



## Belgian Screening Tools III (BeST III)

2009-2010

# Actualisation de la base de données BeST & Inclusion de nouvelles échelles dans la base de données existante BeST

### Chefs de projet UGent

Prof. Dr. T. Defloor  
Prof. Dr. K. Vanderwee  
Prof. Dr. S. Verhaeghe  
Dr. A. Van Hecke

### Chefs de projet UCL

Dr. M. Gobert

### Collaborateurs UGent

L. Bulteel  
E. Dewaegeneer

### Collaborateurs UCL

A. de Bonhome  
C. Piron

*Financé par :*

service public fédéral  
**SANTÉ PUBLIQUE,  
SECURITE DE LA CHAÎNE ALIMENTAIRE  
ET ENVIRONNEMENT**



federale overheidssdienst  
**VOLKSGEZONDHEID,  
VEILIGHEID VAN DE VOEDSELKETTEN  
EN LEEFMILIEU**

Comment citer ce rapport ?

Bulteel L., Gobert M., Piron C., de Bonhome, A., De Waegeneer, E., Vanderwee K., Verhaeghe S., Van Hecke, A., Defloor T. (2010) Actualisation de la base de données BeST & ajout de nouvelles échelles dans la base de données BeST. Bruxelles: Service Public Fédéral Santé Publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement.

Gelieve bij gebruik van dit rapport als volgt te refereren :

Bulteel L., Gobert M., Piron C., de Bonhome, A., De Waegeneer, E., Vanderwee K., Verhaeghe S., Van Hecke, A., Defloor T. (2010) Actualiseren van de bestaande BeST-databank & aanvullen van de bestaande BeST-databank met nieuwe schalen. Brussel: Federale Overheidsdienst Volksgezondheid van de voedselketen en leefmilieu.

## PRÉFACE

Ce projet n'a été possible que grâce au Service Fédéral Public – Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement. Nous souhaitons vivement remercier les membres du comité d'accompagnement pour leurs remarques pertinentes et constructives.

## TABLE DES MATIERES

Préface.....	III
Table des matieres .....	IV
<b>INTRODUCTION</b> .....	1
Que signifie BeST? .....	2
Objectifs .....	2
Que pouvez-vous trouver dans ce rapport?.....	2
<b>CONTENU DU PROJET</b> .....	3
Introduction.....	4
Questions de recherche .....	4
Description de l'étude .....	4
Questions de recherche .....	5
Méthodologie .....	5
Revue de littérature .....	6
Rechercher et analyser.....	6
Procédure .....	7
Langue .....	8
Filtres de recherche.....	8
Evaluation de la convivialité et de l'applicabilité dans la pratique clinique .....	9
Promotion du projet BeST.....	10
Utilisation du site internet .....	11
Résultats.....	12
<b>ANNEXES</b> .....	21

Aperçu des instruments de mesures des symptômes de sevrage chez le nouveau-né.....	23
Introduction des symptômes de sevrage chez le nouveau-né.....	23
Stratégie de recherche pour les symptômes de sevrage du nouveau-né.....	24
Schématisation du filtre de recherche .....	24
Flowchart des résultats de recherche dans les différentes bases de données.....	25
Sélection des instruments de mesure .....	26
Aperçu des instruments de mesure .....	29
Neonatal Withdrawal Inventory .....	29
Sophia Observation withdrawal Symptoms Scale (SOS).....	38
Withdrawal Assessment Tool-version 1 (WAT-1).....	49
Aperçu des instruments de mesure de la déglutition .....	63
Introduction à la déglutition .....	63
Stratégie de recherche pour la déglutition .....	66
Représentation schématique du filtre de recherche .....	66
Flowchart représentant les résultats de recherche dans les trois bases de données .....	67
Sélection des instruments de mesure .....	68
Aperçu des instruments de mesure .....	72
Dysphagia in Multiple Sclerosis questionnaire (DYMUS) .....	72
Dysphagia Risk Assessment for the Community-dwelling Elderly (DRACE) .....	79
Westergren’s Screening for Dysphagia (WSD) .....	84
Sydney Swallow Questionnaire .....	92
Northwestern Dysphagia Patient Check Sheet .....	105
Royal Brisbane and Women’s Hospital (RBWH) Dysphagia Screening Tool.....	122
Deglutition Handicap Index.....	131
Eating Assessment Tool (EAT-10) .....	137
Gugging Swallowing Screen (GUSS).....	144
Massey Bedside Swallowing Screen (MBSS) .....	160
Toronto Bedside Swallowing Screening Test (TOR-BSST) .....	169

Aperçu des instruments de communication en revalidation (après un AVC avec Aphasie) .....	175
Introduction.....	175
Filtre de recherche .....	175
Sélection des échelles .....	178
Sélection des instruments de mesure .....	179
Ullevaal Aphasia Screening Test.....	179
Frenchay Aphasia Screening Test (FAST).....	183
Mississippi aphasia screening test (MAST).....	188
ScreeLing .....	193
Aperçu des instruments de mesure relatifs a la constipation.....	198
Introduction constipation.....	198
Stratégie de recherche « constipation » .....	203
Flowchart des résultats de recherche dans les trois bases de données .....	204
Sélection des instruments de mesure .....	205
Constipation Assessment Scale (CAS) .....	205
Constipation Risk Assessment Scale (CRAS) .....	212
Knowles-Eccersley-Scott Symptom (KESS) .....	219
Victoria Bowel Performance Scale (BPS) .....	226
Eton Scale OR Norgine Risk Assessment Tool for constipation.....	232
Constipation scoring system (CSS) .....	235
Visal Scale Analog Questionnaire (VSAQ).....	240
Bristol Stool Form Scale.....	243
Aperçu des instruments de mesure relatifs a la communication en geriatric.....	247
Introduction.....	247
Stratégie de recherche « communication en gériatrie » .....	250
Flowcharts représentant les résultats de recherche dans les trois bases de données.....	251
Aperçu des instruments de mesure du risque de chutes et de la mobilité .....	253
Introduction prévention des chutes et mobilité .....	253

Stratégie de recherche « chutes et mobilité » .....	257
Flowchart des résultats de recherche dans les trois bases de données .....	258
Sélection des instruments de mesure .....	259
Reassessment Is Safe « KARE » Tool (RISK) .....	259
Falls Risk assessment (FRA) .....	263
Spartanburg Falls Risk assessment Tool (SFRAT).....	267
Falls Risk assessment Tool (FRAT) .....	272
Falls Risk for older people in the community assessment Tool (FROP-com) .....	275
Elderly Mobility Scale (EMS).....	281
Morse fall Scale (MFS) .....	286
Hendrich Fall Risk Model (HFRM).....	291
Aperçu des instruments de mesure relatifs à la dépression en psychiatrie .....	297
Introduction.....	297
Filtre de recherche .....	298
Flowchart des résultats de recherche dans les bases de données .....	299
Sélection des instruments de mesure .....	299
Sélection des instruments de mesure .....	300
Beck Depression Inventory.....	300
Zung Self-Rating Depression Scale .....	324
Major Depression Inventory.....	334
Hospital Anxiety and Depression Scale .....	343
Diagnostic Inventory for Depression.....	352
Hamilton Depression Rating Scale (HDRS ou HAMD).....	368
Center for Epidemiological Studies – Depression Scale (CES-D) .....	379
Mood and Anxiety Symptom Questionnaire (MASQ) .....	394
Even Briefer Assessment Scale for Depression (EBAS DEP) .....	411
Inventory of Depression and Anxiety Symptoms (IDAS) .....	419
Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) .....	434
Montgomery and Asberg Depression Rating Scale (MADRS).....	448

Aperçu des instruments de mesure de l’allaitement maternel .....	467
Introduction.....	467
Stratégie de recherche pour l’allaitement maternel.....	468
Schématisation du filtre de recherche .....	468
Flowchart des résultats de recherche dans les différentes bases de données.....	469
Sélection des instruments de mesure .....	470
Breastfeeding Self-Efficacy Scale (BSES).....	470
H & H Lactation Scale (HHLS).....	476
Infant Feeding Intentions Scale (IFI).....	485
BreastFeeding Attrition Prediction Tool (BAPT).....	490
Breastfeeding Personal Efficacy Beliefs Inventory (BPEBI) .....	496
Iowa Infant Feeding Attitude Scale (IIFAS) .....	500
Infant Breastfeeding assessment Tool (IBFAT).....	508
Mother-Baby Assessment Scale .....	515
LATCH Assessment Tool .....	518

### Liste des annexes

Annexe 1: Sevrage du nouveau né .....	22
Annexe 2: Déglutition.....	62
Annexe 3: Communication en revalidation (AVC/aphasie).....	174
Annexe 4: Constipation .....	197
Annexe 5: Communication en gériatrie .....	246
Annexe 6: Prévention des chutes et mobilité .....	252
Annexe 7: Dépression en psychiatrie .....	296
Annexe 8: Allaitement.....	466
Annexe 9: Filtres de recherche.....	522



## Liste des tableaux

Tableau 1 : Présentation schématique du filtre de recherche.....	9
Tableau 2 : Résultats 2007-2010 .....	13
Tableau 3 : Aperçu des instruments de mesure développés dans le projet BeSt III (2010) .....	14
Tableau 4 : Présentation schématique du filtre de recherche pour les symptômes de sevrage du nouveau né .....	24
Tableau 5 : Aperçu des instruments de mesures du symptôme de sevrage du nouveau né .....	27
Tableau 6 : Représentation schématique du filtre de recherche « Déglutition ».....	66
Tableau 7 : Aperçu des tests en ce qui concerne la fonction de déglutition .....	70
Tableau 8 : Présentation schématique du filtre de recherche communication en revalidation (AVC/aphasie) .....	176
Tableau 9 : Présentation schématique du filtre de recherche de la constipation .....	203
Tableau 10 : Représentation schématique du filtre de recherche sur la communication en gériatrie ....	250
Tableau 11 : Présentation schématique du filtre de recherche sur la prévention des chutes et mobilité	257
Tableau 12 : Présentation schématique du filtre de recherche sur la dépression en psychiatrie.....	298
Tableau 13 : Présentation schématique du filtre de recherche pour l’allaitement maternel .....	468

## Liste des figures

Figure 1 : Flowchart des résultats de recherche relatif aux symptômes de sevrage du nouveau né.....	25
Figure 2 : Flowchart des résultats de recherche relatif à la déglutition.....	67
Figure 3 : Flowchart des résultats de recherche relatif à la communication en revalidation.....	177
Figure 4 : Flowchart des résultats de recherche relatif à la constipation .....	204
Figure 5 : Flowchart des résultats de recherche relatif à la communication en gériatrie .....	251
Figure 6 : Flowchart des résultats de recherche relatif aux risques de chute et à la mobilité .....	258
Figure 7 : Flowchart des résultats de recherche relatif à la dépression .....	299
Figure 8 : Flowchart des résultats de recherche relatif à l’allaitement maternel.....	469

---

# INTRODUCTION

## QUE SIGNIFIE BEST?

BeST - l'abréviation de Belgian Screening Tools - est une étude effectuée par les départements des Sciences Infirmières de l'Université de Gand et de l'Université Catholique de Louvain, sur demande du Service Public Fédéral Santé Publique, Sécurité de la Chaîne Alimentaire et Environnement.

## OBJECTIFS

La troisième phase du projet BeST avait pour objectif de vérifier que toutes les connections internet étaient toujours opérationnelles.

Le second objectif était d'ajouter des échelles concernant de nouveaux thèmes dans la base de données. Systématiquement, la validité et la fiabilité des instruments étaient discutées ainsi que leur convivialité dans la mesure du possible.

## QUE POUVEZ-VOUS TROUVER DANS CE RAPPORT?

Dans ce rapport, vous pouvez trouver des aspects portant sur le fond ainsi que sur la méthodologie développée dans BeST. Les divers instruments de mesure sont commentés par thématique. Dans la mesure où l'autorisation de l'auteur a pu être obtenue, l'instrument a également été intégré dans le rapport. Les instruments ont été traduits en néerlandais et en français.

---

# CONTENU DU PROJET

## INTRODUCTION

Les soins infirmiers efficaces sont basés sur des données objectives. Le fait d'objectiver les problèmes de santé des patients peut améliorer et rendre davantage fiable les interventions. Afin de pouvoir collecter des données objectives, des instruments de mesure valides et fiables sont nécessaires. Les infirmières ne savent souvent pas quels sont les instruments de mesure valides. En outre, ces instruments sont souvent difficiles à retrouver. C'est pour ces raisons que le projet BeST (Belgian Screening Tools) a été lancé en 2007 et sa troisième phase initiée par le Service Public Fédéral Santé Publique, Sécurité de la Chaîne Alimentaire et Environnement. BeST comprend une base de données avec des instruments de mesure qui ont été validés. On peut y retrouver des échelles qui concernent les thématiques suivantes : désorientation ; risque d'escarres ; état buccal ; nausées-vomissements ; soins neurologiques ; douleur ; fatigue ; sédation ; fonction cognitive altérée ; évaluation de l'état fonctionnel, mental et psychosocial ; nutrition et dénutrition ; soins de plaies ; continence et incontinence ; auto-soins ; qualité de vie ; soins aux cathéters.

La base de données peut être consultée librement à l'adresse internet suivante : [www.best.ugent.be](http://www.best.ugent.be).

## QUESTIONS DE RECHERCHE

### DESCRIPTION DE L'ÉTUDE

Le but de BeST II était, d'une part, d'actualiser la base de données BeST existante et, d'autre part, de compléter la base de données avec de nouvelles échelles. En 2009, une actualisation du site web a été réalisée.

Il a également été vérifié si toutes les associations existaient encore. Des adaptations ont été réalisées si nécessaire.

La base de données actuelle a été complétée avec de nouveaux instruments de mesure. La validité, la fiabilité et, si possible, le degré de facilité d'utilisation ont été commentés de manière systématique.

Le comité d'encadrement lors de la deuxième phase du projet BeST avait suggéré 4 domaines à développer dans le projet actuel BeST III. Il s'agissait de la gériatrie, la revalidation, la psychiatrie et les soins 'mère-enfant'.

Un questionnaire a été envoyé aux membres du comité d'encadrement afin qu'ils identifient les thèmes prioritaires à développer sur base d'une liste ; de nouvelles thématiques pouvaient être suggérées. Le traitement des données a mis en évidence les résultats suivants : dépression en psychiatrie, troubles de la déglutition, sevrage chez le nouveau-né, communication en gériatrie, communication en revalidation, prévention des chutes et mobilité, allaitement maternel, constipation.

La base de données, en ce compris les instruments de mesure, a été complétée et incorporée sur un site Internet afin qu'elle puisse être consultée aisément par les infirmières sur le terrain. Cette base de données doit permettre aux infirmières de retrouver rapidement et efficacement un instrument de mesure approprié, valide et fiable qui permet de répondre à leur question pratique. Les Universités et Hautes Ecoles peuvent également avoir recours à cette base de données.

## QUESTIONS DE RECHERCHE

- Quelles publications en termes de validation des instruments de mesure des interventions infirmières - entre autres concernant la gériatrie, la revalidation, la psychiatrie et les soins 'mère-enfant' - peuvent être identifiées sur base d'un filtre de recherche ?
- Dans quelle mesure les instruments de mesure des interventions infirmières (entre autres concernant la gériatrie, la revalidation, la psychiatrie et les soins 'mère-enfant') sont-ils validés et fiables ?
- Dans quelle mesure les échelles sélectionnées sont-elles faciles à utiliser et à intégrer dans les soins infirmiers en Belgique ?

## MÉTHODOLOGIE

La constitution de la base de données avec les instruments de mesure validés a été effectuée par le biais d'une revue de littérature étendue. Cette même base de données a été rendue accessible par le développement d'un site Internet<sup>1</sup>.

## REVUE DE LITTÉRATURE

### RECHERCHER ET ANALYSER

Une revue de littérature a été effectuée de manière détaillée. Cette revue de littérature a été faite par deux chercheurs indépendants. Cela a permis – en concordance avec des standards internationaux – que le premier chercheur effectuait l'élaboration des filtres de recherche, la sélection des articles et la rédaction des tables d'évidence, tandis que le second contrôlait les opérations de manière indépendante et inversement. Ce mécanisme de fonctionnement a consolidé l'objectivité et la qualité de la revue de littérature.

La sélection des articles de publication a été effectuée par le biais de filtres de recherche qui ont été construits par les chercheurs. Les échelles de mesure concernant les thèmes 'dépression en psychiatrie', 'troubles de la déglutition', 'sevrage chez le nouveau-né', 'communication en gériatrie', 'communication en revalidation, 'prévention des chutes et mobilité', 'allaitement', 'constipation' ont également été recherchées. Les bases de littérature suivantes ont été investiguées : PubMed, Cinahl et The Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL). Les articles publiés en anglais, en néerlandais, en allemand et en français ont été inclus. La littérature a été prise en compte à partir de 1993. Des articles de publication potentiellement utilisables ont été sélectionnés sur base des titres, des résumés et des mots-clés. Les instruments de mesure utilisés récemment ont été sélectionnés sur base de leur validité. Cette sélection a été effectuée par deux chercheurs de manière indépendante.

La liste des publications sélectionnées a systématiquement été établie en incluant les références vers d'autres publications dans lesquelles la validité et la fiabilité de l'instrument de mesure ont été étudiées. Les articles, qui ont été identifiés par le biais de cette méthode « boule de neige », ont pu être ajoutés à la liste des articles qui avaient déjà été inclus.

Une « table d'évidence » a été rédigée par un premier chercheur et ce, à partir de tous les articles inclus dans l'étude. Cette table a été contrôlée par le second chercheur sur base des articles. Chaque chercheur

---

<sup>1</sup> [www.best.ugent.be](http://www.best.ugent.be)

a constitué les « tables d'évidence » pour certaines thématiques et a contrôlé les tables faites par l'autre chercheur concernant les autres thématiques.

Un aperçu de toutes les échelles de mesure identifiées a été donné par item (exemples : 'dépression en psychiatrie', 'troubles de la déglutition', 'sevrage chez le nouveau-né', 'communication en gériatrie', 'communication en revalidation, 'prévention des chutes et mobilité', 'allaitement maternel', 'constipation').

Par instrument de mesure, un bref descriptif de l'échelle, le thème, le groupe cible et la référence de la publication centrale ont été mentionnés. L'échelle a été intégrée si elle était disponible au public ou si elle a été mise à disposition par les auteurs, et traduite en français et en néerlandais. Dans le cas où un instrument de mesure n'était pas accessible, les coordonnées de contact de l'auteur ont été stipulées.

Un tableau donne un aperçu de tous les articles sélectionnés et ce, par instrument de mesure. Les points suivants ont été décrits pour chaque article : la référence, les caractéristiques de l'échantillon, le setting, la manière avec laquelle la validité (content validity, criterion validity, construct validity) et la fiabilité (test-retest, split half, consistance interne) de l'instrument de mesure ont été évaluées, les résultats de cette évaluation, et éventuellement, une critique méthodologique.

Ce tableau a été construit par un chercheur et contrôlé par l'autre, ou inversement.

La revue de littérature s'est déroulée en passant par les étapes suivantes : une recherche de la littérature, une sélection des instruments de mesure, la recherche et l'analyse des articles par instrument de mesure dans lesquels la validité et la fiabilité ont été évaluées, l'élaboration d'un aperçu et d'une table d'évidence par instrument de mesure.

## PROCÉDURE

La méthode de travail appliquée dans le projet est analogue à celle des premiers projets BeST. Le choix des items, l'ordre dans lequel les items seraient étudiés, les stratégies de recherche utilisées par item ont été soumis au SPF et au comité d'accompagnement.

Les échelles de mesure suivantes ont été étudiées : dépression en psychiatrie, troubles de la déglutition, sevrage chez le nouveau-né, communication en gériatrie, communication en revalidation, prévention des chutes et mobilité, allaitement maternel, constipation.



L'état d'avancement des travaux a été présenté régulièrement au comité d'accompagnement. Ces rapports comprenaient les différentes étapes dans la constitution de la base de données par item : les filtres de recherche utilisés, les résultats, la liste des articles sélectionnés, les aperçus des instruments de mesure, la discussion et les tables d'évidence. Ces transmissions d'informations se sont concrétisées par le biais de réunions et/ou par messageries électroniques.

Dans la mesure où le temps et les moyens disponibles le permettaient, les priorités dans le cadre de la sélection des items ont été décidées en concertation avec le comité d'accompagnement.

#### LANGUE

Pour les instruments de mesure en langue étrangère, une version française et néerlandaise a été recherchée. A défaut, l'instrument a été traduit en français et/ou néerlandais, et si nécessaire la traduction a été soumise à des experts.

#### FILTRES DE RECHERCHE

Chaque filtre de recherche des thématiques à aborder se composait de quatre parties (tableau 1). La première partie du filtre comprenait les termes concernant les échelles. La deuxième partie comportait les termes de recherche en relation avec la validité et la fiabilité. La troisième partie du filtre reprenait les limites. Enfin, la quatrième partie englobait les termes de recherche spécifiques à chaque thématique. Seulement cette dernière partie variait (en fonction de la thématique abordée).

TABLEAU 1: REPRÉSENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE

	AND	AND	AND	
OR	Questionnaires	Reproducibility of	hasabstract[text]	Accidental falls
	Needs Assessment	Results	AND	Mobility Limitation
	Mass Screening	Psychometrics	"1993"[PDat]:"3000"[PDat]	Safety Management
	Risk Assessment	Reliability	AND	[Mesh]and falls [Text
	Process Assessment	Validity	English[lang] OR French[lang]	Word]
	(Health Care)	Clinimetrics	OR German[lang] OR	
	Geriatric Assessment	Equivalence	Dutch[lang]	
	Nursing Assessment	Repeatability	AND	
	Quality Assurance	Consistency	"Humans"[MeSH Terms]	
	(Health Care)			
	Observation			
	Nursing Diagnosis			
	Nursing process			

## EVALUATION DE LA CONVIVALITÉ ET DE L'APPLICABILITÉ DANS LA PRATIQUE CLINIQUE

Si la question de la convivialité de l'échelle était discutée dans un article, ces informations ont été mentionnées dans un paragraphe séparé.

Si non, la convivialité des instruments de mesure est évaluée par les utilisateurs qui mettent en pratique les instruments de mesure. Dans le deuxième projet BeST, un questionnaire à cet égard avait été placé dans la barre du menu. Pour encourager les utilisateurs à compléter le questionnaire, en concertation avec le comité d'encadrement, un lien sur chaque page du site Web a été prévu vers le questionnaire relatif à la convivialité.

Une recherche dans la littérature a été réalisée afin d'identifier un questionnaire valide et fiable concernant la convivialité des instruments de mesure. Aucun questionnaire n'a pu être identifié. En accord avec le comité d'encadrement, un questionnaire a été élaboré et soumis pour validation aux divers membres du comité à l'aide d'une procédure Delphi. Des étudiants du Master en Sciences

infirmières et obstétriques ont également été sollicités compte tenu du faible taux de réponse. Une version amendée du questionnaire a été placée sur le site Web.

## PROMOTION DU PROJET BEST

Afin de faire connaître le projet BeST, diverses initiatives ont été réalisées. La promotion du projet a été faite par divers canaux, tant au niveau national qu'international.

La liste des diverses activités de promotion est détaillée ci-après :

- **Mailing/ envoi de courrier (prévu):**

- prévu:*

- Hautes Ecoles et Enseignement secondaire du 4<sup>e</sup> niveau
  - Hôpitaux et centres de soins

- **Congrès et symposium:**

- Réalisé:*

- **12/05/2010:** Colloque PRISCI: Recherche en soins infirmiers : perspectives internationales, Bruxelles
  - **4/10/2010 - 7/10/2010:** Fourth European Nursing Congress: Older Persons: The Future of Care, Rotterdam > présentation d'un poster
  - **19/10/2010 :** Colloque COMPAS – ACN

- Prévu :*

- **Mai 2011:** Colloque Prisci
  - Association de Recherche en Soins Infirmiers : communication
  - Poster : Journée Internationale de la Qualité Hospitalière & Santé - Paris
  - 1<sup>e</sup> Symposium international en Sciences infirmières – Montréal
  - 8<sup>e</sup> Conférence – Association for common european nursing diagnoses, interventions and outcomes
  - Journées de gériatrie, organisées par la Société Belge de Gériatrie et Gérontologie (SBGG) – Ostende & Liège

- **Sites Internet (lien):**

- <http://www.cebam.be>
  - <http://www.sesa.ucl.ac.be/prisci>

- Société Belge de Gériatrie et Gérontologie (SBGG) <http://www.geriatrie.be/>
- **Articles:**
  - Réalisé:**
    - Gobert M., Piron C., Filion N., Bulteel L., Daem M., Vanderwee K., Caillet O., Lardennois M., Folens B., Defloor T. BeST —Belgian Screening Tools : Mise à disposition d’outils d’aide à la décision en soins infirmiers. Revue Pratique et Organisation en Santé, mars 2010
  - Prévu:**
    - Article dans le journal de l’association belge des praticiens de l’art infirmier (ACN) et dans la Revue SOINS
    - Article dans le journal “ Tijdschrift voor Verpleegkundigen (TvZ)”

## UTILISATION DU SITE INTERNET

Sur le site Internet du projet BeST, non seulement les échelles de mesure ont été commentées, mais aussi les différentes étapes dans le processus de construction de la base de données (filtres de recherche utilisés, résultats, liste avec les instruments de mesure sélectionnés, aperçus et tables d’évidence) afin qu’aussi bien le comité d’accompagnement que l’utilisateur final aient la possibilité de suivre le processus.

Le site web rend accessible tous les instruments de mesure si et seulement s’ils étaient disponibles dans la littérature et en tenant compte des droits et de l’approbation des auteurs. Les instruments de mesure validés peuvent être recherchés aussi bien par le biais d’une liste alphabétique, d’une liste de groupes de patients, d’une liste d’auteurs et d’une liste thématique que sur base d’un champ libre.

La base de données publiée pourra être actualisée systématiquement afin que les professionnels du terrain puissent disposer à tout moment de tous les instruments de mesure validés.

La première étape dans l’actualisation du site Web a consisté en la rénovation de la mise en page.

Sur base des suggestions des membres du comité d’encadrement, quelques modifications structurelles ont été opérées. Les liens pour le téléchargement des textes et des instruments de mesure ont été entièrement révisés. Ces liens étaient représentés au départ par des pictogrammes peu explicites, ils ont été tous remplacés par des boutons explicites « télécharger l’échelle » et « télécharger le texte ».

De même, l'écran de recherche permettant de rechercher par abréviation nominative, thème, auteur et groupe cible (âge/pathologie) a été également adapté. Ces modifications ont également été suggérées par le comité d'encadrement. Initialement, il y avait pour chaque thème un écran de recherche listant l'ensemble des échelles disponibles. Pour chaque échelle, un lien était prévu vers les informations détaillées à son sujet.

La liste des échelles par thème a été perçue comme trop sommaire. Davantage d'informations concernant l'échelle ont été mises à disposition par écran de recherche. Dès lors, à côté du nom de chaque échelle, le thème afférent, l'abréviation, les auteurs, le groupe cible (mentionné par groupe d'âge et par pathologie) ont également été mentionnés.

## RÉSULTATS

Le tableau 2 ci-après reprend le nombre d'échelles disponibles par thème. Pour fournir une vision plus détaillée, nous avons distingué dans la population cible, la tranche d'âge mais aussi la pathologie. Ainsi, un aperçu du nombre d'échelles analysées est décrit.

Concernant les groupes d'âge, 26 échelles sont destinées aux enfants, 53 sont spécifiques aux adultes, 51 pour les personnes âgées et 68 échelles applicables à toutes tranches d'âge. Pour 16 échelles, le groupe d'âge n'a pas été précisé par leurs auteurs.

Par groupe de pathologies, on peut préciser que des échelles sont applicables directement en oncologie (n=33), chirurgie et médecine interne (n=3), accouchement (n=10), néonatalogie (n=1), pédiatrie (n=13), psychiatrie (n=17), soins intensifs (n=7), ou ne sont pas spécifiques à une spécialité particulière (n=120; non spécifié).

Le tableau de résultats synthétise l'ensemble des échelles mises à disposition depuis la création du projet BeST (2007). Au total, depuis 2007, 201 instruments ont été analysés dont 55 dans le projet actuel. Au total, 26 thématiques différentes ont été analysées. Un aperçu des échelles traitées dans le projet actuel est présenté dans le tableau 3.

TABLEAU 2: RÉSULTATS 2007-2010

Thèmes	Age				Pathologie								Nombre total d'échelles
	Enfants	Adultes	Personnes âgées	Tout âge confondu	Oncologie	Chirurgie/médecine	Accouchement	Soins intensifs	Néonatalogie	Psychiatrie	Pédiatrie	Non spécifié	
Désorientation	1	3	17	4	3			1		1	1	20	23
Déclin cognitif	1	4	19	2	2					2		22	25
Fatigue				9	7							2	9
Fonction neurologique	3	5										5	8
Douleur	1	3	1	3	1							6	9
Nausées et vomissements	2	2		3	4	2	1					2	7
Etat buccal			2	3	3							2	4
Sédation				4				4					4
Risque d'escarres				2								2	2
Fonction de la fonction mentale et psychosociale	1	3	13	2							1	16	18
Nutrition dénutrition		3	2	2	1	1	1	1		1		4	5
Continence incontinence		3										3	3
Soins de plaies			2	4								5	5
Soins de cathéters													0
Auto-soins : gestion du diabète	2	2		2								6	6
Auto-soins gestion de la médication			2	1						1		2	3
Qualité de vie : oncologie		4		5	8							1	9
Qualité de vie - pédiatrie	6										6		6
Communication en revalidation après un AVC		1	0	3								4	4
Fonction de déglutition		1	1	9	2			1				10	11
Constipation	1	3		4	2							5	7
Dépression en psychiatrie	2	7		6						12			13
Communication en gériatrie													0
Allaitement	3	8					8				3		9
Sevrage du nouveau-né	3								1		2		3
Chutes et mobilité		1	4	3								8	8
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>53</b>	<b>63</b>	<b>71</b>	<b>33</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>125</b>	<b>201</b>

TABLEAU 3 : APERÇU DES INSTRUMENTS DE MESURE DÉVELOPPÉS DANS LE PROJET BEST III (2010)

Thème	Nom des échelles	Nombre d'items	Population	Qui peut administrer l'échelle	Versions disponibles
<b>Sevrage du nouveau-né</b>	Neonatal Withdrawal Inventory	8	Nourrissons	Médecins, Infirmières, Assistants	Fr/Eng/Nl
	Sophia Observation Withdrawal Symptoms Scale (SOS)	15	Enfants malades en situation critique de 0 Jusqu'à 16 ans en Unité de soins intensifs pédiatriques	Infirmières, médecins	Fr/ Eng/Nl
	Withdrawal Assessment Tool – version 1	11	Patients pédiatriques	Infirmières	Fr/ Eng/Nl
<b>Communication en revalidation</b>	UAS Test	6	Patients ayant un AVC en phase aiguë	Infirmières	Fr/Nl
	Frenchay Aphasia Screening Test - FAST	30	Différents groupes de patients, patients qui ont subi un AVC	Soignants	Fr/Nl
	Mississippi Aphasia Screening Test – MAST	100	Patients adultes avec des lésions cérébrales dont, entre autres l'AVC, dans différents environnements cliniques	Soignants	Fr/Nl
	Screeing	72	Personnes qui ont subi un AVC dans les premières semaines post-AVC	Soignants	Fr/Nl

<b>Constipation</b>	The Constipation Assessment Scale	8	Adulte et enfant avec cancer ou non, femme enceinte	Non précisé	Fr/ Eng/Nl
	The Constipation Risk Assessment Scame	10	Adultes	Infirmières	Fr/ Eng/Nl
	The Knowles-Eccersley-Scott Symptom	11	Non décrit	Non décrit	Fr/ Eng/Nl
	Visual Scale Analog Questionnaire	5	Non spécifiée	Questionnaire auto-administré	Fr/Nl
	Eton Scale OR Norgine Risk Assesement Tool for constipation	8	Adultes	Infirmières	Fr/ Eng/Nl
	Constipation Scoring System	8	Non precise	Administration par interview ou auto administration	Fr/ Eng/Nl
	Victoria Bowel Performance Scale	3	Patient en situation palliative	Tous	Fr/ Eng/Nl
<b>Déglutition</b>	Dysphagia in Multiple Sclerosis questionnaire	10	Patient souffrant de Sclérose Multiple (MS) non hospitalisé	Fournisseurs de soins	Fr/ Eng/Nl
	Dysphagia Risk Assessment for the Community-dwelling	12	Résidents des maisons de repos et de soins	Non spécifié	Fr/Nl



	Elderly				
	Westergren's Screening for Dysphagia	5	Patients avec AVC	Infirmières	Fr/ Eng/Nl
	Sydney Swallow questionnaire	17	Patient avec dysphagie neuro-myogène, après un cancer de la tête et du cou	Auto-déclaration	Fr/ Eng/Nl
	Northwestern Dysphagia Patient Check Sheet	28	Patient potentiellement atteint de dysphagie oropharyngée	Médecins, Logopèdes, Infirmières	Fr/ Eng/Nl
	Royal Brisbane and Women's Hospital (RBWH) Dysphagia Screening Tool	-	Toutes les unités de soins aigus en milieu hospitalier	Infirmières (+ une partie en auto-administration, auto-rapportage)	Fr/ Eng/Nl
	Déglutition Handicap Index	30	Adultes	Auto-évaluation	Fr/Nl
	Eating Assessment Tool	10	Tous patients souffrants de dysphagie	Patients par questionnaire auto-administré	Fr/ Eng/Nl
	Gugging Swallowing Screen	7	Patients ayant subi un AVC aigu	Infirmières et thérapeutes actifs dans le domaine des AVC	Fr/ Eng/Nl
	Massey Bedside Swallowing Screen	14	Patients ayant subi un AVC	Infirmières	Fr/ Eng/Nl
	Toronto Bedside Swallowing Screening Test	4	Patients ayant subi un AVC dans les unités de soins aigus, de	Tout personnel des soins de santé entraîné	Fr/Nl

			réadaptation et chroniques	à l'évaluation clinique des patients en période postérieure à l'AVC	
<b>Dépression en psychiatrie</b>	Beck Depression Inventory	21	Adolescents (à partir de 13 ans) et adultes	Patient	Fr/Nl
	Zung Self-Rating Depression Scale	20	Adultes	Patient	Fr/ Eng/Nl
	Major Depression Inventory	12	Adultes	Patient	Fr/ Eng/Nl
	Hospital Anxiety and Depression Scale	7	Adultes	Patient	Fr
	Diagnostic Inventory for Depression	38	Adultes	Patient	Fr/ Eng/Nl
	Hamilton Depression Rating Scale	17	Patients avec un diagnostic de troubles affectifs de type dépressif	Clinicien entraîné	Fr/Eng
	Center for Epidemiological Studies Depression Scale	20	Tout le monde	Patient	Fr/Eng
	Mood and Anxiety Symptom Questionnaire	77	Non spécifié	Patient	Fr/Eng
	Even Briefer Assessment Scale for Depression	8	Non spécifié	Non spécifié	Fr/Eng

	Inventory of Depression and Anxiety Symptoms	64	Non spécifié	Patient	Eng
	Edinburgh Postnatal Depression Scale	10	Femmes en période post-natale	Patient	Fr/Eng/Nl
	Montgomery and Asberg Depression Scale	10	Patients chez lesquels un diagnostic de dépression a été posé	Psychiatres, médecins généralistes, psychologues ou infirmier(e)s	Fr/Eng
<b>Allaitement maternel</b>	Breastfeeding Self-Efficacy Scale	33 (short form : 14)	Femme enceinte ou ayant récemment accouché	Patiente	Fr/Nl
	H&H Lactation Scale	20	Jeune Accouchée	Patiente	Fr/ Eng/Nl
	Infant Feeding Intentions Scale (IFI)	5	Femme enceinte (au troisième trimestre)	Parturiente	Fr/ Eng/Nl
	The BreastFeeding Attrition Prediction Tool (BAPT)	44	Femme venant d'accoucher	Patiente	Fr/Nl
	Breastfeeding Personal Efficacy Beliefs Inventory (BPEBI)	27	Femmes enceintes ou jeunes mamans (venant d'accoucher)	Patiente	Fr/Nl

	Iowa Infant Feeding Attitude Scale	17	Jeunes accouchées	Patiente	Fr/ Eng/NI
	Infant Breastfeeding Assessment Tool	6	Le nouveau-né ayant un poids normal à la naissance	Maman/infirmière	Fr/ Eng/NI
	Mother-Baby Assessment Scale	10	Maman et son nouveau-né	Infirmière/sage femme	Fr/NI
	LATCH Assessment Tool	5	Maman et son nouveau-né	Infirmière/sage femme	Fr/NI
<b>Chutes et mobilité</b>	Reassessment Is Safe "KARE" tool	4	Tous	Infirmières	Fr/NI
	Falls Risk Assessment	16	Les personnes âgées de 65 ans et plus (vivant à la maison)	Infirmières	Fr/NI
	Spartanburg Fall Risk Assessment Tool	5	Les adultes et les patients âgés	Infirmières	Fr/ Eng/NI
	Fall Risk Assessment Tool	8	Non spécifié	Infirmières	Fr/NI
	Falls Risk for Older people in the Community Assessment Tool	26	Les personnes âgées	Tout professionnel de la santé	Fr/ Eng/NI
	Elderly Mobility Scale	7	Les personnes âgées fragiles en soins aigus	Kinésithérapeute	FR/NI
	Morse fall scale	6	Personnes hospitalisées (soins aigus)	Infirmières/cliniciens	Fr/NI
	Hendrich Fall Risk Model	8	Adultes (soins aigus)	Infirmières/cliniciens	Fr/ Eng/NI



---

# ANNEXES

---

# ANNEXE 1

## SEVRAGE DU NOUVEAU NE

## APERÇU DES INSTRUMENTS DE MESURES DES SYMPTOMES DE SEVRAGE CHEZ LE NOUVEAU-NÉ

- Neonatal Withdrawal Inventory (NWI)
- Sophia Observation withdrawal Symptoms scale (SOS)
- Withdrawal Assessment Tool (WAT-1)
- Opioid and Benzodiazepine Withdrawal Score (OBWS) comme variante du WAT-1

### INTRODUCTION DES SYMPTOMES DE SEVRAGE CHEZ LE NOUVEAU-NÉ

Un nouveau-né peut montrer des signes de symptômes de sevrage en cas d'exposition prénatale à certains agents tels que les drogues, les médicaments, la nicotine, la médication, ou parce que, au cours du temps, des médicaments ont été administrés au nouveau-né.

Si plusieurs symptômes se produisent ensemble ou sévèrement, on parle de syndrome de sevrage néonatal (NAS). Pour dépister ces symptômes, il est fait appel au score de Finnegan (Finnegan, Kron, Connaughton, et Emich, 1975). Les symptômes se situent au niveau du système nerveux central, sur le plan gastro-intestinal, le métabolisme et/ou le système vasomoteurs des voies respiratoires. Les symptômes liés au système nerveux central peuvent s'exprimer en un cri aigu, des trémulations, des blessures (abrasions), des convulsions, ... Au niveau gastro-intestinal, des symptômes se manifestent, comme la succion inefficace ou tout simplement excessive, des vomissements (régurgitation projeté) et des selles liquides ou aqueuses. Les symptômes liés à l'aspect métabolique, respiratoire et vasomoteur sont la sueur, l'augmentation du rythme respiratoire (plus de 60 par minute), le tirage nasal, la fièvre, les bâillements fréquents, etc.

L'observation du bébé et l'attribution d'un score en utilisant un instrument de mesure peut être fait à la maternité. Ceci est bénéfique pour le lien mère-enfant (Smets, 2005).

### Références

Finnegan, L.P., Kron, R.E., Connaughton, J.F., & Emich, J.P. (1975). A scoring system for evaluation and treatment of the neonatal abstinence syndrome: A new clinical and research tool. In Moriselli, P.L.,



Garattini, S., & Sereni, F. (Eds.), *Basic and Therapeutic Aspects of Perinatal Pharmacology*, (pp. 139-155).  
New York: Raven Press.

Smets, K. (2005). Zwangerschap en drugs. Beleid bij de pasgeborene. *Tijdschrift voor Geneeskunde*,  
61(17), 1219-1225.

## STRATÉGIE DE RECHERCHE POUR LES SYMPTOMES DE SEVRAGE DU NOUVEAU-NÉ

Outre la partie fixe du filtre de recherche (annexe 2) une quatrième partie du filtre spécifique à la question des symptômes de sevrage chez les nouveau-nés a été annexée. Le filtre de recherche est schématisé ci-dessous.

### SCHÉMATISATION DU FILTRE DE RECHERCHE

TABLEAU 4 : PRÉSENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE POUR LES SYMPTOMES DE SEVRAGE DU NOUVEAU-NÉ

	AND	AND	AND		
OR	Needs Assessment	Reproducibility of Results	Has abstract[text]	Newborn Infant[Text Word]	
	Mass Screening	Psychometrics	AND	Newborn[Text Word]	
	Weights and Measures	Reliability	"1993"[PDat]:"3000"[PDat]	Neonate[Text Word]	
	Risk Assessment	Validity	AND	Infant[Text Word]	
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics	English[lang]	OR	Infant[Text Word]
	Geriatric Assessment	Equivalence	French[lang]	OR	Infant[Mesh]
	Nursing Assessment	Repeatability	German[lang]	OR	Infant, Newborn[Mesh]
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency	Dutch[lang]		Pediatric[Text Word]
	Observation	Validation	AND		Withdrawal symptoms[Text Word]
	Questionnaires	Instrument development	"Humans"[MeSH Terms]		Withdrawal[Text Word]
	Nursing Diagnosis				Detoxification[Text Word]
	Nursing Process				Abstinence[Text Word]
	Screening				Prenatal exposure[Text Word])

FLOWCHART DES RÉSULTATS DE RECHERCHE DANS LES DIFFÉRENTES BASES DE DONNÉES

Les résultats de chaque base de données ont été schématisés par un organigramme

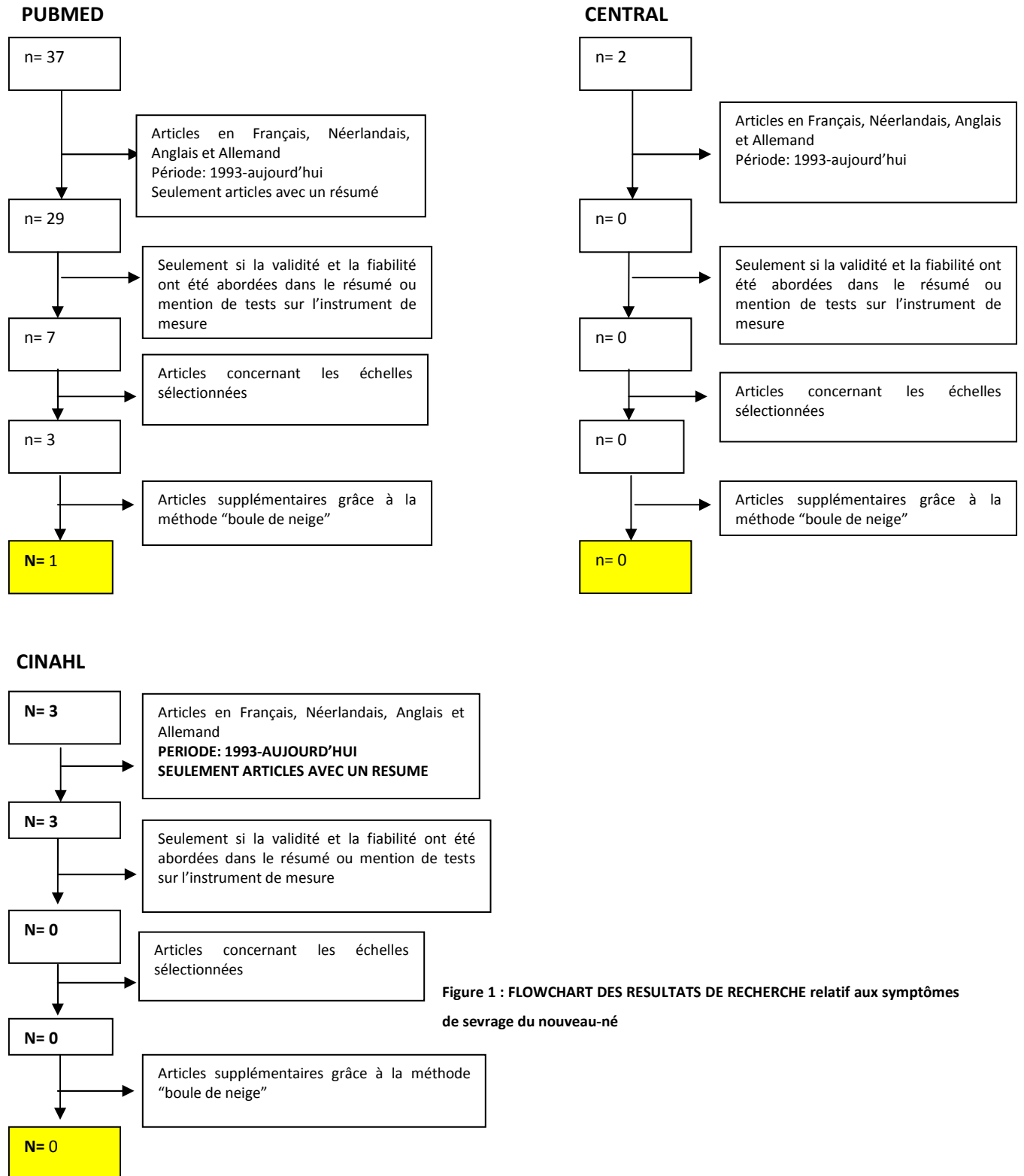


Figure 1 : FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE relatif aux symptômes de sevrage du nouveau-né

## SÉLECTION DES INSTRUMENTS DE MESURE

Pour ce thème, des échelles s'appliquant au domaine de la néonatalité ont été recherchées. Dans la base de données MESH de PubMed le nouveau-né est défini comme un enfant pendant les premiers mois après la naissance. Les instruments de mesure relatifs aux symptômes de sevrage chez les enfants plus âgés, qui dans la plupart des cas sont hospitalisés dans un service de pédiatrie, seront développés si les nouveau-nés ont été inclus dans l'étude.

Dans les bases de données, les échelles suivantes ont été trouvées en fonction des critères d'inclusion :

- ⇒ Neonatal Withdrawal Inventory (NWI)
- ⇒ Sophia Observation withdrawal Symptoms scale (SOS)
- ⇒ Withdrawal Assessment Tool (WAT-1)
- ⇒ Opioid and Benzodiazepine Withdrawal Score (OBWS) comme une variante de WAT-1

La méthode «boule de neige» a permis d'identifier six autres instruments de mesure. Ils ont été exclus sur la base des critères d'exclusion (c'est-à-dire non référencé dans la base de données, ne correspondant pas à la période, l'utilisation récente n'est pas décrite, ...). Un aperçu des instruments trouvés, avec la description de l'inclusion et de l'exclusion, se situe dans le tableau 2.

D'un point de vue plus critique, il y a un manque d'instruments récents ou validés dans ce domaine. Le besoin d'études psychométriques des échelles existantes, dont l'étude des données psychométriques, est nécessaire.

TABLEAU 5: APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURES DU SYMPTOME DE SEVRAGE

Nom de l'instrument de mesure	Abréviation	Groupe cible	Auteur	Inclusion/exclusion commentaires
Neonatal Brazelton Neurobehavioral Scale / Neonatal Behavioral Assessment Scale	NBNS NBAS	Nouveau-né	Brazelton (1984)	Exclusion : Aucune étude de validation / utilisation récente
Lipsitz Scoring System	Pas d'information	Pas d'information	Lipsitz (1975)	Exclusion : Pas d'abstract
Neonatal Abstinence Score <sup>2</sup> Neonatal Abstinence Scoring System	NAS NASS	Nouveau-né	Finnegan, Kron, Connaughton, & Emich (1975).	Exclusion : Pas d'articles (ou peu de données dans les abstracts) sur la validité et la fiabilité.
<b>Neonatal Withdrawal Inventory</b>	NWI	Nouveau-né	Zohorodny, Rom, Whitney, Giddens, Samuel, Maichuk, & Marshall (1998)	Inclusion
<b>Sophia Observation withdrawal Symptoms Scale</b>	SOS	Enfants (≤16 ans)	Ista, van Dijk, van Hoog, Tibboel, & Duivenvoorden (2009)	Inclusion
NICU Network Neurobehavioral Scale™	NNNS™	Nouveau-né et enfants	Lester & Tronick (2004)	Exclusion : Bien que des études de validation de cette échelle évaluent le fonctionnement neurologique et comportemental existe, la sous-échelle de stress et de sevrage n'est pas utilisée comme une sous-échelle.
Neonatal Narcotic Withdrawal Index	NNWI	Nouveau-né	Green & Suffet (1981)	Exclusion : Seulement un article trouvé qui date de 1981.
Sedation Withdrawal Score	SWS	Enfants	Cunliffe, McArthur, & Dooley (2004)	Exclusion : Aucune mention de la validité et la fiabilité dans l'abstract + cfr. Groupe cible
<b>Withdrawal Assessment Tool</b>	WAT-1	Enfants/ patient ICU	Franck, Harris, Soetenga, Amling, & Curley (2008)	Inclusion
<b>Opioid and Benzodiazepine Withdrawal Score (OBWS)</b>	OBWS	Nouveau-né et enfants	Franck, Naughton, & Winter (2004)	Inclusion : après un contact avec l'auteur il semble que cette échelle remplace la WAT-1. Par conséquent l'OBWS a été traitée comme une variante de WAT-1.

<sup>2</sup> Cette échelle est utilisée dans plusieurs pays (en Belgique) et a également été traduite en plusieurs langues. Beaucoup d'autres échelles sont issues du score de Finnegan.

## Références

- Brazelton T.B. (1984). *Neonatal Behavioral Assessment Scale*. 2nd ed. Philadelphia: JB Lippincott and Spastics International Medical Publications.
- Cunliffe, M., McArthur, L., & Dooley, F. (2004). Managing sedation withdrawal in children who undergo prolonged PICU admission after discharge to the ward. *Paediatric Anaesthesia*, *14*, 293-298.
- Finnegan, L.P., Kron, R.E., Connaughton, J.F., & Emich, J.P. (1975). A scoring system for evaluation and treatment of the neonatal abstinence syndrome: A new clinical and research tool. In Moriselli, P.L., Garattini, S., & Sereni, F. (Eds.), *Basic and Therapeutic Aspects of Perinatal Pharmacology*, (pp. 139-155). New York: Raven Press.
- Franck, L.S., Naughton, I., & Winter, I. (2004). Opioid and benzodiazepine withdrawal symptoms in paediatric intensive care patients. *Intensive & Critical Care Nursing*, *20*, 344-3510.
- Franck, L.S., Harris, S.K., Soetenga, D.J., Amling, J.K., & Curley, A.Q. (2008). The Withdrawal Assessment Tool – Version 1 (WAT-1): an assessment instrument for monitoring opioid and benzodiazepine withdrawal symptoms in pediatric patients. *Pediatric Critical Care Medicine*, *9*(6), 573-580.
- Green, M. & Suffet, F. (1981). The neonatal narcotic withdrawal index: a device for the improvement of care in the abstinence syndrome. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, *8*(2), 203-213.
- Ista, E., van Dijk, M., van Hoog, M., Tibboel, D., & Duivenvoorden, H.D. (2009). Construction of the Sophia Observation withdrawal Symptoms-scale (SOS) for critically ill children. *Intensive Care Medicine*, *35*(6), 1075-1081.
- Lester & Tronick (2004). History and description of the Neonatal Intensive Care Unit Network Neurobehavioral Scale. *Pediatrics*, *113*(3), 634-640.
- Lipsitz P.J. (1975). A proposed narcotic withdrawal score for use with newborn infants. A pragmatic evaluation of its efficacy. *Clinical Pediatrics*, *14*, 592–594.
- Ostrea E.M. (1993). Infants of drug-dependent mothers. In Burg, F.D., Ingelfinger, J.R., & Wald, R. (Eds.) *Current Pediatric Therapy* (Vol 14, pp. 800-801). Philadelphia, PA: WB Saunders.
- Zohorodny, W., Rom, C., Whitney, W., Giddens, S., Samuel, M., Maichuk, G., & Marshall, R. (1998). The neonatal withdrawal inventory: a simplified score of newborn withdrawal. *Developmental and Behavioral Pediatrics*, *19*(2), 89-93.

## Aperçu des instruments de mesure

### Neonatal Withdrawal Inventory

Zohorodny, W., Rom, C., Whitney, W., Giddens, S., Samuel, M., Maichuk, G., & Marshall, R. (1998). The neonatal withdrawal inventory: a simplified score of newborn withdrawal. *Developmental and Behavioral Pediatrics, 19*(2), 89-93.

Instrument de mesure	Neonatal Withdrawal Inventory
Abréviation	NWI
Auteur(s)	Zohorodny, Rom, Whitney, Giddens, Samuel, Maichuk, & Marshall
Thème	Les symptômes de sevrage du nouveau-né
Objectifs	L'évaluation des symptômes de sevrage chez les nouveau-nés (pour les narcotiques)
Population	Les nourrissons
Utilisateurs	Prestataires de soins (médecins, infirmières, assistants)
Nombre d'items	8
Participation du patient requise	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	Zohorodny, W., Rom, C., Whitney, W., Giddens, S., Samuel, M., Maichuk, G., & Marshall, R. (1998). The neonatal withdrawal inventory: a simplified score of newborn withdrawal. <i>Developmental and Behavioral Pediatrics, 19</i> (2), 89-93.

### **Objectif**

Le 'Neonatal Withdrawal Inventory' (NWI) a comme objectif d'évaluer le degré de gravité du sevrage en raison de l'usage de narcotiques (héroïne, méthadone) chez la mère (Zohorodny, Rom, Whitney, Giddens, Samuel, Maichuk, & Marshall, 1998).

### **Public cible**

Le public cible pour le NWI sont les nourrissons (Zohorodny et al. 1998).

## **Description**

Le NWI comprend (a) une liste de soins cliniques/procédures d'évaluation standardisés, suivi de (b) une liste d'évaluation composée de huit éléments destinée à déterminer le degré de gravité du sevrage.

Les soins cliniques/procédures d'évaluation standardisés comprennent l'observation de l'enfant pendant une minute, découvrir l'enfant et le réveiller doucement, la détermination de la fréquence respiratoire (pendant 1 minute), la mesure de la température axillaire, la vérification de la présence de lésions d'abrasion sur la peau, l'évaluation de la tonicité et du réflexe de Moro, le changement de linge, l'emballotement et le repositionnement de l'enfant et l'observation pendant une minute par la suite.

Le formulaire d'évaluation comprend l'évaluation du système nerveux central, du système nerveux autonome, du système gastro-intestinal ainsi que les caractéristiques comportementales. Le degré de gravité du sevrage est évalué sur base de huit items. L'échelle reprend les signes suivants : un réflexe de Moro hyperactif, une échelle comportementale (behavioral distress scale) qui comprend certains signes observables comme des pleurs et la succion du pouce, les éternuements répétitifs, les bâillements, l'hypertonie, les tremblements, la transpiration / peau marbrée, les vomissements et la diarrhée. Chaque item a une pondération de un à quatre. La pondération pour le système nerveux central et autonome, tractus gastro-intestinal et les caractéristiques comportementales est respectivement de 8, 3, 4, 4. Ces chiffres peuvent être considérés comme un score de sous-échelle (Zohorodny et al. 1998).

## **Fiabilité**

La fiabilité inter-juges pour le NWI, calculée par un coefficient de corrélation de Pearson se situe entre 0.89 et 0.98 (moyenne de 0.93). Le coefficient alpha de Chronbach est calculé à 0.98 (Internal consistency) (Zohorodny et al. 1998).

## **Validité**

Un total de 80 enfants a été évalué par rapport à la présentation ou non d'un syndrome de sevrage. Quelques 67 enfants ont présenté des symptômes de sevrage en se basant sur des tests d'urine et des symptômes comportementaux.

Pour évaluer la validité des critères, un chercheur a examiné 25 enfants avec la NWI. Dans ce groupe, 12 enfants présentaient des symptômes de sevrage et 13 nourrissons composaient le groupe-contrôle. La sensibilité et la spécificité de la NWI était de 100%. La valeur Kappa était de 1,0. Le chercheur a travaillé en « aveugle ».

Ensuite, l'évaluation de la validité de construit (validité convergente) a été réalisée en évaluant 25 nourrissons avec le NWI et le Finnegan Score (Neonatal Abstinence Scoring System, NASS). Les scores ont été divisés en fonction d'une mise en place d'un traitement médicamenteux. Les deux valeurs seuils étaient : moins de huit (pas de traitement médicamenteux à initier), et supérieur ou égal à huit (mise en route du traitement médicamenteux). Dans 29 observations sur 50 (25 enfants), le score était inférieur à 8 à la NASS mais aussi au NWI. Cela a donné une spécificité de 100%. Les 21 enfants qui avaient un résultat de 8 ou plus sur la NASS, ont obtenu le même résultat à la NWI. La sensibilité était de 100%. La valeur Kappa a été calculée et était parfaite ( $K = 1,0$ ) (Zohorodny et al. 1998).

### **Convivialité**

Le temps nécessaire à la réalisation de la NWI est de 9 minutes. Les chercheurs ont reçu une formation à l'utilisation de la NWI (Zohorodny et al. 1998).

### **Remarque**

Les auteurs ont trouvé la NWI simple au niveau de sa structure. L'utilisation d'une procédure standardisée a été considérée comme un avantage. L'instrument peut être utilisé à des fins cliniques et de recherche (Zohorodny et al 1998). Il y a lieu de vérifier si les résultats obtenus en matière de valeur kappa et ceux concernant la spécificité et sensibilité peuvent être confirmés dans des groupes plus importants.

### **References**

Zohorodny, W., Rom, C., Whitney, W., Giddens, S., Samuel, M., Maichuk, G., & Marshall, R. (1998). The neonatal withdrawal inventory: a simplified score of newborn withdrawal. *Developmental and Behavioral Pediatrics, 19*(2), 89-93.

### **Localisation de l'instrument de mesure**

Zohorodny, W., Rom, C., Whitney, W., Giddens, S., Samuel, M., Maichuk, G., & Marshall, R. (1998). The neonatal withdrawal inventory: a simplified score of newborn withdrawal. *Developmental and Behavioral Pediatrics, 19*(2), 89-93.



## *Neonatal Withdrawal Inventory (NWI)*

Zohorodny, W., Rom, C., Whitney, W., Giddens, S., Samuel, M., Maichuk, G., & Marshall, R. (1998)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Zohorodny, Rom, Whitney, Giddens, Samuel, Maichuk, & Marshall (1998)	A University Hospital: Intermediate Care Nursery: Newark, New Jersey	Newborn infants (n=80). Mean gestational age: 38 weeks (range 35-40 weeks) Mean postnatal age: 12 days (range 2- 30 days). Study A: n= 30 Study B: n= 25 Study C: n= 25	Not specified	E IC	CsV CrV Sens Spec

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Results reliability	Results validity	Commentary
<p>In <b>study A</b>, 4 neonatal nurses were trained (session of 30 minutes) to use the NWI. One rater did the assessment procedures (observation of the infant, unswaddling, determination of respiratory rate,...) and this rater changed daily (based on previous randomization). The order in completing the NWI and the Neonatal Abstinence Scoring System (NASS) were randomized from session to session. The raters scored independently.</p> <p><b>E Interrater reliability</b>  NWI: Pearson correlation coefficients ranged from 0.89 to 0.98 (mean correlation=0.93).</p> <p>NASS:  Pearson correlation coefficients ranged from 0.70 to 0.88 (mean correlation=0.80).</p> <p><b>IC</b>  NWI: <math>\alpha= 0.98</math>  NASS: <math>\alpha= 0.93</math></p>	<p><b>CrV Concurrent validity</b>  In <b>study B</b>, a researcher utilized the NWI to assess newborns (n=25).  Sens 100%  Spec 100%  The Kappa value was 1.0 and the standard error was 0.23.</p> <p><b>CsV Convergent validity</b>  In <b>study C</b>, a researcher assessed infants (n=25) on two separate times (50 assessments) with the NWI <u>and</u> the Neonatal Abstinence Scoring System (NASS). The NASS scores were used as standard. For both scores (NWI and NASS) were separated (&lt; 8: no pharmacotherapy, <math>\geq 8</math>: start with pharmacotherapy).</p> <p><b>Sens</b>  Threshold <math>\geq 8</math>: 100% (kappa= 1.0; standard error= 0.14)</p> <p><b>Spec</b>  Threshold &lt; 8: 100%</p>	<p>The NASS, which was compared with the reliability, sensitivity and specificity of the NWI, has never been evaluated from a strict protocol.</p> <p>In the study, the researchers were blinded to the withdrawal status of the newborns.</p>

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

**Neonatal Withdrawal Inventory (NWI)**

Avec l'autorisation de l'auteur

Version en anglais provenant de: Zohorodny, W., Rom, C., Whitney, W., Giddens, S., Samuel, M., Maichuk, G., & Marshall, R. (1998). The neonatal withdrawal inventory: a simplified score of newborn withdrawal. *Developmental and Behavioral Pediatrics, 19*(2), 89-93.

Assessment procedures for the Neonatal Withdrawal Inventory

- Observation of infant (1 min)
- Unswaddling and gentle wakening
- Determination of respiratory rate (1 min)
- Measurement of axillary temperature
- Inspection for signs of excoriation
- Assessment of tone and Moro reflex
- Diaper change
- Reswaddling and positioning
- Observation of infant (1 min)

**Neonatal Withdrawal Inventory**

Hypertonicity  2	Hyperactive Moro reflex  2	Tremors when disturbed  3	or	Tremors when undisturbed  4
Sneezing or yawning (> 2 per session)  1	Sweating or Mottling  2	Regurgitation  2		Loose, watery stools  2
Irritability (restlessness, even after intervention)  1	Crying or frantic or fist sucking  2	Fresh excoriation of limbs (with or without crying)  3	or	Continuous crying  4

Comments: \_\_\_\_\_

Total:  

Temperature \_\_\_\_\_ Respirations per minute \_\_\_\_\_

Tremors:	Disturbed:	3	↓
	Undisturbed:	4	
Hypertonicity		2	
↑ Moro Reflex		2	
Sneezing or		1	
Yawning > 2			
Sweating or mottling		2	
Regurgitation		2	
Loose, watery stools		2	

---

Irritability	1	↓
Crying/ fist sucking	2	↓
Fresh excoriation	3	↓
Continuous crying	4	↓

---

NWI SCORE:

---

Respiratory rate:

Temperature:

Weight:

Day:

Time:

a.m.    p.m.

---

**Neonatal Withdrawal Inventory (NWI)**

Avec l'autorisation de l'auteur

Version traduite en français non validée : Zohorodny, W., Rom, C., Whitney, W., Giddens, S., Samuel, M., Maichuk, G., & Marshall, R. (1998). The neonatal withdrawal inventory: a simplified score of newborn withdrawal. *Developmental and Behavioral Pediatrics, 19*(2), 89-93.

Procédure d'évaluation pour l'inventaire de sevrage néonatal

Observation de l'enfant (1 min)

Découvrir et réveiller en douceur

Détermination de la fréquence respiratoire (1 min)

Mesure de la température axillaire

Inspection des signes d'excoriation

Évaluation du tonus et du réflexe de Moro

Langer

Emmailloter et positionner

Observation de l'enfant (1 minute)

**Inventaire du sevrage néonatal**

Hypertonie  2	Réflexe de Moro exagéré  2	Trémulations à la stimulation  3	Trémulations ou au repos  4
Éternuements ou bâillements (> 2 par évaluation) 1	Transpiration ou marbrures  2	Régurgitation  2	Selles molles ou aqueuses  2
Irritabilité (agitation, même après l'intervention)  1	Pleurs ou succion frénétique du pouce  2	Excoriation récente des membres (avec ou sans pleurs)  3	Pleurs incessants   4

Remarques : \_\_\_\_\_

Total :

Température : \_\_\_\_\_

Fréquence respiratoire par minute : \_\_\_\_\_

Trémulations : Pendant la stimulation 3 ↓  
                  Au repos 4 ↓

↑  
Hypertonie 2  
Réflexe de Moro 2  
Eternuements ou bâillements > 2 1  
Transpiration ou marbrures 2  
Régurgitation 2  
Selles molles, aqueuses 2

---

Irritabilité 1 ↓  
Pleurs ou succion du pouce 2 ↓  
Excoriations récentes 3 ↓  
Pleurs continus 4 ↓

---

SCORE NWI :

---

Fréquence respiratoire :

Température :

Poids :

Jour :

Heure :

Avant-midi      Après-midi

---

### Sophia Observation withdrawal Symptoms Scale (SOS)

Ista, E., van Dijk, M., van Hoog, M., Tibboel, D., & Duivenvoorden, H.D. (2009). Construction of the Sophia Observation withdrawal Symptoms-scale (SOS) for critically ill children. *Intensive Care Medicine*, 35(6), 1075-1081.

Instrument de mesure	Sophia Observation withdrawal Symptoms Scale
Abréviation	SOS
Auteur(s)	Ista, van Dijk, van Hoog, Tibboel, & Duivenvoorden (2009)
Thème	Les symptômes de sevrage du nouveau-né
Objectifs	Observer l'état de manque chez les patients pédiatriques par rapports aux opiacés et benzodiazépines.
Population	Les enfants malades en situation critique de 0 jusqu'à 16 ans en Unité de soins intensifs pédiatriques (Pediatric Intensive Care Unit [PICU])
Utilisateurs	Infirmiers, médecins
Nombre d'items	15
Participation du patient requise	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	Ista, E., van Dijk, M., van Hoog, M., Tibboel, D., & Duivenvoorden, H.D. (2009). Construction of the Sophia Observation withdrawal Symptoms-scale (SOS) for critically ill children. <i>Intensive Care Medicine</i> , 35(6), 1075-1081. <a href="http://www.nursing.nl">www.nursing.nl</a> Remarques: à la demande de l'auteur, l'utilisation de l'outil doit lui être signalée.

#### **objectifs**

L'objectif visé par le Sophia Observation withdrawal Symptoms Scale (SOS) est la surveillance d'un état de manque, survenant après l'arrêt progressif ou soudain d'un traitement utilisant des benzodiazépines et/ou des opiacés.

#### **public cible**

Le SOS est adapté aux enfants de 0 à 16 ans ayant reçu des benzodiazépines et/ou des opiacés durant plus de 4 jours. Le SOS n'est pas prévu pour les enfants présentant un comportement moteur altéré par

un trouble moteur sous-jacent, des bloqueurs neuromusculaires, ou des enfants avec état de mal épileptique (et ayant été traité au midazolam).

### **description**

Le SOS est une liste d'observations qui se compose de 15 items. L'enfant doit être observé à partir du cinquième jour à l'aide du SOS. Il y a lieu de noter le « pire moment » (lorsque le signe ou symptôme est le plus sévère) au cours des quatre dernières heures. Dans un premier temps, on observera la fréquence cardiaque et respiratoire, et on relèvera les fréquences cardiaques et respiratoires de base. Dans un second temps, les symptômes seront également relevés et répartis dans les catégories suivantes : dysfonction du système autonome, hyperstimulation du système nerveux central et dérèglement gastro-intestinal. Chaque élément est accompagné d'une brève explication qui renvoie au manuel d'instruction. La procédure y est également expliquée. Il est conseillé d'observer l'enfant à 4h, 14h et 20h si le soignant pense que l'enfant est ou sera en sevrage ; et/ou deux heures après une intervention pour traiter les symptômes de sevrage. Lors d'un score de quatre ou plus, le soignant (infirmier(e), médecin) devra prendre en compte la présence d'un sevrage. Le score maximal total est de 15 (Ista et al. 2009).

### **Fiabilité**

Le SOS a été élaboré en plusieurs étapes. Premièrement, une revue de littérature a permis de recenser 24 signes et symptômes. La fiabilité inter-juges de cette première échelle, le Sophia Benzodiazepine and Opioid Withdrawal Checklist (SBOWC), a été vérifié par le Kappa de Cohen (de 0.59 à 1.0) et le coefficient intra-classes ((ICC=0.85; 95%CI 0.69-0.94).

L' ICC de la version finale du SOS était de 0.97 (95%CI 0.92-0.98) et le kappa variait de 0.73 à 1.0 (Ista et al., 2009).

### **Validité**

Le SOS est basé sur une échelle qui a ensuite été affinée. Pour cette raison, l'échelle initiale sera aussi commentée.

La validité de contenu de la première version de l'échelle (SBOWC) a été évaluée par dix médecins expérimentés dans les soins intensifs pédiatriques. La validité du construit de cette liste d'observation a été calculée par la corrélation (corrélation de Spearman) entre la dose totale de midazolam et le score total maximal au SBOWC auprès de 76 enfants. Le  $r_s$  était de 0.51 (95%IC 0.32-0.66,  $p < 0.001$ ). Cette corrélation a également été calculée entre la dose totale d'opioïdes et le score total maximum SBOWC.



Le  $r_s$  était de 0.39 (95%IC 0.17-0.57,  $p<0.01$ ) chez 71 enfants. La corrélation entre la durée de l'administration des médicaments et le score total maximum de l'échelle était de 0.52 (95%IC 0.34-0.67,  $p<0.001$ ). Cette dernière mesure a été réalisée auprès de 76 enfants. Ensuite, les dimensions sous-jacentes à l'état de manque ont été déterminées par le biais de l'échelle multidimensionnelle. Il a été demandé à des experts, tels que des infirmier(e)s et des médecins, de noter le degré de pertinence des différents signes et symptômes par le biais d'un questionnaire. Les signes et symptômes étaient considérés comme pertinents si plus de 50% des experts les jugeaient pertinents (validité de contenu). Quelques 85 experts ont jugé les cinq items les plus pertinents (voir la table d'évidence). Les derniers items de la version finale de l'échelle SOS, sont basés sur les résultats décrits ci-dessus. (Ista et al. 2009).

### **Convivialité**

Les auteurs indiquent que 2 minutes sont nécessaires au remplissage du SOS (Ista et al 2009). Les explications données à chaque item rendent l'échelle plus conviviale lors de l'utilisation. L'échelle est synoptique.

### **Remarques**

Les auteurs se réfèrent au score Finnegan lorsqu'il s'agit d'un enfant de mère toxicomane (Ista et al 2009). Il n'y a pas d'explication concernant des valeurs-seuil éventuelles.

### **References**

Ista, E., van Dijk, M., van Hoog, M., Tibboel, D., & Duivenvoorden, H.D. (2009). Construction of the Sophia Observation withdrawal Symptoms-scale (SOS) for critically ill children. *Intensive Care Medicine*, 35(6), 1075-1081.

### **Localisation de l'instrument de mesure**

Ista, E., van Dijk, M., van Hoog, M., Tibboel, D., & Duivenvoorden, H.D. (2009). Construction of the Sophia Observation withdrawal Symptoms-scale (SOS) for critically ill children. *Intensive Care Medicine*, 35(6), 1075-1081.

## *Sophia Observation withdrawal Symptoms Scale (SOS)*

Ista, van Dijk, van Hoog, Tibboel, & Duivenvoorden (2009)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Ista, van Dijk, van Hoog, Tibboel, & Duivenvoorden (2009)	Intensive Care Unit, Academic Children's Hospital	Critically ill children (n=79), ≤ 16 years on intravenous midazolam and/or opioids for ≥ 5days	Prospective observational study	E	FV CV CsV

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>SBOWC</b> E <i>Interobserver reliability</i></p> <p>K= 0.59 to 1.0</p> <p>ICC= 0.85 (95% CI 0.69-0.94)</p> <p><b>SOS</b> E <i>Interobserver reliability</i></p> <p>K= 0.73 to 1.0</p> <p>ICC= 0.97 (95%CI 0.92-0.98)</p>	<p>A preliminary scale was developed, the Sophia Benzodiazepine and Opioid Withdrawal Checklist (SBOWC), based on a literature review. It comprised 24 items. Secondly, a prospective observational study was conducted, and the SBOWC was assessed by nurses.</p> <p><b>FV</b> Ten pediatric intensive care physicians evaluated the face validity of the SBOWC.</p> <p><b>CsV</b> The construct validity of the SBOWC showed a Spearman rank correlation coefficient of 0.51 (95%CI 0.32-0.66, p&lt;0.001) between total doses of midazolam and the maximum SBOWC sum score (n=76) and 0.39 (95%CI 0.17-0.57, p&lt;0.01) between total doses of opioids and the maximum SBOWC sum score (n=71). The correlation was 0.52 (95%CI 0.34-0.67, p&lt;0.001) between the duration of medication and the maximum SBOWC sum score (n=76).</p> <p>A <u>multidimensional scaling</u> (MDS) was conducted to identify the underlying dimensions of (dis)similarities between the withdrawal symptoms. There was a good fit, because of a normalized raw stress of 0.0498. Tucker's coefficient of congruence was 0.97. The tenfold cross-validation of the MDS identified a mean normalized raw stress of 0.0501 (SD=0.002) and a mean Tucker's coefficient of congruence of 0.97 (SD=0.0009). These results indicated that the solution identified was robust. 21 items were found to be three-dimensional. Four signs and symptoms had a z-score below 0.30 on either of the three dimensions.</p> <p><b>CV</b> The relevance of each of the SBOWC symptoms was assessed by <u>experts</u> (pediatric intensive care physicians and clinical fellows of 8 PICUs in the Netherlands and critical care nurses). If ≥50% of the experts agreed on the relevance of a symptom, it was considered to be relevant. 85 experts considered seven symptoms as most relevant (increased muscle tension, anxiety, tachycardia, sweating, tremors, inconsolable crying, agitation). Based on expert opinion and the MDS, 15 signs and symptoms were included in the SOS.</p>	

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

## Sophia Observation withdrawal Symptoms-scale (SOS) Avec l'autorisation de l'auteur

Lors de l'utilisation de l'échelle, veuillez le signaler à l'auteur

Ista, E., van Dijk, M., van Hoog, M., Tibboel, D., & Duivenvoorden, H.D. (2009). Construction of the Sophia Observation withdrawal Symptoms-scale (SOS) for critically ill children. *Intensive Care Medicine*, 35(6), 1075-1081.

### SOS - Sophia Observation withdrawal Symptoms-scale

(Children 0 – 16 years)

Date \_\_\_\_\_

Time \_\_\_\_\_

Observer \_\_\_\_\_

Sticker with  
patient's name

#### Step 1

#### Explanation

Heart rate	<input type="text"/> /min.	Enter highest rate in past 4 hours if present, otherwise read the monitor first or feel pulse.
Breathing rate (tachypnoe)	<input type="text"/> /min.	Enter highest rate in past 4 hours if present, otherwise read the monitor first or count breathing.
Baseline value heart rate	<input type="text"/> /min.	Please turn over for instruction on determining baseline value.
Baseline value breathing rate	<input type="text"/> /min.	Please turn over for instruction on determining baseline value.

#### Step 2

#### Tick if yes

##### Autonomic dysfunction

- Tachycardia  Yes if heart rate exceeds baseline value by  $\geq 15\%$ .
- Tachypnea  Yes if breathing rate exceeds baseline value by  $\geq 15\%$ .
- Fever  Yes if body temperature exceeded  $38.4^{\circ}\text{C}$  in past 4 hours.
- Sweating  Not caused by room temperature, clothing, swaddling e.g.

##### Central nervous system irritability

- Agitation  Yes if child shows at least one of these signs: irritable, restless, agitated, fidgety.
- Anxiety  Unrest or anxious face (eyes wide open, eyebrows tense and raised). Behavior can vary from panicky to draw back.
- Tremors: (**pick one**)
  - Spontaneous  *Note: please turn over for instructions.*
  - In response to environmental stimuli
- Motor disturbance: (**pick one of four**)
  - Slight muscle jerks: *Involuntary, of forearms/lower legs, muscle twitching.*
    - Spontaneous
    - In response to environmental stimuli
  - Uncontrolled, robust movements: *Choreoathetosis of arms, legs and/or head.*
    - Spontaneous
    - In response to environmental stimuli
- Increased muscle tension  Clenched fists or tense clenched toes.
- Inconsolable crying  Yes if child cannot be consoled by parents or by offering distraction, e.g. pacifier, food, or game playing for older children. Score silent crying in intubated children.
- Grimacing  Eyebrows contracted and lowered, nasolabial fold visible.
- Sleeplessness  Sleeps not more than 1 hour at a stretch.
- Hallucinations  During the past 4 hours child seems to see, hear or feel things that are not there.

##### Gastrointestinal dysfunction

- Vomiting  At least once in past 4 hours, not related to feeding changes.
- Diarrhea  Watery stools, not related to feeding changes (do not score e.g. when the result of breastfeeding).

Count ticked boxes

Maximum score is 15

Please turn over for further instructions

© Copyright Dutch and English version: E. Ista, M. van Dijk, M. de Hoog and D. Tibboel version 1, October 2007. Do not reproduce without permission.

## SOS - Sophia Observation withdrawal Symptoms-scale

### Instructions

#### Target group:

Children, up to 16 years old, who have received benzodiazepines and/or opioids for more than 4 days, start from the 5th day.

Excluded are children who:

- Receive neuromuscular blocking agents continuous;
- Have been admitted with status epilepticus (and therefore receive midazolam);
- Show severely disturbed behavioral pattern on account of underlying neurological disease.

For assessing abstinence in infants of drug-dependent mothers, we recommend the Neonatal Abstinence Score (NAS) of L.P. Finnegan (1975).

#### Procedure:

- Observe the child:
  - At 4 a.m., 2 p.m. and 8 p.m.
  - At suspicion of withdrawal syndrome.
  - 2 hours after an intervention for treatment of withdrawal symptoms.
- Please fill in the form carefully after observation;
- Please score for each item the most extreme/ worst moment during the **past 4 hours**;
- Check the explanation if a particular item is not clear.

---

**Step 1****Determining baseline values for heart rate and breathing rate:**

The baseline value is the mean value over the past 24 hours. Dependent on type of 'patient data management system' it could be automatically generated, otherwise it must be computed by hand.

For example:

The baseline value of heart rate is 100. Compute baseline "exceeded by 15 %" as follows:

$100 \times 1.15 = 115$ . The highest rate observed in the past 4 hours is 124. This is higher than 115, so tick yes for tachycardia (step 2).

**Step 2 Items 7 and 8****Instructions for tremors and motor disturbance:**

Tremors and motor disturbance can present in two ways:

1. spontaneous, not related to environmental stimuli or touching of the child;
2. in response to environmental stimuli (caretaking, noise, etc.).

Please take this into account when completing the form.

Example: a child show tremors when you attend to it. The tremors stop when you have finished.

In this case, please tick yes for 'tremors – in response to environmental stimuli'.

*For clarification and questions please send email to [w.ista@erasmusmc.nl](mailto:w.ista@erasmusmc.nl)*

**Sophia Observation withdrawal Symptoms-scale (SOS) Avec l'autorisation de l'auteur**

Lors de l'utilisation de l'échelle, veuillez le signaler à l'auteur

Ista, E., van Dijk, M., van Hoog, M., Tibboel, D., & Duivenvoorden, H.D. (2009). Construction of the Sophia Observation withdrawal Symptoms-scale (SOS) for critically ill children. *Intensive Care Medicine*, 35(6), 1075-1081.

**Sophia Observation withdrawal Symptoms-scale (SOS)** (enfants de 0 – 16 ans)

Date : \_\_\_\_\_

Heure : \_\_\_\_\_

Observateur : \_\_\_\_\_

**ETAPE 1**

**EXPLICATION**

Fréquence cardiaque ( \_\_\_/min) *Indiquez la fréquence la plus élevée au cours des 4 dernières heures. A défaut, indiquez les valeurs du monitoring ou prenez les pulsations.*

Fréquence respiratoire ( \_\_\_/min) *Indiquez la fréquence la plus élevée au cours des 4 dernières heures. A défaut, indiquez les valeurs du monitoring ou comptez les respirations.*  
(tachypnée)

Fréquence cardiaque de base ( \_\_\_/min) *Tournez la feuille pour les instructions concernant la détermination des valeurs de base.*

Fréquence respiratoire de base ( \_\_\_/min) *Tournez la feuille pour les instructions concernant la détermination des valeurs de base.*

**ETAPE 2**

**Dysfonction autonome** Veuillez cocher la case si la réponse est positive

- 1 Tachycardie  *Oui si la fréquence cardiaque excède la valeur de base de  $\geq 15\%$*
- 2 Tachypnée  *Oui si la fréquence respiratoire excède la valeur de base de  $\geq 15\%$*
- 3 Fièvre  *Oui si la température dépasse 38,4°C au cours des 4 heures précédentes*
- 4 Transpiration  *Pas à cause de la température ambiante, vêtements, emmaillotage, p.ex.*

**Irritabilité du système nerveux central**

- 5 Agitation  *Oui si l'enfant présente au moins un des signes suivants : irritabilité, agitation, excitabilité*
- 6 Anxiété  *Visage agité ou anxieux (yeux grands ouverts, sourcils froncés et tendus). Le comportement peut évoquer une panique ou un retrait.*
- 7 Trémulations  *Mouvements légers, rythmiques involontaires des mains et/ou pieds.*

**(choisissez une réponse)**

- Spontanées
- En réponse à une stimulation de l'environnement  *Note : tournez la feuille pour les instructions.*

**8 Troubles moteurs (choisissez une réponse)**

- Spasmes musculaires légers : *Involontaires, des avant-bras ou membres inférieurs distaux, contractions musculaires*
- Spontanés
- En réponse à une stimulation

- de l'environnement
- Mouvements non contrôlés, vigoureux : *Choréo-athétose des bras, jambes et/ou de la tête*
- Spontanés
  - En réponse à une stimulation de l'environnement
- 9 Tension musculaire accrue  *Poings fermés ou orteils fermés*
- 10 Pleurs inconsolables  *Oui si l'enfant ne peut pas être consolé par ses parents ou en le distrayant, p.ex. sucette, aliments ; ou par des jeux pour l'enfant plus âgé. Attribuez un score aux enfants intubés qui pleurent.*
- 11 Grimaces  *Sourcils contractés et abaissés, pli naso-labial visible*
- 12 Insomnie  *Ne dort pas plus d'une heure d'affilée*
- 13 Hallucinations  *Au cours des 4 dernières heures, l'enfant semble de voir, entendre ou sentir des choses qui ne sont pas présentes*

#### **Dysfonctionnement intestinal**

- 14 Vomissements  *Au moins une fois au cours des 4 dernières heures, pas en relation avec des changements alimentaires*
- 15 Diarrhée  *Selles aqueuses, pas en relation avec des changements alimentaires (n'attribuez pas ce score p.ex. s'il s'agit d'un résultat de mise au sein)*

**Comptez le nombre de cases cochées** **Le score maximum est 15**

**Veillez tourner la feuille pour plus d'instructions**

#### **SOS – Sophia Observation withdrawal symptoms-scale**

##### **Groupe-cible :**

Enfants jusqu'à 16 ans qui ont reçu des benzodiazépines et/ou des opioïdes durant plus de 4 jours, débutez l'évaluation au 5ème jour.

Les enfants suivants sont exclus :

- ceux qui reçoivent des agents bloquants neuromusculaires en continu ;
- ceux qui présentent un état de mal épileptique (et reçoivent par conséquent du midazolam) ;
- ceux qui présentent des troubles du comportement sévères en raison d'une maladie neurologique sous-jacente.

Pour évaluer l'abstinence des mères dépendantes de la drogue, nous recommandons le Neonatal Abstinence Score (NAS) de L.P. Finnegan (1975).

##### **Procédure :**

- Observez l'enfant :
  - o A 4h, 14h et 20h



- En cas de suspicion de syndrome de sevrage
- 2 heures après une intervention pour un traitement de symptômes de sevrage
- Veuillez remplir soigneusement le formulaire après l'observation
- Veuillez attribuer un score à chaque item en fonction du moment le plus extrême/« mauvais » durant les 4 heures qui précèdent
- Vérifiez l'explication si un item particulier n'est pas clair

### **Etape 1**

#### **Détermination des valeurs de base pour la fréquence cardiaque et respiratoire**

La valeur de base est la valeur moyenne au cours des 24 dernières heures. En fonction du type de système de gestion des données patient, ceci peut parfois être généré de manière automatique. Dans le cas contraire, il y a lieu de le calculer manuellement. Par exemple :

La valeur de base de la fréquence cardiaque est 100. Le calcul de la valeur dépassée de 15% se calcule comme suit :  $100 \times 1.15 = 115$ . La fréquence observée la plus élevée au cours des 4 heures écoulées est 124. Comme celle-ci est plus haute que 115, cochez 'oui' pour tachycardie (étape 2).

### **Etape 2 items 7 et 8**

#### **Instructions concernant les trémulations et troubles moteurs**

Les trémulations et les troubles moteurs peuvent se présenter de deux façons :

1. De manière spontanée, pas en relation avec des stimulations de l'environnement ou en touchant l'enfant ;
2. En réponse à une stimulation de l'environnement (soins, bruit, ...)

Veuillez en tenir compte lorsque vous réalisez l'évaluation.

Exemple : un enfant présente des trémulations lorsque vous le soignez. Les trémulations cessent lorsque vous avez fini. Dans ce cas, cochez 'oui' pour les 'trémulations – en réponse à une stimulation de l'environnement.

### Withdrawal Assessment Tool-version 1 (WAT-1)

Franck, L.S., Harris, S.K., Soetenga, D.J., Amling, J.K., & Curley, A.Q. (2008). The Withdrawal Assessment Tool – Version 1 (WAT-1): an assessment instrument for monitoring opioid and benzodiazepine withdrawal symptoms in pediatric patients. *Pediatric Critical Care Medicine*, 9(6), 573-580.

Instrument de mesure	Withdrawal Assessment Tool – version 1
Abréviation	WAT-1
Auteur(s)	Franck, Harris, Soetenga, Amling, & Curley (2008)
Thème	Les symptômes de sevrage du nouveau né
Objectif	Surveillance des signes de sevrage lors de l'arrêt soudain ou progressif d'un traitement aux benzodiazépines et/ou opiacés.
Population	Les patients pédiatriques
Utilisateurs	Infirmier(e)s
Nombre d'items	11
Participation du patient requise	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	Franck, L.S., Harris, S.K., Soetenga, D.J., Amling, J.K., & Curley, A.Q. (2008). The Withdrawal Assessment Tool – Version 1 (WAT-1): an assessment instrument for monitoring opioid and benzodiazepine withdrawal symptoms in pediatric patients. <i>Pediatric Critical Care Medicine</i> , 9(6), 573-580.

#### **Objectif**

L'objectif du Withdrawal Assessment Tool-version 1 (WAT-1) est la surveillance des symptômes de sevrage après l'arrêt ou la diminution de la consommation de benzodiazépines et/ou d'opiacés (Franck, Harris, Soetenga, Amling, & Curley, 2008).

#### **Public cible**

Le public ciblé par l'outil WAT-1 est le patient pédiatrique. Dans l'étude de Franck et al. (2008), les enfants évalués étaient âgés de 2 semaines à 18 ans.

#### **description**

Le WAT-1 se compose de 11 items. Ces items sont répartis en quatre catégories : (1) vérification des informations dans le dossier du patient concernant les 12 dernières heures, (2) observation de l'enfant pendant deux minutes avant de le réveiller/de le stimuler, (3) observation de l'enfant durant une minute durant la stimulation, et (4) récupération après la stimulation. Les instructions fournissent une explication pour chaque item, ainsi que le score à attribuer. Le score se situe entre zéro et deux. Le score maximal total est de 12. Le patient doit être évalué dès le premier jour du sevrage après une administration (intraveineuse) de plus de cinq jours d'opiacés et de benzodiazépines, ou de consommation régulière. Le patient doit être observé à l'aide de l'échelle deux fois par jour. Les instructions indiquent que le WAT-1 doit être réalisé au moins une fois toutes les 12 heures, simultanément avec l'échelle 'State Behavioral Scale' (échelle du comportement) (Franck et al 2008). L'endroit où trouver cette échelle est indiqué dans le bas de la WAT-1.

D'autres études seraient nécessaires pour déterminer les valeurs seuils pour le diagnostic de sevrage et l'application d'un éventuel traitement.

### **fiabilité**

Pour la version finale du WAT-1, une analyse inter-items a été réalisée. Cette analyse a révélé la présence d'items « en trop » entre les scores de pré-stimulation et ceux de la stimulation. Les coefficients Kappa des scores avant et pendant la stimulation étaient compris entre 0,65 et 0,91 pour les symptômes : sueurs, trémulations, bâillements, comportements, et non-coordination des mouvements. Le pourcentage d'accord se situait entre 92,2% et 98,1% (Franck et al. 2008).

### **validité**

Un large accord a été observé entre les scores obtenus au WAT-1 total et les scores relatifs à l'intensité du sevrage. Cette corrélation a été vérifiée par une échelle de cotation numérique (NRS). Le rho de Spearman était de 0,80.

Un score au WHAT-1 de trois ou plus présentait la meilleure sensibilité et spécificité, de 0,87 et 0,88 respectivement. La validité de construit de l'échelle a été démontrée par les différences dans l'exposition au médicament, la durée du traitement, le sevrage de la sédation, la durée de la ventilation artificielle et de séjour dans l'unité de soins intensifs à l'hôpital pour les patients avec un score WAT-1 supérieur ou égal à trois, par rapport aux patients présentant un score inférieur.

Une « analyse en composantes principales » a été réalisée, au cours de laquelle quatre facteurs expliquaient 58% de la variance. Ces quatre facteurs étaient liés à des symptômes moteurs, le comportement, le système autonome et les symptômes gastro-intestinaux (Franck et al. 2008).

### **convivialité**

Franck et al. (2008) ont indiqué que le WAT-1 doit être réalisé moins fréquemment (deux fois par jour) que d'autres échelles (de 6 à 12 fois par jour). Ils soulignent par ailleurs que l'évaluation WAT-1 est facile à intégrer au cours des soins standards, en particulier lors de l'évaluation standard du nouveau-né.

### **remarques**

Le WAT-1 est en partie basé sur le " Opioid and Benzodiazepine Withdrawal Score " (OBWS), sur l'avis d'experts et sur une revue de la littérature. Une analyse régulière de la fiabilité inter-juges est recommandée, ainsi que la formation des infirmières (Franck et al. 2008).

### **Variantes**

Le "Opioid and Benzodiazepine Withdrawal Score" (OBWS) est à l'origine du WAT-1. Cette échelle indique le nombre et la sévérité des symptômes de sevrage lors de la diminution/l'arrêt du médicament (Franck, Naughton, & Winter, 2004). Cette échelle s'applique aux enfants (dont les nouveau-nés) qui ont reçu un traitement avec des opiacés et des benzodiazépines. L'instrument se compose de 21 items (Franck *et al*, 2004). Lors de la prise de contact avec les auteurs, il semblerait que l'OBWS aurait intérêt à être remplacée par le WAT-1, cette dernière ayant été davantage validée. Malgré les résultats plus faibles de l'OBWS, les données sont transmises ici.

Franck et al. (2004) ont examiné la validité prédictive de l'OBWS. Les résultats doivent être interprétés avec prudence en raison de la taille réduite de l'échantillon (15 enfants), mais aussi parce que les infirmières dans l'étude ne travaillaient pas en aveugle. La validité a été vérifiée en reliant le score de l'OBWS à l'évaluation clinique des infirmières. Toutefois, les infirmières qui jugeaient l'état clinique des symptômes de sevrage, en indiquant par oui ou non sur le formulaire OBWS, étaient les mêmes qui évaluaient l'état de l'enfant à l'aide de l'OBWS.

Les corrélations de rang de Spearman entre les scores étaient de 0,66 ( $p = 0,007$ ). Les auteurs ont trouvé une sensibilité plus faible (50%) et une spécificité élevée (87%). Ceci a pour conséquence d'avoir davantage d'enfants considérés comme faussement positifs. En outre, un likelihood ratio positif de 5 et un likelihood ratio négatif de 0,57 ont été trouvés. Le temps nécessaire à la réduction de la dose

médicamenteuse avait une bonne corrélation avec l'évaluation clinique des infirmières (corrélation de Spearman: 0,70,  $p = 0,004$ ).

### References

Franck, L.S., Naughton, I., & Winter, I. (2004). Opioid and benzodiazepine withdrawal symptoms in paediatric intensive care patients. *Intensive & Critical Care Nursing*, 20, 344-3510.

Franck, L.S., Harris, S.K., Soetenga, D.J., Amling, J.K., & Curley, A.Q. (2008). The Withdrawal Assessment Tool – Version 1 (WAT-1): an assessment instrument for monitoring opioid and benzodiazepine withdrawal symptoms in pediatric patients. *Pediatric Critical Care Medicine*, 9(6), 573-580.

### Localisation de l'instrument de mesure

Franck, L.S., Harris, S.K., Soetenga, D.J., Amling, J.K., & Curley, A.Q. (2008). The Withdrawal Assessment Tool – Version 1 (WAT-1): an assessment instrument for monitoring opioid and benzodiazepine withdrawal symptoms in pediatric patients. *Pediatric Critical Care Medicine*, 9(6), 573-580.

## *Withdrawal Assessment Tool- version 1*

Franck, Harris, Soetenga, Amling, & Curley (2008)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Franck, Harris, Soetenga, Amling, & Curley (2008)	Two Pediatric Intensive Care Units (PICU) in university affiliated academic children's hospitals: Children's Hospital National Medical Center in Washington, DC & Children's Hospital of Wisconsin in Milwaukee, WI.	Pediatric patients (n=83) who were weaning from continuous infusion or permanent opioid and benzodiazepine administration (>5 days). The patients were between 2 weeks to 18 years of age.	Prospective psychometric evaluation	E IC	CrV Sens Spec CsV

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>E Interrater reliability</b> The reliability was examined for the 19 symptoms (and not for the final WAT-1):</p> <p>K=0.80 ICC=0.98</p> <p><b>IC</b> Inter-item agreement was examined to determine the level of redundancy between pre-stimulus and stimulus ratings of the same symptoms. A high Kappa indicated redundancy. Only one (pre- stimulus or stimulus) was retained for a particular symptom.</p> <p>The Kappa coefficients ranged from 0.65 to 0.91 for the pre stimulus and stimulus ratings for: behavioral state, tremor, yawning, repetitive movement and sweating. Percentage agreement ranged from 92.2% to 98.1%.</p>	<p>The patients were assessed with 19 symptoms and were derived from the OBWS, a literature review and the opinion of experts. The correlation between the 19 symptoms and the final WAT-1 (containing 11 items) was 0.947.</p> <p><b>CrV</b> The concurrent and predictive validity was evaluated by comparing the scores with other clinical variables in which the researchers hypothesized to be indicative of withdrawal severity.</p> <p>There was a high convergence between the total WAT-1 scores and the intensity ratings (assessed with a numeric rating scale). Spearman's rho coefficient was 0.80.</p> <p>A WAT-1 score of 3 or higher had the best sensitivity and specificity in relation to an NRS score of 4 or higher (indicating significant withdrawal). <b>Sens:</b> 0.872    <b>Spec:</b> 0.880</p> <p><b>CsV Known groups technique</b> There were significant differences in length of weaning from sedation and length of treatment, drug exposure, length of mechanical ventilation and the length of stay in the intensive care unit (with WAT scores <math>\geq 3</math> compared to children with lower scores).</p> <p>Patients with WAT-1 scores of <math>\geq 3</math> had greater cumulative opioid doses and longer duration of opioid treatment prior to tapering compared with patients with a WAT-1 score <math>&lt; 3</math>.</p> <p>Peak WAT-1 scores for each patient were moderately associated with: -length of opioid therapy: <math>r=0.23</math> (<math>p=0.04</math>) -length of benzodiazepine therapy: <math>r=0.23</math> (<math>p=0.04</math>) prior to weaning -length of opioid weaning <math>r=0.33</math> (<math>p=0.003</math>).</p> <p>Opioid weaning was completed in more patients with peak WAT-1 scores <math>&lt; 3</math> compared to those with higher peak scores (chi-square=4.3, <math>p=0.04</math>).</p> <p>Children with higher peak WAT-1 scores (<math>\geq 3</math>) had, compared to those with scores of <math>&lt; 3</math>,: -a longer opioid weaning period (median (IQR)=13.0 (9.0-18.0) vs 8.0 (5.0-</p>	<p>There was not a complete independence of the withdrawal symptom scoring and withdrawal NRS intensity rating.</p> <p>Clinical judgment was used to assess withdrawal, because of the lack of a standard of iatrogenic withdrawal.</p> <p>The analysis may have been confounded by the use of polypharmacy.</p>

	<p>12.0) days; p=0.004)          -longer lengths of mechanical ventilation (median (IQR)=11.7 (8.2-15.6) vs 6.9 (5.4-9.6) days; p&lt;0.001),          -PICU stay (median (IQR)=17.0 (12.0-27.0) vs 10.5 (9.0-15.0) days; p&lt;0.001)          -hospital stay (median (IQR)=29.0 (19.0-42.0) vs 20.0 (14.0-28.0) days; p=0.01).</p> <p><b>CsV</b> <i>Principal Component Analysis (PCA)</i>          Four factors explained 58% of the variance of all WAT-1 assessments. The first of the following factors was the factor who accounted for the most variance: motor-related symptoms, behavioral state, autonomic and gastrointestinal symptoms.</p>	
--	--	--

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)



## *Opioid and Benzodiazepine Withdrawal Score*

Franck, Naughton & Winter (2004).

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Franck, Naughton & Winter (2004)	A 10-bed paediatric Cardiac Intensive Care Unit (CICU)	Children between 6 weeks and 28 months (n=15).	Multicenter prospective repeated measures study		CrV Sens Spec AUC PPV NPV

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Results reliability	Results validity	Commentary
	<p><b>CrV Predictive validity</b>  The patients were scored with the OBWS. These scores were compared to the clinical judgment of nurses who indicated withdrawal with “yes or no” on the same OBWS sheet. 693 assessments were carried out with the OBWS. Following the clinical judgment of the nurses, 151 children had symptoms of withdrawal.  Spearman rank correlations between the clinical judgments of nurses and the median OBWS score was 0.66, p= 0.007.  With a cut of &gt;8:  Sens: 50%  Spec: 87%  LR +: 4  LR -: 0.57  The duration of tapering correlated well with the judgment of nurses:  Spearman rank correlation: 0.70, p=0.004.</p>	<p>There was a small sample. Only 15 children took part into the study.</p> <p>The nurse who made a clinical judgment on the symptoms could have been influenced by the score of the OBWS, because the nurses were not blinded. The same nurse made the clinical judgment and completed the OBWS as well.</p>

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

## Withdrawal Assessment Tool

Avec la permission de l'auteur

Version anglaise de : Franck, L.S., Harris, S.K., Soetenga, D.J., Amling, J.K., & Curley, A.Q. (2008). The Withdrawal Assessment Tool – Version 1 (WAT-1): an assessment instrument for monitoring opioid and benzodiazepine withdrawal symptoms in pediatric patients. *Pediatric Critical Care Medicine*, 9(6), 573-580.

### **WITHDRAWAL ASSESSMENT TOOL – 1 (WAT – 1)**

© 2007 L.S. Franck and M.A.Q. Curley. All Rights reserved. Reproduced by permission of Authors.

<b>Patient Identifier</b>														
		<b>Date:</b>												
		<b>Time:</b>												
<b>Information from patient record, previous 12 hours</b>														
<b>Any loose /watery stools</b>		No = 0 Yes = 1												
<b>Any vomiting/wretching/gagging</b>		No = 0 Yes = 1												
<b>Temperature &gt; 37.8°C</b>		No = 0 Yes = 1												
<b>2 minute pre-stimulus observation</b>														
<b>State</b>		SBS <sup>1</sup> ≤ 0 or asleep/awake/calm = 0 SBS <sup>1</sup> > +1 or awake/distressed = 1												
<b>Tremor</b>		None/mild = 0 Moderate/severe = 1												
<b>Any sweating</b>		No = 0 Yes = 1												
<b>Uncoordinated/repetitive movement</b>		None/mild = 0 Moderate/severe = 1												
<b>Yawning or sneezing</b>		None or 1 = 0 >2 = 1												
<b>1 minute stimulus observation</b>														
<b>Startle to touch</b>		None/mild = 0 Moderate/severe = 1												
<b>Muscle tone</b>		Normal = 0 Increased = 1												
<b>Post-stimulus recovery</b>														
<b>Time to gain calm state (SBS<sup>1</sup> ≤ 0)</b>		< 2min = 0 2 - 5min = 1 > 5 min = 2												
<b>Total Score (0-12)</b>														

#### **WITHDRAWAL ASSESSMENT TOOL (WAT – 1) INSTRUCTIONS**

- Start WAT-1 scoring from the **first day of weaning** in patients who have received opioids +/- benzodiazepines by infusion or regular
- The Withdrawal Assessment Tool (WAT-1) should be completed along with the SBS<sup>1</sup> at least once per 12 hour shift (e.g., at 08:00 and 20:00 ± 2 hours). The progressive stimulus used in the SBS<sup>1</sup> assessment provides a standard stimulus for observing signs of withdrawal.

**Obtain information from patient record (this can be done before or after the stimulus):**

- ✓ **Loose/watery stools:** Score 1 if any loose or watery stools were documented in the past 12 hours; score 0 if none were noted.
- ✓ **Vomiting/wretching/gagging:** Score 1 if any vomiting or spontaneous wretching or gagging were documented in the past 12 hours; score 0 if none were noted
- ✓ **Temperature > 37.8°C:** Score 1 if the modal (most frequently occurring) temperature documented was greater than 37.8°C in the past 12 hours; score 0 if this was not the case.

**2 minute pre-stimulus observation:**

- ✓ **State:** Score 1 if awake and distress ( $SBS^1 \geq +1$ ) observed during the 2 minutes prior to the stimulus; score 0 if asleep or awake and calm/cooperative ( $SBS^1 \leq 0$ ).
- ✓ **Tremor:** Score 1 if moderate to severe tremor observed during the 2 minutes prior to the stimulus; score 0 if no tremor (or only minor, intermittent tremor).
- ✓ **Sweating:** Score 1 if any sweating during the 2 minutes prior to the stimulus; score 0 if no sweating noted.
- ✓ **Uncoordinated/repetitive movements:** Score 1 if moderate to severe uncoordinated or repetitive movements such as head turning, leg or arm flailing or torso arching observed during the 2 minutes prior to the stimulus; score 0 if no (or only mild) uncoordinated or repetitive movements.
- ✓ **Yawning or sneezing > 1:** Score 1 if more than 1 yawn or sneeze observed during the 2 minutes prior to the stimulus; score 0 if 0 to 1 yawn or sneeze.

**1 minute stimulus observation:**

- ✓ **Startle to touch:** Score 1 if moderate to severe startle occurs when touched during the stimulus; score 0 if none (or mild).
- ✓ **Muscle tone:** Score 1 if tone increased during the stimulus; score 0 if normal.

**Post-stimulus recovery:**

- ✓ **Time to gain calm state ( $SBS^1 \leq 0$ ):** Score 2 if it takes greater than 5 minutes following stimulus; score 1 if achieved within 2 to 5 minutes; score 0 if achieved in less than 2 minutes.

**Sum the 11 numbers in the column for the total WAT-1 score (0-12).**

<sup>1</sup>Curley et al. State behavioral scale: A sedation assessment instrument for infants and young children supported on mechanical ventilation. *Pediatr Crit Care Med* 2006;7(2):107-114.

**Withdrawal Assessment Tool**

Avec la permission de l'auteur

Traduction libre en français non validée : Franck, L.S., Harris, S.K., Soetenga, D.J., Amling, J.K., & Curley, A.Q. (2008). The Withdrawal Assessment Tool – Version 1 (WAT-1): an assessment instrument for monitoring opioid and benzodiazepine withdrawal symptoms in pediatric patients. *Pediatric Critical Care Medicine*, 9(6), 573-580.

**Withdrawal Assessment Tool 1 (WAT-1)**

Identification du patient	Date																	
	Heure																	
Informations récoltées dans le dossier du patient, concernant les 12 dernières heures																		
Selles molles/aqueuses	Non = 0 Oui = 1																	
Nausée/vomissement/haut-le-cœur	Non = 0 Oui = 1																	
Température > 37.8°C	Non = 0 Oui = 1																	
Observation pendant 2 minutes avant la stimulation																		
Etat	SBS <sup>3</sup> ≤ 0 ou endormi/éveillé/calme = 0 SBS ≥+ 1 ou éveillé/agité = 1																	
Trémulation	Aucune/légère = 0 Modérée/sévère = 1																	
Transpiration	Non = 0 Oui = 1																	
Mouvements non coordonnés/ répétitifs	Aucun/léger = 0 Modéré/sévère = 1																	
Bâillement ou éternuements	Aucun ou 1 = 0 ≥ 2 = 1																	
Observation pendant 1 minute durant la stimulation																		
Sursaut au toucher	Aucun/léger = 0 Modéré/sévère = 1																	
Tonus musculaire	Normal = 0 Augmenté = 1																	
Récupération après stimulation																		
Temps requis pour se calmer (SBS ≤ 0)	< 2min = 0 2-5min = 1 > 5min = 2																	
<b>Score Total (0-12)</b>																		

<sup>3</sup> State Behavioral Scale: Curley et al. State behavioral scale: A sedation assessment instrument for infants and young children supported on mechanical ventilation. *Pediatr Crit Care Med* 2006;7(2):107-114.

## **WITHDRAWAL ASSESSMENT TOOL 1 (WAT-1) : INSTRUCTIONS**

- Commencer la cotation avec le WAT-1 dès le premier jour du sevrage chez les patients qui ont reçu des opioïdes et/ou des benzodiazépines par voie intraveineuse ou bien en dosage régulier durant une période prolongée (p. ex. plus de 5 jours). Poursuivre la cotation en raison de 2 fois par jour jusqu'à 72 heures après la dernière dose.
- Le Withdrawal Assessment Tool 1 (WAT-1) devrait être complété en même temps que le SBS<sup>4</sup> au moins une fois par 12 heures (par exemple : à 8h et 20h, ± 2 heures). La stimulation progressive utilisée dans l'évaluation SBS offre une stimulation standardisée pour observer les symptômes de sevrage.

### **Recherchez l'information dans le dossier du patient (ceci peut être fait avant ou après la stimulation)**

- ✓ **Selles molles ou aqueuses** : octroyez un score de 1 en présence de selles molles ou aqueuses au cours des 12 heures écoulées ; 0 si ce n'était pas le cas.
- ✓ **Vomissement/ nausée/ haut-le-cœur** : octroyez un score de 1 si l'enfant a vomi, présentait des nausées ou des haut-le-cœur au cours des 12 heures écoulées ; 0 si ce n'était pas le cas.
- ✓ **Température > 37,8°C** : octroyez un score de 1 si la température la plus fréquemment mesurée était supérieure à 37,8°C au cours des 12 heures écoulées ; 0 si ce n'était pas le cas.

### **Observation durant les deux minutes précédant la stimulation**

- ✓ **Etat** : octroyez un score de 1 s'il est éveillé ou agité (SBS ≥+ 1) au cours des 2 minutes précédant la stimulation ; 0 s'il est endormi ou éveillé et calme/collaborant (SBS ≤0).
- ✓ **Trémulations** : octroyez un score de 1 si l'enfant présente des trémulations modérées à sévères au cours des 2 minutes précédant la stimulation ; 0 s'il ne présente pas de trémulations (ou seulement des trémulations faibles, intermittentes).
- ✓ **Transpiration** : octroyez un score de 1 en présence de sudation durant les 2 minutes précédant la stimulation ; 0 en l'absence de transpiration.
- ✓ **Mouvements non coordonnés/répétitifs** : octroyez un score de 1 en présence de mouvements non coordonnés ou répétitifs importants, tels que la rotation de la tête, l'agitation des bras ou des jambes, le tronc arqué au cours des 2 minutes avant la stimulation ; 0 en l'absence (ou en la présence modérée) de mouvements non coordonnés ou répétitifs.
- ✓ **Bâillements ou étternuements** >1 : octroyez un score de 1 en présence de plus d'un bâillement ou étternuement observé au cours des 2 minutes précédant la stimulation ; 0 si 0 ou 1 bâillement ou étternuement.

### **Observation durant une minute de stimulation**

- ✓ **Sursaut au toucher** : octroyez un score de 1 si l'enfant sursaute de manière importante au toucher ; 0 s'il ne sursaute pas (ou faiblement).
- ✓ **Tonus musculaire** : octroyez un score de 1 si le tonus est augmenté durant la stimulation ; 0 s'il est normal.

### **Récupération après stimulation**

- ✓ **Temps nécessaire pour se calmer** (SBS ≤ 0) : octroyez un score de 2 s'il faut plus de 5 minutes après la stimulation ; 1 si c'est le cas endéans 2 à 5 minutes ; 0 si c'est le cas en moins de 2 minutes.

### **Additionnez les 11 chiffres dans la colonne pour obtenir un score WAT-1 total (0-12)**

---

<sup>4</sup> Curley et al. (2006). Statebehavioral Scale: A sedation assessment instrument for infants and Young children supported on mechanical ventilation. *Pediatric Critical Care Medicine*, 7(2), 107-114.

---

## ANNEXE 2: DÉGLUTITION

## APERÇU DES INSTRUMENTS DE MESURE DE LA DÉGLUTITION

- Dysphagia in Multiple Sclerosis questionnaire (DYMUS)
- Dysphagia Risk Assessment for the Community-dwelling Elderly (DRACE)
- Westergren's Screening for Dysphagia (WSD)
- Sydney Swallow Questionnaire (SSQ)
- Northwestern Dysphagia Patient Check Sheet (NDPCS)
- Royal Brisbane and Women's Hospital (RBWH) Dysphagia Screening Tool
- Deglutition Handicap Index (DHI)
- Eating Assessment Tool (EAT-10)
- Gugging Swallowing Screen (GUSS)
- Massey Bedside Swallowing Screen (MBSS)
- Toronto Bedside Swallowing Screening Test (TOR-BSST)

## INTRODUCTION À LA DÉGLUTITION

Le terme MeSH 'deglutition disorders'-« troubles de la déglutition » dans PubMed est défini comme la difficulté à avaler en raison d'une maladie neuromusculaire ou d'une obstruction mécanique ; et peut être divisé en (a) oropharyngée (dysfonctionnement au niveau du pharynx et du sphincter œsophagien supérieur) et (b) la dysphagie œsophagienne (perturbation du fonctionnement de l'œsophage). Un autre terme courant pour désigner ce trouble est la dysphagie. Certaines complications importantes de troubles de la déglutition sont l'aspiration, la déshydratation, la malnutrition et un risque plus élevé de mortalité (Mann, Hankey, et Cameron, 2000). L'aspiration est fréquente chez les patients après un AVC (Lim, Lieu, Phua, Seshadri, Venketasubramanian, Lee, et Choo, 2001) et chez 15 à 30% des patients dysphagiques hospitalisés (Cichero, Heaton, et Basset, 2009). Les patients qui inhalent risquent de développer une pneumonie (Holas, De Pippo, & Reding, 1994). Une grande menace est l'aspiration silencieuse : la nourriture ou le liquide est aspiré sans que le patient ne présente de symptômes tels que la toux. Cela ne peut être détecté par les tests instrumentaux (Ramsey, 2005). Il est important de dépister suffisamment tôt les patients avec des problèmes de déglutition afin de prévenir d'autres complications. Des instruments de dépistage simples sont donc nécessaires.



Au préalable d'une évaluation, l'infirmier(e) joue un rôle important en raison de la continuité des soins (présence continue) (Cichero et al 2009). En effet, l'entrave de la fonction de déglutition est un diagnostic infirmier (Johnson, Bulechek, Butcher, McCloskey Suspicion Erman, Maas, Moorhead, et al 2006). L'infirmière peut effectuer des actions pour éviter d'autres complications (par exemple, procéder à une diète totale per os). L'infirmier(e) peut également se référer à des tests plus détaillés (Bergamaschi Crivelli, Rezzani, Patti, Solaro, Rossi et al 2008) réalisés par des professionnels spécialisés (logopède, etc.). Les tests d'objectivation les plus importants sont les "examens de la déglutition par fibre optique (Fiberoptic Endoscopic Examination of Swallowing, FEES) et l'étude par « vidéofluoroscopie » de la déglutition (vidéofluoroscopie Swallow étude, VFS / VSS). Ces examens sont également souvent utilisés comme mesures standards (Lim, et al. 2001; Daniels, Brailey, Priestly, Herrington, Weisberg, & Foundas, 1998; Leder & Espinosa, 2002).

## References

- Alberts M.J., Horner J., Gray L., & Brazer S.R. (1992). Aspiration after stroke: lesion analysis by brain MRI. *Dysphagia*, 7(3), 170-173.
- Bergamaschi, R., Crivelli, P., Rezzani, C., Patti, F., Solaro, C., Rossi, P., et al. (2008). The DYMUS questionnaire for the assessment of Dysphagia in multiple sclerosis. *Journal of the neurological sciences*, 269, 49-53.
- Cichero, J.A.Y., Heaton, S., & Basset, L. (2009). Triaging dysphagia: nurse screening for dysphagia in an acute hospital. *Journal of Clinical Nursing*, 18, 1649-1659.
- Daniels, S.K., Brailey, K., Priestly, D.H., Herrington, L.R., Weisberg, L.A., & Foundas, A.L. (1998). Aspiration in patients with acute stroke. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 79(1):14-9.
- Holas, M.A., De Pippo, K.L., & Reding, M.J. (1994). Aspiration and relative risk of medical complications following stroke. *Archives in Neurology*, 51(10), 1051-1053.
- Johnson, M., Bulechek, G., Butcher, H., McCloskey Dochterman, J., Maas, M., Moorhead, S., et al. (2006). *NANDA, NOC and NIC Linkages: Nursing Diagnosis Outcomes & Interventions*, 2<sup>nd</sup> ed. United States of America: Mosby Elsevier.
- Leder, S.B. & Espinosa, J.F. (2002). Aspiration risk after acute stroke: comparison of clinical examination and fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing. *Dysphagia*, 17, 214-218.

- Lim, S.H.B., Lieu, P.K., Phua, S.Y., Seshadri, R., Venketasubramanian, N. Lee, S.H. et al. (2001). Accuracy of bedside clinical methods compared with fiberoptic endoscopic examination of swallowing (FEES) in determining the risk of aspiration in acute stroke patients. *Dysphagia*, *16*, 1-6.
- Mann, G., Hankey, G.J., & Cameron, D. (2000). Swallowing Disorders following Acute Stroke: Prevalence and Diagnostic Accuracy. *Cerebrovascular diseases*, *10*, 380-386.
- Westergren, A. (2006). Detection of eating difficulties after stroke: a systematic review. *International Nursing Review*, *53*, 143-149.
- Ramsey, D.M.A., Smithard, D., & Kalra, L. (2005). Silent Aspiration: What Do We Know? *Dysphagia*, *20*, 218–225.

## STRATÉGIE DE RECHERCHE POUR LA DÉGLUTITION

De manière adjacente à la partie fixe du filtre (annexe 1), une quatrième partie spécifique au thème « déglutition » est ajoutée. Ce filtre de recherche est présenté schématiquement dans le tableau ci-dessous.

### REPRÉSENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE

TABLEAU 6 : REPRÉSENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE “DÉGLUTITION”

	AND	AND	AND	
OR	Needs Assessment Mass Screening Weights and Measures Risk Assessment Process Assessment (Health Care) Geriatric Assessment Nursing Assessment Quality Assurance (Health Care) Observation Questionnaires Nursing Diagnosis Nursing Process Screening	Reproducibility of Results Psychometrics Reliability Validity Clinimetrics Equivalence Repeatability Consistency Validation	hasabstract[text] AND "1993"[PDat]:"3000"[PDat] AND English[lang] OR French[lang] OR German[lang] OR Dutch[lang]  AND "Humans"[MeSH Terms]	"deglutition"[MeSH Terms] "deglutition"[Text Word] "swallowing" [Text Word] "deglutition disorder"[Text Word] "deglutition disorders"[Text Word] "swallowing disorders"[Text Word] "swallowing disorder"[Text Word] "dysphagia"[Text Word] "Oropharyngeal dysphagia"[Text Word] "esophageal dysphagia"[Text Word] "deglutition disorders"[MeSH Terms] "pneumonia aspiration" [ Mesh] "aspiration"[ Text Word] "swallow test"[ Text Word] "swallow challenge"[ Text Word] Bijkomend in cinahl: MH Swallowing impairment MH Impaired swallowing  NOT "gastroesophageal reflux" [MeSH Terms] "gastroesophageal reflux disease" "[ Text Word]

FLOWCHART REPRÉSENTANT LES RÉSULTATS DE RECHERCHE DANS LES TROIS BASES DE DONNÉES

Les résultats de recherche provenant de chaque base de données pour “déglutition” sont représentés schématiquement dans les flowcharts suivants:

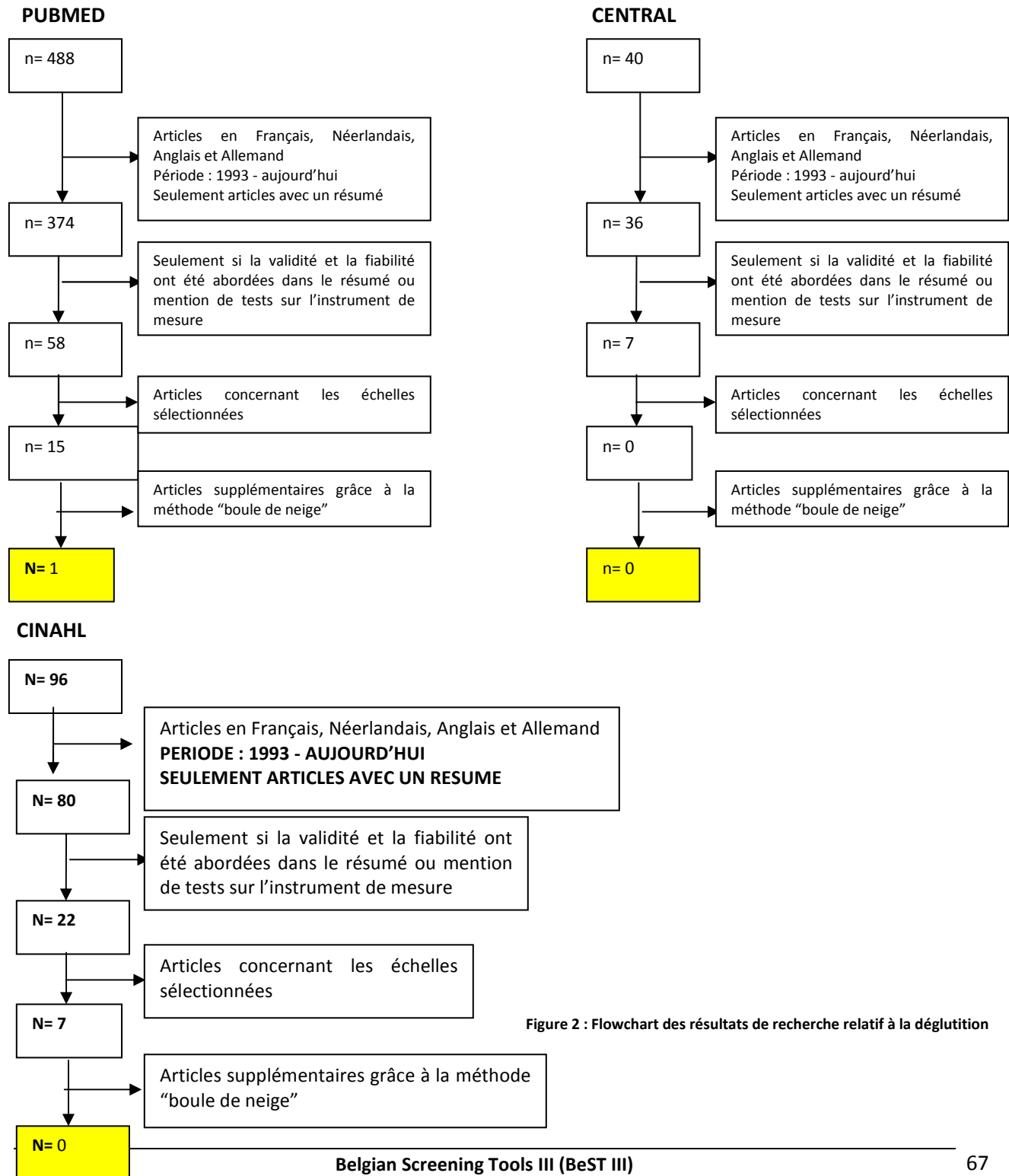


Figure 2 : Flowchart des résultats de recherche relatif à la déglutition

## SÉLECTION DES INSTRUMENTS DE MESURE

Pour tous les instruments qui ont été identifiés par le filtre de recherche, des critères d'exclusion sont appliqués. Les outils mettant l'accent sur la qualité de la vie (comme le Swallowing Quality of Life Questionnaire (SWAL-QOL), le MD Anderson Dysphagia Inventory (MDADI)) n'ont pas été retenus parce qu'ils incluent un thème distinct du projet Belgian Screening Tools. Seules les échelles sur la fonction de déglutition avec un accent vers les soins infirmiers ont été incluses. Quelques outils intéressants pour le dépistage des troubles de la déglutition existent, mais ils ne sont validés que pour les logopèdes, tels que le "Functional Oral Intake Scale" (FOIS)<sup>5</sup> et le "Mann Assessment of Swallowing Ability" (MASA)<sup>6</sup>. Les échelles qui mettent l'accent sur les symptômes du reflux gastro-œsophagien ne sont pas retenues.

D'autres échelles sont le Recognition of forms test, le Burke Dysphagia Screening Test, le Standardized Bedside Swallowing Assessment (SSA) et le Mayo Dysphagia Questionnaire (MDQ). Il n'est pas discuté de ces échelles pour les raisons suivantes : les articles sur le Recognition of forms test datent de 1975 et 1979. Les tests de l'instrument de mesure de 1979 ont été réalisés entre 1972 et 1976 et aucune donnée psychométrique ne se retrouve dans l'abstract. En outre, selon l'abstract et le commentaire de Sasaki (2009), une sensibilité de 55 % et une valeur prédictive négative de 59 % ont été trouvées. Ces résultats sont faibles et non significatifs. Sasaki (2009) a souligné le fait que le « Recognition of forms test » n'est pas un instrument de prédiction de la dysphagie (Kolb & Bröker, 2009 ; Landt, Fransson, & Alin, 1979; Landt & Ingervall, 1975; Sasaki & Leder 2009).

Outre le fait que le Burke Dysphagia Screening Test ait été considéré comme peu ou pas spécifique, que 87 % des patients qui ont raté le BDST n'ont pas eu de complications, divers éléments amènent à se poser des questions sur la validité et la fiabilité de l'outil (pas de groupe contrôle, pas de test en aveugle...). En plus de cela, les articles trouvés donnent peu d'instructions/explications sur l'utilisation de l'échelle (Buchholz & Neumann, 1996; DePippo, 1994; Perry & Love, 2001; Martino, Silver, Teasell, Bayley, Nicholson, Streiner, & Diamant, 2009; Saule, 1995).

---

<sup>5</sup> **FOIS:** Crary, M.A., Mann, G.D.C., & Groher, M.E. (2005). Initial psychometric assessment of a functional oral intake scale for dysphagia in stroke patients. *Archives in Physical Medicine and Rehabilitation*, 86, 1516-1520.

<sup>6</sup> **MASA:** Mann, G.D. (2002). *The Mann Assessment of Swallowing Ability*. New York: Singular Thomson Delmar Learning.

En ce qui concerne le Standardized Bedside Swallowing Assessment (SSA), les auteurs n'ont formulé aucune réponse quant au fait de placer l'échelle sur le site Internet. Le Mayo Dysphagia Questionnaire et les articles au sujet de cette échelle sont soumis à un Copyright. De ce fait, ils ne peuvent être analysés, ni diffusés.

Pour répertorier les tests en ce qui concerne la fonction de déglutition (avec accent mis sur l'aspiration), il est important de distinguer les différents types de test. Il existe des tests, aussi appelé « bedside », qui interrogent sur les antécédents et évaluent différents aspects tels que la motricité buccale et la voix. Ces tests peuvent également inclure des études de déglutition (McCullough, Wertz, Rosenbek, Mills, Ross, & Ashford, 2000). Pour le test de la déglutition seul, il existe de nombreuses variantes. Les différents tests utilisent des quantités variables, en combinaison avec des substances de viscosités différentes (textures), ou en combinaison avec une mesure de la saturation en oxygène dans le sang. Ils doivent être effectués dans une période de temps donnée (voir tableau 2). Il a été décidé de ne pas sélectionner les outils précisant la procédure pour tester la fonction de déglutition telle que décrite ci-dessus. Ces procédures ne sont pas toujours normalisées et ne proposent pas d'outils. Les procédures associées à un questionnaire standardisé ont été incluses. Outre les tests réalisables au chevet du patient (bedside), il y a aussi des épreuves instrumentales telles que VFSE (vidéofluoroscopie Swallow étude, VFS / VSS) et FSSE (Fiberoptic Endoscopic Examination of Swallowing). Comme indiqué dans l'introduction, les deux dernières méthodes habituellement utilisées comme le test de référence sont gérées par des médecins ou orthophonistes (logopèdes).

Pour être complet, un aperçu des différents tests qui existent en ce qui concerne la fonction de déglutition est proposé (tableau de 2). Ce sommaire a été basé sur une review de Bours, Speyer, Lemmens, Limbourg & le blanc (2009) et complété avec les applications pratiques de la littérature. La review susmentionnée se focalise sur les patients avec des problèmes neurologiques, mais dans ce projet aucune exclusion n'est fixée selon le groupe de patient. D'autres instruments de mesure sont recherchés pour l'application dans d'autres groupes. Les échelles identifiées via la méthode de « boule de neige » ont aussi été reprises.

TABLEAU 7: APERÇU DES TESTS EN CE QUI CONCERNE LA FONCTION DE DÉGLUTITION

<u>Types</u>	<u>Combinaison</u>	<u>Exemple</u>	<u>Auteurs d'exemples d'applications pratiques</u>
<u>Test de déglutition</u>	<u>Test de déglutition à l'eau</u>	<u>Test de déglutition à l'eau avec des quantités différentes (10, 30, 90, 100 ml ...)</u>	Suiter & Leder (2008)
	<u>Test de déglutition avec différentes viscosités</u>	<u>Test de déglutition avec des aliments semi-liquides (liquides épaissis, purée, pudding) et aliments solides (biscuits,...)</u>	McCullough et al. (2000); Rosenbek, McCullough & Wertz (2004); Tohara, Saitoh, Mays, Kuhlemeier, & Palmer (2003)
	<u>Test de déglutition en association avec un test de mesure de la saturation en oxygène</u>		Chong, Lieu, Sitoh, & Meng (2003); Lim, Lieu, Phua, Seshadri, Venketasubramanian, Lee, et al. (2001); Smith, Lee, O'Neill, & Connolly (2000)
	<u>Test de temps de déglutition</u>	<u>Test de déglutition à effectuer dans un temps déterminé</u>	Nathadwarawala, Nicklin, & Wiles (1992)
<u>Mesure de la saturation en oxygène</u>		<u>Mesure de la saturation pendant le repas</u>	Chong et al. (2003); Lim et al. (2001); Smith et al. (2000)
<u>Les signes cliniques : signe de problème de déglutition</u>		<u>Toux, avale de travers,...</u>	Amin & Belafsky (2010)
<u>Antécédents : des problèmes de déglutition ou des signes de problèmes de déglutition dans les antécédents</u>		<u>Présence de toux lors de l'ingestion de liquides dans les antécédents</u>	McCullough et al. (2000); Rosenbek et al. (2004)

### Références

Amin, M.R., & Belafsky, P.C. (2010). Cough and swallowing dysfunction. *Otolaryngologic Clinics of North America*, 43(1), 35-42.

Bours, J.J.W., Speyer, R., Lemmens, J., Limburg, M., & de Wit, R. (2009). Bedside screening tests vs. Videofluoroscopy or fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing to detect dysphagia in patients with neurological disorders: systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 65(3), 477-493.

Chong M.S., Lieu P.K., Sitoh Y.Y., & Meng Y.Y. (2003). Bedside clinical methods useful as screening test for aspiration in elderly patients with recent and previous strokes. *Annals Academy of Medicine Singapore*, 32(6), 790–794.

- Lim, S.H.B., Lieu, P.K., Phua, S.Y., Seshadri, R., Venketasubramanian, N., Lee, S.H., et al. (2001). Accuracy of bedside clinical methods compared with fiberoptic endoscopic examination of swallowing (FEES) in determining the risk of aspiration in acute stroke patients. *Dysphagia*, *16*(1), 1–6.
- McCullough, G.H., Wertz, R.T., Rosenbek, J.C., Mills, R.H., Ross, K.B., & Ashford, J.R. (2000). Inter- and Intrajudge Reliability of a Clinical Examination of Swallowing in Adults. *Dysphagia*, *15*, 58-67.
- Nathadwarawala, K.M., Nicklin, J., & Wiles, C.M. (1992). A timed test of swallowing capacity for neurological patients. *Journal of Neurology Neurosurgery, and Psychiatry*. *55*(9), 822-5.
- Rosenbek, J.C., McCullough, G.H., & Wertz, R.T. (2004) Is the information about a test important?: applying the methods of evidence-based medicine to the clinical examination of swallowing. *Journal of Communication Disorders*. *37*(5), 437–450.
- Smith H.A., Lee S.H., O’Neill P.A., & Connolly M.J. (2000). The combination of bedside swallowing assessment and oxygen saturation monitoring of swallowing in acute stroke: a safe and humane screening tool. *Age and Ageing*, *29*(6), 495–499.
- Suiter, D.M., & Leder, S.B. (2008). Clinical Utility of the 3-ounce Water Swallow Test. *Dysphagia*, *23*, 244-250.
- Tohara, H., Saitoh, E., Mays, K.A., Kuhlemeier, K.V., & Palmer J.B. (2003). Three tests for predicting aspiration without videofluorography. *Dysphagia*, *18*(2), 126–134.



## APERÇU DES INSTRUMENTS DE MESURE

### DYSPHAGIA IN MULTIPLE SCLEROSIS QUESTIONNAIRE (DYMUS)

Bergamaschi, R., Crivelli, P., Rezzani, C., Patti, F., Solaro, C., Rossi, P., Restivo, D., Maimone, D., Romani, A., Bastianello, S., Tavazzi, E., D'Amico, E., Montomoli, C., & Cosi, V. (2008).

The DYMUS questionnaire for the assessment of Dysphagia in multiple sclerosis. *Journal of the neurological sciences*, 269, 49-53.

Instrument de mesure	<b>DY</b> sphagia in <b>MULTI</b> ple <b>Scler</b> osis questionnaire
Abréviation	DYMUS
Auteur	Bergamaschi, Crivelli, Rezzani, Patti, Solaro, Rossi, Restivo, Maimone, Romani, Bastianello, Tavazzi, D'Amico, Montomoli, & Cosi
Thème	Fonction de déglutition
Objectif	Détecter/ évaluer et juger la dysphagie
Population	Patient souffrant de Sclérose Multiple (MS) non hospitalisé
Utilisateurs	Fournisseurs de soins (non spécifié)
Nombre d'items	10 items
Participation du patient requise	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	Bergamaschi, R., Crivelli, P., Rezzani, C., Patti, F., Solaro, C., Rossi, P., Restivo, D., Maimone, D., Romani, A., Bastianello, S., Tavazzi, E., D'Amico, E., Montomoli, C., & Cosi, V. (2008). The DYMUS questionnaire for the assessment of Dysphagia in multiple sclerosis. <i>Journal of the neurological sciences</i> , 269, 49-53.

#### Objectif

Le Dysphagia in Multiple Sclerosis questionnaire (DYMUS) a pour objectif la détection de la dysphagie. Ce questionnaire est un examen initial de la dysphagie après lequel peuvent être soumises des investigations instrumentales (vidéofluoroscopie par exemple) ou encore une surveillance pour prévenir l'aspiration (Bergamaschi et al., 2008; Bergamashi et al., 2009).

### **Public cible**

Le questionnaire s'adresse à des personnes avec la sclérose en plaques (MS). Le questionnaire a été validé chez les patients dans une phase stable qui ne sont pas hospitalisés (Bergamaschi et al., 2008).

### **Description**

Le questionnaire comprend 10 items avec une option de réponse dichotomique (0 ou 1) selon l'absence ou la présence du problème. Plus le score est élevé, plus le risque de problèmes de déglutition est élevé. Le questionnaire se compose de deux sous-échelles. La première sous-échelle « dysphagie avec de la nourriture solide » se compose de sept items. La deuxième sous-échelle « dysphagie sur les liquides » contient 3 items. La différenciation en deux sous-échelles permet de considérer les problèmes de déglutition sous deux aspects différents (Bergamaschi et al., 2008).

### **Fiabilité**

La cohérence interne est bonne à très bonne pour l'ensemble du questionnaire ( $\alpha = 0,877$  et  $\alpha = 0,915$ ) et les deux sous-échelles (sous-échelle « dysphagie pour les aliments solides » :  $\alpha = 0,852$  et  $\alpha = 0,885$  ; sous-échelle « dysphagie pour les liquides » :  $\alpha = 0,870$  et  $\alpha = 0,864$ ) (Bergamaschi et al., 2008; Bergamaschi et al., 2009).

### **Validité**

La validité de construit a été examinée par une analyse des composantes principales. Cette analyse a été réalisée aussi pour les deux sous-échelles qui sont : (1) la dysphagie pour les liquides (7 items) et (2) la dysphagie pour les aliments solides (3 items). Une analyse factorielle a reflété, en outre, que les composantes de la première sous-échelle expliquent 54 et 80 % de la variabilité du score total (seules les premières valeurs sont plus grandes que (1) (Bergamaschi et déjà., 2008). Dans une étude avec un échantillon plus large, le DYMUS a été jugé unidimensionnel et le premier volet explique 56,9 % de la variabilité.

Une analyse factorielle à deux composantes a confirmé la répartition des points entre les deux sous-échelles. Ces deux sous-échelles jugées aussi unidimensionnelles, expliquent respectivement 60 % et 78% de la variabilité (Bergamaschi et al, 2009). Ensuite, le DYMUS atteint une corrélation significative, mais faible ( $r = 0,22$ ,  $P = 0,0007$ ) avec une échelle qui comprend un examen neurologique standardisé, le "Kurtzke's Expanded Disability Status Scale" ou "EDSS" (concurrent validity) (Bergamaschi et al., 2008).

### **Convivialité**

Il n'y a pas d'informations concernant la convivialité de l'instrument de mesure dans la littérature. Comme il ne contient que 10 items et que les réponses sont dichotomiques, l'instrument semble simple d'utilisation.

### **Remarque**

Cet outil est relativement récent (2008), il y a peu d'études psychométriques disponibles (deux).

Le questionnaire a été testé dans un échantillon de 1734 patients (Bergamaschi et al., 2009).

Plus le score de l'instrument est élevé, plus il est probable que des problèmes de déglutition soient présents. Il n'y a pas de score seuil pour préciser la présence ou non de dysphagie.

### **References**

Bergamaschi, R., Crivelli, P., Rezzani, C., Patti, F., Solaro, C., Rossi, P., et al. (2008). The DYMUS questionnaire for the assessment of Dysphagia in multiple sclerosis. *Journal of the neurological sciences*, 269, 49-53.

Bergamaschi R., Rezzani C., Minguzzi S., Amato M.P., Patti F., Marrosu M.G., et al. (2009). Validation of the DYMUS questionnaire for the assessment of dysphagia in multiple sclerosis. *Functional Neurology*, 24(3), 159-162.

### **Localisation de l'instrument de mesure**

Bergamaschi, R., Crivelli, P., Rezzani, C., Patti, F., Solaro, C., Rossi, P., et al. (2008). The DYMUS questionnaire for the assessment of Dysphagia in multiple sclerosis. *Journal of the neurological sciences*, 269, 49-53.

## *Dysphagia in Multiple Sclerosis questionnaire (DYMUS)*

Bergamaschi, Crivelle, Rezzani, Patti, Solaro, Rossi, et al. (2008)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Bergamaschi, Crivelli, Rezzani, Patti, Solaro, Rossiet al. (2008)	Four Italian MS centres: Neurological Departement of the Neurological Institute Mondino of Pavia, Neurology Unit of Catania, the Neurological Department of Genoa ASL, S. Raffaele Institute of Milan	Consecutive Multiple Sclerosis (MS) patients (n=226); 168 female, 58 male, mean age 40.5 years old	Development and preliminary validation study	IC	CsV CrV
Bergamaschi, Rezzani, Minguzzi, Amato, Patti, Marrosu, et al. (2009).	Thirteen Italian Multiple Sclerosis centres	Consecutive Multiple Sclerosis (MS) patients (n=1734); 1202 female, 532 men, mean age: 43.4 yrs		IC	CsV

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Results reliability	Results validity	Commentary
<b>IC</b> DYMUS (10 items) $\alpha = 0.877$ Subscale 'dysphagia to solid' $\alpha = 0.852$ Subscale 'dysphagia to liquid' $\alpha = 0.870$	<b>CsV Principal Component Analysis</b> A principal components analysis showed two latent dimensions. The first dimension included 7 items related to "dysphagia to solid"; the second dimension included 3 items related to "dysphagia to liquid". Therefore the authors developed a scale with two subscales. A factor analysis was conducted: the subscales were unidimensional. The first components of the subscale explained 54% and 80% of the total variability (only the first eigenvalues were $>1$ ).  <b>CrV</b> The DYMUS questionnaire correlated well to the EDSS (neurological examination): $r=0.22$ $p=0.0007$ .	The sample consisted of outpatients and these patients had a mild form of MS.
<b>IC</b> DYMUS (10 items): $\alpha = 0.914$ Subscale 'dysphagia to solid' $\alpha = 0.885$ Subscale 'dysphagia to liquid' $\alpha = 0.864$	<b>CsV Principal Component Analysis</b> The DYMUS was unidimensional. The first component explained 56.9% of the variability. Only the first eigenvalue was $> 1$ .  A two-component factor analysis was carried out because the pilot study (in 2008) identified two subscales for the DYMUS. A varimax rotation matrix showed that item 1, 3, 4, 5, 7, 8 and 10 were related to the subscale 'dysphagia for solids'. Item 2, 6 and 9 were related to 'dysphagia for liquids'.  The researchers ran a factor analysis to test the unidimensionality of the two subscales. Both subscales were unidimensional. The first component of the two subscales explained 60% and 78% of the total variability. The first eigenvalues were $> 1$ .	The sample consisted of severely impaired patients. The confirmation of the findings in this study should be conducted in sample with a mild impairment.

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Version en anglais :

**Source:** Bergamaschi, R., Crivelli, P., Rezzani, C., Patti, F., Solaro, C., Rossi, P., Restivo, D., Maimone, D., Romani, A., Bastianello, S., Tavazzi, E., D'Amico, E., Montomoli, C., & Cosi, V. (2008).

The DYMUS questionnaire for the assessment of Dysphagia in multiple sclerosis. *Journal of the neurological sciences*, 269, 49-53.

## DYMUS (Dysphagia in MULTiple Sclerosis) questionnaire

Ten-item questionnaire for assessment of dysphagia in multiple sclerosis (DYMUS). The questionnaire can be divided into two subscales : for the assessment of dysphagia for solids (7 items, in bold), and for the assessment of dysphagia for liquids (3 items, in italics).

Instructions for patient : This questionnaire is about your ability to swallow. Each question refers to your present state, with the exception of the last item, which refers to the past 6 months. Please answer Yes or No to each question.

<b>1. Do you have difficulty swallowing solid food (such as meat, bread and the like)?</b>
<i>2. Do you have difficulty swallowing liquids (such as water, milk and the like)?</i>
<b>3. Do you have a globus sensation (the feeling of a lump) in your throat when swallowing?</b>
<b>4. Does food stick in your throat?</b>
<b>5. Do you cough or have a choking sensation after ingesting solid food?</b>
<i>6. Do you cough or have a choking sensation after ingesting liquids?</i>
<b>7. Do you need to swallow several times before solid food "goes down" completely?</b>
<b>8. Do you need to cut food into small pieces in order to swallow it?</b>
<i>9. Do you need to take several sips before completely swallowing liquid?</i>
<b>10. Have you lost weight?</b>

Version libre en français non validée : Bergamaschi, R., Crivelli, P., Rezzani, C., Patti, F., Solaro, C., Rossi, P., Restivo, D., Maimone, D., Romani, A., Bastianello, S., Tavazzi, E., D'Amico, E., Montomoli, C., & Cosi, V. (2008). The DYMUS questionnaire for the assessment of Dysphagia in multiple sclerosis. *Journal of the neurological sciences*, 269, 49-53.

## **Questionnaire DYMUS (Dysphagia in MULTiple Sclerosis)**

Questionnaire en dix points pour l'évaluation de la dysphagie dans la sclérose en plaques (DYMUS).

Le questionnaire peut être divisé en deux sous-échelles : (1) l'évaluation de la dysphagie pour les solides (7 items en gras), et (2) l'évaluation de la dysphagie pour les liquides (3 items en italique).

Instructions pour le patient : ce questionnaire porte sur votre capacité à avaler. Chaque question se rapporte à votre état actuel, à l'exception du dernier point qui fait référence aux 6 derniers mois. S'il vous plaît, répondez « Oui » ou « Non » pour chaque question.

- 1. Avez-vous des difficultés à avaler des aliments solides (tels que viande, pain, etc.) ?**
- 2. Avez-vous des difficultés à avaler les liquides (comme de l'eau, du lait, etc) ?*
- 3. Avez-vous une sensation de boule dans votre gorge en avalant ?**
- 4. La nourriture stagne-t-elle dans votre gorge ?**
- 5. Toussez-vous ou avez-vous une sensation d'étouffement après l'ingestion de nourriture solide ?**
- 6. Toussez-vous ou avez-vous une sensation d'étouffement après l'ingestion de liquide ?*
- 7. Avez-vous besoin d'avalier plusieurs fois avant que la nourriture solide "descende" tout à fait ?**
- 8. Avez-vous besoin de couper de petits morceaux de nourriture afin de l'avalier ?**
- 9. Avez-vous besoin de prendre plusieurs gorgées avant de pouvoir avaler complètement du liquide ?*
- 10. Avez-vous perdu du poids ?**

## DYSPHAGIA RISK ASSESSMENT FOR THE COMMUNITY-DWELLING ELDERLY (DRACE)

Miura, H., Kariyasu, M., Yamasaki, K., & Arai, Y. (2007).

Evaluation of chewing and swallowing disorders among frail community-dwelling elderly individuals.

*Journal of Oral Rehabilitation*, 34, 422-427.

Instrument de mesure	Dysphagia Risk Assessment for the Community-dwelling Elderly
Abréviation	DRACE
Auteur	Miura, Kariyasu, Yamasaki, & Arai
Thème	Fonction de déglutition
Objectif	Evaluation des risques de mastication et de déglutition
Population	Résidents des maisons de repos et de soins
Utilisateurs	Non spécifié
Nombre d'items	12
Participation du patient requise	Non spécifié
Localisation de l'instrument de mesure	Miura, H., Kariyasu, M., Yamasaki, K., & Arai, Y. (2007). Evaluation of chewing and swallowing disorders among frail community-dwelling elderly individuals. <i>Journal of Oral Rehabilitation</i> , 34, 422-427.

### Objectif

L'objectif du "Dysphagia Risk Assessment for the Community-dwelling Elderly" (DRACE) est d'identifier le risque latent de mastication et de déglutition (Miura, Kariyasu, Yamasaki, & Arai, 2007).

### Public cible

L'instrument est applicable chez les résidents des maisons de repos et de soins (Miura et al. 2007).

### Description

Le DRACE est un outil d'évaluation pour la détection des problèmes de mastication et de déglutition.

L'instrument se compose de 12 items :

- Au moins un épisode de fièvre
- Beaucoup de temps pour manger
- Difficulté à avaler



- Difficulté à mâcher des aliments durs
- Chute des aliments de la bouche
- Etouffement durant le repas
- Etouffement en avalant des liquides
- Le sentiment que la nourriture est coincée dans la gorge
- Une voix rauque après le repas
- Expectoration de mucus pendant le repas
- Le sentiment que la nourriture est coincée dans l'œsophage
- Le sentiment que la nourriture ou le liquide remonte de l'estomac vers la gorge

Le score octroyé à chacun des 12 items dépend du degré de sévérité des symptômes classifiés en sévère, modéré, voire absent (Miura et al 2007). Des informations plus précises en ce qui concerne la notation ou le classement du risque n'ont pas été trouvées.

### **Fiabilité**

L'étude de Miura et al. (2007) a déterminé la consistance interne du DRACE. Le coefficient alpha de Cronbach est excellent ( $A = 0.88$ ).

### **Validité**

La validité a été examinée à l'aide d'une analyse factorielle et recherchée au travers des relations entre le DRACE et l'âge, l'état cognitif (en utilisant le Hasegawa Dementia Rating Scale / HDS-R), les activités de la vie quotidienne ou ADL (en utilisant le Barthel index) et le 3-oz water swallow test (un test où le patient doit avaler de l'eau à 3 reprises). Pour les deux derniers, une relation a été trouvée (indice de Barthel  $r = -0,35$ ,  $p < 0,01$ , les scores au DRACE étaient significativement corrélés ( $p < 0,01$ ) avec les résultats du test 3-oz. L'analyse factorielle a montré que quatre des 18 facteurs expliquaient 57,8 % de la variance. Ensuite, les 12 meilleurs items ont été sélectionnés pour la constitution de l'outil DRACE (Miura et al, 2007).

### **Convivialité**

Il n'y a pas de données disponibles sur la convivialité de l'instrument de mesure.

### **Remarque**

Les auteurs ont indiqué que l'outil d'évaluation DRACE est un instrument de détection des troubles de la mastication et de la déglutition mais un seul point est consacré à des problèmes de mastication. Il existe peu d'études sur la validité et la fiabilité de l'instrument.

### **References**

Miura, H., Kariyasu, M., Yamasaki, K., & Arai, Y. (2007). Evaluation of chewing and swallowing disorders among frail community-dwelling elderly individuals. *Journal of Oral Rehabilitation*, 34, 422-427.

### **Localisation de l'instrument de mesure**

Miura, H., Kariyasu, M., Yamasaki, K., & Arai, Y. (2007). Evaluation of chewing and swallowing disorders among frail community-dwelling elderly individuals. *Journal of Oral Rehabilitation*, 34, 422-427.

## *Dysphagia Risk Assessment for the Community-dwelling Elderly*

Miura, Kariyasu, Yamasaki, & Arai (2007)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Miura, Kariyasu, Yamasaki, & Arai (2007)	Miyazaki Prefecture, Southern Japan.	Frail elderly individuals (n=85); 56 female, 29 male	Development and validation study	IC	CsV CrV

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Results reliability	Results validity	Commentary						
IC DRACE: $\alpha = 0.88$	<p><b>CsV</b>  <i>Factor analysis</i>            A factor analysis was conducted. Four factors explained 57.8% of the total variance (18 items). Each factor involved a specific stage of dysphagia. The resulting 12 items were extracted as the “Dysphagia Risk Assessment for the Community dwelling Elderly” (DRACE).</p> <p>There was a relationship between the DRACE and the 3-oz water test (<math>p &lt; 0.01</math>):            Clinical dysphagia risk based upon the 3-oz water swallow test:</p> <table border="1" data-bbox="707 571 1294 635"> <thead> <tr> <th></th> <th>High risk (n=30)</th> <th>Low risk (n=55)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DRACE scores</td> <td>4.9±0.9</td> <td>2.1±0.8</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>CrV</b>  <i>Concurrent validity</i>            There was a relationship between the DRACE and the Barthel index (a measure of ADL): <math>r = -0.35</math>, <math>p &lt; 0.01</math>. No significant relation was found comparing the DRACE with age and the HDS-R (measure of cognitive function).</p>		High risk (n=30)	Low risk (n=55)	DRACE scores	4.9±0.9	2.1±0.8	
	High risk (n=30)	Low risk (n=55)						
DRACE scores	4.9±0.9	2.1±0.8						

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

## WESTERGREN'S SCREENING FOR DYSPHAGIA (WSD)

Westergren, A., Hallberg, I.R., & Ohlsson, O. (1999).

Nursing assessment of Dysphagia among patients with stroke. *Scandinavian journal of Caring Sciences*, 13, 274-282.

Instrument de mesure	Westergren's Screening for Dysphagia
Abréviation	WSD
Auteur	Westergren, Hallberg, & Ohlsson
Thème	Fonction de déglutition
Objectif	Identifier les patients présentant des signes de dysphagie. Outil pour utilisation à des fins de recherche (études).
Population	Patients avec AVC
Utilisateurs	Infirmier(e)s
Nombre d'items	5
Participation du patient requise	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	Westergren, A., Hallberg, I.R., & Ohlsson, O. (1999). Nursing assessment of Dysphagia among patients with stroke. <i>Scandinavian journal of Caring Sciences</i> , 13, 274-282.

### Objectif

Le "Westergren's Screening for Dysphagia" (WSD) a pour objectif l'identification des patients souffrant de dysphagie. Cet instrument a été développé pour utilisation dans une étude de l'incidence de la dysphagie (aiguë) chez des patients victimes d'AVC (Westergren, Hallberg, & Ohlsson, 1999).

### Public cible

Le WSD a été validé chez des patients ayant fait un accident vasculaire cérébral (Westergren et al. 1999).

### Description

Le "Westergren's Screening for Dysphagia" (WSD) est basé sur des entretiens, des observations et un test de déglutition. Le WSD se compose de 5 items. Selon le questionnaire, le patient a de la

dysphagie s'il indique lui-même des problèmes de déglutition, si des signes semblables sont observés par l'infirmier, ou si le patient montre des signes comme de la toux ou doit faire des efforts pour boire des liquides.

Dans les instructions de passation du questionnaire, il est indiqué que le screening doit être arrêté lors d'une réponse positive à tous les items (sauf pour le 4ème item). Après quoi, l'infirmier contacte l'expert en dysphagie (dans l'étude). Aucune autre information complémentaire n'est fournie. Lors de l'absence de problèmes alimentaires connus, le test peut être effectué. Les tests sont effectués avec 30 ml de lait acidifié et / ou 30 ml d'eau, le patient doit s'asseoir sur une chaise ou dans un lit formant un angle de minimum de 45 degrés. D'abord, le patient est invité à avaler 30 ml de lait acidifié et l'infirmier(e) observe si le patient bave, tousse ou doit faire un effort pour avaler. Si aucun signe n'est présent, le patient est invité à avaler 30 ml d'eau et les mêmes observations sont faites.

Dans l'étude, des doutes subsistent quant à la réalisation des tests de déglutition ; ce qui implique que le dépistage n'a pas besoin d'être arrêté après une réponse positive. L'étude indique que la plupart des patients avec des problèmes de déglutition sont détectés par le questionnaire et l'observation, sans effectuer un test de déglutition. L'instrument peut également être utilisé avant une vidéofluoroscopie pour identifier les patients appropriés pour un tel examen. L'outil peut aussi être utilisé pour les recherches (études) (Westergren et al. 1999).

### **Fiabilité**

Les coefficients de corrélation Kappa trouvés pour presque tous les éléments de l'outil sont très bons, à l'exception de l'évaluation de la dysphagie expressive (K= 0.57), de la question : 'avez-vous des problèmes pour manger ? ' (K = 0.62), et de l'alimentation (KATZ index : Activité de la vie journalière/ADL) (K = 0.62) et de la manipulation des instruments (K = 0.78) (Westergren et al. 1999).

### **Validité**

Il n'y a pas d'informations disponibles sur la validité de l'instrument de mesure.

### **Convivialité**

L'étude de Westergren et al. (1999) indique que l'instrument est facile à utiliser, efficient au niveau des coûts, rapide et convivial. Nous n'avons pas d'autres données à ce sujet.

### **Remarques**

Le WSD peut être utile parce que la vidéofluoroscopie n'est pas toujours disponible ou appropriée. C'est le cas avec les patients âgés qui ont eu plusieurs AVC. Tous les patients ayant des problèmes de déglutition n'ont pas été détectés. Cela pourrait être dû au fait que des difficultés de déglutition après un AVC peuvent se développer seulement plus tard. (Westergren et al. 1999).

### **References**

Westergren, A., Hallberg, I.R., & Ohlsson, O. (1999). Nursing assessment of Dysphagia among patients with stroke. *Scandinavian journal of Caring Sciences*, 13, 274-282.

### **Localisation de l'instrument de mesure**

Westergren, A., Hallberg, I.R., & Ohlsson, O. (1999). Nursing assessment of Dysphagia among patients with stroke. *Scandinavian journal of Caring Sciences*, 13, 274-282.

## *Westergren's Screening for Dysphagia (WSD)*

Westergren, Hallberg, & Ohlsson (1999)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Westergren, Hallberg, & Ohlsson (1999)	A central hospital: medical clinic and a geriatric rehabilitation ward	Consecutive 160 stroke patients	Not specified	E	

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)



Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>E</b> <i>Interobserver agreement</i> This agreement was calculated in 10 patients. The authors observed the nurses -who were making the assessments- in a passive way and recorded the results independently according to the tool.</p> <p>Results: -The assessment of expressive dysphagia: K= 0.57 -Question' Have you any eating problems': K= 0.62 -feeding (KATZ Index for ADL): K=0.62 -Handling implements on the plate: K=0.78 The agreement for the other items were almost perfect, ranging from K= 0.81 to 1.00</p>		<p>The sample consisted of stroke patients. This had implications for the generalizability of the results.</p> <p>Nurses were trained in the use of the instruments.</p> <p>Dysphagia could have been changed over time and developed later on. This explained that not all dysphagic patients were detected at the first screening.</p> <p>For the calculation of the interobserver agreement, 10 patients were taking into account.</p>

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

**Source :** Westergren, A., Hallberg, I.R., & Ohlsson, O. (1999). Nursing assessment of Dysphagia among patients with stroke. *Scandinavian journal of Caring Sciences*, 13, 274-282.

**Westergren's Screening for Dysphagia, WSD**

If any question in the screening tool is answered with "yes" (besides item 4) the screening is aborted and the nurse contacts the doctor or dysphagia expert. If no eating problems are noted the screening continues with test swallows. The test swallows are performed with 30 ml processed soured milk and/or 30ml water and with the patient in an upright position, in a chair when possible or seated in bed, at an angle of at least 45 degrees. First the patient is asked to swallow 30 ml of processed soured milk and the nurse observes whether the patient is drooling, coughing and/or having to make an effort to swallow. If there is a "no" for all signs the patient is asked to swallow 30 ml water and the same signs are observed.

Circle right alternative and STOP the screening when it is stated.

- 1. The patient is unconscious or in such a condition that I judge it to be risky to perform swallow trials (if YES, STOP!)
  - NO
  - YES → STOP
- 2. The patient/relative/caregiver has observed that the patient has swallowing difficulties (if YES, give a short description and then STOP!)
  - NO
  - YES → describe in what way: \_\_\_\_\_ → STOP
- 3. The patient is being treated for suspected aspiration pneumonia (if YES, STOP!)
  - NO
  - YES → STOP
- 4. Observation of the patient when eating or asking the patient: "Have you noticed any problems in eating?"
  - Question to relatives or caregivers: "Have you noticed that xx has any problems in eating?"
  - NO
  - YES → Is there a problem because it is hard to handle implements or to handle food on the plate
    - NO
    - YES
  - Is there a problem because it is difficult to sit in a proper position when eating?
    - NO
    - YES
  - Is it difficult to handle the food in the mouth?
    - NO
    - YES → Describe:

**5a. Test swallowing of processed soured milk:**

Test swallow with thirty (30) millilitres (ml) processed soured milk from a medicine cup. The patient must be propped up as high as possible or be sitting in a chair. The patient is not allowed to drink with a straw (mark the relevant response with an X)

	YES	NO
The patient coughs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
The patient dribbles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
The patient has to make an effort to swallow	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**If YES on any of the above questions → STOP**

**5b. Test swallow of water:**

Test swallow with thirty (30) millilitres (ml) water from a medicine cup. The patient must be propped up as high as possible or be sitting in a chair. The patient is not allowed to drink with a straw (mark the relevant response with an X)

	YES	NO
The patient coughs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
The patient dribbles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
The patient has to make an effort to swallow	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

© Westergren A. All rights reserved. No part of WSD may be reproduced in any form or by electronic or mechanical means, including information storage and retrieval systems without permission in writing from Westergren A. 30 May 2010.

Westergren A., Hallberg IR. & Ohlsson O. (1999) Nursing Assessment of Dysphagia Among Patients With Stroke. *Scand J Caring Sci* 13: 274-282.

Traduction en français non validée.

**Source** : Westergren, A., Hallberg, I.R., & Ohlsson, O. (1999). Nursing assessment of Dysphagia among patients with stroke. *Scandinavian journal of Caring Sciences*, 13, 274-282.

Evaluation de Westergren sur la dysphagie

Si une question reçoit un «oui» comme réponse (à l'exception du point 4), l'évaluation est arrêtée et l'infirmier(e) contacte le médecin ou le thérapeute spécialisé en déglutition. Si aucun problème de déglutition avec la nourriture n'est remarqué, l'évaluation peut continuer. Les tests sont effectués avec 30 ml de lait acidifié et / ou 30 ml d'eau. Le patient est installé dans une position verticale, sur une chaise ou dans un lit avec un angle de 45 degrés. D'abord, le patient est invité à avaler 30 ml de lait acidifié et l'infirmier(e) observe si le patient bave, tousse ou doit faire un effort pour avaler. Si la réponse est non à ces trois questions, il est demandé au patient d'avalier 30 ml d'eau et les mêmes phénomènes sont observés.

Entourez la bonne option et arrêtez le dépistage si des troubles sont établis.

1. Le patient est inconscient ou dans un état où je considère cela trop risqué de continuer les tests de déglutition (si OUI, STOP!).

NON

OUI → STOP

2. Le patient/membre de la famille/soignant observe que le patient a des difficultés de déglutition (si OUI, donner une brève description et puis STOP!).

NON

OUI → décrire comment : \_\_\_\_\_ → STOP

3. Le patient a été traité pour une pneumonie par aspiration suspectée (si OUI, STOP!)

NON

OUI → STOP

4. Observez le patient pendant qu'il mange ou demandez au patient : « Avez-vous rencontré des problèmes pour manger ? » Questionnez la famille ou les soignants : « Avez-vous remarqué que X a des problèmes pour manger ? »

NON

OUI → Y a-t-il un problème parce qu'il est difficile de manipuler les couverts ou de manipuler les aliments sur l'assiette ? NON

OUI

→ Y a-t-il un problème parce qu'il est difficile de s'asseoir dans une position correcte lorsque la personne mange ? NON

OUI

→ Y a-t-il un problème parce qu'il est difficile de manipuler les aliments dans la bouche ? NON

OUI → décrire :.....

#### 5. a) Test de déglutition avec du lait caillé

Testez la déglutition avec trente (30) millilitres (ml) de lait acidifié et caillé dans une petite tasse. Le patient doit être correctement assis sur une chaise. Le patient ne peut pas boire à la paille (marquez la réponse avec une X).

	OUI	NON
Le patient tousse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le patient bave	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le patient doit faire des efforts pour avaler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Si OUI à une des propositions ci-dessus → STOP!

#### 5.b) Test de déglutition avec de l'eau

Testez la déglutition avec trente (30) millilitres (ml) d'eau dans une petite tasse. Le patient doit être correctement assis sur une chaise. Le patient ne peut pas boire à la paille (marquez la réponse avec une X).

	OUI	NON
Le patient tousse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le patient bave	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le patient doit faire des efforts pour avaler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## SYDNEY SWALLOW QUESTIONNAIRE

Wallace, K. L., Middleton, S., & Cook, I.J. (2000). Development and validation of a self-report inventory to assess the severity of oral-pharyngeal dysphagia. *Gastroenterology*, 118, 678-687.

Instrument de mesure	Sydney Swallow Questionnaire
Abréviation	SSQ
Auteur	Wallace, Middleton & Cook
Thème	Fonction de déglutition
Objectif	Questionnaire d'auto-déclaration pour déterminer la sévérité de la dysphagie oropharyngée.
Population	Patient avec dysphagie neuro-myogène, après un cancer de la tête et du cou (en particulier le suivi des cancers bucco-dentaire et de l'oropharynx)
Utilisateurs	Auto-déclaration
Nombre d'items	17 items
Participation du patient requise	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	Wallace, K. L., Middleton, S., & Cook, I.J. (2000). Development and validation of a self-report inventory to assess the severity of oral-pharyngeal dysphagia. <i>Gastroenterology</i> , 118, 678-687.

### Objectif

Le Sydney Swallow Questionnaire (SSQ) est un questionnaire auto-administré qui vise à évaluer la gravité de la dysphagie oropharyngée. Le SSQ a été développé pour la quantification des symptômes physiques (Wallace, Middleton, & Cook, 2000).

### Public cible

Le questionnaire a été validé chez des patients avec une dysphagie neuro-myogène oropharyngée et des survivants de cancers de la tête et du cou (Wallace et al., 2000 ; Dwivedi, St. Rose, Roe, Khan, Pepper, Nutting, et al., 2010).

### Description

Le questionnaire comprend 17 questions. A chaque question correspond une échelle visuelle analogique. Il s'agit d'une ligne horizontale, sans gradation, de 100 millimètres de long, allant de fonctionnement normal (à gauche) à dépréciation extrême (à droite). La personne place une marque sur l'endroit qui, selon lui/elle, décrit le mieux le degré de difficulté. Un score basé sur le nombre de millimètres est attribué à partir du début de l'échelle. Le score possible par question varie de 0 à 100. Le score maximum est de 1700. L'évaluation visuelle analogique n'est pas utilisée pour la question 12. Pour cette question, les résultats s'étendent de 0 à 5, correspondant au temps nécessaire pour la consommation d'un repas ou d'une crème glacée. Le score de la question 12 est multiplié par 20, ce qui génère à nouveau un score entre 0 et 100 (Wallace et al. 2000).

### **Fiabilité**

La fiabilité réalisée par un test-retest a été calculée chez 18 patients. Les auteurs ont indiqué que cet échantillon était suffisant. Les scores pour les questions et le score total ont montré peu de différences (-2%) par rapport aux scores obtenus précédemment (95 %, IC 11 % à 7 %) (Wallace et al., 2000). Le coefficient de corrélation de Spearman est élevé et calculé à 0.70 ( $p < 0.0001$ ) dans une autre étude (Dwivedi et al., 2010). Dans cette même étude, le coefficient alpha de Cronbach est calculé à 0,95 pour l'ensemble du questionnaire.

### **Validité**

La validité de contenu du questionnaire a été évaluée par 25 autorités internationalement reconnues et informées de la politique et de la recherche sur la dysphagie. En fin de compte, les experts ont déterminé que trois questions avaient peu d'importance. Une de ces trois questions a été néanmoins été retenue, car elle est un facteur très important dans la «dysphagie» (identifié par l'analyse factorielle). Cette analyse a été utilisée pour évaluer la validité de contenu chez les patients atteints de dysphagie oropharyngée, afin de déterminer quelles questions ont montré une cohérence. Le facteur "Dysphagie" explique 56 % de la variance et augmente jusqu'à 59 % après l'omission des deux questions définies comme ayant peu importance par les experts (Wallace et al 2000). Dans une étude récente (Dwivedi et al, 2010), la validité de contenu de la SSQ a été évaluée par une équipe multidisciplinaire.

La validité du construit a été recherchée pour le score total du questionnaire par rapport à une note d'évaluation globale (basée sur un examen physique, les antécédents et une vidéofluoroscopie). Il y avait une corrélation significative ( $r = 0,69$  ;  $p < 0,0001$ ) (Wallace et al, 2000). Dans l'étude de Dwivedi et al (2010), 3 questions de la SSQ et le MD Anderson dysphagie Inventaire (MDADI) ont été mis en concurrence afin de vérifier la validité. Le MDADI a été utilisé comme mesure-étalon et se compose

d'un domaine général, affectif, physique et fonctionnel. Le MDADI est une échelle d'auto-évaluation de la déglutition associée à la qualité de vie des patients avec cancer de la tête et du cou. Les coefficients de corrélation de Spearman ont été entre 0,46 et 0,77 (Dwivedi et al, 2010). Tant le score total sur le questionnaire que la note d'évaluation globale (basée sur un examen physique, les antécédents et une vidéofluoroscopie) ont diminué de 70 % et 89 % ( $p < 0,0001$ ) après que les patients dysphagiques aient subi une opération (validité discriminante) (Wallace et al, 2000). Il y avait des différences significatives entre les patients en fonction de la localisation de la tumeur, de la comorbidité et du suivi. La validité concurrente a été examinée pour le domaine physique et général du MDADI et montre des résultats comparables à la SSQ. Les coefficients de corrélation de Spearman se situent entre 0,64 et 0,83 (Dwivedi et al., 2010).

#### **Convivialité**

Dwivedi et al. (2010) ont indiqué que le SSQ est un questionnaire court et précis pour évaluer la fonction de déglutition.

#### **Remarque**

Dans l'étude, les instructions d'utilisation de l'échelle sont fournies par les auteurs, ainsi que l'explication verbale pour l'utilisation du SSQ (Wallace et al., 2000).

#### **Références**

Wallace, K. L., Middleton, S., & Cook, I.J. (2000). Development and validation of a self-report inventory to assess the severity of oral-pharyngeal dysphagia. *Gastroenterology*, 118, 678-687.

Dwivedi, R.C., St. Rose, S., Roe, J., Khan, A.S., Pepper, C., Nutting, C.M., et al. (2010). Validation of the Sydney Swallow Questionnaire (SSQ) in a cohort of head and neck cancer patients. *Oral Oncology*, 46, e10-e14.

#### **Localisation de l'instrument de mesure**

Wallace, K. L., Middleton, S., & Cook, I.J. (2000). Development and validation of a self-report inventory to assess the severity of oral-pharyngeal dysphagia. *Gastroenterology*, 118, 678-687.

## *Sydney Swallow Questionnaire*

Wallace, Middleton & Cook (2000).

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Wallace, Middleton, & Cook (2000).	Not specified. To evaluate predictive validity, patients were recruited from urology and gynecology wards.	Group 1: patients (n=48) with neuromyogenic oral-pharyngeal dysphagia: 45 patients were included in the analysis; Group 2: patients (n=11) with dysphagia (as a result of Zenker's diverticulum) and referred for surgery; Group 3: patients (n=19) without dysphagia (control group)	Development and validation study.	S	CsV CrV FV CtV
Dwivedi, St. Rose, Roe, Khan, Pepper, Nutting, et al. (2010)	The Royal Marsden Hospital, London, UK.	Consecutive patients (n= 54) in follow-up for oral and oropharyngeal cancer; 35 males and 19 females.	Validation study	IC S	CtV CsV CrV

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)



Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>S</b> <i>Test retest reliability</i> The second inventory was completed 1-2 weeks after the first completion (18 patients within group 1). The second scores for individual questions and the total score did not differ significantly from the first scores. The total score showed a mean variation of -2% (95% CI, -11% -7%).</p>	<p><b>FV</b> Twenty-five authorities (out of 32) who are internationally recognized in dysphagia management and research participated in an inventory. They rated the relevance of each question to the assessment of the severity of oropharyngeal dysphagia from low to high. If more than 30% of the raters classified the question as having low relevance, the question was defined as having low face validity. Three questions were classified as having low importance. Patient compliance was defined as poor if &gt;5% of the patients failed to answer the question. <b>CV</b> <i>Factor analysis</i> A factor analysis identified 4 factors that accounted for 75% of the total variance. 18 questions contributed significantly to the variance of 1 factor: dysphagia. This factor accounted for 56 % of the total variance (<math>p &lt; 0.0001</math>) and increased to 59% after deletion of 2 questions with poor patient compliance and face validity. Factor loadings for each question in factor 1 ranged from 0.61-0.87 (17 questions). <b>CrV</b> <i>Predictive validity</i> The mean total score of patients in the control group were significantly lower in comparison with the neuromyogenic dysphagia group and the group with dysphagia, as a result of Zenker's diverticulum. <b>CsV</b> A high correlation (<math>r=0.69</math>; <math>p &lt; 0.0001</math>) was found for the total score in comparison with an independent global assessment severity score (based on history and physical examination and a videofluoroscopy by a clinician; the global score ranged from 0-10). <i>Discriminant validity</i> After surgery in patients (9 patients) with Zenker's diverticulum, the total score reduced with 70% (<math>p &lt; 0.0001</math>). The postoperative global assessment score (clinician) decreased with 89% (<math>p &lt; 0.0001</math>).</p>	<p>In the present study, a global assessment score was used as gold standard, because a gold standard to measure 'symptom severity' was lacking. The inventory was validated for neuromyogenic dysphagia patients, which had implications to the generalizability to other patient groups. The clinician who assigned the global assessment score was blinded to the subsequent inventory scores.</p>

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>S</b> <i>Test retest reliability</i> The SSQ questions were separated into 3 groups. Following Spearman's rank correlation coefficients were found: Swallowing –related Quality of Life: 0.71 (p&lt;0.0001) Overall swallowing function: 0.83 (p&lt;0.0001) Physiological swallow functions: 0.73 (p&lt;0.0001)</p> <p><b>IC</b> α= 0.95 for the total SSQ</p>	<p><b>CtV</b> The content validity was evaluated by head-neck cancer specialists, patients, speech therapists and swallow therapists. All items were found to be clear or appropriate.</p> <p><b>CsV</b> Spearman's correlation coefficients were calculated between three matching questions of the SSQ and MD Anderson Dysphagia Inventory (MDADI) questions: P6 MDADI – Q8 SSQ: 0.57 P7 MDADI – Q12 SSQ: 0.46 P8 MDADI – Q 11 SSQ: 0.77</p> <p>The Mann-Whitney U-test was used to evaluate group validity. There were significant differences when patients were grouped by tumor location, follow-up and co-morbidity.</p> <p><b>CrV</b> Spearman's rank correlation coefficients were calculated by comparing the swallowing –related QOL, the total and the general domain of the SSQ with the physical (total SSQ: 0.83 and general SSQ: 0.71) and the general domain (QOL-SSQ: 0.78, total SSQ: 0.72 and general SSQ: 0.64) of the MDADI.</p>	

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

**Source** : Wallace, K. L., Middleton, S., & Cook, I.J. (2000). Development and validation of a self-report inventory to assess the severity of oral-pharyngeal dysphagia. *Gastroenterology*, 118, 678-687.

Le questionnaire et des informations complémentaires sont disponibles sur le site Internet :

<http://stgcs.med.unsw.edu.au/stgcs.nsf/website/schoolhome.departments.SSQ>



# Sydney Swallow Questionnaire

Name: \_\_\_\_\_

DOB/Sex: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

This questionnaire is designed to help us establish the severity of your swallowing problem. It is quite straightforward and should easily be completed within 10 minutes. All the information given will remain **strictly confidential**.

For each question put an "X" on the line below to indicate how severe your swallowing problem is. For example. Put the "X" towards the **lefthand end** of the line if your problem is only **minor**, in the **middle** if it is **moderate** and at the **righthand end** if you have **severe** difficulty. If you have **NO** problem or difficulty asked about in the question you should place "X" at the **FAR LEFTHAND** end of the line.

1. How much **difficulty** do you have swallowing at **present**?

NO DIFFICULTY  
AT ALL

UNABLE TO SWALLOW  
AT ALL

\_\_\_\_\_

2. How much difficulty do you have **swallowing THIN liquids**?  
(eg: tea, soft drink, beer, coffee)

NO DIFFICULTY  
AT ALL

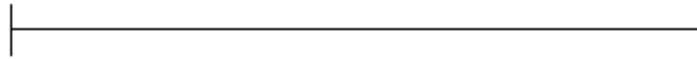
UNABLE TO SWALLOW  
AT ALL

\_\_\_\_\_

3. How much difficulty do you have **swallowing THICK liquids?**  
(eg: milkshakes, soups, custard)

NO DIFFICULTY  
AT ALL

UNABLE TO SWALLOW  
AT ALL



4. How much difficulty do you have **swallowing SOFT foods?**  
(eg: mornays, scrambled egg, mashed potato)

NO DIFFICULTY  
AT ALL

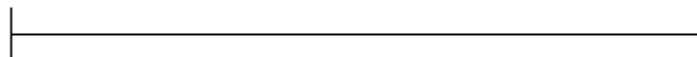
UNABLE TO SWALLOW  
AT ALL



5. How much difficulty do you have **swallowing HARD foods?**  
(eg: steak, raw fruit, raw vegetables)

NO DIFFICULTY  
AT ALL

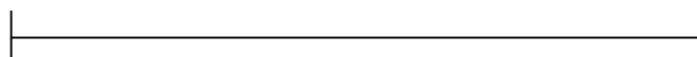
UNABLE TO SWALLOW  
AT ALL



6. How much difficulty do you have **swallowing DRY foods?**  
(eg: bread, biscuits, nuts)

NO DIFFICULTY  
AT ALL

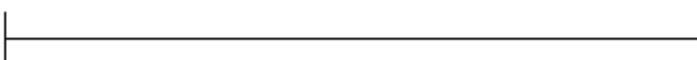
UNABLE TO SWALLOW  
AT ALL



7. Do you have any difficulty **swallowing your saliva?**

NO DIFFICULTY  
AT ALL

UNABLE TO SWALLOW  
AT ALL



8. Do you have any difficulty **starting a swallow?**

NEVER  
OCCURS

OCCURS EVERY TIME  
I SWALLOW



9. Do you ever have a **feeling of food** getting **stuck** in your throat when you swallow?

NEVER  
OCCURS

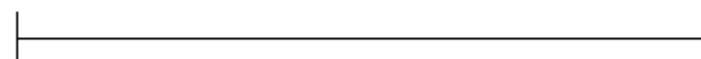
OCCURS EVERY TIME  
I SWALLOW



10. Do you ever **cough or choke** when swallowing **solid foods**?  
(eg: bread, meat or fruit)

NEVER  
OCCURS

OCCURS EVERY TIME  
I EAT



11. Do you ever **cough or choke** when swallowing **liquids**?  
(eg: coffee, tea, water, beer)

NEVER  
OCCURS

OCCURS EVERY TIME  
I DRINK



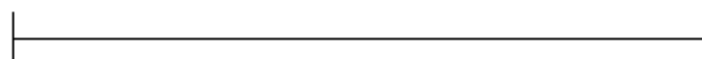
12. How long does it take you to **eat an average meal**?  
Please **TICK ONE**.

- Less than **15** minutes \_\_\_\_\_
- About **15-30** minutes \_\_\_\_\_
- About **30-45** minutes \_\_\_\_\_
- About **45-60** minutes \_\_\_\_\_
- More than **60** minutes \_\_\_\_\_
- Unable** to swallow at all \_\_\_\_\_

13. When you swallow does food or liquid **go up behind your nose or come out of your nose**?

NEVER  
OCCURS

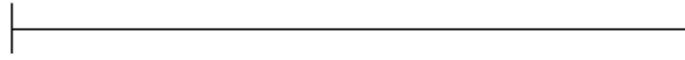
OCCURS EVERY TIME  
I SWALLOW



14. Do you ever need to **swallow more than once** for your food to go down?

NEVER  
OCCURS

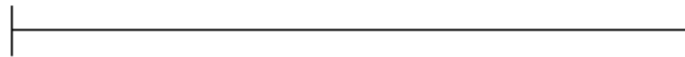
OCCURS EVERY TIME  
I SWALLOW



15. Do you ever **cough up or spit out food or liquids DURING a meal?**

NEVER  
OCCURS

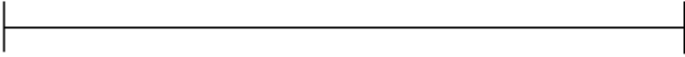
OCCURS EVERY TIME  
I EAT OR DRINK



16. How do you rate the **severity of your swallowing problem today?**

NO  
PROBLEM

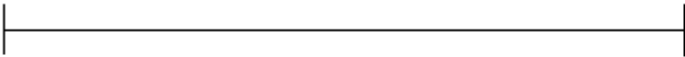
EXTREMELY SEVERE  
PROBLEM



17. How **much** does your swallowing problem **interfere with your enjoyment or quality of life?**

NO  
INTERFERENCE

EXTREME  
INTERFERENCE



**THANK YOU FOR YOUR ASSISTANCE**

Investigator Note:

1. Details of the development, validation and recommended analysis of the Sydney Swallow Questionnaire can be found in: Wallace KL, Middleton S and Cook IJ, Gastroenterology 2000; 118: 678-687
2. Questionnaire and related documentation available at website:  
<http://stgcs.med.unsw.edu.au/stgcs.nsf/website/schoolhome.departments.SSQ>

© Gastroenterology Department, The St George Hospital and University of NSW, Sydney, AUSTRALIA. Can be reproduced in whole for clinical and research purposes only. Not to be reproduced for commercial purposes or resale.

## Sydney Swallow Questionnaire

Avec l'autorisation de l'auteur

Version traduite en français non validée :

**Source** : Wallace, K. L., Middleton, S., & Cook, I.J. (2000). Development and validation of a self-report inventory to assess the severity of oral-pharyngeal dysphagia. *Gastroenterology*, 118, 678-687.

Le questionnaire et des informations complémentaires sont disponibles sur le site Internet :

<http://stgcs.med.unsw.edu.au/stgcs.nsf/website/schoolhome.departments.SSQ>

Nom :

Sexe :

Date :

Ce questionnaire a été élaboré pour déterminer la sévérité de votre problème de déglutition. Il s'agit d'un questionnaire clair qui peut être complété en 10 minutes. Toutes les informations restent strictement confidentielles.

Pour chaque question, mettez un "X" à l'endroit qui correspond à votre problème de déglutition. Par exemple : dessinez une croix (X) sur l'extrémité gauche de la ligne si votre problème est plutôt faible, au milieu s'il est modéré, et à l'extrémité droite si le problème est très grave. Si vous n'avez aucun problème ou si la question posée n'est pas une difficulté pour vous, placez la croix (X) complètement à gauche.

1. Quelles difficultés avez-vous pour avaler pour le moment ?

Pas de problèmes |-----| **Totalement incapable d'avalier**

2. Quelles sont vos difficultés pour avaler des liquides clairs ? (par exemple : thé, boissons gazeuses, bières, café)

Pas de problème |-----| **Totalement incapable d'avalier**

3. Quelles sont vos difficultés pour avaler des liquides un peu plus consistants ? (par exemple : milk-shakes, soupes, pudding)

Pas de problèmes |-----| **Totalement incapable d'avalier**

4. Quelles sont vos difficultés à avaler des aliments mous ? (par exemple : légumes tendres/cuits, œufs brouillés, purée de pomme de terre)

Pas de problèmes |-----| **Totalement incapable d'avalier**

5. Quelles sont vos difficultés à avaler de la nourriture ? (par exemple : beefsteak, fruits, légumes crus)

Pas de problèmes |-----| **Totalement incapable d'avaler**

6. Quelles sont vos difficultés pour avaler des aliments secs ? (par exemple : pain, biscuits, noix)

Pas de problèmes |-----| **Totalement incapable d'avaler**

7. Eprenez-vous des difficultés à avaler votre salive ?

Pas de problèmes |-----| **Totalement incapable d'avaler**

8. Eprenez-vous des difficultés pour commencer à avaler ?

Ne se produit jamais |-----| **Se produit chaque fois que j'avale**

9. Avez-vous déjà eu l'impression que la nourriture donne des coups de couteau dans votre gorge lorsque vous avalez ?

Ne se produit jamais |-----| **Se produit chaque fois que j'avale**

11. Toussez-vous ou avez-vous une sensation d'étouffement lorsque vous avalez des aliments solides ? (par exemple : pain, viande, fruit)

Ne se produit jamais |-----| **Se produit chaque fois que je mange**

12. Toussez-vous ou avez-vous une sensation d'étouffement lorsque vous avalez des liquides ? (par exemple : café, thé, eau, bière)

Ne se produit jamais |-----| **Se produit chaque fois que je bois**



13. Combien de temps est-il nécessaire pour la prise d'un repas moyen ?

S'il vous plait, ne cochez qu'une seule case :

- Moins de 15 minutes \_\_\_\_\_
- Entre 15 et 30 minutes \_\_\_\_\_
- Entre 30 et 45 minutes \_\_\_\_\_
- Entre 45 et 60 minutes \_\_\_\_\_
- Plus de 60 minutes \_\_\_\_\_
- Totalement incapable d'avaler \_\_\_\_\_

14. Lorsque vous avalez, la nourriture ou le liquide remonte-t-il derrière votre nez ou sort-il de votre nez ?

**Ne se produit jamais** |-----| **Se produit chaque fois que j'avale**

15. Devez-vous déglutir plusieurs fois avant que la nourriture soit avalée ?

**Ne se produit jamais** |-----| **Se produit chaque fois que j'avale**

16. Toussez-vous ou régurgitez-vous des liquides ou de la nourriture lors des repas ?

**Ne se produit jamais** |-----| **Se produit chaque fois que je mange ou bois**

17. Comment évaluez-vous l'ampleur de votre problème aujourd'hui ?

**Pas de problème** |-----| **Problème très grave**

18. Dans quelle mesure vos problèmes de déglutition affectent-ils votre bonheur ou votre qualité de vie ?

**Pas ennuyant** |-----| **Très ennuyant**

MERCI !

## NORTHWESTERN DYSPHAGIA PATIENT CHECK SHEET

Logemann, J.A., Veis, S., & Colangelo, L. (1999). A screening procedure for oropharyngeal dysphagia. *Dysphagia*, 14, 44-51.

Instrument de mesure	Northwestern Dysphagia Patient Check Sheet
Abréviation	NDPCS
Auteur	Logemann, Veis & Colangelo
Thème	Troubles de la déglutition
Objectif	L'identification des patients qui aspirent, ont des problèmes dans la phase orale, présentent une phase pharyngée retardée, ont des problèmes dans la phase pharyngée
Population	Les patients potentiellement atteints de dysphagie oropharyngée (patients victimes d'AVC, patients ayant subi un traitement pour le cancer de la tête et du cou, patients avec une lésion de la moelle épinière, et autres)
Utilisateurs	Médecins (Logemann, Veis & Colangelo, 1999), logopèdes (Baylow, Goldfarb, Taveira, & Steinberg, 2009), infirmier(e)s (Bours, Speyer, Lemmens, Limburg, & de Wit, 2009)
Nombre d'items	28
Participation du patient requise	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	Logemann, J.A., Veis, S., & Colangelo, L. (1999). A screening procedure for oropharyngeal dysphagia, <i>Dysphagia</i> , 14, 44-51.

### Objectif

L'objectif du Northwestern Dysphagia Patient Check Sheet (NDPCS) consiste en l'identification des patients qui aspirent, ont des problèmes dans la phase orale, présentent un retard de phase pharyngée (phase par rapport à la gorge), des troubles dans la phase pharyngée (Logemann, Veis & Colangelo, 1999).

### Public cible

Patients avec dysphagie oropharyngée potentielle (Logemann et al. 1999).

### **Description**

L'évaluation consiste en 28 items qui tentent d'identifier les patients qui aspirent ou non, présentent des problèmes dans la phase orale, une phase pharyngée retardée ou des problèmes dans la phase pharyngée. Le test est composé de cinq catégories : antécédents médicaux, comportement, motricité globale, observations sur des tests de motricité orale, observations lors des tests de déglutition. Chaque item peut recevoir comme réponse « sûr » ou « dangereux ». Ensuite, trois items de synthèse composent le test : le nombre d'observations classées comme « dangereux » dans les cinq catégories, le nombre d'observations marquées comme « dangereux » dans les catégories du « comportement » et « motricité », et le nombre d'observations qui sont considérées comme « dangereux » dans les catégories « test de la déglutition » et « test de la motricité orale ». Les éléments qui ont été le meilleur prédicteur pour identifier les patients qui aspirent, ont des problèmes dans la phase orale, présentent un retard de phase pharyngée (phase par rapport au pharynx) ou des problèmes dans la phase pharyngée, ont été étudiés. Ces résultats sont présentés sous la rubrique « sensibilité et spécificité » (Logemann et al. 1999).

### **Fiabilité**

Il n'y a pas d'informations concernant la fiabilité de l'outil.

### **Validité**

Il n'y a pas d'informations concernant la validité de l'outil.

### **Sensibilité et spécificité**

Les patients ayant un potentiel de dysphagie oro-pharyngée ont été dépistés avec le NDPCS et par une radiographie de diagnostic. Les résultats ont montré que, dans 70 % des cas, les troubles étaient correctement identifiés (aspiration, problèmes dans la phase orale, un retard dans la phase pharyngée ou un problème dans la phase pharyngée). Il y avait six variables associées au problème « aspiration ». La variable qui prédisait le mieux ce problème a été la vidange du pharynx (gorge claire) ou la présence de toux lors du test de déglutition, avec une sensibilité de 78 % et une spécificité de 58 %. La combinaison avec les variables « raclement de gorge ou toux lors du test de déglutition », « larynx élargi lors de la déglutition » et « antécédent de pneumonie récurrente », augmente la spécificité (73%) et la sensibilité (69%). Il y a 14 items associés à un problème dans la phase orale. La présence d'un trouble de la parole est le meilleur prédicteur de ce problème, avec une sensibilité de 64 % et une spécificité de 75 %. La combinaison d'items augmente la classification correcte des patients. Un patient pour qui plus de 8 items sur les 28 n'étaient pas surs, prédisait mieux la présence ou l'absence d'un retard dans la phase pharyngée (sensibilité : 69%, spécificité : 71%). Au total, il y a

15 variables associées à ce problème. Les auteurs ont trouvé une sensibilité et une spécificité de 71 % et 73 %, dans les cas où au moins 2 des 3 variables, (a) notation « dangereux » pour 8 des 28 items, (b) faiblesse des muscles faciaux (faiblesse faciale) ou (c) retard de la déglutition lors du test avec les aliments, se sont produites.

La variable qui prédit le mieux les problèmes dans la phase pharyngée (et 5 variables qui pourraient être associés à ce problème) est celle évaluant l'élargissement du larynx (sensibilité : 72 %, spécificité : 67 %). Une combinaison d'éléments qui ont été considérés comme dangereux pour le patient n'a pas abouti à l'amélioration de la classification correcte des patients (Logemann et al. 1999).

#### **Convivialité**

Les auteurs ont choisi une option de réponse dichotomique (sur-dangereux) pour évaluer rapidement et facilement (Logemann et al. 1999).

#### **Remarque**

Une seule étude a été réalisée. D'autres recherches sur la validité et la fiabilité de l'instrument de mesure sont nécessaires. Dans l'instrument de mesure, un test de la déglutition est intégré. Les risques associés aux tests de déglutition ont été réduits en utilisant des quantités infimes.

#### **Reference**

Logemann, J.A., Veis, S., & Colangelo, L. (1999). A screening procedure for oropharyngeal dysphagia, *Dysphagia*, 14, 44-51.

Bours, G.J.J.W, Speyer, R., Lemmens, J., Limburg, M., & de Wit, R. (2009). Bedside screening tests vs. Videofluoroscopy or fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing to detect Dysphagia in patients with neurological disorders: systematic review. *Journal of advanced nursing*, 65(3), 477-493.

Baylow, H.E., Goldfarb, R., Taveira, C.H., & Steinberg, R.S. (2009). Clinical judgement of chin-down posture for dysphagia during the clinical/bedside assessment as corroborated by videofluoroscopy in adults with acute stroke. *Dysphagia*, 24(4), 423-433.

#### **Localisation de l'instrument de mesure**

Logemann, J.A., Veis, S., & Colangelo, L. (1999). A screening procedure for oropharyngeal dysphagia, *Dysphagia*, 14, 44-51.

## Northwestern Dysphagia Patient Check Sheet

Logemann, Veis & Colangelo (1999)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	
Logemann, Veis & Colangelo (1999)	Not specified. Patients referred for assessment of potential Dysphagia.	Consecutive patients (n=200) assessed for potential oropharyngeal dysphagia (stroke patients (n=69), patients who had undergone a treatment for head and neck cancer (n=26), spinal cord injuries (n=21), others (n=84,...))	Not specified		Sen Spec

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Results reliability	Results validity	Commentary
	<p><b>Sens / Spec</b>  <u>Aspiration (presence/ absence)</u>  6 variables were significantly associated with aspiration (chi square).  Best single predictor: throat clear or cough during trial swallows:  <b>Sens:</b> 78%; <b>spec:</b> 58%; 69% were correctly classified.  A combination of 3 variables were associated with aspiration on the barium swallow (logistic regression):  throat clear/cough and reduced laryngeal elevation on trial swallows, history of recurrent pneumonia: <b>sens:</b> 69%; <b>spec:</b>73% (for the 3 variables). 71% were correctly classified.</p> <p><u>Oral stage problems (presence/ absence)</u>  14 variables (or combination) were significantly associated with ‘an oral stage problem’. Best single predictor: dysarthria: <b>sens:</b> 64%; <b>spec:</b> 75%. 69% were correctly classified. No combination of variables were associated to the presence of an oral stage problem, which resulted in an improved amount (%) of correctly classified patients.</p> <p><u>Pharyngeal delay (presence/ absence)</u>  Best predictor: one of the 3 summary variables: if patients were rated as unsafe on &gt; 8 of the 28 items. <b>Sens:</b> 69%; <b>spec:</b> 71%. 70% patients were correctly classified.  If 2 of the following 3 variables were rated as unsafe: patients rated as unsafe on 8 of the 28 items, a delay in swallowing on the trial swallows, facial weakness, <b>sens</b> 71%; <b>spec;</b> 73%; 72% correctly classified.</p> <p><u>Pharyngeal stage problems (presence/ absence)</u>  Best single predictor: laryngeal elevation, <b>sens</b> 72%; <b>spec</b> 67%; 70% were correctly classified.  No combination of variables were found that improved the amount of correctly classified patients.</p>	<p>Clinicians who did a radiographic evaluation were blinded to the subsequent screening test results.</p>

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

## **Northwestern Dysphagia Patient Check Sheet (NDPCS) Avec autorisation de l'auteur**

**Source :** Logemann, J. A., Veis, S., & Colangelo, A. (1999). A screening procedure for oropharyngeal dysphagia. *Dysphagia*, 14:44-51.

CATEGORIES OF VARIABLES FROM THE DYSPHAGIA PATIENT CHECK SHEET.

EACH IS RATED AS "SAFE" OR "UNSAFE" FOR EACH PATIENT.

Description

### **Medical Variables**

**Safe**    **Unsaf**  
**e**

- |                                     |                          |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| * 1. History of recurrent pneumonia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Frequent temperature spikes      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Question of aspiration pneumonia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### **History of artificial airway**

- |  |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 4. Long-term intubation (+1 wk) or tracheostomy (+6 mo.) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|--|--------------------------|--------------------------|

### **Behavioral variables**

- |                                       |                          |                          |
|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 5. Alertness                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Cooperativeness                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Attention/Interaction Ability      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Awareness of problem(s) swallowing | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Awareness of secretions            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. Ability to manage secretions      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. Postural control                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. Fatigability                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### **Oral motor test/results**

- |  |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 13. Oral, pharyngeal, laryngeal anatomy                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14. Ability to follow directions                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15. Dysarthria - <i>best predictor of oral stage dysphagia</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Facial weakness  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| **16.  |                          |                          |
| 17. Oral apraxia   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- |     |                                  |                          |                          |
|-----|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 18. | Oral sensation                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19. | Pharyngeal wall contraction      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20. | Saliva swallowing                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21. | Voluntary cough, throat clearing | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**Observations during trial swallows-** 1 cc thin liquid, 1 cc pudding,

¼ Lorna Doone cookie (if chewing is possible)

- |       |   |                          |                          |
|-------|---|--------------------------|--------------------------|
| 22.   | Apraxia of swallow  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 23.   | Oral residue  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| *24.  | Coughing/throat clearing  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| **25. | Delayed pharyngeal swallow  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| *26.  | Reduced laryngeal elevation - <i>best predictor of pharyngeal dysphagia</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 27.   | Gurgly voice  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 28.   | Multiple swallows per bolus   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

*Three additional summary variables were created from the categories above:*

the total number of unsafe observations made in all 5 categories

the total number of unsafe observations made on behavioral variables

the total number of unsafe observations made during oral motor testing and trial swallows

\* at least 2 of these 3 should predict aspiration or not

\*\* best predictor of pharyngeal delay unsafe on 8 of the 28 items



**Definition of behavioral variables and oromotor test results, used in the screening test.**

Variable

Clinician's Judgements/Impressions

<i>Behavioral Variables</i>		
Alertness	a) alert/awake - safe b) reduced alertness or lethargic - unsafe	fully alert and awake, able to participate patient needed stimulation to remain alert/aroused - stimulus could be verbal and/or tactile; fell asleep, eyes closing or fluctuating.
Cooperativeness	a) calm/cooperative - safe b) agitated/uncooperative, combative - unsafe	patient needed no coaxing to complete evaluation patient constantly or partially agitated, moving about in bed/chair; refusal to complete task or accept food, hitting/pushing; verbal refusal for tasks despite understanding task or explanation
Attention or interaction ability	a) attentive/well-focused - safe b) distractible, reduced eye contact - unsafe	good eye contact, sticks with tasks, waits for instruction/commands  patient frequently/often needs cues to do or complete tasks; looks away from speaker, needs cues to do same task time and again; talks incessantly without focus to eating/offering food.
Awareness of swallowing problem	a) aware of problem - safe b) denies or unaware of problem - unsafe	able to indicate (verbally, head nods, pointing) that patient has problem; describes problem if able doesn't admit to swallowing problem (though may be obvious problem - coughing, food spillage from mouth); unable to self-regulate feedings; doesn't think coughing is related to difficulty swallowing (if eating already); would include aphasics or head injured patients who cannot express self or don't look distressed if problems apparent.
Awareness of secretions	a) aware of secretions - safe b) unaware of secretions - unsafe	patient describes or gestures problem; wipes mouth with hand, Kleenex, tries to stop drooling; uses suction by self patient holds secretions in mouth; drools and doesn't wipe self or make it known that patient needs to be wiped up; would include those who are unable physically to wipe self/suction and can't express need.

<p>Ability to manage secretions</p>	<p>a) regularly manages secretions, wipes drooling, coughs, clears throat - safe</p> <p>b) gurgly voice, drooling, constant secretions - unsafe</p>	<p>patient able to manage secretions and does what is listed</p> <p>patient demonstrates/exhibits secretions that patient cannot or does not wipe up or can manage with suctioning independently</p>
<p>Postural control</p>	<p>a) normal posture and/or able to control - safe</p> <p>b) abnormal posture and/or unable to control - unsafe</p>	<p>patient has normal movement/bed, chair; transfers from place-place; uses bed controls</p> <p>patient with neglect (head turn) contractured, etc; or unable to move/transfer self; needs assistance to move, sit upright, use bed controls well.</p>
<p>Fatigability</p>	<p>a) does not fatigue - safe</p> <p>b) fatigues easily - unsafe</p>	<p>patient has good endurance; can complete all requested repetitions of task; stays well awake</p> <p>patient tires easily, asks for rest breaks; completes only a few repetitions or declines to complete tasks.</p>

**Definition of behavioral variables and oromotor test results, used in the screening test. (continued)**

Variable

Clinician's Judgements/Impressions

<i>Oral Motor Test Results</i>		
Oral, pharyngeal, laryngeal anatomy/ physiology	a) normal - safe b) abnormal - unsafe	no obvious abnormalities (abnormals would include facial droops, voice quality changes - hoarse/rough, etc., impaired gag), etc.  patient exhibits any such abnormality
Ability to follow directions	a) good direction following - safe b) unable/reduced ability to follow directions - unsafe	patient needs minimal repetition of instructions (~ 95% accurate)  difficulty following directions; patient requires multiple repetitions of directions/questions; requires tactile cues, visual cues; <90% understanding directions
Dysarthria	a) no dysarthria - safe b) dysarthria - unsafe	intelligibility 95% or better; minimal to zero deficits mild included here - up to severe/or anarthric No speech secondary to aphasia/global would be included here or report if could not assess.
Facial weakness	a) normal facial tone - safe b) facial weakness - unsafe	normal symmetry and resistance  droop and/or reduced labial resistance
Oral apraxia	a) no oral apraxia - safe b) oral apraxia - unsafe	normal oromotor control signs of oral apraxia (buccal-facial) present
Oral sensation	a) good oral sensation - safe b) poor oral sensation - unsafe	patient able to feel touch on various parts of face or in mouth/tongue  demonstrates limited ability to feel touch on face and/or touch in mouth ( had food in mouth and didn't feel it)
Pharyngeal wall contraction	a) good, symmetrical pharyngeal contraction on gag - safe b) poor/asymmetrical	normal gag response  patient had reduced gag as described

	pharyngeal wall contraction - unsafe	
Saliva swallowing	a) spontaneous saliva swallowing - safe b) no saliva swallowing - unsafe	observed to swallow saliva on own without cues necessary; even if infrequent no observed dry swallow on saliva, built up saliva in mouth; sometimes drooled.
Voluntary cough	a) strong, voluntary cough, throat clearing - safe b) weak cough, throat clearing - unsafe	patient able to perform strong cough and/or demonstrate throat clearing on command patient showed weak cough, no cough on command or weak/inability to do throat clearing on command

**Northwestern Dysphagia Patient Check Sheet (NDPCS)** Avec l'autorisation de l'auteur

Traduction en français non validée : Logemann, J. A., Veis, S., & Colangelo, A. (1999). A screening procedure for oropharyngeal dysphagia. *Dysphagia*, 14:44-51.

Catégories de la checklist pour les patients présentant une DYSPHAGIE (DYSPHAGIA PATIENT CHECK SHEET).  
pour chaque patient, chaque item est noté "sûr" ou "dangereux »

Description

**Sûr** **Dangereux**

**Variables médicales**

- |  |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|
| * 1. Antécédents de pneumonie récurrente   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Pics de température fréquents           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Antécédents de pneumonie sur aspiration | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**Antécédents de ventilation artificielle**

- |   |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 4. Intubation de longue durée (+1 semaine) ou trachéostomie (+6 mois) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|---|--------------------------|--------------------------|

**Variables comportementales**

- |   |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 5. Vivacité                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Collaboration                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Capacité d'attention/ d'interaction        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Conscience de ses problèmes de déglutition | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Conscience de sa salivation                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. Capacité de contrôler sa salive           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. Contrôle de sa position                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. Fatigabilité                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**Test/resultats de la motricité orale**

- |  |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 13. Anatomie orale, pharyngée et laryngée  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14. Capacité à suivre les instructions   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15. Dysarthrie (difficultés d'articulation) – <i>meilleur facteur prédictif de la dysphagie en phase orale</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- |       |  |                          |                          |
|-------|--|--------------------------|--------------------------|
| **16. | Faiblesse des muscles faciaux              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17.   | Apraxie orale                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18.   | Sensation orale                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19.   | Contractions de la paroi pharyngée (gorge) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20.   | Déglutition de la salive                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21.   | Toux spontanée, raclement de la gorge      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**Observations durant les tests de déglutition-**

1 ml liquide , 1 ml pudding, ¼ biscuit (si peut mastiquer)

- |       |   |                          |                          |
|-------|---|--------------------------|--------------------------|
| 22.   | Apraxie de la déglutition   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 23.   | Residu buccal   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| *24.  | Toux/raclement de la gorge  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| **25. | Déglutition pharyngée ralentie  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| *26.  | Elévation du larynx diminué - <i>meilleur facteur prédictif de la dysphagie pharyngée</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 27.   | Voix gargouillante  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 28.   | Plusieurs épisodes de déglutition par gorgée  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

*Trois variables synthétiques additionnelles ont été formées sur base des catégories reprises ci-dessus:*

Le total d'observations dangereuses au sein des 5 catégories

Le total d'observations dangereuses parmi les variables comportementales

Le total d'observations dangereuses provenant des tests de la motricité orale et de déglutition

\* Minimum 2 de ces 3 prédiraient le risque que le patient fasse ou non une aspiration

\*\* Meilleur facteur prédictif d'une phase pharyngée ralentie lorsque 8 des 28 ont été évalués comme dangereux

**Définition des variables comportementales et des résultats du test de motricité orale, utilisé lors du test de dépistage.**

Variable Évaluation par /Impressions du clinicien

<i>Variables comportementales</i>		
Vivacité	a) Vif/éveillé - sûr b) Vivacité moindre ou léthargique - dangereux	Tout à fait vif et éveillé, est capable de collaborer. Le patient devait être stimulé pour rester vif/éveillé – le stimulus était verbal ou tactile; s’endormait, les yeux se fermaient tout à fait ou par intermittence.
Collaboration	a) Calme/collabore - sûr b) Agité)/pas de collaboration, comportement d’évitement - dangereux	Le patient a pu être amené à réaliser l’évaluation sans persuasion particulière. Le patient est quelquefois ou toujours agité, bouge sans arrêt dans son lit ou au fauteuil; refuse de réaliser la tâche ou d’accepter de la nourriture, frappe/pousse; refus verbal de réaliser les tâches, malgré qu’il comprenne ce qu’il doit faire ou l’explication donnée.
Attention ou capacité d’interaction	a) Attentif/ concentré - sûr b) Distract, contact visuel moindre - dangereux	Bon contact visuel, se tient à la réalisation des tâches, attend les instructions. Le patient doit régulièrement être encouragé à suivre les instructions; il détourne le regard du soignant; doit être constamment être encouragé pour réaliser les tâches; parle constamment, sans se concentrer sur le repas/la présentation de la nourriture.
Conscience des problèmes de déglutition	a) Est conscient du problème - sûr b) Nie ou n’est pas conscient du problème - dangereux	Le patient est capable d’indiquer qu’il a un problème (verbalement, hoche la tête, montre par gestes); décrit le problème s’il en est capable. Nie le problème de déglutition (même en présence de signes manifestes – toux, écoulement de nourriture de la bouche) ; n’est pas en mesure de s’alimenter seul ; ne relie pas la toux aux problèmes de déglutition (s’il est en train de manger); ceci concerne les patients aphasiques ou les patients avec une lésion cérébrale qui ne peuvent pas s’exprimer ou qui ne semblent pas s’en faire en raison du problème.
Conscience de la salive	a) Conscient de la salive - sûr	Le patient décrit ou montre qu’il y a un problème, s’essuie la bouche à l’aide de la main/d’un mouchoir, essaie de ne pas

	b) Pas conscient de la salive - dangereux	baver; utilise la succion spontanément. La salive du patient reste dans sa bouche; il bave et ne s'essuie pas seul ou fait pas savoir qu'il devrait être essuyé; ceci inclut les patients qui ne sont pas capables physiquement de s'essuyer la bouche seul ou de sucer et les patients qui ne sont pas en mesure de signaler que c'est nécessaire.
Capacité de pouvoir gérer la salive	a) Peut contrôler sa salive régulièrement, essuie la salive de sa bouche, tousse, se racle la gorge –sûr b) Voix gargouillante, bave, salivation constante - dangereux	Le patient contrôle sa salive et fait ce qui figure dans la liste.  Présence de salive que le patient n'arrive pas ou ne veut pas essuyer ou ne peut pas sucer seul.
Contrôle de la position	a) Position normale et/ou est capable de contrôler sa position - sûr b) Position anormale et/ou n'est pas capable de contrôler sa position - dangereux	Le patient bouge normalement au lit ou au fauteuil, se déplace d'un côté à l'autre; utilise les commandes de lit.  Le patient présente une position négligée ou contractée (la tête est tournée), etc.; ou n'est pas capable de bouger ou de se déplacer seul ; a besoin d'aide pour se redresser et pour utiliser les commandes de lit.
Fatigue	a) Ne se fatigue pas rapidement - sûr b) Se fatigue rapidement - dangereux	Le patient a une bonne endurance; peut réaliser les tâches demandées à répétition; reste bien éveillé.  Le patient se fatigue vite, demande des pauses ; ne répète que certaines instructions ou en interrompt l'exécution.



## Définition des variables comportementales et des résultats des tests de motricité orale, utilisés lors du test de dépistage (suite)

Variable

Évaluation de/impressions des cliniciens

<i>Résultats des tests de motricité orale</i>		
Physiologie orale, pharyngée ou laryngée	a) normal - sûr b) anormal - dangereux	Pas de troubles manifestes (tels un visage asymétrique, altération de la voix – raucité/enrouement, etc., réflexe nauséux altéré), etc. Le patient présente un des signes mentionnés.
Est en mesure de suivre les instructions	a) Suit bien les instructions -sûr b) Suit peu ou ne peut pas suivre les instructions – dangereux	Le patient n'a que peu besoin qu'on lui répète les instructions (~ 95% adéquat). Difficulté à suivre les instructions ; le patient a besoin de plusieurs indications ou de répétitions des instructions/questions ; nécessite d'être stimulé visuellement ou par le toucher; comprend <90% des instructions données.
Dysarthrie	a) Pas de dysarthrie - sûr b) Dysarthrie - dangereux	Intelligibilité d'au moins 95% ; peu ou pas de déficit. Les déficits légers à sévères, allant jusqu'à l'anarthrie. Ne parle pas en général ou en raison d'une aphasie: ceci peut être classé sous cette catégorie ou rapporté ici, si n'a pas pu être évalué.
Muscles du visage faibles	a) Tonus facial normal - sûr b) Tonus facial altéré – dangereux	Symétrie et résistance normales. Asymétrie et/ou résistance des lèvres diminuées.
Apraxie orale	a) Absence d'apraxie orale - sûr b) Apraxie orale - dangereux	Contrôle normal de la motricité orale. Signes d'apraxie orale (buccale/faciale).
Sensation buccale	a) Bonne sensation buccale - sûr b) Sensation buccale altérée - dangereux	Le patient sent lorsqu'on le touche à différents endroits du visage ou de la bouche/de la langue Le patient ne sent que de manière limitée lorsqu'on lui touche le visage et/ou la bouche (avait de la nourriture en bouche et ne la sentait pas).
Contractions du larynx	a) Bonne contraction pharyngée de la lèvre –	Réflexe nauséux normal.

	<p>sûr</p> <p>b) Contraction de la paroi pharyngée altérée/ asymétrique - dangereux</p>	<p>Le patient présente un réflexe nauséux altéré, tel que décrit.</p>
<p>Déglutition de la salive</p>	<p>a) Déglutition de la salive - sûr</p> <p>b) La salive n'est pas déglutie - dangereux</p>	<p>A été observé en déglutissant sa salive sans qu'on ne l'y incite; même si la déglutition n'était pas fréquente</p> <p>Pas de déglutition de la salive observée, accumule la salive dans la bouche ; bave parfois.</p>
<p>Toux spontanée</p>	<p>a) Toux importante, spontanée, raclement de gorge – sur</p> <p>b) Toux et raclement de gorge faibles - dangereux</p>	<p>Le patient est capable de tousser fortement et /ou peut se racler la gorge à la demande.</p> <p>Le patient présentait une toux faible, ne toussait pas ou était incapable de se racler la gorge à la demande.</p>

## ROYAL BRISBANE AND WOMEN'S HOSPITAL (RBWH) DYSPHAGIA SCREENING TOOL

Cichero, J.A.Y., Heaton, S., & Basset, L. (2009). Triaging dysphagia: nurse screening for dysphagia in an acute hospital. *Journal of Clinical Nursing, 18*, 1649-1659.

Instrument de mesure	Royal Brisbane and Women's Hospital (RBWH) Dysphagia Screening Tool
Abréviation	RBWH Dysphagia Screening Tool
Auteur	Cichero, Heaton & Basset
Thème	Fonction de déglutition
Objectif	Dépistage de la dysphagie et dépistage des patients à l'admission avec dysphagie ou à risque d'aspiration.
Population	Toutes les unités de soins aiguës en milieu hospitalier
Utilisateurs	Infirmier(e) (+ une partie en auto-administration, auto-rapportage)
Nombre d'items	
Participation du patient requise	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	Cichero, J.A.Y., Heaton, S., & Basset, L. (2009). Triaging dysphagia: nurse screening for dysphagia in an acute hospital. <i>Journal of Clinical Nursing, 18</i> , 1649-1659.

But

Le but du 'Royal Brisbane and Women's Hospital (RBWH) Dysphagia Screening Tool' est de dépister et de sélectionner à l'admission les patients présentant une dysphagie ou étant à risque d'aspiration. L'instrument est développé pour les infirmier(e)s (Cichero, Heaton, & Basset, 2009).

Public cible

Tout patient qui est admis dans une unité de soins à l'hôpital. L'instrument peut être utilisé dans tout hôpital général (Cichero et al. 2009).

Description

L'instrument de dépistage comprend 3 parties : (1) une liste de questions de dépistage en deux temps/phases, (2) un test de déglutition avec de l'eau (si possible), et (3) un planning de gestion de la déglutition.

La *première phase* de la liste de questions est élaborée à partir de diagnostics scientifiquement étayés qui sont associés à la dysphagie et au risque d'aspiration. Si aucun des diagnostics n'est présent chez le patient, une alimentation normale (avec des composants durs et mous, ou seulement mous) et avec des liquides peut être entamée. Il est recommandé à l'infirmier(e) de faire quotidiennement un rapport du déroulement des repas.

Si un des diagnostics mentionnés est présent, l'infirmier(e) doit administrer la *seconde phase* de la liste des questions. Dans cette phase, des données sont collectées concernant la manière dont la prise d'aliments se déroule et la fonction de déglutition (par le patient, le soignant ou le membre de la famille). Si le patient ne présente aucun signe mentionné dans la seconde phase de la liste des questions, alors l'infirmier(e) réalise le test de déglutition avec de l'eau (90ml d'eau). Trois observations doivent alors être réalisées : (a) toux jusqu'à une minute après avoir dégluti, (b) une voix 'mouillée' ou gargouillante après la déglutition, (c) et une augmentation de la fréquence respiratoire après avoir dégluti. Si le patient échoue au test de déglutition avec de l'eau, le patient ne reçoit rien per os (NPO). Si le patient réussit le test à l'eau, une alimentation normale et des liquides peuvent lui être administrés mais un dépistage quotidien doit être réalisé par un(e) infirmier(e) à l'aide de l'instrument de dépistage de la déglutition (RBWH Daily Swallow Screen). Il s'agit d'une checklist pour la dysphagie comprenant des observations pendant et après la prise d'aliments. Si un ou plusieurs signes de la seconde phase de la liste des questions (phase 2) sont présents, le patient ne reçoit aucune nourriture per os (NPO) et doit être référé à un(e) logopède pour une évaluation approfondie de la dysphagie. Après que le dépistage soit réalisé, l'infirmier(e) élabore un plan de soins (Cichero et al. 2009).

#### Fiabilité

Il n'y a pas d'étude relative à la fiabilité de l'instrument. Un faible taux d'erreurs permet de conclure que l'instrument peut être considéré comme correct. Les erreurs étaient essentiellement dues à la réalisation du test de déglutition, à la réalisation ou non d'une intervention, au remplissage non complet, incomplet ou non correct du questionnaire (Cichero et al. 2009).

#### Validité

Une grande similitude de résultats a été mise en évidence entre l'instrument de dépistage et le test standardisé « Mann Assessment of Swallowing Ability » (MASA) réalisé par un(e) logopède ( $K = 0.91$ ,  $p < 0.001$ ). Les logopèdes n'étaient pas "aveugles". Il peut être déduit des résultats que l'instrument dispose d'une bonne validité concurrente. Les scores de sensibilité et de spécificité sont très élevés (95 % et 97 %). C'est également le cas pour les valeurs prédictives positives (92%) et négatives (98%).

Les auteurs ont suggéré que la validité de construit était soutenue par la valeur prédictive positive élevée (Cichero et al. 2009).

#### Convivialité

Le temps de passation de l'instrument a été discuté en groupe focal. Il apparaît que la première phase de l'instrument nécessite 2 minutes pour être réalisée. La deuxième phase demande 5 minutes. Ce qui fait au total 7 minutes (Cichero et al. 2009).

#### Remarques

Les infirmières de l'étude ont reçu une formation avant de pouvoir utiliser l'instrument. Toutes les infirmières possédaient un diplôme universitaire. Les auteurs concluent que l'instrument est rentable. Un dépistage précoce de la dysphagie ou du risque d'aspiration à l'admission s'accompagne en effet d'une réduction des complications plutôt que lorsque le problème n'est pas dépisté, telles les pneumonies par aspiration qui entraînent des coûts élevés.

Il n'existe que peu d'études sur cet instrument de dépistage très récent. L'instrument contient des items (facteurs de risque) qui devraient être validés à l'aide d'un autre instrument de dépistage (Cichero et al. 2009).

#### References

Cichero, J.A.Y., Heaton, S., & Basset, L. (2009). Triaging dysphagia: nurse screening for dysphagia in an acute hospital. *Journal of Clinical Nursing, 18*, 1649-1659.

#### Où trouver l'instrument

Cichero, J.A.Y., Heaton, S., & Basset, L. (2009). Triaging dysphagia: nurse screening for dysphagia in an acute hospital. *Journal of Clinical Nursing, 18*, 1649-1659.

## Royal Brisbane and Women's Hospital (RBWH) Dysphagia Screening Tool

Cichero, Heaton & Basset (2009)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Cichero, Heaton & Basset (2009)	Royal Brisbane and Woman's Hospital: a 982-bed general tertiary teaching hospital. Two general medical wards participated.	Newly admitted patients (n=442)	Prospective , quasi-experimental		CrV FV Sens/ Spec PPV/ NPV

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Results reliability	Results validity	Commentary
	<p><b>CrV Concurrent validity</b></p> <p>Newly admitted patients were screened by a nurse. These patients were independently rated by 3 speech pathologists (SP) by using the Mann Assessment of Swallowing Ability (MASA); a standardized assessment tool. The RBWH Dysphagia Screening Tool showed a very good agreement compared with the SP assessment (K= 0.913; p&lt;0.001).</p> <p><b>FV</b></p> <p><b>Sens 95% Spec 97%</b></p> <p><b>PPV 92% NPV 98%</b></p>	<p>A training program for nurses was developed and encompassed general information concerning dysphagia and swallowing and the RBWH Dysphagia Screening Tool.</p> <p>The nurses who participated had a university degree.</p> <p>Nurses and three speech pathologists (SP) rated the patients independently but the SP were not blinded to the results of the nurse screening.</p>

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Source : Cichero, J.A.Y., Heaton, S., & Basset, L. (2009). Triaging dysphagia: nurse screening for dysphagia in an acute hospital. *Journal of Clinical Nursing*, 18, 1649-1659.

BINDING MARGIN - Do Not Write Here  
 © Queensland Health  
 2006, Speech Pathology Department, RBWH 07 36388028

<b>Queensland Government</b> Queensland Health Royal Brisbane and Women's Hospital Health Service District <h3 style="text-align: center;">Dysphagia Screening Tool</h3>	PATIENT IDENTIFICATION: UR No.: ..... Name: ..... Address: ..... DOB: ..... / ..... / ..... <input type="checkbox"/> Male <input type="checkbox"/> Female (or affix patient ID label here)
<b>Screening Procedure for Patients with Dysphagia / and or Aspiration Risk</b> Only to be used by trained clinical staff	

**Phase 1**

Does the patient have any of the following or previous history of the following? (tick if applicable)

<input type="checkbox"/> Yes / <input type="checkbox"/> No	Dysphagia or aspiration risk on previous admission(s)
<input type="checkbox"/> Yes / <input type="checkbox"/> No	COPD +/- upper GI disorder
<input type="checkbox"/> Yes / <input type="checkbox"/> No	CVA
<input type="checkbox"/> Yes / <input type="checkbox"/> No	Neurological involvement
<input type="checkbox"/> Yes / <input type="checkbox"/> No	Head injury
<input type="checkbox"/> Yes / <input type="checkbox"/> No	Head & neck cancer +/- surgery/ chemotherapy/ radiation
<input type="checkbox"/> Yes / <input type="checkbox"/> No	Orthopaedic conditions - # NOF, cervical spinal surgery
<input type="checkbox"/> Yes / <input type="checkbox"/> No	Acutely unwell, frail aged with co-morbidities
<input type="checkbox"/> Yes / <input type="checkbox"/> No	Suspected aspiration pneumonia / recurrent chest infections
<input type="checkbox"/> Yes / <input type="checkbox"/> No	Severe disability (e.g. physical disability)

- If 'Yes' to any of the above boxes proceed to **Phase 2**  
 - If all boxes are ticked 'No', patient to have usual modified diet or general diet & thin fluids.  
 - Complete 'Swallowing Management Plan' below. **DAILY SWALLOW SCREEN TO BE INITIATED**

**Phase 2**

**Interview with Patient / Family / Carer** (tick if applicable or assessable)

<input type="checkbox"/> Yes / <input type="checkbox"/> No	Do you have difficulty eating food / drinking fluid ?
<input type="checkbox"/> Yes / <input type="checkbox"/> No	Do you cough or have choking episodes whilst eating / drinking ?
<input type="checkbox"/> Yes / <input type="checkbox"/> No	Do you need to modify the food you eat ? e.g. softer or smaller pieces
If yes, provide details re current diet / fluid consistency: Diet _____ Fluid _____	
<input type="checkbox"/> Yes / <input type="checkbox"/> No	Do you get chest infections ? Is this recent ? <input type="checkbox"/> Yes/ <input type="checkbox"/> No.
Has it been investigated before ? <input type="checkbox"/> Yes / <input type="checkbox"/> No	

**Indicators of Dysphagia / Aspiration Risk** (tick if applicable)

<input type="checkbox"/> Yes / <input type="checkbox"/> No	Altered LOC / reduced responsiveness
<input type="checkbox"/> Yes / <input type="checkbox"/> No	Respiratory rate >30bpm
<input type="checkbox"/> Yes / <input type="checkbox"/> No	Slurred speech (dysarthria)
<input type="checkbox"/> Yes / <input type="checkbox"/> No	Weak / absent volitional cough
<input type="checkbox"/> Yes / <input type="checkbox"/> No	Not managing oral secretions, drooling, wet voice
<input type="checkbox"/> Yes / <input type="checkbox"/> No	Weak voice (dysphonia)
<input type="checkbox"/> Yes / <input type="checkbox"/> No	Suspected aspiration pneumonia / recurrent chest infections
<input type="checkbox"/> Yes / <input type="checkbox"/> No	Documented or history of dysphagia / aspiration risk
<input type="checkbox"/> Yes / <input type="checkbox"/> No	Reports difficulty swallowing
<input type="checkbox"/> Yes / <input type="checkbox"/> No	Reported coughing / choking episodes whilst eating / drinking

**Water Test :** Administer only if 'no' has been ticked for all indicators of dysphagia. Give the patient 85mls (1/3 cup) water

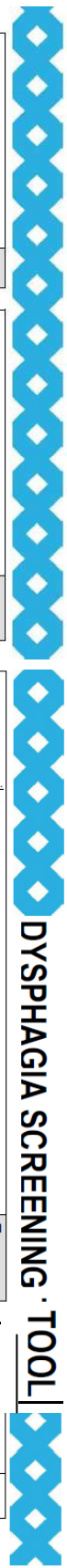
<input type="checkbox"/> Yes / <input type="checkbox"/> No	Coughing during or between swallows, or up to one minute after swallowing
<input type="checkbox"/> Yes / <input type="checkbox"/> No	Wet / gurgly or hoarse voice after swallowing
<input type="checkbox"/> Yes / <input type="checkbox"/> No	Increased respiratory rate after swallowing

- If 'Yes' to any of the above **Indicators** or the **Water Test**, refer patient to speech pathologist. Patient is to remain NBM until speech pathologist review. If a speech pathologist is unavailable, consider giving IV fluids / NG feeds under medical supervision.  
 - If 'No' to all of the above **Indicators** and the **Water Test**, place patient on usual modified diet or general diet & thin fluids  
**DAILY SWALLOW SCREEN TO BE INITIATED**

**Swallowing Management Plan**

<input type="checkbox"/> Yes / <input type="checkbox"/> No	Patient identified as dysphagic or aspiration risk					
If 'Yes':	Patient placed NBM <input type="checkbox"/> Yes / <input type="checkbox"/> No	IV fluids <input type="checkbox"/> Yes / <input type="checkbox"/> No	NG feeds <input type="checkbox"/> Yes / <input type="checkbox"/> No			
	Medical officer notified <input type="checkbox"/> Yes / <input type="checkbox"/> No	Date referred: ___/___/___				
	Speech pathologist notified <input type="checkbox"/> Yes / <input type="checkbox"/> No	Date referred: ___/___/___				
If 'No':	<input type="checkbox"/> Patient placed on general diet and thin fluids; or <input type="checkbox"/> Patient placed on usual modified diet / fluids: Diet: _____ Fluids: _____					

Print Name:	Signature:	Designation:	Ward:	Unit:	Date:	Time:
-------------	------------	--------------	-------	-------	-------	-------





### **Royal Brisbane and Women's Hospital (RBWH) Dysphagia Screening Tool**

Avec l'autorisation de l'auteur. Traduction française non validée à partir de :

Cichero, J.A.Y., Heaton, S., & Basset, L. (2009). Triaging dysphagia: nurse screening for dysphagia in an acute hospital. *Journal of Clinical Nursing*, 18, 1649-1659.

#### **Procédure de dépistage pour les patients présentant une dysphagie et/ou sont à risque d'aspiration**

**A n'utiliser que par des cliniciens formés**

#### **Phase 1**

**Le patient présente-t-il actuellement ou par le passé un des diagnostics suivants?** (Cochez la réponse correcte)

- Oui /  Non Dysphagie ou risque d'aspiration lors d'une hospitalisation précédente
- Oui /  Non Broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO) +/- problème au niveau du système digestif supérieur
- Oui /  Non Accident cérébro-vasculaire (CVA)
- Oui /  Non Problèmes neurologiques
- Oui /  Non Lésion cérébrale
- Oui /  Non Cancer de la tête ou du cou +/- opération/ chimiothérapie/ radiation
- Oui /  Non Affection orthopédique - # d'un fibrome non ossifiant (FNO), chirurgie de la colonne cervicale
- Oui /  Non Mal-être aigu, personne âgée fragile présentant des comorbidités
- Oui /  Non Suspicion d'une aspiration/ infection des voies aériennes récidivante
- Oui /  Non Invalidité importante (p.ex.: handicap physique)

Si **"Oui"** à un des items ci-dessus, allez la phase 2.

Si **"Non"** à tous les items, donnez une alimentation (adaptée) normale et des liquides.

Remplissez le plan ci-dessous **'plan de gestion de la déglutition'**.

Débutez un test de dépistage des troubles de la déglutition quotidien.

## Phase 2

### Questions au patient/sa famille/ son soignant (Cochez la réponse correcte ou si c'est à évaluer)

Oui/ Non Avez-vous des problèmes pour manger ou boire des aliments ou des liquides ?

Oui/ Non Toussez-vous ou avalez-vous parfois de travers en mangeant ou en buvant ?

Oui/ Non Devez-vous adapter votre alimentation? Comme des aliments mous ou des petits morceaux? Si oui, veuillez donner des précisions quant à la consistance de vos aliments et boissons :

Aliments \_\_\_\_\_ Liquides \_\_\_\_\_

Oui/ Non Avez-vous déjà eu des infections pulmonaires ? Récemment ? Oui/ Non

Ceci a déjà été investigué? Oui/ Non

### Indicateurs d'une dysphagie ou de risque d'aspiration (veuillez cocher la réponse correcte)

Oui/ Non Conscience altérée/changeante

Oui/ Non Fréquence respiratoire > 30 /minute

Oui/ Non Elocution difficile (dysarthrie)

Oui/ Non Absence de toux volontaire ou toux faible

Oui/ Non Pas de contrôle de la salive, bave, voix mouillée

Oui/ Non Voix faible (dysphonie)

Oui/ Non Suspicion de pneumonie d'aspiration/ infections pulmonaires récurrentes

Oui/ Non Antécédents de dysphagie ou dysphagie documentée/risque d'aspiration

Oui/ Non Le patient signale avoir des difficultés à déglutir

Oui/ Non Le patient tousse/s'étrangle lors des repas ou lorsqu'il boit

**Test de déglutition de l'eau:** à n'effectuer que si vous avez coché 'non' à tous les indicateurs de dysphagie. Donnez 85 ml (1/3 verre) d'eau.

Oui/ Non Toux en déglutissant ou entre les déglutitions ou jusqu'à une minute après avoir dégluti.

Oui/ Non Voix mouillée, gargouillante ou rauque après la déglutition

Oui/ Non Fréquence respiratoire augmentée après la déglutition.

Si "Oui" à un des **indicateurs de dysphagie** ou à un des **indicateurs du test de déglutition à l'eau**, référez le patient vers un logopède. Le patient ne peut rien recevoir par la bouche tant qu'il n'a pas été vu par un logopède. En cas d'absence d'un logopède, envisagez l'administration de liquides IV sous prescription médicale.

Si "Non" à **tous les indicateurs de dysphagie et ceux du test de déglutition à l'eau**, vous pouvez administrer une alimentation normale ou adaptée, et des liquides.

**Debuter un dépistage des troubles de la déglutition quotidien**

### Plan de gestion de la déglutition

<input type="checkbox"/> Oui / <input type="checkbox"/> Non Le patient a été identifié comme dysphagique ou à risque de fausse route						
Si oui: Le patient ne peut rien recevoir par la bouche <input type="checkbox"/> Oui / <input type="checkbox"/> Non Liquides IV <input type="checkbox"/> Oui / <input type="checkbox"/> Non						
Alimentation par sonde <input type="checkbox"/> Oui / <input type="checkbox"/> Non						
Le médecin en a été averti <input type="checkbox"/> Oui / <input type="checkbox"/> Non <span style="float: right;">Date à laquelle le patient a été</span>						
référé ___/___/___						
Le logopède en a été averti <input type="checkbox"/> Oui / <input type="checkbox"/> Non <span style="float: right;">Date à laquelle le patient a été</span>						
référé ___/___/___						
Si non: <input type="checkbox"/> Le patient reçoit une alimentation normale et des liquides; ou _____						
<input type="checkbox"/> Le patient reçoit une alimentation/des liquides normaux adaptés:						
Alimentation _____ Liquides :						
Nom en majuscules:	Signature:	Fonction:	Service:	Unité:	Date:	Heure:

## DEGLUTITION HANDICAP INDEX

Woisard, V., Andrieux, M.P., & Puech, M. (2006). Validation d'un questionnaire d'auto-évaluation du handicap pour les troubles de la déglutition oropharyngée (Deglutition Handicap Index). *Revue de Laryngologie, Otologie et Rhinologie*, 5, 315-325.

Instrument de mesure	Deglutition Handicap Index
Abréviation	DHI
Auteur	Woisard, Andrieux, & Puech
Thème	Fonction de déglutition
Objectif	Auto-évaluation des problèmes de déglutition
Population	Adultes
Utilisateurs	Auto-évaluation
Nombre d'items	30
Participation du patient requise	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	Woisard, V., Andrieux, M.P., & Puech, M. (2006). Validation d'un questionnaire d'auto-évaluation du handicap pour les troubles de la déglutition oropharyngée (Deglutition Handicap Index). <i>Revue de Laryngologie, Otologie et Rhinologie</i> , 5, 315-325.

### Objectif

Le Deglutition Handicap Index (DHI) est une liste de questions d'évaluation des obstacles à la déglutition chez l'adulte (Woisard, Andrieux, & Puech, 2006).

### Public cible

Le questionnaire est conçu pour des adultes ayant des problèmes de déglutition.

### Description

Le DHI est constitué de trois domaines comprenant 10 points chacun. Les 30 items sont liés aux aspects ayant trait à la fonction de déglutition. Les trois domaines concernent l'aspect physique (symptômes associés à la déglutition), l'aspect fonctionnel (concernant la nourriture et les effets respiratoires), et l'aspect émotionnel (impact psychosocial). Le premier domaine comprend des symptômes liés à la déglutition, le deuxième domaine comprend les effets sur l'alimentation et la

respiration, et les questions du troisième domaine sur les conséquences psychosociales. Les résultats sont reportés sur une échelle de 5 points : jamais (score 0), presque jamais (score 1), parfois (score 2), presque toujours (3 points) et toujours (score 4). Le score maximum total est de 120 points (Woisard et al. 2006).

#### Fiabilité

La consistance interne du DHI a été examinée. Le coefficient alpha de Chronbach pour le questionnaire entier (les 3 domaines) était élevé, à savoir 0,90 et respectivement 0,60 ; 0,74 et 0,88 pour le physique, le fonctionnel, et l'émotionnel (Woisard et al. 2006).

#### Validité

Pour déterminer si les différents domaines (physique, fonctionnel et émotionnel) mesurent effectivement ce qu'ils sont sensés mesurer : le domaine physique a été comparé avec les mécanismes pathologiques physiques (radiologie par exemple) ; le domaine fonctionnel avec l'état nutritionnel (Nutritional Risk Screening [NRS], le Body Mass Index [BMI] et le temps nécessaire pour la consommation du repas) ; et le domaine émotionnel avec une échelle d'évaluation de la qualité de vie (COOP/WONCA). Aucune relation significative n'a été trouvée entre le domaine physique et les examens radiographiques, ni entre le domaine fonctionnel et l'alimentation, ni entre le domaine émotionnel et l'échelle de qualité de vie. Le domaine physique est bien corrélé à la gravité des problèmes de déglutition. Il y a des corrélations significatives entre le domaine fonctionnel et le temps nécessaire pour consommer un repas ; la gravité de l'état nutritionnel, avec la qualité de vie et les résultats de vidéofluoroscopie. Le domaine affectif a montré une corrélation faible mais significative avec l'échelle sur la qualité de vie. Certains éléments dans ce domaine étaient trop étroitement liés au temps nécessaire pour consommer un repas, la gravité des difficultés de déglutition et les mécanismes physio-pathologiques.

Il y avait une différence significative entre les scores au DHI chez des patients avec des troubles de la déglutition et les personnes saines (Construct Validity). Il y avait une corrélation modérée entre les trois domaines (entre 0.588 et 0.667). Le score total est bien corrélé avec les trois domaines (entre 0.836 et 0.895) (Woisard et al 2006).

#### Convivialité

Il n'y a pas d'informations disponibles sur la convivialité de l'instrument de mesure.

#### Remarque

Les auteurs ont conclu que le processus de validation doit être répété sans changements dans le questionnaire. Il y avait une seule étude disponible pour les données psychométriques du Déglutition Handicap Index ; des études supplémentaires sont nécessaires.

#### Références

Woisard, V., Andrieux, M.P., & Puech, M. (2006). Validation d'un questionnaire d'auto-évaluation du handicap pour les troubles de la déglutition oropharyngée (Deglutition Handicap Index). *Revue de Laryngologie, Otologie et Rhinologie*, 5, 315-325.

#### Localisation de l'instrument de mesure

Woisard, V., Andrieux, M.P., & Puech, M. (2006). Validation d'un questionnaire d'auto-évaluation du handicap pour les troubles de la déglutition oropharyngée (Deglutition Handicap Index). *Revue de Laryngologie, Otologie et Rhinologie*, 5, 315-325.

## Deglutition Handicap Index

### Woisard, Andrieux, & Puech (2006)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
<u>Woisard, Andrieux, &amp; Puech (2006)</u>	A voice and deglutition unit School of speech therapy, a functional rehabilitation centre (control group)	149 patients: with dysphagia (n=96), without dysphagia (n=53): students, teachers, family of the researchers	Prospective study	IC	CrV CsV

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Results reliability	Results validity	Commentary
<p>IC</p> <p>Chronbach's alpha was calculated for:</p> <p>Physical domain: <math>\alpha= 0.60</math></p> <p>(Chronbach's <math>\alpha</math> was higher (0.81) when the total population was considered = healthy persons + patients with deglutition problems)</p> <p>Functional domain: <math>\alpha= 0.74</math></p> <p>Emotional domain: <math>\alpha= 0.88</math></p> <p><b>All domains: <math>\alpha = 0.90</math></b></p>	<p><b>CrV/ CsV</b></p> <p>The different domains of the DHI were verified whether they were related to what the authors wanted to quantify. The physical domain (S) was compared with the physiopathological mechanisms evaluated by a videofluoroscopy. The functional domain was compared with the nutritional status (in the absence of a gold standard) and the emotional domain was compared with a scale measuring the quality of life. These hypotheses were confirmed but not specifically. There was no specific relationship between the: (1) <u>physical domain (S)</u> and the radiologic examination (assessing the physiopathological mechanisms), (2) the <u>'functional' domain (F)</u> and the nutritional status, and (3) the <u>'emotional' domain (E)</u> and the COOP/ WONCA (a scale to evaluate the quality of life in patients with a chronic pathology). There was a relationship between: the <u>S domain</u> (depends on physiopathological mechanisms) and the degree of severity (a weak but significant correlation). The <u>F domain</u> correlated with the nutritional status and the time to consume a meal (weak correlation: 0,319 (p=0,035), but also with the results of the radiologic examination and the scale to evaluate the quality of life (r=0,412). There was a weak correlation (r=0,4) between the <u>E domain</u> and the scale who measures the quality of life (WONCA). But this domain was too much related to the severity, the physiopathological mechanisms and the time to consume a meal.</p> <p><b>CsV</b></p>	<p>In the comparison of the scores between the healthy control group and the patients with deglutition problems, the healthy persons completed only the 'specific symptoms' of the physical domain (because the 'functional' and 'emotional' domain were consequences of a problem with deglutition).</p>



	<p>There was a moderate correlation between the three domains of the DHI (correlation coefficients ranged from 0.588 to 0.667). The total scores correlated well with the three domains (correlation coefficients ranged from 0.836 to 0.895).</p> <p><i>Known groups technique</i></p> <p>The scores of the DHI of patients with deglutition problems were compared with a healthy control group. There was a significant difference (<math>p &lt; 0.001</math>) between the scores of the two groups.</p>	
--	---	--

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR),

Area Under the Curve (AUC)

## EATING ASSESSMENT TOOL (EAT-10)

Belafsky, P.C., Mouadeb, D.A., Rees, C.J., Pryor, J.C., Postma, G.N., Allen, J., & Leonard, R.J., (2008). Validity and Reliability of the Eating Assessment Tool (EAT-10). *Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology*, 117 (12), 919-924.

Instrument de mesure	Eating Assessment Tool
Abréviation	EAT-10
Auteur	Belafsky PC et al. (2008)
Thème	Troubles de la déglutition
Objectif	Evaluation rapide et facile chez tous les patients de la sévérité de leurs symptômes, de la qualité de vie et de l'efficacité du traitement
Population	Tous les patients souffrants de dysphagie
Utilisateurs	Patients par questionnaire auto-administré
Nombre d'items	10
Participation du patient	oui
Localisation de l'instrument de mesure	Belafsky, P.C., Mouadeb, D.A., Rees, C.J., Pryor, J.C., Postma, G.N., Allen, J., & Leonard, R.J., (2008). Validity and Reliability of the Eating Assessment Tool (EAT-10). <i>Annals of Otolaryngology, Rhinology &amp; Laryngology</i> , 117 (12), 919-924.

### Objectif

Le Eating Assessment Tool (EAT-10) vise plusieurs objectifs. Tout d'abord, il a été conçu en vue de répondre au besoin clinique de disposer d'un outil de mesure administrable à chaque visite au patient qui se complète rapidement et dont les résultats sont facilement calculables. Ensuite, cette évaluation ambitionne de déterminer la sévérité des symptômes, la qualité de vie et l'efficacité du traitement. Enfin, le EAT-10 se veut être un outil correspondant à une large gamme de patients atteints de troubles de la déglutition.

### Public cible

Cet instrument cible tous les patients atteints de troubles de la déglutition.

### Description

Le Eating Assessment Tool (EAT-10) est un questionnaire à dix items auto-administré pour les patients. C'est une évaluation subjective qui rend compte de la perception des patients sur leurs

incapacités. A chaque item, le patient entoure, sur une échelle de Likert à 5 points, le chiffre correspondant à son ressenti. Les chiffres varient de 0 à 4, 0 correspondant à l'absence de problème et 4 à un degré de gêne élevé. Le total est obtenu par l'addition des chiffres sélectionnés. Un score supérieur ou égal à 3 est considéré comme anormal.

### **Fiabilité**

La consistance interne (*Internal Consistency*) du test, exprimée par un coefficient alpha de Cronbach compris entre 0.947 et 0.960, est excellente. Cette valeur élevée montre la bonne homogénéité du test.

La stabilité (*Stability*) du test réalisée par une réédition du test (*test-retest*) par le même évaluateur et exprimée par un coefficient de corrélation compris entre 0.72 et 0.91, est excellente, ce qui démontre la bonne reproductibilité du test.

### **Validité**

Selon l'auteur, la validité concurrente (*Criterion-related Validity*) démontre une différence significative entre la période antérieure au traitement et la période postérieure au traitement.

### **Convivialité**

Le Eating Assessment Tool EAT-10 semble être un instrument qui se complète très rapidement. Les auteurs certifient même une durée de complétion du test inférieure à deux minutes (Belafsky PC, et al, 2008). Le calcul des résultats et leur interprétation sont également aisés car il n'existe aucune sous-section et le total des cotes est suffisant pour l'analyse.

### **Variante**

Le 20-item Eating Assessment Tool (EAT-20), dont est dérivé le EAT-10, fait preuve d'une bonne fiabilité et d'une bonne validité. La validité faciale (*Face Validity*) du EAT- 20 a été déterminée par le vote des membres d'une équipe multidisciplinaire et considérée comme bonne.

La consistance interne (*Internal Consistency*) de l'outil EAT-20 est excellente en raison d'un coefficient alpha de Cronbach de 0.947.

Par contre, la stabilité du test (*Stability*) est moyenne. Toutes les questions du EAT-20 ont été mesurées par une réédition du test (*test-retest reliability*) et exprimées par des coefficients de corrélations compris entre 0.38 et 0.91. Pour créer le EAT-10, les dix items les moins performants ont été ôtés du test EAT-20.

### **Remarques**

Le Eating Assessment Tool semble général. Une analyse approfondie pourrait assurer que les données sont valides simultanément pour les jeunes et les plus âgés, et indépendamment du statut socio-économique, du sexe et de la race des personnes. La comparaison avec des échantillons plus larges des résultats préalablement et postérieurement au traitement serait aussi utile afin de clarifier le rôle de cet instrument dans le renseignement et l'évaluation des résultats du traitement.

### **Références**

Belafsky, P.C., Mouadeb, D.A., Rees, C.J., Pryor, J.C., Postma, G.N., Allen, J., & Leonard, R.J., (2008). Validity and Reliability of the Eating Assessment Tool (EAT-10). *Annals of Otology, Rhinology & Laryngology*, 117 (12), 919-924.

### **Localisation de l'instrument de mesure**

Belafsky, P.C., Mouadeb, D.A., Rees, C.J., Pryor, J.C., Postma, G.N., Allen, J., & Leonard, R.J., (2008). Validity and Reliability of the Eating Assessment Tool (EAT-10). *Annals of Otology, Rhinology & Laryngology*, 117 (12), 919-924.

## ***Eating Assessment Tool (EAT-10)***

Belafsky, P.C., Mouadeb, D.A., Rees, C.J., Pryor, J.C., Postma, G.N., Allen, J., & Leonard, R.J., (2008)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
1. Belafsky, P.C., Mouadeb, D.A., Rees, C.J., Pryor, J.C., Postma, G.N., Allen, J., Leonard, R.J., (2008)		Healthy volunteers without past medical history likely to be related to dysphagia (n = 100) Patients with voice and swallowing disorders (n = 235) Patients with undergoing treatment for dysphagia (n = 46)	Validation and reliability study	<b>IC</b> <b>S test-retest</b>	<b>CsV</b> <b>CtV</b>

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>IC <math>\alpha = 0.96</math></b></p> <p>Improved internal consistency compared with <math>\alpha = 0.947</math> (EAT-20)</p> <p><b>Stability (Test retest)</b> : The test-retest intra-item correlation coefficients of the EAT-10 indicated that the instrument is highly reproducible ; they ranged from 0.72 to 0.91</p>	<p><b>CtV</b></p> <p>A multidisciplinary group of dysphagia experts was assembled to construct the original survey instrument. The group consisted of gastroenterologists, otolaryngologists, speech-language pathologists, and nutritionists.</p> <p><b>CrV</b></p> <p>Criterion-related validity was assessed by comparing pretreatment and posttreatment EAT-10 survey results with the paired-samples t-test. The mean pretreatment EAT-10 score was <math>19.87 \pm 10.5</math>. This improved significantly to <math>5.2 \pm 7.4</math>, after treatment. (<math>p &lt; 0.001</math>)</p>	

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Echelle en anglais : Belafsky, P.C., Mouadeb, D.A., Rees, C.J., Pryor, J.C., Postma, G.N., Allen, J., & Leonard, R.J., (2008). Validity and Reliability of the Eating Assessment Tool (EAT-10). *Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology*, 117 (12), 919-924.

Eating Assessment Tool (EAT-10) - avec accord de l'auteur

Circle the appropriate response

To what extent are the following scenarios problematic for you?	0 = No problem      4 = Severe problem				
	0	1	2	3	4
1. My swallowing problem has caused me to lose weight.	0	1	2	3	4
2. My swallowing problem interferes with my ability to go out for meals.	0	1	2	3	4
3. Swallowing liquids takes extra effort.	0	1	2	3	4
4. Swallowing solids takes extra effort.	0	1	2	3	4
5. Swallowing pills takes extra effort.	0	1	2	3	4
6. Swallowing is painful.	0	1	2	3	4
7. The pleasure of eating is affected by my swallowing.	0	1	2	3	4
8. When I swallow food sticks in my throat.	0	1	2	3	4
9. I cough when I eat.	0	1	2	3	4
10. Swallowing is stressful.	0	1	2	3	4
Total EAT-10					

Echelle en anglais - avec accord de l'auteur : Belafsky, P.C., Mouadeb, D.A., Rees, C.J., Pryor, J.C., Postma, G.N., Allen, J., & Leonard, R.J., (2008). Validity and Reliability of the Eating Assessment Tool (EAT-10). *Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology*, 117 (12), 919-924.

**Traduction libre en français non validée :**

**Eating Assessment Tool (EAT-10)**

*Entourez la réponse appropriée*

Dans quelle mesure les scénarios suivants sont-ils problématiques pour vous ?	0 = Pas de problème 4 = Problèmes sévères				
1. Mon problème de déglutition m'a fait perdre du poids	0	1	2	3	4
2. Mon problème de déglutition interfère avec ma capacité à aller dîner hors de chez moi	0	1	2	3	4
3. Avaler des liquides me demande un effort particulier	0	1	2	3	4
4. Avaler des substances solides me demande un effort particulier	0	1	2	3	4
5. Avaler des pilules me demande un effort particulier	0	1	2	3	4
6. Avaler est douloureux	0	1	2	3	4
7. Mon plaisir de manger est affecté par ma déglutition	0	1	2	3	4
8. Quand j'avale, la nourriture se coince dans ma gorge	0	1	2	3	4
9. Je tousse quand je mange	0	1	2	3	4
10. Le fait d'avaler est stressant	0	1	2	3	4
Total EAT-10					



## GUGGING SWALLOWING SCREEN (GUSS)

Trapl M., Enderle P., Nowotny M., Teuschl Y., Matz K., Dachenhausen A., & Brainin M. (2007). Dysphagia Bedside Screening for Acute-Stroke Patients : The Gugging Swallowing Screen. *Stroke, Journal of the American Heart Association*, 38, 2948-2952

Instrument de mesure	Gugging Swallowing Screen
Abréviation	GUSS
Auteur	Trapl M. et al. (2007)
Thème	Troubles de la déglutition
Objectif	Evaluer les capacités de déglutition des patients, mesurer l'importance des troubles de la déglutition et prodiguer des conseils au niveau de l'alimentation et/ou d'examen supplémentaires.
Population	Patients ayant subi un accident vasculaire cérébral aigu
Utilisateurs	Infirmières et thérapeutes actifs dans le domaine des accidents vasculaires cérébraux
Nombre d'items	7
Participation du patient	oui
Localisation de l'instrument de mesure	Trapl M., Enderle P., Nowotny M., Teuschl Y., Matz K., Dachenhausen A., & Brainin M. (2007). Dysphagia Bedside Screening for Acute-Stroke Patients : The Gugging Swallowing Screen. <i>Stroke, Journal of the American Heart Association</i> , 38, 2948-2952 <a href="http://stroke.ahajournals.org/cgi/content/full/38/11/2948">http://stroke.ahajournals.org/cgi/content/full/38/11/2948</a>

### Objectif

L'objectif du Gugging Swallowing Screen est l'évaluation des capacités de déglutition des patients, la mesure de la sévérité de leurs troubles et la recommandation d'examen supplémentaires ou de la prise en charge alimentaire à adopter en fonction du score obtenu.

### Public cible

Les personnes ayant subi un accident vasculaire cérébral aigu sont celles ciblées par le Gugging Swallowing Screen.

## Description

Pour l'investigation par le Gugging Swallowing Screen, le patient doit s'asseoir sur son lit dans une position verticale de minimum 60 degrés. Ceci afin que l'investigateur soit certain que le patient perçoit le visage de son interrogateur, la cuillère et la texture en face de lui, même s'il souffre d'apraxie ou de négligence.

Le Gugging Swallowing Screen est composé de deux parties. La première partie est dédiée à l'évaluation préliminaire ou test indirect de déglutition ; la seconde, au test direct de déglutition.

Les aspects abordés dans la première partie du GUSS sont vigilance, toux volontaire et déglutition de salive. De la salive en spray sera donnée aux patients incapables de produire suffisamment de salive. Une déglutition de salive réussie est la condition préalable au passage à la deuxième partie de l'évaluation. Dans la seconde partie, le patient est observé sur sa déglutition (réussie, retardée ou impossible), l'apparition d'une toux involontaire, un éventuel bavement et/ou un hypothétique changement de voix. Ces éléments sont observés à travers trois étapes successives : l'épreuve de déglutition de substances semi-solides, l'épreuve de déglutition de substances liquides et l'épreuve de déglutition de substances solides.

Ces étapes se déroulent de la façon suivante :

- 1) L'épreuve de déglutition de substances semi-solides débute avec la tentative d'absorption d'un tiers à une demi-cuillère à café d'un mélange ayant la consistance du pudding. Si cette étape est réussie, elle est suivie par l'absorption de cinq demi-cuillères de ce mélange.
- 2) L'épreuve de déglutition de substances liquides consiste en l'absorption de trois millilitres d'eau d'un gobelet. Si le patient sait avaler cette quantité d'eau, il doit être testé progressivement sur cinq, dix, vingt et cinquante millilitres d'eau. Les cinquante millilitres doivent être avalés aussi vite que peut le patient.
- 3) La phase de déglutition de substances solides s'effectue par l'ingestion d'un petit bout de pain sec. Cette étape est répétée cinq fois et chacune ne doit normalement pas durer plus de dix secondes.

Dans la première partie, les trois items sont évalués en tant que pathologique (0 point) ou physiologique (1 point). Dans la seconde partie du test, le score est évalué différemment. Le score est calculé étape par étape, de façon séquentielle. Une étape ne peut être entreprise si la section précédente n'a pas atteint son score maximal (cinq points). Dans le cas où une section obtient un score inférieur à 5, le bilan est arrêté et un régime alimentaire spécial et/ou des investigations avec une vidéo-fluoroscopie et une endoscopie à fibres optiques sont recommandés.

Le score total est calculé par l'addition des scores de chaque item. Plus ce score est élevé, plus la performance est bonne. De zéro à neuf points, les troubles de déglutition sont perçus comme sévères. De dix à quatorze, les troubles sont modérés. De quinze à dix-neuf, les troubles sont légers. Tandis que vingt points est le score le plus élevé et dénote une déglutition tout à fait normale. Des recommandations de régime alimentaire et/ou d'examen(s) complémentaire(s) sont formulées pour chaque catégorie de score (0-9, 10-14, 15-19, 20).

### **Fiabilité**

Le degré de concordance entre les résultats obtenus d'une part par des thérapeutes et de l'autre par des infirmier(e)s est  $\kappa = 0.835$ ,  $p < 0.001$ . La fidélité entre les deux mesures (*interrater reliability*) est donc excellente et le test considéré comme très fiable.

### **Validité**

La validité du contenu (*Content validity*) dénonce de façon significative un risque d'aspiration plus important avec les substances liquides qu'avec les semi-solides.

L'espace sous la courbe ROC (*Area Under the Curve*) obtient 0.77 pour le premier échantillon et 0.933 pour le deuxième échantillon. Ces scores sont des scores très bons.

La validité concurrente (*Criterion-related validity*) a été vérifiée par la comparaison entre le Gugging Swallowing Screen et l'endoscopie (Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing - FEES), cette dernière étant prise comme mesure-étalon.

Dans les deux groupes de patients, la sensibilité (*sensitivity*) était de 100%. Ce seuil est optimal. La spécificité (*specificity*), quant à elle, était plus faible et variait de 50 % à 69 %. Les coefficients de prévision d'un test positif (*Positive predictive value*) de 81 % et 74 %, et les coefficients de prévision d'un test négatif (*Negative predictive value*) de 100 % sont des seuils très élevés. Ils certifient donc que le Gugging Swallowing Screen est un test valide et adapté.

### **Convivialité**

Le Gugging Swallowing Screen semble être un outil simple, pratique et facile d'utilisation pour les infirmier(e)s et les thérapeutes.

### **Remarques**

Le Gugging Swallowing Screen ne teste pas seulement la déglutition de liquides mais il teste trois types de substances : les liquides, les semi-solides et les solides.

Le Gugging Swallowing Screen est évalué à un niveau d'évidence 1b ++ par le National Institute for Health and Clinical Excellence (National Institute for Health and Clinical Excellence, 2007). Ce niveau 1b ++ est le plus élevée qui existe, il représente les méta-analyses de haute qualité, les « systematic review » des essais prospectifs randomisés (Randomized Controlled Trial) ou les essais prospectifs randomisés à très faible risque de biais.

### **Références**

National Collaborating Centre for Chronic Conditions. Stroke : national clinical guideline for diagnosis and initial management of acute stroke and transient ischaemic attack (TIA). *London : Royal College of Physicians*, 2008.

National Institute for Health and Clinical Excellence, (2007). *The guidelines manual 2007*. London : NICE.

Trapl M., Enderle P., Nowotny M., Teuschl Y., Matz K., Dachenhausen A., & Brainin M. (2007). Dysphagia Bedside Screening for Acute-Stroke Patients : The Gugging Swallowing Screen. *Stroke, Journal of the American Heart Association*, 38, 2948-2952  
<http://stroke.ahajournals.org/cgi/content/full/38/11/2948>

### **Localisation de l'instrument de mesure**

Trapl M., Enderle P., Nowotny M., Teuschl Y., Matz K., Dachenhausen A., & Brainin M. (2007). Dysphagia Bedside Screening for Acute-Stroke Patients : The Gugging Swallowing Screen. *Stroke, Journal of the American Heart Association*, 38, 2948-2952  
<http://stroke.ahajournals.org/cgi/content/full/38/11/2948>

## ***Gugging Swallowing Screen***

Trapl M., Enderle P., Nowotny M., Teuschl Y., Matz K., Dachenhausen A., & Brainin M. (2007)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
1. Trapl M., Enderle P., Nowotny M., Teuschl Y., Matz K., Dachenhausen A., Brainin M. (2007)	The acute stroke unit	<p>Patients with first-ever acute stroke and suspected dysphagia who were admitted on weekdays between Monday and Thursday. Exclusion criteria were multiple infarcts, dysphagia of other known cause, and somnolence or coma within 24 hours.</p> <p><i>1<sup>st</sup> group</i> : May to October 2005 (n = 19)</p> <p><i>2d group</i> : September to December 2006 (n = 30)</p>	Prospective study	<b>E</b>	<p><b>CtV</b></p> <p><b>CrV</b></p> <p><b>AUC</b></p> <p><b>Sen</b></p> <p><b>Sp</b></p> <p><b>PPV</b></p> <p><b>NPV</b></p>

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Results reliability	Results validity	Commentary												
<p><b>E interrater reliability</b></p> <p>The agreement between the therapists and the nurses is excellent. (<math>\kappa = 0.835</math>, <math>p &lt; 0.001</math>)</p>	<p><b>CtV</b></p> <p>Content validity showed a significantly higher aspiration risk with liquids compared with semisolid textures (<math>p &lt; 0.001</math>)</p> <p><b>CrV - AUC</b></p> <p>In the first validation, the area under the curve was 0.77 (95% CI, 0.53 to 1.02) and in the second validation, the area under the curve was 0.933 (95% CI, 0.833 to 1.033)</p> <p><b>CrV - Predictive validity</b></p> <p>The Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing (FEES) was considered as gold standard. According to the cutoff at 14 points, GUSS reached these scores when compared with FEES.</p> <p><i>1<sup>st</sup> group :</i></p> <table> <tr> <td>Sen : 100 %</td> <td>Sp : 50 %</td> <td><math>\kappa = 0.578</math> (<math>p = 0.005</math>)</td> </tr> <tr> <td>PPV : 81 %</td> <td>NPV : 100 %</td> <td></td> </tr> </table> <p><i>2<sup>d</sup> group :</i></p> <table> <tr> <td>Sen : 100 %</td> <td>Sp : 69 %</td> <td><math>\kappa = 0.672</math> (<math>p &lt; 0.001</math>)</td> </tr> <tr> <td>PPV : 74 %</td> <td>NPV : 100 %</td> <td></td> </tr> </table>	Sen : 100 %	Sp : 50 %	$\kappa = 0.578$ ( $p = 0.005$ )	PPV : 81 %	NPV : 100 %		Sen : 100 %	Sp : 69 %	$\kappa = 0.672$ ( $p < 0.001$ )	PPV : 74 %	NPV : 100 %		
Sen : 100 %	Sp : 50 %	$\kappa = 0.578$ ( $p = 0.005$ )												
PPV : 81 %	NPV : 100 %													
Sen : 100 %	Sp : 69 %	$\kappa = 0.672$ ( $p < 0.001$ )												
PPV : 74 %	NPV : 100 %													

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

**Avec autorisation de l'auteur**

# GUSS

## ( G u g g i n g S w a l l o w i n g S c r e e n )<sup>1</sup>

Patient	Date:
	Time:
	Investigator:

### 1. Preliminary Investigation / Indirect Swallowing Test

	YES	NO
<b>VIGILANCE</b> <i>(The patient must be alert for at least 15 minutes)</i>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
<b>COUGH and/or THROAT CLEARING</b> <i>(Voluntary cough! Patient should cough or clear his or her throat twice)</i>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
<b>SALIVA SWALLOW</b>		
• <b>SWALLOWING SUCCESSFUL</b>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
• <b>Drooling</b> <i>(Herausrinnen von Speichel aus dem Mund)</i>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
• <b>VOICE CHANGE</b> <i>(hoarse, gurgely, coated, weak, choke on own saliva)</i>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
<b>SUM:</b>		<b>(5)</b>
	1 – 4 = Investigate further <sup>2</sup> 5 = Continue with „Direct Swallowing Test“	

<sup>1</sup>The Gugging Swallowing Screen. *Stroke*. 2007;38:2948 Michaela Trapl, SLT, MSc; Paul Enderle, MD, MSc; Monika Nowotny, MD; Yvonne Teuschl, PhD; Karl Matz, MD; Alexandra Dachenhausen, PhD Michael Brainin, MD

# GUSS

## (Gugging Swallowing Screen)<sup>1</sup>

### 2. Direct Swallowing Test

(Material: Aqua bi, flat teaspoon, food thickener, bread)

<i>In the following order:</i>	1 →	2 →	3 →
	<b>SEMISOLID*</b>	<b>LIQUID**</b>	<b>SOLID ***</b>
<b>DEGLUTITION:</b>			
▪ Swallowing not possible	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ Swallowing delayed <i>(&gt; 2 sec.) (Solid textures &gt; 10 sec.)</i>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
▪ Swallowing successful	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
<b>COUGH (involuntary):</b> <i>(before, during or after swallowing – until 3 minutes later)</i>			
▪ Yes	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ No	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
<b>DROOLING:</b>			
▪ Yes	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ No	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
<b>VOICE CHANGE:</b> <i>(listen to the voice before and after swallowing- patient should speak „Oh“)</i>			
▪ Yes	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ No	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
<b>SUM:</b>	(5)	(5)	(5)
	1 – 4 = Investigate further <sup>2</sup> 5 = Continue „LIQUID“	1 – 4 = Investigate further <sup>2</sup> 5 = Continue „SOLID“	1 – 4 = Investigate further <sup>2</sup> 5 = NORMAL

<sup>1</sup>The Gugging Swallowing Screen. *Stroke*. 2007;38:2948 Michaela Tripl, SLT, MSc; Paul Enderle, MD, MSc; Monika Nowotny, MD; Yvonne Teuschl, PhD; Karl Matz, MD; Alexandra Dachenhausen, PhD Michael Brainin, MD



# GUSS

## ( G u g g i n g S w a l l o w i n g S c r e e n )<sup>1</sup>

<b>Instruction „Direct Swallowing Test“</b>	
*	First administer 1/3 - 1/2 teaspoon Aqua bi with food thickener (pudding-like consistency). If there are no symptoms apply 3 to 5 teaspoons. Assess after the 5 <sup>th</sup> spoonful.
**	3, 5, 10, 20 ml Aqua bi – if there are no symptoms continue with 50 ml Aqua bi (Daniels et al. 2000; Gottlieb et al. 1996) Assess and stop the investigation when one of the criteria is observed.
***	Clinical: Dry bread ; FEES: Dry bread which is dipped in coloured liquid.
2	Use functional investigation such as Videofluoroscopic Evaluation of Swallowing (VFES) , Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing (FEES)

<b>S U M M A R Y</b>	
<b>Sum „Indirect Swallowing Test“:</b>	<b>( 5 )</b>
<b>Sum „Direct Swallowing Test“:</b>	<b>( 1 5 )</b>
<b>Sum TOTAL:</b>	<b>( 2 0 )</b>

<sup>1</sup>The Gugging Swallowing Screen. *Stroke*. 2007;38:2948 Michaela Trapl, SLT, MSc; Paul Enderle, MD, MSc; Monika Nowotny, MD; Yvonne Teuschl, PhD; Karl Matz, MD; Alexandra Dachenhausen, PhD Michael Brainin, MD

# GUSS

## (Gugging Swallowing Screen)<sup>1</sup>

RESULTS		SEVERITY CODE	RECOMMENDATIONS
20	Semisolid / liquid and solid textures successful	Slight / No dysphagia Minimal risk of aspiration	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal diet</li> <li>• Regular liquids</li> <li>• First time under supervision of the SLT or a trained stroke nurse !</li> </ul>
15-19	Semisolid and liquid texture successful and solid unsuccessful	Slight dysphagia with a low risk of aspiration	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dysphagic diet (pureed and soft food)</li> <li>• Liquids very slowly – one sip at a time</li> <li>• Functional swallowing assessments such as Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing (FEES) or Videofluoroscopic Evaluation of Swallowing (VFES)</li> <li>• Refer to Speech and Language Therapist (SLT)</li> </ul>
10-14	Semisolid swallow successful and liquids unsuccessful	Moderate dysphagia with a risk of aspiration	<p>Dysphagia diet beginning with:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Semisolid textures such as baby food and additional parenteral feeding</li> <li>• All liquids must be thickened!</li> <li>• Pills must be crushed and mixed with thick liquid</li> <li>• No liquid medication!!</li> <li>• Further functional swallowing assessments (FEES, VFES)</li> <li>• Refer to Speech and Language Therapist (SLT)</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Supplementation with nasogastric tube or parenteral</i></p>
0-9	Preliminary investigation unsuccessful or semisolid swallow unsuccessful	Severe dysphagia with a high risk of aspiration	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NPO (non per os = nothing by mouth)</li> <li>• Further functional swallowing assessments (FEES, VFES)</li> <li>• Refer to Speech and Language Therapist (SLT)</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Supplementation with nasogastric tube or parenteral</i></p>

<sup>1</sup>The Gugging Swallowing Screen. *Stroke*. 2007;38:2948 Michaela Trapl, SLT, MSc; Paul Enderle, MD, MSc; Monika Nowotny, MD; Yvonne Teuschl, PhD; Karl Matz, MD; Alexandra Diechenhausen, PhD Michael Brainin, MD

**Traduction libre en français non validée :**

**GUSS**  
**(Gugging Swallowing Screen)**

Patient	Date :
	Moment :
	Examineur :

1. Investigation préliminaire / Test indirect de déglutition

	Oui	Non
<b>Vigilance</b> <i>(le patient doit être attentif durant au moins 15 minutes)</i>	1	0
<b>Toux et/ou éclaircissement de la gorge</b> <i>(toux volontaire ! Le patient doit tousser ou s'éclaircir la gorge deux fois)</i>	1	0
<b>Déglutition de salive</b> Déglutition réussie	1	0
Bavement <i>(fuite de salive de la bouche)</i>	0	1
Modification de la voix <i>(rauque, gargouillement, empâtée, faible, étouffement avec sa salive)</i>	0	1

Total :	(5)
	1 – 4 = Continuer l'investigation <sup>2</sup> 5 = Continuer avec la partie « Test de déglutition direct »

## 2. Test direct de déglutition

(Matériel : eau distillée, cuillère à café plate, épaississant alimentaire, pain)

Dans l'ordre suivant :	1 →	2 →	3 →
	Semi-solide*	Liquide**	Solide***
<b>Déglutition :</b>			
Déglutition impossible	0	0	0
Déglutition retardée (> 2 sec) (texture solide > 10 sec)	1	1	1
Déglutition réussie	2	2	2
<b>Toux (involontaire) :</b>			
(avant, pendant ou après déglutition – jusqu'à 3 minutes plus tard)			
Oui	0	0	0
Non	1	1	1
<b>Bavement :</b>			
Oui	0	0	0
Non	1	1	1
<b>Modification de la voix :</b>			
(écouter la voix avant et après la déglutition – le patient doit dire « Oh »)			

Oui	0	0	0
Non	1	1	1
Total :	(5)	(5)	(5)
	1 - 4 = continuer l'investigation <sup>2</sup> 5 = continuer « Liquide »	1 - 4 = continuer l'investigation <sup>2</sup> 5 = continuer « Solide »	1 - 4 = continuer l'investigation <sup>2</sup> 5 = NORMAL

<b>Instruction pour le « test direct de déglutition »</b>	
*	Première administration : 1/3 – 1/2 cuillère à café d'eau distillée avec de l'épaississant alimentaire (consistance semblable à du pudding). S'il n'y a pas de symptômes, donner 3 à 5 cuillères. Evaluer après la 5 <sup>e</sup> cuillère pleine.
**	3, 5, 10, 20 ml d'eau distillée – s'il n'y a pas de symptômes, continuer avec 50 ml d'eau distillée (Daniels et al. 2000 ; Gottlieb et al. 1996) Evaluer et stopper l'investigation quand un des critères est observé.
***	Clinique : pain sec ; endoscopie : pain sec trempé dans un liquide coloré
<sup>2</sup>	Utiliser des processus d'investigation fonctionnels tels que la vidéofluoroscopie et l'endoscopie fibre optique.

<b>Résumé</b>	
Total « Test indirect de déglutition »	(5)
Total « Test direct de déglutition »	(15)
Total	(20)

Résultats		Sévérité	Recommandations
20	Substances semi-solides, liquides et solides réussies	Dysphagie légère / pas de dysphagie Risque minimal d'aspiration	Régime normal Liquides ordinaires Première fois sous la supervision d'un(e) logopède ou d'une infirmière formée en accidents vasculaires cérébraux
15 – 19	Substances semi-solides et liquides réussies et substances solides ratées	Dysphagie légère avec un risque faible d'aspiration	Régime de dysphagie (nourriture en purée et douce) Liquides très lentement – une gorgée à la fois Evaluations de la déglutition fonctionnelles comme la vidéofluoroscopie et l'endoscopie fibre optique Faire appel à un(e) logopède
10 – 14	Déglutition de substances semi-solides réussie et de substances liquides ratée	Dysphagie modérée avec un risque d'aspiration	Le régime de dysphagie débute avec : Des substances semi-solides comme de la nourriture pour bébés et de l'alimentation parentérale supplémentaire Tous les liquides doivent être épaissis ! Les pilules doivent être écrasées et mélangées à du liquide épaissi Pas de médication liquide !! Evaluations fonctionnelles de la déglutition complémentaires (vidéofluoroscopie et endoscopie fibre optique) Faire appel à un(e) logopède  <i>Suppléments par voie nasogastrique ou parentérale</i>
0 - 9	Investigation	Dysphagie sévère avec un	Rien par la bouche

	préliminaire ratée ou déglutition de substances semi-solides ratée	risque élevé d'aspiration	Evaluations fonctionnelles de la déglutition complémentaires (vidéofluoroscopie et endoscopie fibre optique) Faire appel à un(e) logopède  <i>Suppléments par voie nasogastrique ou parentérale</i>
--	--	---------------------------	--



## MASSEY BEDSIDE SWALLOWING SCREEN (MBSS)

Massey, R. & Jedlicka, D., (2002). The Massey Bedside swallowing screen. *Journal of Neuroscience Nursing*, 34 (5), 252 – 3, 257 – 260.

Instrument de mesure	Massey Bedside Swallowing Screen
Abréviation	MBSS
Auteur	Massey R., Jedlicka D.
Thème	Troubles de la déglutition
Objectif	Disposer d'un outil, utilisable quotidiennement, qui détermine la capacité à déglutir et le besoin d'une évaluation supplémentaire par un logopède. Eviter l'évaluation de la dysphagie chez tous les patients avec la vidéofluoroscopie, à cause du risque d'aspiration de baryum et de son coût.
Population	Patients ayant subi un accident vasculaire cérébral
Utilisateurs	Infirmier(e)s
Nombre d'items	14
Participation du patient	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	Massey, R. & Jedlicka, D., (2002). The Massey Bedside swallowing screen. <i>Journal of Neuroscience Nursing</i> , 34 (5), 252 – 3, 257 – 260. <a href="http://patientsafetyauthority.org/EducationalTools/PatientSafetyTools/aspiration/Pages/screen.aspx">http://patientsafetyauthority.org/EducationalTools/PatientSafetyTools/aspiration/Pages/screen.aspx</a>

### Objectif

L'objectif du Massey Bedside Swallowing Screen est de disposer d'un outil qui détermine la capacité de déglutition des patients et le besoin éventuel d'investigations plus poussées par un(e) logopède. En supplément, cet outil a comme objectif d'être utilisable tous les jours et de limiter l'évaluation de la dysphagie par la vidéofluoroscopie, en raison du coût de celle-ci et du risque d'aspiration du baryum.

### Public cible

Le Massey Bedside Swallowing Screen est un outil qui vise le dépistage des troubles de la déglutition chez les patients ayant souffert d'un accident vasculaire cérébral.

## Description

Le Massey Bedside Swallowing Screen semble être un outil valide, précis, aisé à employer et opérationnel pour tous les jours.

Cet outil est composé de 14 items qui examinent le niveau de vigilance, la dysarthrie, l'aphasie, les capacités oro-motrices, les réflexes nauséux (haut-le-cœur), et incorporent des observations d'une tentative d'absorption d'une cuillère à café d'eau suivie par celle de 60 centilitres.

Les items sont présentés sous forme d'affirmations et la réponse à ces affirmations est soit « oui », soit « non ». Selon la réponse positive ou négative, le dépistage est arrêté. Un espace est prévu à chaque item pour indiquer des commentaires.

## Fiabilité

La fidélité entre les juges (*interrater reliability*) est dite élevée. Néanmoins, aucune donnée n'est fournie, à l'exception d'une valeur  $\alpha = 0.05$  et  $p = 0.00$

## Validité

La validité du contenu (*content validity*) est évaluée par six experts via un questionnaire de dix questions auxquelles ils doivent répondre par une échelle de Likert à 5 propositions. Les résultats du questionnaire expriment l'opinion des experts sur le contenu du Massey Bedside Swallowing Screen.

La validité prédictive (*predictive validity*) est calculée par la sensibilité (*sensitivity*) et la spécificité (*specificity*). Elle est excellente car les deux mesures sont évaluées à 100 % toutes les deux. Le MBSS est donc considéré comme un test très pointu.

## Remarques

L'étude évaluant le Massey Bedside Swallowing Screen a utilisé un échantillon très petit et un seul lieu d'évaluation de l'outil, ce qui limite la généralisation des découvertes. Des études avec un échantillon plus large sont nécessaires. D'autres études pourraient aboutir à une ouverture de cette échelle à une autre population (par exemple, une population d'enfants avec un déficit neurologique). Une autre limitation consiste dans l'intervalle de temps entre les deux dépistages. Entre le dépistage du premier chercheur et celui du deuxième chercheur, un intervalle de deux heures s'écoule et la condition du patient peut avoir changé et avoir altéré les résultats. Les dossiers des participants ont toutefois été surveillés afin de noter tout changement de l'état clinique.

Les auteurs disent que des études supplémentaires sont nécessaires pour analyser la validité du construit et d'autres mesures de fiabilité.

Un commentaire très négatif a été fait sur le Massey Bedside Swallowing Screen. Deux auteurs (Sasaki, C.T., 2003) déconseillent de l'utiliser pour diverses raisons. D'abord, trente-six sujets devaient participer à l'étude pour obtenir un intervalle de confiance de 95 % et pourtant, seuls vingt-cinq patients s'y sont joints. Ensuite, le modified baryum swallow (MBS), autrement appelé vidéofluoroscopie, est pris comme critère-étalon mais seulement quatre des vingt-cinq sujets y ont été soumis. De même, la sensibilité et la spécificité ont été déterminées par la surveillance du dossier du patient via un outil qui comprend la consultation d'un logopède, la performance à la vidéofluoroscopie, la présence d'un régime spécial, ou le développement d'une infection pulmonaire. Tous ces éléments constituent un très large échantillon de critères d'inclusion, il est donc logique que la sensibilité et la spécificité soient de 100 %. Enfin, l'expertise des experts est remise en cause car ils ont autorisé l'ajout dans l'échelle d'éléments comme la dysarthrie, le réflexe nauséux et la position de la luvette, alors que ces éléments n'ont été cités dans aucune littérature comme indicateurs de la dysphagie.

### **Références**

Massey, R. & Jedlicka, D., (2002). The Massey Bedside swallowing screen. *Journal of Neuroscience Nursing*, 34 (5), 252 – 3, 257 – 260.

Sasaki, C.T., Leder, S.B., (2003). Comments on Selected Recent Dysphagia Literature. *Dysphagia*, 18, 223-226.

### **Localisation de l'instrument de mesure**

Massey, R. & Jedlicka, D., (2002). The Massey Bedside swallowing screen. *Journal of Neuroscience Nursing*, 34 (5), 252 – 3, 257 – 260.

<http://patientsafetyauthority.org/EducationalTools/PatientSafetyTools/aspiration/Pages/screen.aspx>

## **Massey Bedside Swallowing Screen**

Massey, R. & Jedlicka, D., (2002)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
1. Massey R., 2002	Central acute care hospital	25 adults, acute stroke patients ranged in age from 39 to 87 years (M = 75 years), admitted to a central acute care hospital  Criteria for study inclusion :  at least 21 years old with an admitting diagnosis of stroke in an acute care hospital or who experienced a stroke following a procedure during hospitalization  ability to follow verbal or visual one-step commands  awake and able to respond verbal or nonverbal cues	Prospective study  One-group study  Non-experimental design	<b>E</b>	<b>CtV</b>  <b>CrV</b>  <b>Sen</b>  <b>Sp</b>

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>E interrater reliability</b></p> <p>Interrater reliability was established by having two research assistants independently evaluate each participant's swallowing function. One of the research assistants conducted the bedside swallowing screen. The other research assistant repeated the bedside swallowing screen within 2 hours of the first screening. Neither assistant was aware of the other's results.</p> <p>The interrater reliability of the bedside swallowing screen was relatively high. Alpha was set at 0.05, the exact p value of each item was 0.00</p>	<p><b>CtV</b></p> <p>The screen was evaluated by having six experts in stroke and dysphagia – a neurologist, two speech pathologists, and three nurses – review it and complete a questionnaire. All these experts had credentials from national stroke-related organizations. A 10-question, 5-point Likert-type scale was used to query the experts' opinions of the content and applicability of the screen. Most of the responses by the experts were strongly agree.</p> <p><b>CrV - predictive validity</b></p> <p>The videofluoroscopy swallowing study (modified barium swallow) is considered to be the gold standard for diagnosing dysphagia.</p> <p><b>Sen</b> : 100 %</p> <p><b>Sp</b> : 100 %</p>	<p>"A 95 % confidence interval approach was used to estimate a sample size of 36". But finally, the sample is 25 patients.</p> <p>Studies with larger sample sizes are needed.</p> <p>History could pose a potential threat to internal validity. Once the subject was screened with the bedside swallowing screen, the second screening by the other researcher took place within 2 hours. During this time, the participant's condition could have changed. Data from the participant's chart were monitored to note any change in clinical status.</p>

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

## Massey Bedside Swallowing Screen – avec accord de l’auteur

Patient Name \_\_\_\_\_

Date and Time of screen \_\_\_\_\_

	YES	NO	COMMENTS
1. Patient is alert (can follow commands)			IF NO STOP
2. Dysarthria (speech slurred or garbled) or Aphasia (trouble speaking or understanding words)			
If “NO” continue screen If “YES”: continue screen, but consult Speech Therapy			
3. Able to clench teeth. Able to close lips Face is symmetrical with movement Tongue is midline Uvula is midline			
If 3 or more are “NO” consult Speech Therapy and continue screen. If “YES” continue screen.			
4. Gag reflex is present Has voluntary cough (have pt. cough 2 times) Able to swallow own secretions (no drooling) Swallow reflex is present			
If these are “NO” Stop screen, make NPO and consult Speech Therapy If these are “YES” continue screen.			
5. Give a teaspoon of water a). choked with swallowing b). voice sounds gurgly c). coughed after water d). water dribbles out of mouth	a) b) c) d)	a) b) c) d)	
If “YES” stop screen, make NPO and consult Speech Therapy. If “NO” continue screen.			

<p>6. Give a 60cc of water (if teaspoon was tolerated)</p> <p>a). choked with swallowing</p> <p>b). voice sounds gurgly</p> <p>c). coughed after water</p> <p>d). water dribbles out of mouth</p>	<p>a)</p> <p>b)</p> <p>c)</p> <p>d)</p>	<p>a)</p> <p>b)</p> <p>c)</p> <p>d)</p>	
<p>If "YES" stop screen, make NPO and consult Speech Therapy</p> <p>If "NO" and "YES" on # 3, 4, 5; should be able to swallow diet safely and can order diet</p>			

**Traduction libre en français non validée :**

**Massey Bedside Swallowing Screen**

Nom du patient : .....

Date et heure du dépistage : .....

	Oui	Non	Commentaires
1. Le patient est alerte (il peut suivre des instructions)			Si non, stopper
2. Dysarthrie (trouble de l'élocution ou discours embrouillé) ou aphasie (troubles à parler ou à comprendre des mots)			
Si « NON », continuer le dépistage Si « OUI », continuer le dépistage mais consulter un(e) logopède			
3. Capable de serrer les dents			
Capable de fermer les lèvres			
Le visage est symétrique avec les mouvements			
La langue est au milieu			
La luvette est au milieu			
Si 3 « NON » ou plus, consulter un(e) logopède et continuer le dépistage Si « OUI », continuer le dépistage			
4. Le réflexe nauséeux est présent			
Il a une toux volontaire (a toussé 2 fois)			
Capable d'avaler ses propres sécrétions (pas de bavement)			
Le réflexe de déglutition est présent			
S'il y a des « NON », arrêter le dépistage, donner un régime alimentaire autre que par voie orale et consulter un(e) logopède S'il y a des « OUI », continuer le dépistage			
5. Donner une cuillère à thé d'eau			
a) étouffement lors de la déglutition	a)	a)	
b) gargouillements dans la voix	b)	b)	
c) touse après l'ingestion d'eau	c)	c)	
d) l'eau sort de la bouche	d)	d)	
Si « OUI », stopper le dépistage, donner un régime alimentaire autre que par voie orale et consulter un(e) logopède Si « NON », continuer le dépistage			



<p>6. Donner 60 cl d'eau (si la cuillère à thé a été tolérée)</p> <p>a) étouffement lors de la déglutition</p> <p>b) gargouillements dans la voix</p> <p>c) touse après l'ingestion d'eau</p> <p>d) l'eau sort de la bouche</p>	<p>a)</p> <p>b)</p> <p>c)</p> <p>d)</p>	<p>a)</p> <p>b)</p> <p>c)</p> <p>d)</p>	
<p>Si « OUI », stopper le dépistage, donner un régime alimentaire autre que par voie orale et consulter un(e) logopède</p> <p>Si « NON » et « OUI » aux questions 3, 4, 5 ; le patient devrait être capable d'avaler son régime en toute sécurité et peut demander un régime.</p>			

## TORONTO BEDSIDE SWALLOWING SCREENING TEST (TOR-BSST)

Martino, R., Silver, F., Teasell, R., Bayley, M., Nicholson, G., Streiner, D.L., & Diamant, N.E., (2009). The Toronto Bedside Swallowing Screening Test (TOR-BSST) : Development and Validation of a Dysphagia Screening Tool for Patients With Stroke. *Stroke, Journal of the American Heart Association*, 40, 555-561 <http://stroke.ahajournals.org/cgi/content/full/40/2/555>

Instrument de mesure	Toronto Bedside Swallowing Screening Test
Abréviation	TOR-BSST
Auteur	Martino R., <i>et al.</i> (2009)
Thème	Troubles de la déglutition
Objectif	Outil simple et administrable rapidement par des personnes entrainées qui ne sont pas nécessairement des experts de la dysphagie. Détection de la dysphagie chez les patients survivants d'accidents vasculaires cérébraux au sein du continuum de soins.
Population	Patients ayant subi un accident vasculaire cérébral dans les unités de soins aigus, de réadaptation et chroniques
Utilisateurs	Tout professionnel des soins de santé entrainé à l'évaluation clinique des patients en période postérieure à l'accident vasculaire cérébral
Nombre d'items	4
Participation du patient	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	<a href="http://swallowinglab.uhnres.utoronto.ca/order.html">http://swallowinglab.uhnres.utoronto.ca/order.html</a>

### Objectif

Le Toronto Bedside Swallowing Screening Test vise d'être un outil simple et administrable de façon rapide par des personnes entrainées, sans que celles-ci soient expertes en dysphagie. Le TOR-BSST vise aussi et surtout la détection des troubles de la déglutition pendant le continuum des soins chez les patients ayant subi un accident vasculaire cérébral.

### Public cible

Le TOR-BSST cible les patients qui ont subi un accident vasculaire cérébral et qui résident aussi bien dans les unités de soins aigus que dans celles de réadaptation ou dans les unités chroniques.

## Description

Le Toronto Bedside Swallowing Screening Test est composé de deux pages. L'outil en lui-même ne comprend qu'une seule des deux pages. Il est composé de trois sections : deux épreuves orales et une section sur la déglutition d'eau. Sur l'autre page, des instructions sont notées à propos de l'administration du test. L'échec d'un item arrête le dépistage et l'examineur doit faire appel à un(e) logopède expert en dysphagie.

L'outil est construit avec un système de réponse « ça passe ou ça casse » à chaque item, c'est-à-dire que dès qu'un item est « raté », le test est arrêté et un risque de dysphagie est présent. Comme l'administration de l'outil ne continue que jusqu'à ce qu'un item soit raté, les patients avec une sévère dysphagie en ratent un rapidement, réduisant le temps d'administration à une durée inférieure à dix minutes.

Les critères d'inclusion pour le dépistage de la dysphagie avec le TOR-BSST comprennent l'aptitude à être éveillé, la capacité à s'asseoir droit (avec ou sans aide) et la capacité à suivre une instruction simple. Les patients qui ne respectent pas ces critères sont directement soumis à une évaluation de leur déglutition.

Le TOR-BSST est constitué de quatre items : la voix avant le test, les mouvements de la langue, la déglutition d'eau et la voix après le test.

L'utilisation du TOR-BSST requiert de suivre une formation standardisée et éprouvée de quatre heures. Le programme consiste en deux modules. Le premier couvre un aperçu de ce qu'un outil de dépistage devrait être, le cadre conceptuel et le développement du TOR-BSST, un bref aperçu de la physiologie d'une déglutition normale, les impacts et conséquences de la dysphagie sur les survivants des accidents vasculaires cérébraux, et une description détaillée des composants du TOR-BSST. Le second module recouvre une analyse détaillée du formulaire du TOR-BSST et de son administration, et cinq études de cas illustrant l'administration du TOR-BSST (pour évaluer la pratique). La formation théorique est suivie d'un entraînement individuel au cours duquel les dépisteurs sont supervisés lorsqu'ils administrent le TOR-BSST à deux patients ayant subi un accident vasculaire cérébral.

## Fiabilité

La fidélité interjuges (*interrater reliability*) obtient un score de 0.92. C'est une valeur très élevée qui révèle une grande fiabilité de l'outil.

## Validité

La validité du contenu (*content validity*) du TOR-BSST a été vérifiée par des logopède(s) avec une expérience de 5 années en dysphagie. Sur les 5 items, l'item 3 a été supprimé.

La validité concurrente (*criterion-related validity*) a été mesurée avec la vidéofluoroscopie comme critère-étalon.

La sensibilité (*sensitivity*) est de 91,3%. Ce qui signifie que le TOR-BSST est un outil très sensible, et donc valide.

La valeur prédictive négative (*negative predictive value*) est de 93,3 % chez les patients aigus et de 89,5% chez les patients en réadaptation. Ces deux scores sont élevés et prouvent la validité du Toronto Bedside Swallowing Screening Test.

### **Convivialité**

Les examinateurs entraînés mettent moins de dix minutes pour administrer, scorer et placer le test dans le dossier médical du patient.

### **Références**

Martino, R., Silver, F., Teasell, R., Bayley, M., Nicholson, G., Streiner, D.L., & Diamant, N.E., (2009). The Toronto Bedside Swallowing Screening Test (TOR-BSST) : Development and Validation of a Dysphagia Screening Tool for Patients With Stroke. *Stroke, Journal of the American Heart Association*, 40, 555-561 <http://stroke.ahajournals.org/cgi/content/full/40/2/555>

<http://swallowinglab.uhnres.utoronto.ca/torbsst.html>, consulté le 1 avril 2010

McNicoll-Whiteman, R., South, A., Moscrip, D., Wright, M., MacIsaac, L., Corrigan-Lauzon, C., MacIntryre, A., & LeDuc, L., (2008). Dysphagia Screening Tools : A Review, June 2008. *Heart & Stroke Foundation of Ontario*, 1-15

### **Localisation de l'instrument de mesure**

<http://swallowinglab.uhnres.utoronto.ca/torbsst.html>

## **Toronto Bedside Swallowing Screening Test**

Martino, R., Silver, F., Teasell, R., Bayley, M., Nicholson, G., Streiner, D.L., & Diamant, N.E., (2009)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
1. Martino, R., Silver, F., Teasell, R., Bayley, M., Nicholson, G., Streiner, D.L., Diamant, N.E., (2009).	Inpatients stroke unit at acute and rehabilitation care hospitals	All consecutive patients newly admitted to hospital with the confirmed diagnosis of a brain stem stroke or cerebellar stroke and all other stroke patients with a National Institutes of Health Stroke Scale (NIH-SS) score $\geq 4$ , between October 28, 2002 and May 31, 2006  <u>Exclusion criteria</u> : nonbrain stem and noncerebellar stroke patients with low NIH-SS scores patients with current respiratory compromise patients with a nonoral feeding regime patients with a history of one or more : nonstroke neurological disorder, surgery to the head or neck, a history of previous oropharyngeal dysphagia, dementia, or decreased level of consciousness  Patients eligible : N = 413 Patients consented : N = 319 Patients who received TOR-BSST : N = 311	Prospective study	E	<b>CtV</b> <b>CrV</b> <b>Sen</b> <b>NPV</b>

Betrouwbaarheid/ fiabilité : Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité : Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>E interrater reliability</b></p> <p>All patients were administered the TOR-BSST screen by 2 trained nurses.</p> <p>Interrater reliability for administration of the TOR-BSST tool by trained nurse screeners was established with the first 50 patient screenings. The overall agreement was excellent with a total score intraclass correlation coefficient ICC = 0.92 (95 % CI = 0.85-0.96)</p>	<p><b>CtV</b></p> <p>The response grid and layout were developed by a multi-professional group (3 speech-language pathologists, 2 gastroenterologists, 1 nurse and 1 neurologist), that works full-time with the acute stroke population and that represents potential users and interpreters of the tool.</p> <p><b>CtV</b></p> <p>Clinical impractical items were identified from independent judgements from 3 or more (of 5) speech-language pathologists with 5 years dysphagia experience. Of the original 5 items, only item #3 (pharyngeal sensation) met the exclusion criteria and was eliminated.</p> <p><b>CrV</b></p> <p>The videofluoroscopic assessment of swallowing (VFS) is the reference standard. Gold standard was conducted on a random subset (n = 68 ; 21,9%).</p> <p><b>Sen</b> : 91.3 %</p> <p><b>NPV</b> : 93.3 % (acute patients) – 89.5 % (rehabilitation patients)</p>	

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR),

Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

---

ANNEXE 3:  
COMMUNICATION APRES UN AVC AVEC APHASIE

## APERÇU DES INSTRUMENTS DE COMMUNICATION EN REVALIDATION (APRÈS UN AVC AVEC APHASIE)

- Ullevaal Aphasia Screening Test
- Franchay Aphasia Screening Test
- Mississippi Aphasia Screening Test
- Screeling

### INTRODUCTION

Une des thématiques abordées est la communication avec les patients en revalidation. Le focus a été mis sur la communication après un accident cérébro-vasculaire (AVC). Un AVC est dans la plupart des cas dû à l'obstruction d'une artère dans le cerveau, ce qui provoque une insuffisance d'irrigation de certaines parties du cerveau. Une deuxième cause d'AVC est un manque de flux sanguin, lié à une hémorragie cérébrale, qui provoque une diminution de l'activité de certaines zones cérébrales. Les symptômes d'un AVC ou d'une attaque cérébrale diffèrent d'une personne à l'autre, en fonction des zones du cerveau qui ont souffert d'une diminution d'apport sanguin. En fonction de la zone cérébrale, par exemple, la parole ou la vision du patient peut être affectée ou encore certaines parties du corps paralysées.

L'aphasie est une conséquence fréquente d'une attaque cérébrale. Elle est un des éléments handicapant le plus le rétablissement fonctionnel après un AVC et elle est souvent associée à une dépendance fonctionnelle accrue pour le patient.

Pour apprécier le rétablissement du patient en ce qui concerne l'expression et le langage, il existe différents instruments de mesure qui peuvent être utilisés par les infirmiers dans leur pratique.

### FILTRE DE RECHERCHE

La recherche d'articles scientifiques a été menée via la procédure suivante.

Pour déterminer les termes en lien avec le syndrome de troubles du langage après un AVC, un certain nombre d'articles ont été recherchés dans la base de données Medline. Cette littérature a été examinée pour déterminer de quelle manière le sujet a été décrit afin de sélectionner de nouveaux termes de recherche.



Une deuxième étape a consisté dans le raffinement du filtre de recherche. Les termes qui étaient en rapport avec la problématique mais qui produisaient des résultats hors sujet ont été identifiés. Ces termes ont été ajoutés au filtre de recherche avec la fonction NOT de sorte à ne pas être inclus dans la stratégie de recherche.

La troisième étape consiste en la synthèse finale du filtre de recherche.

**TABLEAU 8 : PRÉSENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE COMMUNICATION EN REVALIDATION (AVC/APHASIE)**

	AND	AND	AND	AND
OR	Needs Assessment	Reproducibility	of	hasabstract[text]
	Mass Screening	Results		
	Weights and			AND
	Measures	Psychometrics		
	Risk Assessment			“1993”[Pdat]:”3000”[Pdat]
	Proces Assessment	Reliability		
	(Health Care)			AND
	Geriatric	Validity		
	Assessment		English[lang]	OR
	Nursing	Clinimetrics	French[lang]	OR
	Assessment		German[lang]	OR
	Quality Assurance	Equivalence	Dutch[lang]	
	(Health Care)			
	Observation	Repeatability	AND	
Questionnaires				
Nursing Diagnosis	Consistency	“Humans”[MeSH Terms]		
Nursing Process	Validation			
				Communication
				OR
				Aphasia
				AND
				Stroke

Les résultats de recherche de chaque base de données sont présentés schématiquement dans les Flowcharts suivants.

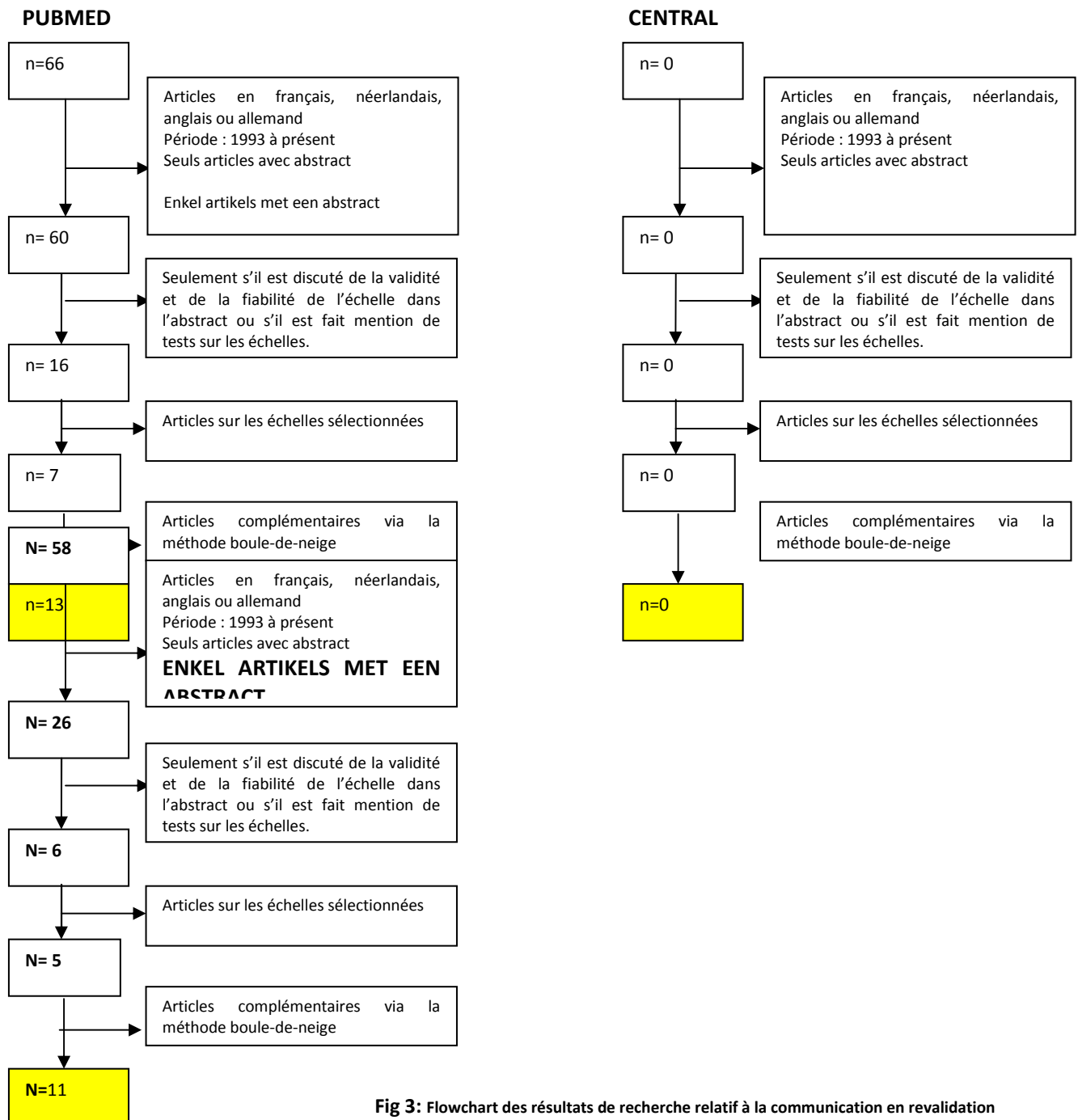


Fig 3: Flowchart des résultats de recherche relatif à la communication en revalidation

## SÉLECTION DES ÉCHELLES

Les échelles générales non spécifiques à la communication, comme le « Stroke-Adapted Sickness Impact Profile (SA-SIP 30) », n'ont pas été étudiées. Les échelles qui étaient spécifiquement destinées aux logopèdes, comme le « Taalscreening na Hersenletseltest (TASH) », ont été également exclues, de même que les échelles pour lesquelles aucune information n'a pu être trouvée quant à leurs qualités psychométriques.

## SÉLECTION DES INSTRUMENTS DE MESURE

### ULLEVAAL APHASIA SCREENING TEST

Thommessen B, Thoresen GE, Bautz-Holter E, Laake K, (1999). Screening by nurses for aphasia in stroke – the Ullevaal Aphasia Screening (UAS) test. *Disability and Rehabilitation*, 21 (3): 110-115.

Abréviation	UAS test
Auteur	Thommessen B
Thème	Test de dépistage de l'aphasie
Objectif	Détection de problèmes de langage chez les patients ayant un AVC en phase aiguë (3 à 8 jours post AVC)
Population	Patients ayant un AVC en phase aiguë
Administrateur	Infirmier(e)s
Nombre d'items	6
Présence du patient requise	Oui
Lieu où l'instrument est localisé	Thommessen B, Thoresen GE, Bautz-Holter E, Laake K, (1999). Screening by nurses for aphasia in stroke – the Ullevaal Aphasia Screening (UAS) test. <i>Disability and Rehabilitation</i> , 21 (3): 110-115.

#### **Objectif**

Le but de l'échelle est l'examen par les infirmiers des dysfonctionnements du langage chez les patients après un accident cérébro-vasculaire. Les éléments du langage suivants sont recherchés : l'expression, la compréhension, la répétition, la lecture, la reproduction d'une série de mots, l'écriture et la communication libre.

#### **Groupe cible**

Patients adultes en phase aiguë d'AVC (3 à 8 jours post AVC). Les patients comateux sont exclus.

#### **Description**

Le test utilise une peinture. Au cours du test, les patients reçoivent des instructions standardisées de différents niveaux de difficultés concernant cette peinture. Cela concerne, entre autres, la

nomination et la désignation de 6 objets apparaissant dans la peinture. Ensuite, il est demandé au patient de répéter une série de mots et une phrase. Enfin, il est demandé d'énumérer tous les jours de la semaine et de compter jusqu'à 20. Sur base des réponses (correcte/incorrecte) le patient est classé dans une des catégories suivantes : pas de troubles du langage / troubles du langage bénins / troubles du langage modérés / troubles du langage graves.

### **Fiabilité**

La concordance entre le test UAS et le gold standard (dans ce cas-ci, les observations rapportées par les logopèdes) mentionnée dans l'étude de Thommessen et al. (1999) donne un score kappa de 0,83.

### **Validité**

Thommessen et al. (1999) ont étudié le test UAS et déterminent une valeur prédictive positive de 67% ainsi qu'une valeur prédictive négative de 93%. D'autre part, les auteurs rapportent une sensibilité de 75% et une spécificité de 90%. Le test de symétrie de McNemar a montré l'absence de biais systématique ( $p= 0,27$ ).

### **Convivialité d'utilisation**

Le test d'UAS demande 5 à 15 minutes pour être mené à bien (Thommessen, et al. 1999). De plus, le test est destiné à être administré par des infirmiers, ce qui s'avère pratique dans les contextes où il n'y a pas de thérapeutes spécifiques disponibles dans le domaine des troubles de la communication. Le calcul du score total est très simple.

### **Références**

Thommessen B, Thoresen GE, Bautz-Holter E, Laake K (1999) Screening by nurses for aphasia in stroke – the Ullevaal Aphasia Screening (UAS) test. *Disability and Rehabilitation* 21 (3): 110-115.

## **Ullevaal Aphasia Screening Test**

Thommessen, Thoresen, Bautz-Holter, Laake (1999)

Author (Year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Thommessen B, Thoresen GE, Bautz- Holter E, Laake K (1999)	An acute stroke unit in the Ullevaal University Hospital in Oslo, Norway.	37	The stroke patients were assessed by nurses using the UAS, while the results of a comprehensive assessment by a speech therapist acted as the 'golden standard'.	n/a	PPV NPV Sen Sp Agreement with the golden standard

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Results reliability	Results validity	Commentary
n/a	PPV: 67% NPV: 93% Sen: 75% Sp: 90% Agreement with the golden standard : kappa-coëfficiënt 0.83	/

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

## FRENCHAY APHASIA SCREENING TEST (FAST)

Enderby P, Crow E (1996). Frenchay Aphasia Screening Test: validity and comparability. *Disability and Rehabilitation* 18 (5): 238-240.

Abréviation	FAST
Auteur	Enderby P.
Thème	Test de dépistage de l'aphasie
Objectif	La détection de troubles de la communication chez les patients
Population	Différents groupes de patients, entre autres, des patients qui ont subi un AVC
Administrateur	Soignants
Nombre d'items	30
Présence du patient requise	Oui
Lieu où l'instrument est localisé	A commander via: <a href="http://www.amazon.co.uk/Frenchay-Aphasia-Screening-Test-2nd/dp/1861564422">http://www.amazon.co.uk/Frenchay-Aphasia-Screening-Test-2nd/dp/1861564422</a>

### Objectif

Le but de cette échelle est la détection de troubles de la communication chez les patients. L'échelle comprend un screening initial rapide. Au besoin, sur base du score obtenu, le patient peut être référé auprès d'un soignant spécialisé.

### Groupe cible

Différents groupes de patients, entre autres, des patients qui ont subi un AVC.

### Description

Le test recherche des troubles de la communication dans 4 domaines : la compréhension, l'expression orale, les capacités de lecture et d'écriture. Le test est réalisé à l'aide d'une carte avec d'un côté, une illustration et de l'autre, des formes géométriques. Il est demandé au patient de suivre 30 instructions comme, par exemple, d'indiquer et de nommer des objets sur la carte. Des points sont accordés par réponse, ce qui permet d'identifier la catégorie « aphasie » ou « expression normale » à laquelle appartient le patient.



## **Fiabilité**

Salter et al. (2006) rapportent une fiabilité intra juge (test-retest) élevée de  $k = 1,00$ . Cela montre qu'il existe un accord parfait entre le test à deux moments différents. Dans l'étude, une similitude inter-juges de 93% a été trouvée entre deux soignants avec un coefficient Kendall entre 0,97 et 1,00.

## **Validité**

Le FAST paraît disposer d'une bonne validité de construit (*construct validity*). Le FAST a une corrélation adéquate avec l'index de Barthel :  $r=0,59$  (Salter, 2006).

Al-Khawaja, Wade et Collin (1995) ont examiné la validité convergente (*convergent validity*) à l'aide de la relation entre le FAST et le Sheffield Screening Test for Acquired Language Disorders (SST), une autre échelle d'évaluation pour le dépistage des troubles de la communication chez les adultes. La partie de l'échelle FAST consacrée à la compréhension a donné une corrélation de  $r=0,74$  avec les capacités réceptives du SST. Les scores d'expression correspondaient parfaitement aux aptitudes expressives du SST ( $r=0,92$ ).

Enderby et Crow (1996) ont étudié la relation entre le FAST, le Functional Communication Profile et la version allégée du Minnesota Test for Differential Diagnosis of Aphasia. Ils ont rapporté une excellente concordance entre le FAST et les deux autres échelles (respectivement  $r=0,73$  et  $r=0,91$ ) (*Concurrent validity*). La corrélation entre le FAST et la version dérivé de la Minnesota Test for Differential Diagnosis of Aphasia était située entre  $r=0,70$  et  $r=0,82$ .

L'étude de validité concurrente par Salter et al. (2006) compare le FAST avec le Functional Communication Profile chez des patients 15 jours après un AVC et chez des patients avec une aphasie chronique. La concordance entre les deux instruments de mesures pour les deux groupes, respectivement  $r=0,87$  et  $r=0,96$ , est très bonne.

Al-Khawaja, Wade et Collin (1996) ont rapporté une sensibilité de 87% et une spécificité de 80% pour le FAST.

## **Convivialité d'utilisation**

Le FAST est facile à utiliser et son administration prend de 3 à 10 minutes. Une version réduite est possible au moyen de l'utilisation uniquement des sous parties, concernant la compréhension et l'expression. Cela peut améliorer la convivialité d'utilisation chez les patients qui ne peuvent pas consacrer plus de temps aux tests.

## **Lieu où l'instrument est localisé**

A commander via: <http://www.amazon.co.uk/Frenchay-Aphasia-Screening-Test-2nd/dp/1861564422>

### Références

Al-Khawaja, I., Wade, D.T., & Collin, C.F. (1996). Bedside screening for aphasia: a comparison of two methods. *Journal of Neurology*, 243, 201-204.

Enderby P, Crow E (1996) Frenchay Aphasia Screening Test: validity and comparability. *Disability and Rehabilitation* 18 (5): 238-240.

Philp I, Lowles RV, Armstrong GK, Whitehead C (2000) Repeatability of standardized tests of functional impairment and well-being in older people in a rehabilitation setting. *Disability and Rehabilitation* 24: 243-249.

Salter K, Jutai J, Foley N, Hellings C, Teasell R (2006) Identification of aphasia post stroke: a review of screening assessment tools. *Brain Injury* 20(6): 559-568

## **Frenchay Aphasia Screening Test (FAST)**

Enderby & Crow (1996)

Author (year)	setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Enderby P, Crow E (1996)	Dysphasic stroke patients, who had been referred for assessment to a speech therapy department	25	Validation study	N/A	CrV CrV
Philp I, Lowles RV, Armstrong GK, Whitehead C (2000)	Older subjects attending a day rehabilitation unit	50	Validation study	Test-retest	N/A
Salter K, Jutai J, Foley N, Hellings C, Teasell R (2006)	N/A	N/A	Review	Inter-observer Test-re-test	concurrent
Al-Khawaja I, Wade DT, Collin CF (1996)	Patients who are suspected to have aphasia	50	Validation study	N/A	Construct Concurrent Sen Sp

Betrouwbaarheid/ Fiabiliteit: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ Validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Results reliability	Results validity	Commentary
N/A	<p>Concurrent: A positive correlation between the FAST score and the FCT and shortened Minnesota Test for Differential Diagnosis of aphasia (MTDDA) : resp. <math>r=0.73</math> en <math>r=0.91</math></p> <p>Convergent: Correlations between subtests of MTDDA and FAST: between <math>r=0.70</math> and <math>r=0.82</math></p>	
Test-re-test $k=1.00$	N/A	
<p>Inter-observer: <math>r=0.97</math></p> <p>Test-re-test: <math>r=0.97</math></p>	<p>Concurrent: The FAST scores correlate with Functional Communication Profile at ~15 days post-stroke (<math>r=0.87</math>) and in patients with chronic aphasia(<math>r=0.96</math>)</p>	<p>The fastest test found in literature.</p> <p>The specificity of FAST appears to be adversely affected by the presence of visual field deficits, visual neglect or inattention, illiteracy, deafness, poor concentration or confusion.</p> <p>The FAST has been reported to be reliable when used during both the acute and post-acute periods post-stroke.</p>
N/A	<p>Construct: The FAST has an adequate correlation with the Barthel Index (<math>r=0.59</math>)</p> <p>Concurrent: SST and FAST scores are correlated (<math>r=0.86</math>)</p> <p>Convergent: The comprehension scores on the FAST had an excellent correlation with receptive skills on the Sheffield Screening Test (<math>r=0.74</math>) and with expression scores on the FAST with expressive skills on the SST (<math>r=0.92</math>) (<math>p&lt;0.001</math>)</p> <p>Sen: 87%</p> <p>Sp: 80%</p>	

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV), Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

## MISSISSIPPI APHASIA SCREENING TEST (MAST)

Nakase-Thompson R, Manning E, Sherer M, Yablon SA, Gontkovsky SL, Vickery C (2005). Brief Assessment of severe language impairments: initial validation of the Mississippi aphasia screening test. *Brain Injury* 19(9): 685-691.

Abréviation	MAST
Auteur	Nakase-Thompson R, Manning E, Sherer M, Yablon SA, Gontkovsky SL, Vickery C
Thème	Test de dépistage de l'aphasie
Objectif	L'évaluation des troubles expressifs et réceptifs du langage chez les patients ayant des lésions cérébrales.
Population	Patients adultes avec des lésions cérébrales dont, entre autres l'AVC, dans différents environnements cliniques.
Administrateur	Soignants
Nombre d'items	100
Présence du patient requise	Oui
Lieu où l'instrument est localisé	Contact du premier auteur : nakase@aol.com

### **Objectif**

L'évaluation des troubles expressifs et réceptifs du langage chez les patients ayant des lésions cérébrales.

### **Groupe cible**

Patients adultes avec des lésions cérébrales dont, entre autres l'AVC, dans différents environnements cliniques.

### **Description**

Cette échelle a été développée par une équipe de neuropsychologues, médecins et logopèdes. Cette échelle comprend neuf sous-échelles : la nomination, la parole instinctive, la répétition, l'exactitude oui/non, la reconnaissance d'objets, le suivi d'instructions verbales, les instructions écrites, l'habileté verbale, l'écriture et l'orthographe lors de dictées. Le test fournit neuf sous-scores sur deux scores indexés (index du langage pour l'expression et pour la réception), ainsi qu'un score global. Chaque

sous-index comprend 10 items, sauf la sous-échelle d'exactitude oui/non qui comprend 20 items. Les scores indexés comprennent chacun 50 points et sont comptabilisés ensemble pour obtenir un score total de 100 points. L'équipement pour administrer le MAST consiste en une photo, cinq instructions écrites et cinq objets communs disponibles dans la plupart des hôpitaux.

### **Fiabilité**

Aucune donnée n'a été trouvée dans la littérature au sujet de la fiabilité de ce test.

### **Validité**

Nakase-Thompson et al. (2005) ont évalué l'échelle et ont confirmé la validité du construit à l'aide d'un test de « *known groups* ». Des différences significatives ont pu être mises en évidence entre les patients ayant des atteintes à l'hémisphère gauche (la zone du cerveau où se situe le langage) et les patients avec des atteintes à l'hémisphère droit, et auprès des groupes-contrôles sans atteintes cérébrales. Ces différences sont marquées tant pour les neuf sous-échelles que pour les deux scores d'index, ainsi que pour le score total. La valeur prédictive de ces trois groupes était de respectivement 74%, 70% et 71% pour les sous-échelles, les scores d'index et le score total. Pour toutes les sous-parties, les patients avec des atteintes de l'hémisphère gauche avaient de plus mauvais scores que ceux du groupe contrôle ( $p < 0,003$ ) et que les patients avec des atteintes à l'hémisphère droit ( $p < 0,003$ ).

### **Remarques**

Les patients et les groupes-contrôles n'étaient pas équivalents en ce qui concerne un certain nombre de caractéristiques démographiques, comme par exemple l'âge et le niveau de scolarité. Ceci peut avoir des conséquences potentielles. Il se pourrait, par exemple, que les capacités d'expression soient dépendantes du niveau de scolarité. Des recherches ultérieures devraient tenir compte de ces limites. (Salter et al. 2006)

### **Convivialité d'utilisation**

L'échelle MAST est un instrument de mesure qui comprend un grand nombre d'items (100 items). Le test peut être utilisé dans un grand nombre de contextes cliniques. Étant donné que certains items de l'échelle demandent de décrire ce que l'on voit, les résultats peuvent être négativement influencés en cas de troubles de la vision. (Salter et al. 2006)

## **Références**

Nakase-Thompson R, Manning E, Sherer M, Yablon SA, Gontkovsky SL, Vickery C (2005). Brief Assessment of severe language impairments: initial validation of the Mississippi aphasia screening test. *Brain Injury* 19(9): 685-691.

Salter K, Jutai J, Foley N, Hellings C, Teasell R (2006). Identification of aphasia post stroke: a review of screening assessment tools. *Brain Injury* 20(6): 559-568.

## **Mississippi aphasia screening test (MAST)**

Nakase-Thompson, Manning, Sherer, Yablon, Gontkovsky, Vickery (2005)

Author (year)	setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Nakase-Thompson R, Manning E, Sherer M, Yablon SA, Gontkovsky SLT, Vickery C (2005)	Inpatients admitted to neurology, neurosurgery or rehabilitation units at two local hospitals in Mississippi, USA.	94	Administration of the MAST in patients and non-patients controle participants	N/A	CsV



Results reliability	Results validity	Commentary
N/A	Significant differences were reported for scores between patients with left hemisphere vs. right hemisphere lesions vs. non-patients on all 9 subscales as well as both indices and total scores. On all measures patients with left hemisphere lesions performed worse than non-patients ( $p < 0.003$ ) as did those with right hemisphere lesions ( $p < 0.03$ ). Accurate prediction of group membership was 74.2%, 69.9% and 71% using the sub-tests, indices and total score, respectively.	While the test appears to have acceptable construct validity, information regarding its measurement properties is very limited. No data regarding concurrent or convergent validity were found.

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

## SCREELING

Doesborgh SJC, van de Sandt-Koenderman WME, Dippel DWJ, van Harskamp F, Koudstraal PJ, Visch-Brink E (2003). Linguistic deficits in the acute phase of stroke. *Journal of Neurology* 250: 977-982.

Abréviation	/
Auteur	Doesborgh SJC, van de Sandt-Koenderman WME, Dippel DWJ, van Harskamp F, Koudstraal PJ, Visch-Brink EG.
Thème	Test de dépistage de l'aphasie
Objectif	Détection de l'aphasie chez les patients ayant un AVC
Population	Les personnes qui ont subi un AVC dans les premières semaines post-AVC
Administrateur	Soignants
Nombre d'items	72
Présence du patient requise	Oui
Lieu où l'instrument est localisé	Via l'éditeur : e.visch-brink@erasmus.nl

### Objectif

Détection de l'aphasie et des troubles du langage sous-jacents chez les patients ayant subi un AVC.

### Groupe cible

Les patients adultes dans les premières semaines post-AVC.

### Description

L'échelle de dépistage est subdivisée en trois sous-échelles de chacune 24 items. La partie « sémantique » concerne la signification des mots, la partie « phonologie » la tonalité et enfin la partie « syntaxe » la structure grammaticale du langage. Le patient reçoit des instructions diverses, comme la répétition de mots ayant une longueur et un degré de difficulté croissants, ou encore le choix de phrases grammaticalement correctes et la recherche de mots qui ne sont pas à leur place parmi d'autres. Le système de score consiste seulement en « correct » versus « faux ».

### Fiabilité

La fiabilité de l'échelle n'a pas été étudiée.

### **Validité**

L'échelle a été étudiée par Doesborgh et al. (2006) qui rapportent une sensibilité égale à 86% et une spécificité à 96%. La sensibilité des sous-échelles a également été déterminée : 62% pour la sémantique, 54% pour la phonologie et 42% pour la syntaxe. La spécificité était de 100% pour la sémantique ainsi que pour la phonologie, et de 80% pour la syntaxe.

### **Convivialité d'utilisation**

Cette échelle est un instrument de mesure facile. De plus, elle ne détecte pas seulement l'aphasie mais aussi les déficits linguistiques sous-jacents ; ce qui rend le test plus efficient. Le système de points est simple. Si l'instrument complet est utilisé, les 72 questions nécessitent un certain temps d'administration.

### **Références**

Doesborgh SJC, van de Sandt-Koenderman WME, Dippel DWJ, van Harskamp F, Koudstraal PJ, Visch-Brink E (2003). Linguistic deficits in the acute phase of stroke. *Journal of Neurology* 250: 977-982.

Salter K, Jutai J, Foley N, Hellings C, Teasell R (2006). Identification of aphasia post stroke: a review of screening assessment tools. *Brain Injury* 20(6): 559-568.

## ScreeLinq

Doesborgh, van de Sandt-Koenderman, Dippel, van Harskamp, Koudstraal, Visch-Brink (2003)

Author (year)	setting	Sample (n)	design	reliability	validity	Results reliability
Doesborgh SJC, van de Sandt- Koenderman WME, Dippel DWJ, van Harskamp F, Koudstraal PJ, Visch-Brink EG (2003)	Patients from the Rotterdam Stroke Databank	63	Agreement with the combined reference diagnosis of aphasia	N/A	Sp Sen	N/A

	Results validity	Commentary
	Using a cut-off score of 65/72: Sens:86% Sp:96% The sensitivity of each sub-test was substantially lower, though the specificity associated with each was 100%.	The ScreeLing is suitable for revealing underlying linguistic deficits, especially semantic and phonological deficits.

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)  
[Bijlage 1: Zoekfilter](#)

---

## ANNEXE 4: CONSTIPATION

## APERÇU DES INSTRUMENTS DE MESURE RELATIFS A LA CONSTIPATION

- The Constipation assessment scale (CAS)
- The Constipation Risk Assessment Scale (CRAS)
- The Knowles, Eccersley, Scott Symptom Score (KESS)
- Visual Scale Analog Questionnaire (VSAQ)
- Eton Scale
- The Constipation scoring system (CSS)
- The Victoria Bowel performance scale (BPS)

## INTRODUCTION CONSTIPATION

La constipation est un symptôme rencontré fréquemment dans la pratique clinique, notamment chez les jeunes enfants, chez les patients en oncologie, chez les patients âgés ou encore chez la femme enceinte.

La constipation peut être définie comme une maladie de l'appareil digestif. Elle consiste en un retard, en une difficulté de l'évacuation des selles ou en une émission de selles moins abondantes et plus dures que normalement (Vademecm Clinique , Factorusso & Ritter, 1995)

Trois mécanismes contribuent au fonctionnement correct de l'intestin ; il s'agit du péristaltisme intestinal, du mécanisme d'absorption de l'eau et des électrolytes et enfin la défécation proprement dite.

Pour parler de constipation, il faut tenir compte de différents facteurs tels que la fréquence d'élimination, la consistance des fèces, ... Il n'y a pas réellement de définition univoque de la constipation tant elle recouvre un grand nombre de troubles, souvent subjectifs, du transit intestinal.

Le plus souvent, on parlera de constipation s'il y a élimination intestinale moins de deux fois par semaine et/ou que les selles sont dures et que la défécation est difficile et douloureuse.

Afin de préciser la définition de la constipation fonctionnelle, un comité d'experts a identifié les différents critères de constipation, appelés critères ROME II. Pour ce comité, la constipation se définit comme « *l'existence durant 12 semaines (non impérativement consécutives) au cours des 12 mois précédents d'au moins 2 des symptômes suivants :*

- *difficultés d'exonération des matières fécales pour au moins une défécation sur quatre,*
- *selle dure ou fractionnée (1 défécation/4),*
- *sentiment de défécation incomplète (1 défécation/4),*
- *sensation de blocage ano-rectal (1 défécation/4),*
- *nécessité de manœuvres pour faciliter la défécation (1 défécation/4),*
- *fréquence des défécations inférieure à 3 par semaine,*

*chez des patients n'ayant pas de matières fécales liquides ni d'autres signes évocateurs de colopathie fonctionnelle (Thompson et al., 2000).*

Il existe plusieurs types de constipation :

- constipation fonctionnelle liée à des erreurs d'alimentation, la sédentarité, l'alitement, la perturbation du réflexe de défécation, ... ;
- constipation organique liée à l'obstruction de l'intestin (tumeur, sténose, ... ) ;
- constipation liée aux troubles neurologiques ;
- constipation liée aux troubles métaboliques et endocriniens ;
- constipation iatrogène liée à la consommation de certains médicaments.

Les médicaments tels que les opiacés, les dérivés morphiniques, les neuroleptiques ainsi que certains anti-dépresseurs viennent accentuer les problèmes de constipation par leur intervention sur chacun des mécanismes de fonctionnement intestinal. Les diurétiques, quant à eux, augmentent le risque d'hydratation insuffisante des fèces, menant à l'impaction.

Dès la naissance, le nouveau-né peut présenter de la constipation sans pour autant présenter des signes extérieurs tels que vomissement, ballonnement, débâcle diarrhéique, ...

Fonctionnelle ou organique, primaire ou secondaire, la constipation chez l'enfant est fréquente, souvent invalidante et méconnue. La constipation chez l'enfant peut avoir des retentissements graves tant sur le plan physique que psychologique à l'âge adulte.

Chez la femme enceinte, la constipation est un symptôme courant, résultant d'une combinaison de facteurs mécaniques et hormonaux perturbant le fonctionnement gastro-intestinal.

Chez les personnes âgées, la constipation est un problème fréquent. En effet, souvent, une constipation iatrogène vient compliquer une élimination intestinale déjà altérée chez le sujet âgé. La constipation peut donner lieu à d'autres complications comme la formation d'un fécalome, l'apparition d'agitation ou



de syndrome confusionnel, une incontinence fécale, des douleurs abdominales, de l'anorexie, une rétention vésicale, ...

La constipation, bien que souvent non considérée est un problème en santé publique, il est important de pouvoir la détecter et de la traiter à temps afin d'éviter les complications. Les échelles d'évaluation permettront d'objectiver la présence ou non de constipation. L'emploi d'échelles d'évaluation du risque pourra être utile afin de cibler les actions préventives.

Dans le domaine de la gestion de la constipation, nous avons retenus quelques échelles générales se focalisant sur l'approche infirmière et la reconnaissance du problème.

Les instruments de mesures validés concernant l'incontinence fécale, l'identification de la sévérité des symptômes d'un point de vue médical, ou portant principalement de la qualité de vie n'ont pas été retenus ici.

Outre les outils de mesure développés ci-dessous, nous retrouvons d'autres outils intéressants pour l'utilisation dans la pratique quotidienne. Certains auteurs ont montré l'utilisation d'une échelle visuelle analogique simple pour l'évaluation de la constipation (Lederle et al, 1990), d'autres ont souligné l'avantage de l'utilisation d'outil d'évaluation de la forme et de l'aspect des selles tels que la Bristol Stool Form Scale. Cette méthode simple pour l'évaluation du transit intestinal peut être utilisée pour surveiller les changements dans la fonction intestinale (Lewis & Heaton, 1997).

## Références

Agachan, F., Chen, T., Pfeifer, J., Reissman, P., & Wexner, S. D. (1996). A constipation scoring system to simplify evaluation and management of constipated patients. *Dis Colon Rectum*, *39*, 681-685.

Broussard, B. S. (1998). The constipation assessment scale for pregnancy. *J Obstet.Gynecol.Neonatal Nurs*, *27*, 297-301.

Caplan, A., Walker, L., & Rasquin, A. (2005). Validation of the pediatric Rome II criteria for functional gastrointestinal disorders using the questionnaire on pediatric gastrointestinal symptoms. *J Pediatr Gastroenterol.Nutr.*, *41*, 305-316.

Cullen, G. & O'Donoghue, D. (2007). Constipation and pregnancy. *Best.Pract Res Clin Gastroenterol.*, *21*, 807-818.

Downing, G. M., Kuziemy, C., Lesperance, M., Lau, F., & Syme, A. (2007). Development and reliability testing of the Victoria Bowel Performance Scale (BPS). *J Pain Symptom.Manage*, *34*, 513-522.

- Frank, L., Flynn, J., & Rothman, M. (2001). Use of a self-report constipation questionnaire with older adults in long-term care. *Gerontologist, 41*, 778-786.
- Frank, L., Kleinman, L., Farup, C., Taylor, L., & Miner, P., Jr. (1999). Psychometric validation of a constipation symptom assessment questionnaire. *Scand.J Gastroenterol., 34*, 870-877.
- Isenring, E., Bauer, J., & Capra, S. (2005). Modified constipation assessment scale is an effective tool to assess bowel function in patients receiving radiotherapy. *Nutrition and Dietetics, 62(2/3)*, 95–101.
- Knowles CH, Eccersley AJ, Scott SM, Walker SM, Reeves B, Lunniss PJ. (2000) Linear discriminant analysis of symptoms in patients with chronic constipation: validation of a new scoring system (KESS). *Dis Colon Rectum 2000; 43*: 1419–26.
- Kyle, G., Prynne, P., Oliver, H., & Dunbar, T. (2005). The Eton Scale: a tool for risk assessment for constipation. *Nurs Times, 101*, 50-51.
- Lewis S.J., Heaton K.W. (1997). Stool Form Scale as a Useful Guide to Intestinal Transit Time. *Scandinavian Journal of Gastroenterology, 32(9)*: 920-924.
- McCrea, G. L., Miaskowski, C., Stotts, N. A., Macera, L., Hart, S. A., & Varma, M. G. (2008). Review article: self-report measures to evaluate constipation. *Aliment.Pharmacol.Ther, 27*, 638-648.
- McMillan, S. C. & Williams, F. A. (1989). Validity and reliability of the Constipation Assessment Scale. *Cancer Nurs, 12*, 183-188.
- Pamuk, O.N., Pamuk, G.E., & Celik, A.F. (2003). Revalidation of description of constipation in terms of recall bias and visual scale analog questionnaire. *Journal of Gastroenterology and Hepatology, 18*, 1417–1422.
- Pares, D., Comas, M., Dorcaratto, D., Araujo, M. I., Vial, M., Bohle, B. et al. (2009). Adaptation and validation of the Bristol scale stool form translated into the Spanish language among health professionals and patients. *Rev Esp.Enferm.Dig., 101*, 312-316.
- Richmond, J.P., Wright, M.E., 2004. Review of the literature to enable development of a constipation risk assessment scale. *Journal of Clinical Effectiveness in Nursing 8*, 11–25.
- Richmond, J.P., Wright, M.E., 2005. Development of a constipation risk assessment scale. *Journal of Clinical Effectiveness in Nursing 9*, 37–48.
- Richmond et al., 2008, Establishing reliability and validity of a constipation risk assessment scale. *Journal of Orthopaedic Nursing 12*, 139-150

Thompson WG, Longstreth G, Drossman DA, Heaton K, Irvine EJ, Muller-Lissner S. Functional bowel disorders and functional abdominal pain. In. ROME II. The functional gastrointestinal disorders. 2nd edition. Drossman DA, ed. Degnon Associates, McLean, Virginia, USA, 2000: pp 351-432.

Varma, M. G., Wang, J. Y., Berian, J. R., Patterson, T. R., McCrea, G. L., & Hart, S. L. (2008). The constipation severity instrument: a validated measure. *Dis Colon Rectum*, 51, 162-172.

Virani T. et al, 2005, Prévention de la constipation chez les personnes âgées, Ligne directrice sur les pratiques exemplaires en soins infirmiers, RNAO, [www.rnao.org/bestpractices](http://www.rnao.org/bestpractices)

Woolery, M., Carroll, E., Fenn, E., Wieland, H., Jarosinski, P., Corey, B. et al. (2006). A constipation assessment scale for use in pediatric oncology. *J Pediatr Oncol Nurs*, 23, 65-74.

Zernike, W. & Henderson, A. (1999). Evaluation of a constipation risk assessment scale. *Int J Nurs Pract*, 5, 106-109.

## STRATEGIE DE RECHERCHE « CONSTIPATION »

De manière adjacente à la partie “fixe” du filtre, une quatrième partie est spécifiquement adaptée au thème « constipation ». Le filtre de recherche est schématiquement repris au sein du tableau (figure 1). Le filtre de recherche est détaillé à nouveau en annexe (annexe 1).

TABLEAU 9 : PRÉSENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR LA CONSTIPATION

	AND	AND	AND	
OR	Questionnaires	Reproducibility of	hasabstract[text]	Constipation Fecal Impaction
	Needs Assessment	Results	AND	
	Mass Screening	Psychometrics	"1993"[PDat]:"3000"[PDat]	
	Risk Assessment	Reliability	AND	
	Process Assessment (Health Care)	Validity	English[lang] OR French[lang]	
	Geriatric Assessment	Clinimetrics	OR German[lang] OR	
	Nursing Assessment	Equivalence	Dutch[lang]	
	Quality Assurance (Health Care)	Repeatability	AND	
	Observation	Consistency	"Humans"[MeSH Terms]	
	Nursing Diagnosis			
	Nursing process			

FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES TROIS BASES DE DONNEES

Les résultats de recherche issus de chaque base de données sont systématiquement repris dans un flowchart.

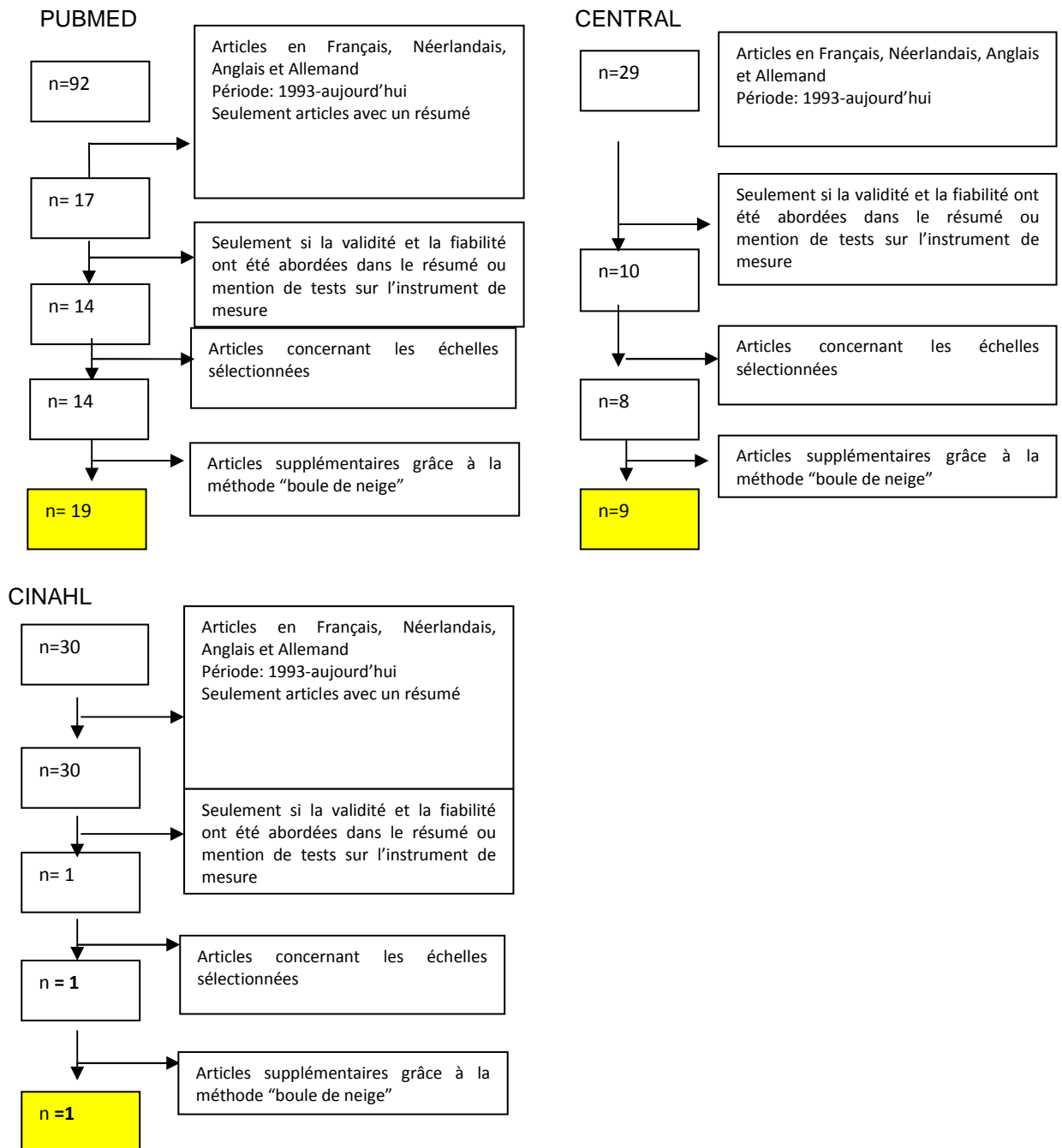


FIGURE 4 : FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A LA CONSTIPATION.

## SÉLECTION DES INSTRUMENTS DE MESURE

### CONSTIPATION ASSESSMENT SCALE (CAS)

McMillan, S.C., & Williams, F. (1989). Validity and reliability of the Constipation Assessment Scale. *Cancer Nursing, 12*, 183–188.

Instrument de mesure	The Constipation Assessment Scale
Abréviation	CAS
Auteur	<i>Mc Millan S.C. &amp; William F.</i>
Thème	Constipation
Objectif	Évaluation de la présence et de la sévérité de la constipation
Population	Adulte et enfant avec cancer ou non, femme enceinte
Utilisateurs	Non précisé
Nombre d'items	8
Participation du patient	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	Woolery, M., Carroll, E., Fenn, E., Wieland, H., Jarosinski, P., Corey, B., et al. (2006). A constipation assessment scale for use in pediatric oncology. <i>Journal of Pediatric Oncology Nursing, 23</i> (2), 65–74.

### OBJECTIF

Le Constipation Assessment Scale est un outil d'évaluation de la constipation validé spécifiquement pour la population adulte et pédiatrique traitée en oncologie ainsi que pour la femme durant la grossesse.

### PUBLIC CIBLE

Cet outil d'évaluation est conçu, dans sa version originale, pour les patients adultes en cancérologie. D'autres auteurs ont ensuite réalisé des validations dans une population de patients recevant de la radiothérapie (Isenring, bauer & Capra, 2005), chez les enfants cancéreux (Woorley et al., 2006), mais aussi dans une population non oncologique, y compris les femmes enceintes (Broussard, 1998).

### DESCRIPTION

Le CAS est un outil d'auto-évaluation utilisé pour l'évaluation de la présence et de la sévérité de la constipation chez les patients cancéreux prenant des dérivés morphiniques. L'outil a ensuite été modifié et validé pour l'utilisation chez les enfants et la femme enceinte.

L'échelle est composée de 8 items évaluant les symptômes subjectifs habituels de la constipation. Ces symptômes sont : distension abdominale ou ballonnements, modification de la quantité de gaz évacué par voie rectale, diminution de la fréquence des selles, suintement de selles liquides, pression rectale ou sentiment de plénitude, douleur rectale lors de la défécation, petit volume de selles, incapacité de déféquer.

La codification de chaque item se situe sur une échelle à 3 niveaux (0= pas de problème ; 2= problème sévère). Le score total obtenu se situe entre 0 (pas de constipation) et 16 (constipation sévère). Un score supérieur ou égal à 1 indique un problème d'élimination intestinale. Il n'y a pas de score seuil.

### **FIABILITE**

La fiabilité du test a été étudiée par la mesure de la consistance interne de l'outil (*Internal consistency*), déterminée par la mesure du coefficient alpha de Chronbach. Les résultats sont modestes, compris entre 0,70 et 0,78 chez l'adulte ; 0,60-0,79 chez les enfants (Woorley et al., 2006) et 0,82 chez les femmes enceintes (Broussard, 1998).

La stabilité du test est excellente exprimée par un coefficient de corrélation de 0,98 entre deux éditions du test réalisées à une heure d'intervalle.

### **VALIDITE**

La validité du contenu (*Content Validity*) de l'instrument de mesure a été déterminée sur base d'une revue de littérature.

Les différentes études ont démontré qu'il existait une corrélation (*Construct Validity*) entre le score obtenu au CAS et la qualité de vie des patients. Des différences significatives au test ont été démontrées selon le nombre de médicaments consommés ainsi que entre les patients constipés et non constipés.

### **CONVIVALITE**

Simple et facile d'utilisation, l'administration du CAS ne prend que deux minutes, facilitant son utilisation dans le secteur hospitalier.

### **VARIANTE**

En 2005, Isenring et al. ont proposé une version modifiée de l'outil, le Modified Constipation Assessment Scale (MCAS). Cette version comprend un item supplémentaire en ce qui concerne le

symptôme « more frequent bowel movements ». La codification de cette version est identique à l'originale, le score final maximal étant de 18 (au lieu de 16).

Woorley et al, en 2006, ont publié la validation de l'outil pour la population pédiatrique.

Pour l'utilisation chez la femme enceinte, Brossard et al. ont utilisé pour la codification une échelle à 5 points. La validité du contenu a été révisée pour ce type de codification par un panel d'experts composé d'infirmières (nurse educators, nurse practitioner, clinical nurse specialist).

## REMARQUE

La langue de validation de l'outil est l'anglais. Il n'y a pas de validation connue pour les versions traduites.

## RÉFÉRENCES

Broussard, B.S. (1998). The constipation assessment scale for pregnancy. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 27, 297–301.

Isenring, E., Bauer, J., & Capra, S. (2005). Modified constipation assessment scale is an effective tool to assess bowel function in patients receiving radiotherapy. *Nutrition and Dietetics*, 62(2/3), 95–101.

McMillan, S.C., & Williams, F. (1989). Validity and reliability of the Constipation Assessment Scale. *Cancer Nursing*, 12, 183–188.

Woolery, M., Carroll, E., Fenn, E., Wieland, H., Jarosinski, P., Corey, B., et al. (2006). A constipation assessment scale for use in pediatric oncology. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 23(2), 65–74.

## LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE

### Constipation Assessment Scale

Woolery, M., Carroll, E., Fenn, E., Wieland, H., Jarosinski, P., Corey, B., et al. (2006). A constipation assessment scale for use in pediatric oncology. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 23(2), 65–74.

### Modified Constipation Assessment Scale

Isenring, E., Bauer, J., & Capra, S. (2005). Modified constipation assessment scale is an effective tool to assess bowel function in patients receiving radiotherapy. *Nutrition and Dietetics*, 62(2/3), 95–101.



## *Constipation Assessment Scale (CAS)*

McMillan S.C. & Williams F. (1989)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Mc Millan [abstract]		Two groups: Control group: 32 working adult Patient group: 32 adults at risk for constipation because receiving opioids < 30 mg/day or vinca alkaloids.	Validation study	<b>IC</b> <b>S</b>	<b>CtV</b> <b>CsV</b>
Iserning, E., Bauer, J., & Capra, S. (2005).	Australian private radiotherapy centre.	60 outpatients with cancer receiving radiation therapy to gastrointestinal or head and neck areas	Validation study using data collected as part of a randomised controlled trial	<b>S</b>	<b>CsV</b>
Woolery et al, 2006		The study sample consisted of 21 pediatric patients undergoing treatment for cancer receiving weekly vinca alkaloids and/or narcotics $\geq 2$ times per day including patients receiving patient-controlled analgesia and transdermal analgesic patches. Participants ranged in age between 9 and 21 years (mean, 15.7 years).		<b>S</b> <b>IC</b>	<b>CtV</b>
Broussard, 1998	healthy women of childbearing age in a school of nursing pregnant women in their physicians' offices.	A nonrandom sample of 16 nonpregnant women of childbearing age and 30 women pregnant 28 weeks or longer, 15 of whom had low-risk pregnancies and 15 of whom had highrisk pregnancies.	Survey study	<b>S</b> <b>IC</b>	<b>CtV</b>

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>IC: Internal Consistency</b> Cronbach's alpha 0.70</p> <p><b>S: Stability</b> test-retest reliability with one-hour delay (r = 0.98; p = 0.000)</p>	<p><b>CtV: Content validity</b> content validity based on review of literature;</p> <p><b>CsV: Construct Validity</b> A significant difference in intensity of symptom between two groups (t=6,32 , p&lt;0,0001) demonstrate the ability to differentiate between subjects with and without constipation. A significant difference was found between subgroups of patients (opioids versus vinca alkaloids, t= 2,54 , p = 0.01).</p>	
<p><b>S: Stability</b> Test-retest reliability With 1.5-hour delay using eight patients (r = 0.98; p &lt; 0.001).</p>	<p><b>CsV: Construct Validity</b> Relative construct validity was investigated by triangulating the MCAS with bowel function assessed by the quality of life questionnaire, QLQ-C30, and professional field notes. The ability to differentiate between bowel-function problems provides evidence of the relative construct validity of the MCAS.</p>	
<p><b>S: Stability</b> test-retest (r = 0.93);</p> <p><b>IC: Internal Consistency</b> Cronbach's alpha : 0.60 – 0,79</p>	<p><b>CtV: Content Validity</b> significant difference between constipated and nonconstipated groups (p &lt; 0.001); an association was found between symptom diary and CAS scores.</p>	
<p><b>S: Stability</b> test-retest (r = 0,84 – 0,923);</p> <p><b>IC: Internal Consistency</b> =0,82</p>	<p><b>CtV: Content validity</b> An expert panel review found a calculated percentage of agreement of 0,75 and a Cohen's kappa of 0,714 A significant correlation (p = 0.01) existed between number of constipating medications and CAS score.</p>	<p>Changed number of response choices on CAS from 3 to 5, including 0 (no problem) to 4 (severe problem)</p>

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

**THE CONSTIPATION ASSESSMENT SCALE (CAS)**

Avec la permission de l'auteur

Woolery, M., Carroll, E., Fenn, E., Wieland, H., Jarosinski, P., Corey, B., et al. (2006). A constipation assessment scale for use in pediatric oncology. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 23(2), 65–74.

Directions: Compared to your usual pattern you (your child) have had **NO PROBLEM, SOME PROBLEM, or SEVERE PROBLEM** with each of the items listed.

	Item	No Problem (0)	Some Problem (1)	Severe Problem (2)	Unable to Assess
p	1. Abdominal distention or bloating				
p	<u>Alternative Question</u> 1. Does your tummy/your child's tummy look or feel too full?				
p	2. Changes in amount of gas passed rectally				
p	<u>Alternative Question</u> 2. Are you/your child passing more or less gas than usual?				
p	3. Less frequent bowel movements				
p	<u>Alternative Question</u> 3. Are you/your child pooping less than usual?				
p	4. Oozing liquid stool				
p	<u>Alternative Question</u> 4. Do you /your child leak runny poop?				
p	5. Rectal fullness or pressure				
p	<u>Alternative Question</u> 5. Does your/your child's bottom feel like there is something pushing from inside your bottom?				
p	6. Rectal pain with bowel movement				
p	<u>Alternative Question</u> 6. Does your/your child's bottom hurt when you/they go poop?				
p	7. Smaller stool size				
p	<u>Alternative Question</u> 7. Is your/your child's poop smaller than usual?				
p	8. Urge, but inability to pass stool				
p	<u>Alternative Question</u> 8. Do you/your child feel like you/they need to go poop, but it won't come out?				

**Total Score (0-16): \_\_\_\_\_**

Traduction libre en français non validée: Woolery, M., Carroll, E., Fenn, E., Wieland, H., Jarosinski, P., Corey, B., et al. (2006). A constipation assessment scale for use in pediatric oncology. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 23(2), 65–74.

Instruction : En comparaison à votre habitude éprouvez-vous (ou votre enfant) aucun problèmes, quelques problèmes ou des problèmes sérieux par rapport à chaque item listé ci-dessous ?

Item	Pas de problème(0)	Quelques problèmes(1)	Problèmes sérieux (2)	Impossible à évaluer
Distension abdominale ou ballonnement <u>Question alternative</u> : Votre ventre ou celui de votre enfant semble-t-il trop rempli?				
Changement dans la quantité de gaz évacués par voie rectale <u>Question alternative</u> : Y a-t-il un changement dans la quantité de gaz produite pour vous ou votre enfant ?				
Diminution de la fréquence des selles <u>Question alternative</u> : Allez –vous / votre enfant va-t-il moins au toilette que d'habitude?				
Suintement de selles liquides <u>Question alternative</u> : Avez-vous / votre enfant a-t-il des pertes de selles liquides ?				
Plénitude du rectum ou pression rectale <u>Question alternative</u> : Resentez-vous/votre enfant ressent-il quelque chose exerçant une pression au niveau du rectum ?				
Douleurs rectales à la défécation <u>Question alternative</u> : Resentez-vous/votre enfant ressent-il une douleur lors de la défécation ?				
Petit volume de selles <u>Question alternative</u> : Vos selles / les selles de votre enfant sont-elles plus petites que d'habitude ?				
Urgence, mais incapacité d'aller à la selle <u>Question alternative</u> : Resentez-vous/votre enfant ressent-il le besoin d'aller à selles mais rien ne vient ?				

**Score Total (0-16) :** \_\_\_\_\_

## CONSTIPATION RISK ASSESSMENT SCALE (CRAS)

Richmond J.P. & Wright ME (2004). Evaluation of a constipation risk assessment scale. *International Journal of Nursing Practice*, 5, 106–109.

Instrument de mesure	The Constipation Risk Assessment Scaem
Abréviation	CRAS
Auteur	Richmond J.P. & Wright ME
Thème	Constipation
Objectif	Mesure du risque individuel de développer une constipation
Population	Adultes
Utilisateurs	Équipe infirmière
Nombre d'items	10
Participation du patient	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	Richmond et al., 2008, Establishing reliability and validity of a constipation risk assessment scale. <i>Journal of Orthopaedic Nursing</i> 12, 139-150

### OBJECTIF

Le constipation Risk Assessment Scale consiste en une méthode objective, utilisable par les soignants afin de déterminer le risque individuel de constipation et donc de pouvoir organiser les mesures préventives.

### PUBLIC CIBLE

Le CRAS peut être utilisé chez tous les adultes, y compris en oncologie.

### DESCRIPTION

Cet outil d'évaluation a pour but de fournir une méthode objective pour l'identification des risques individuels de constipation. Il est divisé en 4 catégories évaluant divers paramètres décrits dans la littérature comme facteurs favorisant la constipation. Pour chaque question, le système d'attribution de score est le suivant :

0 : pas de risque, risque très faible ;

1 ou 2 : faible risque ou risque peu sévère ;

3 ou 4 : risque moyen ou modéré ;

5 : risque majeur, très haut risque.

Le score final obtenu détermine le degré de risque de constipation. Un résultat élevé (>16) montre un risque élevé.

### **FIABILITE**

La fiabilité de l'instrument de mesure a été déterminée par une mesure de cohérence interne (*Internal Consistency*), exprimée par un alpha de Cronbach de 0,726 ; valeur considérée comme raisonnable.

La stabilité du test est excellente, réalisée par une réédition du test (test-retest) à trois heures et exprimée par un coefficient de corrélation de Spearman,  $r = 0,962$  ( $p < 0,001$ ). Cette mesure a été complétée par un test de Wilcoxon : la valeur obtenue est de 1,28 ( $p = 0,197$ ) confirmant qu'il n'y a pas de différence significative entre les deux éditions du test et donc la stabilité de l'outil d'évaluation.

La fidélité inter juges (Equivalence) est quant à elle excellente, exprimée par un coefficient de corrélation de Spearman de 0,973 à 0,989 ( $p < 0,001$ ). Ces résultats montrent l'équivalence du CRAS lors de la passation de l'outil par 2 évaluateurs.

### **VALIDITE**

La validité du contenu (Content Validity) a été déterminée par un panel d'experts (diététiciens, kinésithérapeutes) pour les questions ayant trait à l'alimentation et la mobilité. La validité faciale (Face Validity) a été évaluée par une équipe infirmière. Suite à l'intervention des experts, de légères modifications ont été apportées à l'outil de mesure afin d'améliorer la validité faciale et du contenu.

La validité du construit (Construct Validity) a été déterminée par une revue de littérature mais aussi par la corrélation des résultats obtenus au CRAS avec ceux obtenus à l'échelle CAS, outil d'évaluation de la constipation validé. Les coefficients de corrélation de Spearman entre les deux mesures sont de 0,518 ( $p = 0,000$ ) montrant l'adéquation des résultats entre la constipation et les facteurs de risque de constipation.

La validité Concurrente (Concurrent Validity) a été mesurée en comparant les scores obtenus aux CRAS et l'impression clinique des infirmières. Il en résulte une corrélation de 0,260 indiquant que le degré de constipation obtenu au CRAS correspond positivement à l'impression clinique de risque estimé par les infirmières.

Pour un score seuil supérieur à 16, la sensibilité du test est de 84,85% et la spécificité du test de 85,39%. Pour un score seuil supérieur à 11, la sensibilité du test s'élève à 100%.

## **CONVIVALITE**

La littérature ne relate aucune information concernant la convivialité de passation de l'outil.

## **REMARQUE**

En ce qui concerne le nom de l'échelle, un outil développé en 1999 par Zernike W., & Henderson A. (1999), porte aussi le nom de « Constipation Risk Assessment Scale ». Il est donc important de bien différencier les outils afin de ne pas les confondre.

## **RÉFÉRENCES**

- Richmond, J.P., Wright, M.E., 2004. Review of the literature to enable development of a constipation risk assessment scale. *Journal of Clinical Effectiveness in Nursing* 8, 11–25.
- Richmond, J.P., Wright, M.E., 2005. Development of a constipation risk assessment scale. *Journal of Clinical Effectiveness in Nursing* 9, 37–48.
- Richmond et al., 2008, Establishing reliability and validity of a constipation risk assessment scale. *Journal of Orthopaedic Nursing* 12, 139-150

## **LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE**

- Richmond et al., 2008, Establishing reliability and validity of a constipation risk assessment scale. *Journal of Orthopaedic Nursing* 12, 139-150

## *The constipation risk assessment scale (CRAS)*

Richmond JP, Wright ME

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Richmond & wright, 2005		The experts consisted of three separate panels of dieticians (n = 3), physiotherapists (n = 4) and oncology nurses (n = 18).	Content and face validity analysis		FV CtV
Richmond et al., 2008	Clinical practice	a consecutive sample of patients (n = 60) a student sample (n=40) and a sample of apparently healthy oncology nurses (n = 60)	Validation study	IC S E	CsV CrV

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)



Results reliability	Results validity	Commentary
	<p><b>FV &amp; CtV: Face and Content Validity</b> The content and face validity analysis outlined enabled changes to be made to the tool to make it more valid and acceptable for use in clinical practice.</p>	
<p><b>IC: Internal Consistency</b>  Chronbach's alpha: = 0 .7257  <b>S: Stability</b>  Spearman's rho statistic produced a correlation coefficient of 0.962 (p &lt; 0.001) at 3 hour.  <b>E: Interrater reliability</b> r = 0.973 p = 0.001</p>	<p><b>CsV: Construct validity</b> correlation between the total CAS and CRAS <math>q = .518</math> <math>p = 0.000</math></p> <p><b>CrV : Criterion Validity /Predictive validity</b> Predictive validity and demonstrate that CRAS scores &gt;16 had the highest correlation coefficient and combined sensitivity (84.85%) and specificity (85.39%). It was noted that CRAS scores of &gt;11 had a sensitivity of 100%, indicating that 100% of individuals who scored &gt;11 on CRAS developed constipation.</p> <p><b>CrV: Criterion Validity /Concurrent Validity</b> The nurses' clinical impression of each patient's risk of constipation (low, moderate or high) was then retrospectively compared to the level of risk attributed to the patient from the predictive validity procedures. Kendall's tau calculated as .260 (df = 154, p = 0.001), which indicated that the ranked data obtained from the actual CRAS scores were positively correlated with nurses' clinical judgement of risk.</p>	

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

**THE CONSTIPATION RISK ASSESSMENT SCALE (CRAS)**

avec la permission de l'auteur

Richmond et al., 2008, Establishing reliability and validity of a constipation risk assessment scale. *Journal of Orthopaedic Nursing* 12, 139-150

<u>Circle risk factors in table and total</u>			<u>Conditions which increase risk of constipation.</u>	
<b><u>GENDER:</u></b>			From medical notes, patient history and blood results, assess presence of the following:	
Male		1	<b><u>PHYSIOLOGICAL CONDITIONS</u></b>	
Female		2	<b><u>Metabolic disorders:</u></b>	
<b><u>MOBILITY:</u></b>			Hypokalaemia/uraemia/lead poisoning 2	
Independently mobile		0	<b><u>Pelvic conditions:</u></b>	
Dependent on walking aids/assistance from others		1	Hysterectomy/ovarian tumour/uterine prolapse/pregnancy 3	
Restricted to bed/chair		2	<b><u>Neuromuscular disorders:</u></b>	
Spinal cord injury/spinal cord compression		3	Parkinson's Disease/Multiple Sclerosis/Systemic Sclerosis/Hirschsprung's Disease/ Cerebrovascular Accident/Spina Bifida/Rheumatoid Arthritis/cerebral tumour 3	
<b><u>FIBRE INTAKE:</u></b>			<b><u>Endocrine disorders:</u></b>	
5 pieces fruit/veg or more consumed daily		0	Diabetes Mellitus/hypothyroidism/ hypopituitarism/hypercalcaemia 3	
3 or 4 pieces fruit/veg consumed daily		1	<b><u>Colorectal/abdominal disorders:</u></b>	
2 pieces fruit/veg or less consumed daily		2	Irritable Bowel Syndrome/Crohn's disease/Diverticulitis/Ulcerative Colitis/colorectal tumour/anorectal stricture/anorectal fissure/anorectal prolapse/haemorrhoids/hernias 3	
Bran products consumed daily	Yes	0	<b><u>PSYCHOLOGICAL CONDITIONS</u></b>	
	No	2	<b><u>Psychiatric illness:</u></b>	
<b><u>FLUID INTAKE:</u></b>			Depression/Anorexia Nervosa/Bulimia Nervosa 2	
10 cups/glasses or more consumed daily		0	<b><u>Learning disabilities or dementia</u></b>	
6 to 9 cups/glasses consumed daily		1	(as evidenced by lack of understanding of speech or situations) 2	
5 cups/glasses or less consumed daily		2	<b>SECTION SUB TOTAL</b> <input type="text"/>	
<b><u>PERSONAL BELIEFS:</u></b>			<b><u>Medications which increase risk of constipation.</u></b>	
Does patient believe they are prone to constipation?	Yes/No		Is patient presently taking any of the following medications on a regular basis?	
Has laxatives ever been used for constipation?	Yes/No		Antiemetics 2	
Current bowel habit: _____			Calcium channel blockers 2	
<b>SECTION SUB TOTAL</b> <input type="text"/>			Iron supplements 2	
<b><u>WARD PATIENTS ONLY:</u></b>			<b><u>Analgesics:</u></b>	
Does patient have difficulty evacuating bowels in hospital toilets?	No	0	Non-opioid analgesia 3	
	Yes	2	OR continuous opioid therapy 5	
<b><u>PATIENTS REQUIRING COMMODOE/BEDPAN:</u></b>			<b><u>Anticholinergic containing medication:</u></b>	
Does patient anticipate problems using a commode or bedpan?	No/Not applicable	0	Anticonvulsants 2	
	Yes	2	Antidepressants 2	
<b>SECTION SUB TOTAL</b> <input type="text"/>			Antiparkinson drugs 2	
			Antispasmodics 2	
			<b>SECTION SUB TOTAL</b> <input type="text"/>	
			Low risk for constipation: score ≤10	
			Medium risk for constipation: score 11-15	
			High risk for constipation: score ≥16	
			<b>TOTAL SCORE</b> <input type="text"/>	

**THE CONSTIPATION RISK ASSESSMENT SCALE (CRAS)**

avec la permission de l'auteur

Traduction libre en français non validée : Richmond et al., 2008, Establishing reliability and validity of a constipation risk assessment scale. *Journal of Orthopaedic Nursing* 12, 139-150

<u>entourez les facteurs de risques dans la table et additionnez</u>		<b>conditions augmentant le risque de constipation</b>	
<b>Sexe</b>		A partir des données médicales, des antécédents et des résultats sanguin, évaluer la présence de ce qui suit:	
homme	1	<b>Etat physique</b>	
femme	2	<b>Troubles métaboliques:</b>	
<b>Mobilité</b>		hypokaliémie/urémie/intoxication au plomb	2
indépendant	0	<b>Etat pelvien:</b>	
dépendant d'une aide à la marche ou de l'assistance d'un tier	1	hysterectomie/tumeur ovarienne/prolapsus uterin/grossesse	3
limité au lit / à la chaise	2	<b>Troubles neuromusculaires</b>	
lésions de la moelle épinière / compression de la moelle épinière	3	Maladie de Parkinson/ sclérose multiple/sclérose systémique/ maladie de Hirschsprung	3
<b>Consommation de fibre</b>		Accident vasculaire cérébral/spina bifida / arthrite Rhumatoïde/ tumeur cérébrale	
5 fruits ou légumes ou plus consommés quotidiennement	0	<b>Troubles endocriniens</b>	
3 à 4 fruits ou légumes consommés quotidiennement	1	diabète sucré/ hypothyroïdisme/ insuffisance hypophysaire/hypercalcémie	3
2 fruits ou légumes ou moins consommés quotidiennement	2	<b>Troubles colorectaux/adbominaux</b>	
Consommation quotidienne de produits au son	oui 0 non 2	Syndrome du colon irritable/maladie de Crohn/diverticulite/colite ulcérate/ tumeur colorectale	3
<b>Consommation de liquide</b>		rétrécissement anorectal/ fissure anorectale/prolapsus anorectal/hémorroïdes/hernies	
10 tasses/ verres ou plus consommés quotidiennement	0	<b>Etat psychologique</b>	
6 à 9 tasses / verres consommés quotidiennement	1	<b>Maladie psychiatrique</b>	2
5 tasses / verres ou moins consommés quotidiennement	2	Dépression / Anorexie nerveuse / Boulimie nerveuse	
<b>Croyances personnelles</b>		<b>Troubles intellectuels ou demence</b>	2
Le patient pense-t-il être prédisposé à la constipation?	Oui/Non	(si prouvée par un manque de compréhension du langage ou des situations)	
des laxatifs ont-ils déjà été utilisés pour la constipation?	Oui/Non		
habitude de défécation actuelle: _____			
	sous-total de la section		<input type="text"/>
<b>Patient hospitalisé uniquement:</b>		<b>Médication augmentant le risque de constipation</b>	
Le patient éprouve-t-il de la difficulté à déféquer aux toilettes de l'hôpital?		Le patient prend-il régulièrement l'un des médicaments suivants?	
Non	0	antihémétique	2
Oui	2	inhibiteur calcique	2
<b>Patient nécessitant l'utilisation d'une chaise percée/ d'un bassin de lit:</b>		supplément de fer	2
Le patient anticipe-t-il les problèmes en utilisant une chaise percée ou une panne?		<b>Analgsiques</b>	
Non / pas applicable	0	Antalgiques <i>non opioïdes</i> .	3
Oui	2	<u>OU</u> thérapie continue par opioïdes	5
	sous-total de la section		
	<input type="text"/>	<b>médication contenant des agents anticholinergique</b>	
		anticonvulsifiants	2
		antidépresseurs	2
		antiparkinsonniens	2
		antispasmodiques	2
		<b>Chimiothérapie de cytotoxique</b>	
		Chimiothérapie de cytotoxique	3
		<u>OU</u> alcaloïdes anticancéreux extraits de Vinca	5
		sous total de la section	<input type="text"/>
		faible risque de constipation: score ≤10	
		risque modéré de constipation: score 11-15	
		risque élevé de constipation: score ≥16	
		<b>SCORE TOTAL</b>	<input type="text"/>

## KNOWLES-ECCERSLEY-SCOTT SYMPTOM (KESS)

Knowles CH, Eccersley AJ, Scott SM, Walker SM, Reeves B, Lunniss PJ. (2000) Linear discriminant analysis of symptoms in patients with chronic constipation: validation of a new scoring system (KESS). *Dis Colon Rectum* 2000; 43: 1419–26.

Instrument de mesure	The Knowles-Eccersley-Scott Symptom
Abréviation	KESS
Auteur	Knowles CH, Eccersley AJ, Scott SM, Walker SM, Reeves B, Lunniss PJ. (2000)
Thème	Constipation
Objectif	Aide au diagnostic de la constipation
Population cible	Non décrit
Administrateur	Non décrit
Nombre d'items	11
Présence du patient requise	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	Knowles CH, Eccersley AJ, Scott SM, Walker SM, Reeves B, Lunniss PJ. (2000) Linear discriminant analysis of symptoms in patients with chronic constipation: validation of a new scoring system (KESS). <i>Dis Colon Rectum</i> 2000; 43: 1419–26. <a href="http://www.cregg.org/page-558.htm">http://www.cregg.org/page-558.htm</a>

### Objectif

The Knowles Eccersley Scott Symptom (KESS) a été développé pour l'aide au diagnostic de la constipation.

### Public cible

Le public cible n'est pas décrit par les auteurs.

### Description

L'outil est composé de 11 items. Chaque question propose quatre ou cinq possibilités de réponse, recevant un score de 0 à 3 ou 4.

Le score total au Knowles-Eccersley-Scott- Symptom (KESS) est constitué de la somme de chaque score individuel avec un score maximal de 39 points.

Le score seuil de 11 indique la présence de constipation. Un score élevé montre l'augmentation de sévérité des symptômes. Un score de zéro montre l'absence des symptômes.

### **Fiabilité**

La fiabilité de l'instrument de mesure n'est pas décrite dans la littérature.

### **Validité**

Le contenu de l'outil KESS (content validity) est basé sur une revue de littérature ainsi que sur les critères ROME II et certains items du CSS (Constipation Scoring System).

La validité convergente de l'instrument de mesure (convergent validity) est excellente, exprimée par une corrélation de Pearson  $r=0,90$  avec l'outil validé CSS.

L'analyse discriminante montre la prédiction correcte de 55% des patients en utilisant seulement cinq symptômes. La différenciation entre les troubles de l'évacuation et la lenteur du transit sont possible avec l'outil d'évaluation. Cependant, il est impossible de pouvoir distinguer les pathologies simples des pathologies multiples.

### **Convivialité**

Selon les auteurs, le questionnaire est simple et peut être complété en 5 minutes.

### **Références**

Knowles CH, Eccersley AJ, Scott SM, Walker SM, Reeves B, Lunniss PJ. (2000) Linear discriminant analysis of symptoms in patients with chronic constipation: validation of a new scoring system (KESS). *Dis Colon Rectum 2000; 43*: 1419–26.

### **Lieu de disponibilité de l'instrument de mesure**

Knowles CH, Eccersley AJ, Scott SM, Walker SM, Reeves B, Lunniss PJ. (2000) Linear discriminant analysis of symptoms in patients with chronic constipation: validation of a new scoring system (KESS). *Dis Colon Rectum 2000; 43*: 1419–26.

## THE Knowles-Eccersley-Scott Symptom (KESS)

*Knowles CH, Eccersley AJ, Scott SM, Walker SM, Reeves B, Lunniss PJ. (2000)*

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Knowles et al., 2000	Clinical, UK	71 chronically constipated patients and 20 asymptomatic controls.	Validation study		<b>CtV</b> <b>CsV</b> <b>CrV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
	<p><b>CtV: Content validity</b> Litterature review, ROME II criterium</p> <p><b>CsV: Construct validity/ Convergent Validity</b> significant correlations between KESS and CSS scores (<math>r = 0.90</math>).</p> <p><b>CrV: Criterion Validity</b> KESS scores predicted which patients had pure slow-transit constipation or rectal evacuatory disorder better than patients with a mixed aetiology (ROC 55%, CI: 43–67%).</p> <p>Using a cut-off criterion of <math>&gt; 10</math>, the total KESS score had a sensitivity of 100 percent and a specificity of 100 percent.</p>	

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

**THE KNOWLES-ECCERSLEY-SCOTT SYMPTOM (KESS).** avec la permission de l'auteur

Knowles CH, Eccersley AJ, Scott SM, Walker SM, Reeves B, Lunniss PJ. (2000) Linear discriminant analysis of symptoms in patients with chronic constipation: validation of a new scoring system (KESS).

*Dis Colon Rectum* 2000; 43: 1419–26.

<b>1. Duration of constipation</b>		<b>7. Bloating</b>	
0-18 months	0	Never	0
18 months to 5 years	1	Perceived by patient only	1
5-10 years	2	Visible to others	2
10-20 years	3	Severe causing satiety or nausea	3
>20 years (or all life)	4	Severe with vomiting	4
<b>2. Laxative use</b>		<b>8. Enemas / Digitation</b>	
None	0	None	0
Laxatives prn or for short duration	1	Enemata / suppositories occasionally	1
Laxatives regular, long duration	2	Enemata / suppositories regular	2
Laxatives long duration, ineffective	3	Manual evacuation occasionally	3
		Manual evacuation always	4
<b>3. Frequency of bowel movement (using current therapy)</b>		<b>9. Time taken (minutes in lavatory / attempt)</b>	
1-2 times / 1-2 days	0	< 5 minutes	0
2 or less times / week	1	5-10 minutes	1
Less than once per week	2	10-30 minutes	2
Less than once per 2 weeks	3	> 30 minutes	3
<b>4. Unsuccessful evacuatory attempts</b>		<b>10. Difficulty evacuating (causing a painful evacuation effort)</b>	
Never / rarely	0	Never	0
Occasionally	1	Rarely	1
Usually	2	Occasionally	2
Always = manual evacuation	3	Usually	3
		Always	4
<b>5. Feeling incomplete evacuation</b>		<b>11. Stool consistency (without laxatives)</b>	
Never	0	Soft / loose/ normal	0
Rarely	1	Occasionally hard	1
Occasionally	2	Always hard	2
Usually	3	Always hard, usually pellet-like	3
Always	4		
<b>6. Abdominal pain</b>		<b>KEY</b>	
Never	0	Rarely = < 25% of time	
Rarely	1	Occasionally = 25-50% of the time	
Occasionally	2	Usually = > 50% of the time	
Usually	3		
Always	4		

**Figure 1.** The Knowles-Eccersley-Scott-Symptom Questionnaire.



## **THE KNOWLES-ECCERSLEY-SCOTT SYMPTOM (KESS).**

Traduction libre en français non validée: Knowles CH, Eccersley AJ, Scott SM, Walker SM, Reeves B, Lunniss PJ. (2000) Linear discriminant analysis of symptoms in patients with chronic constipation: validation of a new scoring system (KESS). *Dis Colon Rectum* 2000; 43: 1419–26.

### **Questionnaire de Constipation KESS**

#### **1. Depuis combien de temps êtes-vous constipé(e)?**

- (0) Entre 0 & 18 mois      (1) Entre 18 mois & 5 ans      (2) Entre 5 & 10 ans  
(3) Entre 10 & 20 ans      (4) Plus de 20 ans

#### **2. Utilisez-vous des médicaments laxatifs ?**

- (0) Jamais      (1) Rare / courte période      (2) Fréquent / utilisation régulière  
(3) En continu mais inefficaces

#### **3. Allez-vous à la selle (avec ou sans traitement) ?**

- (0) Au moins 1 fois tous les 2 jours      (1) 2 fois par semaine ou moins  
(2) Moins d'une fois par semaine      (3) Moins d'une fois toutes les 2 semaines

#### **4. Vous arrive-t-il d'avoir du mal à évacuer?**

- (0) Jamais ou rarement      (1) De temps en temps      (2) Régulièrement  
(3) Toujours ou en s'aidant

#### **5. Avez-vous l'impression d'évacuer incomplètement ?**

- (0) Jamais      (1) Rarement      (2) De temps en temps      (3) Fréquemment      (4) Toujours

#### **6. Avez-vous des douleurs de ventre ?**

- (0) Jamais      (1) Rarement      (2) De temps en temps      (3) Fréquemment      (4) Toujours

#### **7. Avez-vous des ballonnements de ventre ?**

- (0) Jamais      (1) Uniquement perçus par vous-même      (2) Perçus par vos proches  
(3) Fréquemment      (4) Toujours

#### **8. Faites-vous des lavements, mettez-vous des suppositoires ou aidez-vous de vos doigts pour évacuer ?**

- (0) Jamais  
(1) Lavements et suppositoires occasionnels  
(2) Lavements et suppositoires réguliers  
(3) Aide digitale occasionnelle  
(4) Aide digitale fréquente

#### **9. Combien de temps vous faut-il en moyenne pour évacuer ?**

- (0) Moins de 5 minutes      (1) 5 à 10 minutes      (2) 10 à 30 minutes      (3) Plus de 30 minutes

#### **10. Avez-vous des défécations difficiles et douloureuses?**

- (0) Jamais      (1) Rarement      (2) De temps en temps      (3) Fréquemment      (4) Toujours

**11. La consistance de vos selles est-elle ?**

(0) Normale ou molle (1) De temps en temps dure (2) Toujours dure (3) Dure comme des billes

**12. Vous arrive-t-il d'avoir besoin d'aller la selle et de ne pas pouvoir évacuer ?**

(0) Jamais (1) Rarement (2) De temps en temps (3) Toujours

**13. La constipation a-t-elle un retentissement sur votre sexualité ?**

(0) Non (1) Légèrement (2) Un peu (3) Beaucoup (4) Considérablement

## VICTORIA BOWEL PERFORMANCE SCALE (BPS)

Downing, G. M., Kuziemy, C., Lesperance, M., Lau, F., & Syme, A. (2007). Development and reliability testing of the Victoria Bowel Performance Scale (BPS). *J Pain Symptom.Manage*, 34, 513-522.

Instrument de mesure	Victoria Bowel Performance Scale
Abréviation	BPS
Auteur	<i>Downing et al, 2007</i>
Thème	Constipation
Objectif	Évaluation des changements du type de selles
Population	Patient en situation palliative
Utilisateurs	tous
Nombre d'items	3
Participation du patient	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	Downing, G. M., Kuziemy, C., Lesperance, M., Lau, F., & Syme, A. (2007). Development and reliability testing of the Victoria Bowel Performance Scale (BPS). <i>J Pain Symptom.Manage</i> , 34, 513-522.

### OBJECTIF

Le Victoria Bowel Performance Scale est une échelle rapide, simple d'utilisation pour l'évaluation des changements dans l'état des selles.

### PUBLIC CIBLE

Cet outil s'adresse plus particulièrement aux patients en situation palliative mais peut aussi être appliqué à d'autres profils de patients.

### DESCRIPTION

Le Victoria Bowel Performance Scale consiste en une échelle ordinale à 9 points. Les scores sont attribués entre +4 (diarrhée) et - 4 (Constipation). Trois paramètres sont particulièrement évalués dans cet outil d'évaluation, il s'agit de la fréquence des selles, la consistance et la capacité du patient à contrôler la défécation.

### FIABILITE

La fiabilité de l'instrument de mesure a été déterminée par la mesure de corrélation entre les différentes sous-échelles (*Internal Consistency*).

La stabilité du test a été évaluée par une réédition du test (*Test retest*). Les corrélations des résultats aux temps 1 et 2 sont excellentes, exprimées par un coefficient de corrélation de Pearson de 0,92.

Les coefficients de corrélation inter juges (*Inter rater reliability*) sont identiques dans 74% des cas, le coefficient Kappa moyen est de 0,70 montrant un bon degré de concordance entre les différents évaluateurs.

### **VALIDITE**

L'outil de mesure a été soumis, lors de sa construction à un panel d'experts (infirmière, infirmière clinicienne et médecin) afin de déterminer la validité du contenu de l'outil (*Content Validity*) mais aussi son utilité, sa précision et sa facilité d'utilisation.

### **CONVIVIALITE**

Pour la bonne utilisation de l'outil d'évaluation, les auteurs proposent des instructions d'utilisation illustrées par deux cas cliniques.

### **RÉFÉRENCES**

Downing, G. M., Kuziemy, C., Lesperance, M., Lau, F., & Syme, A. (2007). Development and reliability testing of the Victoria Bowel Performance Scale (BPS). *J Pain Symptom.Manage*, 34, 513-522.

### **LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE**

Downing, G. M., Kuziemy, C., Lesperance, M., Lau, F., & Syme, A. (2007). Development and reliability testing of the Victoria Bowel Performance Scale (BPS). *J Pain Symptom.Manage*, 34, 513-522.

## Victoria Bowel Performance Scale (BPS)

Downing et al., 2007

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Downing G. et al.	Victoria hospital, staff nurses in palliative care units and general wards,	home care nurses, palliative clinical nurse specialists, oncology nurses, licensed practical nurses, and physicians. Time Period 1 n=67 Time Period 2 n= 54.	Validation study	<b>S</b> <b>E</b>	<b>FV</b> <b>CtV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>S Test-retest</b> The intraclass correlation coefficients for absolute agreement were 0.822 and 0.853 for Time Periods 1 and 2, respectively.</p> <p><b>E Equivalence</b> Results showed that the raters were consistent in their scoring over time, with an average Cohen's kappa of 0.70 over all of the raters. The average Pearson correlation coefficient between Time Periods 1 and 2 scores was 0.92.</p>	<p><b>FV and CtV: Face and content validity</b> Once the nine-point scale and three assessment parameters were developed, field testing was sought among nurses, physicians, and practical nurses to assess the content validity, utility, accuracy, and ease of use of the BPS.</p>	

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)










Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

## VICTORIA BOWEL PERFORMANCE SCALE (BPS)

avec la permission de l'auteur

Downing, G. M., Kuziemy, C., Lesperance, M., Lau, F., & Syme, A. (2007). Development and reliability testing of the Victoria Bowel Performance Scale (BPS). *J Pain Symptom Manage*, 34, 513-522.

Victoria Bowel Performance Scale (BPS)									
- 4	- 3	- 2	- 1	BPS Score 0	+ 1	+ 2	+ 3	+ 4	
← Constipation				Normal		Diarrhea →			
Impacted or Obstructed +/- small leakage 	Formed Hard with pellets 	Formed Hard 	Formed Solid 	Characteristics Formed Semi-solid 	Formed Soft 	Unformed Loose or paste-like 	Unformed Liquid ± mucous 	Unformed Liquid ± mucous 	
No stool produced	Delayed ≥ 3 days	Delayed ≥ 3 days	Patient's Usual	Pattern Patient's Usual	Patient's Usual	Usual or Frequent	Frequent	Frequent	
Unable to defecate despite maximum effort or straining	Major effort or straining required to defecate	Moderate effort or straining required to defecate	Minimal or no effort required to defecate	Control Minimal or no effort to defecate	Minimal or no effort required to control urgency	Moderate effort required to control urgency	Very difficult to control urgency and may be explosive	Incontinent or explosive; unable to control or unaware	

Cohen's kappa 0.70; Abs Agree ICC 0.85 [95% CI] (p=0.0001)

Downing, Watson, Carter © Victoria Hospice Society

### Instructions for Use

- BPS is a 9-point numerical scale. It is a **single score**, based on the overall 'best vertical fit' among the above three parameters [characteristics, pattern, control] and is recorded for example as: BPS +1, BPS -3 or BPS +2
- Look vertically down each BPS level to become familiar with how the three parameters of **characteristics, pattern and control** change in gradation from constipation to diarrhea
- The 'usual' bowel pattern for a patient may be in the 0, -1 or +1 columns. For any of these, the actual frequency of bowel movements may vary among patients from one or more times daily to once every 1-2 days but the patient states that this is their usual pattern
- Patients with a surgical intervention (colostomy, ileostomy, short loop bowel) may have a more frequent 'usual' bowel pattern than above. BPS is still overall graded by combining all three parameters (e.g. +2 or +3 with ileostomy) to ascertain a 'best fit'
- Patients may use different words than above to describe their bowel activity. One must use clinical judgment in deciding which boxes are most appropriate
- In potential confounding cases, determination of the most appropriate BPS score is made using the following methods:
  - Two vertically similar parameters generally outweigh the third;
  - Single priority weighting among parameters is Characteristics > Pattern > Control

### BPS Case Examples

#### Example One










A 62-year-old male has metastatic Ca prostate. His PPS is 40% and ECOG performance status is 3. He currently takes hydromorphone, colace and senokot. His bowel movements have been regular, but today he states he had two "mushy" stools this morning and "I had to go right away." His BPS is rated at BPS +2. Although his bowel pattern has been usual, today frequency increased to twice. Looking at the scale, this probably fits best with the 'usual or frequent' box. The stool character is "mushy" and most resembles the 'unformed, loose or paste-like' box. Finally, there was some effort required to control his bowels since he noted having to get to the bathroom 'right away.' This could indicate either the +1 box [minimal or no effort to control] or the +2 box [moderate effort required to control]. Taking all three parameters into account, the best overall vertical fit would fall at the BPS +2 rating.

#### Example Two

A 78-year-old female has metastatic Ca breast. She is quite active at PPS 70% and ECOG 2 but, with increasing pain in her back, she has required higher doses of long-acting morphine. This has caused bowel troubles for her and she has gone only twice in the last week. The stool was lumpy and hard and it sometimes hurts to pass a bm. She denies having hemorrhoids. Her score is BPS -2. She notes a change from her usual pattern with decreased frequency since "twice per week" she calls 'trouble.' This pattern fits with either -2 or -3, but not -1 or -4. Also, the stool can be painful to pass which indicates some difficulty in control. It is not clear whether this difficulty requires mild or moderate effort but it does not appear to be a major problem. The stool is characterized as lumpy and hard which means it is both 'formed' and 'hard' and does not seem by the description to be broken up into pellets. The overall best 'vertical' fit is BPS -2.

Victoria Bowel Performance Scale. *Medical Care of the Dying, 4th ed.*, p. 345. ©Victoria Hospice Society, 2006.

**Echelle de performance des selles (BPS)  
(Victoria Bowel Performance Scale (BPS))**

- 4	- 3	- 2	- 1	BPS Score 0	+ 1	+ 2	+ 3	+ 4	
← Constipation						Diarrhée →			
Impaction ou obstrué +/- petite fuite 	Formée dur billes 	Formée ferme dur 	Formée ferme 	<b>Caractère</b> Formée mou 	Non formée mou 	Non formée défaite pâteuse 	Non-formée liquide +/- mucus 	Non-formée liquide +/- mucus 	
Aucun selles produit	Evacuation ≥ 3 jours	Evacuation ≥ 3 jours	Habituelle	<b>Fréquence</b> Habituelle	Habituelle	Habituelle ou fréquent	Fréquent	Fréquent	
Impossibilité de déféquer malgré un effort maximal	Défécation avec un effort maximal	Défécation avec effort modéré	Défécation avec peu d'effort	<b>Contrôle</b> Défécation sans effort ou effort minime	Urgence facilement contrôlé	Urgence modérément contrôlé	Urgence difficiles à contrôler et possiblement explosives	Contrôle impossible imprévu incontinence	

Downing, Watson, Carter [© Victoria Hospice Society www.victoriahospice.org]. Non validé en français.

**Mode d'utilisation**

1. BPS est une échelle numérique sur 9. Le produit final, est basé sur le meilleur résultat vertical obtenu en regardant les 3 paramètres (caractère, fréquence, contrôle ) exemple: BPS+1, BPS -3...
2. L'Observation des 3 paramètres se fait de haut en bas dans chacune des colonnes. Il faut se familiariser avec chacun des paramètres (caractère, fréquence, contrôle) dont la gradation varie de la constipation à la diarrhée
3. La présentation habituelle pour un patient peut être autour de 0,-1 ou +1. Pour chacune de ces colonnes, la fréquence des selles peut être de 1 ou plus par jour, ou 1 à tous les 1-2 jours, dépendant de leurs habitudes antérieures. Les patients ayant subi une résection chirurgicale (colostomie, ilioستomie, intestin court..) peuvent avoir une motilité intestinale plus rapide. BPS peut tout de même être utilisé en combinant les 3 paramètres en s'ajustant (ex: +2 ou +3 avec ilioستomie)
5. Les patients peuvent utiliser des mots différents. On doit utiliser notre jugement clinique pour décider quelle boîte sera la plus appropriée.
6. Dans les situations ambiguës, le BPS est choisi de la façon suivante:
  - Deux paramètres similaires verticalement surpassent le troisième;
  - Une seule priorité dépassant les deux autres, sera dans l'ordre suivant: Caractère > Forme > Contrôle

## Exemples de BPS

### 1er Cas

Un homme de 62 ans présente un cancer métastatique de la prostate. Il a un PPS de 40% et un ECOG à 3. Il prend actuellement hydromorphe, colace et senokot. Il dit avoir des selles régulières, mais aujourd'hui il a eu deux selles molles et mal formées et il a dû se dépêcher pour la deuxième.

Son BPS est grade à **BPS+2**. Même si la fréquence est à peu près similaire, la description s'apparente plus à la case « habituelle ou fréquent ». Le caractère ressemble à « non formée, défaite, pâteuse ». Finalement il doit faire des efforts pour contenir ses selles jusqu'à la toilette: ceci se situe entre la case Contrôle +1(urgence facilement contrôlée) ou +2(urgence modérément contrôlée), mais prenant les trois paramètres en considération, le meilleur choix est +2.

### 2e Cas

Une dame de 78 ans présente un cancer du sein métastatique. Elle est très active avec un PPS de 70% et un ECOG à 2, mais il y a une augmentation de sa douleur dorsale basse et il y a eu augmentation de sa morphine longue durée. Ceci lui a causé de la constipation et elle n'est allée à la selles que 2 fois la semaine dernière. Les selles sont granuleuses et dures et causent de la douleur au passage. Il nie un problème hémorroïdaire.

Son BPS est gradé à -2. Elle a noté un changement dans le *fréquence* habituel de ses selles et une diminution de la *fréquence* «deux fois dans la dernière semaine». Le tout va bien avec -2 ou -3 mais non -1 ou -4. De plus la selles est douloureuse à passer, ce qui démontre une difficulté dans le *contrôle*. Ce n'est pas clair si l'effort est faible ou modéré, mais ceci ne semble pas être un problème majeur. Le *caractère* des selles est granuleux et dur, ce qui témoigne qu'elles sont formées et dures, mais non des billes. Donc, le meilleur score est un BPS à -2.

© Victoria Hospice Society, 2004  
Victoria Hospice Society, 1952 Bay St, Victoria, BC, Canada, V8R 1J8  
Tel: 250-370-8715 Fax: 250-370-8625 www.victoriahospice.org



## ETON SCALE OR NORGINE RISK ASSESSMENT TOOL FOR CONSTIPATION

Kyle, G., Prynne, P., Oliver, H., & Dunbar, T. (2005). The Eton Scale: a tool for risk assessment for constipation. *Nurs Times*, 101, 50-51.

Instrument de mesure	Eton Scale OR Norgine Risk Assessment Tool for constipation
Abréviation	/
Auteur	Kyle
Thème	Constipation
Objectif	Évaluation des risques de constipation
Population	Adultes
Utilisateurs	infirmières
Nombre d'items	8
Participation du patient	non
Localisation de l'instrument de mesure	Il est recommandé de contacter la société Norgine pour l'obtention des outils d'évaluation <a href="http://www.norgine.com">www.norgine.com</a>

### OBJECTIF

L' Eton Scale est un outil d'évaluation des risques de constipation. Le but de l'Échelle d'Eton est d'améliorer la pratique des soins infirmiers plutôt que de développer des connaissances en soins infirmiers. Cet outil a été mis à jour et remplacé par le Norgine Risk Assessment Tool for constipation. Le but de l'outil d'évaluation des risques Norgine est de déterminer si un patient est à risque de constipation.

### PUBLIC CIBLE

L'outil est conçu pour être utilisé avec tous les patients adultes dans le cadre de leur évaluation initiale ou de routine ou dans le processus de réévaluation de la constipation.

### DESCRIPTION

Le développement et la validation de l'outil d'évaluation des risques de constipation fournissent les informations nécessaires aux infirmières pour élaborer une approche proactive de la gestion de la constipation (Kyle, 2007). L' Eton Scale a été créé sur base des recommandations de l'Oxford Centre for Evidence-Based Medicine.

Les différents domaines évalués par l'outil sont : la médication, l'âge, le sexe, le fait de se rendre aux toilettes, les conditions médicales, la mobilité, l'alimentation et l'hydratation.

Lors de l'utilisation de l'outil, un score compris entre 0 et 5 doit être attribué à chaque catégorie. Tous les scores, de chaque catégorie, doivent être additionnés pour obtenir le score final. Plus le score est élevé, plus grand est le risque que le patient développe une constipation. Le score seuil de 30 indique un risque modéré alors qu'un score seuil de 40 indique un risque élevé.

### **FIABILITE**

La fiabilité inter-évaluateurs de l'outil entre un chercheur et une infirmière est bonne, exprimée par un coefficient kappa pondéré de 0,94 IC95% (0,89, 0,99).

### **VALIDITE**

Une étude (n = 120) a évalué la capacité prédictive de l'outil Norgine. Il en résulte une spécificité de 98%.

Le Norgine Risk Assessment tool a été développé en utilisant les données recueillies lors d'une revue systématique de la littérature sur la constipation (Content Validity).

### **CONVIVALITE**

L'outil a été testé par des infirmières qui ont considéré qu'il était facile et simple à utiliser.

### **REFERENCES**

Kyle, G., Prynne, P., Oliver, H., & Dunbar, T. (2005). The Eton Scale: A tool for risk assessment for constipation. *Nursing Times*, 101(18): 50–51.

Kyle, G. (2007). Norgine Risk Assessment Tool for constipation. *Nursing Times*, 103 (47):48-49.

Kyle, G. (2007). Developing a constipation Risk Assessment Tool. *Continence*, 1 (1):38-43.

### **LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE**

Distribué par la firme Norgine [www.norgine.com](http://www.norgine.com)

## *Eton Scale OR Norgine Risk Assessment Tool for constipation*

Kyle, G., Prynne, P., Oliver, H., & Dunbar, T. (2005).

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Kyle, G. (2007). Developing a constipation Risk Assessment Tool. <i>Continence</i> , 1 (1):38-43.	Primary and secondary care. Care homes and specialist palliative care units	N=120 Healthy subject group (n= 56)	Validation study	<b>E/S</b>	<b>CtV</b>  <b>Spec</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<b>E and S: Equivalence and stability</b> The researcher or a second nurse complete the tool again 6-8 hours after the initial risk assessment for constipation. Kappa: 0.94 (0.89,0.99)	<b>CtV: Content Validity</b>  no data; factors based on review of literature  <b>Specificity: 98%</b>	96% of the nurses found the tool easy to use.

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

## CONSTIPATION SCORING SYSTEM (CSS)

Agachan, F., Chen, T., Pfeifer, J., Reissman, P., & Wexner, S.D. (1996). A constipation scoring system to simplify evaluation and management of constipated patients. *Diseases of the Colon and Rectum*, 39, 681–685.

Instrument de mesure	Constipation Scoring System
Abréviation	CSS
Auteur	<i>Agachan et al.</i>
Thème	Constipation / symptômes associés
Objectif	Prévalence et sévérité de la constipation
Population	Non précisé
Utilisateurs	Administration par interview ou auto administration
Nombre d'items	8
Participation du patient	oui
Localisation de l'instrument de mesure	Agachan, F., Chen, T., Pfeifer, J., Reissman, P., & Wexner, S.D. (1996). A constipation scoring system to simplify evaluation and management of constipated patients. <i>Diseases of the Colon and Rectum</i> , 39, 681–685.

### OBJECTIF

L'objectif de cet outil est l'évaluation de la prévalence et de la sévérité de la constipation

### PUBLIC CIBLE

La population ciblée par cet outil d'évaluation n'est pas précisée dans la littérature.

### DESCRIPTION

Le Constipation Scoring System (CSS) est un outil auto-administré. Composé de huit items unidimensionnel, sept items reçoivent une cotation sur une échelle de Likert à 5 points (de 0 à 4) et un item utilise une échelle de Likert à 2 points.

Le score total maximal est de 30, le score seuil est de 15. Plus le score est élevé, plus les symptômes liés à la présence de constipation sont importants.

Les domaines évalués sont le transit intestinal, la difficulté ou la présence de douleur lors de l'exonération, la sensation d'évacuation incomplète, les douleurs abdominales, le temps pour la

défécation, le type d'aide utilisé en ce compris la consommation de laxatifs et les lavements, le nombre d'essais infructueux au cours des dernières 24h et la durée de la constipation.

#### **FIABILITE**

La littérature ne présente pas les résultats d'étude de fiabilité de l'outil d'évaluation.

#### **VALIDITE**

La validité du contenu (Content Validity) est déterminée par la revue de littérature qui a servi à la réalisation de l'outil d'évaluation. La valeur Prédicative Positive de l'outil indiquant la probabilité que le test soit positif si la constipation est présente est excellente, calculée à 96%.

#### **CONVIVALITE**

La littérature n'apporte pas d'information sur la convivialité du test.

#### **RÉFÉRENCES**

Agachan, F., Chen, T., Pfeifer, J., Reissman, P., & Wexner, S.D. (1996). A constipation scoring system to simplify evaluation and management of constipated patients. *Diseases of the Colon and Rectum*, 39, 681–685.

#### **LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE**

Agachan, F., Chen, T., Pfeifer, J., Reissman, P., & Wexner, S.D. (1996). A constipation scoring system to simplify evaluation and management of constipated patients. *Diseases of the Colon and Rectum*, 39, 681–685.

## *Constipation Scoring system (CSS)*

Agachan, F., Chen, T., Pfeifer, J., Reissman, P., & Wexner, S.D. (1996).

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Agachan F., 1996	USA	232 patients with idiopathic constipation			<b>FV</b> <b>CtV</b> <b>CrV</b> <b>PPV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
	<p><b>FV and CtV: Face and content validity</b> Litteratre review</p> <p><b>CrV Concurrent validity:</b> Scores correlated with findings of physiology tests</p> <p>PPV : 96% (p &lt; 0.05).</p>	

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

**CONSTIPATION SCORING SYSTEM (CSS)** Avec la permission de l'auteur

Agachan, F., Chen, T., Pfeifer, J., Reissman, P., & Wexner, S.D. (1996). A constipation scoring system to simplify evaluation and management of constipated patients. *Diseases of the Colon and Rectum*, 39, 681–685.

**Constipation Scoring System**  
(Agachan et al., 1996)

Name: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

**Frequency of bowel movements**

- 0 1-2 times per 1-2 days
- 1 2 times per week
- 2 Once per week
- 3 Less than once per week
- 4 Less than once per month

**Difficulty: painful evacuation effort**

- 0 Never
- 1 Rarely
- 2 Sometimes
- 3 Usually
- 4 Always

**Completeness: feeling incomplete evacuation**

- 0 Never
- 1 Rarely
- 2 Sometimes
- 3 Usually
- 4 Always

**Pain: abdominal pain**

- 0 Never
- 1 Rarely
- 2 Sometimes
- 3 Usually
- 4 Always

**Time: minutes in lavatory per attempt**

- 0 Less than 5
- 1 5-10
- 2 10-20
- 3 20-30
- 4 More than 30

**Assistance: type of assistance**

- 0 Without assistance
- 1 Stimulative laxatives
- 2 Digital assistance or enema

**Failure: unsuccessful attempts for evacuation per 24 hours**

- 0 Never
- 1 1-3
- 2 3-6
- 3 6-9
- 4 More than 9

**History: duration of constipation (yr)**

- 1 0
- 2 1-5
- 3 5-10
- 4 10-20
- 5 More than 20

TOTAL SCORE: \_\_\_\_\_

(Minimum Score, 0; Maximum Score, 30)

**CONSTIPATION SCORING SYSTEM (CSS)** Avec la permission de l'auteur

Traduction libre non validée : Agachan, F., Chen, T., Pfeifer, J., Reissman, P., & Wexner, S.D. (1996). A constipation scoring system to simplify evaluation and management of constipated patients. *Diseases of the Colon and Rectum*, 39, 681–685.

Nom :	Date:
<b>Fréquence des selles</b> 0 1-2 fois par 1-2 jours 1 2 fois par semaine 2 Une fois par semaine 3 Moins d'une fois par semaine 4 Moins d'une fois par mois	<b>Temps: minutes dans les toilettes par tentative</b> 0 Moins de 5 1 5-10 2 10-20 3 20-30 4 Plus de 30
<b>Difficulté: effort d'évacuation douloureuse</b> 0 Jamais 1 Rarement 2 Parfois 3 Habituellement 4 Toujours	<b>Assistance: type d'assistance</b> 0 Sans aide 1 laxatifs stimulants 2 assistance digitale ou lavement
<b>Exhaustivité: sensation d'évacuation incomplète</b> 0 Jamais 1 Rarement 2 Parfois 3 Habituellement 4 Toujours	<b>Manquement: tentatives d'évacuation infructueuses/24h</b> 0 Jamais 1 1-3 2 3-6 3 6-9 4 Plus de 9
<b>Douleur: douleurs abdominales</b> 0 Jamais 1 Rarement 2 Parfois 3 Habituellement 4 Toujours	<b>Histoire: durée de la constipation (ans)</b> 1 0 2 1-5 3 5-10 4 10-20 5 Plus de 20
	SCORE TOTAL: _____ (Score minimum, 0; note maximale, 30)



## VISAL SCALE ANALOG QUESTIONNAIRE (VSAQ)

Pamuk, O.N., Pamuk, G.E., & Celik, A.F. (2003). Revalidation of description of constipation in terms of recall bias and visual scale analog questionnaire. *Journal of Gastroenterology and Hepatology*, 18, 1417–1422

Instrument de mesure	Visual Scale Analog Questionnaire
Abréviation	VSAQ
Auteur	Pamuk et al., 2003
Thème	Constipation
Objectif	Auto-évaluation de la sévérité de la constipation
Population	Non spécifiée
Utilisateurs	Questionnaire auto-administré
Nombre d'items	5
Participation du patient	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	L'outil n'est pas disponible dans la littérature

### OBJECTIF

L'objectif visé par ce questionnaire est l'auto-évaluation de la sévérité de la constipation.

### PUBLIC CIBLE

La population cible de cet outil n'est pas définie dans la littérature.

### DESCRIPTION

Le Visual Scale Analog Questionnaire (VSAQ) est un outil conçu pour évaluer la fréquence et la gravité de la constipation chez des individus sains. Les critères de constipation Rome II ont été utilisés pour définir les différents items de l'outil.

Deux des 5 items du VSAQ (la consistance des selles et l'effort fourni à la défécation) sont notés sur une échelle de Likert de 1 à 5. Trois items (la présence de la constipation, la durée de la constipation, la sensation d'évacuation incomplète) sont notés sur une échelle de 0 à 10.

### FIABILITE

Les estimations de la fiabilité réalisées par une réédition du test (test-retest) sont excellentes, exprimées par un coefficient de Kappa de 0,97 chez les participants en bonne santé.

### **VALIDITE**

Le VSAQ a été jugé discriminatoire (discriminant validity) uniquement pour les participants non constipés (score seuil de 3), pas pour ceux souffrant de constipation.

Le VSAQ a été testé dans une population en bonne santé (n = 369; femmes : 54%; âge moyen = 31,6). Les participants ont été invités à évaluer chaque défécation pendant 7 jours. Des corrélations significatives ont été décrites entre les scores au VSAQ et « l'agenda de l'intestin » (à savoir la difficulté d'exonération et l'évacuation incomplète).

### **CONVIVALITE**

L'outil est décrit par les auteurs comme étant rapide et simple d'utilisation.

### **REFERENCES**

Pamuk, O.N., Pamuk, G.E., & Celik, A.F. (2003). Revalidation of description of constipation in terms of recall bias and visual scale analog questionnaire. *Journal of Gastroenterology and Hepatology*, 18, 1417–1422.

### **LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE**

Non disponible

## Visual Scale Analog questionnaire (VSAQ)

Pamuk, 2003

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Pamuk, 2003	Turkey	760 healthy working adults		<b>S</b>	<b>CtV</b> <b>CrV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>S Test-retest</b> The initial answers given to the question of whether constipation was present or not were compatible with the results of the questionnaire answered after a period of 7 days, which revealed 29.2% self-reported constipation (overall concordance 98.6%, K = 0.97)</p>	<p><b>CtV: content validity</b> Based on ROME II criterion</p> <p><b>CV: Convergent Validity</b> the constipation score on the VSAQ had a significant correlation with the presence of constipation according to consistency (r = -0.68), straining (r = 0.52) and incomplete evacuation (r = 0.56) (all Pvalues &lt;0.001), it had a poor correlation with the frequency of daily defecations (r = -0.37, P &lt; 0.001).</p> <p><b>CrV: Concurrent validity:</b> The tool is able to differentiate between subjects with and without constipation when a cut-off score of 3 is chosen.</p> <p>Duration of constipation had a significant correlation with the score marked on the VSAQ for the severity of constipation (r=0.22,P=0.004).</p>	<p>Simple and easy to use</p>

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

## BRISTOL STOOL FORM SCALE

Lewis S.J., Heaton K.W. (1997). Stool Form Scale as a Useful Guide to Intestinal Transit Time. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, 32(9): 920-924.

Instrument de mesure	The Bristol Stool Form scale
Abréviation	/
Auteur	Lewis S.J., Heaton K.W. (1997).
Thème	Constipation
Objectif	Evaluation de la consistance et de la forme des selles
Population	Non précisé
Utilisateurs	Non précisé
Nombre d'items	1
Participation du patient	Non
Localisation de l'instrument de mesure	<a href="http://www.ibsgroup.org/bristolstool">http://www.ibsgroup.org/bristolstool</a>

### OBJECTIF

Le Bristol Stool Form Scale est un outil d'évaluation de la consistance et de la forme des selles.

### PUBLIC CIBLE

Non précisé

### DESCRIPTION

Le Bristol Stool Scale est un classement en sept groupes de la forme et de la consistance des excréments humains lors de la défécation.

### FIABILITE

Aucun résultat d'étude de fiabilité n'est rapporté dans la littérature pour la version originale. Cependant, Pares et al (2009) ont mesuré la fiabilité d'une version traduite (en espagnol) de l'outil. Une réédition du test (test-retest) a montré un excellent coefficient de corrélation Kappa (K=0,816). Cette étude a aussi montré qu'il n'y avait aucune différence entre les scores obtenus par les médecins, les infirmières et les patients.

## **VALIDITE**

La validité concurrente de l'outil d'évaluation (Concurrent Validity) est bonne exprimée par des corrélations statistiquement significatives ( $p > 0.001$ ) tant pour le temps de transit intestinal que pour la fréquence défécatoire ou encore la consistance des selles lorsque des laxatifs sont administrés.

## **CONVIVIALITE**

Selon les auteurs, l'outil est pratique, rapide et simple d'utilisation, l'échelle de forme de selles peut être utilisée pour surveiller les changements dans la fonction intestinale.

## **RÉFÉRENCES**

Lewis S.J., Heaton K.W. (1997). Stool Form Scale as a Useful Guide to Intestinal Transit Time. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, 32(9): 920-924.

Pares, D., Comas, M., Dorcaratto, D., Araujo, M. I., Vial, M., Bohle, B. et al. (2009). Adaptation and validation of the Bristol scale stool form translated into the Spanish language among health professionals and patients. *Rev Esp.Enferm.Dig.*, 101, 312-316.

## **LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE**

<http://www.ibsgroup.org/bristolstool>

# The Bristol Stool Form Scale

Lewis S.J

A uthor (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Lewis S.J., Heaton K.W. (1997).	Not reported	Sixty-six adult volunteers	Clinical Trial; Randomized Controlled Trial ; Research Support		CrV
Pares D., et al (2009)	Not reported	study population included 79 physicians, 79 nurses, and 78 patients.	Validation study	S	

Results reliability	Results validity	Commentary
Not reported	<p><b>CrV: Criterion Validity /Concurrent Validity</b></p> <p>The base-line whole-gut transit time (WGTT) measurements correlated with defecatory frequency (<math>r = 0.35</math>, <math>P = 0.005</math>) and with stool output (<math>r = -0.41</math>, <math>P = 0.001</math>) but best with stool form (<math>r = -0.54</math>, <math>P &lt; 0.001</math>).</p> <p>With senna (<math>n = 44</math>), the WGTT decreased, whereas defecatory frequency, stool form score, and stool output increased (all, <math>P &lt; 0.001</math>). With loperamide (<math>n = 43</math>) all measurements changed in the opposite direction.</p> <p>Change in WGTT from base line correlated with change in defecatory frequency (<math>r = 0.41</math>, <math>P &lt; 0.001</math>) and with change in stool output (<math>r = -0.54</math>, <math>P &lt; 0.001</math>) but best with change in stool form (<math>r = -0.65</math>, <math>P &lt; 0.001</math>).</p>	
<p><b>S: Stability (test retest)</b></p> <p>mean interval of 7.76 days: Kappa index of 0.816.</p>		There were no differences in the validation study between physicians, nurses, and patients.

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

---

## ANNEXE 5 : COMMUNICATION EN GÉRIATRIE

# APERÇU DES INSTRUMENTS DE MESURE RELATIFS A LA COMMUNICATION EN GERIATRIE

/

## INTRODUCTION

La communication chez le sujet âgé et l'évaluation de celle-ci n'est pas différente de chez l'adulte. Dans tous les cas, il s'agit de la transmission d'un message codé entre un émetteur et un récepteur par l'intermédiaire d'un canal de communication. En tant qu'émetteur du message, il est fait appel à différents canaux de communication (paroles, gestes, mimique, écriture, ...) afin de pouvoir faire passer le message à notre interlocuteur. En tant que récepteur, il est nécessaire de pouvoir recevoir le message et de le décoder afin de pouvoir le comprendre.

La difficulté de la communication en gériatrie réside dans le fait que la personne âgée se voit dans la difficulté et/ou l'incapacité de trouver le bon code afin de traduire le message envoyé/reçu ou d'utiliser le canal de communication adéquat. Une autre difficulté est la présence « d'interférences » pouvant être causées par un trouble physique acquis (surdité, acouphènes, perte de la vision, dysphasie, aphasie, ...), un trouble psychique (apparenté à une maladie psychiatrique, ...) ou encore un trouble lié à une dégénérescence cognitive (démence, confusion, hallucination, ...).

En temps que soignant, il est important de pouvoir déterminer les troubles modifiant ou empêchant la communication et, une fois mis en évidence, mettre en œuvre des techniques spécifiques afin d'améliorer, voire d'établir, la communication. L'évaluation de la communication passe par l'évaluation de divers éléments tels que le fonctionnement des sens, les capacités physiques, l'état cognitif et mental, les capacités intellectuelles, les activités de la vie journalière en ce compris les liens sociaux, la personnalité et les préférences personnelles, l'environnement, ...

Pour la recherche, 2 grands concepts ont été pris en compte. Tout d'abord le concept de communication, défini dans Pubmed comme « L'échange ou la transmission des idées, des attitudes ou des croyances entre les individus ou les groupes ». Ensuite, le concept plus particulier de Troubles de la communication (communication disorders) défini dans Pubmed comme « troubles de la communication verbale et non verbale caus e par des troubles du langage réceptif ou expressif, le dysfonctionnement cognitif (par exemple, un retard mental), les troubles psychiatriques, et les troubles auditifs ».

Dans le cadre de cette recherche, il est important de garder à l'esprit que les outils d'évaluation proposés soient simples d'utilisation et soient utilisables par des infirmières au chevet



du patient. Dans les divers aspects de la communication tels que les troubles auditifs, les troubles du langage, ... l'objectif est de déceler la présence du problème et non de réaliser un diagnostic précis.

Malgré les recherches effectuées dans les différentes bases de données, dans la littérature grise et l'élargissement du champ d'action à la communication non verbale, aucun outil d'évaluation de la communication scientifiquement validé, utilisable par les infirmières et spécifique au secteur gériatrique n'a été identifié.

Néanmoins, pointons des outils intéressants qui peuvent être utilisés par des professionnels, outil précis d'aide au diagnostic mais nécessitant des compétences particulières et/ou un matériel généralement coûteux. Par exemple :

- the American Speech-Language-Hearing Association Functional Assessment of Communication Skills (ASHA FACS)
- the Functional Assessment of Verbal Reasoning and Executive Strategies (FAVRES),
- the Communicative Abilities in Daily Living (CADL), (Holland 1980)
- Edinburgh Functional Communication Profile (Skinner 1984)
- Amsterdam Nijmegen Everyday Language Test (ANELT), (Blomert et al. 1994).
- Echelle de communication verbale de Bordeaux (ECVB), (Darrigrand & Mazaux 2000)
- Grille d'Évaluation des Capacités de COmmunication des patients atteints de maladie d'Alzheimer (GECCO), (Rousseau, 2007)
- Protocole Montréal d'Évaluation de la Communication (Joanette, Y., Ska, B. & Côté, H. 2004).
- Test Lillois de communication (TLC),

Chez la personne atteinte de démence, les troubles de la communication peuvent être d'origine différente et être multifactoriel. En effet, l'atteinte corticale, l'atteinte des fonctions cognitives mais aussi des facteurs psycho-sociaux modifient la communication avec l'évolution de la maladie.

Pour le patient dément, l'aidant naturel et la communication avec celui-ci est très important et peut aussi faire l'objet d'une évaluation. Le questionnaire de communication aux aidants (QCA) développé par Rousseau et al est un outil intéressant pour l'évaluation de cette communication entre la personne soignée et son aidant naturel mais il n'existe pas encore de données psychométriques publiées dans une revue répertoriée dans les bases de données Medline, Cinhal ou Central. L'article qui a été publié à son propos peut être consulté sur le site de la revue Glossa : [www.glossa.fr](http://www.glossa.fr).

- Cavrois, A., Rousseau, T. (2008). Création d'un questionnaire dans le cadre de l'approche écosystémique. Comment l'aidant principal apprécie-t-il les capacités communicationnelles de son proche atteint de maladie d'Alzheimer? *Glossa*, 105, 20-36.

D'autres outils consacrent une partie de leur screening à notre thématique mais ne correspondent pas exactement à notre champ d'investigation. Quelques outils de ce type se situent dans les rubriques « désorientation », «évaluation fonctionnelle, mentale et psychosociale », et « communication en revalidation ».

## Références

- Bayles, K. A., Tomoeda, C. K., Cruz, R. F., & Mahendra, N. (2000). Communication abilities of individuals with late-stage Alzheimer disease. *Alzheimer Dis Assoc Disord*, *14*, 176-181.
- Blomert, L., Kean, M.L., Koster, C., & Schokker, J. (1994). Amsterdam-Nijmegen Everyday Language Test: construction, reliability and validity. *Aphasiology*, *8*, 381-407.
- Darrigrand B, Mazaux J.M (2000). L'échelle de communication verbale de Bordeaux : une évaluation des compétences communicatives des personnes aphasiques. *Glossa*, *73* : 4-15.(Abstract)
- de, C., I & Mansur, L. L. (2008). Validation of ASHA FACS-functional assessment of communication skills for Alzheimer disease population. *Alzheimer Dis Assoc Disord*, *22*, 375-381.
- Fonseca, R. P., Joannette, Y., Cote, H., Ska, B., Giroux, F., Fachel, J. M. et al. (2008). Brazilian version of the Protocole Montreal d'Evaluation de la Communication (Protocole MEC): normative and reliability data. *Span.J Psychol*, *11*, 678-688.
- Fromm, D. & Holland, A. (1989). Functional communication in Alzheimer's disease. *J Speech Hear.Disord*, *54*, 535-540.
- MacDonald, S. & Johnson, C. J. (2005). Assessment of subtle cognitive-communication deficits following acquired brain injury: A normative study of the Functional Assessment of Verbal Reasoning and Executive Strategies (FAVRES). *Brain Inj.*, *19*, 895-902.
- Miller, C. A. (2008). Communication difficulties in hospitalized older adults with dementia. *Am J Nurs*, *108*, 58-66.
- Reisberg, B. Functional Assessment Staging (FAST) (1988). *Psychopharmacology Bulletin*, *24*:653-659.
- Rousseau, T.(2007). Standardisation de la grille d'évaluation des capacités de communication (GECCO), *Glossa*, *102* :52-65
- Sclan, S. G. & Reisberg, B. (1992). Functional assessment staging (FAST) in Alzheimer's disease: reliability, validity, and ordinality. *Int Psychogeriatr.*, *4 Suppl 1*, 55-69.
- [www.ConsultGeriRN.org](http://www.ConsultGeriRN.org).
- [www.orthoedition.com](http://www.orthoedition.com)

## STRATÉGIE DE RECHERCHE « COMMUNICATION EN GÉRIATRIE »

De manière adjacente à la partie fixe du filtre, une quatrième partie spécifique au thème développé est ajoutée. Ce filtre de recherche est présenté schématiquement dans le tableau ci-dessous. Le filtre de recherche transcrit en équation de recherche concernant la communication en gériatrie, peut être consulté en annexe.

TABLEAU 10 : REPRÉSENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR LA COMMUNICATION EN GÉRIATRIE

	AND	AND	AND	
OR	Needs assessment	Reproductibility	hasabstract[text]	Communication
	Mass screening	of results	AND	Communication
	Risk assessment	Psychometrics	"1993"[PDat]:"3000"[PDat]	disorders
	Process assessment	Reliability	AND	Communication
	(health care)	Validity	English[lang] OR	Barriers
	Geriatric assessment	Clinimetrics	French[lang] OR	Nonverbal
	Nursing assessment	Equivalence	German[lang] OR	Communication
	Quality assurance	Repeatability	Dutch[lang]	
	(health care)	Consistency	AND	
	Observation		"Humans"[MeSH Terms]	
	Questionnaires			
	Nursing process			
	Nursing diagnosis			

FLOWCHARTS REPRÉSENTANT LES RÉSULTATS DE RECHERCHE DANS LES TROIS BASES DE DONNÉES

Les résultats de recherche provenant de chaque base de données pour « communication en gériatrie » sont représentés schématiquement dans les flowcharts suivants :

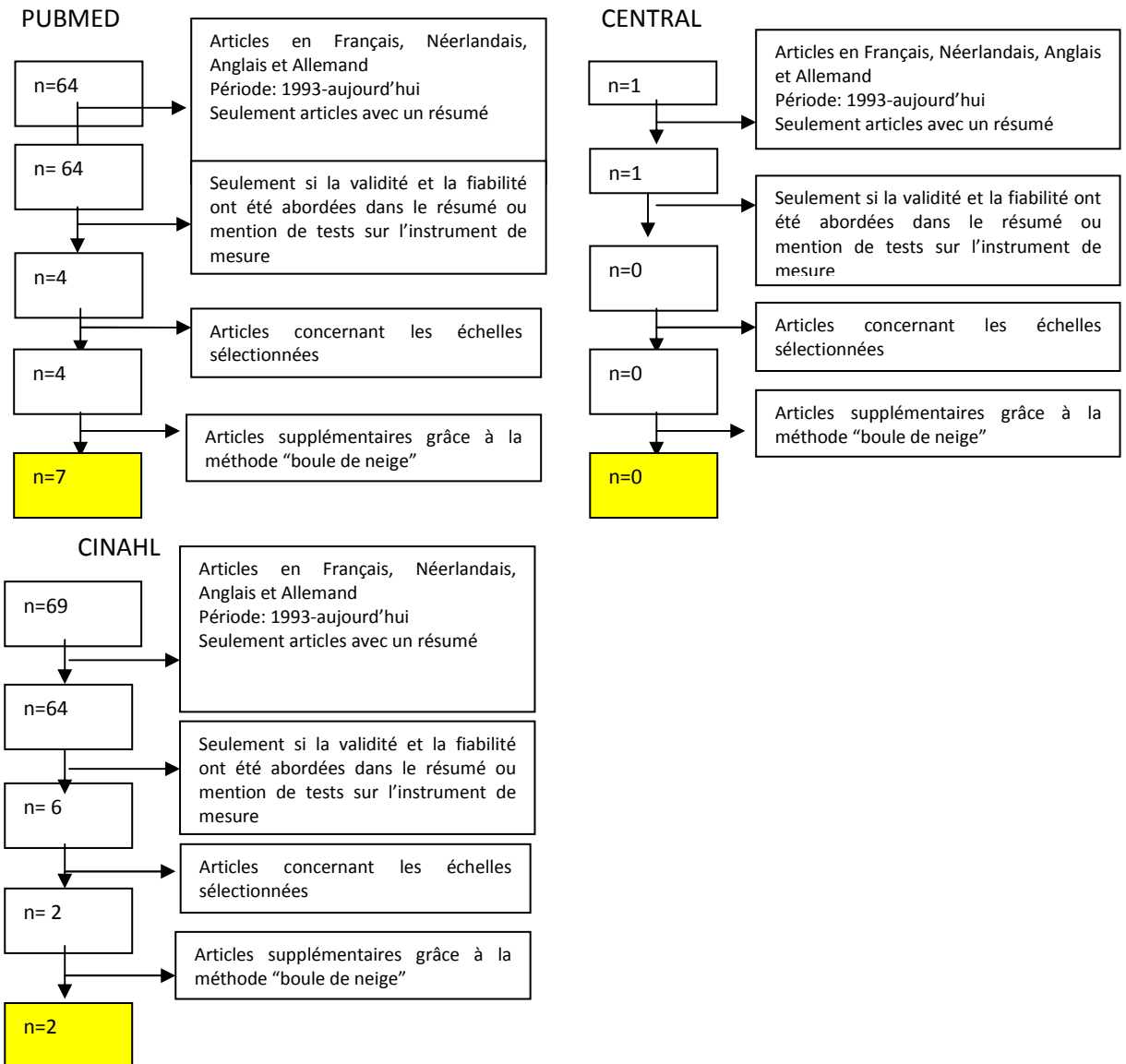


Figure 5: Flowchart des résultats de recherche relatif à la communication en gériatrie

---

## ANNEXE 6: PREVENTION DES CHUTES ET MOBILITE

## APERÇU DES INSTRUMENTS DE MESURE DU RISQUE DE CHUTES ET DE LA MOBILITÉ

- Reassessment is Safe Kare uses four indicators (RISK)
- Fall risk Assessment (FRA)
- Spartanburg Falls Risk Assessment Tool (SFRAT)
- Falls Risk Assessment Tool (FRAT)
- Falls Risk for Older People in the Community (FROP-Com)
- The Elderly Mobility Scale (EMS)
- The Morse Fall Scale (MFS)
- The Hendrich II Fall Risk Assessment

### INTRODUCTION PREVENTION DES CHUTES ET MOBILITE

La chute est un événement indésirable fréquent dans les hôpitaux, les maisons de repos mais aussi à domicile. Bien que le plus souvent sans conséquence majeure, la chute est un véritable problème de santé publique surtout chez les personnes fragilisées.

La chute peut être la conséquence d'un trouble de la mobilité, d'un trouble de l'équilibre, d'un environnement non favorable à un déplacement sécuritaire, d'une incapacité à évaluer les dangers, d'un accident (qui a eu comme conséquence des dommages) ou d'un incident (qui n'a pas donné lieu à des dommages).

Afin de pouvoir mettre en œuvre des actions de prévention de la chute, il est important de pouvoir évaluer les différents facteurs de risque tels que l'environnement, la posture, la force physique, l'état cognitif et l'adoption d'un comportement sécuritaire.

Afin de pouvoir mettre en œuvre des mesures de prévention, il est important pour les infirmières de pouvoir évaluer si le patient est à risque de chute ou non. L'évaluation du risque de chute devra être réévaluée lors de la modification du traitement médicamenteux, la modification de l'état de santé du patient, après une chute, ... Les évaluations utiles concernent l'environnement, l'agitation, l'historique des chutes, l'état mental, l'équilibre,...

La plupart des outils sont unidimensionnels et évaluent plus particulièrement l'équilibre ou les capacités fonctionnelles (donc pas directement le risque de chute). Certains de ces outils ont été développés précédemment dans l'étude Best 1, sous le thème « évaluation de l'état fonctionnel » complété dans l'étude Best 2. Il s'agit de :

- Berg Balance Scale (BBS)
- Tinetti ou Performance Oriented Motor Assessment (POMA)

- Test Moteur Minimum (TMM)
- Saint Thomas's Risk assessment Tool in Falling Elderly Inpatient (STRATIFY)
- Timed Up and Go (TUG)
- Functional Independence measure (FIM)
- Système de mesure de l'autonomie fonctionnelle (SMAF)
- Katz index ou Activity of Daily living (ADL)
- The Bristol Activity of Daily living
- Autonomie Gérontologique et Groupe Iso-Ressource (AGGIR)
- CAREFALL Triage Instrument (CTI)

L'évaluation du risque de chute est d'ordre multidimensionnel et il est difficile pour un outil d'évaluation de pouvoir réaliser un screening de toutes les dimensions. Il sera souvent nécessaire d'utiliser plusieurs outils complémentaires pour une bonne évaluation du risque.

Peu d'outils sont directement réalisables par des infirmières, celles-ci devront faire appel à un kinésithérapeute ou un ergothérapeute pour la bonne complétion de certains tests. Cependant, l'analyse et l'interprétation de ces différents tests par les infirmières et l'équipe pluridisciplinaire sont importantes pour la bonne évaluation du risque.

L'utilisation d'un outil reste importante, la littérature ayant démontré que le jugement clinique des infirmières en ce qui concerne le risque de chute le sous estime.

#### Références

- Ang, N.K.E., Mordiffi, S. Z., Bee, W. H., Devi, K., & Evans, D. (2007). Evaluation of three fall-risk assessment tools in an acute care setting. *J Adv Nurs*, *60*, 427-435.
- Brians, L. K., Alexander, K., Grota, P., Chen, R. W., & Dumas, V. (1991). The development of the RISK tool for fall prevention. *Rehabil Nurs*, *16*, 67-69.
- Eagle, D. J., Salama, S., Whitman, D., Evans, L. A., Ho, E., & Olde, J. (1999). Comparison of three instruments in predicting accidental falls in selected inpatients in a general teaching hospital. *J Gerontol.Nurs*, *25*, 40-45.
- Flemming, P. J. (2006). Utilization of a screening tool to identify homebound older adults at risk for falls: validity and reliability. *Home Health Care Serv Q*, *25*, 1-26.
- Hendrich, A. (2007). How to try this: predicting patient falls. Using the Hendrich II Fall Risk Model in clinical practice. *Am J Nurs*, *107*, 50-58.
- Hendrich, A.L. Bender, P.S. & Nyhuis, A. (2003). Validation of the Hendrich II Fall Risk Model: A Large Concurrent CASE/Control Study of Hospitalized Patients. *Applied Nursing Research*, *16*(1), 9-21.

- Hendrich, A., Nyhuuis, A., Kippenbrock, T., & Soga, M.E. (1995). Hospital falls: Development of a predictive model for clinical practice. *Applied Nursing Research*, 8, 129-139.  
<http://www.injuryresearch.bc.ca/Publications/Repository/RISK%20tool.pdf>
- MacAvoy, S., Skinner, T., & Hines, M. (1996). Fall risk assessment tool. *Appl.Nurs Res*, 9, 213-218.
- Morse, J. M., Black, C., Oberle, K., & Donahue, P. (1989). A prospective study to identify the fall-prone patient. *Soc Sci.Med*, 28, 81-86.
- Morse, J. M. (1986). Computerized evaluation of a scale to identify the fall-prone patient. *Can J Public Health*, 77 Suppl 1, 21-25.
- Morse, J. M. (1998). Predicting fall risk. *Can J Nurs Res*, 30, 11-12.
- Morse, J. M. (2002). Enhancing the safety of hospitalization by reducing patient falls. *Am J Infect.Control*, 30, 376-380.
- Morse, J. M. (2006). The modified Morse Fall Scale. *Int J Nurs Pract*, 12, 174-175.
- Myers, H. (2003). Hospital fall risk assessment tools: a critique of the literature. *Int J Nurs Pract*, 9, 223-235.
- Nolan, J.S., Remilton, L.E., Green, M.M. (2008). The reliability and Validity of the Elderly Motor Scale in the Acute Hospital Setting; *The internet Journal of Allied Health Sciences and Practice* 6(4).
- O'Connell, B. & Myers, H. (2002). The sensitivity and specificity of the Morse Fall Scale in an acute care setting. *J Clin Nurs*, 11, 134-136.
- Perell, K. L., Nelson, A., Goldman, R. L., Luther, S. L., Prieto-Lewis, N., & Rubenstein, L. Z. (2001). Fall risk assessment measures: an analytic review. *J Gerontol.A Biol.Sci.Med Sci.*, 56, M761-M766.
- Prosser, L. & Canby, A. (1997). Further validation of the Elderly Mobility Scale for measurement of mobility of hospitalized elderly people. *Clin Rehabil*, 11, 338-343.
- Robey-Williams, C., Rush, K. L., Bendyk, H., Patton, L. M., Chamberlain, D., & Sparks, T. (2007). Spartanburg Fall Risk Assessment Tool: a simple three-step process. *Appl.Nurs Res*, 20, 86-93.
- Russell, M. A., Hill, K. D., Blackberry, I., Day, L. M., & Dharmage, S. C. (2008). The reliability and predictive accuracy of the falls risk for older people in the community assessment (FROP-Com) tool. *Age Ageing*, 37, 634-639.
- Russell, M. A., Hill, K. D., Day, L. M., Blackberry, I., Gurrin, L. C., & Dharmage, S. C. (2009). Development of the Falls Risk for Older People in the Community (FROP-Com) screening tool. *Age Ageing*, 38, 40-46.
- Schwendimann, R., De, G. S., & Milisen, K. (2006). Evaluation of the Morse Fall Scale in hospitalised patients. *Age Ageing*, 35, 311-313.
- Scott, V., Votova, K., Scanlan, A., & Close, J. (2007). Multifactorial and functional mobility assessment tools for fall risk among older adults in community, home-support, long-term and acute care settings. *Age Ageing*, 36, 130-139.



Spilg, E. G., Martin, B. J., Mitchell, S. L., & Aitchison, T. C. (2001). A comparison of mobility assessments in a geriatric day hospital. *Clin Rehabil*, *15*, 296-300.

Spilg, E. G., Martin, B. J., Mitchell, S. L., & Aitchison, T. C. (2003). Falls risk following discharge from a geriatric day hospital. *Clin Rehabil*, *17*, 334-340.

## STRATEGIE DE RECHERCHE « CHUTES ET MOBILITE »

De manière adjacente à la partie “fixe” du filtre, une quatrième partie est spécifiquement adaptée au thème « chute ». Le filtre de recherche est schématiquement repris ci-après (**figure 1**). Le filtre de recherche est détaillé à nouveau en annexe (**annexe 1**).

TABLEAU 11 : PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR LA PREVENTION DES CHUTES ET LA MOBILITE

	AND	AND	AND	
OR	Questionnaires	Reproducibility of	hasabstract[text]	Accidental falls
	Needs Assessment	Results	AND	Mobility Limitation
	Mass Screening	Psychometrics	"1993"[PDat]:"3000"[PDat]	Safety Management
	Risk Assessment	Reliability	AND	[Mesh]and falls [Text
	Process Assessment (Health Care)	Validity	English[lang] OR French[lang]	Word]
	Geriatric Assessment	Clinimetrics	OR German[lang] OR	
	Nursing Assessment	Equivalence	Dutch[lang]	
	Quality Assurance (Health Care)	Repeatability	AND	
	Observation	Consistency	"Humans"[MeSH Terms]	
	Nursing Diagnosis			
	Nursing process			

FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES TROIS BASES DE DONNEES

Les résultats de recherche issus de chaque base de données sont systématiquement repris dans un flowchart.

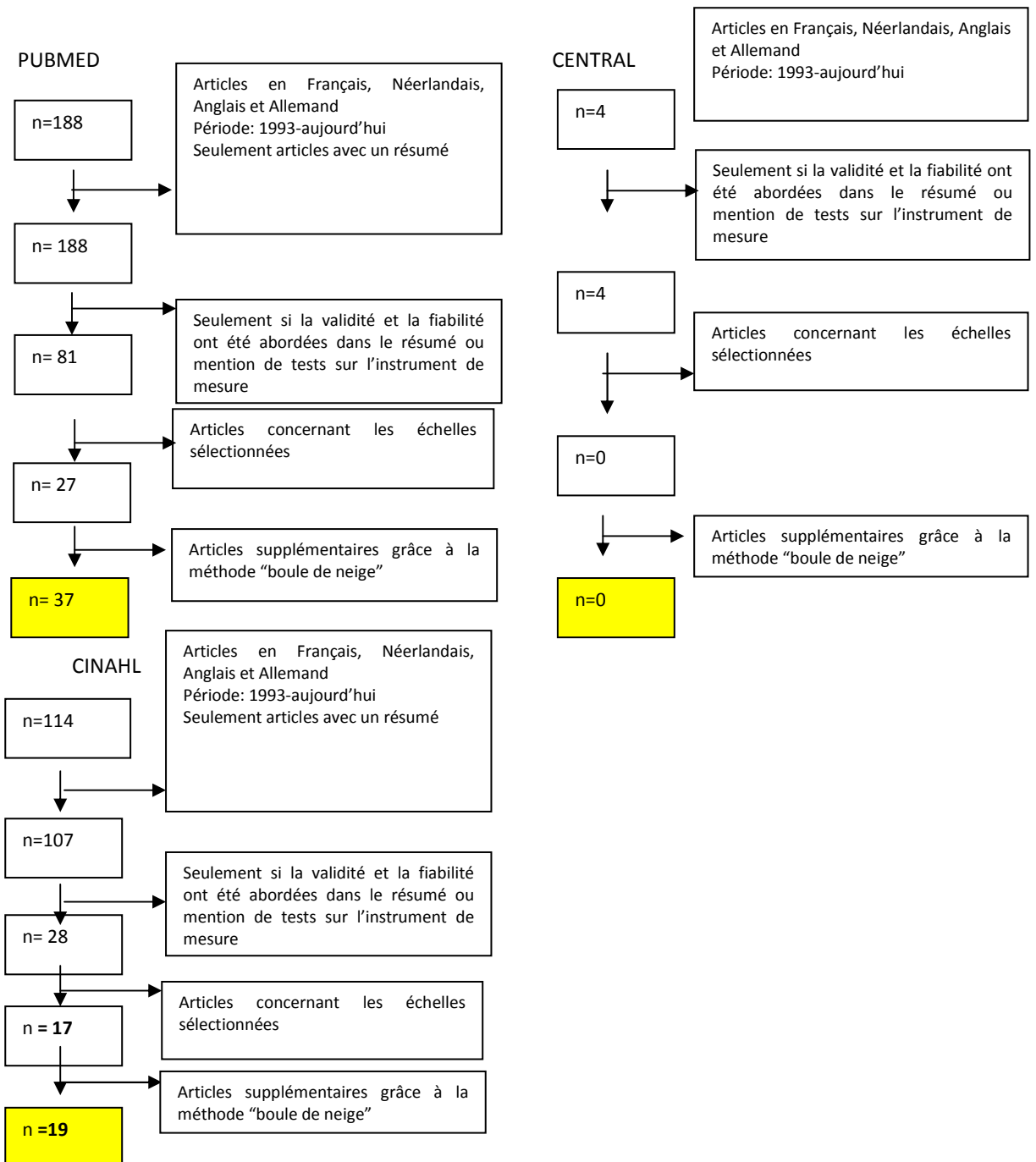


FIGURE 6 : FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF AUX RISQUES DE CHUTE ET A LA MOBILITE.

## SELECTION DES INSTRUMENTS DE MESURE

### REASSESSMENT IS SAFE « KARE » TOOL (RISK)

Brians, L. K., Alexander, K., Grotta, P., Chen, R. W., & Dumas, V. (1991). The development of the RISK tool for fall prevention. *Rehabil Nurs*, 16, 67-69.

Instrument de mesure	Reassessment Is Safe « KARE » Tool
Abréviation	RISK
Auteur	Brians et al.
Thème	Chute et Mobilité
Objectif	Évaluation du risque de chute
Population	Tous
Utilisateurs	Infirmier
Nombre d'items	4
Participation du patient	Non
Localisation de l'instrument de mesure	Disponible en langue originale sur internet <a href="http://www.wvcc.edu/CMS/fileadmin/WORD_DOC/Nursing/level1/fall08/NURS_110_Fall_Risk_Fall_08.doc">http://www.wvcc.edu/CMS/fileadmin/WORD_DOC/Nursing/level1/fall08/NURS_110_Fall_Risk_Fall_08.doc</a> .

#### OBJECTIF

Il s'agit d'une check-list simple d'utilisation pour l'identification des facteurs de risque de chute.

#### PUBLIC CIBLE

Cet outil d'évaluation est conçu, dans sa version originale, pour tous les patients hospitalisés.

#### DESCRIPTION

Le RISK est un outil d'évaluation utilisé pour l'évaluation de la présence de facteurs favorisant les chutes. Cet outil découle d'un instrument de mesure à 26 items, le RAT (26-item risk assessment tool), duquel les 4 items ayant une corrélation significative avec le risque de chute ont été sélectionnés pour la construction du RISK (Reassessment Is Safe "Kare").

L'outil RISK est composé de 4 items :

- ✓ démarche instable / vertiges / déséquilibre
- ✓ troubles de la mémoire ou du jugement

- ✓ faiblesse
- ✓ antécédent de chute

L'utilisation est simple, consistant à cocher les éléments de la check-list s'appliquant au patient. Les personnes qui ont un des éléments cochés devraient être identifiées comme étant à risque de chutes. Selon les auteurs, le risque est augmenté si le patient utilise un fauteuil roulant.

### **FIABILITE**

La littérature ne renseigne pas d'élément de fiabilité de l'instrument de mesure.

### **VALIDITE**

La validité du contenu (*Content Validity*) de l'instrument de mesure a été déterminée sur base d'une revue de littérature.

La validité concurrente (*concurrent Validity*) a été déterminée par le degré de concordance entre les résultats obtenus et la survenue de chute chez les patients. Les variables sont statistiquement corrélées, exprimées par des coefficients de corrélation de Pearson  $r=0.26$  ( $p < 0.01$ ) pour l'item « démarche instable / vertiges / déséquilibre » ;  $r=0.22$  ( $p < 0.01$ ) pour l'item « troubles de la mémoire ou du jugement » ;  $r=0.20$  ( $p < 0.01$ ) pour l'item « faiblesse » et  $r=0.13$  ( $p < 0.01$ ) pour l'item « historique de chute »

### **CONVIVALITE**

Simple et facile d'utilisation, l'administration du test prend moins de 5 minutes et peut être utilisé chez les patients âgés. Il n'y a pas d'entraînement de l'évaluateur nécessaire avant la passation de l'instrument de mesure

### **REMARQUE**

La langue de validation de l'outil est l'anglais. Il n'y a pas de validation connue pour les versions traduites.

### **RÉFÉRENCES**

Brians, L. K., Alexander, K., Grota, P., Chen, R. W., & Dumas, V. (1991). The development of the RISK tool for fall prevention. *Rehabil Nurs*, 16, 67-69.

<http://www.injuryresearch.bc.ca/Publications/Repository/RISK%20tool.pdf>

Myers, H. (2003). Hospital fall risk assessment tools: a critique of the literature. *Int J Nurs Pract*, 9, 223-235.

Perell, K. L., Nelson, A., Goldman, R. L., Luther, S. L., Prieto-Lewis, N., & Rubenstein, L. Z. (2001). Fall risk assessment measures: an analytic review. *J Gerontol.A Biol.Sci.Med Sci.*, 56, M761-M766.

#### **LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE**

Disponible en langue originale sur internet. Nous n'avons pas réussi à contacter l'auteur pour l'autorisation de publication et de traduction.

## *Reassessment is safe “kare” (risk) tool*

Brians L.K et al.

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Brians L.K. [abstract]	Olin E. Teague VA Medical Center, Texas Two nursing home units, four medical units, and four surgical units of a VA medical center.	N=286 patients	Validation study Research Support		<b>CtV</b> <b>CrV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
	<p><b>Ct V: Content Validity:</b> Review of literature for instrument development</p> <p><b>CrV: Concurrent Validity</b> items significantly associated with patient falls:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ dizziness/unsteady gait/imbalance (r=0.26, p&lt;0.01),</li> <li>➤ impaired memory or judgment (r=0.22, p&lt;0.01),</li> <li>➤ weakness (r=0.20, p&lt;0.01), and</li> </ul> <p>history of falls (r=0.13, p&lt;0.05).</p>	

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

## FALLS RISK ASSESSMENT (FRA)

Flemming, P. J. (2006). Utilization of a screening tool to identify homebound older adults at risk for falls: validity and reliability. *Home Health Care Serv Q*, 25, 1-26.

Instrument de mesure	Falls Risk Assessment
Abréviation	FRA
Auteur	Flemming P.J.
Thème	Chute et Mobilité
Objectif	Identification des facteurs de risque de chute
Population	Les personnes âgées de 65 ans et plus (vivant à la maison)
Utilisateurs	Infirmier
Nombre d'items	16
Participation du patient	Non
Localisation de l'instrument de mesure	Flemming, P. J. (2006). Utilization of a screening tool to identify homebound older adults at risk for falls: validity and reliability. <i>Home Health Care Serv Q</i> , 25, 1-26.

### OBJECTIF

L'outil a été développé pour l'identification du risque de chute.

### PUBLIC CIBLE

Cet outil d'évaluation est conçu pour les patients âgés de 65 ans et plus vivant à la maison.

### DESCRIPTION

Le FRA est un outil d'évaluation développé pour identifier les facteurs de risque associés aux chutes des personnes âgées à domicile. Outil à 16 items, le falls Risk Assessment (FRA) a été élaboré par une équipe multi disciplinaires comprenant groupe de kinésithérapeute, de logopède, d'ergothérapeute, d'infirmières et de personnel administratif, en utilisant une méthode de consensus. Pour une bonne compréhension du test, un guide de passation est annexé à l'outil.

Différents domaines sont explorés dans l'outil, notamment l'historique des chutes, la peur de tomber, l'équilibre, l'utilisation d'appareillage, les restrictions liées à la raideur articulaire.

### FIABILITE



La consistance interne du test est excellente, exprimée par un coefficient Alpha calculé par un KR-20 de 0,97 et 0,98.

La corrélation interjuge (Equivalence) est faible exprimée par un coefficient  $r=0.43$ . Par contre, cette corrélation s'élève à 0.83 pour 2 évaluations réalisées par le même évaluateur (Stability).

#### **VALIDITE**

La FRA permet de distinguer les patients « chuteurs » des « non chuteurs ».

La corrélation entre le score obtenu au POMA et les scores obtenus FRA est bonne, exprimée par une corrélation  $r = 0,74$ . Les résultats sont moyens pour la corrélation entre la subdivision « équilibre » du POMA et le FRA ( $r = 0,65$ ). Ces résultats indiquent la force d'association entre les deux instruments (Concurrent Validity).

La sensibilité et la spécificité de l'outil sont bonnes pour différents scores seuils. Pour un score seuil de 8, la sensibilité est de 75 % et la spécificité de 82%.

#### **CONVIVALITE**

La littérature ne donne pas d'information sur la convivialité de l'outil.

#### **REMARQUE**

La langue de validation de l'outil est l'anglais. Il n'y a pas de validation connue pour les versions traduites.

#### **RÉFÉRENCES**

Flemming, P. J. (2006). Utilization of a screening tool to identify homebound older adults at risk for falls: validity and reliability. *Home Health Care Serv Q*, 25, 1-26.

#### **LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE**

Flemming, P. J. (2006). Utilization of a screening tool to identify homebound older adults at risk for falls: validity and reliability. *Home Health Care Serv Q*, 25, 1-26.

## *FALLS RISK ASSESSMENT*

Flemming P.L.

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Flemming, P. J. (2006).	Home health agency	307 HHA Medicare sequential admissions from January 21, 2002 to May 15, 2002, age 65 and older (age range 65-102)	Validation study	<b>IC</b> <b>E</b> <b>S</b>	<b>CtV</b> <b>CrV</b> <b>CsV</b>

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>IC: Internal consistency</b> Alpha coefficients calculated using the KR-20 were: within Patient One: alpha = 0.98, within Patient Two: alpha = 0.97, and within Patient Three: alpha = 0.98.</p> <p><b>E: Equivalence</b></p> <p><b>S: Stability</b> Intraclass correlation coefficients (ICCs) for the data yielded an intra-rater reliability with multiple scores from the same rater of 0.83, and an inter-rater reliability assessing <i>n</i> subjects measured by <i>k</i> raters, with rater as the independent variable of 0.43.</p>	<p><b>Ct V: Content Validity:</b> Review of literature for instrument development</p> <p><b>CrV: Criterion Validity</b> With a sample of 15 subjects, <math>r = -0.74</math> (<math>p = 0.002</math>) (<math>R^2 = 0.55</math>) when correlating both the balance and gait sub-scales (total score) of the POMA with the FRA; <math>r = -0.65</math> (<math>p = 0.009</math>) when correlating only the POMA balance sub-scale with the POMA.</p> <p><b>CsV: Construct Validity</b> A two-sample t-test revealed a significant difference between mean faller scores (10.14, SD = 2.86) and non-faller scores (7.20, SD = 3.61), <math>p &lt; 0.001</math>. Faller FRA scores ranged from 6 to 16; non-faller FRA scores ranged from 0 to 16</p> <p><b>CrV: concurrent Validity</b> Sensitivity and specificity for various cut-off scores on the FRA were calculated, comparing positive and negative predictive values. The maximum sensitivity and specificity for the various cut-off scores on the FRA was identified with a score of eight: sensitivity of 75%; specificity of 82%</p>	

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

## SPARTANBURG FALLS RISK ASSESSMENT TOOL (SFRAT)

Robey-Williams, C., Rush, K. L., Bendyk, H., Patton, L. M., Chamberlain, D., & Sparks, T. (2007). Spartanburg Fall Risk Assessment Tool: a simple three-step process. *Appl.Nurs Res*, 20, 86-93.

Instrument de mesure	Spartanburg Fall Risk Assessment Tool
Abréviation	SFRAT
Auteur	Robey-Williams, C. et al.
Thème	Chute et Mobilité
Objectif	Evaluation du risque de chute en soins aigus
Population	Les adultes et les patients âgés
Utilisateurs	Les infirmiers
Nombre d'items	5
Participation du patient	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	Robey-Williams, C., Rush, K. L., Bendyk, H., Patton, L. M., Chamberlain, D., & Sparks, T. (2007). Spartanburg Fall Risk Assessment Tool: a simple three-step process. <i>Appl.Nurs Res</i> , 20, 86-93.

### OBJECTIF

L'objectif visé est l'évaluation des chutes en soins aigus.

### PUBLIC CIBLE

L'outil est développé pour une population d'adultes et de patients âgés.

### DESCRIPTION

Le Spartanburg Fall Risk Assessment Tool (SFRAT) est un outil simple, fiable, facilement intégrés par les infirmières dans leur routine de soins directs. Les trois principaux facteurs pour prédire un risque réel de chute mis en évidence par cet outil sont les antécédents de chutes, la consommation médicamenteuse, et la démarche.

Le test fait appel à un autre test le « Get up and G » développé par Podsiadlo and Richardson. Le patient doit se lever d'une position assise sur le lit, marcher sur une distance de 8 m mesurée au préalable, faire demi-tour et marcher vers le lit où il reprend la position assise. Les patients peuvent utiliser leurs dispositifs d'assistance habituelle pour le test (canne, tribune, ...). Les patients sont considérés comme ayant un mauvais test s'ils ont besoin d'aide ou s'ils prennent plus de 30 secondes pour la réalisation du Get up and Go.

Les traitements médicamenteux considérés comme facteur de risque de chute (en particulier les benzodiazépines, les bêta-bloquants, les anticonvulsivants et les antipsychotiques) ont été incorporés dans le SFRAT.

#### **FIABILITE**

La fiabilité interjuges du SFRAT exprimée par un coefficient  $\kappa$  de Cohen de 0,90 reflète un accord presque parfait entre les différents évaluateurs.

#### **VALIDITE**

Les facteurs de risque pris en considération ont été déterminés à partir d'une revue de la littérature dans PubMed (Content Validity).

La sensibilité du SFRAT s'élève à 100% alors que la spécificité est de 28%. Le taux élevé de faux-positif est expliqué par les auteurs par les interventions efficaces mises en place par le personnel pour la prévention des chutes (concurrent Validity).

#### **CONVIVALITE**

La littérature ne donne pas d'information sur la convivialité de l'outil.

#### **REMARQUE**

La langue de validation de l'outil est l'anglais. Il n'y a pas de validation connue pour les versions traduites.

#### **RÉFÉRENCES**

Robey-Williams, C., Rush, K. L., Bendyk, H., Patton, L. M., Chamberlain, D., & Sparks, T. (2007). Spartanburg Fall Risk Assessment Tool: a simple three-step process. *Appl.Nurs Res*, 20, 86-93.

#### **LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE**

Robey-Williams, C., Rush, K. L., Bendyk, H., Patton, L. M., Chamberlain, D., & Sparks, T. (2007). Spartanburg Fall Risk Assessment Tool: a simple three-step process. *Appl.Nurs Res*, 20, 86-93.

## SPARTANBURG FALLS RISK ASSESSMENT TOOL (SFRAT)

Robey-Williams C.

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Robey-Williams, C., 2007	Spartanburg, USA	Four inpatient hospital medical–surgical units (Neurological, Renal, Respiratory, and Oncology)	A comparative, correlational, predictive design	<b>E</b>	<b>CtV</b> <b>CrV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>S: Stability</b> Interrater reliability of the SFRAT using Cohen's <math>\kappa</math> was .9008, which reflects almost perfect agreement. Individual components of the SFRAT had <math>\kappa</math> coefficients ranging from .85 (get-up-and go test) to .94 (patient fall within last 3 months).</p>	<p><b>Ct V: Content Validity:</b> Review of literature for instrument development</p> <p><b>CrV: concurrent Validity</b> The predictability analysis found the SFRAT to be 100% sensitive for falls (27/27) with no false negatives. Specificity was 28% (48/172) with 124 false positives. These false positives may actually reflect patients who were at true risk for fall but were prevented from falling due to effective interventions instituted by the staff providing their care.</p>	

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

## SFRAT data collection tool

Avec la permission de l'auteur

Robey-Williams, C., Rush, K. L., Bendyk, H., Patton, L. M., Chamberlain, D., & Sparks, T. (2007). Spartanburg Fall Risk Assessment Tool: a simple three-step process. *Appl.Nurs Res*, 20, 86-93.

1. Has the patient fallen within the last 3 months?	
Yes	No
2. On admission, was the patient on any home medications that increase fall risk?	
Benzodiazepines—lorazepam (Ativan), clonazepam (Klonopin), diazepam (Valium)	
Beta-blockers—metoprolol (Toprol/Lopressor), carvedilol (Coreg), atenolol (Tenormin)	
Anticonvulsants—gabapentin (Neurontin)	
Antipsychotics—haloperidol (Haldol), risperidone (Risperdal), olanzapine (Zyprexa)	
Yes	No
3. Is fall risk identified on the MAR (Medication Administration Record)?	
Yes	No
4. Did the patient fail the get-up-and-go test (i.e., if the patient took longer than 30 s to complete the test or if the patient required any assistance)?	
Yes	No
5. Would you place this patient on Fall Precautions based on your clinical judgment?	
Yes	No

Traduction libre en français non validée : Robey-Williams, C., Rush, K. L., Bendyk, H., Patton, L. M., Chamberlain, D., & Sparks, T. (2007). Spartanburg Fall Risk Assessment Tool: a simple three-step process. *Appl.Nurs Res*, 20, 86-93.

1. Le patient a-t-il chuté lors des trois derniers mois?	Oui	Non
2. Lors de son admission, le patient avait-il consommé à domicile des médicaments qui augmente le risque de chute? Benzodiazepines—lorazepam, clonazepam , diazepam Bêta-bloquants —metoprolol (Selokel/selozok/Lopressor), carvedilol (Kredex), atenolol (Tenormin) ANTI-EPILEPTIQUE : GABAPENTINE (Neurontin) Antipsychotiques—haloperidol (Haldol), risperidone (Risperdal), olanzapine (Zyprexa)	Oui	Non
3. Le risque de chute est-il identifié dans le dossier médical lors de l'enregistrement des médicaments?	Oui	Non
4. Le patient a-t-il échoué au Get-up-and-go test (par exemple, si le patient prend plus de 30 secondes pour la réalisation du test ou s'il nécessite de l'aide)?	Oui	Non
5. Souhaitez-vous placer des mesures de protection des chutes sur base de votre jugement clinique?	Oui	Non



## FALLS RISK ASSESSMENT TOOL (FRAT)

MacAvoy, S., Skinner, T., & Hines, M. (1996). Fall risk assessment tool. *Appl.Nurs Res*, 9, 213-218.

Instrument de mesure	Fall Risk Assessment Tool
Abréviation	FRAT
Auteur	MacAvoy, S., Skinner, T., & Hines, M. (1996).
Thème	Chute et Mobilité
Objectif	Evaluation du risque de chute en soins aigus
Population	Non spécifié
Utilisateurs	Les infirmiers
Nombre d'items	8
Participation du patient	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	MacAvoy, S., Skinner, T., & Hines, M. (1996). Fall risk assessment tool. <i>Appl.Nurs Res</i> , 9, 213-218.

### OBJECTIF

L'objectif visé est l'évaluation des chutes en soins aigus.

### PUBLIC CIBLE

La population visée par l'outil n'est pas spécifiée par l'auteur

### DESCRIPTION

Le FRAT a été élaboré par les membres du Comité Assurance de la qualité après examen de la littérature. La validité de contenu a été déterminée par un groupe de six infirmières gestionnaires et du directeur.

L'outil est composé de sept catégories : l'âge, l'état mental (confusion et agitation), l'élimination, l'histoire des chutes; les déficiences sensorielles, l'activité et les médicaments. L'évaluation se réalise à l'admission du patient qui reçoit un score pour chaque catégorie évaluée. Un score de 10 ou plus indique un risque de chute élevé et nécessite la mise en place d'un protocole de prévention des chutes.

### FIABILITE

La stabilité du test, réalisée par la réédition de celui-ci (Test retest) 2 à 3 heures après la première passation, est excellente, exprimée par un coefficient de corrélation de 0.90.

## **VALIDITE**

Avec un score seuil de 10, la sensibilité du FRAT s'élève à 43% alors que la spécificité est de 70%. La sensibilité faible indique qu'un test négatif n'exclut pas un risque de chute. Avec ces résultats, les auteurs indiquent que le FRAT n'est pas un outil de prédiction du risque de chute.

## **CONVIVALITE**

La littérature ne donne pas d'information sur la convivialité de l'outil.

## **REMARQUE**

La langue de validation de l'outil est l'anglais. Il n'y a pas de validation connue pour les versions traduites.

Différents outils d'évaluation porte le nom de Fall Risk Assessment Tool (FRAT). Il s'agit ici de la version de Mac Avoy.

## **REFERENCES**

MacAvoy, S., Skinner, T., & Hines, M. (1996). Fall risk assessment tool. *Appl.Nurs Res*, 9, 213-218.

Perell, K. L., Nelson, A., Goldman, R. L., Luther, S. L., Prieto-Lewis, N., & Rubenstein, L. Z. (2001). Fall risk assessment measures: an analytic review. *J Gerontol.A Biol.Sci.Med Sci.*, 56, M761-M766.

## **LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE**

MacAvoy, S., Skinner, T., & Hines, M. (1996). Fall risk assessment tool. *Appl.Nurs Res*, 9, 213-218.

## FALLS RISK ASSESSMENT TOOL (FRAT)

Mac Avoy S. (1996)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
MacAvoy S. (1996)	St Joseph Medical Center, Stamford, CT	Patient on six medical/surgical units who fell over a 6-month period (n=86)	Validation study	<b>E</b>	<b>CtV</b> <b>CrV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>S: Stability</b> Reliability of the FRAT was obtained by the test-retest method using a correlation coefficient. Nursing staff completed the FRAT on admission of a subject, and then completed a second FRAT 2 to 3 hours later. The reliability of the FRAT was 0.9.</p>	<p><b>Ct V: Content Validity:</b> The FRAT was developed by members of the Quality Assurance Committee after a review of the literature. Content validity was determined by a panel of six nurse managers and the director of staff development.</p> <p><b>CrV: concurrent Validity</b> The sensitivity of the Falls Risk Assessment Tool is 43%; the specificity is 70%. History of falls was significant (<math>\chi^2 [2, n = 88] = 7.61; p &lt; .025</math>). Age, confusion, elimination, and history of falls were significant in combination (<math>\chi^2 [1, n = 88] = 7; p &lt; .01</math>).</p>	

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

## FALLS RISK FOR OLDER PEOPLE IN THE COMMUNITY ASSESSMENT TOOL (FROP-COM)

Russell, M. A., Hill, K. D., Blackberry, I., Day, L. M., & Dharmage, S. C. (2008). The reliability and predictive accuracy of the falls risk for older people in the community assessment (FROP-Com) tool. *Age Ageing, 37*, 634-639.

Instrument de mesure	Falls Risk for Older people in the Community Assessment Tool
Abréviation	FROP-Com
Auteur	Russel M.A.et al.
Thème	Chute et Mobilité
Objectif	Identification des patients à risque de chute
Population	Les personnes âgées
Utilisateurs	Tout professionnel de la santé
Nombre d'items	26
Participation du patient	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	<a href="http://www.health.vic.gov.au/agedcare/maintaining/falls/providers/home/frop.htm">http://www.health.vic.gov.au/agedcare/maintaining/falls/providers/home/frop.htm</a>

### OBJECTIF

Le FROP-Com, développé pour la prévention des chutes, est simple à utiliser et fournit des lignes directrices pour la gestion des chutes.

### PUBLIC CIBLE

Cet outil d'évaluation est conçu pour l'évaluation du risque de chute chez les patients âgés.

### DESCRIPTION

Le FROP-Com est un outil d'évaluation globale des risques de chute couvrant 13 facteurs de risque de chute, attribuant un score de sévérité pour chaque facteur de risque individuel et un score global du risque. Le FROP-Com peut être utilisé par tout professionnel de la santé dans les unités de soins, y compris aux urgences, ainsi qu'à domicile.

Le FROP-Com couvre 13 facteurs de risque dans 26 questions avec une cotation de 0 à 3. Le total des scores individuels donne une note globale évaluant le risque de chutes. La note totale maximale est de 60, un score élevé indiquant un risque de chute élevé.

## **FIABILITE**

Le coefficient de corrélation interclasse (ICC) traduisant la fiabilité intra-évaluateur (Stability) est de 0,93 (IC 95%: 0.84 à 0.97), ce qui est excellent. La fiabilité interjuge (Equivalence) est très bonne, exprimée par un coefficient de corrélation interclasse (ICC) de 0,81 (IC 95%: 0,59 à 0,92).

## **VALIDITE**

Cet outil est dérivé du FRHOP, outil d'évaluation des chutes pour le patient hospitalisé. La sélection des items composant la FRHOP était fondée sur la recherche des facteurs de risque de chute, et les conseils d'un groupe d'experts (Content Validity).

Le coefficient de corrélation de Pearsons, entre les FROP-Com et Functional Reach est calculé à 0,50 (IC 95%: 0.42 à 0.58), tandis qu'il est de 0,68 (IC 95%: de 0.62 à 0,73) entre les FROP-Com et HAPAAS<sup>7</sup>. Le coefficient de corrélation de Spearman entre les résultats de FROP-Com et les résultats au Timed up and Go (TUG) et au Modified Fall efficacy scale sont respectivement de 0,62 (IC 95%: 0.54 à 0,68) et 0,54 (IC 95%: de 0,42 à 0,58) exprimant la validité concurrente de l'outil FROP-Com (Concurrent Validity).

La validité prédictive de FROP-Com est déterminée par l'espace sous la courbe ROC calculé à 0,68 (IC 95%: 0,63 à 0,74). Avec un score seuil de 18/19 (cut-off score) la sensibilité de l'instrument de mesure est de 71.3% (95% CI 64.4-78.3) et la spécificité de 56.1% (95% CI 48.9-63.4). Ces résultats montrent la capacité modérée du FROP-Com pour la prédiction des chutes.

## **CONVIVALITE**

La réalisation de la totalité du FROP-Com se fait en 10 à 15 minutes. Aucun équipement n'est nécessaire pour la passation du test.

## **VARIANTE**

L'utilisation de FROP-Com a abouti à l'élaboration d'une version abrégée pour le dépistage de risque de chute. Cette version se compose de trois questions brèves pour déterminer si les personnes âgées se présentant aux urgences après une chute sont à risque élevé de chutes futures. Cette version abrégée est appelée FROP-Com Screen.

Pour ce test, un score de 4 ou plus indique un score de risque élevé. Le temps de passation décrit par les auteurs est de 1 à 2 minutes. La validité de ce test de dépistage rapide est excellente.

---

<sup>7</sup> Human Activity Profile Adjusted Activity Score. Fix A. et al., 1988.

L'outil est disponible en version originale à l'adresse internet suivante :  
[http://www.mednwh.unimelb.edu.au/research/pdf\\_docs/FropCom2009/FROP-Com-Screen-Dec09.pdf](http://www.mednwh.unimelb.edu.au/research/pdf_docs/FropCom2009/FROP-Com-Screen-Dec09.pdf)

#### **REMARQUE**

La langue de validation de l'outil est l'anglais. Il n'y a pas de validation connue pour les versions traduites.

#### **RÉFÉRENCES**

Russell, M. A., Hill, K. D., Blackberry, I., Day, L. M., & Dharmage, S. C. (2008). The reliability and predictive accuracy of the falls risk for older people in the community assessment (FROP-Com) tool. *Age Ageing, 37*, 634-639.

Russell, M. A., Hill, K. D., Day, L. M., Blackberry, I., Gurrin, L. C., & Dharmage, S. C. (2009). Development of the Falls Risk for Older People in the Community (FROP-Com) screening tool. *Age Ageing, 38*, 40-46.

#### **LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE**

<http://www.health.vic.gov.au/agedcare/maintaining/falls/providers/home/frop.htm>

## *Falls Risk for older people in the community assessment Tool (FROP-com)*

Russel M.A. (2008)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Russel et al. (2008)	Melbourne, Australia	344 community-dwelling older people presenting to an emergency department after a fall and being discharged directly home	Prospective Study Validation study	<b>E</b> <b>S</b>	<b>CtV</b> <b>CrV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<b>E: Equivalence</b> <b>S: Stability</b> the intra-class correlation coefficient (ICC) for intra-rater reliability and inter-rater reliability for the FROP-Com was 0.93 (95% CI 0.84-0.97) and 0.81 (95% CI 0.59-0.92) respectively.	<b>Ct V: Content Validity:</b>  <b>CrV: Criterion Validity</b> <b>CsV: Construct Validity</b>  <b>CrV: concurrent Validity</b> The AUC for the FROP-Com was 0.68 (95% CI 0.63-0.74). At the cut-off 18/19, sensitivity was 71.3% (95% CI 64.4-78.3) and specificity was 56.1% (95% CI 48.9-63.4).	

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

**FALLS RISK FOR OLDER PEOPLE IN THE COMMUNITY ASSESSMENT TOOL** Avec la permission de l'auteur  
 Version Anglaise : Russell, M. A., Hill, K. D., Blackberry, I., Day, L. M., & Dharmage, S. C. (2008). The reliability and predictive accuracy of the falls risk for older people in the community assessment (FROP-Com) tool. *Age Ageing*, 37, 634-639.

<http://www.health.vic.gov.au/agedcare/maintaining/falls/providers/home/frop.htm>

<p><b>Falls Risk for Older People in the Community (FROP-Com) Screen</b></p>	<p style="text-align: right;">(Affix Patient ID Label)</p> <p>UR No _____</p> <p>Surname: _____</p> <p>Given Name _____</p> <p>DOB _____</p>
--	--

Screen all people aged 65 years and older (50 years and older Aboriginal & Torres Strait Islander peoples)

Date of screen:    /    /

FALLS HISTORY		SCORE
<b>1. Number of falls in the past 12 months?</b>	<input type="radio"/> None (0) <input type="radio"/> 1 fall (1) <input type="radio"/> 2 falls (2) <input type="radio"/> 3 or more (3)	[    ]
<b>FUNCTION: ADL status</b>		
<b>2. Prior to this fall, how much assistance was the individual requiring for instrumental activities of daily living (eg cooking, housework, laundry)?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>If no fall in last 12 months, rate current function</i></li> </ul>	<input type="radio"/> None (completely independent) (0) <input type="radio"/> Supervision (1) <input type="radio"/> Some assistance required (2) <input type="radio"/> Completely dependent (3)	[    ]
<b>BALANCE</b>		
<b>3. When walking and turning, does the person appear unsteady or at risk of losing their balance?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Observe the person standing, walking a few metres, turning and sitting. If the person uses an aid observe the person with the aid. Do not base on self-report.</i></li> <li>• <i>If level fluctuates, tick the most unsteady rating. If the person is unable to walk due to injury, score as 3.</i></li> </ul>	<input type="radio"/> No unsteadiness observed (0) <input type="radio"/> Yes, minimally unsteady (1) <input type="radio"/> Yes, moderately unsteady (needs supervision) (2) <input type="radio"/> Yes, consistently and severely unsteady (needs constant hands on assistance) (3)	[    ]

<b>Total Risk Score</b>	[    ]
-------------------------	--------

Total score	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Risk of being a faller</b>	0.25		0.7		1.4		4.0		7.7	
<b>Grading of falls risk</b>	0 - 3 Low risk				4 - 9 High risk					
<b>Recommended actions</b>	Further assessment and management if functional/balance problem identified (score of one or higher)				Perform the Full FROP-Com assessment and / or corresponding management recommendations					

Date:    /    /

Name \_\_\_\_\_ Signature \_\_\_\_\_ Designation \_\_\_\_\_



**FALLS RISK FOR OLDER PEOPLE IN THE COMMUNITY ASSESSMENT TOOL** Avec la permission de l'auteur

Traduction libre en français non validée: Russell, M. A., Hill, K. D., Blackberry, I., Day, L. M., & Dharmage, S. C. (2008). The reliability and predictive accuracy of the falls risk for older people in the community assessment (FROP-Com) tool. *Age Ageing*, 37, 634-639.

<http://www.health.vic.gov.au/agedcare/maintaining/falls/providers/home/frop.htm>

<b>Falls Risk for Older People in the Community (FROP-Com) Screen</b>	N°dossier _____
	Nom _____
	Prénom _____

Évaluez toutes les personnes âgées de 65 ans ou plus

Date d'évaluation : ..... /...../.....

ANTECEDENT DE CHUTES		SCORE
1. Nombre de chutes les 12 derniers mois?	0 aucune (0) 0 1 chute (1) 0 2 chutes (2) 0 3 chutes ou plus (3)	[ ]
<b>FONCTIONNEL: Statut ADL</b>		
2. Avant cette chute, à quelle point une aide était -elle nécessaire pour la réalisation des activités de la vie journalière (par exemple: cuisine, ménage, lessive)? <small>* s'il n'y a pas de présence de chutes dans les 12 derniers mois, évaluez la situation actuelle</small>	0 aucune (complètement indépendant) (0) 0 supervision (1) 0 un peu d'aide est nécessaire (2) 0 complètement dépendant (3)	[ ]
<b>EQUILIBRE</b>		
3. Lorsqu'elle marche et tourne, la personne semble-t-elle instable ou à risque de perdre l'équilibre?  <small>* Observez la personne en station debout, marchant quelques mètres, tournant et en position assise. Si la personne utilise une aide technique, observer la personne avec son aide technique. Ne pas se fier à la déclaration de la personne. * Si le niveau fluctue, indiquez la cote la plus instable. Si la personne est incapable de marcher à cause de blessures, le score est 3.</small>	0 aucune instabilité observée (0) 0 Oui, une petite instabilité (1) 0 Oui, une instabilité modérée (2) (besoin de supervision) 0 Oui, systématiquement et fortement instable (besoin constant d'assistance) (3)	[ ]

<b>Score Total de Risque</b>	[ ]
------------------------------	-----

Score total	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Risque de devenir chuteur	0,25		0,7		1,4		4,0		7,7	
Importance du risque de chute	0-3 risque faible				4-9 risque élevé					
Recommandations	Évaluation plus poussée et gestion si problème fonctionnel/d'équilibre identifié (score de 1 ou plus)				Effectuer l'évaluation complète FROP-Com et / ou mise en place des recommandations correspondantes					

## ELDERLY MOBILITY SCALE (EMS)

Smith R. (1994). Validation and reliability of the Elderly Mobility Scale. *Physiotherapy* 80: 744–47.

Instrument de mesure	Elderly Mobility Scale
Abréviation	EMS
Auteur	Smith R., 1994
Thème	Chute et Mobilité
Objectif	Evaluation de la mobilité
Population	Les personnes âgées fragiles en soins aigus
Utilisateurs	Kinésithérapeute
Nombre d'items	7
Participation du patient	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	Prosser, L. & Canby, A. (1997). Further validation of the Elderly Mobility Scale for measurement of mobility of hospitalized elderly people. <i>Clin Rehabil</i> , 11, 338-343. Spilg, E. G., Martin, B. J., Mitchell, S. L., & Aitchison, T. C. (2001). A comparison of mobility assessments in a geriatric day hospital. <i>Clin Rehabil</i> , 15, 296-300.

### OBJECTIF

L'EMS est une échelle de performance de sept points visant à évaluer la mobilité chez les personnes âgées fragiles.

### PUBLIC CIBLE

Cet outil d'évaluation est conçu pour une utilisation chez les patients âgés fragiles en soins aigus (unités de soins, urgences, gériatrie, réadaptation).

### DESCRIPTION

L'Elderly Mobility Scale (EMS) se compose de sept items évaluant la station debout, le passage de la position debout à assise, de la position assise à couchée, la marche chronométrée et l'extension fonctionnelle (functional reach). Différentes notes maximales sont fixées pour les différents groupes d'items (2, 3 ou 4). Le score total maximum de l'outil d'évaluation complet est de 20.

L'EMS est une mesure simple pour la fonction physique des personnes âgées qui évalue la mobilité au lit (2 items) et la mobilité fonctionnelle (5 items).

Un score supérieur à 14 indique la capacité du patient à réaliser seul et en toute sécurité la majorité des activités journalières. Un score compris entre 10 et 13 indique des difficultés en termes de mobilité en toute sécurité et d'indépendance dans les AVQ. Un score inférieur à 10 indique une dépendance pour la mobilité, un besoin d'assistance pour les AVQ de base (transferts, faire sa toilette, s'habiller, etc.)

### **FIABILITE**

La fiabilité interjuge (Equivalence) est très bonne, exprimée par un coefficient de corrélation de Spearman de 0,88 ( $p < 0.001$ ).

A

### **VALIDITE**

La validité concomitante (Concurrent Validity) a été évaluée en corrélant les scores obtenus à l'EMS avec les scores obtenus au Barthel Index en utilisant le test de Spearman. Les scores obtenus sont de 0.787 ( $p < 0.001$ ), indiquant la bonne validité de la mesure. (Prosser, L. & Canby, A. , 1997)

L'outil EMS est suffisamment sensible pour détecter l'amélioration de la mobilité subtile qui suit la physiothérapie dans un programme de réadaptation (Spilg, 2001).

### **CONVIVIALITE**

L'EMS a été jugé fiable, valide et facilement applicable dans le cadre de la pratique quotidienne. Il donne aux kinésithérapeutes une mesure de la variation de la mobilité de leurs patients. L'administration de cet instrument prend environ 10 à 15 minutes. Pour l'administration, un lit, une chaise, une montre et un mètre sont nécessaires pour le bon déroulement du test .

### **VARIANTE**

Il existe une version modifiée de l'outil, il s'agit du Modified Elderly Mobility Scale. Cette version est validée (Kuys, 2006). Le MEMS montre une bonne validité congruente (Concurrent Validity) par rapport à la FIM (Functional Independence Measure) et exprimée par un coefficient de corrélation de Spearman de 0.715 ( $p < 0.001$ ). La fidélité interjuge (Equivalence) est de 85.8 % et les coefficients de corrélation interclasse sont situés entre 0.931 et 1.0, ce qui est excellent. La stabilité du test (Stability), mesurée par une réédition du test, est aussi très bonne, exprimée par un coefficient de corrélation compris entre 0.870 et 0.993.

### **REFERENCES**

Kuys, S.S. & Brauer S.G. (2006). Validation and reliability of the Modified Elderly Mobility Scale. *Australian Journal on Ageing*, 25(3), 140-144.

Nolan, J.S., Remilton, L.E., Green, M.M. (2008). The reliability and Validity of the Elderly Motor Scale in the Acute Hospital Setting; *The internet Journal of Allied Health Sciences and Practice* 6(4).

Prosser, L. & Canby, A. (1997). Further validation of the Elderly Mobility Scale for measurement of mobility of hospitalized elderly people. *Clin Rehabil*, 11, 338-343.

Spilg, E. G., Martin, B. J., Mitchell, S. L., & Aitchison, T. C. (2001). A comparison of mobility assessments in a geriatric day hospital. *Clin Rehabil*, 15, 296-300.

Spilg, E. G., Martin, B. J., Mitchell, S. L., & Aitchison, T. C. (2003). Falls risk following discharge from a geriatric day hospital. *Clin Rehabil*, 17, 334-340.

Scott, V., Votova, K., Scanlan, A., & Close, J. (2007). Multifactorial and functional mobility assessment tools for fall risk among older adults in community, home-support, long-term and acute care settings. *Age Ageing*, 36, 130-139.

#### **LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE**

Prosser, L. & Canby, A. (1997). Further validation of the Elderly Mobility Scale for measurement of mobility of hospitalized elderly people. *Clin Rehabil*, 11, 338-343.

Spilg, E. G., Martin, B. J., Mitchell, S. L., & Aitchison, T. C. (2001). A comparison of mobility assessments in a geriatric day hospital. *Clin Rehabil*, 15, 296-300.

## *Elderly Mobility Scale (EMS)*

Smith, 1994

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Prosser, 1997	Bristol General Hospital.	Sixty-six patients (ages 66-69 years, 66% female)	Validation study	<b>E</b>	<b>CrV</b>
Spilg, 2001	Lightburn Geriatric Day Hospital, East End of Glasgow, Scotland, UK	Eighty-three patients. The mean age was 79 years (SD 7.7). Fifty-three out of 83 (64%) patients were female and 92% were community dwelling.	Comparative study		<b>CrV</b>
Spilg, 2003	General Hospital, Glasgow, Scotland, UK	Seventy-six Geriatric Day Hospital patients with identified mobility problems	Comparative study		<b>CrV</b>

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Results reliability	Results validity	Commentary
<i>E: Equivalence</i> Inter-rater reliability Spearman's correlation coefficient 0.88 (p <0.0001). A	<i>CrV: concurrent Validity</i> Spearman's coefficient for correlation between Barthel and EMS scores was 0.787 (p <0.001). No predictive validity could be ascribed to EMS in terms of discharge destination or likelihood of falling.	
	<i>CrV: concurrent Validity</i> using the EMS, 68 out of 82 (83%) patients had a detectable improvement in mobility compared with only 34 out of 80 (42%) using the Barthel Index.	
	<i>CrV: concurrent Validity</i> The Elderly Mobility Scale is sufficiently sensitive to detect subtle mobility improvements following physiotherapy in a Geriatric Day Hospital rehabilitation setting EMS was significantly associated with the risk of having two or more falls (p = 0.008)	

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

## MORSE FALL SCALE (MFS)

Morse, J. M. (1986). Computerized evaluation of a scale to identify the fall-prone patient. Can J Public Health, 77 Suppl 1, 21-25..

Instrument de mesure	Morse fall scale
Abréviation	MFS
Auteur	Morse J.
Thème	Chute et Mobilité
Objectif	Détection du risque de chute
Population	Personnes hospitalisées (soins aigus)
Utilisateurs	Les infirmières et autres cliniciens
Nombre d'items	6
Participation du patient	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	Version en français et en Anglais <a href="http://www.patientensicherheit.ch/fr/projekte/sturz_Morse_Fall_Scale_f.pdf">http://www.patientensicherheit.ch/fr/projekte/sturz_Morse_Fall_Scale_f.pdf</a>

### OBJECTIF

Le MFS a été développé pour permettre au personnel clinique de détecter le risque de chutes chez les patients dans les hôpitaux (Morse et al, 1989).

### PUBLIC CIBLE

Le MFS est un outil d'évaluation individualisée

### DESCRIPTION

Le MFS est conçu pour prédire la chute physiologique des patients hospitalisés (Morse et al., 1989). L'échelle de Morse est un outil qui peut être facilement administré par le personnel infirmier. Six éléments sont évalués par cet outil, il s'agit :

- des antécédents de chutes,
- du diagnostic secondaire,
- des aides techniques (cane, fauteuil roulant, ...) ,
- de la thérapie intraveineuse,
- de la démarche
- de l'état mental (Morse et al., 1989).

Le score global final obtenu varie entre 0 et 125. Des scores élevés indiquent un risque de chute élevé. Un score compris entre 0 et 24 indique qu'il n'y a pas de risque de chute, un score de 25-50 indique un faible risque de chute, et un score de 51 ou plus indique un risque élevé de chutes.

### **FIABILITE**

Le MFS a d'excellentes propriétés psychométriques comme l'a révélé par des études de Morse.

La fiabilité interjuge (Equivalence) est très bonne, exprimée par 96% de concordance entre les évaluateurs.

### **VALIDITE**

Différents auteurs ont étudié la sensibilité et la spécificité de l'outil d'évaluation dans différentes populations. Les résultats obtenus varient de 72 % à 83 % pour la sensibilité du MFS alors que la spécificité est comprise entre 29% et 83%. McCollam (1995) a déclaré que le MFS est un bon outil de prédiction de chute, identifiant correctement 91% de chuteurs.

### **CONVIVALITE**

L'administration du test prend moins de 1 minute.

### **REMARQUES**

Malgré la recommandation d'un score seuil à 45 qui indique qu'il existe un risque élevé de chutes, le risque varie beaucoup en fonction des populations de patients. Dès lors, les cliniciens sont invités à calibrer l'échelle pour chaque domaine particulier selon le type de patients évalués.

Lors de l'implémentation du programme de prévention des chutes en Suisse, les infirmières réalisant l'échelle de Morse ont reçu une formation de 30 minutes pour la bonne utilisation de l'outil de mesure.

### **VARIANTE**

Il existe une version modifiée de l'outil, il s'agit du Modified Morse Fall Scale. Cette version n'a pas reçu la validation de l'auteur de l'échelle initiale.



## RÉFÉRENCES

Eagle, D. J., Salama, S., Whitman, D., Evans, L. A., Ho, E., & Olde, J. (1999). Comparison of three instruments in predicting accidental falls in selected inpatients in a general teaching hospital. *J Gerontol.Nurs*, 25, 40-45.

Morse, J. M. (1986). Computerized evaluation of a scale to identify the fall-prone patient. *Can J Public Health*, 77 Suppl 1, 21-25.

Morse, J. M. (2002). Enhancing the safety of hospitalization by reducing patient falls. *Am J Infect.Control*, 30, 376-380.

Morse, J. M. (2006). The modified Morse Fall Scale. *Int J Nurs Pract*, 12, 174-175.

Morse, J. M., Black, C., Oberle, K., & Donahue, P. (1989). A prospective study to identify the fall-prone patient. *Soc Sci.Med*, 28, 81-86.

O'Connell, B. & Myers, H. (2002). The sensitivity and specificity of the Morse Fall Scale in an acute care setting. *J Clin Nurs*, 11, 134-136.

Schwendimann, R., De, G. S., & Milisen, K. (2006). Evaluation of the Morse Fall Scale in hospitalised patients. *Age Ageing*, 35, 311-313.

## LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE

[http://www.patientensicherheit.ch/fr/projekte/sturz\\_Morse\\_Fall\\_Scale\\_f.pdf](http://www.patientensicherheit.ch/fr/projekte/sturz_Morse_Fall_Scale_f.pdf)

## Morse fall Scale (MFS)

Morse, J. M. (1986).

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Schwendimann et al. (2006)	Urban public hospital in Switzerland	A total of 386 patients (female: 59.6%) with a mean age of 70.3 (SD: 18.5) years, and a mean length of stay of 11.3 (SD: 8.9) days	Journal Article	<b>E</b>	
Morse (1989)	Canada	16 units of varying types	Prospective validation study	<b>E</b>	<b>CrV</b>
O'Connell & Myers (2002)	Australia	Total patients was 1065; of these, 1059 had a completed Morse Fall Scale. The mean age of patients was 83.9 years (range 38±102 years) and the majority of patients (69%) were female.	Journal article		<b>CrV</b>

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>E: Equivalence</b> Inter-rater reliability (nurses) : 84%, k=0.68</p>	<p><b>CrV: concurrent Validity</b> The percentage of the patients identified as at risk of falling at admission varied with the MFS-G cut-off scores used and ranged from 89.4% (cut-off score: 20 points) to 20.7% (cut-off score: 70 points). According to the different cut-off scores, the sensitivity ranged from 91.5 to 38.3%, the specificity from 81.7 to 10.9%, the PPVs from 12.5 to 22.5% and the NPVs from 90.2 to 95.7%. High false positive rates ranging from 87.5% (cut-off score: 20 points) to 75.9% (cut-off score: 60 points) were observed. The area under the ROC curve ranged from 0.512 to 0.701, and the accuracy of the MFS-G ranged from 20.7 to 76.4%. The most optimal cut-off point for the MFS-G was found to be 55, which showed a fairly good sensitivity of 74.5% (95% CI = 60.5–84.7%), an acceptable specificity of 65.8% (95% CI = 60.1–70.6%) and a high NPV (94.9%), with an acceptable accuracy of 66.8%.</p>	
<p><b>E: Equivalence</b> Inter-rater reliability : 96%</p>	<p><b>CrV: concurrent Validity</b> Cutt off score 45 and more : Sensitivity 73,2 %; Specificity 75, 1%; PPV 4.3 ; NPV 99.4 (p&lt;0.001)</p>	
	<p><b>CrV: concurrent Validity</b> Sensitivity of 83%, a specificity of 29% and a positive predictive value of 18%. high false positive rate with over 70% of patients who did not fall classified as at high risk for falls Area under ROC curve.0.621.</p>	

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

## HENDRICH FALL RISK MODEL (HFRM)

Hendrich, A. L., Bender, P. S., & Nyhuis, A. (2003). Validation of the Hendrich II Fall Risk Model: a large concurrent case/control study of hospitalized patients. *Appl.Nurs Res*, 16, 9-21.

Instrument de mesure	Hendrich Fall Risk Model
Abréviation	HFRM
Auteur	Hendrich et al., 2003
Thème	Chute et Mobilité
Objectif	Détection du risque de chute
Population	Adultes (soins aigus)
Utilisateurs	Les infirmiers et autres cliniciens
Nombre d'items	8
Participation du patient	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	Hendrich, A. (2007). How to try this: predicting patient falls. Using the Hendrich II Fall Risk Model in clinical practice. <i>Am J Nurs</i> , 107, 50-58. <a href="http://consultgerirn.org/uploads/File/trythis/try_this_8.pdf">http://consultgerirn.org/uploads/File/trythis/try_this_8.pdf</a> L'outil nécessite une licence d'utilisation et est couvert par un brevet des États-Unis.

### OBJECTIF

L'Hendrich II est un modèle d'identification du risque de chute développé par des infirmières pour l'identification du risque de chutes chez les patients en soins aigus.

### PUBLIC CIBLE

L'outil est destiné à être utilisé dans chez les adultes.

### DESCRIPTION

L'outil d'identification du risque de chute Hendrich II est rapide à administrer et fournit une estimation du risque de chute fondée sur différents facteurs de risques : le sexe, l'état mental et émotionnel, des symptômes de vertige, et les catégories de médicaments connus.

Les principaux points forts de Hendrich II sont sa brièveté, l'inclusion de la variable "catégorie des médicaments à risque", et l'accent mis sur les interventions dans différents domaines spécifiques de risque. L'outil complété alerte le soignant sur la présence du risque de chute et permet la mise en place d'intervention afin de réduire les facteurs de risques spécifiques.

Chaque facteur de risque se voit attribuer un score en fonction du risque relatif calculé. Le patient est évalué pour la présence ou l'absence de facteur de risque, et le score est écrit dans l'espace prévu quand il y a la présence d'un facteur de risque. Si le facteur de risque n'est pas présent, le score de 0 est attribué. Un score total de 5 ou plus indique un risque élevé de chute.

### **FIABILITE**

L'étude de Heinze et al. montre une cohérence interne moyenne pour les hôpitaux mais une cohérence interne médiocre pour les soins de longue durée tel qu'en MRS. Les mesures de fiabilité n'ont pas été rapportées par l'auteur.

### **VALIDITE**

La validité du contenu a été établie par une revue de littérature exhaustive et l'étude de dossiers médicaux de 102 patients qui sont tombés et 236 patients du groupe contrôle dans un hôpital général (soins aigus). La constatation est faite que sept facteurs de risque sont importants: les antécédents de chutes, la dépression, la modification de l'élimination, les étourdissements / vertiges, le diagnostic du cancer, le diagnostic de confusion, et l'altération de la mobilité.

Le Hendrich II a été validé dans une étude cas-témoin par la corrélation entre la présence des facteurs de risque et la survenue de chute. Cette corrélation est statistiquement significative ( $p < .0001$ ).

La validité du construit a été déterminée par la corrélation entre le score total du HFRM et le Care Dependency Scale. Le coefficient de corrélation de Spearman  $Rho = -0,71$ , ( $P < 0,01$ ) est bon montrant la bonne validité du construit dans les soins aigus. Pour les résidents des maisons de repos, la corrélation entre les deux outils est modérée exprimée par un coefficient de Spearman  $Rho = -0,51$  ( $P < 0,01$ ). La corrélation négative avec l'échelle de soins de dépendance a été atteinte par le fait que des scores élevés dans l'échelle des soins de dépendance montrent une dépendance de soins faible, tandis que des valeurs élevées sur l'échelle d' Hendrich montrent un risque élevé de chutes. (Heinze et al., 2005)

L'instrument est sensible (74,9%), et spécifique (73,9%) avec l'utilisation d'un score seuil de 5. (Hendrich et al., 2003)

### **CONVIVALITE**

Sur base des évaluations des patients effectuées dans le cadre des soins courants et l'observation, l'outil dans la pratique clinique réelle peut généralement être réalisé en 1 à 2 minutes.

## REMARQUES

Le Hendrich II Fall Risk Model ne peut pas être recommandé pour une utilisation dans les soins de longue durée en raison de la faible consistance interne et une faible validité de construction dans ces milieux (Heinze et al., 2005).

L'outil nécessite une licence d'utilisation et est couvert par un brevet des États-Unis.

## RÉFÉRENCES

Eagle, D. J., Salama, S., Whitman, D., Evans, L. A., Ho, E., & Olde, J. (1999). Comparison of three instruments in predicting accidental falls in selected inpatients in a general teaching hospital. *J Gerontol.Nurs*, 25, 40-45. (abstract)

Hendrich, A.L. Bender, P.S. & Nyhuis, A. (2003). Validation of the Hendrich II Fall Risk Model: A Large Concurrent CASE/Control Study of Hospitalized Patients. *Applied Nursing Research*, 16(1), 9-21.

Hendrich, A., Nyhuuis, A., Kippenbrock, T., & Soga, M.E. (1995). Hospital falls: Development of a predictive model for clinical practice. *Applied Nursing Research*, 8, 129-139.

Hendrich, A. (2007). How to try this: predicting patient falls. Using the Hendrich II Fall Risk Model in clinical practice. *Am J Nurs*, 107, 50-58.

Ang, N.K.E., Mordiffi, S. Z., Bee, W. H., Devi, K., & Evans, D. (2007). Evaluation of three fall-risk assessment tools in an acute care setting. *J Adv Nurs*, 60, 427-435.

## LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE

Hendrich, A. (2007). How to try this: predicting patient falls. Using the Hendrich II Fall Risk Model in clinical practice. *Am J Nurs*, 107, 50-58.

[http://consultgerirn.org/uploads/File/trythis/try\\_this\\_8.pdf](http://consultgerirn.org/uploads/File/trythis/try_this_8.pdf)

Les instructions relatives à la passation de l'instrument de mesure sont décrites par l'auteur dans la référence suivante :

Hendrich, A. (2007). How to try this: predicting patient falls. Using the Hendrich II Fall Risk Model in clinical practice. *Am J Nurs*, 107, 50-58.

## *Hendrich Fall Risk Model*

Hendrich, 2003

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Hendrich (2003)	acute care tertiary facility	All fall patients who completed informed consent and were assessed within 24 hours of their fall were included in the study. a total of 1,135 patients, made up of 355 fall cases and 780 controls	Retrospective study case/control Study		
Heinze (2005)	nationwide point prevalence survey in Germany.	a total number of 9174 participants divided into 7197 hospital patients and 1977 nursing home residents.	Evaluation Study	<b>IC</b>	<b>CsV</b>
Ang et al.(2007)	acute care hospital in Singapore	Newly admitted patients from medical, surgical, oncology, orthopedic and gynaecology wards participated. Inclusion criteria were age of 18 years or older, and agreement to participate in the study N=5489 patients	Prospective/ descriptive		<b>CrV</b>

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Results reliability	Results validity	Commentary
	<p><b>CtV: Content Validity</b> Hendrich et al. (1992) studied the medical records of 102 patients who fell and 236 control patients in a general acute care hospital and found seven significant risk factors: history of falls, depression, altered elimination, dizziness/vertigo, cancer diagnosis, confusion, and altered mobility.</p> <p><b>CrV: Concurrent Validity</b> recommend that a patient be classified as high risk for falling if he/she has accumulated five or more risk points: the sensitivity is 74.9% and the specificity is 73.9%.</p>	
<p><b>IC: Internal Consistency</b> Chronbach'alpha= 0.54</p>	<p><b>CsV: Construct validity</b> The total score of the Hendrich Fall Risk Model was correlated with the Care dependency Scale. There was a strong correlation between the Fall Risk Model and the Care Dependency Scale for the hospital population (Spearman Rho = -0.71, P &lt; 0.01) and the total sample (Spearman Rho = -0.76, P &lt; 0.01). For the nursing home residents, there was only a moderate correlation (Spearman Rho = -0.51, P &lt; 0.01).</p>	
	<p><b>CrV: Concurrent Validity</b> With a cutoff score of 5 : sensitivity 70%, specificity 61.5%</p> <p>PPV (%) (95% CI)            2.0 (1.5–2.6)</p> <p>NPV (%) (95% CI)            99.5 (99.2–99.7)</p> <p>AUC (%) of ROC (95% CI)   73 (67–80)</p>	

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)



---

## ANNEXE 7: DEPRESSION EN PSYCHIATRIE

## APERÇU DES INSTRUMENTS DE MESURE RELATIFS À LA DÉPRESSION EN

### PSYCHIATRIE

- Beck Depression Inventory – I
- Beck Depression Inventory – II
- Zung Self-Rating Scale for Depression
- Major Depression Inventory
- Hospital Anxiety and Depression Scale
- Diagnostic Inventory for Depression
- Hamilton Depression Rating Scale
- Center for Epidemiological Studies Depression Scale
- Mood and Anxiety Symptom Questionnaire
- Even Briefer Assessment Scale for Depression
- Inventory of Depression and Anxiety Symptoms
- Edinburgh Postnatal Depression Scale
- Montgomery and Asberg Depression Rating Scale

### INTRODUCTION

La dépression est une affection mentale courante caractérisée entre autres par de la tristesse, une perte d'intérêt et de plaisir, le sentiment de faute et une faible estime de soi, des troubles du sommeil et de l'appétit, un manque d'énergie et des troubles de concentration.

Ces problèmes peuvent être récurrents, voire devenir chroniques, ce qui a une incidence certaine sur les possibilités de l'individu à mener sa vie au jour le jour. Dans sa forme la plus grave, la dépression peut conduire au suicide. La plupart des cas de dépression peuvent être soignés à l'aide de médicaments et/ou d'une psychothérapie.

La dépression touche environ 121 millions de personnes à travers le monde et constitue ainsi une des principales causes de maladies et handicaps. Nombre de dépressions ne sont pas diagnostiquées. Cela peut aider à comprendre pourquoi moins de 25% des personnes souffrant de cette affection bénéficient effectivement d'un traitement (WHO).

Un instrument de mesure peut être très important pour poser le diagnostic et suivre le traitement. Ce chapitre traite des instruments de mesure pour la dépression. Le groupe cible a été limité aux adultes en psychiatrie.

## FILTRE DE RECHERCHE

Outre la partie fixe du filtre de recherche (annexe 7), une quatrième partie du filtre de recherche a été créée pour être applicable au thème de la dépression en psychiatrie. Le filtre de recherche est schématisé ci-dessous.

TABLEAU 12 : PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR LA DEPRESSION EN PSYCHIATRIE

	AND	AND	AND	AND
OR	Needs Assessment Mass Screening Weights and Measures Risk Assessment Proces Assessment (Health Care) Geriatric Assessment Nursing Assessment Quality Assurance (Health Care) Observation Questionnaires Nursing Diagnosis Nursing Process	Reproducibility of Results Psychometrics Reliability Validity Clinimetrics Equivalence Repeatability Consistency Validation	hasabstract[text] AND "1993"[Pdat]:"3000"[Pdat] AND English[lang] OR French[lang] OR German[lang] OR Dutch[lang] AND "Humans"[MeSH Terms]	"Depression" [MeSH Terms]

FLOWCHART DES RÉSULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNÉES

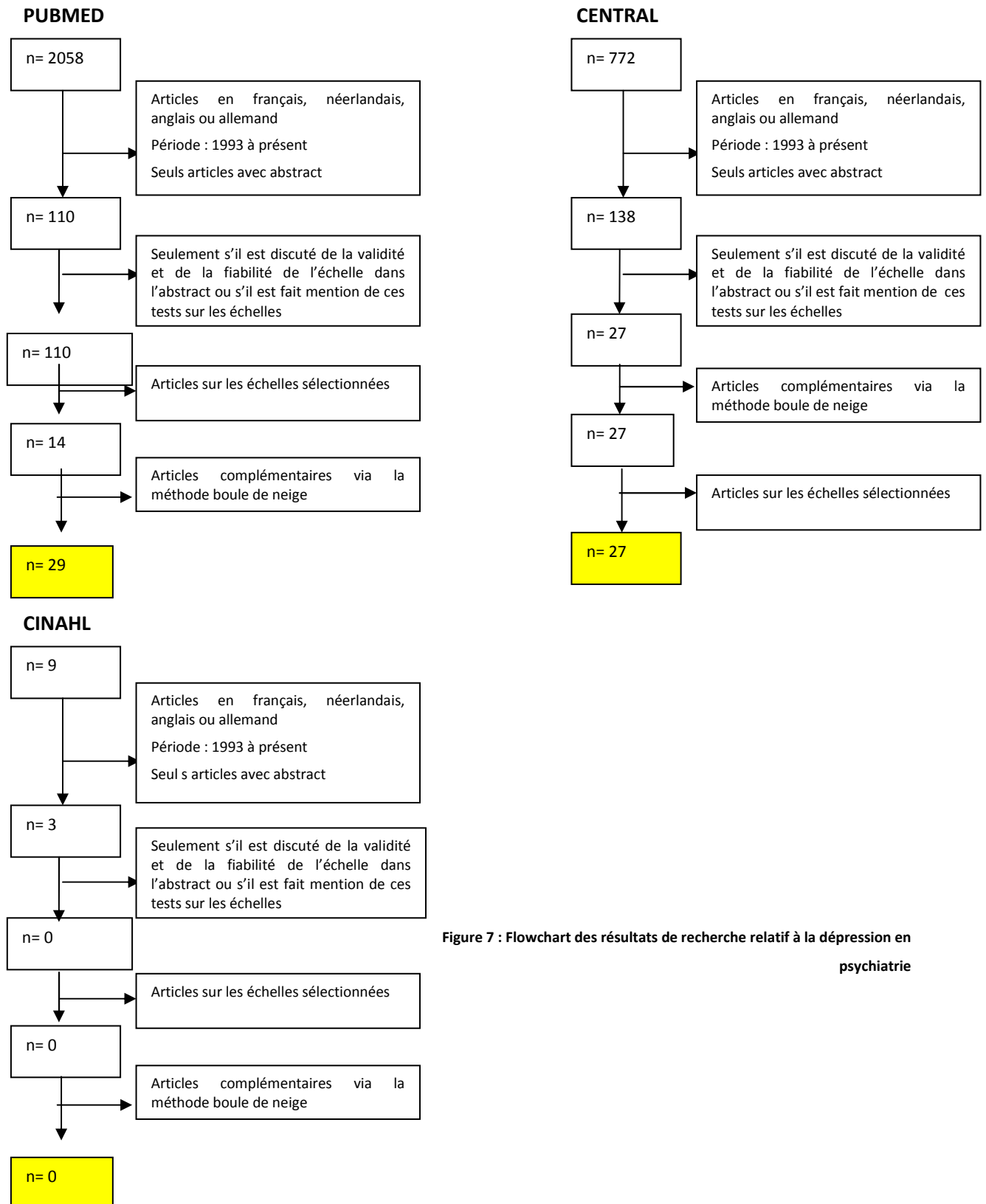


Figure 7 : Flowchart des résultats de recherche relatif à la dépression en psychiatrie

## Sélection des instruments de mesure

### BECK DEPRESSION INVENTORY

Abréviation	BDI
Auteurs	Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J
Thème	Dépression
Objectif	La confirmation de la dépression et la mesure de la sévérité de l'état dépressif
Population	Adolescents (à partir de 13 ans) et adultes
Administration	Par le patient
Nombre d'items	21
Participation du patient requise	Oui
Lieu où trouver l'instrument	Beck AT (1961). An inventory for measuring depression. Archives of general psychiatry. 4: 561-571.

#### **Objectif**

L'objectif de l'échelle Beck Depression Inventory est d'identifier la présence de symptômes dépressifs et d'en évaluer la sévérité chez les adolescents à partir de 13 ans et chez les adultes.

#### **Groupe cible**

Adolescents à partir de 13 ans et adultes, en tant que patients aussi bien en ambulatoire que dans un service de psychiatrie. Seule la fiabilité et la validité pour le groupe des adultes sont discutées.

#### **Description**

L'échelle Beck Depression Inventory (BDI) comprend 21 items : tristesse ; pessimisme envers l'avenir ; sentiment d'échec ; manque de satisfaction/plaisir ; sentiment de faute, de peine, de haine à l'égard de soi-même, de reproche à l'égard de soi-même ; idées suicidaires ; crise de larmes ; irritabilité ; intérêt social ; indécision ; image corporelle ; travail ; troubles du sommeil ; fatigue ; appétit ; perte de poids ; attention à l'égard de sa santé et libido.

Ces items ont en premier lieu été identifiés à partir de la pratique clinique de l'auteur mais sont congruents avec la littérature. Chaque catégorie décrit une manifestation du comportement spécifique de la dépression et est composée d'une série de 4 à 5 états. Les propositions ont été classées en fonction du degré de gravité allant de 'absence de symptômes' à très grave. Une valeur numérique allant de zéro à trois est donnée à chaque proposition afin d'évaluer la sévérité du symptôme.

Le score total est obtenu par l'addition des scores de chaque item.

## **Variantes**

- ***Beck Depression Inventory – version amendée (BDI-IA; Beck & Steer, 1993)***

Dans la version amendée de 1971, les termes alternatifs et les doubles négations ont été supprimées afin d'augmenter la clarté du questionnaire.

- ***Beck Depression Inventory Second Edition (BDI-II; Beck, Steer & Brown, 1996)***

Le BDI a été adapté pour correspondre aux symptômes d'un dysfonctionnement dépressif grave (major depressive disorder, MDD) selon les critères du *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition* (DSM-IV; American Psychiatric Association, 1994). Quatre items de la version BDA-IA (image corporelle, travail, perte de poids et attention pour sa santé) ont été changés par 4 nouveaux items (agitation, perte d'estime de soi, perte d'énergie et difficultés de se concentrer). A cette occasion l'item 14 a également été revu. De plus, l'intervalle de temps sur lequel porte la réponse a été adapté et élargi de une à deux semaines afin de rencontrer les critères de temps définis par le DSM-IV. L'échelle originale de 0 à 3 points a été maintenue pour la mesure de la sévérité des symptômes. Le score total est obtenu en additionnant chaque score, elle varie de 0 à 63. Les seuils permettant de départager la sévérité des symptômes de dépression s'organisent comme suit : 0-13 état dépressif minimal, 14-19 état dépressif léger, 20-28 état dépressif modéré et 29-63 état dépressif sévère (Osman, 2008).

- ***Beck Youth Inventory- Depression (BYI; Beck, Beck & Jolly, 2001)***

Cet instrument de mesure comprend 20 items. Chaque item varie entre zéro et 3 points. Le score total est obtenu par l'addition des différents scores et varie de 0 à 60 points. Le langage utilisé pour les réponses est adapté pour les enfants de 7 à 14 ans. L'intervalle de temps sur lequel porte l'évaluation est de 2 semaines (Steer, Kumar, Beck & Beck, 2005).

Compte tenu que les échelles BDI-I et BDI-II sont les plus utilisées, leurs caractéristiques psychométriques seront discutées.

### **A. BDI-I**

#### **Fiabilité**

##### *Consistance interne*

Beck (1961) rapporte dans son rapport original sur le BDI que la consistance interne à l'aide de la méthode split-half montre une fiabilité élevée : la corrélation de Pearson entre les catégories paires

et impaires atteint  $r = 0,86$ . Avec la correction de Spearman-Brown, un coefficient de  $0,93$  est même atteint. Un accord existe avec les constatations par les psychiatres dans  $97\%$  des cas, avec un point de différence pour l'échelle à quatre points.

La bonne consistance interne a été confirmée par diverses études, aussi bien auprès de patients psychiatriques que non psychiatriques. La plupart des études rapportent un coefficient alpha supérieur à  $0,75$ . Selon Richter (1998), le coefficient alpha atteint  $0,88$  auprès de patients psychiatriques et  $0,82$  auprès de patients non-psychiatriques.

Uher et al. (2008) confirment dans leur recherche une consistance interne élevée du BDI avec un coefficient alpha de Cronbach - score égal à  $0,92$ . Schotte et al (1997) évoquent un coefficient alpha de Cronbach égal à  $0,91$ , ce qui confirme une consistance interne élevée.

Beck précise que la méthode test-retest n'est pas une méthode adaptée pour mesurer la fiabilité du BDI. Selon lui, la fiabilité est sous-estimée d'une part, quand s'écoule une longue période entre les deux moments d'évaluation, compte tenu des changements thérapeutiques. D'autre part, la fiabilité est surestimée quand l'intervalle de temps entre les deux évaluations est court, suite à l'effet de mémoire (Beck, 1961). Cependant, dans diverses études, la méthode test-retest est utilisée pour évaluer la fiabilité. La stabilité de l'outil semble plus élevée auprès de patients non psychiatriques qu'auprès de patients psychiatriques, et pour de plus courtes périodes temporelles entre les deux évaluations comparativement aux longs intervalles de temps. Ceci rejoint les attentes. La faible stabilité auprès de patients psychiatriques peut être une indication de la sensibilité du BDI pour détecter des changements (Richter, 1998).

Nuevo (2009) porte son intérêt sur la constance de l'instrument de mesure permettant de garantir une équivalence interculturelle. Dans sa recherche, il constate sans plus que ceci n'est pas le cas pour les différents pays européens. Le BDI peut être appliqué généralement dans les pays européens différents, mais la probabilité que le score soit très élevé ou très faible pour certains items peut être influencée par les éléments culturels ou linguistiques. Pour cette raison, il y a lieu d'éviter les comparaisons directes des scores moyens entre différents pays. Selon Nuevo (2009), l'outil de mesure est stable ; ce qui permet d'assurer l'équivalence des résultats dans divers groupes culturels.

## **Validité**

### *Validité convergente*

Les études visant la validité concurrente avec d'autres échelles auto-administrées rapportent une corrélation modérée à bonne, avec des coefficients de corrélation entre  $0,58$  et  $0,79$ , selon Richter et al. (1998). Uher (2008) détermine un coefficient de corrélation de  $0,77$  avec la Montgomery-Asberg Depression Rating Scale (MADRS) et un coefficient de corrélation de  $0,75$  avec la Hamilton

Depression Rating Scale. Svanborg (2001) montre une corrélation élevée entre le BDI et le MADRS ( $r=0.869$ ).

Dans la recherche de Schotte (1997), une mauvaise corrélation entre le BDI et la Hamilton Depression Rating Scale (HDRS) a été soulignée avec un coefficient de 0.36 ( $p<0.001$ ,  $n=310$ ). Ceci peut indiquer les différents angles d'approches qui sont utilisés lors d'une interview et d'un auto-rapportage. Dans la même recherche, une corrélation forte est obtenue avec le State Trait Anxiety Inventory (STAI) avec un coefficient 0.73 (de  $p<0.001$ ,  $n=282$ ); ce qui ne signifie pas de résultat favorable pour la validité divergente du BDI.

Selon Richter (1998), les études portant sur la validité concurrente avec des outils d'observation montrent une plus large variation des coefficients de corrélation. Les coefficients sont ici fortement influencés par la composition de l'échantillon (gravité de la dépression, nombre de patients psychotiques).

La validité convergente du **BDI-II-NL** a été examinée dans un groupe de jeunes mères dépressives et leurs partenaires ( $n=81$ ). La corrélation avec la Edinburgh Postnatal Depression Scale semble être forte :  $r=0.81$  ( $p<.001$ ). Dans un groupe de patients dépressifs ou de dépression récurrente ( $n=20$ ), la corrélation était assez forte avec la Hamilton Depression Rating Scale (HAM-D):  $r=0.79$  ( $p<.001$ ) et avec la Montgomery-Åsberg Depression Rating Scale (MADRS):  $r=0.85$  ( $p<.001$ ) (Evers, van Vliet-Mulder & Groot, 2005).

Griffin (1988) parle dans son étude d'une corrélation de 0.77 avec la Zung Self-Rating Depression Scale (SDS) et trouve une corrélation de 0.78 avec les critères du DSM-III.

Dans l'étude de Osman et al. (1997), il est rapporté une corrélation négative significative du BDI-II avec l'échelle d'estime de soi de Rosenberg.

Hiroe (2005) suggère une corrélation entre l'évaluation de la dépression par un psychiatre et les scores du BDI-II:  $r=0.77$  ( $p<0.001$ ). Kuchner (2007) rapporte un coefficient de corrélation de  $r=0.74$  entre les scores du BDI-II et les scores du PHQ-9 :  $r=0.74$  et un coefficient de corrélation de  $r=0.70$  entre les scores du BDI-II et les scores du MADRS.

#### *Validité divergente*

Kuchner (2007) suggère que la corrélation entre les scores du **BDI-II** et les scores au WHO-5 Wellbeing Index sont négatifs et significatifs :  $-0.489<r<-0.63$ .

#### *Validité discriminante*

Le Beck Depression Inventory est en mesure de faire une distinction fiable entre les patients dépressifs et non dépressifs. La validité différentielle lors de l'identification des différentes formes de



dépression (par exemple MDD/dysthymie, endogène/réactif) est par contre douteuse, selon Richter (1998). En outre, la distinction entre dépression et troubles anxieux n'est pas toujours très claire et nécessite des recherches complémentaires (Richter, 1998).

La recherche de Schotte (1997) montre toutefois que le BDI est en mesure de différencier les différents degrés de sévérité de la dépression (modéré/grave/psychotique).

La recherche de Svanborg (2001) montre que le BDI est tout à fait capable de faire la distinction entre différents diagnostics, notamment entre MDD/dysthymie, MDD/dysthymie bipolaire et MDD/troubles anxieux. Malgré les troubles de la personnalité complémentaires, le BDI est en mesure d'identifier les MDD.

Les scores moyens des patients dépressifs au BDI-II ( $M=21.3$ ,  $SD=12.2$ ) sont significativement plus hauts que ceux du groupe contrôle ( $M=6.2$ ,  $SD=6.2$ ). Cela vaut pour les trois dimensions : Affectif ( $M=4.1$  vs.  $M=0.9$ ), Cognitif ( $M=7.3$  vs.  $M=1.4$ ) et Somatique ( $M=9.9$  vs.  $M=4.0$ ) (Evers, van Vliet-Mulder, & Groot, 2005).

Osman (1997) fournit une preuve évidente de validité discriminante. Dans son étude, il examine la désirabilité sociale lors de la réponse à l'aide des 'measure of social desirability form' (MCSD form) score et constate qu'il n'y a aucune corrélation significative entre le score du BDI-II et le score au MCSD.

Hiroe (2005) confirme la capacité des scores du BDI-II de distinguer les différents degrés de dépression chez les patients psychiatriques.

#### *Validité du contenu*

La validité du contenu du BDI-II a été considérée comme satisfaisante et la validité des critères comme insatisfaisante en raison du manque de recherches (Evers, van Vliet-Mulder, & Groot, 2005).

#### *Analyse factorielle*

Dans les études utilisant l'analyse factorielle sur le BDI, apparaissent un certain nombre de facteurs. Certaines études soulignent l'existence de trois facteurs : les symptômes cognitifs et affectifs, la réduction de la performance et les symptômes somatiques (Svanborg, 2001). D'autres auteurs évoquent une structure fixe à 2 facteurs, notamment le facteur psychologique/cognitif et celui somatique/végétatif (Schotte, 1997). Les différences au sein de l'échantillon peuvent expliquer ces résultats variables.

Beck (1961) affirme que le BDI est aussi un instrument pour détecter les changements dans la gravité de la dépression. Dans son étude, il apparaît que dans 85 % des cas, un changement dans la sévérité de la dépression a pu être montré grâce au BDI.

Beck et al. (1996) ont étudié la structure factorielle du **BDI-II** et ont déterminé un facteur Somatique-Affectif (12 items) et un facteur Cognitif (9 items). Ces groupes ne sont applicables que lors de l'utilisation du BDI-II chez les adultes. Chez les adolescents, le regroupement est différent. (Osman, 2008) Steer (1999) confirme l'existence de deux groupes dans le BDI-II.

#### *Sensibilité/spécificité*

Selon Viinamaki (2004), le BDI est utilisable dans chaque phase de dépression avec comme valeur seuil 14/15. Pour l'utilisation de cette valeur, la sensibilité du BDI est de 0.84 et la spécificité de 0.81. La valeur prédictive positive s'élève à 0.97 pour cette valeur seuil et la valeur prédictive négative est de 0.42. L'utilisation d'une valeur seuil faible est conseillée si le BDI est suivi immédiatement par une interview pour diagnostiquer la dépression.

#### *Sensibilité au changement*

Hiroe (2005) montre que le **BDI-II** est sensible au changement : une analyse de régression linéaire montre qu'un changement de 10 points dans les scores du BDI-II correspond à une augmentation d'un point dans les scores du CGI-change. Kuchner (2007) confirme cela. Son étude montre une corrélation entre les changements dans les scores du BDI-II et les scores du MADRS de  $r=0.69$  ( $p<0.001$ ). Une corrélation a aussi été montrée entre les changements dans les scores du BDI-II et les scores du DSM-IV de  $r=0.73$  ( $p<0.001$ ).

#### **Convivialité**

Le test peut être complété en moins de 10 minutes. Le test étant rempli par le patient lui-même, ceci constitue une économie de temps pour le personnel et l'organisation. Pourtant, dans certains cas, un accompagnement pourrait s'imposer (lire à haute voix des items par exemple et compléter en conséquence).

Compte tenu qu'il s'agit d'une échelle auto-administrée, il est important que les items soient compréhensibles pour le patient. Ceci est capital en cas de dépression, étant donné que la littérature a montré que le degré d'illettrisme (savoir lire et écrire) est souvent plus faible chez les personnes souffrant d'affections mentales (Sentell, 2003) et que la dépression associée à des défaillances cognitives peut influencer les résultats (Landro, 2001). De la recherche de Shumway (2004), il ressort

que le BDI a un degré élevé de complexité, ce qui peut être désavantageux pour les patients et influencer les résultats.

### **Remarques**

Les avantages du BDI sont certainement la consistance interne élevée et la validité de contenu. La convergence élevée avec d'autres échelles de dépression est également un atout. En revanche, le BDI connaît un nombre de limites : l'instabilité des scores lors de courts intervalles de temps, les résultats différents en termes d'analyse factorielle et la validité discriminatoire restreinte vis-à-vis des troubles anxieux. Le BDI ne fait pas de distinction entre les différentes formes de dépression.

Compte tenu des nombreuses études (valides) relatives à l'échelle et de sa disponibilité dans différentes langues, le BDI est devenu un standard parmi les échelles de dépression et est mondialement utilisé.

Il est important de garder à l'esprit que le BDI n'a pas pour objet de remplacer une évaluation clinique mais bien de compléter cette dernière.

### **Références**

Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of general psychiatry*. 4: 561-571.

Landro NI, Stiles TC, Sletvold H (2001). Neuropsychological functioning in nonpsychotic unipolar major depression. *Neuropsychiatry neuropsychology and behavioral neurology* 14 (4): 233-240.

Nuevo R, Dunn G, Dowrick C, Vazquez-Barquero JL, Casey P, Dalgard OS, Lehtinen V, Ayuso-Mateos JL (2009). Cross-cultural equivalence of the Beck Depression Inventory: A five-country analysis from the ODIN study. *Journal of affective disorders* 114: 156-162.

Richter P, Werner J, Heerlein A, Kraus A, Sauer H (1998). On the validity of the Beck Depression Inventory. *Psychopathology* 31: 160-168.

Schotte CKW, Maes M, Cluydts R, De Doncker D, Cosyns P (1997). Construct validity of the Beck Depression Inventory in a depressive population. *Journal of Affective Disorders* 46: 115-125.

Sentell TL, Ratcliff-Baird B (2003). Literacy and comprehension of Beck depression inventory response alternatives. *Community Mental Health Journal* 39: 323-331.

Shumway M, Sentell T, Unick G, Bamberg W (2004). Cognitive complexity of self-administered depression measures. *Journal of affective disorders* 83: 191-198.

Steer RA, Kumar G, Beck AT, Beck JS (2005). Dimensionality of the Beck Youth Inventories with child psychiatric outpatients. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment* 27 (2): 123-131.

Svanborg P, Asberg M (2001). A comparison between the Beck Depression Inventory (BDI) and the self-rating version of the Montgomery Asberg Depression Rating Scale (MADRS). *Journal of affective disorders* 64; 203-216.

Uher R, Farmer A, Maier W, Rietschel M, Hauser J, Marusic A, Mors O, Elkin A, Williamson RJ, Schmael C, Henigsberg N, Perze J, Mendlewicz J, Janzing JGE, Zobel A, Skibinska M, Kozel D, Stamp AS, Bajs M, Placentino A, Barreto M, McGuffin P, Aitchison KJ (2008). Measuring depression: comparison and integration of three scales in the GENDEP study. *Psychological Medicine* 38: 289-300.

Viinamaki H, Tanskanen A, Honkalampi K, Koivumaa-Honkanen H, Haatainen K, Kaustio O, Hintikka J (2004). Is the Beck Depression Inventory suitable for screening major depression in different phases of the disease? *Nord J Psychiatry* 58(1): 49-53.

## *Beck Depression Inventory - amended version (BDI-IA)*

Beck, Ward, Mendelson, Mock, & Erbaugh (1961)

Author (year)	setting	Sample (n)	design	reliability	validity
Richter P, Werner J, Heerlein A, Kraus A, Sauer H (1998)	N/A	N/A	review	Internal consistency Retest reliability	Content validity Convergent validity Discriminant validity Sensitivity to change

Results reliability	Results validity	commentary
<p>The internal consistency has been confirmed in numerous studies. Most of the researchers report alpha-coefficients on the average higher than 0.75. According to Richter, the average coefficient for psychiatric samples amounts to 0.88. The retest reliability is higher in nonpsychiatric samples and in case of short temporal distances.</p>	<p>Content: high content validity</p> <p>Convergent: Moderate to high correlation coefficients with mean coefficients ranging from 0.59 to 0.79</p> <p>Discriminant: BDI-scores are significantly related to self-reported anxiety.</p> <p>The correlations with self-report scales of anxiety are nearly as high as correlations between different self-rating scales of depression.</p> <p>Studies show that the BDI discriminates reliably between depressives and nondepressives, but the differential validity in identifying patients with different forms of depression is doubtful.</p> <p>Excellent sensitivity to change</p>	<p>Shortcomings: high item difficulty, controversial factorial validity, instability of scores over short time intervals</p>

Author (year)	setting	Sample (n)	design	reliability	validity
Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J (1961)	Psychiatric department of the Hospital of the university of Pennsylvania  Psychiatric department of the Philadelphia General Hospital	Patients: n= 226  Control group: n=183	Preliminary validation  study	Internal consistency  (split half method)	Sensitivity to change

Results reliability	Results validity	commentary
Pearson reliability coefficient: r=0.86  Spearman-Brown correction: r=0.93	In 85% of the cases the change in clinical Depth of Depression was correctly predicted.	/

Author (year)	setting	Sample (n)	design	reliability	validity
Schotte CKW, Maes M, Cluydts R, De Doncker D, Cosyns P (1997)	Psychiatric department of the Antwerp University Hospital	N= 338	Validation study	Internal consistency	Convergent validity Discriminant validity Factorial validity

Results reliability	Results validity	commentary
Cronbach's alpha coefficient: r=0.91	<p>Convergent validity:</p> <p>Correlation between the total score of the BDI and the HDRS: r=0.36 (p&lt;0.001, n=310)</p> <p>Correlation between the BDI with the STAI-state: r=0.73 (p&lt;0.001, n=282)</p> <p>Discriminant validity:</p> <p>The BDI scores differentiate significantly between three depression subgroups: minor/major/melancholic or psychotic depression</p> <p>Factorial validity:</p> <p>Two-factor solution: psychological/cognitive subscale and somatic/vegetative subscale</p>	/

Author (year)	setting	Sample (n)	design	reliability	validity
Viinamaki H, Tanskanen A, Honkalampi K, Koivumaa-Honkanen H, Haatainen K, KAustio O, Hintikka J (2004)	Department of Psychiatry, Kuopio University Hospital	N=125	Validation study	N/A	Positive predicitive value Negative predicitive value Sensitivity Specificity

Results reliability	Results validity	commentary
N/A	At cut-off pont 14/15 (baseline): Positive predictive value: 0.97 Negative predictive value: 0.42 Sensitivity: 0.84 Specificity: 0.83	Lower cut-off points than 14/15 are recommended for screening if immediately followed by a diagnostic interview.



Author (year)	setting	Sample (n)	design	reliability	validity
Svanborg P, Asberg M (2001)	The Psychiatric Clinic at the Karolinska Hospital, Stockholm	N= 85	Validation study	N/A	Convergent validity Discriminant validity

Results reliability	Results validity	commentary
N/A	<p>Convergent validity: Correlation coefficient between the scores of the BDI and the MADRS-S: <math>r=0.87</math></p> <p>Discriminant validity: BDI scores managed to discriminate between MDD/dysthemia, Bipolar MDD/dysthemia eand MDD/anxiety syndromes</p>	/

Author (year)	setting	Sample (n)	design	reliability	validity
Nuevo R, Dunn G, Dowrick C, Vazquez-Barquero JL, Casey P, Dalgard OS, Lehtinen V, Ayuso-Mateos JL (2009)	Patients diagnosed with depressive disorder in primary care	N=7934	Cross-sectional study in five European countries (UK, Ireland, Spain, Norway, Finland)	N/A	Factorial validity Cross-cultural validity

Results reliability	Results validity	commentary
N/A	Factorial validity: unidimensional structure Cross-cultural validity: The BDI can be used in Europe, with particular cautions regarding the Spanish sample	

Author (year)	setting	Sample (n)	design	reliability	validity
Uher R, Farmer A, Maier W, Rietschel M, Hauser J, Marusic A, Mors O, Elkin A, Williamson RJ, Schmael C, Henigsberg N, Perze J, Mendlewicz J, Janzing JGE, Zobel A, Skibinska M, Kozel D, Stamp AS, Bajs M, Placentino A, Barreto M, McGuffin P, Aitchison KJ (2008)	Psychiatric outpatients from eight European countries (Belgium, Croatia, Denmark, Germany, Italy, Poland, Slovenia, UK)	N=660	Validation study	Internal consistency	Convergent validity

Results reliability	Results validity	commentary
Internal consistency: Cronbach's alpha coefficient: r=0.92	Convergent validity: Correlation coefficient between BDI and MADRS: r=0.77 Correlation coefficient between BDI and HAM-D17: r=0.75	/

## **B. BDI-II**

### **Fiabilité**

#### *Consistance interne*

Osman et al. (1997) démontrent un coefficient alpha égal à 0,90 pour le BDI-II, ce qui souligne une fiabilité élevée. Ce score correspond en outre au score élevé mentionné dans le manuel du BDI-II (Beck, Steer & Brown, 1996).

Steer et al. (1999) rapportent le même résultat (coefficient alpha = 0.90) pour le BDI-II. Kuchner (2007) montre un coefficient alpha de 0.84 et, pour la fiabilité test-retest, un coefficient  $r = 0.78$  ( $p < 0.001$ ).

La consistance interne de la version néerlandaise du BDI-II, le BDI-II-NL (Does, 2002), est élevée avec un coefficient alpha égal à 0.92 pour le groupe « patient » et à 0.88 pour le groupe-contrôle (Evers, van Vliet-Mulder & Groot, 2005).

### **Validité**

#### *Validité convergente*

La validité convergente du BDI-II-NL a été évaluée auprès d'un groupe de jeunes mamans dépressives et de leur partenaire ( $n = 81$ ). La corrélation avec le Edingburgh Postnatal Depression Scale est élevée :  $r = 0.81$  ( $p < .001$ ). Dans le groupe de patients dépressifs ou ayant une rechute ( $n = 20$ ), la corrélation avec la Hamilton Depression Rating Scale (HAM-D) est à nouveau marquée ( $r = 0.79$  ;  $p < .001$ ) ainsi qu'avec la Montgomery-Åsberg Depression Rating Scale (MADRS) ( $r = 0.85$  ;  $p < .001$ ) (Evers, van Vliet-Mulder & Groot, 2005).

Dans son étude, Griffin (1988 ) montre une corrélation égale à 0,77 avec la Zung Self-Rating Depression Scale (SDS) et égale à 0,78 avec les critères du DSM-III.

De l'étude d'Osman et al. (1997), il ressort une corrélation négative et statistiquement significative entre le BDI-II et l'échelle de Rosenberg relative à la confiance en soi.

Hiroe (2005) confirme une corrélation entre le traitement de la dépression par un psychiatre et le score BDI-II ( $r = 0.77$  ;  $p < 0.001$ ). Kuchner (2007) montre aussi des coefficients de corrélation significatifs entre le BDI-II et le score du PHQ-9 ( $r = 0.74$ ), et entre le BDI-II-scores et le score MADRS ( $r = 0,70$ ).

#### *Validité divergente*

Kuchner (2007) montre une corrélation négative et statistiquement significative entre le score BDI-II et celui du WHO-5 Wellbeing Index ( $-0.489 < r < -0.63$ ).

#### *Validité discriminante*

Le score moyen chez les patients dépressifs ( $M = 21.3$ ,  $DS = 12.2$ ) est significativement plus élevé que le score du groupe-contrôle ( $M = 6.2$ ,  $DS = 6.2$ ). Il en est de même pour les trois dimensions : Affective ( $M = 4.1$  vs  $M = 0.9$ ), Cognitive ( $M = 7.3$  vs  $M = 1.4$ ) et Somatique ( $M = 9.9$  vs  $M = 4.0$ ) (Evers, van Vliet-Mulder & Groot, 2005).

Osman (1997) fournit les résultats suivants pour la validité discriminante : dans sa recherche, il met en évidence l'absence de corrélation significative entre la désirabilité sociale mesurée à l'aide du 'measure of social desirability form' (MCSD form) et le score du BDI-II.

Hiroe (2005) confirme la capacité du BDI-II de différencier les différents degrés de sévérité de la dépression chez les patients psychiatriques.

#### *Analyse factorielle*

Beck et al. (1996) étudient la structure factorielle du BDI-II et confirment les facteurs affectifs-somatiques (12 items) et cognitifs (9 items). Ces clusters résultent seulement d'une adaptation lors de l'utilisation du BDI-II chez les adultes. Chez les adolescents, ce regroupement diffère (Osman, 2008). De même, Steer (1999) confirme la présence de 2 clusters dans le BDI-II.

#### *Sensibilité pour la détection d'un changement*

Hiroe (2005) montre que le BDI-II est sensible pour détecter un changement, une évolution. L'analyse par régression linéaire confirme qu'une variation de 10 points du score BDI-II apparaît lors de l'ajout d'un point sur le CGI. Kuchner (2007) confirme ce résultat. Sa recherche montre une corrélation ( $r = 0.69$  ;  $p < 0.001$ ) lors d'un changement entre le BDI-II et la MADRS, et aussi entre le changement du BDI-II et le DSM-IV ( $r = 0.73$  ;  $p < 0.001$ ).

La validité de contenu du BDI-II a été suffisamment étudiée mais le critère de validité est insuffisant compte tenu du peu d'études (Evers, van Vliet-Mulder & Groot, 2005).

### **Convivialité**

Le test peut être complété en moins de 10 minutes. Le test étant complété par le patient lui-même, cela permet un gain en termes de personnel et sur le plan organisationnel. Néanmoins, dans certains cas, un accompagnement est nécessaire (par exemple pour lire les items et cocher les réponses).

### **Remarques**

Compte tenu qu'il s'agit d'une échelle auto-administrée, il est important que les items soient compréhensibles pour le patient. Ceci est capital en cas de dépression, étant donné que la littérature a montré que le degré d'illettrisme (savoir lire et écrire) est souvent plus faible chez les personnes souffrant d'affections mentales (Sentell, 2003) et que la dépression associée à des défaillances cognitives peut influencer les résultats (Landro, 2001). De la recherche de Shumway (2004), il ressort

que le BDI a un degré élevé de complexité, ce qui peut être désavantageux pour les patients et influencer les résultats.

Il est important de souligner que le BDI-II n'a pas pour objet de remplacer une évaluation clinique mais bien de compléter cette dernière.

## Références

- Does, A.J.W. van der (2002). BDI-II-NL. Handleiding. De Nederlandse versie van de Beck Depression Inventory-2nd edition. Lisse: Harcourt Test Publishers.
- Evers, A., Vliet-Mulder, J.C. van & Groot, C.J. (2005). Documentatie van tests en testresearch in Nederland, aanvulling 2005/01 (COTAN). Amsterdam: Boom test uitgevers.
- Griffin PT, Kogut D (1988). Validity of orally administered Beck and Zung Depression Scales in a state hospital setting. *Journal of clinical psychology* 44(5): 756-7759.
- Hiroe T, Kojima M, Yamamoto I, Nojima S, Kinoshita Y, Hashimoto N, Watanabe N, Maeda T, Furukawa TA (2005). Gradients of clinical severity and sensitivity to change assessed with the Beck Depression Inventory-II in Japanese patients with depression. *Psychiatry Research* 135: 229-235.
- Kuchner C, Burger C, Keller F, Hautzinger M (2007). Reliabilität und Validität des revidierten Beck-Depressions-inventars (BDI-II). *Der Nevenarzt* 6: 651-656.
- Osman A, Downs WR, Barrios FX, Kopper BA, Gutierrez PM, Chiros CE (1997). Factor Structure and psychometric characteristics of the Beck Depression Inventory – II. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment* 19(4): 359-375.
- Osman A, Barrios FX, Gutierrez PM, Williams JE, Bailey J (2008). Psychometric properties of the Beck Depression Inventory-II in nonclinical adolescent samples. *Journal of clinical psychology* 64(1): 83-102.
- Landro NI, Stiles TC, Sletvold H (2001). Neuropsychological functioning in nonpsychotic unipolar major depression. *Neuropsychiatry neuropsychology and behavioral neurology* 14 (4): 233-240.
- Sentell TL, Ratcliff-Baird B (2003). Literacy and comprehension of beck depression inventory response alternatives. *Community Mental Health Journal* 39: 323-331.
- Shumway M, Sentell T, Unick G, Bamberg W (2004). Cognitive complexity of self-administered depression measures. *Journal of affective disorders* 83: 191-198.
- Steer RA, Ball R, Ranieri WF, Beck AT (1999). Dimensions of the Beck Depression Inventory-II in clinically depressed outpatients. *Journal of clinical psychology* 55(1): 117-128.
- Viinamaki H, Tanskanen A, Honkalampi K, Koivumaa-Honkanen H, Haatainen K, Kaustio O, Hintikka J (2004). Is the Beck Depression Inventory suitable for screening major depression in different phases of the disease? *Nord J Psychiatry* 58(1): 49-53.

## *Beck Depression Inventory Second Edition (BDI-II)*

Beck, Ward, Mendelson, Mock, & Erbaugh (1961)

Author (year)	setting	Sample (n)	design	reliability	validity
Osman A, Downs WR, Barrios FX, Kopper BA, Gutierrez PM, Chiros CE (1997)	Clinical normative sample : psychiatric patients from four Psychiatric outpatient clinics, Iowa  Nonclinical normative sample: students from the Department of Psychology, Northern Illinois University	Nonclinical: n=120  Clinical: n=500	Validation study	Internal consistency	Divergent validity

Results reliability	Results validity	commentary
Cronbach's alpha coefficient: r=0.90	Correlation of the BDI-II score with the Rosenberg Self-Esteem Scores: $r=-0.60$ ( $p<0.001$ )	/

Author (year)	setting	Sample (n)	design	reliability	validity
Steer RA, Ball R, Ranieri WF, Beck AT (1999)	Department of Psychiatry, University of Medicine and Dentistry School of Osteopathic Medicine, Cherry Hill, New Jersey.	N=210	Validation study	Internal consistency	Factorial validity

Results reliability	Results validity	commentary
Cronbach's alpha coefficient: R=0.90	A model with two factors was supported by the factor analysis: a Somatic-Affective factor and a Cognitive factor	/



Author (year)	setting	Sample (n)	design	reliability	validity
Evers, A., Vliet-Mulder, J.C. van & Groot, C.J. (2005)	Psychiatric patients from different hospitals in the Netherlands	N=260 Controle: N=505	Validation study	Internal consistency Retest reliability	Convergent validity Discriminant validity Factor analysis

Results reliability	Results validity	commentary
Internal consistency: Cronbach's alpha: $r=0.92$ Retest reliability: $r=0.82$ ( $p<0.001$ )	Convergent validity: Correlation of the BDI-II-NL scores with the HAM-D-scores: $r=0.79$ ( $p<0.001$ ) Correlation of the BDI-II-NL scores with the MADRS-scores: $r=0.85$ ( $p<0.001$ ) Discriminant validity: The mean scores of the patients are significantly higher than the mean scores of the controle sample. This is also the case for the three dimensions. Factor Analysis: Three factor structure (Affective / Cognitive / Somatic Factor)	/

Author (year)	setting	Sample (n)	design	reliability	validity
Griffin PT, Kogut D (1988)	Psychiatric Departement of the Charity Hospital of New Orleans	N=50	Validation study	N/A	Convergent validity

Results reliability	Results validity	commentary
N/A	Correlation coefficient between the BDI and Zung scores: $r=0.77$ Correlation coefficient between the BDI and DSM-III rating scores: $r=0.78$	/

Author (year)	setting	Sample (n)	design	reliability	validity
Hiroe T, Kojima M, Yamamoto I, Nojima S, Kinoshita Y, Hashimoto N, Watanabe N, Maeda T, Furukawa TA (2005)	Departments of Psychiatry, Nagoya University Hospital and Toyokawa Municipal Hospital, Japan	N=85	Validation study	N/A	Convergent validity Discriminant validity Sensitivity to change

Results reliability	Results validity	commentary
N/A	<p>Convergent validity: Pearson product-moment correlation between depression severity according to DSM-IV and the BDI-II score: 0.77 (<math>p &lt; 0.001</math>)</p> <p>Discriminant validity: The BDI-II was able to distinguish between severity groups according to the original cutoff scores.</p> <p>High sensitivity to change: linear regression analysis showed that a 10-point change corresponded to each 1-point increase in the CGI-change scores.</p>	/

Author (year)	setting	Sample (n)	design	reliability	validity
Kuchner C, Burger C, Keller F, Hautzinger M (2007)	Clinical: Psychiatrischen Klinik des Zentralinstituts, Mannheim Nonclinical: students from the University of Mannheim	Clinical: n=88 Nonclinical: n=315	Validation study	Internal consistency Retest reliability	Convergent validity Divergent validity Sensitivity to change

Results reliability	Results validity	commentary
Internal consistency: Alpha coefficient r=0.84 Retest reliability: r=0.78 (p<0.001)	Convergent validity: Correlation coefficient between BDI-II-scores and PHQ-9 scores: r=0.74 Correlation coefficient between BDI-II-scores and MADRS: r=0.70 Divergent validity: Correlation coefficient between BDI-II-scores and the WHO-5 Wellbeing Index: -0.489 < r < -0.63 Sensitivity to change: correlation of the sensitivity to change between BDI-II scores and MADRS-scores: r=0.69 (p<0.001) correlation of the sensitivity to change between BDI-II scores and DSM-IV-scores: r=0.73(p<0.001)	/

## ZUNG SELF-RATING DEPRESSION SCALE

Abréviation	SDS
Auteurs	Zung WW
Thème	Dépression
Objectif	Evaluer la sévérité de la dépression
Population	Adultes
Administration	Le patient lui-même
Nombre d'items	20
Présence du patient requise	Oui
Lieu où trouver l'instrument	Zung WW (1965). A self-rating depression scale. Archives of General psychiatry 12: 63-70. Version néerlandaise : <a href="http://www.hulpgids.nl/index.php?mid=161&amp;content=616">http://www.hulpgids.nl/index.php?mid=161&amp;content=616</a>

### Objectif

La Zung Self-Rating Depression Scale évalue la sévérité des symptômes de la dépression.

### Public cible

La Zung Self-Rating Depression Scale s'adresse aux adultes dépressifs dans divers environnements. Seules les études utilisant l'instrument en psychiatrie seront prises en compte pour l'évaluation de cette dernière. Les articles relatifs à l'utilisation de l'instrument auprès de patients gériatriques, par exemple, ou de patients hospitalisés dans d'autres services (ex : aux soins intensifs) n'ont pas été intégrés dans cette analyse.

### Description

La Zung Self-Rating Depression Scale (SDS) comprend 20 items relatifs aux symptômes de dépression. L'échelle est complétée par le patient lui-même. La réponse par item est estimée par un score entre 1 et 4, ce score augmente avec la fréquence du symptôme. Pour chaque item, le patient doit préciser si l'item survient peu voire très peu (score 1), parfois (score 2), souvent (score 3) ou (presque) toujours (score 4). Dix items sont formulés de manière positive et 10 autres de manière négative. Le score total du SDS ne correspond pas au diagnostic clinique de dépression mais indique plutôt l'étendue des symptômes dépressifs cliniquement pertinents (Romera et al., 2008).

### Fiabilité

La consistance interne du SDS est élevée. Le coefficient alpha de Cronbach est égal à 0.79 dans le groupe de personnes saines et augmente à 0.88 auprès de patients ayant un comportement dépressif (Thurber, 2002).

Dans plusieurs études, la fiabilité test-retest est analysée et des coefficients supérieurs à 0.70 sont mis en évidence (Thurber, 2002).

### **Validité**

La corrélation entre le SDS et la Hamilton Depression Scale (HDS) indique un coefficient  $r$  égal à 0,80 ce qui souligne une validité élevée (Biggs, 1978). Il existe aussi une corrélation égale à  $r = 0,69$  entre les changements dans le SDS et les scores HDS lors de l'admission hebdomadaire de patients dépressifs (Biggs, 1978). Lorsqu'on regarde la concordance entre le SDS et la répartition des patients par un médecin en fonction de la gravité des symptômes dépressifs, la corrélation est égale à 0,69 ( $r = 0,69$ ) (Biggs, 1978).

L'étude de Thurber (2002) met en évidence une sensibilité de 57 % et une spécificité de 83 % avec une valeur seuil de 50. Lorsque la valeur seuil est plus élevée (notamment 60) pour rechercher la présence de dépression, il y a une surestimation de ces dernières de 25%.

La valeur prédictive positive du SDS équivaut à 75 % et la valeur prédictive négative à 68 %, d'après l'étude de Thurber (2002).

La recherche de Romera et al. (2008) montre que les symptômes de dépression évalués à l'aide du SDS sont structurés autour de 4 dimensions. Il s'agit du 'facteur dépressif central', du 'facteur cognitif', du 'facteur anxieux' et du 'facteur somatique'. Cette structure souligne des coefficients de congruence élevés, respectivement 0.98, 0.95, 0.92 et 0.87 pour ces 4 facteurs.

### **Convivialité**

Compte tenu qu'il s'agit d'une échelle auto-administrée, il est important que les items soient compréhensibles pour le patient. Ceci est capital en cas de dépression, étant donné que la littérature a montré que le degré d'illettrisme (savoir lire et écrire) est souvent plus faible chez les personnes souffrant d'affections mentales (Sentell, 2003) et que la dépression associée à des défaillances cognitives peut influencer les résultats (Landro, 2001). De la recherche de Shumway (2004), il ressort que le BDI a un degré élevé de complexité, ce qui peut être désavantageux pour les patients et influencer les résultats.

### **Remarques**

Les tests de sensibilité et de spécificité montrent que l'instrument est moins prévu pour suivre la dépression mais davantage pour évaluer la sévérité des symptômes dépressifs chez les patients dépressifs.

### **Références**

Biggs JT, Wylie LT, Ziegler VE (1978). Validity of the Zung Self-Rating Depression Scale. *British Journal of Psychiatry* 132: 381-385.

Gabreys JB, Peters K (1985). Reliability, discriminant and predictive value of the Zung Self-rating Depression Scale. *Psychological Report* 57: 1091-1096.

Landro NI, Stiles TC, Sletvold H (2001). Neuropsychological functioning in nonpsychotic unipolar major depression. *Neuropsychiatry neuropsychology and behavioral neurology* 14 (4): 233-240.

Romera I, Delgado-Cohen H, Perez T, Caballero L, Gilaberte I (2008). *BMC Psychiatry* 8:4.

Sentell TL, Ratcliff-Baird B (2003). Literacy and comprehension of beck depression inventory response alternatives. *Community Mental Health Journal* 39: 323-331.

Shumway M, Sentell T, Unick G, Bamberg W (2004). Cognitive complexity of self-administered depression measures. *Journal of affective disorders* 83: 191-198.

Thurber S, Snow M, Honts CR (2002). The Zung Self-Rating Depression Scale convergent validity and diagnostic discrimination. *Assessment* 9(4): 401-405.

*Zung Self-Rating Depression Scale (SDS)*  
Zung (1965)

Author (year)	setting	Sample (n)	Design	reliability	validity
Biggs JT, Wylie LT, Ziegler VE (1978)	Psychiatric outpatients who completed treatment with antidepressants	N=41	Validation study	N/A	Convergent validity

Results reliability	Results validity	commentary
N/A	Correlation of the SDS with the HAM-D: $r=0,80$ Correlation of the SDS with the HAM-D scores at two-week intervals: $r=0,69$ Correlation of the SDS with the physician's global rating: $r=0,69$	/



Author (year)	setting	Sample (n)	Design	reliability	validity
Thurber S, Snow M, Honts CR (2002)	State vocational rehabilitation services, USA	N=259	Validation study	N/A	Concurrent validity Positive predictive value Negative predictive value Sensitivity Specificity

Results reliability	Results validity	commentary
N/A	Concurrent validity: there was a zero-order correlation of 0.77 between SDS and the Depression Scale of the Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2 Positive predictive value: 0.75 Negative predictive value: 0.68 Sensitivity: 0.57 Specificity: 0.83	/

Author (year)	setting	Sample (n)	Design	reliability	validity
Romera I, Delgado-Cohen H, Perez T, Caballero L, Gilaberte I (2008)	Patients with a major depressive disorder in a primary care setting	N=1150	Validation study	N/A	Factor analysis

Results reliability	Results validity	commentary
N/A	4 factors: core depression factor (Factor I), cognitive factor (Factor II), anxiety factor (Factor III) and somatic factor (Factor IV).	/

**SDS (Zung Self-Rating Depression Scale)**

**Source :** Zung, W.W. (1965). A self-rating depression scale. *Archives of General psychiatry*, 12, 63-70.

Version anglaise :

<http://healthnet.umassmed.edu/mhealth/ZungSelfRatedDepressionScale.pdf>

Patient's initials \_\_\_\_\_

Date of assessment: \_\_\_\_\_

Please read each statement and decide how much of the time the statement describes how you have been feeling during the past several days.

Make check mark in appropriate column	A little of the time	Some of the time	Good part of the time	Most of the time
I feel down-hearted and blue				
Morning is when I feel the best				
I have crying spells or feel like it				
I have trouble sleeping at night				
I eat as much as I used to				
I still enjoy sex				
I notice that I am losing weight				
I have trouble with constipation				
My heart beats faster than usual				
I get tired for no reason				
My mind is as clear as it used to be				
I find it easy to do the things is used to				
I am restless and can't keep still				
I feel hopeful about the future				
I am more irritable than usual				
I find it easy to make decisions				
I feel that I am useful and needed				
My life is pretty full				
I feel that others would be better off if I were dead				
I still enjoy the things I used to do				

### **SDS (Zung Self-rating Depression Scale)**

**Source :** Zung, W.W. (1965). A self-rating depression scale. *Archives of General psychiatry*, 12, 63-70.

Version néerlandophone révisée :

<http://www.hulpgids.nl>

		Zelden of nooit	Soms	Vaak	(bijna) Altijd
<b>Minder dan 50 punten =binnen normale grenzen</b>					
<b>50 - 59 =minimale tot milde depressie</b>					
<b>60 - 69 =matige tot duidelijke depressie</b>					
<b>70 en hoger =ernstige tot zeer ernstige depressie</b>					
1.	Ik voel me somber en neerslachtig	1	2	3	4
2.	's Morgens voel ik me het best	4	3	2	1
3.	Ik heb huilbuien of zou wel willen huilen	1	2	3	4
4.	Ik slaap slecht	1	2	3	4
5.	Ik eet net zoveel als vroeger	4	3	2	1
6.	Ik vind het kijken naar, samenzijn of praten met een aantrekkelijke man of vrouw leuk	4	3	2	1
7.	Ik heb het gevoel dat ik magerder word	1	2	3	4
8.	Ik heb last van verstopping	1	2	3	4
9.	Mijn hart klopt sneller dan normaal	1	2	3	4
10.	Ik word moe van niets	1	2	3	4
11.	Mijn gedachten zijn nog net zo helder als vroeger	4	3	2	1
12.	ik heb het gevoel dat alles me even makkelijk afgaat als vroeger	4	3	2	1
13.	Ik ben rusteloos en kan niet stil zitten	1	2	3	4
14.	Ik zie de toekomst met vertrouwen tegemoet	4	3	2	1
15.	Ik raak sneller geërgerd of geprikkeld dan vroeger	1	2	3	4

16.	Ik vind het gemakkelijk om beslissingen te nemen	4	3	2	1
17.	Ik voel dat ik nuttig en nodig ben	4	3	2	1
18.	Mijn leven is aardig gevuld	4	3	2	1
19.	Ik heb het gevoel dat het voor anderen beter zou zijn als ik dood was	1	2	3	4
20.	Ik beleef nog net zoveel plezier in de dingen als vroeger	4	3	2	1

**SDS (Zung Self-Rating Depression Scale)**

Traduction libre en français non validée

Source : Zung, W.W. (1965). A self-rating depression scale. *Archives of General psychiatry*, 12, 63-70.Version anglaise : <http://healthnet.umassmed.edu/mhealth/ZungSelfRatedDepressionScale.pdf>

Initiales du patient : \_\_\_\_\_

Date de l'examen : \_\_\_\_\_

S'il vous plaît, lisez chaque item et décidez à quelle fréquence la déclaration décrit la façon dont vous vous êtes senti(e)s au cours des derniers jours.

Marquez d'une croix la colonne appropriée	Un peu	Parfois, de temps en temps	Une bonne partie du temps	La plupart du temps
Je me sens découragé(e) et faible				
Le matin est le moment où je me sens le mieux				
J'ai des crises de larmes ou comme si j'en avais				
J'ai du mal à dormir la nuit				
Je mange autant que d'habitude				
J'apprécie toujours le sexe				
Je remarque que je perds du poids				
J'ai des problèmes de constipation				
Mon cœur bat plus vite que d'habitude				
Je suis fatigué(e) sans raison				
Moin esprit est aussi clair que d'habitude				
Je trouve aisé de faire les choses que j'ai l'habitude de faire				
Je suis inquiet(e) et je ne peux pas rester tranquille				
Je me sens optimiste envers le futur				
Je suis plus irritable que d'habitude				
Je trouve cela aisé de prendre des décisions				
Je me sens utile et nécessaire				
Ma vie est assez complète				
Je pense que les autres se sentiraient mieux si j'étais mort(e)				
Je continue à apprécier les choses que je fais				

## MAJOR DEPRESSION INVENTORY

Bech, P., Rasmussen, N.A., Olsen, R., Noerholm, V., & Abildgaard, W. (2001).

The sensitivity and specificity of the Major Depression Inventory, using the Present State Examination as the index of diagnostic validity. *Journal of Affective Disorders*, 66, 159-164.

Abréviation	MDI
Auteurs	Bech P
Thème	Dépresssion
Objectif	Mesurer la gravité de la dépression
Population	Adultes
Administration	Par le patient lui-même
Nombre d'items	12
Présence du patient requise	Oui
Lieu où trouver l'instrument	<a href="http://www.who-5.org/">http://www.who-5.org/</a> (version anglaise, française et néerlandaise)

### Objectif

Evaluer la présence de symptômes de dépression et en mesurer la gravité.

### Public cible

Adultes dans des services de psychiatrie (aussi bien en ambulatoire qu'en résidentiel).

### Description

Le Major Depression Inventory (MDI) est construit selon les symptômes de dépression mentionnés dans le DSM-IV. Il est demandé au patient de préciser des symptômes précis et leur fréquence au cours des deux dernières semaines. Chaque symptôme reçoit un score sur une échelle à 6 points (allant de jamais à tout le temps). Le score permet au soignant de détecter la présence d'un symptôme dépressif et d'évaluer la gravité. La liste de questions du MDI est à remplir par le patient lui-même (Cuijper, 2007).

### Fiabilité

L'auteur de l'instrument de mesure rapporte un coefficient alpha de Cronbach égal à 0.94 (Bech, 2001). Cuijper (2007) dans son étude rapporte un coefficient alpha de Cronbach de 0.89 et Olsen (2003), un coefficient de 0.90.

### Validité

La corrélation entre les scores du MDI et la sous-échelle de dépression du Symptom Checklist (SCL-90) atteint 0.79 ( $p < 0.01$ ) ; et celle entre le MDI et la sous-échelle anxiété du SCL 0.57 ( $p < 0.01$ ) (Cuijper, 2007).

Le score de corrélation de Pearson est égal à 0,86 entre le MDI et la Hamilton Depression Rating Scale (HAM-D17) (Olsen, 2003).

Un score seuil de 26 correspond à un score de sensibilité de 0.66 et de spécificité de 0.63, auprès d'une population de patients adultes ambulants d'un service de psychiatrie hospitalier (Cuijpers, 2007). Les scores de sensibilité et de spécificité sont nettement plus élevés avec la même valeur seuil auprès d'une population séjournant en résidentiel, respectivement ces scores équivalent 1.00 et 0.82, d'après la recherche de Bech (2001).

Cuijpers (2007) a calculé le coefficient de Kappa en tant qu'indicateur de concordance entre le MDI et l'évaluation par un psychiatre. La valeur du coefficient Kappa était faible et égale à 0.26.

### **Convivialité**

Le MDI comprenant un petit nombre d'items est rapidement complété. Tous les items sont repris sur une seule feuille. Le fait que l'instrument soit complété par le patient permet un gain de temps.

### **Remarques**

Il existe encore d'autres études traitant de la fiabilité et de la validité du MDI, mais celles-ci s'adressent le plus souvent à des patients avec une pathologie spécifique telle que la maladie de Parkinson, ou une pathologie cardiaque ou vasculaire.

Un instrument de mesure complété par le patient lui-même nécessite que davantage d'attention soit portée sur la formulation des questions et le langage utilisé (questions univoques et faciles à comprendre, ...). Pour le MDI, aucune étude n'a encore été réalisée à ce sujet. Ceci est pourtant vivement recommandé.

### **Références**

Bech P, Rasmussen NA, Olsen R, Noerholm V, Abildgaard W (2001). The sensitivity and specificity of the Major Depression Inventory, using the Present State Examination as the index of diagnostic validity. *J Affect Dis* 66: 159-164.

Cuijpers P, Dekker J, Noteboom A, Smits N, Peen J (2007). Sensitivity and specificity of the Major Depression Inventory in outpatients. *BMC Psychiatry* 7:39.



Olsen LR, Jensen DV, Noerholm V, Martiny K, Bech P (2003). The internal and external validity of the Major Depression Inventory in measuring severity of depressive states. *Psychological Medicine* 33: 351-356.

***Major Depression Inventory (MDI)***  
 Bech, Rasmussen, Olsen, Noerholm, & Abildgaard (2001)

Author (year)	setting	Sample (n)	design	reliability	validity
Bech P, Rasmussen NA, Olsen LR, Noerholm V, Abildgaard W (2001)	Psychiatric Hospital, Aarhus Psychiatric Department of Frederiksborg Genreal Hospital, Hilleroed	N=43	Validation study	Internal consistency	Sensitivity Specificity

Results reliability	Results validity	commentary
Cronbach alpha coefficient for internal consistency: 0.94	Sensitivity : 1.00 (cutoff point 26) Specificity: 0.82 (cutoff point 26)	Limited number of subjects. Further studies are needed to confirm the results.

Author (year)	setting	Sample (n)	design	reliability	validity
Cuijpers P, Dekker J, Noteboom A, Smits N, Peen J (2007)	Centrum Mental Health Care, Amsterdam	N=465	Validation study	Internal consistency	Concurrent validity Discriminant validity Sensitivity Specificity

Results reliability	Results validity	commentary
Cronbach alpha coefficient: 0.89	Concurrent validity: 0.79 correlation between the MDI and the depression subscale of the SCL-90 ( $p < 0.001$ ) Discriminant validity: a kappa value between 0.19-0.35 was found, indicating a modest ability of the MDI to differentiate between subjects with MDD and other mental disorders Sensitivity: 0.66 Specificity: 0.63	/

Author (year)	setting	Sample (n)	design	reliability	validity
Olsen LR, Jensen DV, Noerholm V, Martiny K, Bech P (2003)	Private psychiatric practice in Copenhagen Psychiatric Research Unit, Frederiksborg General Hospital, Hillerod Psychiatric Hospital Department, Frederiksborg General Hospital, Hillerod Department of Rheumatology, Hoersholm General Hospital, Hoersholm	N=91	Validation study	Internal consistency	Concurrent validity

Results reliability	Results validity	commentary
Cronbach alpha coefficient: 0.80	Concurrent validity: Correlation between the MDI-scores and the HAM-D17 scores: Pearson coefficient= 0.86 (p<0.01) Corresponding non-parametric Spearman coefficient: 0.80 (p<0.01)	Very brief scale

**MDI (Major Depression Inventory)**

Avec autorisation de l'auteur

Source : version anglaise :<http://www.who-5.org/>

**Psychiatric Research Unit**  
WHO Collaborating Centre in Mental Health

**Major (ICD-10) Depression Inventory**

*The following questions ask about how you have been feeling over the last two weeks. Please put a tick in the box which is closest to how you have been feeling.*

	<b>How much of the time ...</b>						
		All the time	Most of the time	Slightly more than half the time	Slightly less than half the time	Some of the time	At no time
1	Have you felt low in spirits or sad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Have you lost interest in your daily activities?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Have you felt lacking in energy and strength?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Have you felt less self-confident?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Have you had a bad conscience or feelings of guilt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Have you felt that life wasn't worth living?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Have you had difficulty in concentrating, e.g. when reading the newspaper or watching	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8a	Have you felt very restless?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8b	Have you felt subdued or slowed down?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Have you had trouble sleeping at night?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10a	Have you suffered from reduced appetite?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10b	Have you suffered from increased appetite?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Name: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

© Psychiatric Research Unit, WHO Collaborating Center for Mental Health, Frederiksberg General Hospital, DK-3400 Hillerød

**MDI (Major Depression Inventory)**

Avec autorisation de l'auteur

Version néerlandophone :

Source : <http://www.who-5.org/>

**Psychiatric Research Unit**  
WHO Collaborating Centre in Mental Health

**Major (ICD-10) Depression Inventory**

De volgende vragen gaan over hoe u zich heeft gevoeld in de afgelopen twee weken. Kruis alstublieft het vakje aan dat het beste weergeeft hoe u zich gevoeld heeft.

	Hoeveel van de tijd. . .	Continu	Het grootste deel van de tijd	Iets meer dan de helft van de tijd	Iets minder dan de helft van de tijd	Een deel van de tijd	Helemaal niet
1.	Heeft u zich in de put of somber gevoeld?						
2.	Heeft u uw interesse verloren in uw dagelijkse activiteiten?						
3.	Heeft u een tekort aan energie en kracht gevoeld?						
4.	Heeft u minder zelfvertrouwen gevoeld?						
5.	Heeft u een slecht geweten of schuldgevoelens gehad?						
6.	Heeft u het gevoel gehad dat het leven niet de moeite waard is?						
7.	Heeft u moeite gehad om u te concentreren, bijvoorbeeld bij het lezen van de krant of televisiekijken?						
8.a.	Heeft u zich erg rusteloos gevoeld?						
8.b.	Heeft u zich lusteloos gevoeld?						
9.	Heeft u moeite om 's nachts te slapen gehad?						
10.a.	Heeft u last gehad van verminderde eetlust?						
10.b.	Heeft u last gehad van grotere eetlust?						

**MDI (Major Depression Inventory)**

Avec autorisation de l'auteur

Version française :

Source : <http://www.who-5.org/>**Questionnaire d'évaluation de Dépression Majeure****Major Depression Inventory (MDI)***(Version française: Dr. Dominique Périn Calvão)*

Les questions suivantes portent sur la façon dont vous vous êtes senti **au cours des deux dernières semaines**. Veuillez cocher la case qui se rapproche le plus de ce que vous avez ressenti.

Au cours des deux dernières semaines, pendant combien de temps...		Tout le temps	La plupart du temps	Un peu plus de la moitié du temps	Un peu moins de la moitié du temps	Rarement	Jamais
1	Vous êtes-vous senti(e) triste ou démoralisé(e)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Avez-vous manqué d'intérêt pour vos activités quotidiennes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Avez-vous eu l'impression de manquer de force ou d'énergie?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Vous êtes-vous senti(e) moins sûr(e) de vous?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Avez-vous eu mauvaise conscience ou vous êtes vous senti(e) coupable?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Avez-vous pensé que la vie ne valait pas la peine d'être vécue?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Avez-vous eu du mal à vous concentrer, par exemple pour lire le journal ou regarder la télévision?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8a	Vous êtes vous senti(e) agité(e)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8b	Vous êtes vous senti(e) ramolli ou ralenti(e)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Avez-vous eu du mal à dormir la nuit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10a	Avez-vous eu moins d'appétit que d'habitude?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10b	Avez-vous eu plus d'appétit que d'habitude?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nom: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

Copyright © Psychiatric Research Unit, Mental Health Centre North Zealand, Hillerød, Denmark

## HOSPITAL ANXIETY AND DEPRESSION SCALE

Zigmond, A. S., & Snaith, R.P. (1983). The Hospital Anxiety And Depression Scale, *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67, 361-370.

Abréviation	HADS
Auteurs	Zigmond AS, Snaith RP
Thème	Dépression
Objectif	Détection de la dépression
Population	Adultes
Administration	Par le patient lui-même
Nombre d'items	7
Présence du patient requise	Oui
Lieu où trouver l'instrument	Zigmond, A. S., & Snaith, R.P. (1983). The Hospital Anxiety And Depression Scale, <i>Acta Psychiatrica Scandinavica</i> , 67, 361-370. L'échelle peut être obtenue via : ( <a href="mailto:international@gl-assessment.co.uk">international@gl-assessment.co.uk</a> ) <a href="http://nfer-nelson.co.uk">http://nfer-nelson.co.uk</a> (disponible en français, néerlandais et anglais)

### Objectif

La Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) est employée pour détecter les troubles anxieux et dépressifs.

### Public-cible

L'instrument de mesure est adapté pour les patients entre 16 et 65 ans dans un environnement hospitalier. L'échelle de dépression a surtout pour objet d'identifier les patients dépressifs prenant des médicaments antidépresseurs.

Par extension, la HADS peut aussi être utilisé auprès de la population générale et chez les personnes au-delà de 65 ans. Parallèlement au dépistage, la HADS peut aussi jouer un rôle dans le suivi des troubles dépressifs.

### Description



Le questionnaire HADS est composé de deux parties : d'une part, une partie comprend 7 items pour le dépistage de la dépression ; et d'autre part, une seconde comprend également 7 items pour le dépistage des troubles anxieux. Un score variant entre 0 et 3 est attribué à chaque item. Le score total par partie varie entre 0 et 21. Pour chaque partie de la HADS, un score élevé correspond à une plus grande sévérité des symptômes. La période de temps de référence, sur laquelle portent les questions, concerne les 7 derniers jours.

L'échelle de dépression investigate surtout la présence d'anhédonie (la perte de la possibilité de s'occuper des tâches quotidiennes de la vie), un élément central dans les troubles dépressifs graves. L'échelle d'anxiété investigate davantage la présence de symptômes de troubles anxieux généralisés (Terluin, 2009). Les chercheurs n'ont pas intégré d'indicateurs physiques de l'affection psychologique tels que les maux de tête ou la perte de poids. Le choix s'est opéré pour limiter le nombre de faux positifs, compte tenu que les symptômes physiques peuvent aussi être la conséquence d'une autre affection physique (Bjelland, 2002). Compte tenu que la HADS ne comprend aucun item relatif aux idées suicidaires, l'échelle se focalise davantage sur les troubles dépressifs modérés (Hansson, 2009). La HADS utilise deux valeurs seuils, à savoir une pour le dépistage de troubles "possibles" (7/8) et la seconde pour la détection de troubles « probables » (10/11) (Herrmann, 1997).

L'échelle relative aux troubles anxieux n'est pas développée davantage ici. Les informations ci-après se focalisent sur l'échelle de dépression de la HADS.

### **Fiabilité**

Le coefficient alpha de Cronbach pour les versions anglaise et néerlandaise de l'échelle de dépression de la HADS varie de 0.81 à 0.90, précisant une bonne consistance interne (Herrmann, 1997). Bjelland (2002) a calculé la moyenne des coefficients alpha de Cronbach égale à 0.82 à partir de 15 études différentes. Hansson (2009) précise un coefficient alpha de Cronbach de 0,87 pour l'échelle de dépression.

La fiabilité intra-juge test-retest après deux semaines est égal à  $r > 0.80$ , ce qui confirme une corrélation élevée. Ces résultats tiennent compte d'un intervalle temporel long. La HADS est donc un instrument stable qui résiste aux influences situationnelles (Herrmann, 1997).

Spinhoven (1997) étudie la fiabilité intra-juge test-retest après une période de 4 semaines. Pour la sous-échelle dépression, il obtient un coefficient de corrélation de Pearson égal à 0.86 ( $p < 0.001$ ).

### **Validité**

La corrélation entre le Beck Depression Inventory et la sous-échelle de dépression HADS varie de 0.62 à 0.73, dépendant de l'étude en question (Bjelland, 2002). En comparant les scores de la

Montgomery-Asberg Depression Rating Scale et celui de la sous-échelle de dépression HADS, les corrélations oscillent entre 0.62 et 0.81 (Bjelland, 2002).

Herrmann (1997), dans sa revue de littérature incluant 17 études relatives à la version anglaise de la HADS, mentionne des valeurs pour la sensibilité et la spécificité supérieures à 0.80. Diverses études utilisant des versions internationales de la HADS mettent en évidence des résultats similaires. Néanmoins, trois études mentionnent des résultats moins concluants en termes de fiabilité, avec un score de spécificité inférieur à 0.50. Ces études ont été menées auprès de populations asiatiques ou australiennes. Selon l'avis de l'auteur, ces faibles résultats sont davantage liés aux caractéristiques de ces populations, puisque nombre d'études mentionnent des résultats tout à fait concluants en utilisant les mêmes versions du HADS (Herrmann, 1997).

Différentes études reflètent que la détection de dépression est nettement meilleure à l'aide de la HADS comparativement à un examen par un médecin non psychiatre (Herrmann, 1997).

Diverses études ont réalisé une analyse factorielle mais les résultats sont très divergents. Aussi bien un que deux, trois ou quatre facteurs sont détectés. Des différences culturelles peuvent expliquer en partie ces résultats contrastés concernant les analyses factorielles (Matsudaira, 2009).

### **Convivialité**

L'échelle nécessite 2 à 6 minutes pour être complétée et le calcul du score prend moins d'une minute. Cela rend l'instrument facile d'utilisation.

L'auteur de l'instrument de mesure insiste qu'il est très important que le patient soit précis et lettré. Ceci peut être facilement examiné en discutant du premier item avec le patient (Snaith, 2003).

### **Remarques**

Le questionnaire HADS n'inclut pas des indicateurs somatiques de la dépression, comme le fait le Beck Depression Inventory (par exemple). L'échelle présente comme avantage notable de ne pas être sensible aux symptômes associés à un trouble physique.

Un coefficient alpha de Cronbach supérieur à 0.60 est requis pour pouvoir conclure à la fiabilité d'un instrument. Toutes les études relatives à la HADS ont rencontré cette condition.

Vu que la HADS investigate le ressenti du patient la semaine qui précède l'évaluation, l'échelle peut être facilement utilisée mais pas plus fréquemment qu'une fois par semaine (Snaith, 2003).

### **Références**

Bjelland I, Dahl AA, Haug TT, Neckelmann D (2002). The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale. An updated literature review. *Journal of psychosomatic research* 52: 69-77.

Hansson M, Chotai J, Nordstrom A, Bodlund O (2009). Comparison of two self-rating scales to detect depression: HADS and PHQ-9. *British Journal of General Practice*.

Herrmann C (1997). International Experiences with the Hospital Anxiety and Depression Scale – a review of validation data and clinical results. *Journal of psychosomatic research* 42(1): 17-41.

Matsudaira T, Igarashi H, Kikuchi H, Kano R, Mitoma H, Ohuchi K, Kitamura T (2009). Factor structure of the Hospital Anxiety and Depression Scale In Japanese psychiatric outpatient and student populations. *Health and Quality of Life Outcomes* 7:42.

Snaith RP (2003). The hospital anxiety and depression rating scale – commentary. *Health and Quality of life outcomes* 1:29.

Spinhoven PH, Ormel J, Sloekers PPA, Kempen GIJM, Speckens AEM, Van Hemert AM (1997). A validation study of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in different groups of Dutch subjects. *Psychological Medicine* 27: 363.370.

Terluin B, Brouwers EPM, van Marwijk HWJ, Verhaak PFM, van der Horst HE (2009). Detecting depressive and anxiety disorders in distressed patients in primary care; comparative diagnostic accuracy of the Four-Dimensional Symptom Questionnaire (4DSQ) and the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). *BMC Family Practice* 10:58.

### **Ou trouver l'instrument**

Zigmond, A. S., & Snaith, R.P. (1983). The Hospital Anxiety And Depression Scale, *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67, 361-370.

L'échelle peut être obtenue via : ([international@gl-assessment.co.uk](mailto:international@gl-assessment.co.uk))

<http://nfer-nelson.co.uk> (disponible en français, néerlandais et anglais)

*Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)*  
Zigmond, & Snaith (1983)

Author (year)	setting	Sample (n)	Design	reliability	validity
Herrmann C (1996)	>200 different settings	/	Review	Internal consistency Retest reliability	Factorial validity Sensitivity Specificity

Results reliability	Results validity	commentary
Internal consistency: Cronbach alpha of the English and German versions are at 0.80 to 0.93 Retest reliability: $r > 0.80$	Factorial validity: one depression and one anxiety factor Sensitivity: 0.80 or higher Specificity: 0.80 or higher	The scale can be completed in 2-6 minutes and scored in 1 minute, which makes it easy for nonpsychiatric doctors or nurses to handle.

Author (year)	setting	Sample (n)	Design	reliability	validity
Hansson M, Chotai J, Nordsöm A, Bodlund O (2009)	Five primary healthcare centers and five psychiatric outpatient clinics in the county of Västerbotten, Sweden	N=737	Comparison of the self-rating scales to detect depression	Internal consistency	Factor analysis

Results reliability	Results validity	commentary
Cronbach alpha coefficient: 0.87	Factor analysis: two factors	/

Author (year)	setting	Sample (n)	Design	reliability	validity
Bjelland I, Dahl AA, Haug TT, Neckelmann D (2002)	/	/	Review	Internal consistency	Factor analysis Concurrent validity

Results reliability	Results validity	commentary
Cronbach alpha coefficient: reported in 15 studies, varied from 0.67 to 0.90 (mean 0.82) for the depression subscale	<p>Factor analysis: 11 studies (total n=14588) achieved a two-factor structure, 5 studies (total n=3459) a three-factor structure and 2 studies (total n=235) a four-factor structure</p> <p>Concurrent validity:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Six studies reported correlations between the BDI and HADS-D: 0.62 to 0.73</li> <li>- Four studies reported correlations between the MADRS and HADS-D: 0.62 to 0.81</li> </ul>	/

Author (year)	setting	Sample (n)	Design	reliability	validity
Spinhoven PH, Ormel J, Sloerker PPA, Kempen GIJM, Speckens AEM, Van Hemert AM (1997)	Leiden University Hospital Primary care centers Northern Centre for Health Studies	N=6165	Validation study	Retest reliability Internal consistency	Factor analysis Sensitivity

Results reliability	Results validity	commentary
Retest reliability: Pearson coefficient of 0.86 between test and retest subscale scores (p<0.001) over a mean 3 weeks period Internal consistency: Cronbach alpha for the Total scale and both subscales range from 0.71 to 0.90	Factor analysis: two-factor model Sensitivity: no cutoff point on the depression subscale can be found at which a satisfactory positive predictive value is combined with a reasonable degree of sensitivity	The HADS is best used as a screening questionnaire and not as a case-identifier.

Author (year)	setting	Sample (n)	Design	reliability	validity
Matsudaira T, Igarashi H, Kikuchi H, Kano R, Mitoma H, Ohuchi K, Kitamura T (2009)	Case: psychiatric outpatients from two clinics, Tokyo Control: university students , Tokyo International University	Case: n=435 Control: n=1128	Cross-cultural Validation study	N/A	Factorial validity

Results reliability	Results validity	commentary
N/A	A two-factor model was supported.	/



## DIAGNOSTIC INVENTORY FOR DEPRESSION

Zimmerman, M., Sheeran, T., & Young, D. (2004).

The Diagnostic Inventory for Depression: A self-report scale to diagnose DSM-IV Major Depressive Disorder. *Journal of Clinical Psychology*, 60(1), 87-110.

Abréviation	DID
Auteurs	Zimmerman M.
Thème	Dépression
Objectif	Évaluer la présence de dépression
Population	Adultes
Administration	Par le patient lui-même
Nombre d'items	38
Participation du patient requise	Oui
Lieu où trouver l'instrument	Zimmerman M, Sheeran T, Young D (2004). The Diagnostic Inventory for Depression: A self-report scale to diagnose DSM-IV Major Depressive Disorder. <i>Journal of Clinical Psychology</i> 60(1): 87-110.

### **Objectif**

L'instrument Diagnostic Inventory for Depression (DID) a pour objet d'évaluer les critères du DSM-IV pour les épisodes sévères de dépression, la rupture psycho-sociale consécutive à l'état dépressif et la qualité de vie subjective.

### **Public cible**

Adultes de la population générale ou hospitalisés.

### **Description**

Le DID est un instrument que le patient complète lui-même. Il comprend 38 items. Une première sous-échelle concerne les symptômes et comprend 19 questions relatives à la gravité des symptômes et trois questions relatives à leur fréquence. Les symptômes investigués sont : humeur dépressive, perte d'intérêt pour les activités courantes, perte de plaisir pour les activités courantes, moins d'énergie, agitation psychomotrice, retard psychomoteur, sentiment de faute, faible estime de soi, pensées sinistres, idées suicidaires, troubles de la concentration, indécision, diminution de l'appétit, perte de poids, augmentation de l'appétit, prise de poids, insomnie, hypersomnie et perte d'espoir.

Une deuxième sous-échelle comprenant 7 items investigate le fonctionnement psychosocial et évalue l'importance des difficultés provoquées par les symptômes dépressifs dans les activités de la vie quotidienne, les relations avec les autres, la participation aux activités de loisirs, et le niveau général de fonctionnement. Une troisième sous-échelle de 9 items investigate la qualité de vie et évalue la satisfaction en regard des items ci-dessus mais aussi la satisfaction globale concernant l'état physique et mental de la personne interrogée.

La période sur laquelle s'applique le DID est la semaine précédente. Les trois questions qui examinent la fréquence des symptômes sont jugées dans une intervalle de temps de deux semaines.

### **Fiabilité**

Les 3 sous-échelles du DID présentent des niveaux de consistance interne très bons : les coefficients alpha de Cronbach sont égaux à 0.91, 0.89 et 0.90 respectivement pour les sous-échelles Symptômes, Fonctionnement psycho-social et Qualité de vie (Zimmerman, 2004).

La corrélation avec l'échelle d'items est de 0.55 pour les items de symptômes, de 0.71 pour les items en lien avec les fonctionnement psychosocial et 0.67 pour les items concernant la qualité de vie (Zimmerman, 2004).

Les coefficients de fiabilité test-retest sont systématiquement supérieurs à 0.75 pour l'échelle totale et les sous-échelles (symptômes :  $r = 0.91$ , fonctionnement psychosocial :  $r = 0.82$  et qualité de vie :  $r = 0.78$ ) (Zimmerman, 2004).

### **Validité**

Zimmerman (2004) confirme des corrélations statistiquement significatives entre les scores du DID et ceux du SCID (Structured Clinical Interview for DSM-IV), notamment avec un coefficient de corrélation moyen de 0.50 ; ou encore entre les scores DIS et ceux du SADS (Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia), avec un coefficient de corrélation de 0.64.

Il existe une corrélation statistiquement significative entre le score total de qualité de vie du DID et le score total du Quality of Life Enjoyment and Satisfaction Questionnaire (Q-LES-Q) ( $r = -0.72$ ,  $p < 0.001$ ). Le score total de qualité de vie du DID est également statistiquement corrélé avec le score de symptômes du DID ( $r = 0.78$ ,  $p < 0.001$ ), avec le HRSD ( $r = 0.60$ ,  $p < 0.001$ ), et encore avec le Clinical Global Index (CGI) of depression severity ( $r = 0.62$ ,  $p < 0.001$ ) (Zimmerman, 2004).

La capacité du DID à différencier les divers degrés de sévérité de la dépression a aussi été examinée au moyen d'une analyse de la variance avec les scores CGI. Les résultats sont statistiquement significatifs :  $F = 46.3$ ,  $df(2.318)$ ,  $p < 0.001$  (Zimmerman, 2004).

La sensibilité du DID pour détecter le changement a été étudiée en comparant les scores du DID après un suivi avec ceux du Global Assessment of Functioning (GAF). Pour les deux scores, des différences significatives ont été démontrées par rapport aux scores de base. La corrélation entre les changements identifiés au moyen du GAF et ceux identifiés avec le DID comparativement au score de base, est statistiquement significative (symptômes :  $r = 0.81$ ,  $p < 0.001$  ; fonctionnement psychosocial :  $r = 0.78$ ,  $p < 0.001$  ; qualité de vie :  $r = 0.72$ ,  $p < 0.001$ ). Les résultats de suivi de la dépression (follow-up) sont statistiquement corrélés avec tous les changements par rapport aux scores de base de chaque sous-échelle DID (symptômes :  $r = -0.79$ ,  $p < 0.001$  ; fonctionnement psychosocial :  $r = -0.79$ ,  $p < 0.001$  ; qualité de vie :  $r = -0.72$ ,  $p < 0.001$ ) (Zimmerman, 2004).

### **Convivialité**

Malgré son grand nombre d'items, l'échelle est mentionnée facile d'utilisation comparativement à d'autres instruments de mesure.

### **Remarques**

Le DID ne porte pas seulement sur la sévérité des symptômes de la dépression mais aussi sur leur persistance et leur durée. Ceci n'est pas le cas pour les autres instruments relatifs à la dépression. La performance diagnostique de l'échelle n'est pas très élevée mais reste pourtant favorable pour la spécificité de cette dernière.

Tant la qualité de vie que l'impact des symptômes dépressifs sur le fonctionnement psychosocial sont investigués, ce qui est unique pour une échelle concernant la dépression et complétée par le patient lui-même.

Bien que des études complémentaires soient nécessaires pour évaluer la fiabilité et la validité du DID dans des groupes présentant diverses caractéristiques cliniques et démographiques, le DID semble un instrument prometteur pour le diagnostic de la dépression.

### **Références**

Zimmerman M, Sheeran T, Young D (2004). The Diagnostic Inventory for Depression: A self-report scale to diagnose DSM-IV Major Depressive Disorder. *Journal of Clinical Psychology* 60(1): 87-110.

### **Où trouver l'instrument**

Zimmerman M, Sheeran T, Young D (2004). The Diagnostic Inventory for Depression: A self-report scale to diagnose DSM-IV Major Depressive Disorder. *Journal of Clinical Psychology* 60(1): 87-110.

***Diagnostic Inventory for Depression (DID)***  
**Zimmerman, Sheeran, & Young (2004)**

Author (year)	setting	Sample (n)	design	reliability	validity
Zimmerman M, Sheeran T, Young D (2004)	Department of Psychiatry, Rhode Island Hospital	N=626	Validation study	Internal consistency Retest reliability	Concurrent validity Discriminant validity Sensitivity to change

Results reliability	Results validity	commentary
<p>Internal consistency: cronbach alpha coefficients</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-symptoms: 0.91</li> <li>-psychosocial functioning: 0.89</li> <li>-quality of life: 0.90</li> </ul> <p>Retest reliability: the retest reliability coefficients were above 0.75 for the total scores of all three subscales</p>	<p>Concurrent validity:</p> <p>All correlations between the DID and SADS and SCID ratings were significant. The mean of the correlations with the SADS ratings was 0.64</p> <p>Discriminant validity:</p> <p>The total DID QOL score significantly correlated with the Q-LES-Q total score (<math>r=-0.72</math>, <math>p&lt;0.001</math>)</p> <p>The total QOL score was significantly correlated with the DID symptom severity score (<math>r=0.78</math>, <math>p&lt;0.001</math>) as well as the HRSD (<math>r=0.60</math>, <math>p&lt;0.001</math>) and CGI (<math>r=0.62</math>, <math>p&lt;0.001</math>)</p> <p>Sensitivity to change:</p> <p>All correlations between the change in GAF and DID scores from baseline to follow-up were significant (symptom severity, <math>r=0.81</math>, <math>p&lt;0.001</math>; psychosocial impairment, <math>r=0.78</math>, <math>p&lt;0.001</math>; quality of life, <math>r=0.72</math>, <math>p&lt;0.001</math>)</p> <p>All correlations between the follow-up CGI and change in DID scores were significant (symptom severity, <math>r=-0.81</math>, <math>p&lt;0.001</math>; psychosocial impairment, <math>r=-0.78</math>, <math>p&lt;0.001</math>; quality of life, <math>r=-0.71</math>, <math>p&lt;0.001</math>)</p> <p>The follow-up depression outcome rating was significantly associated with the change from baseline to follow-up in all DID subscale scores (symptom severity, <math>r=-0.79</math>, <math>p&lt;0.001</math>; psychosocial impairment, <math>r=-0.79</math>, <math>p&lt;0.001</math>; quality of life, <math>r=-0.72</math>, <math>p&lt;0.001</math>)</p>	/

Version anglaise :

**Source** : Zimmerman, M., Sheeran, T., & Young, D. (2004). The Diagnostic Inventory for Depression: A self-report scale to diagnose DSM-IV Major Depressive Disorder. *Journal of Clinical Psychology, 60(1)*, 87-110.

Name : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_ ID #: \_\_\_\_\_

---

**INSTRUCTIONS:** This questionnaire is about how you have been feeling **during the past week**. After each question there are 5 statements (numbered 0-4). Read all 5 statements carefully. Then decide which one best describes how you have been feeling. Choose only one statement per group. If more than one statement in a group applies to you, choose the one with the higher number.

---

**(1) During the past week, have you been feeling sad or depressed?**

- 0 No, not at all.
- 1 Yes, a little bit.
- 2 Yes, I have felt sad or depressed most of the time.
- 3 Yes, I have been very sad or depressed nearly all the time.
- 4 Yes, I have been extremely depressed nearly all the time.

**(2) How many days in the past 2 weeks have you been feeling sad or depressed?**

- 0 No days
- 1 A few days
- 2 About half the days
- 3 Nearly every day
- 4 Every day

**(3) Which of the following best describes your level of interest in your usual activities during the past week?**

- 0 I have not lost interest in my usual activities.
- 1 I have been less interested in 1 or 2 of my usual activities.
- 2 I have been less interested in several of my usual activities.
- 3 I have lost most of my interest in almost all of my usual activities.
- 4 I have lost all interest in all of my usual activities.

**(4) How many days in the past 2 weeks have you been less interested in your usual activities?**

- 0 No days
- 1 A few days
- 2 About half the days
- 3 Nearly every day
- 4 Every day

**(5) Which of the following best describes the amount of pleasure you have gotten from your usual activities during the past week?**

- 0 I have gotten as much pleasure as usual.
- 1 I have gotten a little less pleasure from 1 or 2 of my usual activities.
- 2 I have gotten less pleasure from several of my usual activities.
- 3 I have gotten almost no pleasure from most of the activities that I usually enjoy.
- 4 I have gotten no pleasure from any of the activities that I usually enjoy.

**(6) How many days in the past 2 weeks have you gotten less pleasure from your usual activities?**

- 0 No days
- 1 A few days
- 2 About half the days
- 3 Nearly every day
- 4 Every day

**(7) During the past week, has your energy level been low?**

- 0 No, not at all.
- 1 Yes, my energy level has occasionally been a little lower than it normally is.
- 2 Yes, I have clearly had less energy than I normally do.
- 3 Yes, I have had much less energy than I normally have.
- 4 Yes, I have felt exhausted almost all of the time.

**(8) Which of the following best describes your level of physical restlessness during the past week?**

- 0 I have not been more restless and fidgety than usual.
- 1 I have been a little more restless and fidgety than usual.
- 2 I have been very fidgety, and it has been somewhat difficult to sit still.
- 3 I have been extremely fidgety, and I have been pacing a little bit almost every day.
- 4 I have been pacing more than an hour a day, and I have been unable to sit still.

**(9) Which of the following best describes your physical activity level during the past week?**

- 0 I have not been moving more slowly than usual.
- 1 I have been moving a little more slowly than usual.
- 2 I have been moving more slowly than usual, and it takes me longer than usual to do most activities.
- 3 Normal activities are difficult because it has been tough to start moving.
- 4 I have been feeling extremely slowed down physically, like I am stuck in mud.

**(10) During the past week, have you been bothered by feelings of guilt?**

- 0 No, not at all.
- 1 Yes, I have occasionally felt a little guilty.
- 2 Yes, I have often been bothered by feelings of guilt.
- 3 Yes, I have often been bothered by strong feelings of guilt.
- 4 Yes, I have been feeling extremely guilty.

**(11) During the past week, what has your self esteem been like?**

- 0 My self-esteem has not been low.
- 1 Once in a while, my opinion of myself has been a little low.
- 2 I often think I am a failure.
- 3 I almost always think I am a failure.
- 4 I have been thinking I am a totally useless and worthless person.

**(12) During the past week, have you been thinking about death or dying?**

- 0 No, not at all.
- 1 Yes, I have occasionally thought that life is not worth living.
- 2 Yes, I have frequently thought about dying in passive ways (such as going to sleep and not waking up).
- 3 Yes, I have frequently thought about death, and that others would be better off if I were dead.
- 4 Yes, I have been wishing I were dead.

**(13) During the past week, have you been thinking about killing yourself?**

- 0 No, not at all.
- 1 Yes, I had a fleeting thought about killing myself.
- 2 Yes, several times I thought about killing myself, but I would not act on these thoughts.
- 3 Yes, I have been seriously thinking about killing myself.
- 4 Yes, I have thought of a specific plan for killing myself.

**(14) Which of the following best describes your ability to concentrate during the past week?**

- 0 I have been able to concentrate as well as usual.
- 1 My ability to concentrate has been slightly worse than usual.
- 2 My attention span has not been as good as usual and I have had difficulty collecting my thoughts, but this hasn't caused any serious problems.
- 3 I have frequently had trouble concentrating, and it has interfered with my usual activities.

- 4 It has been so hard to concentrate that even simple things are hard to do.
- (15) **During the past week, have you had trouble making decisions?**
- 0 No, not at all.
- 1 Yes, making decisions has been slightly more difficult than usual.
- 2 Yes, it has been harder and has taken longer to make decisions, but I have been making them.
- 3 Yes, I have been unable to make some decisions that I would usually have been able to make.
- 4 Yes, important things are not getting done because I have had trouble making decisions.
- (16) **During the past week, has your appetite been decreased?**
- 0 No, not at all.
- 1 Yes, my appetite has been slightly decreased compared to how it normally is.
- 2 Yes, my appetite has been clearly decreased, but I have been eating about as much as I normally do.
- 3 Yes, my appetite has been clearly decreased, and I have been eating less than I normally do.
- 4 Yes, my appetite has been very bad, and I have had to force myself to eat even a little.
- (17) **How much weight have you lost during the past week (not due to dieting)?**
- 0 None (or the only weight I lost was due to dieting)
- 1 1-2 pounds
- 2 3-5 pounds
- 3 6-10 pounds
- 4 More than 10 pounds
- (18) **During the past week, has your appetite been increased?**
- 0 No, not at all.
- 1 Yes, my appetite has been slightly increased compared to how it normally is.
- 2 Yes, my appetite has clearly been increased compared to how it normally is.
- 3 Yes, my appetite has been greatly increased compared to how it normally is.
- 4 Yes, I have been feeling hungry all the time.
- (19) **How much weight have you gained during the past week?**
- 0 None
- 1 1-2 pounds
- 2 3-5 pounds
- 3 6-10 pounds
- 4 More than 10 pounds
- (20) **During the past week, have you been sleeping less than you normally do?**
- 0 No, not at all.
- 1 Yes, I have occasionally had slight difficulty sleeping.
- 2 Yes, I have clearly been sleeping less than I normally do.
- 3 Yes, I have been sleeping about half my normal amount of time.
- 4 Yes, I have been sleeping less than 2 hours a night.
- (21) **During the past week, have you been sleeping more than you normally do?**
- 0 No, not at all.
- 1 Yes, I have occasionally slept more than I normally do.
- 2 Yes, I have frequently slept at least 1 hour more than I normally do.
- 3 Yes, I have frequently slept at least 2 hours more than I normally do.
- 4 Yes, I have frequently slept at least 3 hours more than I normally do.
- (22) **During the past week, have you been feeling pessimistic or hopeless about the future?**
- 0 No, not at all.
- 1 Yes, I have occasionally felt a little pessimistic about the future.
- 2 Yes, I have often felt pessimistic about the future.
- 3 Yes, I have been feeling very pessimistic about the future most of the time.
- 4 Yes, I have been feeling that there is no hope for the future.

---

**0=no difficulty      1=mild difficulty      2=moderate difficulty**  
**3=marked difficulty      4=extreme difficulty**

---

### **INSTRUCTIONS**

Indicate below how much symptoms of depression have interfered with, or caused difficulties in, the following areas of your life during the past week (circle DNA (Does Not Apply) if you are not married or have a boyfriend/girlfriend).

**During the PAST WEEK, how much difficulty have symptoms of depression caused in your...**

- |   |       |        |        |        |        |        |        |
|---|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 23. usual daily responsibilities ( at a paid job, at home, or at school)  | 0     | 1      | 2      | 3      | 4      |        |        |
| 24. relationship with your husband, wife, boyfriend, girlfriend, or lover   | DNA   | 0      | 1      | 2      | 3      |        |        |
| 4   |       |        |        |        |        |        |        |
| 25. relationship with close family members  | 0     | 1      | 2      | 3      | 4      |        |        |
| 26. relationships with friends  | 0     | 1      | 2      | 3      |        |        |        |
| 4   |       |        |        |        |        |        |        |
| 27. participation and enjoyment in leisure and recreation activities  | 0     | 1      | 2      | 3      | 4      |        |        |
|   |       |        |        |        |        |        |        |
| 28. Overall, how much have symptoms of depression interfered with or caused difficulties in your life?  |       |        |        |        |        |        |        |
| 0) not at all   |       |        |        |        |        |        |        |
| 1) a little bit   |       |        |        |        |        |        |        |
| 2) a moderate amount  |       |        |        |        |        |        |        |
| 3) quite a bit  |       |        |        |        |        |        |        |
| 4) extremely  |       |        |        |        |        |        |        |
|   |       |        |        |        |        |        |        |
| 29. How many days during the past week were you <u>completely unable</u> to perform your usual daily responsibilities (at a paid job, at home, or at school) because you were feeling depressed? (circle one) |       |        |        |        |        |        |        |
| 0 days  | 1 day | 2 days | 3 days | 4 days | 5 days | 6 days | 7 days |



**0=very satisfied    1=mostly satisfie    2=equally satisfied/dissatisfied**  
**3=mostly dissatisfied    4=very dissatisfied**

**INSTRUCTIONS**

Indicate below your level of satisfaction with the following areas of your life (circle DNA (does not apply) if you are not married or have a boyfriend or girlfriend).

**During the PAST WEEK how satisfied have you been with your...**

- |   |     |   |   |   |   |
|---|-----|---|---|---|---|
| 30. usual daily responsabilites ( at a paid job, at home, or at school)               | 0   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 31. relationship with your husband, wife, boyfriend, girlfriend, or lover             | DNA | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 4   |     |   |   |   |   |
| 32. relationship with close family members  | 0   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 33. relationships with friends  | 0   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 34. participation and enjoyment in leisure and recreation activities                  | 0   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 35. mental health   | 0   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 36. physical health   | 0   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 37. In general, how satisfied have you been with your life during the past week?      |     |   |   |   |   |
| 0) very satisfied   |     |   |   |   |   |
| 1) mostly satisfied   |     |   |   |   |   |
| 2) equally satisfies/dissatisfied   |     |   |   |   |   |
| 3) mostly dissatisfied  |     |   |   |   |   |
| 4) very dissatisfied  |     |   |   |   |   |
| 38. In general, how would you rate your overall quality of life during the past week? |     |   |   |   |   |
| 0) very good, my life could hardly be better  |     |   |   |   |   |
| 1) pretty good, most things are going well  |     |   |   |   |   |
| 2) the good and bad parts are about equal   |     |   |   |   |   |
| 3) pretty bad, most things are going poorly   |     |   |   |   |   |
| 4) Very bad, my life could hardly be worse  |     |   |   |   |   |

Copyright © 1994, 1995, 1996, 1997, Mark Zimmerman, M.D. All rights reserved.

Version française :

**Source :** Zimmerman, M., Sheeran, T., & Young, D. (2004). The Diagnostic Inventory for Depression: A self-report scale to diagnose DSM-IV Major Depressive Disorder. *Journal of Clinical Psychology*, 60(1), 87-110.

Nom : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_ ID #: \_\_\_\_\_

**INSTRUCTIONS :** Ce questionnaire concerne la façon dont vous vous êtes senti(e) **au cours de la semaine écoulée**. Après chaque question, il y a 5 états (numérotés de 0 à 4). Lisez tous les 5 états attentivement. Ensuite, décidez lequel décrit le mieux la façon dont vous vous êtes senti(e). Choisissez seulement un état par question. Si, dans une question, plus d'un état s'applique à votre situation, choisissez celui avec le chiffre le plus élevé.

**(1) Au cours de la semaine écoulée, vous êtes-vous senti(e) triste ou déprimé(e) ?**

- 0 Non, pas du tout.
- 1 Oui, un peu.
- 2 Oui, je me suis senti(e) triste ou déprimé(e) la plupart du temps.
- 3 Oui, j'ai été très triste ou déprimé(e) quasiment tout le temps.
- 4 Oui, j'ai été extrêmement déprimé(e) quasiment tout le temps.

**(2) Combien de jours au cours des 2 dernières semaines vous êtes-vous senti(e) triste ou déprimé(e) ?**

- 0 Aucun jour
- 1 Quelques jours
- 2 Environ la moitié des jours
- 3 Quasiment tous les jours
- 4 Tous les jours

**(3) Quelle situation décrit le mieux votre niveau d'intérêt pour vos activités usuelles au cours de la semaine écoulée ?**

- 0 Je n'ai pas perdu d'intérêt pour mes activités habituelles.
- 1 J'ai été moins intéressé(e) par 1 ou 2 de mes activités habituelles.
- 2 J'ai été moins intéressé(e) par plusieurs de mes activités habituelles.
- 3 J'ai perdu mon intérêt pour la quasi-totalité de mes activités habituelles.
- 4 J'ai perdu mon intérêt pour toutes mes activités habituelles.

**(4) Combien de jours au cours des deux semaines dernières avez-vous été moins intéressé(e) par vos activités habituelles?**

- 0 Aucun jour
- 1 Quelques jours
- 2 Environ la moitié des jours
- 3 Quasiment tous les jours
- 4 Tous les jours

**(5) Quelle situation décrit le mieux la dose de plaisir que vous avez retirée de vos activités habituelles au cours de la semaine écoulée ?**

- 0 J'ai eu autant de plaisir que d'habitude.
- 1 J'ai eu un peu moins de plaisir d'1 ou 2 de mes activités usuelles.
- 2 J'ai eu moins de plaisir de plusieurs de mes activités habituelles.
- 3 J'ai eu quasiment pas de plaisir venant de la plupart des activités que j'apprécie habituellement.
- 4 Je n'ai eu aucun plaisir des activités que j'apprécie habituellement.

**(6) Combien de jours au cours des deux dernières semaines avez-vous perçu moins de plaisir dans vos activités usuelles?**

- 0 Aucun jour
- 1 Quelques jours
- 2 Environ la moitié des jours
- 3 Quasiment tous les jours
- 4 Tous les jours

**(7) Durant la semaine dernière, votre niveau d'énergie a-t-il été faible ?**

- 0 Non, pas du tout.
- 1 Oui, mon niveau d'énergie a occasionnellement été un peu plus faible que d'habitude.
- 2 Oui, j'ai clairement eu moins d'énergie que j'en ai normalement.
- 3 Oui, j'ai eu beaucoup moins d'énergie que j'en ai normalement.
- 4 Oui, je me suis senti(e) épuisé(e) quasiment tout le temps.

**(8) Quelle situation décrit le mieux votre niveau d'agitation physique au cours de la semaine dernière ?**

- 0 Je n'ai pas été plus inquiet(e) et agité(e) que d'habitude.
- 1 J'ai été un peu plus inquiet(e) et agité(e) que d'habitude.
- 2 J'ai été très agité(e), et ça a été assez difficile de rester assis.
- 3 J'ai été extrêmement agité(e), et j'ai un peu tourné en rond quasiment chaque jour.
- 4 J'ai tourné en rond plus d'une heure par jour, et j'ai été incapable de rester en place.

**(9) Quelle situation décrit le mieux votre niveau d'activité physique durant la semaine dernière ?**

- 0 Je ne me suis pas déplacé(e) plus lentement que d'habitude.
- 1 Je me suis déplacé(e) un peu plus lentement que d'habitude.
- 2 Je me suis déplacé(e) plus lentement que d'habitude, et cela m'a pris plus de temps que d'habitude pour faire la plupart de mes activités.
- 3 Les activités normales sont difficiles parce qu'il est difficile de commencer à bouger.
- 4 J'ai eu le sentiment d'être extrêmement ralenti(e) physiquement, comme si j'étais coincé(e) dans la boue.

**(10) Durant la semaine dernière, avez-vous été gêné(e) par des sentiments de culpabilité ?**

- 0 Non, pas du tout.
- 1 Oui, je me suis parfois senti(e) coupable.
- 2 Oui, j'ai souvent été gêné(e) par des sentiments de culpabilité.
- 3 Oui, j'ai souvent été gêné(e) par de forts sentiments de culpabilité.
- 4 Oui, je me suis senti(e) extrêmement coupable.

**(11) Au cours de la semaine écoulée, comment a été votre amour-propre ?**

- 0 Mon amour-propre n'a pas été faible.
- 1 Une fois de temps en temps, mon opinion de moi-même a été un peu faible.
- 2 Je pense souvent que je suis un échec.
- 3 Je pense quasiment tout le temps que je suis un échec.
- 4 J'ai pensé que j'étais une personne totalement inutile et sans valeur.

**(12) Durant la semaine dernière, avez-vous songé à la mort ou à mourir ?**

- 0 Non, pas du tout.
- 1 Oui, j'ai parfois pensé que la vie ne valait pas la peine d'être vécue.
- 2 Oui, j'ai fréquemment songé à mourir de façon passive (comme aller dormir et ne pas se réveiller).
- 3 Oui, j'ai fréquemment pensé à la mort, et que les autres seraient mieux si j'étais mort(e).
- 4 Oui, j'ai souhaité être mort(e).

**(13) Durant la semaine dernière, avez-vous songé à vous tuer ?**

- 0 Non, pas du tout.
- 1 Oui, j'ai eu une pensée fugace à propos de me tuer
- 2 Oui, plusieurs fois j'ai pensé à me tuer, mais je ne voudrais pas agir sur ces pensées.
- 3 Oui, j'ai sérieusement pensé à me tuer.
- 4 Oui, j'ai pensé à un plan spécifique pour me tuer.

**(14) Quelle situation décrit le mieux votre capacité de concentration au cours de la semaine dernière ?**

- 0 J'ai été capable de me concentrer aussi bien que d'habitude.
- 1 Ma faculté à me concentrer a été légèrement moins bonne que d'habitude.
- 2 Ma durée d'attention n'a pas été aussi bonne qu'habituellement et j'ai eu du mal à rassembler mes pensées, mais cela n'a pas causé de problèmes graves.
- 3 J'ai souvent eu des difficultés à me concentrer, et cela a interféré avec mes activités usuelles.
- 4 Cela a été si difficile de me concentrer que même les choses simples ont été difficiles à faire.

**(15) Durant la semaine dernière, avez-vous eu des difficultés à prendre des décisions ?**

- 0 Non, pas du tout.
- 1 Oui, prendre des décisions a été légèrement plus difficile que d'habitude.
- 2 Oui, cela a été plus dur et cela a pris plus longtemps de prendre une décision, mais je les ai prises.
- 3 Oui, j'ai été incapable de prendre quelques décisions que j'aurais habituellement été capable de prendre.
- 4 Oui, des choses importantes ne sont pas en train d'être faites parce que j'ai des difficultés à prendre des décisions.

**(16) Au cours de la semaine écoulée, votre appétit a-t-il diminué ?**

- 0 Non pas du tout.
- 1 Oui, mon appétit a légèrement diminué par rapport à d'habitude.
- 2 Oui, mon appétit a clairement diminué, mais j'ai mangé presque autant que d'habitude.
- 3 Oui, mon appétit a nettement diminué, et j'ai mangé moins que d'habitude.
- 4 Oui, mon appétit a été très mauvais, et j'ai dû me forcer à manger même un peu.

**(17) Combien de poids avez-vous perdu durant la semaine dernière (perte non due à un régime) ?**

- 0 Rien (ou ma seule perte de poids est due à mon régime)
- 1 0,5 - 1 kg (1-2 pounds)
- 2 1,5 - 2,5 kg (3-5 pounds)
- 3 3 – 5 kg (6-10 pounds)
- 4 Plus de 5 kg (more than 10 pounds)

**(18) Au cours de la semaine écoulée, votre appétit a-t-il augmenté ?**

- 0 Non, pas du tout.
- 1 Oui, mon appétit a légèrement augmenté comparé à d'habitude.
- 2 Oui, mon appétit a nettement augmenté comparé à d'habitude.

- 3 Oui, mon appétit a considérablement augmenté comparé à d'habitude.
- 4 Oui, j'ai eu le sentiment d'avoir faim tout le temps.

**(19) Combien de poids avez-vous gagné durant la semaine dernière ?**

- 0 Aucun
- 1 0,5 - 1 kg (1-2 pounds)
- 2 1,5 - 2,5 kg (3-5 pounds)
- 3 3 – 5 kg (6-10 pounds)
- 4 Plus de 5 kg (more than 10 pounds)

**(20) Durant la semaine dernière, avez-vous moins dormi que d'habitude ?**

- 0 Non, pas du tout.
- 1 Oui, j'ai parfois eu des petites difficultés à dormir.
- 2 Oui, j'ai nettement moins dormi que d'habitude.
- 3 Oui, j'ai dormi environ la moitié de ma quantité de temps normale.
- 4 Oui, j'ai dormi moins de 2 heures par nuit.

**(21) Durant la semaine dernière, avez-vous dormi plus que d'habitude ?**

- 0 Non, pas du tout.
- 1 Oui, j'ai parfois dormi plus que d'habitude.
- 2 Oui, j'ai fréquemment dormi au moins 1 heure de plus que d'habitude.
- 3 Oui, j'ai fréquemment dormi au moins 2 heures de plus que d'habitude.
- 4 Oui, j'ai fréquemment dormi au moins 3 heures de plus que d'habitude.

**(22) Au cours de la semaine écoulée, vous êtes-vous senti(e) pessimiste ou désespéré(e) à propos du futur ?**

- 0 Non, pas du tout.
- 1 Oui, je me suis occasionnellement senti(e) pessimiste à propos du futur.
- 2 Oui, je me suis souvent senti(e) pessimiste à propos du futur.
- 3 Oui, je me suis senti(e) très pessimiste à propos du futur la plupart du temps.
- 4 Oui, j'ai eu le sentiment qu'il n'y a pas d'espoir pour le futur.

**0 = pas de difficulté**  
**3 = difficulté marquée**

**1 = légère difficulté**

**2 = difficulté modérée**

**4 = difficulté extrême**

## INSTRUCTIONS

Indiquez ci-dessous à quel point les symptômes de la dépression ont interféré, ou causé des difficultés, au niveau des domaines suivants de votre vie au cours de la semaine dernière (entourez NSP (ne s'applique pas) si vous n'êtes pas marié(e) ou si vous n'avez pas de petit(e) ami(e)).

**Durant la SEMAINE ECOULEE, à quel point les symptômes ont-ils causé des difficultés dans votre (vos)...**

- |  |     |   |   |   |   |   |
|--|-----|---|---|---|---|---|
| 23. responsabilités quotidiennes usuelles (au boulot, à la maison, ou à l'école) |     | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 24. relations avec votre mari/femme, petit(e) ami(e), ou amant                   | NSP | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 25. relations avec des membres de la famille proches                             |     | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 26. relations avec vos amis  |     | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 27. participation et plaisir dans les activités de loisirs et de détente         |     | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

28. Dans l'ensemble, à quel point les symptômes de dépression ont-ils interféré ou causé des difficultés dans votre vie ?

- 0) pas du tout
- 1) un peu
- 2) modérément
- 3) assez bien
- 4) extrêmement

29. Combien de jours au cours de la semaine dernière avez-vous été totalemment incapable d'exercer vos responsabilités quotidiennes habituelles (au boulot, à la maison, ou à l'école) parce que vous vous sentiez déprimé ? (entourez une proposition)

0 jour    1 jour    2 jours    3 jours    4 jours    5 jours    6 jours    7 jours

<b>0 = très satisfait satisfait/insatisfait 3 = plutôt insatisfait</b>	<b>1 = plutôt satisfait 4 = très insatisfait</b>	<b>2 = également</b>
--	--	----------------------

### INSTRUCTIONS

Indiquez ci-dessous votre niveau de satisfaction avec les domaines suivants de votre vie (entourez NSP (ne s'applique pas) si vous n'êtes pas marié(e), ou que vous n'avez pas de petit(e) ami(e)).

**Durant la SEMAINE ECOULEE, à quel point avez-vous été satisfait dans votre (vos)...**

- |  |     |   |   |   |   |   |
|--|-----|---|---|---|---|---|
| 30. responsabilités quotidiennes usuelles (au boulot, à la maison, ou à l'école) |     | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 31. relations avec votre mari/femme, petit(e) ami(e), ou amant                   | NVT | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 32. relations avec des membres de la famille proches                             |     | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 33. relations avec vos amis  |     | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 34. participation et plaisir dans les activités de loisirs et de détente         |     | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 35. santé mentale  |     | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 36. santé physique   |     | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

37. En général, comment avez-vous été satisfait dans votre vie durant la semaine écoulée ?

- 0) très satisfait
- 1) plutôt satisfait
- 2) également satisfait/insatisfait
- 3) plutôt insatisfait
- 4) très insatisfait

38. En général, comment évalueriez-vous votre qualité de vie globale durant la semaine dernière ?

- 0) très bon, ma vie pourrait difficilement aller mieux
- 1) assez bonne, la plupart des choses vont bien
- 2) les bonnes et mauvaises parties sont à peu près égales
- 3) assez mauvaise, la plupart des choses vont mal
- 4) très mauvaise, ma vie pourrait difficilement être pire

Copyright © 1994, 1995, 1996, 1997, Mark Zimmerman, M.D. All rights reserved.



## HAMILTON DEPRESSION RATING SCALE (HDRS OU HAMD)

Hamilton, M., (1960). A rating scale for depression. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiat.*, 23, 56-62.

Instrument de mesure	Hamilton Depression Rating Scale
Abréviation	HDRS ou HAMD
Auteur	Hamilton M. (1960)
Thème	Dépression
Objectif	Evaluer la sévérité et les changements dans la dépression
Population	Patients avec un diagnostic de troubles affectifs de type dépressif
Utilisateurs	Clinicien entraîné
Nombre d'items	17
Participation du patient	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	Echelle en anglais : Hamilton, M., (1967). Development of a rating scale for primary depressive illness. <i>Br J Soc Clin Psychol</i> , 6, 278-296.  Echelle en anglais : <a href="http://www.strokecenter.org/trials/scales/hamilton.html">http://www.strokecenter.org/trials/scales/hamilton.html</a>  Echelle en français : <a href="http://www.paris-nord-sftg.com/outils.hamilton.0312.php3">http://www.paris-nord-sftg.com/outils.hamilton.0312.php3</a> ou <a href="http://www.echelles-psychiatrie.com/echelle-hdrs.php">http://www.echelles-psychiatrie.com/echelle-hdrs.php</a>

### OBJECTIF

L'objectif de la Hamilton Depression Rating Scale est l'évaluation de la sévérité de la dépression, une fois que celle-ci a été diagnostiquée.

### PUBLIC CIBLE

Le public visé par la HDRS est la population des patients pour lesquels un diagnostic de troubles affectifs de type dépressif a été posé.

### DESCRIPTION

L'échelle Hamilton Depression Rating Scale est une échelle qui met l'accent sur les symptômes somatiques et comportementaux. Elle se compose de 17 items prenant en compte des symptômes survenus au cours de la semaine écoulée. Certains items sont définis comme des séries d'augmentation d'intensité, et d'autres sont définis par un nombre de conditions de valeur égale. Les 17 items sont l'humeur dépressive, le sentiment de culpabilité, le suicide, l'insomnie au début de la nuit, l'insomnie au milieu de la nuit, l'insomnie du matin, le travail et les activités, le retard (ralentissement de la pensée et du langage, baisse de la faculté de concentration, baisse de l'activité

motrice), l'agitation, l'anxiété psychique, l'anxiété somatique, les symptômes gastro-intestinaux, les symptômes somatiques généraux, les symptômes génitaux, l'hypocondrie, la perte de poids et la perspicacité. La Hamilton Depression Rating Scale comprend, en plus des 17 items, quatre variables supplémentaires : variation diurne, déréalisation, symptômes paranoïaques et symptômes obsessionnels. Ces quatre items sont exclus de l'échelle car la variation diurne ne mesure pas la dépression ou sa sévérité mais indique la sorte de dépression. Tandis que les trois autres items sont tellement peu fréquents qu'il n'est pas utile de les inclure. Pour utiliser cette échelle, l'entraînement des interviewers est nécessaire.

L'évaluation de la sévérité de la dépression par la Hamilton Depression Rating Scale se fait via une interview semi-structurée. La HDRS se cote avec une échelle de Likert à 3 points ou à 5 points. L'échelle à 3 points n'est utilisée que lorsque la quantification des variables est difficile, voire impossible, ce qui est le cas pour 8 items. Aucune distinction n'est faite entre l'intensité et la fréquence des symptômes, c'est l'évaluateur qui donne de l'importance à chaque élément. Pour les échelles de Likert à 3 et 5 points, le score 0 signifie des symptômes non significatifs ou absents. Pour l'échelle à 5 points, un score de 1 signifie « léger ou trivial », les scores 2 et 3 signifient « moyen » et le score 4 signifie « sévère ». Pour l'échelle à 3 points, un score de 1 signifie « léger ou douteux » et un score de 2 signifie « clairement présent ». L'addition des scores donne le score total. Pour l'item 16, « perte de poids », l'examineur choisit la cotation dont il veut tenir compte : selon les dires du patient ou apprécié par pesée. En général, la cotation retenue est celle selon les dires du patient mais parfois, il est important d'évaluer par la pesée. Les scores varient de 0 (minimum) à 52 (maximum). Un score entre 0 et 7 signifie une absence de dépression, un score entre 8 et 17 représente une légère dépression, un score de 18 à 25 indique une dépression modérée, tandis qu'un score situé entre 26 et 52 dévoile une dépression sévère. L'auteur (Max Hamilton, 1960) conseille de réaliser l'évaluation via deux examinateurs évaluant indépendamment lors de la même interview. Le score du patient est obtenu par la moyenne des scores des deux examinateurs.

Plusieurs problèmes ont émergé en lien avec les symptômes spécifiques. Certains items sont tellement proches en description et en jugement qu'il est difficile de faire des distinctions (humeur dépressive, suicide, travail et perte d'intérêt, retard, agitation, symptômes gastro-intestinaux, symptômes somatiques généraux, hypocondrie, perspicacité, perte de poids). Par exemple, pour le suicide, une tentative de suicide obtient un score de 4, mais une telle tentative peut parfois se produire soudainement dans un contexte de très faible tendance suicidaire. Dans ce cas, le suicide a un score de 3. Il n'est pas évident de distinguer une vraie tentative de suicide d'un appel à l'aide, l'examineur sera juge de la situation.

## FIABILITÉ

L'équivalence (*equivalence*) s'exprime par des valeurs supérieures à 0.80, quelles que soient les études. Hamilton (1960) développe des valeurs variant en fonction du nombre de patients : l'augmentation du nombre de patients induit une augmentation de la valeur de la fidélité inter-juges (*interrater reliability*). Bagby *et al.* (2004) cite des valeurs pour la fidélité inter-juges variant entre 0.82 et 0.98. La fidélité inter-juges atteint un score de 0.92 lorsqu'une version de la Hamilton Depression Rating Scale est utilisée via une interview structurée. Bowling (1997) indique un score de 0.96 et affirme que plusieurs études soutiennent ce score. Il cite un score entre 0.84 et 0.98, résultat d'études de Hamilton (1976), Knesevitch *et al.* (1977) et Rehm (1981). McDowell (2006) rapporte que Montgomery et Asberg (1979) ont trouvé une corrélation de 0.89, tandis que Hedlung et Vieweg (1979) évoquent qu'une seule étude obtient un score de corrélation inférieur à 0.84 alors que la plupart des coefficients de corrélation sont supérieurs à 0.88 et que les valeurs les plus élevées incluent 0.96 et 0.98. Morriss *et al.* (2004), quant à eux, trouvent une corrélation de 0.95. Toutes ces valeurs sont très élevées puisqu'elles sont supérieures à 0.80. Elles expriment donc une bonne fiabilité entre les examinateurs.

La consistance interne (*internal consistency*) obtient des valeurs qui varient de 0.46 à 0.97 (Bagby *et al.*, 2004) dont dix études avec une consistance interne supérieure à 0.70. McDowell (2006) rapporte des valeurs de diverses études (Bech *et al.*, 1990 ; Rehm *et al.*, 1985 ; Hedlung *et al.*, 1979 ; Diefenbach *et al.*, 2001, Carroll *et al.*, 1981) qui varient aussi entre 0.48 et 0.95. Morriss *et al.* (2004), quant à eux, expriment des valeurs proches ou supérieures à 0.6, à l'exception des variables « hypochondrie » et « perspicacité ». Les items supérieurs à 0.60 sont bons, mais les items avec un score inférieur à 0.60 expriment une faible consistance interne. La consistance interne globale est donc mitigée.

Bagby *et al.* (2004) rapportent une stabilité (*stability*) variant entre 0.81 et 0.98 pour la totalité de l'échelle. En ce qui concerne les items, ceux-ci obtiennent un score entre 0.00 et 0.85. La moyenne des items augmente néanmoins la stabilité jusqu'à 0.54. Bowling (1997), lui, rapporte une corrélation test-retest de 0.65 pour le score total et variant entre 0.04 et 0.77 pour les items. De son côté, McDowell (2006) exprime une stabilité de 0.72 pour l'échelle totale. Les valeurs du total de l'échelle sont très bonnes mais lorsqu'elles sont analysées variable par variable, certaines valeurs sont très faibles. Nous retiendrons que la stabilité est bonne lorsque toutes les variables sont prises en compte ensemble.

## VALIDITÉ

Bagby *et al.* (2004) reprend diverses études dans lesquelles la validité du construit (*construct validity*) de la Hamilton Depression Rating Scale est analysée. Celle-ci est généralement moyenne à bonne, même si neuf études sur trente-sept ont une corrélation inférieure à 0.50 et que deux études expriment une corrélation inverse (-0.86, -0.47, - 0.65).

La validité concurrente (*criterion-related validity*) apparaît être bonne. La Hamilton Depression Rating Scale a été comparée à de nombreuses échelles. Avec le Beck Depression Inventory, la corrélation est équivalente à 0.70 (Hamilton, 1976). Pour Schwab *et al.* (1967), la corrélation entre la Hamilton Depression Rating Scale et le Beck Depression Inventory est de 0.75. Entre la Montgomery-Asberg Depression Rating Scale et la Hamilton Depression Rating Scale, la validité concurrente est évaluée à 0.71 (Maier *et al.*, 1988). Pour les autres échelles, la corrélation avec la HDRS varie entre 0.63 et 0.90. Des valeurs moins bonnes sont trouvées lors de la corrélation entre la Hamilton Depression Rating Scale et la Zung's Self-rating Depression Scale : 0.22 à 0.95 (Hedlung *et al.*, 1979) ; ainsi que lors de la corrélation avec la Minnesota Multiphasic Personality Inventory depression scale : 0.27 et 0.34 (Hedlung *et al.*, 1979).

La sensibilité (*sensitivity*) est exprimée par des valeurs de 0.76 (Bagby *et al.*, 2004) et de 0.88 (Bowling, 1997). La spécificité (*specificity*) vaut 0.91. La valeur prédictive positive (*predictive positive value*) obtient une cote de 0.77 (Bagby *et al.*, 2004) et de 0.80 (Bowling, 1997). La valeur prédictive négative (*negative predictive value*), elle, équivaut à 0.92. Toutes ces valeurs sont très élevées et expriment une très bonne validité.

## CONVIVIALITÉ

L'échelle se complète en une durée de 20 à 30 minutes.

## VARIANTE

La Hamilton Depression Rating Scale a un nombre non négligeable de variantes. Ces variantes proviennent de l'élargissement de l'échelle, d'une réduction du nombre d'items de l'échelle, de transformations en échelle d'auto-évaluation, en version informatisée et/ou de l'ajout de guides d'interviews structurés. Via ces différents procédés, la Hamilton Depression Rating Scale (HDRS) s'est notamment transformée en HDRS 29, HDRS 8, HDRS 6, HDRS 24, HDRS 7, HDRS 31 ou encore Hamilton Depression Inventory (HDI), Interactive Voice Response version (IVR), Structured Interview Guide for the Hamilton Depression Scale (SIGH-D), Seasonal Affective Disorder version (SIGH-SAD), la Structured Interview Version (HDS-SIV) et GRID-Hamilton Depression Rating Scale (GRID-HAMD).

Toutes ces variantes incluent une majorité d'items provenant de la HDRS originale à 17 items. Selon la version, des éléments de la Hamilton Depression Rating Scale originale ont été ajoutés ou supprimés.

## REMARQUES

La Hamilton Depression Rating Scale est une échelle qui a été créée pour mesurer la sévérité de la dépression mais elle n'est pas adéquate pour le suivi des changements dus aux effets du traitement. Une étude (Zimmerman *et al.*, 2005) a mis en lumière plusieurs avantages de la HDRS, tels que la continuité dans l'évaluation qui permet des comparaisons entre des décennies, et la capacité à discriminer des médicaments de placebos dans les essais cliniques et à mesurer le changement. Néanmoins, plusieurs pensent qu'une révision et une standardisation de l'échelle est opportune. Une étude de Bagby *et al.* (2004) se conclut par la proposition de remplacer la Hamilton Depression Rating Scale par la Inventory of Depressive Symptomatology ou la Montgomery-Asberg Depression Rating Scale. Bagby *et al.* (2004) proposent une des deux échelles comme remplaçante de la Hamilton car ces dernières sont basées sur la connaissance actuelle de la dépression et tiennent compte des progrès psychométriques et statistiques. Bagby *et al.* (2004) définissent la Hamilton Depression Rating Scale comme imparfaite au niveau conceptuel et au niveau psychométrique dans le contexte psychiatrique.

Si l'échelle est utilisée dans les soins de santé primaires, l'évaluation par la HDRS produit une meilleure fidélité inter-juges lorsque la HDRS est accompagnée d'une interview standardisée.

## REFERENCES

- Hamilton, M., (1960). A rating scale for depression. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiat.*, 23, 56-62.
- Bagby, R.M., Ryder, A.G., Schuller, D.R., & Marshall, M.B., (2004). The Hamilton Depression Rating Scale: Has the Gold Standard Become a Lead Weight ? *AM J Psychiatry*, 161, 2163-2177.
- Bouvard, M. & Cottraux, J., (2005). Protocoles et échelles d'évaluation en psychiatrie et en psychologie. *Collection Pratiques en psychothérapie, Edition Masson, 4<sup>e</sup> édition*, 171-173, 192-195.
- Bowling, A., (1997). A review of quality of life measurement scales. *Measuring Health, Open University Press, second edition*, 75-76.
- McDowell, I., (2006). A Guide to Rating Scales and Questionnaires. *Measuring Health, Oxford University Press, third edition*, 369-378.
- Morriss, R., Leese, M., Chatwin, J., Baldwin, D., the TREAD Study Group, (2004). Inter-rater reliability of the Hamilton Depression Rating Scale as a diagnostic and outcome measure of depression in primary care. *Journal of Affective Disorders*, 111, 204-213.

Steer, R.A., Beck, A.T., Riskind, J.H., & Brown, G., (1987). Relationships Between the Beck Depression Inventory and the Hamilton Psychiatric Rating Scale for Depression in Depressed Outpatients. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 9(3), 327-339.

#### **LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE**

Echelle en anglais : Hamilton, M., (1967). Development of a rating scale for primary depressive illness. *Br J Soc Clin Psychol*, 6, 278-296.

Echelle en anglais : <http://www.strokecenter.org/trials/scales/hamilton.html>

Echelle en français : <http://www.paris-nord-sftg.com/outils.hamilton.0312.php3> ou  
<http://www.echelles-psychiatrie.com/echelle-hdrs.php>

## **Hamilton Depression Rating Scale**

Hamilton, M. (1960)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
1. Hamilton, M., (1960)			Prospective study	E	
2. Bagby, R.M., Ryder, A.G., Schuller, D.R., Marshall, M.B., (2004)			Systematic review	IC E S	CtV      Sp CsV      PPV Sen NPV
3. Bowling, A., (1997)			Book – description of the scale and of the studies over the scale	E IC S	CrV Sen PPV
4. McDowell, I., (2006)			Book – description of the scale and of the studies over the scale	IC E S	CrV
5. Morriss, R., Leese, M., Chatwin, J., Baldwin, D., the TREAD Study Group, (2004)	Primary care setting	N = 42 patients		E IC	

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>1. E interrater reliability</b></p> <p>For two raters, the correlation between summed scores for the first 10 patients was 0.84. Adding successively 10 patients at the time, the correlation changed to 0.84, 0.88, 0.89, 0.89, 0.90, 0.90. (last N = 70)</p>		
<p><b>2. IC</b></p> <p>Estimates ranged from 0.46 to 0.97, and 10 studies reported estimates <math>\geq 0.70</math>.</p> <p><b>E interrater reliability</b></p> <p>Pearson's r ranged from 0.82 to 0.98 and the intraclass r ranged from 0.46 to 0.99.</p> <p><b>E interrater reliability</b></p> <p>Using a structured interview version of the Hamilton depression scale, they found an overall intraclass coefficient of 0.92.</p> <p><b>S test-retest</b></p> <p>Retest reliability for the Hamilton depression scale ranged from 0.81 to 0.98. Retest reliability at the item level ranged from 0.00 to 0.85. With the Structured Interview Guide for the Hamilton Depression Rating Scale, this increased the mean retest reliability across individual items to 0.54.</p>	<p><b>CtV</b></p> <p>Because of its wide use and long clinical tradition, the Hamilton depression scale seems to both define as well as measure depression.</p> <p><b>CsV</b></p> <p>Studies reporting estimates of convergent validity of the 17-item Hamilton Depression Rating Scale, compared with other depression measures.</p> <p>HDRS – depression measures &lt; 0.50 : 9 studies</p> <p>HDRS – depression measures between 0.50 and 0.70 : 12 studies</p> <p>HDRS – depression measures &gt; 0.70 : 14 studies</p> <p>HDRS – Global Assessment Scale : - 0.86 and – 0.47</p> <p>HDRS – Visual Analogue Scale : - 0.65</p> <p><b>Sen</b></p> <p>Mean : 0.76 with a range from 0.45 to 0.88</p> <p><b>Sp</b></p> <p>Mean : 0.91 with a range from 0.75 to 1.00</p>	



	<p><b>PPV</b></p> <p>Mean : 0.77 with a range from 0.37 to 1.00</p> <p><b>NPV</b></p> <p>Mean : 0.92 with a range from 0.86 to 0.99</p>	
<p><b>3. E interrater reliability</b></p> <p>Inter-rater reliability with two psychiatrists rating 20 subjects was good (Pearson's <math>r = 0.96</math>), a finding confirmed by other studies (Korner <i>et al.</i>, 1990)</p> <p><b>E interrater reliability</b></p> <p>Its inter-rater reliability is reported to be good: correlations are high ranging from 0.84 to 0.98 (Hamilton, 1976 ; Knesevitch <i>et al.</i>, 1977 ; Rehm, 1981)</p> <p><b>IC</b></p> <p>The alpha correlations for internal consistency were 0.82 to 0.83</p> <p><b>S test-retest</b></p> <p>The test-retest correlations were high at 0.65 for the total score, although the item correlations were variable at 0.04 to 0.77 (15-day retest)</p>	<p><b>CrV</b></p> <p>The scale is reported to have high concurrent validity with good agreement with other scales, particularly the Beck, with correlations reported of over 0.70 (Hamilton, 1976). Schwab <i>et al.</i> (1967) compared the Hamilton with the Beck scale on 153 medical in-patients. The correlation between these two scales was 0.75.</p> <p><b>Sen - PPV</b></p> <p>Hamer <i>et al.</i> (1991) reported that a threshold score of height gave a sensitivity of 88 per cent and a positive predictive value of 80 per cent in comparison with diagnoses made with the DSM-III.</p>	
<p><b>4. IC</b></p> <p>Alpha internal consistency was reported from a World Health Organization study in five countries and showed figures of alpha = 0.48 at baseline, rising to 0.85 after 11 days of treatment (Bech</p>	<p><b>CrV</b></p> <p>The Hamilton scale has frequently been tested against clinical ratings of severity. The total score of the 17-item version was significantly related to globally assessed severity of depression on the Raskin three-item rating scale for</p>	

<p><i>et al.</i>, 1990). Other estimates include 0.76 (Rehm <i>et al.</i>, 1985), 0.83, 0.94 and 0.95 (Hedlung <i>et al.</i>, 1979), and 0.84 (Diefenbach <i>et al.</i>, 2001). Caroll <i>et al.</i> (1981) obtained a median item-total correlation of 0.54 (range 0.19 to 0.78).</p> <p><b>E interrater reliability</b></p> <p>Hamilton originally reported a correlation of 0.90 between pairs of ratings for 70 patients (Hamilton, 1960).Montgomery and Asberg (1979) found an inter-rater correlation of 0.89 before treatment. Hedlung and Vieweg (1979) reviewed ten reliability studies: in only one small study did inter-rater correlation fall below 0.84; most coefficients fell above 0.88. Even higher values include 0.96 and 0.98 in two samples of long-term care patients (Foster, J.R. <i>et al.</i>, 1988).</p> <p>Intraclass coefficients include 0.70 to 0.72 (Maier, W. <i>et al.</i>, 1988), 0.83 (Korner, A. <i>et al.</i>, 1990), 0.85 (Winokur, A. <i>et al.</i>, 1982) and 0.92 (Endicott, J. <i>et al.</i>, 1981).</p> <p><b>S test-retest</b></p> <p>Intraclass rest-retest reliability at 3 weeks was 0.72 for the 17-item version, and 0.69 for an abbreviated five-item version (Maier, W., in : Bech, P. <i>et al.</i>, 1990)</p>	<p>depression (<math>r = 0.65</math>); correlations for the Montgomery-Asberg Depression Rating Scale (0.71) and BRMS (0.70) were slightly higher (Maier, W. <i>et al.</i>, 1988). Other figures include a correlation of 0.81 between the HDRS and the Raskin scale, and -0.86 between the HRDS and overall severity rated by the Global Assessment Scale (GAS) (Rehm, L.P. <i>et al.</i>, 1985). Hedlung and Vieweg's review cited correlations of 0.84, 0.89 and 0.90 with clinical ratings of severity; they also listed a lower correlation of 0.67 for a study that included depressed and nondepressed patients (Hedlung, J.L., Vieweg, B.W., 1979). Other low correlations with a clinical severity rating include 0.68 (Maier, W., in : Bech, P. <i>et al.</i>, 1990). In nine comparable studies, correlations between the HRDS and Zung's Self-rating Depression Scale ranged from 0.22 to 0.95 (Hedlung, J.L. <i>et al.</i>, 1979).</p> <p>Correlations with a range of other depression scales covered in Hedlung and Vieweg's review ranged from 0.63 to 0.87; correlations with the Minnesota Multiphasic Personality Inventory depression scale, however, were lower, at 0.27 and 0.34 (Hedlung, J.L. <i>et al.</i>, 1979).</p> <p><b>CrV</b></p> <p>Change scores on the HRDS were compared with a clinician's classification of 35 patients under treatment into improved or not improved; the point biserial correlation was 0.59, comparing unfavourably with a figure of 0.70 for the MADRS (Montgomery, S.A. <i>et al.</i>, 1979).</p>	
--	--	--

<p><b>5. E interrater reliability</b></p> <p>Intraclass correlation for the total scores in session 1 : 0.968, in session 2 : 0.937, in session 3 : 0.896, in session 4 : 0.938.</p> <p>Intraclass correlation for overall : 0.947</p> <p><b>IC</b></p> <p>Weighted kappa coefficients for individual items were close to 0.6 or above for all items except hypochondriasis and insight.</p>		
--	--	--

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

## CENTER FOR EPIDEMIOLOGICAL STUDIES – DEPRESSION SCALE (CES-D)

Radloff, L.S., (1977). "The CES-D scale : a self-report depression scale for research in the general population". *Applied Psychological Measurement*, 1, 384-401.

Instrument de mesure	Center for Epidemiological Studies - Depression
Abréviation	CES-D
Auteur	Radloff, L.S., (1977)
Thème	Dépression
Objectif	Identifier les symptômes de la dépression
Population	Tout le monde
Utilisateurs	Auto-administré
Nombre d'items	20
Participation du patient	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	Echelle en anglais : Radloff, L.S., (1991). The Use of the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale in Adolescents and Young Adults. <i>Journal of Youth and Adolescence</i> , 20(2), 149-166. Echelle en français : Bouvard, M., Beaudoin, M., Bériault, M., Licata, M., Perez, C., & Turgeon, L., (2008). Echelles et questionnaires d'évaluation chez l'enfant et l'adolescent. <i>Edition Elsevier Masson</i> , 1, 169-170.

### OBJECTIF

L'objectif de la CES-D est d'identifier les symptômes de la dépression, et via cette identification de dépister la dépression.

### PUBLIC CIBLE

Le public n'est pas ciblé, tout individu est apte et invité à compléter ce questionnaire.

### DESCRIPTION

La Center for Epidemiologic Studies – Depression Scale est un questionnaire auto-administré, qui peut être utilisé aussi dans une interview en face-à-face ou par téléphone. Elle met l'accent sur les composants affectifs : humeur dépressive, sentiments de culpabilité et de dévalorisation, sentiments d'impuissance et de désespoir, retard psychomoteur, perte d'appétit, et troubles du sommeil. Les items de la CES-D proviennent d'échelles validées antérieurement : Beck Depression Inventory (BDI), Zung Self-rating Depression Scale (SDS), Raskin Depression Scale et Minnesota Multiphasic Personality Inventory.

L'échelle interroge sur la fréquence des symptômes au cours de la semaine écoulée. A l'exception de quatre questions positives, toutes les questions s'évaluent par un score de 0 à 3 : jamais-très

rarement (moins d'un jour) reçoit un score de 0, occasionnellement (1 à 2 jours) a un score de 1, assez souvent (3 à 4 jours) a un score de 2, fréquemment-tout le temps (5 à 7 jours) est coté 3. Les questions 4, 8, 12 et 16 sont des questions posées de façon positive et leur score est soustrait de 3. Le score total est obtenu par l'addition des scores de chaque item et il varie entre 0 et 60. Si un à cinq items de l'échelle manque(nt), les scores des variables évaluées sont additionnés (après inversion des scores positifs). Le total des scores est alors divisé par le nombre d'items puis multiplié par 20. Un score supérieur ou égal à 16 est significatif de la présence de la dépression. Plus le score est élevé, plus la fréquence et le nombre de symptômes de la dépression augmente.

## FIABILITÉ

La consistance interne (*internal consistency*) est représentée par des valeurs entre 0.76 et 0.90. Radloff (1977, 1991) parle d'alphas de Cronbach équivalents à 0.79, 0.85, 0.86, 0.87, 0.84, 0.90, et entre 0.76 et 0.85. D'autres auteurs citent des valeurs similaires : 0.85 (Roberts, 1980), 0.85 (Himmelfarb et Murrell, 1983), 0.86 (Davidson *et al.*, 1994), 0.88 (Orme *et al.*, 1986), 0.82 (Manson *et al.*, 1990), 0.86 (Schein *et al.*, 1997), 0.85 et 0.90 (Bouvard *et al.*, 2008), et entre 0.86 et 0.89 (Davidson *et al.*, 1994 ; Williamson et Schulz, 1992). Toutes ces valeurs sont élevées et font preuve d'une très bonne consistance interne.

L'équivalence (*equivalence*) est évaluée à 0.76 par Shinar *et al.* (1986). Cette valeur élevée démontre une bonne fiabilité.

La stabilité (*stability*) n'obtient pas des valeurs très élevées pour Radloff (1977) qui trouve des valeurs entre 0.32 et 0.67, dont la plupart entre 0.50 et 0.60. En revanche, Bouvard *et al.* (2008) parlent de valeurs entre 0.51 à 0.67. La stabilité est donc mitigée.

## VALIDITE

La validité concurrente (*criterion-related validity*) a été évaluée avec de nombreuses échelles comme points de comparaison et elle est exprimée par des valeurs variant de 0.44 à 0.87. Avec la Bradburn's Affect Balance Scale, la CES-D obtient une validité concurrente variant de 0.61 à 0.72; la corrélation avec la Langner's 22-item varie de 0.54 à 0.60, et avec les Lubin Depression Adjective Check Lists la validité varie de 0.51 à 0.70. Une corrélation de 0.56 est trouvée avec une classification clinique de la sévérité de la dépression. Pour la Raskin scale, la corrélation est de 0.54 à l'admission et de 0.75 après le traitement (Radloff, L.S., 1977). Avec l'échelle de dépression de la sous-échelle « détresse générale » du Mood and Anxiety Symptom Questionnaire, la CES-D obtient une corrélation de 0.83 ; tandis qu'avec la sous-échelle Depression Scale, la CES-D obtient une corrélation de 0.72. La Hamilton Rating Scale for Depression obtient des valeurs différentes selon les auteurs. Pour Radloff,

la corrélation est de 0.44 à l'admission et de 0.69 après le traitement (Radloff, L.S., 1977). Weissman et al. trouvent, eux, des valeurs entre 0.49 et 0.85 (Weissman, M.M. *et al.*, 1977). Shinar et al. parlent d'une corrélation de 0.57 avec la Hamilton Depression Rating Scale (Shinar, D. *et al.*, 1986). La CES-D obtient une corrélation entre 0.72 et 0.87 avec le Symptom Check List-90 (Weissman, M.M. *et al.*, 1977), tandis qu'avec la SDS (Zung's Self-rating Depression Scale), la corrélation est de 0.65. La corrélation est de 0.77 avec la catégorisation de la dépression basée sur le DSM-III (Shinar, D. *et al.*, 1986). Ces corrélations sont mitigées car elles se situent en majorité aux environs de 50 % alors qu'elles devraient être légèrement supérieures.

La sensibilité (*sensitivity*) de la CES-D varie selon les auteurs mais reste bonne avec des valeurs généralement supérieures à 80%. La sensibilité est de 99 % pour les personnes souffrant de dépression aiguë, 94 % dans la détection de la dépression chez les patients alcooliques, et 93 % pour les patients schizophrènes (Weissman, M.M. *et al.*, 1977). Parikh et al. obtiennent une sensibilité de 86 % (Parikh, R.M. *et al.*, 1988). Beekman et al. évaluent la sensibilité à 100 % (Beekman, A.T. *et al.*, 1997). Dans un échantillon de parents avec des enfants handicapés, la sensibilité est de 87.5 % (Breslau, N., 1985). Les deux seuls résultats en-dessous de 80 % sont 73 % (Shinar, D. *et al.*, 1986) et 68.2 % (Geisser, M.E. *et al.*, 1997).

Chez les adolescents, Bailly et al. (1992) proposent une note seuil à 21, obtenant pour le diagnostic de dépression majeure une sensibilité de 0.93 tandis que Chabrol et al. (2002) proposent un seuil à 24, avec une sensibilité de 0.74. Lorsque le score-seuil change, la sensibilité varie aussi mais reste dans la moyenne générale : la sensibilité est de 85% avec un score-seuil de 25 et de 84% pour un score-seuil de 22 (Haringsma, R. *et al.*, 2004). Buckby *et al.* (2007) proposent un score-seuil à 24 et trouvent une sensibilité de 84 %. Schein et Koenig trouvent des résultats différents avec une sensibilité de 0.90 lorsque le score-seuil est de 16 et une sensibilité de 0.4 lorsque le score-seuil est 27 (Schein, R.L. et Koenig, H.G., 1997).

Chez des patients alcooliques, la spécificité (*specificity*) de détection de la dépression est évaluée à 84% et chez les patients schizophrènes, elle est de 86 % (Weissman, M.M. *et al.*, 1977). D'autres auteurs trouvent également de bonnes valeurs pour la spécificité : 100% (Shinar, D. *et al.*, 1986), 90% (Parikh, R.M. *et al.*, 1988), 78.4% (Geisser, M.E. *et al.*, 1997), 73% (Breslau, N., 1985), 88% (Beekman, A.T. *et al.*, 1997). Chez les adolescents, Bailly et al. (1992) proposent une note seuil à 21, obtenant pour le diagnostic de dépression majeure une spécificité de 0.82 tandis que Chabrol et al. (2002) proposent un score-seuil à 24, avec une spécificité de 0.73. Buckby *et al.* (2007) proposent aussi un score-seuil à 24 et trouvent une spécificité de 61 %. Lorsque le score-seuil change, la spécificité diminue : la spécificité est de 64 % avec un score-seuil de 25 et de 60 % pour un score-seuil de 22 (Haringsma, R. *et al.*, 2004). Schein et Koenig trouvent des résultats différents avec une spécificité de

0.375 lorsque le score-seuil est de 16 et une spécificité de 0.875 lorsque le score-seuil est 27 (Schein, R.L. et Koenig, H.G., 1997). A l'exception d'une valeur, la spécificité est bonne et représente une validité correcte car les valeurs se situent au-dessus de 60 % avec une majorité de résultats supérieurs à 70 %.

Beekman et al. trouvent une valeur prédictive positive (positive predictive value) équivalente à 13.2% (Beekman, A.T. *et al.*, 1997). Lorsque le score-seuil est 25, la valeur prédictive positive vaut 63 % et lorsqu'il est à 22, la valeur prédictive positive vaut 77 % (Haringsma, R. *et al.*, 2004). Les valeurs supérieures à 60 % sont bonnes et dénotent une bonne validité.

La validité du construit (*construct validity*) vaut 0.44 (Schein, R.L. et Koenig, H.G., 1997) et 0.49 (Bouvard *et al.*, 2008). Ces valeurs ne sont pas suffisantes et indiquent une validité du construit très approximative.

L'aire sous la courbe ROC (*area under the curve*) vaut 0.83 pour les troubles majeurs de la dépression et 0.79 pour les dépressions cliniquement pertinentes (Haringsma, R. *et al.*, 2004). Buckby, J.A. *et al.* (2007) trouvent, eux, 78.7 % et 58.3 % comme valeurs sous la courbe. A l'exception de 58.3% qui est plus mitigé, ces valeurs sont excellentes et indiquent une bonne validité.

## **CONVIVALITÉ**

L'échelle se complète dans un laps de temps compris entre 7 et 12 minutes.

## **VARIANTE**

Des échelles dérivées de la Center for Epidemiological Studies Depression Scale sont apparues. La Center for Epidemiological Studies Depression Scale for Children (CES-DC), une version à 10 items de la Center for Epidemiological Studies Depression Scale et une version à 5 items de la Center for Epidemiological Studies Depression Scale.

La Center for Epidemiological Studies Depression Scale for Children (CES-DC) est une échelle à 20 items pour laquelle les enfants répondent via une échelle de Likert à trois points. Certaines variables ont des scores inversés comme dans la version originale de la CES-D. La corrélation entre la CES-DC et le Children's Depression Inventory (CDI) est de 0.44. Après de nouvelles analyses, il est trouvé que cette corrélation avec le CDI est raisonnable pour les adolescents ( $r = 0.61$ ) mais quasiment nulle pour les enfants ( $r = 0.03$ ).

La version à 10 items de la Center for Epidemiological Studies Depression Scale est développée sur base des 20 items de l'échelle originale. Cette version a été créée pour être administrée dans un laps de temps plus court que l'échelle originale et la version à 10 items est administrable en 2 minutes. Cette version à 10 items de la Center for Epidemiological Studies Depression Scale obtient une

consistance interne (alpha de Cronbach) de 0.80 et de 0.92, et une stabilité de 0.83 ; tous ces résultats indiquent une bonne fiabilité. La CES-D à 10 items obtient 0.97 et 1, 0.84 et 0.92, 0.85 et 0.38 comme sensibilité, spécificité et valeur prédictive positive respectivement. A l'exception de 0.38, ces valeurs dénotent une bonne validité.

La version à 5 items est dérivée de la version originale de la Center CES-D. La fiabilité est démontrée par un alpha de Cronbach de 0.76 (Bohannon *et al.*, 2003). La validité est mesurée par une validité concurrente de 0.91 entre « la 5-item subset » et la CES-D originale. La sensibilité est supérieure à 0.84 et la spécificité est supérieure ou égale à 0.80.

## REMARQUES

La Center for Epidemiological Studies Depression Scale ne permet pas de distinguer la dépression primaire de la dépression secondaire.

Rabkin *et al.* (1987), ainsi que McQuaid *et al.* (2000) affirment que la Center for Epidemiological Studies Depression Scale n'est pas une échelle spécifique à la dépression car elle peut ne pas savoir distinguer la dépression et l'anxiété généralisée.

Dans le cas d'une population âgée, il est recommandé d'utiliser plutôt la Geriatric Depression Scale.

## RÉFÉRENCES

Beekman, A.T., Deeg, D.J., Van Limbeek, J., Braam, A.W., De Vries, M.Z., & Van Tilburg, W., (1997). Criterion validity of the Center for Epidemiologic Studies Depression scale (CES-D): results from a community-based sample of older subjects in The Netherlands. *Psychol Med*, 27(1), 231-235 (abstract).

Bohannon, R.W., Maljanian, R., & Goethe, J., (2003). Screening for depression in clinical practice : reliability and validity of a five-item subset of the CES-Depression. *Percept Mot Skills*, 97 (3 Pt1), 855-861 (abstract).

Bouvard, M., Beaudoin, M., Bériault, M., Licata, M., Perez, C., & Turgeon, L., (2008). Echelles et questionnaires d'évaluation chez l'enfant et l'adolescent. *Edition Elsevier Masson*, 1, 176 pages.

Buckby, J.A., Yung, A.R., Cosgrave, E.M., & Killackey, E.J., (2007). Clinical utility of the Mood and Anxiety Symptom Questionnaire (MASQ) in a sample of young help-seekers. *BMC Psychiatry*, 7, 50.

Haringsma, R., Engels, G.I., Beekman, A.T.F., & Spinhoven, P., (2004). The criterion validity of the Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D) in a sample of self-referred elders with depressive symptomatology. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 19, 558-563.



Irwin, M., Artin, K.H., & Oxman, M.N., (1999). Screening for Depression in the Older Adult. Criterion Validity of the 10-Item Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D). *Arch Intern Med*, 159, 1701-1704.

McDowell, I., (2006). A Guide to Rating Scales and Questionnaires. *Measuring Health*, Oxford University Press, third edition, 369-378.

Radloff, L.S., (1991). The Use of the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale in Adolescents and Young Adults. *Journal of Youth and Adolescence*, 20(2), 149-166.

Schein, R.L. & Koenig, H.G., (1997). The Center for Epidemiological Studies-Depression (CES-D) scale: assessment of depression in the medically ill elderly. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 12, 436-446.

#### **LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE**

Echelle en anglais : Radloff, L.S., (1991). The Use of the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale in Adolescents and Young Adults. *Journal of Youth and Adolescence*, 20(2), 149-166.

Echelle en français : Bouvard, M., Beaudoin, M., Bériault, M., Licata, M., Perez, C., & Turgeon, L., (2008). Echelles et questionnaires d'évaluation chez l'enfant et l'adolescent. *Edition Elsevier Masson*, 1, 169-170.

## **Center for Epidemiological Studies – Depression Scale**

Radloff, L.S. (1977)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
1. Radloff, L.S., (1991)	General population in each community	Samples representative of the general population in each community. - sample “acutely depressed” : N = 148 - sample “junior high school” : N = 386 - sample “high school” : N = 298 - sample “college” : N = 214 - sample “Community Mental Health Assessment (CMHA) youth” : N = 383 - sample “CMHA adult” : N = 2456	Prospective study	<b>IC</b>	
2. McDowell, I., (2006)			Book – description of the scale and of the studies over the scale	<b>IC</b> <b>E</b> <b>S</b>	<b>CrV</b> <b>Sen</b> <b>Sp</b>
3. Bouvard, M., Beaudoin, M., Bériault, M., Licata, M., Perez, C., Turgeon, L., (2008)			Book – description of the scale and of the studies over the scale	<b>IC</b> <b>S</b>	<b>CsV</b> <b>Sen</b> <b>Sp</b>

4. Haringsma, R., Engels, G.I., Beekman, A.T.F., Spinoven, P., (2004)	Community-residents	318 participants	Prospective study		<b>AUC</b> <b>Sen</b> <b>Sp</b> <b>PPV</b>
5. Beekman, A.T., Deeg, D.J., Van Limbeek, J., Braam, A.W., De Vries, M.Z., Van Tilburg, W., (1997)	Elderly community-based sample	N = 487 subjects (55-85 years)			<b>Sen</b> <b>Sp</b> <b>PPV</b>
6. Schein, R.L., Koenig, H.G., (1997)	General medicine and cardiology services	N = 76 patients admitted over a 12-day period	Prospective study	<b>IC</b>	<b>CsV</b> <b>Sen</b> <b>Sp</b>
7. Buckby, J.A., Yung, A.R., Cosgrave, E.M., Killackey, E.J., (2007)	Specialist public mental health service	N = 136 young people with non-psychotic disorders, between April and September 2003	Prospective study		<b>CrV</b> <b>Sen</b> <b>ROC</b> <b>Sp</b>

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>1. IC</b></p> <p>Coefficient Alpha for CES-D for the whole scale :</p> <p>“acutely depressed” sample : 0.79, “junior high school” sample : 0.85, “high school” sample : 0.86, “college” sample : 0.87, “CMHA youth” sample : 0.87, “CMHA adult” sample : 0.84.</p>		
<p><b>2. IC</b></p> <p>Radloff reported alpha coefficients of 0.85 for general population samples and of 0.90 for a patient sample ; a split-half reliability ranged from 0.76 to 0.85 (Radloff, L.S., 1977). Alphas of 0.85 were also reported by Roberts for black and for white respondents (Roberts, R.E., 1980). Himmelfarb and Murrell reported alpha coefficients of 0.85 for a community sample and 0.91 for a clinical sample (Himmelfarb, S., Murrell, S.A., 1983). An alpha of 0.86 was obtained for frail elderly people (Davidson, H. <i>et al.</i>, 1994) and a figure of 0.88 for a sample of parents of young children (Orme, J.G. <i>et al.</i>, 1986). A lower alpha of 0.82 was obtained in a small sample of Native American Students (Manson, S.M. <i>et al.</i>, 1990).</p> <p><b>E interrater reliability</b></p>	<p><b>CrV</b></p> <p>Correlations with general distress scales are high : correlations with Bradburn’s Affect Balance Scale ranged from 0.61 to 0.72; correlations with Langner’s 22-item scale ranged from 0.54 to 0.60, and those with the Lubin Depression Adjective Check Lists were from 0.51 to 0.70 (Radloff, L.S., 1977).</p> <p>Radloff reported a correlation of 0.56 with a clinical rating of severity of depression. In a different sample, the CES-D scores correlated 0.44 with the Hamilton Rating Scale for Depression at admission and 0.69 after treatment; the equivalent correlations with the Raskin scale were 0.54 at admission and 0.75 after treatment (Radloff, L.S., 1977).</p> <p>Weissman et al. reported correlations between the CES-D and other</p>	

<p>A correlation of 0.76 was obtained between versions administered by a nurse and a research assistant (Shinar, D. <i>et al.</i>, 1986)</p> <p><b>S test-retest</b></p> <p>Radloff reported low retest correlations, running from 0.32 to 0.67 ; most coefficients fell between 0.50 and 0.60 (Radloff, L.S., 1977)</p>	<p>depression scales for five different patient groups. Correlations with the Hamilton scale ranged from 0.49 to 0.85 whereas those for the Symptom Check List-90 ranged from 0.72 to 0.87 (Weissman, M.M. <i>et al.</i>, 1977).</p> <p>Shinar et al. reported correlations of 0.57 with the Hamilton scale, 0.65 with the SDS (Zung's Self-rating Depression Scale), and 0.77 with a depression categorization based on the DSM-III (Shinar, D. <i>et al.</i>, 1986).</p> <p><b>Sen - Sp</b></p> <p>Sensitivity was 99 % for acute depression, 94 % (at a specificity of 84 %) for detecting depression among alcoholic patients, and 93 % (specificity 86 %) for schizophrenic patients (Weissman, M.M. <i>et al.</i>, 1977). Shinar et al. reported a sensitivity of 73 % at a specificity of 100 % (Shinar, D. <i>et al.</i>, 1986). Parikh et al. obtained a sensitivity of 86 % at a specificity of 90 % (Parikh, R.M. <i>et al.</i>, 1988). In a sample of patients with chronic pain, a cutting-point of 20/21 proved optimal but gave a relatively low sensitivity of 68.2 % and a specificity of 78.4 (Geisser, M.E. <i>et al.</i>, 1997). In a sample of parents of disabled children, sensitivity was 87.5 % and specificity 73 % (Breslau, N., 1985).</p>	
--	--	--

<p><b>3. IC</b></p> <p>La consistance interne est généralement égale à 0.85 pour la population générale et égale à 0.90 pour la population clinique.</p> <p><i>S test-retest</i></p> <p>La fidélité test-retest est modérée (de 0.51 à 0.67)</p>	<p><b>CsV</b></p> <p>La validité convergente avec l'échelle de dépression de Hamilton est égale à 0.49 chez des sujets dépressifs.</p> <p><b>Sen - Sp</b></p> <p>Chez les adolescents, Bailly et al. (1992) proposent une note seuil à 21, obtenant pour le diagnostic de dépression majeure une sensibilité de 0.93 et une spécificité de 0.82. Chabrol et al. (2002) proposent un seuil à 24, avec une sensibilité de 0.74 et une spécificité de 0.73.</p>	
<p><b>4.</b></p>	<p><b>AUC</b></p> <p>The area under the curve found with ROC analyses was 0.83 for MDD (Major Depressive Disorders) and 0.79 for CRD (Clinically Relevant Depression).</p> <p><b>Sen – Sp – PPV</b></p> <p>With MDD as the criterion, the cut score 25 showed optimal balance between sensitivity (85%) and specificity (64%), PPV 63%. For CRD, 22 was a better cut-off with a sensitivity of 84%, specificity of 60% and PPV 77%.</p>	
<p><b>5.</b></p>	<p><b>Sen – Sp – PPV</b></p>	

	<p>Using the 1-month prevalence of major depression derived from the Diagnostic Interview Schedule as criterion, the weighted sensitivity of the CES-D was 100 %; specificity 88 %; and positive predictive value 13.2 %.</p>	
<p><b>6. IC</b></p> <p>Cronbach's alpha for the CES-D total scores of elderly samples has been reported between 0.86 and 0.89 (Davidson <i>et al.</i>, 1994; Williamson and Schulz, 1992).</p> <p>For the present sample, the alpha coefficient for the full scale was 0.86.</p>	<p><b>CsV</b></p> <p>A significant correlation of CES-D scores and the DUSOI scores indicates a positive association between level of depressive symptoms and illness severity (<math>r = 0.44</math>).</p> <p><b>Sen - Sp</b></p> <p>Using the standard cut-off score of 16 results in a sensitivity of 0.90, but a specificity of 0.375, indicating that many patient with minor depression are classified as cases of major depression. When the cut-score is raised to 27, specificity increases to 0.875, with the sensitivity decreasing to 0.400.</p>	
<p><b>7.</b></p>	<p><b>CrV</b></p> <p>Inter-correlations between MASQ scales and CES-D :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- General Distress (GD) : D (Depression) : 0.83</li> <li>- AD (Depression Scale) : 0.72</li> </ul> <p><b>ROC</b></p>	

	<p>In the first analysis, the ROC plot for CES-D contained 78.7 % under the curve.</p> <p>In the second analysis, the ROC plot for CES-D contained 58.3 % under the curve.</p> <p><b>Sen – Sp</b></p> <p>Cut-off = 24 : sensitivity = 84 %, specificity = 61 %.</p>	
--	---	--

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR),

Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)



Echelle en anglais : Radloff, L.S., (1977). "The CES-D scale : a self-report depression scale for research in the general population". *Applied Psychological Measurement*, 1, 384-401.

## **Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D), avec accord du NIMH<sup>1</sup>**

Below is a list of the ways you might have felt or behaved. Please tell me how often you have felt this way during the past week.

	During the Past Week			
	Rarely or none of the time (less than 1 day )	Some or a little of the time (1-2 days)	Occasionally or a moderate amount of time (3-4 days)	Most or all of the time (5-7 days)
1. I was bothered by things that usually don't bother me.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. I did not feel like eating; my appetite was poor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. I felt that I could not shake off the blues even with help from my family or friends.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. I felt I was just as good as other people.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. I had trouble keeping my mind on what I was doing.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. I felt depressed.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. I felt that everything I did was an effort.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. I felt hopeful about the future.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. I thought my life had been a failure.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. I felt fearful.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. My sleep was restless.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. I was happy.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. I talked less than usual.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. I felt lonely.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. People were unfriendly.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. I enjoyed life.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. I had crying spells.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. I felt sad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. I felt that people dislike me.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. I could not get "going."	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SCORING : zero for answers in the first column, 1 for answers in the second column, 2 for answers in the third column, 3 for answers in the fourth column. The scoring of positive items is reversed. Possible range of scores is zero to 60, with the higher scores indicating the presence of more symptomatology.

<sup>1</sup> National Institute of Mental Health (NIMH), part of the National Institutes of Health (NIH)

**Traduction libre en français non validée<sup>1</sup> :**  
**Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D), NIMH<sup>2</sup>**

Ci-dessous se trouve une liste des manières dont vous pouvez avoir pensé ou dont vous pouvez vous être comporté. S'il vous plaît, expliquez-moi à quelle fréquence vous avez ressenti cette situation au cours de la semaine passée.

	<b>Durant la semaine passée</b>			
	Rarement ou jamais (moins de un jour)	Quelques jours ou un peu de temps (1-2 jours)	Occasionnellement ou pendant une période de temps modérée (3-4 jours)	La plupart du temps ou tout le temps (5-7 jours)
1. J'ai été importuné(e) par des choses qui habituellement ne me dérangent pas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Je n'avais pas envie de manger; j'avais peu d'appétit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. J'ai ressenti que je ne pouvais pas me débarrasser de mon cafard même avec l'aide de ma famille ou d'amis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. J'ai ressenti que j'étais aussi bien que les autres.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. J'avais du mal à me concentrer sur ce que j'étais en train de faire.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Je me suis senti(e) déprimé(e).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. J'ai senti que tout ce que je faisais me demandait un effort.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. J'étais plein(e) d'espoir envers le futur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. J'ai pensé que ma vie était un échec.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. J'ai eu peur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Mon sommeil a été agité.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. J'étais heureux(se).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. J'ai moins parlé que d'habitude.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Je me suis senti(e) seul(e).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Les gens étaient hostiles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. J'ai profité de la vie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. J'ai eu des crises de larmes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Je me suis senti(e) triste.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. J'ai ressenti que les gens ne m'aimaient pas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. J'ai manqué d'entrain.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SCORING : zéro pour les réponses de la première colonne, 1 pour les réponses de la deuxième colonne, 2 pour les réponses de la troisième colonne, 3 pour les réponses de la quatrième colonne. Le scoring des items positifs est inversé. L'étendue des scores va de zéro à 60, un score plus élevé indiquant la présence de plus de symptômes.

<sup>1</sup> Différent de l'échelle en français validée qu'il est possible de trouver dans : Bouvard, M., Beaudoin, M., Bériault, M., Licata, M., Perez, C., & Turgeon, L., (2008). Echelles et questionnaires d'évaluation chez l'enfant et l'adolescent. *Edition Elsevier Masson*, 1, 169-170

<sup>2</sup> National Institute of Mental Health (NIMH), part of the National Institutes of Health (NIH)

## MOOD AND ANXIETY SYMPTOM QUESTIONNAIRE (MASQ)

Watson, D., Clark, L.A., Weber, K., Assenheimer, J.S., Strauss, M.E., & McCormick, A., (1995a). Testing a Tripartite Model: I. Evaluating the Convergent and Discriminant Validity of Anxiety and Depression Symptom Scales. *Journal of Abnormal Psychology*, 104(1), 3-14.

Instrument de mesure	Mood and Anxiety Symptom Questionnaire
Abréviation	MASQ
Auteur	Watson, D. & Clark, L.A., (1991)
Thème	Dépression
Objectif	Evaluation des symptômes dépressifs, anxieux et mixtes
Population	Non spécifié
Utilisateurs	Auto-administré
Nombre d'items	77
Participation du patient	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	<p>Contacter les auteurs : <a href="mailto:la.clark@nd.edu">la.clark@nd.edu</a>, <a href="mailto:db.watson@nd.edu">db.watson@nd.edu</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Echelle en anglais – 90 items (citation des items mais pas mis en forme) : Watson, D., Clark, L.A., Weber, K., Assenheimer, J.S., Strauss, M.E., &amp; McCormick, A., (1995b). Testing a Tripartite Model: II. Exploring the Symptom Structure of Anxiety and Depression in Student, Adult, and Patient Samples. <i>Journal of Abnormal Psychology</i>, 104(1), 15-25. Pour obtenir l'échelle à 90 items, il est nécessaire d'ajouter aux 90 items l'échelle d'évaluation à 5 points : 1 = pas du tout, 2 = un peu, 3 = modérément, 4 = beaucoup, 5 = énormément.</li> </ul> <p>Pour obtenir l'échelle à 77 items, il faut enlever les items dotés d'un « <sup>b</sup> » dans la sous-échelle « Anxious Arousal » et la sous-échelle « Loss of Interest », puis sélectionner uniquement les items dotés d'un « <sup>c</sup> » dans la sous-échelle « High Positive Affect ». A ces 77 items, il est nécessaire d'ajouter ensuite l'échelle d'évaluation à 5 points citée ci-dessus.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Echelle en français : Waintraub, L., Delalleau, B., Lavergne, A., &amp; Bertrand, F., (1997). Pas de traduction officielle autorisée par les auteurs</li> </ul>

### OBJECTIF

Le Mood and Anxiety Symptom Questionnaire a pour objectif d'évaluer les symptômes dépressifs, les symptômes anxieux et les symptômes mixtes (dépressifs et anxieux) chez des sujets.

## **PUBLIC CIBLE**

Le public ciblé par le Mood and Anxiety Symptom Questionnaire est non spécifié.

## **DESCRIPTION**

Le Mood and Anxiety Symptom Questionnaire est une échelle qui était composée initialement de 90 items. Suite à l'étude de la fiabilité et à des analyses factorielles, les auteurs ont regroupés deux sous-échelles en une, le nombre d'items est donc passé de 90 à 77 et les 6 sous-échelles sont devenues 5 sous-échelles. Les items du Mood and Anxiety Symptom Questionnaire ont été regroupés en cinq sous-échelles sur base de leur contenu et en fonction du DSM-III-R. Les variables ont été divisées sur base de leur inclusion dans les symptômes du DSM-III-R en tant que (a) un ou plusieurs troubles de l'anxiété, (b) un ou plusieurs troubles de l'humeur, ou (c) appartenant aux deux types de troubles. L'échelle de Détresse Générale : Symptômes mixtes contient 15 items relatif aux deux types de troubles, tandis que l'échelle de Détresse Générale : Symptômes Anxieux contient 11 items relatifs aux troubles de l'anxiété et l'échelle de Détresse Générale : Symptômes dépressifs contient 12 items reflétant l'humeur dépressive. Les deux autres échelles sont l'Excitation anxieuse (Anxious Arousal, 17 items – 19 items à l'origine) et la Dépression anhédonique (Anhedonic Depression, 22 items). Cette dernière sous-échelle provient de la fusion des 14 items de Haute Incidence Positive (24 items à l'origine) et des 8 items de Perte d'Intérêt (9 items à l'origine).

Les items du Mood and Anxiety Symptom Questionnaire s'évaluent par une échelle à 5 points, qui va de 1 = pas du tout à 5 = énormément, en passant par 2 = un peu, 3 = modérément et 4 = beaucoup. Les variables énoncées s'évaluent à propos de « la semaine écoulée, aujourd'hui inclus ». Plus le score est élevé, plus le niveau de symptomatologie est grand.

## **FIABILITÉ**

La consistance interne (*internal consistency*) est très bonne. En effet, elle varie entre des valeurs de 0.78 à 0.95 pour chaque sous-échelle.

## **VALIDITÉ**

La validité concurrente (*criterion-related validity*) obtient des valeurs variant de 0.25 à 0.86 entre les sous-échelles du Mood and Anxiety Symptom Questionnaire et des valeurs de 0.56, 0.65, 0.68 et 0.72 avec la Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). Entre les sous-échelles de la « General Distress », la corrélation est bonne, ainsi qu'entre la GD : Mixed et les deux échelles spécifiques (0.54 à 0.86) (Watson *et al.*, 1995a). Les corrélations entre la sous-échelle « General Distress » et l'échelle spécifique relative à l'anxiété ( $r = 0.58$ ) ou l'échelle spécifique relative à la dépression ( $r = -0.52$ ) sont

bonnes (Keogh et Reidy, 2000). La corrélation entre l'échelle spécifique de l'anxiété et la « General Distress : Anxiety » est bonne (0.68 à 0.78 : Watson *et al.*, 1995a), tout comme la corrélation entre l'échelle spécifique de la dépression et la « General Distress : Depression » (0.68 à 0.72 : Watson *et al.*, 1995a ; 0.73 : Reidy et Keogh, 1997). En revanche, la corrélation entre les échelles spécifiques est mauvaise (0.25 à 0.49 : Watson *et al.*, 1995a ; - 0.27 : Keogh et Reidy, 2000).

La validité concurrente (*criterion-related validity*) mesurée entre la Hospital Anxiety and Depression Scale et le Mood and Anxiety Symptom Questionnaire comprend des valeurs de 0.56, 0.65, 0.68 et 0.72. La sous-échelle de dépression de la HADS est corrélée à 0.65 (Watson *et al.*, 1995a) et 0.72 (Keogh et Reidy, 2000) à la sous-échelle spécifique à la dépression (dépression anhédonique). La sous-échelle de dépression de la HADS est corrélée à 0.56 (Watson *et al.*, 1995a) et à 0.68 à la sous-échelle « Détresse générale : dépression ».

Pour la validité du construit (*construct validity*), et plus précisément pour la validité convergente, les échelles d'anxiété et de dépression obtiennent des scores élevés, ce qui désigne une bonne validité de construit.

La validité discriminante (*construct validity*) est évaluée à 0.69 entre les échelles générales d'anxiété et de dépression, c'est une bonne validité discriminante. Mais la corrélation est de 0.38 entre les échelles spécifiques, cette valeur est insuffisamment élevée.

La surface sous la courbe (ROC) est estimée à 81,8 % et 62 % pour l'échelle spécifique de dépression selon Buckby *et al.* (2007) mais à 53,2 % pour Boschen et Oei (2007). Pour l'échelle spécifique d'anxiété, la surface est évaluée à 59,2 % (Boschen and Oei, 2007). Les valeurs de Buckby *et al.* (2007) sont des bonnes valeurs mais celles de Boschen et Oei (2007) sont très faibles.

La sensibilité (*sensitivity*) et la spécificité (*specificity*) de la « dépression anhédonique » ont des valeurs de 85 % et 65 %, respectivement. Ces valeurs sont élevées et reflètent une très bonne sensibilité et une bonne spécificité.

## **VARIANTE**

Le Mood and Anxiety Symptom Questionnaire a plusieurs variantes : le Mini-MASQ, le Mood and Anxiety Symptom Questionnaire-Short Form 62 items et le Mood and Anxiety Symptom Questionnaire-Short Form 30 items.

Le Mini-MASQ est un questionnaire de 26 items qui se base sur l'échelle originelle. Il est notamment évalué par une échelle de Likert à 5 choix, telle que celle de l'échelle d'origine. La sous-échelle « Détresse générale » (General Distress) est constituée de 8 items, celle de l'« Excitation anxieuse » (Anxious Arousal) comprend 10 items et la sous-échelle « Dépression anhédonique » (Anhedonic

Depression) comporte 8 items. La consistance interne du Mini-MASQ est évaluée par des alphas de Cronbach supérieurs à 0.80 (0.83, 0.84, 0.85, 0.87, 0.88) (Casillas et Clark, 2000).

Le Mood and Anxiety Symptom Questionnaire-Short Form 62 items est un questionnaire de 62 items dérivé du MASQ original. Il est aussi évalué par une échelle de Likert à 5 choix.

Le Mood and Anxiety Symptom Questionnaire-Short Form 30 items est un questionnaire en néerlandais basé sur la traduction du Mood and Anxiety Symptom Questionnaire en néerlandais.

## REMARQUES

Reidy et Keogh (1997) indiquent que la distinction entre la dépression et l'anxiété n'est pas évidente.

## RÉFÉRENCES

Boschen, M.J. & Oei, T.P.S., (2007). Discriminant validity of the MASQ in a clinical sample. *Psychiatry Research*, 150, 163-171.

Buckby, J.A., Yung, A.R., Cosgrave, E.M., & Killackey, E.J., (2007). Clinical utility of the Mood and Anxiety Symptom Questionnaire (MASQ) in a sample of young help-seekers. *BMC Psychiatry*, 7, 50.

Casillas, A. & Clark, L.A., (2000). The Mini Mood and Anxiety Symptom Questionnaire (Mini-MASQ). *Poster presented at the 72<sup>nd</sup> Annual Meeting of the Midwestern Psychological Association, Chicago, IL.*

Geisser, M.E., Cano, A., & Foran, H., (2006). Psychometric Properties of the Mood and Anxiety Symptom Questionnaire in Patients With Chronic Pain. *Clin J Pain*, 22(1), 1-9.

Keogh, E. & Reidy, J., (2000). Exploring the Factor Structure of the Mood and Anxiety Symptom Questionnaire (MASQ). *Journal of Personality Assessment*, 74(1), 106-125.

Reidy, J. & Keogh, E., (1997). Testing the discriminant and convergent validity of the Mood and Anxiety Symptoms Questionnaire using a British sample. *Person. individ. Diff.*, 23(2), 337-344.

Watson, D., Clark, L.A., Weber, K., Assenheimer, J.S., Strauss, M.E., & McCormick, A., (1995a). Testing a Tripartite Model: I. Evaluating the Convergent and Discriminant Validity of Anxiety and Depression Symptom Scales. *Journal of Abnormal Psychology*, 104(1), 3-14.

Watson, D., Clark, L.A., Weber, K., Assenheimer, J.S., Strauss, M.E., & McCormick, A., (1995b). Testing a Tripartite Model: II. Exploring the Symptom Structure of Anxiety and Depression in Student, Adult, and Patient Samples. *Journal of Abnormal Psychology*, 104(1), 15-25.

## LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE

L'échelle à 90 items est disponible en anglais dans l'article : Watson, D., Clark, L.A., Weber, K., Assenheimer, J.S., Strauss, M.E., & McCormick, A., (1995b). Testing a Tripartite Model: II. Exploring

the Symptom Structure of Anxiety and Depression in Student, Adult, and Patient Samples. *Journal of Abnormal Psychology*, 104(1), 15-25. Toutefois, les 90 items sont cités mais l'échelle n'est pas mise en forme. Pour obtenir l'échelle à 90 items, il est nécessaire d'ajouter aux 90 items l'échelle d'évaluation à 5 points : 1 = pas du tout, 2 = un peu, 3 = modérément, 4 = beaucoup, 5 = énormément.

Pour obtenir l'échelle à 77 items, il faut enlever les items dotés d'un « <sup>b</sup> » dans la sous-échelle « Anxious Arousal » et la sous-échelle « Loss of Interest », puis sélectionner uniquement les items dotés d'un « <sup>c</sup> » dans la sous-échelle « High Positive Affect ». A ces 77 items, il est nécessaire d'ajouter ensuite l'échelle d'évaluation à 5 points : 1 = pas du tout, 2 = un peu, 3 = modérément, 4 = beaucoup, 5 = énormément.

Echelle en français : Waintraub, L., Delalleau, B., Lavergne, A., & Bertrand, F., (1997). Pas de traduction officielle autorisée par les auteurs.

## ***Mood and Anxiety Symptom Questionnaire***

Watson, D. & Clark, L.A., (1991)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
1. Watson, D., Clark, L.A., Weber, K., Assenheimer, J.S., Strauss, M.E., McCormick, A., (1995a)	Students, adults and patients in the general population	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 samples of undergraduate enrolled in various psychology courses :</li> <li>- Student 1 : N = 516</li> <li>- Student 2 : N = 381 (86% of student 1 sample → retest of the Student 1 sample)</li> <li>- Student 3 : N = 516</li> <li>- Eliminating retest observation from those participants assessed twice and deleting those whose gender was unknown : N = 1073.</li> <li>• Normal adult sample : N = 328 with a mean age of 40 years</li> <li>• Patient sample : N = 455</li> </ul>	Prospective study		<b>CsV</b> <b>CrV</b>
2. Buckby, J.A., Yung, A.R.,	Specialist public mental health	N = 136 young people with non-		<b>IC</b>	<b>ROC</b>



Cosgrave, E.M., Killackey, E.J., (2007)	service	psychotic disorders, between April and September 2003			<b>Sen</b> <b>Sp</b>
3. Keogh, E., Reidy, J., (2000)	University	N = 534 prospective or current undergraduate students between 17 and 62 years	Prospective study	<b>IC</b>	<b>CrV</b>
4. Boschen, M.J., Oei, T.P.S., (2007)		N = 470 with a mean age of 34,30 years			<b>ROC</b>
5. Reidy, J., Keogh, E., (1997)	University	N = 98 first year students	Prospective study	<b>IC</b>	<b>CrV</b>
6. Geisser, M.E., Cano, A., Foran, H., (2006)	A large urban community setting and a university-based multidisciplinary spine pain clinic	Community sample : N = 120 Clinic sample : N = 110	Prospective study	<b>IC</b>	

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Results reliability	Results validity	Commentary
1.	<p><b>CsV</b></p> <p>All of the convergent correlations among the anxiety scales were 0.64 or higher, with a mean coefficient of 0.76. The convergent correlations for the depression scales were all 0.68 or greater, again with a mean value of 0.76.</p> <p><b>CsV</b></p> <p>The discriminant correlations varied enormously (range = 0.38 to 0.69). MASQ GD : Anxiety correlated 0.69 with GD : Depression. Anxious Arousal and Anhedonic Depression correlated 0.38 with each other; this was the lowest discriminant correlation overall.</p> <p><b>CrV</b></p> <p>Across the five samples, GD : Mixed had correlations ranging from 0.71 to 0.86 with GD : Anxiety, and from 0.73 to 0.80 with GD : Depression. Its correlations with the specific scales were lower but still substantial. They ranged from 0.58 to 0.75 with Anxious Arousal, and from 0.54 to 0.69 with Anhedonic Depression.</p> <p>Across the five samples, the correlations between GD : Anxiety and GD : Depression ranged from 0.61 to 0.78. In sharp contrast, the correlations between Anxious Arousal and Anhedonic Depression ranged from only 0.25 to 0.49.</p> <p>Across the five samples, Anxious Arousal correlated from 0.68 to 0.78 with GD : Anxiety ;</p>	

	similarly, Anhedonic Depression correlated from 0.68 to 0.72 with GD : Depression.	
<p><b>2. IC</b></p> <p>The reported internal consistency for each scale is excellent with coefficients alphas ranging from 0.78 to 0.92.</p>	<p><b>ROC</b></p> <p>In the first analysis, the ROC plot for AD (depression scale) contained 81.8 % under the curve.</p> <p>In the second analysis, the ROC plot for AD contained 62 %.</p> <p><b>Sen – Sp</b></p> <p>AD cut-off of 76 best reflected caseness (sensitivity = 85 %, specificity = 65 %)</p>	
<p><b>3. IC</b></p> <p>Cronbach’s alpha for the 21-item GD scale was 0.95. For the 23-item PA scale, alpha was 0.95. Finally, for the 16-item Somatic Anxiety scale, alpha was 0.88.</p>	<p><b>CRV</b></p> <p>The GD (General Distress) scale was found to correlate highly with both the anxiety-specific (<math>r = 0.58, p &lt; 0.001</math>) and depression-specific scales (<math>r = -0.52, p &lt; 0.001</math>). As expected, the correlation between the specific scales was relatively low (<math>r = -0.27, p &lt; 0.001</math>).</p>	
<p><b>4.</b></p>	<p><b>ROC</b></p> <p>The ROC plot for the anxiety-specific MASQ-AA subscale contained 59.2 % of the area under its curve, while the MASQ-AD subscale contained only 53.2 %.</p>	
<p><b>5. IC</b></p> <p>The coefficient alphas ranged from 0.84 to 0.91 for the GD : Mixed scale ; 0.78 to 0.86 for GD : Anxiety ; 0.86 to 0.90 for Anxious Arousal ; 0.90 to 0.92 for GD : Depression ; and 0.90 to 0.93 for</p>	<p><b>CrV</b></p> <p>Correlations between the MASQ and HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) subscales : (Watson <i>et al.</i>, 1995b)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MASQ : Anhedonic depression (AD) – MASQ General Distress : Depression (GDD) = 0.71</li> </ul>	

Anhedonic Depression (Watson <i>et al.</i> , 1995b).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AD – HADD (Hospital Anxiety and Depression : Depression) = 0.65</li> <li>- GDD – HADD = 0.56</li> </ul> <p>Correlations between the MASQ and HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) subscales : (Reidy and Keogh, 1997)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GDD – AD = 0.73</li> <li>- HADD – AD = 0.72</li> <li>- HADD – GDD = 0.68</li> </ul>	
<p><b>6. IC</b></p> <p>Internal consistency (Cronbach alpha) for these scales was 0.95 for positive affect, 0.94 for general distress, and 0.86 for physiological arousal.</p>		

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)  
Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)  
Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

© Copyright, 1991, D. B. Watson & L. A. Clark

Name/ID# \_\_\_\_\_ Sex \_\_\_\_\_ Age \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**MASQ-Short Form**

Below is a list of feelings, sensations, problems, and experiences that people sometimes have. Read each item and then mark the appropriate choice in the space next to that item. Use the choice that best describes how much you have felt or experienced things this way during the past week, including today. Use this scale when answering:

- | 1          | 2                           | 3          | 4                                       | 5         |
|------------|-----------------------------|------------|---|-----------|
| not at all | a little bit                | moderately | quite a bit                             | extremely |
| _____      | 1. Felt sad                 | _____      | 22. Felt like I was having a lot of fun |           |
| _____      | 2. Startled easily          | _____      | 23. Blamed myself for a lot of things   |           |
| _____      | 3. Felt cheerful            | _____      | 24. Hands were cold or sweaty           |           |
| _____      | 4. Felt afraid              | _____      | 25. Felt withdrawn from other people    |           |
| _____      | 5. Felt discouraged         | _____      | 26. Felt keyed up, "on edge"            |           |
| _____      | 6. Hands were shaky         | _____      | 27. Felt like I had a lot of energy     |           |
| _____      | 7. Felt optimistic          | _____      | 28. Was trembling or shaking            |           |
| _____      | 8. Had diarrhea             | _____      | 29. Felt inferior to others             |           |
| _____      | 9. Felt worthless           | _____      | 30. Had trouble swallowing              |           |
| _____      | 10. Felt really happy       | _____      | 31. Felt like crying                    |           |
| _____      | 11. Felt nervous            | _____      | 32. Was unable to relax                 |           |
| _____      | 12. Felt depressed          | _____      | 33. Felt really slowed down             |           |
| _____      | 13. Was short of breath     | _____      | 34. Was disappointed in myself          |           |
| _____      | 14. Felt uneasy             | _____      | 35. Felt nauseous                       |           |
| _____      | 15. Was proud of myself     | _____      | 36. Felt hopeless                       |           |
| _____      | 16. Had a lump in my throat | _____      | 37. Felt dizzy or lightheaded           |           |
| _____      | 17. Felt faint              | _____      | 38. Felt sluggish or tired              |           |
| _____      | 18. Felt unattractive       | _____      | 39. Felt really "up" or lively          |           |
| _____      | 19. Had hot or cold spells  | _____      | 40. Had pain in my chest                |           |
| _____      | 20. Had an upset stomach    | _____      | 41. Felt really bored                   |           |
| _____      | 21. Felt like a failure     | _____      | 42. Felt like I was choking             |           |

**MASQ-SF (cont.)**

- | 1          | 2            | 3          | 4           | 5         |  |
|------------|--------------|------------|-------------|-----------|--|
| not at all | a little bit | moderately | quite a bit | extremely |  |
| _____      |              |            |             |           | 43. Looked forward to things with enjoyment                  |
| _____      |              |            |             |           | 44. Muscles twitched or trembled                             |
| _____      |              |            |             |           | 45. Felt pessimistic about the future                        |
| _____      |              |            |             |           | 46. Had a very dry mouth                                     |
| _____      |              |            |             |           | 47. Felt like I had a lot of interesting things to do        |
| _____      |              |            |             |           | 48. Was afraid I was going to die                            |
| _____      |              |            |             |           | 49. Felt like I had accomplished a lot                       |
| _____      |              |            |             |           | 50. Felt like it took extra effort to get started            |
| _____      |              |            |             |           | 51. Felt like nothing was very enjoyable                     |
| _____      |              |            |             |           | 52. Heart was racing or pounding                             |
| _____      |              |            |             |           | 53. Felt like I had a lot to look forward to                 |
| _____      |              |            |             |           | 54. Felt numbness or tingling in my body                     |
| _____      |              |            |             |           | 55. Felt tense or "high-strung"                              |
| _____      |              |            |             |           | 56. Felt hopeful about the future                            |
| _____      |              |            |             |           | 57. Felt like there wasn't anything interesting or fun to do |
| _____      |              |            |             |           | 58. Seemed to move quickly and easily                        |
| _____      |              |            |             |           | 59. Muscles were tense or sore                               |
| _____      |              |            |             |           | 60. Felt really good about myself                            |
| _____      |              |            |             |           | 61. Thought about death or suicide                           |
| _____      |              |            |             |           | 62. Had to urinate frequently                                |

## Mood and Anxiety Symptom Questionnaire (MASQ) Scoring Key 90-item Version

To score scales, sum the subject's responses for each positively keyed scale item. For each negatively keyed item, add 6 and then subtract the subject's response. All items are positively keyed unless otherwise noted.

General Distress: Mixed Symptoms (GDM, 15 items)

Positively keyed items: 4, 17, 29, 31, 34, 37, 50, 51, 70, 76, 80, 83, 84, 90

Negatively keyed items: 5

GD: Anxious Symptoms (GDA, 11 items): 2, 9, 12, 15, 20, 59, 63, 65, 77, 81, 82

Anxious Arousal (AA, 17 items):

3, 19, 25, 45, 48, 52, 55, 57, 61, 67, 69, 73, 75, 79, 85, 87, 88

GD: Depressive Symptoms (GDD, 12 items): 6, 8, 10, 13, 16, 22, 24, 42, 47, 56, 64, 74

Anhedonic Depression (AD, 22 items)

Positively keyed items: 21, 26, 33, 39, 44, 53, 66, 89

Negative keyed items: 1, 14, 18, 23, 27, 30, 35, 36, 40, 49, 58, 72, 78, 86

### SAS SCORING PROGRAM

Items are named SYMP1--SYMP90.

GENERAL DISTRESS: MIXED SYMPTOMS

GDM = SYMP4 + SYMP17 + SYMP29 + SYMP31 + SYMP34 + SYMP37  
+ SYMP50 + SYMP51 + SYMP70 + SYMP76 + SYMP80 + SYMP83 +  
SYMP84 + SYMP90 + 6 - SYMP5;

GENERAL DISTRESS: ANXIOUS SYMPTOMS

GDA = SYMP2 + SYMP9 + SYMP12 + SYMP15 +  
SYMP20 + SYMP59 + SYMP63 + SYMP65 + SYMP77 + SYMP81 + SYMP82;

ANXIOUS AROUSAL

AA = SYMP3 + SYMP19 + SYMP25 + SYMP45 + SYMP48 + SYMP52 +  
SYMP55 + SYMP57 + SYMP61 + SYMP67 + SYMP69 + SYMP73 +  
SYMP75 + SYMP79 + SYMP85 + SYMP87 + SYMP88;

GENERAL DISTRESS: DEPRESSIVE SYMPTOMS

GDD = SYMP6 + SYMP8 + SYMP10 + SYMP13 + SYMP16 +  
SYMP22 + SYMP24 + SYMP42 + SYMP47 + SYMP56 + SYMP64 + SYMP74;

ANHEDONIC DEPRESSION

AD = SYMP21 + SYMP26 + SYMP33 + SYMP39 + SYMP44 + SYMP53 +  
SYMP66 + SYMP89 + 84 - (SYMP1 + SYMP14 + SYMP18 + SYMP23 +  
SYMP27 + SYMP30 + SYMP35 + SYMP36 + SYMP40 + SYMP49 +  
SYMP58 + SYMP72 + SYMP78 + SYMP86);

Mood and Anxiety Symptom Questionnaire (MASQ)  
62-item Short Form Scoring Key

To score scales, sum the subject's responses for each positively keyed scale item. For each negatively keyed item, add 6 and then subtract the subject's response. All items are positively keyed unless otherwise noted.

General Distress: Mixed Symptoms -- not available in short form

GD: Anxious Symptoms (GDA, 11 items): 4, 8, 11, 14, 16, 20, 26, 32, 35, 55, 59

Anxious Arousal (AA, 17 items):

2, 6, 13, 17, 19, 24, 28, 30, 37, 40, 42, 44, 46, 48, 52, 54, 62

GD: Depressive Symptoms (GDD, 12 items): 1, 5, 9, 12, 21, 23, 29, 31, 34, 36, 38, 45

Anhedonic Depression (AD, 22 items)

Positively keyed items: 18, 25, 33, 41, 50, 51, 57, 61

Negative keyed items: 3, 7, 10, 15, 22, 27, 39, 43, 47, 49, 53, 56, 58, 60

SAS SCORING PROGRAM

Items are named SYMP1--SYMP62.

GENERAL DISTRESS: MIXED SYMPTOMS -- not available in short form

GENERAL DISTRESS: ANXIOUS SYMPTOMS

GDA = SYMP4 + SYMP8 + SYMP11 + SYMP14 + SYMP16 + SYMP20 +  
SYMP26 + SYMP32 + SYMP35 + SYMP55 + SYMP59;

ANXIOUS AROUSAL

AA = SYMP2 + SYMP6 + SYMP13 + SYMP17 + SYMP19 + SYMP24 +  
SYMP28 + SYMP30 + SYMP37 + SYMP40 + SYMP42 + SYMP44 + SYMP46 +  
SYMP48 + SYMP52 + SYMP54 + SYMP62;

GENERAL DISTRESS: DEPRESSIVE SYMPTOMS

GDD = SYMP1 + SYMP5 + SYMP9 + SYMP12 + SYMP21 + SYMP23 +  
SYMP29 + SYMP31 + SYMP34 + SYMP36 + SYMP38 + SYMP45;

ANHEDONIC DEPRESSION

AD = SYMP18 + SYMP25 + SYMP33 + SYMP41 + SYMP50 + SYMP51 +  
SYMP57 + SYMP61 + 84 - (SYMP3 + SYMP7 + SYMP10 + SYMP15 +  
SYMP22 + SYMP27 + SYMP39 + SYMP43 + SYMP47 + SYMP49 + SYMP53 +  
SYMP56 + SYMP58 + SYMP60);



Echelle en anglais – avec autorisation de l’auteur : Watson, D., Clark, L.A., Weber, K., Assenheimer, J.S., Strauss, M.E., & McCormick, A., (1995a). Testing a Tripartite Model: I. Evaluating the Convergent and Discriminant Validity of Anxiety and Depression Symptom Scales. *Journal of Abnormal Psychology*, 104(1), 3-14.

### Traduction en français non validée :

**Waintraub, L., Delalleau, B., Lavergne, A., & Bertrand, F., (1997)**

Voici une liste de sentiments, de sensations que les gens éprouvent parfois, de problèmes qu'ils peuvent rencontrer, d'expériences qu'ils peuvent vivre. Lisez chaque phrase et notez votre réponse dans chacune des cases correspondantes. Faites le choix qui décrit le mieux possible à quel point vous avez éprouvé les choses de cette façon au cours de la dernière semaine, y compris aujourd'hui.

Utilisez pour répondre l'échelle suivante:

	pas du tout	un peu	modérément	beaucoup	extrêmement
	1	2	3	4	5
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					
19.					
20.					
21.					
22.					
23.					
24.					
25.					
26.					
27.					
28.					
29.					
30.					
31.					
32.					
33.					

34. J'ai eu l'impression que quelque chose de terrible allait se produire
35. J'ai eu l'impression que j'avais accompli beaucoup de choses
36. J'ai eu l'impression que j'avais beaucoup de choses intéressantes à faire
37. J'ai eu peu d'appétit
38. J'ai eu envie d'être avec les autres
39. J'ai eu l'impression d'avoir beaucoup d'efforts à faire pour me mettre en train
40. J'ai eu l'impression que j'avais beaucoup de choses à espérer
41. Les idées et les pensées me venaient très facilement
42. Je me suis senti(e) pessimiste à propos de l'avenir
43. J'ai eu l'impression que j'étais en mesure de faire tout ce que j'avais à faire
44. J'ai eu l'impression qu'il n'y avait rien d'intéressant ou d'amusant à faire
45. J'ai ressenti(e) une douleur dans la poitrine
46. J'ai eu très envie de parler
47. J'ai eu une sensation d'échec
48. J'ai réagi de manière différente d'un jour à l'autre face à une même situation
49. J'étais fier(e) de moi
50. Je me suis senti(e) très agité(e)
51. J'ai eu du mal à m'endormir
52. J'ai ressenti des vertiges ou des étourdissements
53. Je me suis senti(e) peu attirant(e)
54. Je me suis senti(e) l'esprit très clair
55. J'ai eu le souffle court
56. Je me suis senti(e) ramolli(e) ou fatigué(e)
57. J'ai eu les mains qui tremblaient
58. Je me suis senti(e) vraiment en forme ou plein d'entrain
59. J'étais incapable de me détendre
60. J'ai eu envi(e) d'être seul(e)
61. J'ai eu l'impression que j'étouffais
62. J'étais d'humeur à rire facilement
63. J'ai eu l'estomac dérangé
64. Je me suis senti(e) inférieur(e) aux autres
65. J'ai eu une boule dans la gorge
66. Je me suis senti(e) vraiment ralenti(e)
67. J'ai eu la bouche très sèche
68. J'ai eu confiance en moi
69. J'ai eu les muscles qui tremblaient ou qui tressautaient
70. J'ai eu du mal à prendre des décisions
71. J'ai eu l'impression que je devenais fou (folle)
72. Je me suis senti(e) plein d'énergie
73. J'ai craint d'être sur le point de mourir
74. J'étais déçu(e) par moi-même
75. Mon coeur battait très vite ou s'emballait
76. J'ai eu du mal à me concentrer
77. Je me suis senti(e) tendu(e) ou nerveux(se)
78. Je me suis senti(e) confiant(e) dans l'avenir
79. Je tremblais ou j'avais des secousses

80. J'ai eu du mal à fixer mon attention
81. J'ai eu les muscles tendus ou douloureux
82. Je me suis senti(e) surexcité(e), les nerfs à vif
83. Je me suis réveillé(e) souvent, sans raison
84. Je me suis inquiété(e) beaucoup
85. J'ai eu besoin d'uriner souvent
86. Je me suis vraiment senti(e) bien dans ma peau
87. J'ai eu du mal à avaler
88. J'ai eu les mains froides ou moites
89. J'ai eu des pensées de mort ou de suicide
90. Je me suis senti(e) vite fatigué(e) ou las(se)

## EVEN BRIEFER ASSESSMENT SCALE FOR DEPRESSION (EBAS DEP)

Allen, N., Ames, D., Ashby, D., Bennetts, K., Tuckwell, V., & West, C., (1994). A brief sensitive screening instrument for depression in late life. *Age Ageing*, 23, 213-218.

Instrument de mesure	Even Briefer Assessment Scale for Depression
Abréviation	EBAS DEP
Auteur	Allen et al., (1994)
Thème	Dépression
Objectif	Echelle rapide de dépistage de la présence de symptômes de la dépression
Population	Non spécifié
Utilisateurs	Non spécifié
Nombre d'items	8
Participation du patient	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	Allen, N., Ames, D., Ashby, D., Bennetts, K., Tuckwell, V., & West, C., (1994). A brief sensitive screening instrument for depression in late life. <i>Age Ageing</i> , 23, 213-218.  Seuls les items 1, 3, 6, 10, 11, 18, 19 et 21 constituent la Even Briefer Assessment Scale for Depression (EBAS DEP)

### OBJECTIF

L'objectif de la Even Briefer Assessment Scale for Depression est le dépistage rapide des symptômes de la dépression.

### PUBLIC CIBLE

Le public ciblé n'est pas spécifié.

### DESCRIPTION

La Even Briefer Assessment Scale for Depression est une échelle dérivée de la Depression scale (DEP) of the Brief Assessment Scale (BAS). Ses 8 items proviennent des 21 items de l'échelle originelle (BAS DEP) et correspondent aux items 1, 3, 6, 10, 11, 18, 19, 21. La différence entre la BAS DEP et la EBAS DEP consiste dans le fait que les variables 18 et 19 reprises dans la EBAS DEP sont évaluées par 0 ou 1. Les huit items de la EBAS DEP sont scorés 1 = problème présent, 0 = problème absent. Lorsque l'item parle « du mois dernier », pour être scoré 1, le symptôme ne doit pas avoir été présent durant tout le mois ou être présent lors de l'interview mais doit avoir été un problème et/ou avoir incommodé le patient au cours du mois écoulé. Les scores 2 et 3 sont considérés comme score-seuil

de la présence ou de l'absence de la dépression. Un score égal ou supérieur à 3 indique donc la présence d'un trouble dépressif.

### **FIABILITE**

La consistance interne (*internal consistency*) est très bonne, en raison d'un alpha de Cronbach de 0.80.

### **VALIDITÉ**

La validité concurrente (*criterion-related validity*) est très bonne entre la Even Briefer Assessment Scale for Depression et la Depression scale (DEP) of the Brief Assessment Scale (BAS) avec une corrélation de 0.94.

La sensibilité (*sensitivity*) et la spécificité (*specificity*) sont excellentes avec des valeurs telles que 0.91 et 0.84 pour la sensibilité et 0.72 et 0.76 pour la spécificité.

La surface sous la courbe (*ROC*) est estimée à 0.89 et 0.90, ces valeurs sont très bonnes et désignent une bonne validité.

### **REMARQUES**

La EBAS DEP peut être utile comme échelle de dépistage rapide de la dépression auprès des hôpitaux très occupés et des unités de soins primaires dans lesquels une évaluation complète de chaque patient est impossible.

### **RÉFÉRENCES**

Allen, N., Ames, D., Ashby, D., Bennetts, K., Tuckwell, V., & West, C., (1994). A brief sensitive screening instrument for depression in late life. *Age Ageing*, 23, 213-218.

Weyerer, S., Killmann, U., Ames, D., & Allen, N., (1999). The Even Briefer Assessment Scale for Depression (EBAS DEP): its suitability for the elderly in geriatric care in English- and German-speaking countries. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 14, 473-480.

### **LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE**

Allen, N., Ames, D., Ashby, D., Bennetts, K., Tuckwell, V., & West, C., (1994). A brief sensitive screening instrument for depression in late life. *Age Ageing*, 23, 213-218.

Seuls les items 1, 3, 6, 10, 11, 18, 19 et 21 constituent la Even Briefer Assessment Scale for Depression (EBAS DEP).

## ***Even Briefer Assessment Scale for Depression***

Allen et al. (1994)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
1. Allen, N., Ames, D., Ashby, D., Bennetts, K., Tuckwell, V., West, C., (1994)	Hospital	N = 211 subjects	Prospective study	<b>IC</b>	<b>CrV</b> <b>Sen</b> <b>Sp</b>
2. Weyerer, S., Killmann, U., Ames, D., Allen, N., (1999)	Geriatric settings	N = 1368 probands	Prospective study	<b>IC</b>	<b>Sen</b> <b>Sp</b>

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>1. IC</b></p> <p>The new scale has a high degree of internal consistency (Cronbach's alpha = 0.80)</p>	<p><b>CrV</b></p> <p>The EBAS DEP and the BAS DEP have a Pearson product moment correlation of 0.94.</p> <p><b>Sen – Sp</b></p> <p>The EBAS DEP had a sensitivity and specificity for a diagnosis of a DSM-III-R mood disorder (depressed) of 0.91 and 0.72, respectively.</p> <p>The EBAS DEP has a sensitivity of 0.84 and a specificity of 0.76 for the AGEKAT diagnoses.</p> <p><b>ROC</b></p> <p>The area under the EBAS ROC curve is 0.89, as estimated by the method described by Hanley and McNeil.</p> <p>Using the stage 1 AGEKAT diagnoses as the criterion for a case of depression, the area under the ROC curve was estimated as 0.90 for EBAS scale.</p>	
<p><b>2. IC</b></p> <p>Cronbach's <math>\alpha</math> for EBAS DEP : 0.80.</p>	<p><b>Sen - Sp</b></p> <p>Using DSM-III-R diagnosis as an external criterion, its psychometric and theoretical test analyses yielded the following results at a cutoff of 2/3 : a sensitivity of 91 % and a specificity of 72 %.</p>	

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Echelle en anglais : Allen, N., Ames, D., Ashby, D., Bennetts, K., Tuckwell, V., & West, C., (1994). A brief sensitive screening instrument for depression in late life. *Age Ageing*, 23, 213-218.

**Brief Assessment Scale Depression Scale (BAS DEP),**  
**avec autorisation de l'auteur**

<i>Item n°.</i>	<i>Description</i>	<i>Score if present</i>
1	Admits to worrying in last month	1
*2	Worries about almost everything	1
3	Sad or depressed mood in last month	1
*4	Depression lasts longer than a few hours	1
*5	Depression worst at beginning of day	1
6	Has felt life not worth living in last month	1
7	Has not felt happy in past month	1
*8	Bothered and depressed by current loneliness	1
9	Almost nothing enjoyed lately	1
*10	Less enjoyment than 1 year ago	1
*11	Less enjoyment because depressed/nervous	1
*12	Has had episodes of depression longer than 1 week in duration prior to past year	1
13	Reports headaches in past month	1
*14	Poor appetite in the absence of medical cause	1
15	Slowed in physical movement compared to 1 year ago	1
*16	Difficulty sleeping due to altered moods, thoughts or tension	1
17	Has cried or felt like crying in past month	1
18i	Pessimistic or empty expectations of future	1([dagger])
ii	Thinks future bleak or unbearable	2
19i	Has wished to be dead in past month	1([dagger])
ii	Suicidal thoughts	2([dagger])
iii	Serious consideration of methods of suicide or actual attempts in past month	3
*20	Obvious self-blame present	1
21	Describes self as not very happy/not at all happy (opposed to fairly or very happy)	1

(\*)Lead-in questions required. ([dagger])Items 18 and 19 can score [greater than] 1 point.



Echelle en anglais : Allen, N., Ames, D., Ashby, D., Bennetts, K., Tuckwell, V., & West, C., (1994). A brief sensitive screening instrument for depression in late life. *Age Ageing*, 23, 213-218.

**Even Briefer Assessment Scale for Depression (EBAS DEP),**  
**avec autorisation de l'auteur**

<i>Item n°.</i>	<i>Description</i>	<i>Score if present</i>
1	Admits to worrying in last month	1
3	Sad or depressed mood in last month	1
6	Has felt life not worth living in last month	1
*10	Less enjoyment than 1 year ago	1
*11	Less enjoyment because depressed/nervous	1
18i	Pessimistic or empty expectations of future	1([dagger])
ii	Thinks future bleak or unbearable	2
19i	Has wished to be dead in past month	1([dagger])
ii	Suicidal thoughts	2([dagger])
iii	Serious consideration of methods of suicide or actual attempts in past month	3
21	Describes self as not very happy/not at all happy (opposed to fairly or very happy)	1

(\*)Lead-in questions required. ([dagger])Items 18 and 19 can score [greater than] 1 point.

Echelle en anglais – avec accord de l’auteur : Allen, N., Ames, D., Ashby, D., Bennetts, K., Tuckwell, V., & West, C., (1994). A brief sensitive screening instrument for depression in late life. *Age Ageing*, 23, 213-218.

**Traduction libre en français non validée :**

**Brief Assessment Scale Depression Scale (BAS DEP)**

<i>Item n°.</i>	<i>Description</i>	<i>Score si présent</i>
1	Admet s’être inquiété(e) durant le dernier mois	1
*2	S’inquiète à propos de quasiment tout	1
3	Humeur triste ou dépressive durant le dernier mois	1
*4	La dépression dure plus longtemps que quelques heures	1
*5	La dépression est pire en début de journée	1
6	A ressenti que la vie ne valait pas la peine d’être vécue au cours du dernier mois	1
7	Ne s’est pas senti(e) heureux durant le dernier mois	1
*8	Tracassé(e) et déprimé(e) par une solitude courante	1
9	Presque rien n’est apprécié dernièrement	1
*10	Moins de plaisir qu’il y a 1 an	1
*11	Moins de plaisir car dépressif(ve)/nerveux(se)	1
*12	A eu des épisodes dépressifs d’une durée plus longue qu’une semaine avant l’année dernière	1
13	Rapporte des maux de tête au cours du mois écoulé	1
*14	Faible appétit sans cause médicale	1
15	Ralenti dans ses mouvements physiques comparé à il y a un an	1
*16	Difficulté à dormir en raison d’humeurs altérées, de pensées ou de tension	1
17	A pleuré ou a eu envie de pleurer au cours du dernier mois	1
18i	Pessimiste ou pas d’attentes envers le futur	1([dagger])
ii	Pense que le futur est sombre ou insupportable	2
19i	A souhaité être mort(e) au cours du dernier mois	1([dagger])
ii	Pensées suicidaires	2([dagger])
iii	Considération sérieuse de méthodes de suicide ou tentatives actuelles au cours du dernier mois	3
*20	Présence évidente d’auto-accusation	1
21	Se décrit soi-même comme pas très heureux(se)/pas du tout heureux(se) (par opposition à assez ou très heureux(se))	1

(\*) Questions de relance requises.

([dagger]) Les items 18 and 19 peuvent obtenir un score [plus grand que] 1 point.

Echelle en anglais – avec accord de l’auteur : Allen, N., Ames, D., Ashby, D., Bennetts, K., Tuckwell, V., & West, C., (1994). A brief sensitive screening instrument for depression in late life. *Age Ageing*, 23, 213-218.

**Traduction libre en français non validée :**

**Even Briefer Assessment Scale for Depression (EBAS DEP)**

<i>Item n°.</i>	<i>Description</i>	<i>Score si présent</i>
1	Admet s’être inquiété(e) durant le dernier mois	1
3	Humeur triste ou dépressive durant le dernier mois	1
6	A ressenti que la vie ne valait pas la peine d’être vécue au cours du dernier mois	1
*10	Moins de plaisir qu’il y a 1 an	1
*11	Moins de plaisir car dépressif(ve)/nerveux(se)	1
18i	Pessimiste ou pas d’attentes envers le futur	1([dagger])
ii	Pense que le futur est sombre ou insupportable	2
19i	A souhaité être mort(e) au cours du dernier mois	1([dagger])
ii	Pensées suicidaires	2([dagger])
iii	Considération sérieuse de méthodes de suicide ou tentatives actuelles au cours du dernier mois	3
21	Se décrit soi-même comme pas très heureux(se)/pas du tout heureux(se) (par opposition à assez ou très heureux(se))	1

(\*) Questions de relance requises.

([dagger]) Les items 18 and 19 peuvent obtenir un score [plus grand que] 1 point.

## INVENTORY OF DEPRESSION AND ANXIETY SYMPTOMS (IDAS)

Watson, D., O'Hara, M.W., Simms, L.J., Kotov, R., Chmielewski, M., McDade-Montez, E.A., Gamez, W., & Stuart, S., (2007). Development and Validation of the Inventory of Depression and Anxiety Symptoms (IDAS). *Psychological Assessment*, 19(3), 253-268.

Instrument de mesure	Inventory of Depression and Anxiety Symptoms
Abréviation	IDAS
Auteur	Watson <i>et al.</i> , 2007
Thème	Dépression
Objectif	Evaluer les dimensions des symptômes spécifiques de la dépression et les troubles de l'anxiété associés
Population	Non spécifié
Utilisateurs	Auto-administré
Nombre d'items	64
Participation du patient	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	Copyright by David Watson : contacter David Watson par e-mail <a href="mailto:db.watson@nd.edu">db.watson@nd.edu</a>

### OBJECTIF

L'objectif du Inventory of Depression and Anxiety Symptoms est d'évaluer les dimensions des symptômes spécifiques de la dépression et les troubles de l'anxiété associés.

### PUBLIC CIBLE

Le public cible est non spécifié.

### DESCRIPTION

Le Inventory of Depression and Anxiety Symptoms est un questionnaire qui comporte 64 items au total, répartis en 12 sous-échelles : Suicide (6 items), Lassitude (6 items), Insomnie (6 items), Perte d'appétit (3 items), Gain d'appétit (3 items), Mauvaise Humeur (5 items), Bien-être (8 items), Panique (8 items), Anxiété sociale (5 items), Intrusions traumatiques (4 items), la Dysphorie (10 items) et la Dépression Générale (20 items). La sous-échelle Dépression Générale reprend 20 items des autres sous-échelles, c'est-à-dire tous les items de la sous-échelle Dysphorie, ainsi que 2 items du Suicide, 2 items de la Lassitude, 2 items de l'Insomnie, 2 items de la Perte d'appétit et 2 items du Bien-être. Il est demandé au patient de compléter ce questionnaire et de préciser s'il a expérimenté ce genre d'expériences, de sensations ou de sentiments au cours des 2 semaines précédentes, le jour du remplissage du questionnaire inclus. Les réponses de l'IDAS s'évaluent via une échelle de Likert à 5 points : 1 = pas du tout, 2 = un peu, 3 = modérément, 4 = beaucoup, 5 = fortement-extrêmement.

## FIABILITÉ

La consistance interne (*internal consistency*) du Inventory of Depression and Anxiety Symptoms est excellente. Quel que soit l'échantillon de personnes analysé, l'alpha de Cronbach obtient des valeurs supérieures à 0.79.

Le IDAS a une bonne stabilité (*stability*). Le test-retest obtient des valeurs de 0.84, entre 0.72 et 0.83 avec une moyenne de 0.79, et des valeurs comprises entre 0.72 et 0.83.

L'équivalence (*equivalence*) est également très bonne et manifeste aussi une excellente fiabilité. Les valeurs de la corrélation intra-classe varient entre 0.65 et 0.95 avec une moyenne de 0.83 et une médiane de 0.87 pour l'échantillon des étudiants. Les valeurs varient entre 0.74 et 0.99 avec une moyenne de 0.90 et une médiane de 0.89 pour l'échantillon des patients.

## VALIDITÉ

La validité concurrente (*criterion-related validity*) est analysée grâce à différentes échelles. Le IDAS est comparé au Beck Depression Inventory (0.33-0.83, 0.29-0.83) et au Beck Anxiety Inventory (0.28-0.79, 0.22-0.78). Lors de la corrélation avec le BDI, 3 valeurs se trouvent sous 0.50 (étude 2) ou 2 valeurs se trouvent sous 0.50 (étude 3). Lors de la corrélation avec le BAI, 5 valeurs se trouvent sous 0.50 (étude 2) et 6 valeurs sont sous 0.50 (étude 3). Les résultats sont donc assez mitigés.

Le IDAS est corrélé (*criterion-related validity*) avec le Mood and Anxiety Symptoms (IMAS) selon des valeurs entre 0.42 et 0.62. Ces valeurs sont très faibles et signifient une corrélation mitigée.

La validité concurrente (*criterion-related validity*) du IDAS est testée également avec la Hamilton Rating Scale for Depression, la corrélation varie entre 0.30 et 0.67.

Entre le IDAS et le Clinician Rating version of the IDAS (IDAS-CR), la validité concurrente (*criterion-related validity*) varie de 0.30 à 0.62 (échantillon étudiant) ou 0.52 à 0.71 (échantillon patient). Ces valeurs sont mitigées à bonnes. La corrélation est plus forte avec les patients qu'avec les étudiants.

La validité concurrente (*criterion-related validity*) est analysée aussi avec le SCID-IV Diagnose. Selon les troubles et les items de l'IDAS, les valeurs varient entre 0.12-0.62, 0.04-0.37, 0.08-0.43, 0.02-0.47, 0.02-0.39, 0.07-0.20. Ces valeurs sont très peu élevées et dénoncent un manque de validité avec le SCID-IV Diagnose.

La validité prédictive (*criterion-related validity : predictive validity*) s'obtient en comparant le IDAS avec le SCID-IV Diagnose. La majorité des odds ratio est différente de 1 et signifie donc que le IDAS a un impact. Au niveau des analyses basiques, la Dysphorie a un impact prédictif très important sur le MDD (Troubles dépressifs majeurs) : 5.34, sur le GAD (Troubles d'anxiété généralisés) : 2.48 et sur les troubles de la panique : 2.43.

Le Bien-être a un impact prédictif négatif sur le MDD : 0.60. La Mauvaise Humeur a un impact prédictif négatif sur le MDD : 0.75.

L'Insomnie a un impact prédictif sur le GAD : 1.42. Les Intrusions traumatiques ont un impact prédictif très important sur le PTSD (Troubles post-traumatiques de stress) : 3.56.

L'Anxiété Sociale a un impact prédictif sur le PTSD : 1.56 et un impact prédictif très important sur la phobie sociale : 4.33.

La Panique a un impact prédictif très important sur les troubles de la panique : 2.39.

Au niveau des analyses de comorbidité, la Dysphorie a un impact prédictif très important sur le MDD (Troubles dépressifs majeurs) : 2.73. En revanche, elle a un impact prédictif très négatif sur le PTSD : 0.29 et le OCD (Troubles obsessionnels compulsifs) : 0.24.

Le Bien-être a un impact prédictif négatif sur le MDD : 0.70.

La Mauvaise Humeur a un impact prédictif sur la phobie sociale : 1.81.

L'Insomnie a un impact prédictif négatif sur le MDD : 0.69.

Les Intrusions traumatiques ont un impact prédictif négatif sur le MDD : 0.63 mais un impact prédictif très important sur le PTSD (Troubles post-traumatiques de stress) : 3.54.

L'Anxiété Sociale a un impact prédictif négatif sur le MDD : 0.61 mais un impact prédictif très important sur la phobie sociale : 5.14.

La Panique a un impact prédictif très important sur les troubles de la panique : 2.48.

Le Suicide a un impact prédictif négatif sur le GAD : 0.48 et sur la phobie sociale : 0.52.

Le gain d'appétit a un impact prédictif très important sur les troubles obsessionnels compulsifs : 2.24.

## **CONVIVIALITÉ**

Le IDAS est un instrument simple, court et facile à administrer.

## **VARIANTE**

Le Clinician Rating version of the IDAS (IDAS-CR) a été créé comme mesure de référence lors d'une interview. Cet IDAS-CR est une évaluation à réaliser par un clinicien, il comprend 11 sous-échelles du IDAS, à l'exception de la Dépression Générale. Le clinicien pose une question sur l'item et éventuellement des questions de relance. Ensuite, il évalue par une cotation à 3 points : absent, présent ou latent.

## RÉFÉRENCES

Simms, L.J., Grös, D.F., Watson, D., & O'Hara, M.W., (2008). Parsing the general and specific components of depression and anxiety with bifactor modeling. *Depression and Anxiety*, 25, 34-46.

Watson, D., O'Hara, M.W., Simms, L.J., Kotov, R., Chmielewski, M., McDade-Montez, E.A., Gamez, W., & Stuart, S., (2007). Development and Validation of the Inventory of Depression and Anxiety Symptoms (IDAS). *Psychological Assessment*, 19(3), 253-268.

Watson, D., O'Hara, M.W., Chmielewski, M., McDade-Montez, E.A., Koffel, E., Naragon, K., & Stuart, S., (2008). Further Validation of the IDAS: Evidence of Convergent, Discriminant, Criterion, and Incremental Validity. *Psychological Assessment*, 20 (3), 248-259.

## LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE

Copyright by David Watson : contacter David Watson par e-mail : [db.watson@nd.edu](mailto:db.watson@nd.edu)

## ***Inventory of Depression and Anxiety Symptoms***

Watson, D., O'Hara, M.W., Simms, L.J., Kotov, R., Chmielewski, M., McDade-Montez, E.A., Gamez, W., & Stuart, S., (2007)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
1. Watson, D., O'Hara, M.W., Simms, L.J., Kotov, R., Chmielewski, M., McDade-Montez, E.A., Gamez, W., Stuart, S., (2007)		<i>Study 2 :</i> - College student sample : N = 673 undergraduate students - Psychiatric patient sample : N = 353 - Community sample : N = 362 community-dwelling adults  <i>Study 3 :</i> - High school student sample : N = 247 - College student sample : N = 307 - Young adult sample : N = 271 - Postpartum sample : N = 832 postpartum women - Psychiatric patient sample : N = 337	Validation study	<b>IC</b> <b>S</b>	<b>CrV</b>
2. Watson, D., O'Hara, M.W., Chmielewski, M., McDade-Montez, E.A., Koffel, E., Naragon, K., Stuart, S., (2008)		- College student sample : 307 students enrolled in an introductory psychology course - Psychiatric patient sample : N = 605 patients from a Community Mental Health Center, an Adult Psychiatry Clinic at the University, and a Psychology Clinic in the Department of Psychology at the University.	Prospective study	<b>E</b>	<b>CrV</b>

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)



Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>1. IC</b></p> <p><i>Study 2 :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- College student sample : <math>\alpha = 0.82</math></li> <li>- Psychiatric patient sample : <math>\alpha = 0.86</math></li> <li>- Community sample : <math>\alpha = 0.86</math></li> </ul> <p><i>Study 3 :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- High school student sample : <math>\alpha = 0.85</math></li> <li>- College student sample : <math>\alpha = 0.81</math></li> <li>- Young adult sample : <math>\alpha = 0.79</math></li> <li>- Postpartum sample : <math>\alpha = 0.87</math></li> <li>- Psychiatric patient sample : <math>\alpha = 0.86</math></li> </ul> <p><b>S test-retest</b></p> <p>The IDAS General Depression scale had a 1-week retest correlation of 0.84( N = 250).</p> <p><b>S test-retest</b></p>	<p><b>CrV</b></p> <p>Correlations with the BDI-II (Beck Depression Inventory-II) and the BAI (Beck Anxiety Inventory) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- study 2 : BDI-II : 0.33 – 0.83, BAI : 0.28 - 0.79</li> <li>- study 3 : BDI-II : 0.29 - 0.83, BAI : 0.22 - 0.78</li> </ul> <p><b>CrV</b></p> <p>Correlations between the Self-Report Inventory of Depression and Anxiety Symptoms (IDAS) scales and the Interview for Mood and Anxiety Symptoms (IMAS) Symptom Composites in the study 2 Psychiatric Patient Sample : comparison between same items = 0.42 – 0.62.</p> <p><b>CrV</b></p> <p>Study 3 – postpartum sample : correlations with the Hamilton Rating Scale for Depression (HDRS) : 0.30 – 0.67</p>	

<p>The scale had retest correlations ranging from 0.72 (Ill Temper) to 0.83 (Dysphoria and Panic), with a mean value of 0.79.</p> <p><b>S test-retest</b></p> <p>Study 3 – psychiatric patient sample : 0.72 - 0.83</p>		
<p><b>2. E intraclass correlation</b></p> <p>Intraclass correlations in the student sample ranged from 0.65 (Ill Temper) to 0.95 (Insomnia), with a mean value of 0.83 and a median value of 0.87. Intraclass correlations in the patient sample ranged from 0.74 (Well-being) to 0.99 (Appetite Gain), with a mean value of 0.90 and a median value of 0.89.</p>	<p><b>CrV</b></p> <p>Correlations between the IDAS and the Clinician Rating version of the IDAS (IDAS-CR) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- student sample : 0.30 – 0.62</li> <li>- patient sample : 0.52 – 0.71</li> </ul> <p><b>CrV</b></p> <p>Correlations between the Self-report Scales and SCID-IV Diagnoses (Structured Clinical Interview for the <i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders</i>) in the Patient Sample :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- IDAS – MDD (Major Depressive Disorder) : 0.12 – 0.62</li> <li>- IDAS – GAD (Generalized Anxiety Disorder) : 0.04 – 0.37</li> <li>- IDAS – PTSD (Posttraumatic Stress Disorder) : 0.08 – 0.43</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IDAS – Panic Disorder : 0.02 – 0.47</li> <li>- IDAS – Social phobia : 0.02 – 0.39</li> <li>- IDAS – OCD (Obsessive-Compulsive Disorder) : 0.07 – 0.20</li> </ul> <p><b>CrV predictive validity</b></p> <p>Odds ratios between the Self-report Scales and SCID-IV Diagnoses (Structured Clinical Interview for the <i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders</i>) :</p> <p style="text-align: center;">Basic analyses – significant effects (p &lt; 0.05)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- IDAS – MDD (Major Depressive Disorder) : 0.60, 0.75, 5.34</li> <li>- IDAS – GAD (Generalized Anxiety Disorder) : 1.42, 2.48</li> <li>- IDAS – PTSD (Posttraumatic Stress Disorder) : 1.56, 3.56</li> <li>- IDAS – Panic Disorder : 2.39, 2.43</li> <li>- IDAS – Social phobia : 4.33</li> </ul> <p style="text-align: center;">Comorbidity analyses – significant effects (p &lt; 0.05)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- IDAS – MDD (Major Depressive Disorder) : 0.61, 0.63, 0.69, 0.70, 2.73</li> <li>- IDAS – GAD (Generalized Anxiety Disorder) : 0.48</li> </ul>	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IDAS – PTSD (Posttraumatic Stress Disorder) : 0.29, 3.54</li> <li>- IDAS – Panic Disorder : 2.48</li> <li>- IDAS – Social phobia : 0.52, 1.81, 5.14</li> <li>- IDAS – OCD (Obsessive-Compulsive Disorder) : 0.24, 2.24</li> </ul>	
--	--	--

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

## The Final 64-item Version of the IDAS - Inventory of Depression and Anxiety Symptoms

© David Watson, 2007 – avec autorisation de l'auteur

Below is a list of feelings, sensations, problems, and experiences that people sometimes have. Read each item to determine how well it describes your recent feelings and experiences. Then select the option that best describes **how much** you have felt or experienced things this way **during the past two weeks, including today**. Use this scale when answering:

1	2	3	4	5
Not at all	A little bit	Moderately	Quite a bit	Extremely
_____ 1. I was proud of myself				_____ 21. I felt optimistic
_____ 2. I felt exhausted				_____ 22. I ate more than usual
_____ 3. I felt depressed				_____ 23. I felt that I had accomplished a lot
_____ 4. I felt inadequate				_____ 24. I looked forward to things with
_____ 5. I slept less than usual			enjoyment	
_____ 6. I felt fidgety, restless				_____ 25. I was furious
_____ 7. I had thoughts of suicide				_____ 26. I felt hopeful about the future
_____ 8. I slept more than usual				_____ 27. I felt that I had a lot to look forward
_____ 9. I hurt myself purposely				to
_____ 10. I slept very poorly				_____ 28. I felt like breaking things
_____ 11. I blamed myself for things				_____ 29. I had disturbing thoughts of
_____ 12. I had trouble falling asleep				something bad that happened to
_____ 13. I felt discouraged about things				me
_____ 14. I thought about my own death				_____ 30. Little things made me mad
_____ 15. I thought about hurting myself				_____ 31. I felt enraged
_____ 16. I did not have much of an appetite				_____ 32. I had nightmares that reminded me
_____ 17. I felt like eating less than usual				of something bad that happened
_____ 18. I thought a lot about food				_____ 33. I lost my temper and yelled at
_____ 19. I did not feel much like eating				people
_____ 20. I ate when I wasn't hungry				

- \_\_\_\_\_ 34. I felt like I had a lot of interesting things to do
- \_\_\_\_\_ 35. I felt like I had a lot of energy
- \_\_\_\_\_ 36. I had memories of something scary that happened
- \_\_\_\_\_ 37. I felt self-conscious knowing that others were watching me
- \_\_\_\_\_ 38. I felt a pain in my chest
- \_\_\_\_\_ 39. I was worried about embarrassing myself socially
- \_\_\_\_\_ 40. I felt dizzy or light headed
- \_\_\_\_\_ 41. I cut or burned myself on purpose
- \_\_\_\_\_ 42. I had little interest in my usual hobbies or activities
- \_\_\_\_\_ 43. I thought that the world would be better off without me
- \_\_\_\_\_ 44. I felt much worse in the morning than later in the day
- \_\_\_\_\_ 45. I felt drowsy, sleepy
- \_\_\_\_\_ 46. I woke up early and could not get back to sleep
- \_\_\_\_\_ 47. I had trouble concentrating
- \_\_\_\_\_ 48. I had trouble making up my mind
- \_\_\_\_\_ 49. I talked more slowly than usual
- \_\_\_\_\_ 50. I had trouble waking up in the morning
- \_\_\_\_\_ 51. I found myself worrying all the time
- \_\_\_\_\_ 52. I woke up frequently during the night
- \_\_\_\_\_ 53. It took a lot of effort for me to get going
- \_\_\_\_\_ 54. I woke up much earlier than usual
- \_\_\_\_\_ 55. I was trembling or shaking
- \_\_\_\_\_ 56. I became anxious in a crowded public setting
- \_\_\_\_\_ 57. I felt faint
- \_\_\_\_\_ 58. I found it difficult to make eye contact with people
- \_\_\_\_\_ 59. My heart was racing or pounding
- \_\_\_\_\_ 60. I got upset thinking about something bad that happened
- \_\_\_\_\_ 61. I found it difficult to talk with people I did not know well
- \_\_\_\_\_ 62. I had a very dry mouth
- \_\_\_\_\_ 63. I was short of breath
- \_\_\_\_\_ 64. I felt like I was choking

### **Composition of the IDAS Scales**

General Depression	#16, #17, #19
#2, #3, #4, #6, #7, #10, #11, #12, #13, #15,	Appetite Gain
#16, #17, #24*, #35*, #42, #47, #48, #49, #51,	#18, #20, #22
#53	Ill Temper
*reverse-keyed item	#25, #28, #30, #31, #33
Dysphoria	Well-Being
#3, #4, #6, #11, #13, #42, #47, #48, #49, #51	#1, #21, #23, #24, #26, #27, #34, #35
Lassitude	Social Anxiety
#2, #8, #44, #45, #50, #53	#37, #39, #56, #58, #61
Insomnia	Panic
#5, #10, #12, #46, #52, #54	#38, #40, #55, #57, #59, #62, #63, #64
Suicidality	Traumatic Intrusions
#7, #9, #14, #15, #41, #43	#29, #32, #36, #60
Appetite Loss	

Echelle en anglais – avec autorisation de l’auteur : Watson, D., O’Hara, M.W., Simms, L.J., Kotov, R., Chmielewski, M., McDade-Montez, E.A., Gamez, W., & Stuart, S., (2007). Development and Validation of the Inventory of Depression and Anxiety Symptoms (IDAS). *Psychological Assessment*, 19(3), 253-268.

**Inventory of Depression and Anxiety Symptoms**  
**(Inventaire des symptômes de dépression et d’anxiété)**

© David Watson, 2007

Ci-dessous se trouve une liste de sentiments, de sensations, de problèmes et d’expériences que les gens ont parfois. Lisez chaque item afin de déterminer à quel point cela décrit vos sentiments et expériences récents. Ensuite sélectionnez l’option qui décrit le mieux à quel point vous avez ressenti ou expérimenté ce genre de choses au cours des deux semaines écoulées, aujourd’hui inclus. Utilisez cette échelle lorsque vous répondez :

1	2	3	4	5
Pas du tout	Un peu	Modérément	Assez fort	Intensément

- |   |  |
|---|--|
| <p>_____ 1. J’étais fier(e) de moi</p> <p>_____ 2. Je me suis senti(e) épuisé(e)</p> <p>_____ 3. Je me suis senti(e) déprimé(e)</p> <p>_____ 4. Je me suis senti(e) incapable</p> <p>_____ 5. J’ai moins dormi que d’habitude</p> <p>_____ 6. Je me suis senti(e) nerveux(-se), agité(e)</p> <p>_____ 7. J’ai eu des pensées suicidaires</p> <p>_____ 8. J’ai plus dormi que d’habitude</p> <p>_____ 9. Je me suis blessé(e) délibérément</p> <p>_____ 10. J’ai très mal dormi</p> <p>_____ 11. Je me suis blâmé(e) pour des choses</p> <p>_____ 12. J’ai eu du mal à m’endormir</p> <p>_____ 13. Je me suis senti(e) découragé(e) à propos de choses</p> | <p>_____ 14. J’ai pensé à ma propre mort</p> <p>_____ 15. J’ai pensé à me faire du mal</p> <p>_____ 16. Je n’avais pas beaucoup d’appétit</p> <p>_____ 17. J’ai eu l’impression de manger moins que d’habitude</p> <p>_____ 18. J’ai beaucoup pensé à la nourriture</p> <p>_____ 19. Je n’avais pas très envie de manger</p> <p>_____ 20. Je mangeais alors que je n’avais pas faim</p> <p>_____ 21. Je me suis senti(e) optimiste</p> <p>_____ 22. J’ai mangé plus que d’habitude</p> <p>_____ 23. J’ai ressenti que j’avais fait beaucoup de choses</p> <p>_____ 24. J’ai envisagé des choses plaisantes</p> <p>_____ 25. J’étais furieux(-se)</p> |
|---|--|



\_\_\_\_\_ 26. Je me suis senti(e) plein(e) d'espoir envers l'avenir

\_\_\_\_\_ 27. Je sentais que j'avais beaucoup à attendre du futur

\_\_\_\_\_ 28. J'ai eu la sensation de casser des choses

\_\_\_\_\_ 29. J'ai eu des pensées troublantes concernant des mauvaises choses qui m'étaient arrivé(e)s

\_\_\_\_\_ 30. Des petites choses me rendaient fou (folle)

\_\_\_\_\_ 31. J'étais en colère

\_\_\_\_\_ 32. J'avais des cauchemars qui me rappelaient quelque chose de mal qui est arrivé

\_\_\_\_\_ 33. J'ai perdu mon sang-froid et j'ai crié sur des gens

\_\_\_\_\_ 34. J'ai eu la sensation d'avoir plein de choses intéressantes à faire

\_\_\_\_\_ 35. J'ai eu la sensation d'avoir beaucoup d'énergie

\_\_\_\_\_ 36. Je me suis souvenu(e) de quelque chose d'effrayant qui est arrivé

\_\_\_\_\_ 37. Je me sentais gêné(e) sachant que d'autres me regardaient

\_\_\_\_\_ 38. J'ai ressenti une douleur dans la poitrine

\_\_\_\_\_ 39. J'étais inquiet(e) à l'idée de m'embarrasser moi-même en public

\_\_\_\_\_ 40. Je me suis senti(e) écerelé(e) ou légèrement étourdi(e)

\_\_\_\_\_ 41. Je me suis coupé(e) ou brûlé(e) moi-même volontairement

\_\_\_\_\_ 42. J'avais peu d'intérêt dans mes hobbies ou activités habituelles

\_\_\_\_\_ 43. J'ai pensé que le monde serait mieux sans moi

\_\_\_\_\_ 44. Je me sentais moins bien le matin que plus tard dans la journée

\_\_\_\_\_ 45. Je me suis senti(e) assoupi(e), somnolent(e)

\_\_\_\_\_ 46. Je me réveillais tôt et ne pouvais me rendormir

\_\_\_\_\_ 47. Je n'arrivais pas à me concentrer

\_\_\_\_\_ 48. J'ai eu du mal à me décider

\_\_\_\_\_ 49. J'ai parlé plus lentement que d'habitude

\_\_\_\_\_ 50. J'avais du mal à me réveiller le matin

\_\_\_\_\_ 51. Je me suis trouvé(e) inquiet(e) tout le temps

\_\_\_\_\_ 52. Je me réveillais fréquemment pendant la nuit

\_\_\_\_\_ 53. Cela m'a pris beaucoup d'effort pour faire quelque chose

\_\_\_\_\_ 54. Je me réveillais plus tôt que d'habitude

\_\_\_\_\_ 55. Je tremblais ou j'étais agité(e)

\_\_\_\_\_ 56. Je devenais anxieux(-se) dans un endroit public bondé

\_\_\_\_\_ 57. Je me sentais faible

\_\_\_\_\_ 58. J'ai trouvé difficile d'avoir un contact visuel avec les gens

\_\_\_\_\_ 59. Mon cœur battait la chamade ou martelait

\_\_\_\_\_ 60. J'étais bouleversé(e) en pensant à quelque chose de mal qui est arrivé

\_\_\_\_\_ 61. J'ai trouvé ça difficile de parler avec des gens que je ne connaissais pas bien

\_\_\_\_\_ 62. J'avais la bouche très sèche

\_\_\_\_\_ 63. J'étais à bout de souffle

\_\_\_\_\_ 64. J'ai eu l'impression d'étouffer

### **Composition du IDAS**

Dépression générale

#2, #3, #4, #6, #7, #10, #11, #12, #13, #15, #16, #17, #24\*, #35\*, #42, #47, #48, #49, #51, #53

\* items inversés

Dysphorie

#3, #4, #6, #11, #13, #42, #47, #48, #49, #51

Lassitude

#2, #8, #44, #45, #50, #53

Insomnie

#5, #10, #12, #46, #52, #54

Suicide

#7, #9, #14, #15, #41, #43

Perte d'appétit

#16, #17, #19

Gain d'appétit

#18, #20, #22

Mauvaise humeur

#25, #28, #30, #31, #33

Bien-être

#1, #21, #23, #24, #26, #27, #34, #35

Anxiété sociale

#37, #39, #56, #58, #61

Panique

#38, #40, #55, #57, #59, #62, #63, #64

Intrusions traumatiques

#29, #32, #36, #60

## EDINBURGH POSTNATAL DEPRESSION SCALE (EPDS)

Cox, J.L., Holden, J.M., & Sagovsky, R., (1987). Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Br J Psychiatry*, 150, 782-786.

Instrument de mesure	Edinburgh Postnatal Depression Scale
Abréviation	EPDS
Auteur	Cox, J.L. et al., (1987)
Thème	Dépression
Objectif	Détecter la dépression post-natale
Population	Femmes en période post-natale
Utilisateurs	Auto-administré
Nombre d'items	10
Participation du patient	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	Echelle en anglais : <a href="http://www.fresno.ucsf.edu/pediatrics/downloads/edinburghscale.pdf">http://www.fresno.ucsf.edu/pediatrics/downloads/edinburghscale.pdf</a> <a href="http://www.dbpeds.org/media/edinburghscale.pdf">http://www.dbpeds.org/media/edinburghscale.pdf</a> Echelle en français : Cox, J. & Holden, J., (2003). Perinatal mental health: a guide to the Edinburgh Postnatal Depression Scale. <i>Gaskell</i> , 79-80. Echelle en néerlandais : Cox, J. & Holden, J., (2003). Perinatal mental health: a guide to the Edinburgh Postnatal Depression Scale. <i>Gaskell</i> , 77-78.

### OBJECTIF

L'objectif de la Edinburgh Postnatal Depression Scale est de détecter la dépression dans un contexte post-partum.

### PUBLIC CIBLE

Le public ciblé par la Edinburgh Postnatal Depression Scale est celle des femmes en période post-natale.

### DESCRIPTION

La Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) est une échelle d'auto-évaluation constituée de 10 éléments développée afin de dépister la dépression lors de la période post-partum. Les femmes doivent indiquer à quelle fréquence elles ont ressenti les symptômes au cours des 7 jours précédents. Les items de la EPDS sont scorés sur une échelle à 4 points : 0 = oui, tout le temps, 1 = oui, la plupart du temps, 2 = non, pas très souvent, 3 = non, pas du tout. Le score minimum est 0 et le maximum est 30. Cox *et al.* (1987) ont trouvé qu'un score  $\geq 12$  est le score-seuil qui indique le mieux

les femmes souffrant de dépression majeure qui nécessitent une évaluation plus poussée. Evins *et al.* (2000) indiquent, eux, un score de 10 comme score-seuil.

Si l'échelle est utilisée dans les soins primaires, Cox *et al.* (1987) recommandent un score  $\geq 9$  comme score-seuil.

## FIABILITÉ

La consistance interne (*internal consistency*) de la Edinburgh Postnatal Depression Scale est excellente avec des valeurs de 0.86 (Freeman *et al.*, 2005), 0.81 et 0.78 (Matthey *et al.*, 2001), 0.87 et 0.88 (Cox *et al.*, 1987), 0.78 (Lloyd-Williams *et al.*, 2000), 0.81 et 0.77 (Lloyd-Williams *et al.*, 2002), 0.83 et 0.77 (Lloyd-Williams *et al.*, 2004), 0.78 (Lloyd-Williams *et al.*, 2007).

Dans la consistance interne (*internal consistency*), les items 9 et 10 ne sont toutefois pas aussi bons que les autres. En effet, la corrélation des autres items varie entre 0.57 et 0.77 (Freeman *et al.*, 2005) ou 0.44 et 0.65 (Matthey *et al.*, 2001) qui sont des valeurs mitigées à bonnes. L'item 9 obtient, lui, une corrélation très faible de 0.30 (Matthey *et al.*, 2001). Tandis que l'item 10 obtient des corrélations très faibles de 0.24 (Matthey *et al.*, 2001) et 0.22 (Freeman *et al.*, 2005).

## VALIDITÉ

La validité concurrente (*criterion-related validity*) entre la Hamilton Rating Scale for Depression (HRSD) et la EPDS est de 0.61. Elle obtient une valeur de 0.62 entre la EPDS et la Center for Epidemiological Studies-Depression Scale (CES-D).

La sensibilité (*sensitivity*) varie entre 54,8% et 100%, quel que soit le point de comparaison, le score-seuil, le genre ou la situation (post-natal ou non post-natal). Elle est très bonne car la majorité de ses valeurs est  $>70\%$ . Toutefois, Hearn *et al.* (1998) affichent de mauvais résultats de sensibilité auprès des médecins généralistes (33%), auprès des visiteurs de santé, auprès des sages-femmes (21%), ou auprès de l'équipe chargée des soins primaires (43%).

La spécificité (*specificity*) varie entre des valeurs de 68% à 98%, quel que soit le point de comparaison, le score-seuil, le genre ou la situation (post-natal ou non post-natal). Ces valeurs sont bonnes et indiquent une bonne validité.

Selon les auteurs, la valeur prédictive positive (*positive predictive value*) est bonne, mitigée ou très faible. Elle est très faible chez Matthey *et al.* (2001) car elle varie entre 12,7% et 29,4% pour les hommes ; et 25,4% et 32,5% pour les femmes. Elle est faible à mitigée chez Cox *et al.* (1996) car elle balance entre 21% et 52% lors de la comparaison entre la EPDS et le Research Diagnostic Criteria (Major or Major plus Minor) Depression. Hearn *et al.* (1998) affichent des résultats faibles à mitigés. Auprès des médecins généralistes (60%), des sages-femmes (67%), ou auprès de l'équipe chargée des

soins primaires (52%), ils trouvent des résultats mitigés. En revanche, auprès des visiteurs de santé, ils trouvent des résultats très faibles (36%). Lloyd-Williams *et al.* (2000, 2004, 2007) obtiennent des valeurs mitigées : 0.53, 0.56, 0.55. D'autres auteurs trouvent, eux, des bonnes valeurs : 0.73 (Cox *et al.*, 1987), 0.67 (Murray and Carothers, 1990), 0.69 (Boyce *et al.*, 1993), 0.78 (Zelkowitz *et al.*, 1995), 69,2% (Boyce *et al.*, 1993).

La valeur prédictive négative (*negative predictive value*) obtient des valeurs élevées : 98,9% ; 97,9% ; 93% (Matthey *et al.*, 2001) ; 0.94 (Lloyd-Williams *et al.*, 2002) ; 0.88 (Lloyd-Williams *et al.*, 2004) ; et 0.85 (Lloyd-Williams *et al.*, 2007). Toutes ces valeurs démontrent une bonne validité.

L'aire sous la courbe (*area under the curve*) est très bonne. Elle obtient 86% des observations et 87% des observations sous la courbe.

## CONVIVIALITÉ

L'échelle se complète en 5 minutes et a une méthode d'évaluation très simple.

## VARIANTE

La Edinburgh Postnatal Depression Scale a été traduite et validée en français. Pour l'échelle en français, Guedeney et Fermanian (1998) trouvent une bonne sensibilité (*sensitivity*) à 0.80 et une très bonne spécificité (*specificity*) à 0.92. Ces résultats sont trouvés avec le score-seuil 10.5, qui est considéré comme meilleur score-seuil dans cette étude. Le score-seuil recommandé par Cox *et al.* (1987) apporte une sensibilité mitigée à 0.60.

La validité concurrente (*criterion-related validity*) est de 0.77 avec la GHQ-28 (General Health Questionnaire à 28 items) et de 0.62 avec la sous-échelle « Dépression » de la GHQ-28. Avec la Center Epidemiological Scale-Depression (CES-D), la validité concurrente obtient une valeur de 0.84, elle est donc excellente.

Au niveau de la consistance interne (*internal consistency*), celle-ci est très bonne. La EPDS (version française) obtient un alpha de Cronbach de 0.76.

La stabilité (*stability*) de la version française est excellente car sa valeur au test-retest est 0.92.

## REFERENCES

- Boyce, P., Stubbs, J. & Todd, A., (1993). The Edinburgh Postnatal Depression Scale: validation for an Australian sample. *Aust N Z J Psychiatry*, 27(3), 472-476 (abstract).
- Chaudron, L., Szilagyi, P.G., Thang, W., Anson, E., Talbot, N.L., Wadkins, H.I.M., Tu, X., & Wisner, K.L., (2010). Accuracy of Depression Screening Tools for Identifying Postpartum Depression Among Urban Mothers. *Pediatrics*, 125(3), 609-617.

Cox, J.L., Holden, J.M., & Sagovsky, R., (1987). Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Br J Psychiatry*, 150, 782-786 (abstract).

Cox, J.L., Chapman, G., Murray, D., & Jones, P., (1996). Validation of the Edinburgh postnatal depression scale (EPDS) in non-postnatal women. *Journal of Affective Disorders*, 39, 185-189.

Eberhard-Gran, M., Eskild, A., Tambs, K., Opjordsmoen, S., & Samuelsen, S.O., (2001). Review of validation studies of the Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand*, 104, 243-249.

Freeman, M.P., Wright, R., Watchman, M., Wahl, R.A., Sisk, D.J., Fraleigh, L., & Weibrecht, J.M., (2005). Postpartum Depression Assessments at Well-Baby Visits: Screening Feasibility, Prevalence, and Risk Factors. *Journal of Women's Health*, 14(10), 929-935.

Guedeney, N. & Fermanian, J., (1998). Validation study of the French version of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS): new results about use and psychometric properties. *Eur Psychiatry*, 13, 83-89.

Harris, B., Huckle, P., Thomas, R., Johns, S., & Fung, H., (1989). The use of rating scales to identify post-natal depression. *Br J Psychiatry*, 154, 813-817 (abstract).

Hearn, G., Iliff, A., Jones, I., Kirby, A., Ormiston, P., Parr, P., Rout, J., & Wardman, L., (1998). Postnatal Depression in the community. *British Journal of General Practice*, 48, 1064-1066.

Matthey, S., Barnett, B., Kavanagh, D.J., & Howie, P., (2001). Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale for men, and comparison of item endorsement with their partners. *Journal of Affective Disorders*, 64, 175-184.

Vodermaier, A., Linden, W., & Siu, C., (2009). Screening for Emotional Distress in Cancer Patients: A Systematic Review of Assessment Instruments. *J Natl Cancer Inst*, 101, 1464-1488.

Watson, D., O'Hara, M.W., Simms, L.J., Kotov, R., Chmielewski, M., McDade-Montez, E.A., Gamez, W., & Stuart, S., (2007). Development and Validation of the Inventory of Depression and Anxiety Symptoms (IDAS). *Psychological Assessment*, 19(3), 253-268.

#### **LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE**

Echelle en anglais : <http://www.fresno.ucsf.edu/pediatrics/downloads/edinburghscale.pdf>,  
<http://www.dbpeds.org/media/edinburghscale.pdf>

Echelle en français : Cox, J. & Holden, J., (2003). Perinatal mental health: a guide to the Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Gaskell*, 79-80.

Echelle en néerlandais : Cox, J. & Holden, J., (2003). Perinatal mental health: a guide to the Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Gaskell*, 77-78.

## ***Edinburgh Postnatal Depression Scale***

Cox, J.L., Holden, J.M., & Sagovsky, R., (1987)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
1. Cox, J.L., Chapman, G., Murray, D., Jones, P., (1996)	By post	N = 128 non-postnatal women N = 265 postnatal women or women with older children	Prospective study		<b>Sen</b> <b>Sp</b> <b>PPV</b>
2. Eberhard-Gran, M., Eskild, A., Tambs, K., Opjordsmoen, S., Samuelsen, S.O., (2001)		The size of the study sample varied between 53 and 147.	Review		<b>Sen</b> <b>Sp</b> <b>PPV</b>
3. Freeman, M.P., Wright, R., Watchman, M., Wahl, R.A., Sisk, D.J., Fraleigh, L., Weibrecht, J.M., (2005)	University Pediatrics Clinic	N = 96 women who completed questionnaires during March 12, 2002 – June, 19, 2002 and November, 2, 2002 – January, 31, 2003. N = 88 who had usable EPDS scores	Prospective study	<b>IC</b>	
4. Watson, D., O'Hara, M.W., Simms, L.J., Kotov, R., Chmielewski, M., McDade-Montez, E.A., Gamez, W., Stuart, S., (2007)		<i>Study 3 :</i> - Postpartum sample : N = 832 postpartum women	Validation study		<b>CrV</b>
5. Hearn, G., Iliff, A., Jones, I., Kirby, A., Ormiston, P., Parr, P.,	In the community – in seven practices by eight GPs of a	N = 176 women with EPDS scores available (between 1 April and 31	Prospective study		<b>Sen</b> <b>Sp</b>

Rout, J., Wardman, L., (1998)	Research Group	October 1995) Exclusion criteria : - unable to read or speak English - women who had suffered a neonatal death or whose babies had major congenital abnormalities			<b>PPV</b>
<b>6.</b> Matthey, S., Barnett, B., Kavanagh, D.J., Howie, P., (2001)		N = 200-218 men, 230-238 women, 212-218 couples recruited from the evening Preparation for Parenthood classes held in a public hospital	Prospective study	<b>IC</b>	<b>CrV</b> <b>Sen</b> <b>Sp</b> <b>PPV</b> <b>NPV</b>
<b>7.</b> Boyce, P., Stubbs, J., Todd, A., (1993)		N = 103 post-partum women			<b>Sen</b> <b>Sp</b> <b>PPV</b>
<b>8.</b> Harris, B., Huckle, P., Thomas, R., Johns, S., Fung, H., (1989)		N = 147 mothers			<b>Sen</b> <b>Sp</b>
<b>9.</b> Vodermaier, A., Linden, W., Siu, C., (2009)			Review	<b>IC</b>	<b>Sen</b> <b>Sp</b> <b>PPV</b> <b>NPV</b>
<b>10.</b> Chaudron, L., Szilagyi, P.G.,	The Strong Pediatric Practice	All groups : N = 198	Prospective study		<b>AUC</b>



Thang, W., Anson, E., Talbot, N.L., Wadkins, H.I.M., Tu, X., Wisner, K.L., (2010)	at a children's hospital	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Early postpartum group : N = 68</li> <li>- Middle postpartum group : N = 67</li> <li>- Late postpartum group : N = 63</li> </ul>			<b>Sen</b>  <b>Sp</b>
---	--------------------------	---	--	--	-----------------------------

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Results reliability	Results validity	Commentary
1.	<p><b>Sen</b></p> <p><i>EPDS and RDC(Research Diagnostic Criteria) major depression</i></p> <p>Non-postnatals : 88 % (12/13 cut-off)</p> <p>Postnatals : 75 % (12/13 cut-off)</p> <p><i>EPDS and all RDC(Major plus Minor) depression</i></p> <p>Non-postnatals : 79 % (12/13 cut-off), 84 % (11/12 cut-off)</p> <p>Postnatals : 62 % (12/13 cut-off), 81 % (9/10 cut-off)</p> <p><b>Sp</b></p> <p><i>EPDS and RDC(Research Diagnostic Criteria) major depression</i></p> <p>Non-postnatals : 80 % (12/13 cut-off)</p> <p>Postnatals : 84 % (12/13 cut-off)</p> <p><i>EPDS and all RDC(Major plus Minor) depression</i></p> <p>Non-postnatals : 85 % (12/13 cut-off)</p> <p>Postnatals : 89 % (12/13 cut-off)</p> <p><b>PPV</b></p> <p><i>EPDS and RDC(Research Diagnostic Criteria) major depression</i></p> <p>Non-postnatals : 21 % (12/13 cut-off)</p> <p>Postnatals : 24 % (12/13 cut-off)</p> <p><i>EPDS and all RDC(Major plus Minor) depression</i></p> <p>Non-postnatals : 46 % (12/13 cut-off), 42 % (11/12 cut-off)</p>	

	Postnatals : 52 % (12/13 cut-off), 44 % (11/12 cut-off)	
<b>2.</b>	<p><b>Sen</b> 0.86 (Cox <i>et al.</i>, 1987), 0.95 (Harris <i>et al.</i>, 1989), 0.68 (Murray and Carrother, 1990), 1.0 (Boyce <i>et al.</i>, 1993), 0.91 (Zelkowitz <i>et al.</i>, 1995), 0.96 (Bergant <i>et al.</i>, 1998).</p> <p><b>Sp</b> 0.78 (Cox <i>et al.</i>, 1987), 0.93 (Harris <i>et al.</i>, 1989), 0.96 (Murray and Carrother, 1990), 0.96 (Boyce <i>et al.</i>, 1993), 0.76 (Zelkowitz <i>et al.</i>, 1995), 1.0 (Bergant <i>et al.</i>, 1998).</p> <p><b>PPV</b> 0.73 (Cox <i>et al.</i>, 1987), 0.67 (Murray and Carothers, 1990), 0.69 (Boyce <i>et al.</i>, 1993), 0.78 (Zelkowitz <i>et al.</i>, 1995).</p>	
<p><b>3. IC</b></p> <p>Using the 88 cases with full EPDS data, Cronbach's alpha is 0.86.</p> <p><b>IC</b></p> <p>Most of the EPDS items correlated well (range 0.57-0.77) with the overall score. The exception was item 10, concerning thoughts of self-harm, which correlated</p>		

0.22.		
4.	<p><b>CrV</b></p> <p>Correlations Between the Hamilton Rating Scale for Depression (HRSD) and the EPDS : 0.61.</p>	
5.	<p><b>Sen</b></p> <p>Sensitivity = 95% at a score of &gt; 11 (N = 702, Murray and Carothers, 1990)</p> <p><b>Sp</b></p> <p>Specificity = 93% at a score of &gt; 11 (N = 702, Murray and Carothers, 1990)</p> <p><b>Sen</b></p> <p>GP (General Practitioner, n = 172) : 33 %</p> <p>HV (Health Visitor, n = 162) : 20 %</p> <p>MW (Midwife, n = 137) : 21 %</p> <p>Team (Primary health care team, n = 176) : 43 %</p> <p><b>Sp</b></p> <p>GP (General Practitioner, n = 172) : 96 %</p> <p>HV (Health Visitor, n = 162) : 93 %</p> <p>MW (Midwife, n = 137) : 98 %</p> <p>Team (Primary health care team, n = 176) : 92 %</p> <p><b>PPV</b></p> <p>GP (General Practitioner, n = 172) : 60 %</p> <p>HV (Health Visitor, n = 162) : 36 %</p>	

	MW (Midwife, n = 137) : 67 % Team (Primary health care team, n = 176) : 52 %	
<p><b>6. IC</b></p> <p>Internal consistency (Cronbach's standardised alpha) of the EPDS for men was 0.81, which is similar to that obtained by Cox <i>et al.</i> (1987) for the women (standardised alpha = 0.87).</p> <p><b>IC</b></p> <p>Split-half reliability (Spearman-Brown) was 0.78, compared with that reported by Cox <i>et al.</i> (1987) on their sample of 84 mothers as being 0.88.</p> <p><b>IC</b></p> <p>Items 9 and 10 show the lowest item-total correlations of 0.30 and 0.24 respectively, while the other items had item-total correlations ranging from 0.44 to 0.65.</p>	<p><b>CrV</b></p> <p>Correlation (Spearman's <i>r</i>) between the men's self-report forms (EPDS and CES-D) was 0.62.</p> <p><b>Sen – Sp – PPV - NPV</b></p> <p>For men (N = 200) : when screening for major or minor depression, 9/10 is the optimum cut-off. Sensitivity = 71.4 %, specificity = 93.8 %, PPV = 29.4 %, NPV = 98.9 %.</p> <p>For women : when screening for major or minor depression, 8/9 is the optimum cut-off. Sensitivity = 70.8 %, specificity = 75.7 %, PPV = 25.4 %.</p> <p><b>Sen – Sp – PPV - NPV</b></p> <p>For men (N = 217) : if the diagnosis of caseness is broadened to include anxiety disorders, the optimum cut-off is lowered to 5/6. Sensitivity = 75 %, specificity = 69.8 %, PPV = 12.7 %, NPV = 97.9 %.</p> <p>For women : for screening for distress, the optimum cut-off is 7/8. Sensitivity = 70.3 %, specificity = 73.1 %, PPV = 32.5 %, NPV = 93 %.</p>	
<b>7.</b>	<p><b>Sen – Sp – PPV</b></p> <p>Cut-off score of 12.5 : sensibility = 100%, specificity = 95.7%, positive predictive value = 69.2%</p>	

<p><b>8.</b></p>	<p><b>Sen – Sp</b></p> <p>Sensitivity = 95 %</p> <p>Specificity = 93 %</p>	
<p><b>9. IC</b></p> <p><math>\alpha = 0.78</math> (Lloyd-Williams <i>et al.</i>, 2000) ; <math>\alpha = 0.81</math>, <math>\kappa = 0.77</math> (Lloyd-Williams <i>et al.</i>, 2002) ; <math>\alpha = 0.83</math>, <math>\rho = 0.77</math> (Lloyd-Williams <i>et al.</i>, 2004) ; <math>\alpha = 0.78</math> (Lloyd-Williams <i>et al.</i>, 2007).</p>	<p><b>Sen</b></p> <p>Sensibility = 0.81 (Lloyd-Williams <i>et al.</i>, 2000), 0.70 (Lloyd-Williams <i>et al.</i>, 2004), 0.72 (Lloyd-Williams <i>et al.</i>, 2007).</p> <p><b>Sp</b></p> <p>Specificity = 0.79 (Lloyd-Williams <i>et al.</i>, 2000), 0.80 (Lloyd-Williams <i>et al.</i>, 2004), 0.74 (Lloyd-Williams <i>et al.</i>, 2007).</p> <p><b>PPV</b></p> <p>Positive predictive value = 0.53 (Lloyd-Williams <i>et al.</i>, 2000), 0.56 (Lloyd-Williams <i>et al.</i>, 2004), 0.55 (Lloyd-Williams <i>et al.</i>, 2007).</p> <p><b>NPV</b></p> <p>Negative predictive value = 0.94 (Lloyd-Williams <i>et al.</i>, 2000), 0.88 (Lloyd-Williams <i>et al.</i>, 2004), 0.85 (Lloyd-Williams <i>et al.</i>, 2007).</p>	
<p><b>10.</b></p>	<p><b>AUC</b></p> <p>Results for the entire sample : The AUC for the EPDS for MDD (Major Depressive Disorder) was 0.86 (95% CI 0.81-0.91), and for MDD/MnDD (Major Depressive Disorder/Minor Depressive Disorder) was 0.87 (95% CI 0.82-0.92)</p> <p><b>Sen</b></p> <p>With a cutoff score of <math>\geq 10</math> being recommended for detection of</p>	

	<p>MDD/MnDD with sensitivities of &gt; 90% and specificities between 77% and 88% (Cox <i>et al.</i>, 1987 ; Harris <i>et al.</i>, 1989 ; Murray and Carothers, 1990). A cutoff score of <math>\geq 13</math> is recommended for detection of MDD with sensitivities of 85% to 100% and specificities of 80% to 95% (Cox <i>et al.</i>, 1987 ; Harris <i>et al.</i>, 1989 ; Murray and Carothers, 1990).</p> <p><b>Sen</b></p> <p>Standard (sample) : for MDD = 54.8% (cutoff score <math>\geq 13</math>), for MDD or MnDD = 61.3% (cutoff score <math>\geq 10</math>)</p> <p>Optimal overall (sample) : for MDD = 78.1% (cutoff score <math>\geq 9</math>), for MDD or MnDD = 81.1% (cutoff score <math>\geq 7</math>)</p> <p>Optimal Early (sample) : for MDD = 86.4% (cutoff score <math>\geq 8</math>), for MDD or MnDD = 77.7% (cutoff score <math>\geq 7</math>)</p> <p>Optimal Middle (sample) : for MDD = 73.1% (cutoff score <math>\geq 10</math>), for MDD or MnDD = 88.1% (cutoff score <math>\geq 6</math>)</p> <p>Optimal Late (sample) : for MDD = 72% (cutoff score <math>\geq 8</math>), for MDD or MnDD = 72.7% (cutoff score <math>\geq 8</math>)</p> <p><b>Sp</b></p> <p>Standard (sample) : for MDD = 91.2% (cutoff score <math>\geq 13</math>), for MDD or MnDD = 93.1% (cutoff score <math>\geq 10</math>)</p> <p>Optimal overall (sample) : for MDD = 76% (cutoff score <math>\geq 9</math>), for MDD or MnDD = 77% (cutoff score <math>\geq 7</math>)</p> <p>Optimal Early (sample) : for MDD = 76.1% (cutoff score <math>\geq 8</math>), for MDD or</p>	
--	---	--

	<p>MnDD = 87.5% (cutoff score <math>\geq 7</math>)</p> <p>Optimal Middle (sample) : for MDD = 84.6% (cutoff score <math>\geq 10</math>), for MDD or MnDD = 68% (cutoff score <math>\geq 6</math>)</p> <p>Optimal Late (sample) : for MDD = 73.7% (cutoff score <math>\geq 8</math>), for MDD or MnDD = 86.7% (cutoff score <math>\geq 8</math>)</p>	
--	---	--

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)



## MONTGOMERY AND ASBERG DEPRESSION RATING SCALE (MADRS)

Montgomery, S.A. & Asberg, M., (1979). A new depression scale designed to be sensitive to change. *The British Journal of Psychiatry*, 134, 382-389.

Instrument de mesure	Montgomery and Asberg Depression Rating Scale
Abréviation	MADRS
Auteur	Montgomery, S.A. & Asberg, M. (1979)
Thème	Dépression
Objectif	Evaluer la sévérité de la dépression et détecter les changements dus au(x) traitement(s)
Population	Patients chez lesquels un diagnostic de dépression a été posé
Utilisateurs	Cliniciens : psychiatres, médecins généralistes, psychologues ou infirmier(e)s
Nombre d'items	10
Participation du patient	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	Echelle en anglais : McDowell, I., (2006). A Guide to Rating Scales and Questionnaires. <i>Measuring Health, Oxford University Press, third edition, 383-385</i>  Echelle en français : Bouvard, M. & Cottraux, J., (2005). Protocoles et échelles d'évaluation en psychiatrie et en psychologie. <i>Collection Pratiques en psychothérapie, Edition Masson, 4<sup>e</sup> édition, 195-197.</i>

### OBJECTIF

L'objectif de la Montgomery and Asberg Depression Rating Scale est d'évaluer la sévérité de la dépression et de détecter les changements dus au(x) traitement(s).

### PUBLIC CIBLE

Le public ciblé par la MADRS est celui des patients diagnostiqués comme souffrant de dépression.

### DESCRIPTION

La Montgomery and Asberg Depression Rating Scale est une échelle de 10 items qui ont été choisis parmi les 65 éléments de la Comprehensive Psychopathological Rating Scale (CPRS) développée par Asberg *et al.* en 1978. Les éléments sélectionnés sont ceux qui étaient les plus fréquemment vérifiés et les plus sensibles au changement. L'échelle est remplie lors d'une interview clinique, le questionnement part de questions larges sur les symptômes pour aboutir ensuite à une vue plus détaillée permettant l'évaluation précise de la gravité des symptômes. Les 10 éléments de l'échelle sont la tristesse apparente, la tristesse exprimée, l'incapacité à ressentir, les difficultés de concentration, la tension

intérieure, les pensées pessimistes, les pensées suicidaires, la lassitude, la diminution de sommeil et la réduction de l'appétit. Ces 10 items se scorent de 0 à 6 (0 = pas de présence du symptôme, 6 = forte présence du symptôme). Seuls les scores pairs ont une valeur définitive, les scores impairs représentent des états intermédiaires.

Le score total est obtenu par addition des scores de chaque item, il varie entre 0 et 60. Plus le score est élevé, plus le trouble est présent. Snaithe *et al.* (1986) proposent différents scores-seuils : des scores de 0 à 6 indiquent l'absence de symptômes, des scores de 7 à 19 indiquent une dépression légère, des scores de 20 à 34 indiquent une dépression modérée, des scores de 35 à 60 indiquent une dépression sévère. D'autres scores-seuils sont trouvés par Wilkin *et al.* (1992) : 12 pour la dépression légère, 24 pour une dépression modérée et 35 pour une dépression sévère.

## FIABILITÉ

La consistance interne (*internal consistency*) de la MADRS atteint de bonnes valeurs. Elle varie entre 0.61 et 0.89. Maier and Philipp (1985) parlent d'un alpha de Cronbach de 0.86, Hammond *et al.* (1998) de 0.61, Bernstein *et al.* (2010) d'un alpha de Cronbach de 0.87, Doraiswamy *et al.* (2010) de 0.89 pour tout l'échantillon (N = 229), de 0.73 pour l'échantillon sans épisode de dépression majeure (N = 105), et de 0.61 pour l'échantillon avec épisode de dépression majeure (N = 124). Mundt *et al.* (2006) trouvent, eux, un alpha de Cronbach de 0.82. Hammond (1998), quant à lui, annonce un coefficient initial de 0.61 ; mais après suppression d'items, la consistance interne (estimée sur 5 items) atteint une valeur de 0.77. Toutes ces valeurs sont très élevées et indiquent une très bonne consistance interne.

L'équivalence (*equivalence*) est évaluée via la fidélité inter-juges. Montgomery and Asberg (1979) obtiennent des valeurs entre 0.89 et 0.97. Davidson *et al.* (1986) trouvent une valeur de 0.76 pour le score total, tandis que chaque item varie individuellement entre 0.57 et 0.76. Bramley *et al.* (1988) ont une fidélité inter-juges de 0.98. Ianuzzo *et al.* (2006) obtient une valeur de fidélité de 0.91. Les valeurs sont élevées et reflètent une bonne équivalence.

La corrélation intra-classes (équivalence – *equivalence*) est estimée par des valeurs de 0.66 à 0.82 (Maier *et al.*, 1988), de 0.86 (Kørner *et al.*, 1990) et de 0.98 (Ianuzzo *et al.*, 2006). Ce sont de bonnes valeurs exprimant une bonne fiabilité.

La corrélation test-retest (stabilité – *stability*) obtient une valeur de 0.90. (Mundt *et al.*, 2006), ce qui représente une excellente stabilité.

## VALIDITE

La validité concurrente (*criterion-related validity*) entre la MADRS et des évaluations cliniques de la sévérité de la dépression obtient des bonnes valeurs : 0.71 (Maier *et al.*, 1988) ; 0.75 (Maier, 1990) ; 0.83 (Snaith *et al.*, 1986), 0.86 (Agrell and Dehlin, 1989).

La corrélation (*criterion-related validity*) entre la MADRS et la Hamilton Rating Scale for Depression obtient des valeurs de 0.46 (Davidson *et al.*, 1986), de 0.82 (Kørner *et al.*, 1990), de 0.85 (Maier *et al.*, 1988), et de 0.70 (Montgomery and Asberg, 1979). Iannuzzo *et al.* (2006) établit une corrélation entre la MADRS et diverses versions de la Hamilton Rating Scale for Depression : 0.90 avec la version à 17 items (HAMD-D<sub>17</sub>), 0.88 avec la version à 31 items (HAM-D<sub>31</sub>), 0.89 avec la sous-échelle à 6 items (HAM-D<sub>6</sub>), et 0.96 avec le HMI (HAM-D/MADRS Interview). A l'exception de l'étude de Davidson *et al.* (1986), toutes les valeurs sont très bonnes et démontrent une bonne validité.

La validité concurrente (*criterion-related validity*) de la MADRS est aussi estimée en regard d'autres échelles. Kørner *et al.* (1990) trouvent une corrélation de 0.92 et de 0.89 avec la Bech-Rafaelsen Melancholia Scale (BRMS). Maier *et al.* (1988) évaluent la corrélation entre la MADRS et la Raskin Depression Scale à 0.71. Snaith et Taylor (1985) rapportent une corrélation de 0.81 entre la MADRS et l'échelle de dépression de la Hospital Anxiety and Depression (HAD) scale. Avec la QIDSC<sub>16</sub> (Quick Inventory of Depressive Symptomatology-Clinician-rated), la corrélation est de 0.86. Avec la QIDS-SR<sub>16</sub> (self-reported Inventory of Depressive Symptomatology), elle est de 0.84 (Doraiswamy *et al.*, 2010). Toutes ces valeurs sont excellentes et dénotent une bonne validité.

La validité concurrente (*criterion-related validity*) est de 0.88 avec la CGI-S (Clinical Global Impression scale for severity) et de 0.61 avec la PGI-S (Patient version of the Clinical Global Impression scale for severity) (Mundt *et al.*, 2006).

La validité du construit (*construct validity*) est évaluée à 0.81 avec l'échelle de dépression de la Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) mais seulement 0.37 avec l'échelle d'anxiété (Snaith *et al.*, 1985). Cela prouve une bonne validité. Maier and Philipp (1985) trouvent une valeur mitigée de 0.60, ainsi que Maier *et al.*, (1988) et Maier (1990) qui obtiennent des valeurs de 0.61 et 0.63.

L'aire sous la courbe ROC (*area under the curve*) obtient une valeur de 0.69 (Doraiswamy *et al.*, 2010). Cette valeur est mitigée.

Agrell and Dehlin (1989) trouvent une sensibilité (*sensitivity*) très élevée (88%), tandis que les valeurs variant de 0.75 à 0.99 selon les scores-seuils (Doraiswamy *et al.*, 2010). Ces valeurs indiquent une très bonne validité.

La spécificité (*specificity*) est excellente car elle est représentée par des valeurs de 0.74 à 0.92 lorsque les scores-seuils varient de 8 à 14 (Doraiswamy *et al.*, 2010). Elle est très bonne aussi chez Agrell et Dehlin (1989) qui trouvent une spécificité de 70%.

La valeur prédictive positive (*positive predictive value*) varie entre 0.83 et 0.93 selon le score-seuil (Doraiswamy *et al.*, 2010). Ces valeurs sont excellentes et expriment une bonne validité.

La valeur prédictive négative (*negative predictive value*) varie de 0.74 à 0.98 selon le score-seuil (Doraiswamy *et al.*, 2010). Quel que soit le score-seuil, la valeur prédictive négative est élevée et représente une bonne validité.

## **CONVIVALITE**

L'interview avec la MADRS dure de 20 à 60 minutes.

## **VARIANTE**

Une variante de la MADRS est la MADRS-S, c'est une version de la MADRS à 9 items. La MADRS-S évalue l'humeur du patient, les sentiments de malaise, le sommeil, l'appétit, la faculté de concentration, les initiatives, l'engagement émotionnel, le pessimisme et la joie de vivre. Chaque élément est évalué de 0 à 3, avec des intervalles intermédiaires (0.5, 1.5, 2.5). Le score total est calculé par la somme des résultats de chaque élément. Comme pour la MADRS, plus le score est élevé, plus le trouble est présent.

La MADRS-S a une excellente fiabilité car elle obtient un alpha de Cronbach de 0.84 (consistance interne-*internal consistency*) et une corrélation intra-classes de 0.78.

Concernant sa fiabilité, la MADRS-S est corrélée (validité concurrente - *criterion-related validity*) à la MADRS avec 0.54. Cette valeur est mitigée, ce qui signifie que la MADRS-S n'est pas redondante avec la MADRS mais plutôt qu'elle est complémentaire. Avec un score-seuil de 5, la MADRS-S obtient une sensibilité (*sensitivity*) à 81,8% ; une spécificité (*specificity*) à 75,4% ; une valeur prédictive positive (*positive predictive value*) à 77,1% et une valeur prédictive négative (*negative predictive value*) à 80,3%. Ces valeurs sont élevées et démontrent une bonne fiabilité.

Une autre variante de la MADRS originelle est la IVR MADRS, c'est-à-dire la MADRS administrée de façon électronique, via le téléphone en utilisant une technologie interactive de réponse vocale (Interactive Voice Response (IVR) technology). La consistance interne (*internal consistency*) est évaluée à 0.79. Elle est légèrement inférieure à celle de la MADRS administrée par un clinicien (0.82). La stabilité (*stability*) obtient une valeur test-retest de 0.85. La corrélation (validité concurrente - *criterion-related validity*) entre la MADRS et la IVR MADRS est excellente grâce à une valeur de 0.82. La corrélation entre la CGI-S (Clinical Global Impression scale for severity) et la IVR MADRS est de 0.75 ; et celle entre la PGI-S (Patient version of the Clinical Global Impression scale for severity) et la IVR MADRS de 0.78. Ces valeurs indiquent une bonne corrélation.

## REMARQUES

L'évaluation via la Montgomery and Asberg Depression Rating Scale ne permet pas de détecter les symptômes atypiques ou accessoires de la dépression comme la Hamilton Depression Rating Scale par exemple.

Un guide d'interview a été créé pour accroître la fiabilité et la validité de la MADRS. Ce guide est le HMI (Ham-D/MADRS Interview). Il est possible de le trouver dans l'article : Iannuzzo, R.W., Jaeger, J., Goldberg, J.F., Kafantaris, V., Sublette, M.E., (2006). Development and reliability of the HAM-D/MADRS Interview: An integrated depression symptom rating scale. *Psychiatry Research*, 145, 29-36.

## RÉFÉRENCES

Bernstein, I.H., Rush, A.J., Stegman, D., Macleod, L., Witte, B., & Trivedi, M.H., (2010). A Comparison of the QIDS-C16, QIDS-SR16, and the MADRS in an Adult Outpatient Clinical Sample. *CNS Spectr.*, 15(7), 458-468 (abstract).

Bouvard, M. & Cottraux, J., (2005). Protocoles et échelles d'évaluation en psychiatrie et en psychologie. *Collection Pratiques en psychothérapie, Edition Masson, 4<sup>e</sup> édition*, 174-175, 195-197.

Bowling, A., (1997). A review of quality of life measurement scales. *Measuring Health, Open University Press, second edition*, 73-75.

Doraiswamy, P.M., Bernstein, I.H., Rush, A.J., Kyutoku, Y., Carmody, T.J., Macleod, L., Venkatraman, S., Burks, M., Stegman, D., Witte, B., & Trivedi, M.H., (2010). Diagnostic utility of the Quick Inventory of Depressive Symptomatology (QIDS-C<sub>16</sub> and QIDS-SR<sub>16</sub>) in the elderly. *Acta Psychiatr Scand*, 122, 226-234.

Fantino, B. & Moore, N., (2009). The self-reported Montgomery-Asberg depression rating scale is a useful evaluative tool in major depressive disorder. *BMC Psychiatry*, 9, 26-31.

Hammond, M.F., (1998). Rating depression severity in the elderly physically ill patient: reliability and factor structure of the Hamilton and the Montgomery-Asberg depression rating scales. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 13, 257-261.

Iannuzzo, R.W., Jaeger, J., Goldberg, J.F., Kafantaris, V., & Sublette, M.E., (2006). Development and reliability of the HAM-D/MADRS Interview: An integrated depression symptom rating scale. *Psychiatry Research*, 145, 21-37.

Katona, C.L.E., (1994). Depression in Old Age. *Wiley, Chichester*, p. 13.

Montgomery, S.A. & Asberg, M., (1979). A new depression scale designed to be sensitive to change. *The British Journal of Psychiatry*, 134, 382-389.

McDowell, I., (2006). A Guide to Rating Scales and Questionnaires. *Measuring Health, Oxford University Press, third edition*, 382-387.

Mundt, J.C., Katzelnick, D.J., Kennedy, S.H., Eisfeld, B.S., Bouffard, B.B., & Greist, J.H., (2006). Validation of an IVRS version of the MADRS. *Journal of Psychiatric Research*, 40, 243-246.

#### **LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE**

Echelle en anglais : McDowell, I., (2006). A Guide to Rating Scales and Questionnaires. *Measuring Health, Oxford University Press, third edition*, 383-385.

Echelle en français : Bouvard, M. & Cottraux, J., (2005). Protocoles et échelles d'évaluation en psychiatrie et en psychologie. *Collection Pratiques en psychothérapie, Edition Masson, 4<sup>e</sup> édition*, 195-197.

## **Montgomery and Asberg Depression Rating Scale**

Montgomery, S.A. & Asberg, M. (1979)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
1. McDowell, I., (2006)			Book – description of the scale and of the studies over the scale	<b>IC</b> <b>E</b>	<b>CrV</b> <b>CsV</b>
2. Bernstein, I.H., Rush, A.J., Stegman, D., Macleod, L., Witte, B., Trivedi, M.H., (2010)		N = 278 consecutive outpatients		<b>IC</b>	
3. Bowling, A., (1997)			Description of the scale		<b>CtV</b> <b>CrV</b>
4. Doraiswamy, P.M., Bernstein, I.H., Rush, A.J., Kyutoku, Y., Carmody, T.J., Macleod, L., Venkatraman, S., Burks, M., Stegman, D., Witte, B., Trivedi, M.H., (2010)	Community and clinic patients	N = 229 community and clinic elderly subjects : - 105 not in a major depressive episode (MDE) - 124 in a major depressive episode (MDE)	Prospective study	<b>IC</b>	<b>CrV</b> <b>ROC</b> <b>Sen</b> <b>Sp</b> <b>PPV</b> <b>NPV</b>
5. Hammond, M.F., (1998)	Geriatric wards	N = 100 acute medical admissions aged 65 and over	Prospective study	<b>IC</b>	
6. Katona, C.L.E., (1994)		Geriatric stroke patients			<b>CrV</b> <b>Sen</b> <b>Sp</b>
7. Mundt, J.C., Katzelnick, D.J.,	General population	N = 66 subjects aged 22-64 years	Validation study	<b>IC</b>	<b>CrV</b>

Kennedy, S.H., Eisfeld, B.S., Bouffard, B.B., Greist, J.H., (2006)		recruited through newspaper advertisements		<b>S</b>	
<b>8.</b> Iannuzzo, R.W., Jaeger, J., Goldberg, J.F., Kafantaris, V., Sublette, M.E., (2006)	Inpatient hospital	N = 50 inpatients subjects hospitalized for an acute manic or depressive episode	Prospective study	<b>E</b>	<b>CrV</b>

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)



Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>1. IC</b></p> <p>An alpha of 0.86 was found in a study of 151 depressed patients (Maier and Philipp, 1985), but a much lower alpha, 0.61, has also been reported (Hammond <i>et al.</i>, 1998).</p> <p><b>E interrater reliability</b></p> <p>Montgomery and Asberg (1979) reported inter-rater reliability ranged from 0.89 to 0.97 for various combinations of raters in small samples of 12 to 30 patients.</p> <p>Davidson <i>et al.</i> (1986) reported Spearman inter-rater correlations of 0.76 for the total score, whereas correlations for individual items ranged from 0.57 to 0.76.</p> <p>A Pearson correlation of 0.98 between raters has been reported (Bramley <i>et al.</i>, 1988)</p> <p><b>E</b></p> <p>Intraclass coefficients for the MADRS fell between 0.66 to 0.82 (Maier <i>et al.</i>, 1988). An</p>	<p><b>CrV</b></p> <p>Maier <i>et al.</i> (1988) compared the MADRS with clinical assessments of severity of depression; the correlation was 0.71.</p> <p>Equivalent figures from a second study were 0.75 for the MADRS (Maier, 1990).</p> <p>In Snaith's study, MADRS scores correlated <math>\rho = 0.83</math> with a clinician's global severity rating (Snaith <i>et al.</i>, 1986).</p> <p>Davidson <i>et al.</i> (1986) reported Spearman correlations averaging only 0.46 between HRSD ratings and the MADRS.</p> <p>Other coefficients are higher, including Spearman correlations with the HRSD of 0.82 and with the Bech-Rafaelsen Melancholia Scale (BRMS) of 0.92 (Kørner <i>et al.</i>, 1990), and Pearson correlations of 0.85 with the HRSD, 0.89 with the BMRS, and 0.71 with the Raskin Depression Scale (Maier <i>et al.</i>, 1988).</p> <p><b>CsV</b></p> <p>Snaith and Taylor reported convergent and discriminant validity : MADRS scores correlated 0.81 with the depression score of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) and 0.37 with its anxiety score (Snaith <i>et al.</i>, 1985).</p> <p>Maier and Philipp (1985) found that MADRS had higher mean discriminatory power (coefficient = 0.60) than the Hamilton (coefficient = 0.39). By contrast, in two other studies the MADRS had slightly lower correlations with global assessments of change (0.61 and 0.63) (Maier</p>	

<p>equivalent figure of 0.86 was reported by Kørner <i>et al.</i> (1990).</p>	<p><i>et al.</i>, 1988 ; Maier, 1990).</p>	
<p><b>2. IC</b></p> <p>a = 0.87 for MADRS 10</p>		
<p><b>3. E interrater reliability</b></p> <p>Comparisons between two English raters, two Swedish raters and one English and one Swedish rater, rating 11 to 30 patients, produced correlations between 0.89 and 0.97 (Montgomery <i>et al.</i>, 1979)</p>	<p><b>CtV</b></p> <p>54 English and 52 Swedish patients completed a 65-item psychopathology scale. Analysis identified the 17 most commonly occurring symptoms in depressive illness. Subsequent analyses, using 64 patients on different types of antidepressive drugs, were then used to create a 10-item depression scale.</p> <p><b>CrV</b></p> <p>The scale was tested against the Hamilton Depression Scale with a reported correlation of 0.70. (Montgomery and Asberg, 1979). Snaith and Taylor (1985) reported a high correlation between the scale and the depression scale of their self-rated Hospital Anxiety and Depression (HAD) scale (0.81).</p>	
<p><b>4. IC</b></p> <p>Cronbach's <math>\alpha</math> = 0.89 (All, N = 229), 0.73 (no MDE, N = 105), 0.61 (yes MDE, N = 124)</p>	<p><b>CrV</b></p> <p>Scale scores were highly correlated: r = 0.86 for the MADRS and QIDSC<sub>16</sub> (Quick Inventory of Depressive Symptomatology-Clinician-rated); 0.84 for the MADRS and QIDS-SR<sub>16</sub> (self-reported Inventory of Depressive Symptomatology)</p> <p><b>ROC</b></p> <p>The area under the ROC curve was 0.69 for the MADRS</p>	

	<p><b>Sen</b> Cutoff 8 : 0.99 ; cutoff 10 : 0.89 ; cutoff 12 : 0.83 ; cutoff 14 : 0.75</p> <p><b>Sp</b> Cutoff 8 : 0.74 ; cutoff 10 : 0.82 ; cutoff 12 : 0.87 ; cutoff 14 : 0.92</p> <p><b>PPV</b> Cutoff 8 : 0.83 ; cutoff 10 : 0.87 ; cutoff 12 : 0.89 ; cutoff 14 : 0.93</p> <p><b>NPV</b> Cutoff 8 : 0.98 ; cutoff 10 : 0.85 ; cutoff 12 : 0.79 ; cutoff 14 : 0.74</p>	
<p><b>5. IC</b></p> <p>The initial coefficient was 0.61. Successive deletion of items to maximise <math>\alpha</math> resulted in a five-item scale containing apparent and reported sadness, inability to concentrate, lassitude and inability to feel, with a final coefficient <math>\alpha</math> of 0.77.</p> <p><b>IC</b></p> <p>Three items (reduced sleep, reduced appetite and pessimistic thoughts) failed to correlate at 0.30 or above with any other items.</p>		
<b>6.</b>	<p><b>CrV – Sen – Sp</b></p> <p>Agrell and Dehlin (1989) found the MADRS to have excellent criterion validity (<math>r = 0.86</math>) against a global clinical rating of depression as well a</p>	

	showing a high sensitivity (88%) and specificity (70%).	
<b>7. IC</b>  Cronbach's alpha : 0.82  <b>S</b>  The test-retest correlation over the two days was 0.90.	<b>CrV</b>  The clinician MADRS scores correlated 0.88 and 0.61 with the CGI-S (Clinical Global Impression scale for severity) and PGI-S (Patient version of the Clinical Global Impression scale for severity), respectively.	
<b>8. E intraclass correlation</b>  ICC : 0.98  <b>E interrater reliability</b>  Spearman's $\rho$ correlations : 0.91  Spearman's $\rho$ correlations (Davidson <i>et al.</i> , 1986) : 0.76	<b>CrV</b>  MADRS – HAM-D <sub>17</sub> : 0.90  MADRS – HAM-D <sub>31</sub> : 0.88  MADRS – HAM-D <sub>6</sub> subscale : 0.89  HMI (HAM-D/MADRS Interview) – MADRS : 0.96	

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

## Montgomery Åsberg Depression Rating Scale (MADRS)

La cotation devrait être basée sur un entretien clinique consistant en questions générales et en questions plus détaillées qui permettent d'évaluer le degré de gravité des symptômes. L'examineur doit décider si cette gravité correspond à l'un des degrés opérationnalisés de l'échelle (0, 2, 4, 6) ou à l'un des degrés intermédiaires (1, 3, 5).

Il est rare qu'un déprimé ne puisse pas être coté aux items de cette échelle. Si des réponses précises ne peuvent être obtenues du patient, toutes les indications pertinentes et toutes autres sources d'information devraient être utilisées comme base d'évaluation, conformément à la pratique clinique.

L'échelle peut être répétée aussi souvent que nécessaire, chaque semaine par exemple, à condition que la fréquence d'administration soit précisée.

### *Liste des points*

1. Tristesse apparente : .....
2. Tristesse exprimée : .....
3. Tension intérieure : .....
4. Insomnie : .....
5. Perte d'appétit : .....
6. Difficultés de concentration : .....
7. Lassitude : .....
8. Anesthésie affective : .....
9. Pensées péjoratives : .....
10. Idées de suicide : .....

### *1. Tristesse apparente*

Observer l'abattement, l'humeur sombre, la perte d'espoir (c'est-à-dire plus qu'un cafard passager), le discours, l'expression du visage, le maintien. Coter en fonction de la gravité, de l'impossibilité à dérider le patient.

- 0 Pas de tristesse apparente.
- 1
- 2 Paraît découragé mais sourit sans difficulté.
- 3
- 4 Paraît triste et malheureux la plupart du temps.
- 5
- 6 Paraît constamment misérable, extrêmement découragé.

### *2. Tristesse exprimée*

Evaluer aux plaintes du patient, si l'humeur déprimée se reflète ou non dans sa présentation. Inclut mauvais moral, abattement, sentiment de ne pouvoir être aidé, perte d'espoir. Coter en fonction de l'intensité, de la durée et de la mesure dans laquelle l'humeur est, selon le patient, influencée par les événements.

- 0 Tristesse occasionnelle, adaptée aux circonstances.
- 1
- 2 Triste, à plat, mais sourit sans difficulté.
- 3
- 4 Sentiment pénétrant de tristesse, d'humeur sombre, encore susceptible d'être influencé par les circonstances.
- 5
- 6 Vécu permanent de tristesse, de souffrance, de découragement.

### 3. *Tension intérieure*

Sensations de malaise mal défini, de nervosité, de tourment intérieur, de tension psychique allant jusqu'à la panique, la terreur, l'angoisse. Coter en fonction de l'intensité, de la fréquence, de la durée et du degré de réassurance demandé par le patient.

- 0 Tranquille ; tension intérieure légère et passagère.
- 1
- 2 Sensation occasionnelle de nervosité, de malaise mal défini.
- 3
- 4 Tension intérieure permanente ou panique intermittente que le patient ne contient qu'à grand-peine.
- 5
- 6 Terreur ou angoisse incessante. Panique insupportable.

### 4. *Insomnie*

Plaintes quant à la durée ou à la qualité insuffisante du sommeil par rapport à ce qu'il est lorsque le patient est bien.

- 0 Dort comme d'habitude.
- 1
- 2 Légères difficultés d'endormissement ; sommeil un peu raccourci, léger ou irrégulier.
- 3
- 4 Sommeil raccourci ou interrompu par un réveil toutes les 2 h au moins.
- 5
- 6 Moins de 2 à 3 h de sommeil par nuit.

### 5. *Perte d'appétit*

Impression d'avoir moins bon appétit qu'avant. L'évaluer au manque de désir pour la nourriture ou à la nécessité de forcer le patient à manger.

- 0 Appétit normal ou augmenté.
- 1

- 2 Appétit légèrement diminué.
- 3
- 4 Pas d'appétit. La nourriture est sans goût.
- 5
- 6 Doit être poussé à manger un tant soit peu.

### *6. Difficultés de concentration*

Depuis la difficulté à rassembler ses idées jusqu'à une incapacité totale de concentration. Coter suivant l'intensité, la fréquence et le degré d'incapacité.

- 0 Pas de difficultés de concentration.
- 1
- 2 Difficultés occasionnelles à rassembler ses idées.
- 3
- 4 Difficultés à soutenir son attention, interférant avec la lecture ou la conversation.
- 5
- 6 Grande difficultés à lire ou à tenir une conversation.

### *7. Lassitude*

Manque d'entrain ; lenteur de démarrage et de réalisation des activités quotidiennes.

- 0 Pratiquement pas de difficultés à démarrer, pas de ralentissement.
- 1
- 2 Difficultés à entamer les activités quotidiennes.
- 3
- 4 Difficultés à s'attaquer aux activités quotidiennes, qui ne sont réalisées qu'avec effort.
- 5
- 6 Lassitude extrême; incapable de toute activité sans être aidé.



### 8. Anesthésie affective

Expérience subjective de désintérêt pour le monde environnant ou pour les plaisirs habituels, de perte de réaction émotionnelle adaptée aux circonstances et aux personnes.

- 0 Intérêt normal pour les autres et le monde environnant.
- 1
- 2 Réduction de la capacité à prendre plaisir des intérêts habituels.
- 3
- 4 Désintérêt pour le monde ambiant ; perte des sentiments envers amis et connaissances.
- 5
- 6 Vécu de sidération émotionnelle. Impossibilité de ressentir colère, chagrin ou plaisir. Perte totale, voire pénible, des sentiments envers amis et proches.

### 9. Pensées péjoratives

Idées de culpabilité, d'infériorité, d'auto-accusation, de péché, de remords ou de ruine.

- 0 Pas de pensées péjoratives.
- 1
- 2 Idées intermittentes d'échec, d'auto-accusation, d'insuffisance.
- 3
- 4 Auto-accusation persistante; idées précises mais encore raisonnables de culpabilité ou de péché. Pessimisme croissant envers l'avenir.
- 5
- 6 Idées délirantes de ruine, de remords, de non rédemption.

### 10. Idées de suicide

Sentiment que la vie n'en vaut pas la peine, qu'une mort naturelle serait la bienvenue. Idées et préparatifs suicidaires. Les tentatives de suicide ne doivent pas, en elles-mêmes, influencer la cotation.

- 0 Jouit de la vie ou la prend comme elle vient.
- 1
- 2 Las de la vie. Idées de suicide passagères.
- 3
- 4 Pense qu'il serait sans doute mieux s'il était mort. Idées suicidaires fréquentes; le suicide est considéré comme une solution, mais sans intention ni préparatifs précis.
- 5
- 6 Plans précis de suicide lorsque l'occasion se présentera. Préparatifs actifs.

Reproduced from: A new depression scale designed to be sensitive to change. S.A. Montgomery & M. Åsberg, *British Journal of Psychiatry* (1979), **134**, 382-389.

© 1979 The Royal College of Psychiatrists.

---

## ANNEXE 8: ALLAITEMENT

## APERÇU DES INSTRUMENTS DE MESURE DE L'ALLAITEMENT MATERNEL

- Breastfeeding Self-Efficacy Scale
- H & H Lactation Scale
- Infant Feeding Intentions Scale
- Breastfeeding Attrition Prediction Tool
- Breastfeeding Personal Efficacy Beliefs Inventory
- Iowa Infant Feeding Attitude Scale
- Infant Breastfeeding Assessment Tool
- Mother-Baby Assessment Scale
- LATCH

### INTRODUCTION

Le terme MeSH 'breast feeding' pour allaitement maternel est décrit dans PubMed comme le fait de nourrir un nourrisson à partir du sein de la mère.

La plus-value de l'allaitement maternel des nourrissons est reconnue de longue date. Plusieurs organisations internationales et nationales font un plaidoyer remarquable pour l'allaitement maternel. L'American Academy of Pediatrics (2006) recommande l'allaitement maternel de manière exclusive jusqu'à l'âge de six mois. Aussi, l'Organisation Mondiale de la Santé (WHO, 2002) confirme cette politique.

Bien que l'allaitement maternel ait fortement augmenté ces dernières décennies, les chiffres retombent rapidement dès les quatre à huit premières semaines après la naissance (Dennis, 2003). La durée de l'allaitement maternel est plus courte auprès des femmes socio-économiquement défavorisées (Dennis, 2003). Il reste important d'étudier comment l'allaitement maternel est présenté et les barrières à ce type d'alimentation. Les instruments de mesure peuvent jouer un rôle important dans cette perspective.

American Academy of Pediatrics, Work Group on Breastfeeding (2005). Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics*, 115, 496-506.

Canadian Paediatric Society, Dieticians of Canada and Health Canada (1998). *Nutrition for the healthy infant*. Ottawa: Minister of Public Works and Government Services.

Dennis, C-L. (2003). The breastfeeding self-efficacy scale: psychometric assessment of the short form. *JOGNN*, 32(6), 734-744.

WHO. *The Optimal Duration of Exclusive Breastfeeding: A systematic Review*. Geneva, Switzerland: WHO; 2002. WHO/NHD/01.08

## STRATEGIE DE RECHERCHE POUR L'ALLAITEMENT MATERNEL

Outre la partie fixe du filtre de recherche (annexe 8) une quatrième partie du filtre spécifique à la question de l'allaitement chez les nouveau-nés a été annexée. Le filtre de recherche est schématisé ci-dessous.

### SCHEMATISATION DU FILTRE DE RECHERCHE

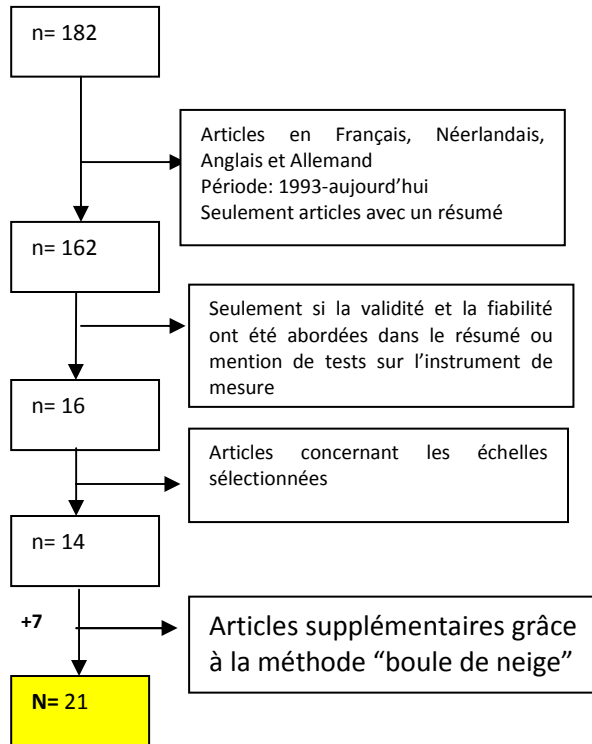
TABLEAU 13: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE POUR L'ALLAITEMENT MATERNEL

	AND	AND	AND	
OR	Needs Assessment Mass Screening Weights Measures Risk Assessment Process Assessment (Health Care) Geriatric Assessment Nursing Assessment Quality Assurance (Health Care) Observation Questionnaires Nursing Diagnosis Nursing Process Screening	Reproducibility of Results Psychometrics Reliability Validity Clinimetrics Equivalence Repeatability Consistency Validation	hasabstract[text] AND "1993"[PDat]:"3000"[PDat] AND English[lang] OR French[lang] OR German[lang] OR Dutch[lang]  AND "Humans"[MeSH Terms]	"breastfeeding" [ MeSH Terms]

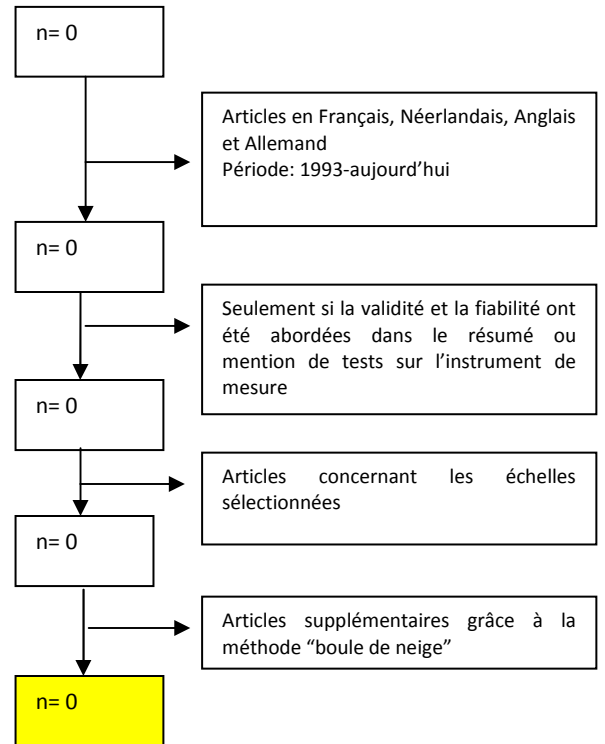
FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES DIFFERENTES BASES DE DONNEES

Les résultats de chaque base de données ont été schématiquement représentés par un organigramme

**PUBMED**



**CENTRAL**



**CINAHL**

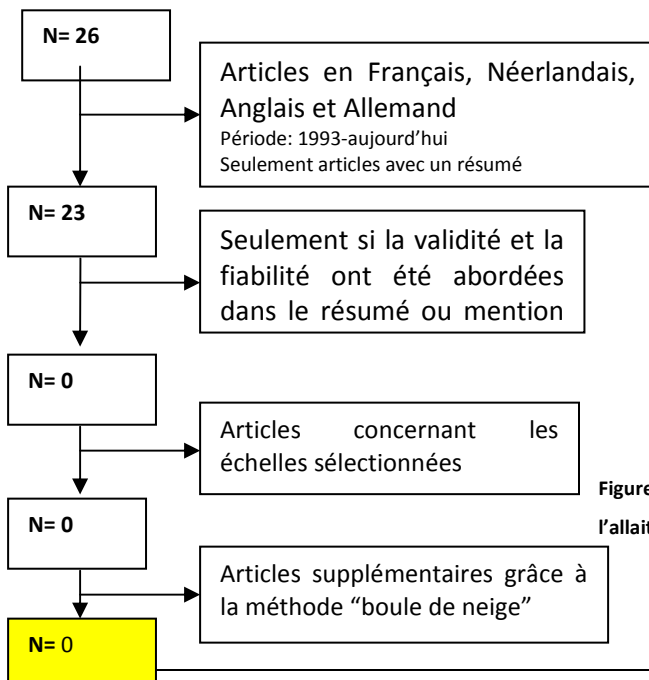


Figure 8 : FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF à l'allaitement maternel

## SÉLECTION DES INSTRUMENTS DE MESURE

### BREASTFEEDING SELF-EFFICACY SCALE (BSES)

Dennis C-L., Faux S. (1999). Development and Psychometric Testing of the Breastfeeding Self-Efficacy Scale. *Research in Nursing and Health*, 22, 399-409.

Nom de l'instrument	<b>Breastfeeding Self-Efficacy Scale</b>
Abréviation	BSES
Auteurs	Dennis, C-L.
Thème	Allaitement
Objectif	Suivre la confiance de la maman par rapport à l'allaitement
Population	Femme enceinte ou ayant récemment accouché
Administration	La patiente
Nombre d'items	33 (short form: 14)
Présence de la patiente requise	Oui
Lieu où trouver l'instrument	/

#### **Objectif**

Le Breastfeeding Self-Efficacy Scale évalue le niveau de confiance de la maman concernant l'allaitement.

#### **Public cible**

Le public cible du BSES concerne les femmes enceintes et les jeunes accouchées.

#### **Description**

La confiance des femmes enceintes et des jeunes accouchées joue un rôle majeur quant au choix d'allaiter ou non (Blyth, 2002). Le Breastfeeding Self-Efficacy Scale est une liste de 33 questions qui est complétée par la maman et qui investigate la confiance en soi de la maman quant à l'allaitement. Tous les

items sont formulés de la même manière 'Je peux toujours' et sont évalués sur une échelle de Likert à 5 points, où 1 correspond à 'absolument pas confiante' et 5 'toujours confiante'.

Tous les items sont formulés de manière positive. Le score obtenu varie entre 33 et 165, où un score élevé signifie un niveau de confiance en soi élevé quant à l'allaitement.

En 2003, une version courte du Breastfeeding Self-Efficacy Scale a été développée. Cette version courte comprend 14 items, items également présents dans le BSES original (Dennis, 2003).

### **Fiabilité**

De la recherche de Dennis et Faux (1999), à propos de la consistance interne du BSES, la valeur de l'alpha de Cronbach atteint 0.96. Toutes les corrélations entre les items et le score total sont positives et 73% des corrélations évaluées oscillent entre 0.30 et 0.70.

Dans une étude auprès d'une population australienne (Creedy, 2003), un coefficient alpha de Cronbach égal à 0.97 est confirmé ; 68% des corrélations entre les items et le score total évoluent entre 0.30 et 0.70, et deux items ont un coefficient de corrélation inférieur à la limite 0.30.

Gregory et al. (2008) ont évalué la fiabilité de la version courte du BSES (BSES-short form) auprès de populations issues de diverses ethnies et obtiennent des coefficients alpha de Cronbach de  $r=0.90$ . Dennis (2003) confirme un coefficient alpha de Cronbach égal à  $r=0.94$ .

### **Validité**

La validité interne du BSES a été investiguée à partir d'une méthode Delphi et atteint un score de 0.86 (Dennis, 1999). La validité de construit du BSES a été investiguée différemment à l'aide de « known groups analyse ». Ici, d'importantes différences ont été mises en évidence entre les primipares ( $M=159.0$ ,  $SD=25.31$ ) et les multipares ( $M=179.2$ ,  $SD=20.53$ ) ayant différentes expériences d'allaitement ( $t=4.9$ ,  $p<0.001$ ) (Dennis, 1999).

La même étude a démontré une association positive entre le BSES et le Questionnaire Measure of Individual Differences in Achieving Tendency (QMIDAT), avec un coefficient de corrélation  $r=0.35$  ( $p<0.001$ ). Par contre, une association négative a été soulignée entre le BSES et le General Self-Efficacy Scale (GSES) ; dans ce cas, le coefficient de corrélation valait  $r=-0.20$  ( $p<0.03$ ).

La validité positive du BSES était confirmée dans la même étude conduite par Dennis et al. (1999).



Dans l'étude australienne (Creedy, 2003), deux facteurs ont été identifiés par analyse factorielle. L'analyse en "known Group" mentionnait une différence statistiquement significative entre les primipares (M=122.25, SD=19.69) et les multipares ayant diverses expériences d'allaitement. (M=129.11, SD=23.23) [t(298)=2.59, p<0.01]. Des corrélations positives ont été mises en évidence entre le BSES et le H&H Lactation Scale et ce, à différents moments (période anténatale, 1 semaine postpartum et 4 semaines postpartum), et où les coefficients de corrélation sont respectivement 0.73, 0.88 et 0.88 (p<0.01).

La validité prédictive de la version courte BSES-SF a été démontrée par Gregory (2008): les mamans à 4 semaines après l'accouchement à l'hôpital et allaitant de manière exclusive avaient un BSES-SF statistiquement plus élevé (M=49.4, SD=11.7) comparativement aux mamans ayant allaité partiellement (M=44.7, SD=9.5) ou encore n'ayant pas allaité (M=42.4, SD=11.7) (p<0.001).

Pour la version courte, une analyse « known Group » a été conduite par Dennis (2003), où une différence statistiquement significative a été mise en évidence entre les primipares (M=53.48, SD=10.33) et les multipares avec diverses expériences d'allaitement (M=58.21, SD=10.87) [t(481)=4.82, p<0.001]. Dans la même étude, une corrélation positive a été démontrée entre le BSES-SF avec le Rosenberg Self-Esteem Scale (RSS) (r=0.22, p<0.001) et une corrélation négative entre le BSES-SF et le Percieved Stress Scale (PSS) (r=-0.25, p<0.001) ; de même entre le BSES-SF et l'Edinburgh Postnatal Depression Scale (EDPS) (r=-0.38, p<0.001).

### **Convivialité**

La lisibilité de l'échelle a été évaluée par plusieurs experts qui l'ont considérée comme bonne.

### **Remarques**

/

### **References**

Blyth R., Creedy D.K., Dennis C-L., Pratt J., De Vries S.M. (2002). Effect of Maternal Confidence on breastfeeding duration: an applicatiobn of Breastfeeding Self-Efficacy Theory. *Birth*, 29(4), 278-284.

Creedy D.K., Dennis C-L., Blyth R., Moyle W., Pratt J., De Vries S.M. (2003). Psychometric Characteristics of the Breastfeeding Self-Efficacy Scale: data from an Australian sample. *Research in Nursing and Health*, 26, 143-152.

Dennis C-L., Faux S. (1999). Development and Psychometric Testing of the Breastfeeding Self-Efficacy Scale. *Research in Nursing and Health*, 22, 399-409.

Dennis C-L. (2003). The breastfeeding self-efficacy scale: psychometric assessment of the short form. *JOGNN*, 32(6), 734-744.

Gregory A., Penrose K., Morrison C., Dennis C-L., MacArthur C. (2008). Psychometric Properties of the Breastfeeding Self-Efficacy Scale-Short Form in an ethnically diverse U.K. sample. *Public Health Nursing*, 25(3), 278-284.

### **Où trouver l'instrument**

/

## *Breastfeeding Self-Efficacy Scale (BSES)*

Dennis C-L., Faux S. (1999).

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Dennis, C-L. (1999)	Department of Maternal Child Nursing, Rush University, Chicago	130 in-hospital breastfeeding mothers	Validity study	IC	CtV CsV
Creedy, D.K. (2003)	Royal Women's Hospital, Brisbane; Royal Children's Hospital Health District, Brisbane	300 breastfeeding mothers	Validity study	IC	CsV Predictive V
Gregory, A. (2008)	Birmingham Women's Hospital	165 breastfeeding mothers	Validity study	IC	Predictive Validity
Dennis, C-L. (2003)	Health Region in British Columbia	491 breastfeeding mothers	Validity study	IC	CsV

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Results reliability	Results validity	Commentary
Cronbach's alpha coefficient: 0.96 Item-total correlations were positive and 73% of the items were in the 0.30-0.70 range	Overall content validity index: 0.86 Known groups analysis: significant differences between primiparas an multiparas with previous breastfeeding experience Positive correlations between the BSES and the QMIDAT ( $r=0.39$ , $p<0.001$ ) Negative correlation between the BSES and the GSES ( $r=-0.20$ , $p<0.03$ )	The BSES had an appropriate patient population reading level of grade 7 on the SMOG index and 8 on the FOG index.
Cronbach's alpha coefficient: 0.97 Item-total correlations were positive and 68% of the items were in the 0.30-0.70 range	Factor analysis: two-factor solution Known groups analysis: significant differences between primiparas an multiparas with previous breastfeeding experience Positive correlations between the BSES and the HHLS ( $r=0.77$ antenatal, $r=0.88$ postnatal at 1 week, $r=0.88$ postnatal at 4 months, $p<0.01$ )	/
Cronbach's alpha coefficient: 0.90	Significant difference in BSES-SF scores between exclusively breastfeeding mothers ( $M=49.4$ , $SD=12.9$ ), partially breastfeeding mothers ( $M=44.7$ , $SD=9.5$ ) and bottle-feeding mothers ( $M=42.4$ , $SD=11.7$ ) at 4 weeks postpartum ( $p<0.001$ ).	/
Cronbach's alpha coefficient: 0.94	Known groups analysis: significant differences between primiparas an multiparas with previous breastfeeding experience Positive correlations between the BSES-SF and the RSS ( $r=0.22$ , $p<0.001$ ) Negative correlation between the BSES-SF and the EDPS ( $r=-0.38$ , $p<0.001$ ), and between the BSES-SF and the PSS ( $r=-0.28$ , $p<0.001$ )	/

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

## H & H LACTATION SCALE (HHLS)

Hill P.D., Humenick S.S. (1996). Development of the H&H Lactation Scale. *Nursing Research*, 45(3), 136-140.

Instrument de mesure	<b>H&amp;H Lactation Scale</b>
Abréviation	HHLS
Auteurs	Hill P.D., Humenick S.S.
Thème	Allaitement
Objectif	L'évaluation de la satisfaction perçue chez le nourrisson, la satisfaction de la maman et la confiance de la maman dans l'allaitement.
Population	Jeune accouchée
Administration	La patiente
Nombre d'items	20
Présence de la patiente requise	Oui
Lieu où trouver l'instrument	L'échelle est obtenue en prenant contact avec l'auteur

### Objectif

L'objectif de cet instrument est d'évaluer la satisfaction perçue chez le nourrisson, la satisfaction de la maman et la confiance de la maman dans l'allaitement.

### Public cible

Le public cible du HHLS est toute maman ayant récemment accouché.

### Description

Le HHLS comprend 20 questions. Les items sont évalués à l'aide d'une échelle de Likert en 7 points, allant de 1 (absolument pas d'accord) à 7 (totalement d'accord). L'échelle est composée en trois parties : la

confiance/sollicitude, la satiété et la satisfaction. La première sous-échelle inclut 10 items, les deux autres cinq. Plus le score total est élevé, plus l'expérience est positive concernant l'allaitement.

### **Fiabilité**

Le coefficient alpha de Cronbach équivaut 0.96 chez les mamans à 8 semaines postpartum et avec un nourrisson à petit poids à la naissance. Ce coefficient varie de 0.94 à 0.92 entre la première et sixième semaine.

Pendant les 6 premières semaines postpartum, ce coefficient alpha de Cronbach varie de 0.75 à 0.84 pour la sous échelle confiance/sollicitude; entre 0.80 et 0.89 pour la sous-échelle 'satiété' et entre 0.77 et 0.92 pour la sous-échelle de satisfaction.

Les corrélations test-retest varient entre 0.68 et 0.90 pour la sous-échelle Confiance/sollicitude; entre 0.67 et 0.89 pour celle 'Satiété' et entre 0.73 et 0.83 pour la sous-échelle de satisfaction (Hill, 1996).

### **Validité**

Une analyse factorielle a été réalisée et trois facteurs ont été identifiés (Hill, 1996).

La validité concurrente est démontrée pour l'échelle complète tout comme pour chaque sous-échelle. Dans la population des mamans ayant un nourrisson à petit poids à la naissance, les résultats des corrélations, entre le statut de l'allaitement à 8 semaines postpartum, le HHLS et ses 3 sous-échelles confiance/sollicitude, satiété et satisfaction sont respectivement :  $r=0.84$ ,  $r=0.85$ ,  $r=0.49$  et  $r=0.49$  (Hill, 1996). De même, dans le groupe contrôle constitué de mamans dont le nourrisson avait un poids normal à la naissance, les scores de corrélation ont été confirmés entre le statut de l'allaitement et le HHLS complet ou ses sous-échelles : les scores de corrélation sont respectivement  $r=0.62$ ,  $r=0.66$ ,  $r=0.48$  et  $r=0.53$  à 6 semaines postpartum (Hill, 1996)

### **Convivialité**

A notre connaissance, il n'y a pas d'études de convivialité à propos du H&H Lactation Scale.

### **Remarques**

/

### **References**

Hill P.D., Humenick S.S. (1996). Development of the H&H Lactation Scale. *Nursing Research*, 45(3), 136-140.

## *H & H Lactation Scale (HHLs)*

Hill P.D., Humenick S.S. (1996).

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Hill P.D., Humenick S.S. (1996)	LBW sample: hospitals in Western Illinois, Central Illinois and Eastern Iowa.  Term sample: mothers from Southeastern Wyoming, Western Illinois, Eastern Iowa.	LBW sample: n=110  Term sample: n=120	Validity study	IC	CsV

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)



Results reliability	Results validity	Commentary
Cronbach's alpha coefficient IBW sample: 0.96 Subscale Confidence/Commitment: Cronbach's alpha between 0.75 – 0.84 Subscale Satiety : Cronbach's alpha between 0.80-0.89 Subscale Satisfaction: Cronbach's alpha between 0.77 – 0.92 Retest correlations: Subscale Confidence/Commitment: 0.68-0.90 Subscale Satiety : 0.67-0.89 Subscale Satisfaction: 0.73-0.83	Factor analysis: three factor solution LBW sample: correlation between the level of breastfeeding and the Total HHLS score and the scores of the three subscales: $r=0.84$ , $r=0.85$ , $r=0.49$ and $r=0.49$ respectively. Term sample: correlation between the level of breastfeeding and the Total HHLS score and the scores of the three subscales $r=0.62$ , $r=0.66$ , $r=0.48$ and $r=0.53$ respectively.	/

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

## H & H Lactation Scale

**Directions:** For each of the following statements, circle the number which shows the strength of your feelings which may range from Strongly Disagree (SD) to Strongly Agree (SA).

1. I feel breastfeeding is providing my baby with an ideal food. SD 1 2 3 4 5 6 7 SA
2. I made the right decision when I decided I would breastfeed my baby. SD 1 2 3 4 5 6 7 SA
3. Even though I can breastfeed, I would rather not be breastfeeding.\* SD 1 2 3 4 5 6 7 SA
4. I feel a sense of pride from watching my baby grow from my breastmilk. SD 1 2 3 4 5 6 7 SA
5. I believe I can solve any breastfeeding problems which come along. SD 1 2 3 4 5 6 7 SA
6. My baby would only get a bottle if I am not available for breastfeeding. SD 1 2 3 4 5 6 7 SA
7. Breastfeeding is a special way to console my baby. SD 1 2 3 4 5 6 7 SA
8. I am so upset about breastfeeding problems that I become upset at the thought of breastfeeding.\*SD 1 2 3 4 5 6 7 SA
9. I arrange my life so that breastmilk is almost the only thing my baby gets. SD 1 2 3 4 5 6 7 SA
10. Overall, I would describe breastfeeding as a relaxing activity. SD 1 2 3 4 5 6 7 SA
11. My baby was satisfied with the amount of breastmilk received. SD 1 2 3 4 5 6 7 SA
12. My baby would be hungry if I did not use formula along with breastfeeding.\* SD 1 2 3 4 5 6 7 SA
13. I believe that following breastfeeding with a bottle is how to find out if baby got enough.\* SD 1 2 3 4 5 6 7 SA

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 14. I would describe my baby as being fussy after breastfeeding.*         | SD 1 2 3 4 5 6 7 SA |
| 15. I feel I had to give formula after breastfeeding to satisfy my baby.* | SD 1 2 3 4 5 6 7 SA |
| 16. In general, I believe my baby was satisfied with breastfeeding.       | SD 1 2 3 4 5 6 7 SA |
| 17. In general, I was satisfied with breastfeeding.                       | SD 1 2 3 4 5 6 7 SA |
| 18. I became more relaxed as I sat and breastfed.                         | SD 1 2 3 4 5 6 7 SA |
| 19. My baby appeared to enjoy breastfeeding.                              | SD 1 2 3 4 5 6 7 SA |
| 20. In general, I feel successful at breastfeeding my baby.               | SD 1 2 3 4 5 6 7 SA |

\* Scoring Reversed

Hill, P.D., & Humenick, S.S. (1996). Development of the H & H Lactation Scale. Nursing Research, 45(3), 136-140.

## H & H Lactation Scale

## Traduction Française non validée

Avec l'accord de l'auteur

**Consignes :** encerclez pour chaque affirmation, le numéro correspondant à votre ressenti, allant de absolument pas d'accord (HN) à totalement d'accord (H).

- |  |                    |
|--|--------------------|
| 1. J'ai le sentiment qu'allaiter mon enfant constitue l'alimentation idéale.   | HN 1 2 3 4 5 6 7 H |
| 2. J'ai fait le bon choix en décidant d'allaiter mon bébé.   | HN 1 2 3 4 5 6 7 H |
| 3. Même si je peux donner le sein, je préférerais ne pas le faire.*  | HN 1 2 3 4 5 6 7 H |
| 4. Je me sens fière si je vois comment mon bébé grandit grâce à mon lait.  | HN 1 2 3 4 5 6 7 H |
| 5. Je crois qu'un éventuel problème d'allaitement peut se résoudre.  | HN 1 2 3 4 5 6 7 H |
| 6. Mon bébé devrait avoir un biberon uniquement si je ne suis pas disponible pour l'allaiter.                            | HN 1 2 3 4 5 6 7 H |
| 7. Allaiter est une manière spéciale de consoler mon bébé.   | HN 1 2 3 4 5 6 7 H |
| 8. Je suis tellement troublée par les problèmes d'allaitement au sein que je deviens bouleversée à la pensée d'allaiter* | HN 1 2 3 4 5 6 7 H |
| 9. J'ai organisé ma vie de manière à ce que mon bébé reçoive quasi uniquement du lait maternel.                          | HN 1 2 3 4 5 6 7 H |
| 10. Généralement, je décrirais l'allaitement comme une activité relaxante.   | HN 1 2 3 4 5 6 7 H |
| 11. Mon bébé était content avec la quantité de lait qu'il recevait.  | HN 1 2 3 4 5 6 7 H |

- |  |                    |
|--|--------------------|
| 12. Mon bébé aurait faim s'il ne recevait pas de biberon parallèlement à l'allaitement.                          | HN 1 2 3 4 5 6 7 H |
| 13. Je crois que faire suivre l'allaitement par un biberon est une manière de s'assurer que mon bébé ait assez.* | HN 1 2 3 4 5 6 7 H |
| 14. Je décrirais mon bébé comme difficile après l'allaitement.*  | HN 1 2 3 4 5 6 7 H |
| 15. J'ai le sentiment qu'après l'allaitement, je dois donner un biberon pour que mon bébé soit content.*         | HN 1 2 3 4 5 6 7 H |
| 16. En général, je pense que mon bébé était content de l'allaitement.  | HN 1 2 3 4 5 6 7 H |
| 17. En général, j'étais contente de l'allaitement.   | HN 1 2 3 4 5 6 7 H |
| 18. J'ai un sentiment de détente quand je m'assois et que j'allaites.  | HN 1 2 3 4 5 6 7 H |
| 19. Mon bébé semble profiter de l'allaitement.   | HN 1 2 3 4 5 6 7 H |
| 20. En général, j'ai le sentiment d'avoir réussi l'allaitement de mon bébé.                                      | HN 1 2 3 4 5 6 7 H |

\* scorage inversé

Hill, P.D., & Humenick, S.S. (1996). Development of the H & H Lactation Scale. Nursing Research, 45(3), 136-140.

## INFANT FEEDING INTENTIONS SCALE (IFI)

Nommsen-Rivers L.A., Dewey K.G. (2008). Development and Validation of the Infant Feeding Intentions Scale. *Maternal and Child Health Journal*, 13, 334-342.

Instrument de mesure	<b>Infant Feeding Intentions scale</b>
Abréviation	IFI
Auteurs	Nommsen-Rivers L.A., Dewey K.G.
Thème	Allaitement
Objectif	Mesurer l'intention de la future maman d'allaiter
Population	Femme enceinte (au troisième trimestre)
Administration	Par la parturiente
Nombre d'items	5
Présence de la patiente requise	Oui
Lieu où trouver l'instrument	Nommsen-Rivers L.A., Dewey K.G. (2008). Development and Validation of the Infant Feeding Intentions Scale. <i>Maternal and Child Health Journal</i> , 13, 334-342.

### Objectif

L'objectif de l'Infant Feeding Intentions Scale est d'évaluer l'intention de commencer l'allaitement et de le poursuivre durant les six premiers mois de vie de l'enfant.

### Public cible

Le public cible est toute femme enceinte au troisième trimestre de grossesse.

### Description

L'échelle IFI comprend 5 items. Les deux premiers items investiguent l'intensité de l'intention d'entamer l'allaitement. Les items suivants s'attardent, eux, sur l'intensité de l'intention de poursuivre l'allaitement à 1 mois, 3 mois et 6 mois. Une échelle de Likert allant de 0 à 4 est utilisée pour évaluer chaque affirmation. Le score total de l'IFI est calculé en prenant la moyenne des 2 premiers scores et en additionnant cette moyenne aux autres scores. Les possibilités de scores varient de 0 à 16, où 0 correspond à la ferme intention de ne pas allaiter et 16 à la ferme intention d'allaiter exclusivement, et ce au cours des 6 premiers mois postpartum.

### **Fiabilité**

Le coefficient alpha de Cronbach atteint 0.90 aussi bien dans l'étude pilote que dans l'étude de validation proprement dite (Nommsen-Rivers, 2008) ce qui confirme la consistance interne. Le coefficient de corrélation entre les items et le score total équivaut à 0.70, 0.76, 0.83, 0.80 et 0.67 respectivement pour les items 1-5 dans l'étude pilote d'une part et d'autre part, 0.76, 0.54, 0.84, 0.83 et 0.77 dans l'étude de validation (Nommsen-Rivers, 2008).

### **Validité**

Validité de contenu :

Une étude pilote a été réalisée afin d'évaluer la validité de contenu dans laquelle seul quelques remarques ont été formulées quant au contenu et à la précision de l'échelle. Le texte a été révisé en conséquence (Nommsen-Rivers, 2008).

Validité de construit :

Il existe une relation significative entre le score de l'IFI et d'une part la durée attendue de l'allaitement exclusif ou d'autre part la durée réelle de l'allaitement exclusif. Les scores moyens de IFI pour la durée planifiée de l'allaitement sont 4.6 (SD=2.9), 7.5 (SD=3.2), 10.3 (SD=2.7), 12.0 (SD=1.8) et 13.8 (SD=2.7) respectivement pour 'pas d'allaitement', 'allaitement jusqu'à 1 mois', 'de 1 à 3 mois', de 3 à 6 mois et 6 mois. (ANOVA,  $p < 0.001$ ).

### **Convivialité**

Du fait que l'échelle soit très courte et que sa lisibilité ait été évaluée, elle est facilement utilisée par la patiente. Compte tenu que l'instrument est complété par la patiente, cela permet un gain de temps et de ressources.

### **Remarques**

Bien que ces résultats soient satisfaisants, davantage d'études sont nécessaires pour évaluer la validité de l'IFI.

### **Références**

Nommsen-Rivers L.A., Dewey K.G. (2008). Development and Validation of the Infant Feeding Intentions Scale. *Maternal and Child Health Journal*, 13, 334-342.

### **Où trouver l'instrument**

Nommsen-Rivers L.A., Dewey K.G. (2008). Development and Validation of the Infant Feeding Intentions Scale. *Maternal and Child Health Journal*, 13, 334-342.

## *Infant Feeding Intentions Scale (IFI)*

Nommsen-Rivers L.A., Dewey K.G. (2008)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Nommsen-Rivers L.A., Dewey K.G. (2008)	CtV sample: Davis Medical prenatal clinics, University of California CsV sample: regional hospital in Sacramento, California	CtV sample: n=88 CsV sample: n=170	Validity study	IC	CtV CsV

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Results reliability	Results validity	Commentary
Cronbach's alpha coefficient: 0.90 for both samples Item-total correlations: 0.70, 0.76, 0.83, 0.80 and 0.67 for items 1-5 respectively in the CtV sample Item-total correlations: 0.76, 0.54, 0.84, 0.83 and 0.77 67 for items 1-5 respectively in the CsV sample	A significant association was found between IFI score and both planned and actual exclusive breastfeeding duration: mean (+ SD) scores were 4.6 (SD=2.9), 7.5 (SD=3.2), 10.3 (SD=2.7), 12.0 (SD=1.8) and 13.8 (SD=2.7) for planned duration of exclusive breastfeeding of 'never, up to 1 month, 1-3 months, 3-6 months and 6 months respectively.	/

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)



## Infant Feeding Intentions Scale

Avec l'autorisation de l'auteur

Developed by L. A. Nommsen-Rivers, Cincinnati Children's Hospital Medical Center, Cincinnati, OH.

**Bron :** Nommsen-Rivers L.A., Dewey K.G. (2008). Development and Validation of the Infant Feeding Intentions Scale. *Maternal and Child Health Journal*, 13, 334-342.

# Infant Feeding Intentions Scale

### Feeding Intentions

You may not know exactly what your plans are for feeding your baby, but you may have ideas about what you would like or are planning to do. I am going to read you some statements about feeding your baby and I would like you to please choose the answer that most closely matches your opinion, considering both your current feeding plans and the likelihood that you will carry out those plans.

	Very much agree	Somewhat agree	Unsure	Somewhat disagree	Very much disagree
1. I am planning to only formula feed my baby (will not breastfeed at all).					
2. I am planning to breastfeed my baby or at least try.					
3. When my baby is one-month-old, I will be breastfeeding without using any formula or milk.					
4. When my baby is three-months-old, I will be breastfeeding without using any formula or milk.					
5. When my baby is six-months-old, I will be breastfeeding without using any formula or milk.					

### Scoring

For item 1 :

Very much agree=0, somewhat agree=1, unsure=2, somewhat disagree=3, very much disagree=4

For items 2,3,4 and 5 :

Very much agree=4, somewhat agree=3, unsure=2, somewhat disagree=1, very much disagree=0

Total score= (mean of items 1 + 2) + (sum of items 3, 4, 5). Thus total score ranges from 0 (very strong intention to not breastfeed at all) to 16 (very strong intentions to provide breast milk as sole source of mil for first 6 months).

## **Infant Feeding Intentions Scale**

Avec l'autorisation de l'auteur

Développée par Laurie A. Nommsen-Rivers, Cincinnati Children's Hospital Medical Center, Cincinnati, OH.

### **IFIS (Infant Feeding Intentions Scale)**

Voici des énoncés portant sur l'alimentation de votre bébé. Choisissez la réponse qui reflète le mieux votre opinion tenant compte à la fois des buts que vous vous êtes fixés et des chances que vous avez de les réaliser. Encercliez votre choix de réponse.

A) Je planifie de nourrir mon bébé avec des préparations commerciales pour nourrissons seulement. (Je n'allaiterai pas mon bébé).

1. Fortement en accord
2. Plutôt en accord
3. Je ne suis pas certaine
4. Plutôt en désaccord
5. Fortement en désaccord

B) Je planifie au moins d'essayer d'allaiter

1. Fortement en accord
2. Plutôt en accord
3. Je ne suis pas certaine
4. Plutôt en désaccord
5. Fortement en désaccord

C) Lorsque mon bébé aura 1 mois, je l'allaiterai sans utiliser d'autres laits que du lait maternel

1. Fortement en accord
2. Plutôt en accord
3. Je ne suis pas certaine
4. Plutôt en désaccord
5. Fortement en désaccord

D) Lorsque mon bébé aura 3 mois, je l'allaiterai sans utiliser d'autres laits que du lait maternel

1. Fortement en accord
2. Plutôt en accord
3. Je ne suis pas certaine
4. Plutôt en désaccord
5. Fortement en désaccord

E) Lorsque mon bébé aura 6 mois, je l'allaiterai sans utiliser d'autres laits que du lait maternel

1. Fortement en accord
2. Plutôt en accord
3. Je ne suis pas certaine
4. Plutôt en désaccord
5. Fortement en désaccord

## BREASTFEEDING ATTRITION PREDICTION TOOL (BAPT)

Janke J.R. (1994) Development of the Breast-Feeding Attrition Prediction Tool. *Nursing Research*, 42 (2), 100-104.

Instrument de mesure	<b>Breastfeeding Attrition Prediction Tool</b>
Abréviation	BAPT
Auteur	Janke J.R.
Thème	Allaitement
Objectif	Evaluer dans quelle mesure les femmes continuent d'allaiter
Population	Femmes venant d'accoucher
Administration	Par la patiente elle-même
Nombre d'items	44
Présence de la patiente requise	Oui
Lieu où trouver l'instrument	Contactez l'auteur : <a href="mailto:afjrj@uaa.alaska.edu">afjrj@uaa.alaska.edu</a>

### Objectif

Le but du BAPT est d'évaluer dans quelle mesure les femmes continuent d'allaiter leur enfant.

### Public cible

Le public cible est toute femme venant d'accoucher (maximum 8 semaines de postpartum).

### Description

La version originale du BAPT inclut 44 items, répartis en 4 sous-groupes associés à des échelles de Likert à 6 points et 9 questions (entourez la réponse) concernant les méthodes d'alimentation actuelles et des informations quant à la naissance. L'instrument doit être complété dans un intervalle de temps proche de l'accouchement. Les sous-échelles concernent les ressentis positifs de l'allaitement (positive breast-feeding sentiment, PBS), les ressentis négatifs de l'allaitement (negative breast-feeding sentiment, NBS), le soutien social et professionnel (social and professional support, SPS) et la perception du contrôle comportemental (perceived behavioral control, PBC).

- *Version révisée du BAPT (Janke, 1994)*

La version révisée comprend 42 items et utilise une échelle de Likert en 5 points au lieu de 6. Selon l'auteur (Janke, 1992), cette version remplace la précédente et donc c'est la version révisée qui sera ci-après décrite.

- *Version révisée du BAPT par Gill et al. (Gill et al., 2007)*

La version révisée de Gill et al. (2007) inclut 35 items et la réponse est donnée sur une échelle en 3 points au lieu de 6. Le but de cette version révisée est de pouvoir administrer l'instrument aussi avant l'accouchement et de ce fait l'intention d'allaiter peut être évaluée. Ceci donne la possibilité de mettre en place une intervention auprès des mamans qui n'ont pas l'intention d'allaiter.

### **Fiabilité**

La version adaptée du BAPT de Janke (1994) présente un coefficient alpha de Cronbach  $r=0.80$ . Les coefficients pour les diverses sous-échelles atteignent 0.83 pour la sous-échelle NBS, 0.79 pour la sous-échelle PBS, 0.81 pour la sous-échelle NBC et 0.85 pour celle SPS.

Evans et al (2004) réalisèrent une recherche pour évaluer la consistance interne avant et après la naissance. Avant la naissance, le coefficient de fiabilité de la sous échelle NBS est de  $r=0.67$ . Les autres sous-échelles ont des coefficients alpha de Cronbach variant entre  $r=0.75$  et  $r=0.87$ , ce qui rencontrent les exigences en la matière (Evans, 2004). Lors de la passation de l'instrument après la naissance, les coefficients alpha de Cronbach reflétant la fiabilité sont supérieurs à 0.80 pour chaque sous-échelle (Evans et al., 2004).

En ce qui concerne la version révisée du BAPT par Gill (Gill, 2007), la consistance interne aussi bien de l'ensemble de l'outil que des 4 sous-échelles est démontrée. Le coefficient alpha de Cronbach est de 0.83 pour la sous-échelle PBS, 0.78 pour celle NBS, 0.80 pour celle SPS, 0.82 pour celle PBC et finalement de 0.86 pour l'échelle BAPT dans son entièreté.

### **Validité**

La validité prédictive de la version BAPT adaptée de Janke (1994) a été étudiée. Deux groupes de femmes sont constitués, d'une part des femmes ayant exclusivement allaité leur enfant et d'autre part des femmes ayant donné exclusivement une alimentation artificielle. Les scores des diverses sous-échelles ont été comparés au moyen de comparaison de moyenne (test t). Les résultats étaient les suivants : le score de chaque sous-échelle —NBS ( $p=0.003$ ), BFC ( $p=0.17$ ) et SPS ( $p=0.20$ )— était statistiquement associé au type d'alimentation de l'enfant à 8 semaines. Le test t n'a pas mis en

évidence de différence statistiquement significative entre les 2 groupes pour la sous-échelle PBS ( $p=0.421$ ) (Janke, 1994).

Une analyse factorielle de cette même version du BAPT a permis d'identifier 4 facteurs. Cette analyse a été l'occasion de nommer les 4 sous-échelles (Janke, 1994).

Pour cette version du BAPT, une analyse "known groups" a été réalisée pour étudier la validité de construit. Une comparaison a été opérée entre les scores auprès de primipares et de multipares ayant déjà une expérience probante en termes d'allaitement. Des différences statistiquement significatives ont été démontrées pour les sous-échelles NBS ( $p=0.001$ ) et BFC ( $p=0.000$ ) mais pas pour celles PBS ( $p=0.23$ ) et SPS ( $p=0.15$ ) (Janke, 1994).

L'analyse "known groups" de Lewallen (2006) démontre une différence statistiquement significative entre les scores des mamans ayant l'intention d'allaiter exclusivement et les mamans ayant l'intention de donner exclusivement le biberon; ceci soutient la validité de construit.

Par contre, l'instrument ne peut différencier de manière statistiquement significative et ce uniquement pour la sous-échelle PBS, les mamans qui ont arrêté l'allaitement avant 8 semaines et celle qui ont maintenu l'allaitement au-delà de ce délai. Aucune différence statistiquement significative n'a pu être démontrée entre les 2 groupes pour les autres sous-échelles (Lewallen, 2006).

D'après l'étude de Evans (2004), ni la passation de l'instrument avant la naissance ni après la naissance n'a permis de confirmer le rôle prédictif de l'instrument concernant le statut alimentaire du bébé à 8 semaines.

Le BAPT prédit à 58.5% l'arrêt de l'allaitement à 8 semaines si l'instrument est administré en période prénatale et 56.5% s'il est administré après l'accouchement.

### **Convivialité**

Compte tenu de la taille de l'échelle, sa convivialité est fortement réduite.

### **Remarques**

La stabilité de l'instrument doit être démontrée au moyen d'étude ayant un design test-retest. De même, la fiabilité inter juge devrait aussi être investiguée. De plus, les travaux complémentaires s'imposent pour la convivialité de l'outil.

### **Références**

Evans M.L., Dick M.J., Lewallen L.P., Jeffrey C. (2004) Modified Breastfeeding Attrition Prediction Tool: Prenatal and Postpartum Tests. *Journal of Perinatal Education*, 13(1), 1-8.

Gill S.L., Reifsnider E., Lucke J.L., Mann A.R. (2007) Predicting Breast-feeding Attrition. *J Perinat Neonat Nursing*, 21(3), 216-221.

Ho Y., McGrath J.M. (2010) A review of the Psychometric Properties of Breastfeeding Assessment Tools. *JOGGN*, 39, 386-400.

Janke J.R. (1994) Development of the Breast-Feeding Attrition Prediction Tool. *Nursing Research*, 42 (2), 100-104.

Lewallen L.P., Dick M.J., Wall Y., Zickefoose K.T., Hannah S.H., Flowers J., Powell W. (2006) Toward a clinically useful method of predicting early breast-feeding attrition. *Applied Nursing Research*, 19, 144-148.

**OU TROUVER L'INSTRUMENT**

Contacteur l'auteur : [afjrj@uaa.alaska.edu](mailto:afjrj@uaa.alaska.edu)

## *Breastfeeding Attrition Prediction Tool (BAPT)*

Janke J.R. (1994)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Janke J.R. (1994)	Two moderate sized northwest urban hospitals, Alaska	N=201	Validity study	IC	CsV
Gill S.L. (2007)	A large southwestern city and the surrounding county in Mexican America.	N=143	Validity study	IC	/
Lewallen L.P. et al. (2006)	Third-trimester pregnant women from a public prenatal clinic from central North Carolina. Postpartum women recruited from three hospitals from central North Carolina.	Pregnant women: n=52 Postpartum women: =205	Validity study	IC	CsV
Evans M.L. et al (2004)	A specialty women's hospital in the southeastern region of the United States	N= 117	Validity study	IC	CsV

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Results reliability	Results validity	Commentary
Cronbach's alpha coefficient: BAPT: r=0.80 NBS subscale: r=0.83 PBS subscale: r= 0.79 NBC subscale: r=0.81 SPS subscale: r=0.85	Factor analysis: a four-factor solution was specified. Known Groups analysis: significant group differences were found in the NBS score (p=0.001) and the BFC score (p=0.000). No significant differences were found in the PBS (p=0.23) and SPS (p=0.15) scores.	A test-retest desing is needed to address instrument stability. Efforts should be undertaken to shorten the instrument without compromising its reliability and validity.
Cronbach's alpha coefficient: BAPT: r=0.86 NBS subscale: r=0.83 PBC subscale: r= 0.82 NBC subscale: r=0.78 SPS subscale: r=0.80	/	/
All subscales had adequate reliability (r>0.77), except for the NBS subscale (r=0.52)	Significant differences were found in the subscale scores of women planning to breast-feed exclusively and those who planned to formula feed exclusively, supporting the CsV of the tool. Only the PBS subscale was able to significantly differentiate between breast-feeding women who would stop breastfeeding prior to 8 weeks and those who would continue.	/
Cronbach's alpha coefficient prenatal: PBS subscale: r=0.85 NBS subscale: r=0.67 SPS subscale: r=0.75 BFC subscale: r=0.87 Cronbach's alpha coefficient postpartum: PBS subscale: r=0.84 NBS subscale: r=0.83 SPS subscale: r=0.82 BFC subscale: r=0.88	The BAPT predicted 58.5% of women who ceased breastfeeding by 8 weeks when administered in the prenatal period and 56.5% when administered in the postpartum period. None of the four subscales was a significant predictor at either administration.	/

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)



## BREASTFEEDING PERSONAL EFFICACY BELIEFS INVENTORY (BPEBI)

Cleveland A.P., McCrone S. (2005) Development of the Breastfeeding Personal Efficacy Beliefs Inventory: A measure of women's confidence about breastfeeding. *Journal of Nursing Measurement*, 13(2), 115-127.

Instrument de mesure	<b>Breastfeeding Personal Efficacy Beliefs Inventory</b>
Abréviation	BPEBI
Auteurs	Cleveland A.P.
Thème	Allaitement
Objectif	Mesurer la confiance en soi des futures ou des jeunes mamans quant à l'allaitement
Population	Femmes enceintes ou jeunes mamans (venant d'accoucher)
Administration	Par la patiente même
Nombre d'items	27
Présence de la patiente requise	Oui
Lieu où trouver l'instrument	Non disponible

### Objectif

L'objectif du Breastfeeding Personal Efficacy Beliefs Inventory (BPEBI) est de mesurer la confiance en soi des mamans tant avant qu'après l'accouchement quant au fait d'allaiter.

### Public cible

Le test s'adresse aux futures mamans ou aux mamans ayant tout récemment accouché.

### Description

Le BPEBI comprend 27 affirmations, accompagnées de plusieurs échelles visuelles analogiques. Sur l'échelle, le 0% correspond à 'pas possible', le 50% à 'peut-être possible' et le 100% 'certainement possible'. Chaque échelle visuelle analogique est graduée en 100 millimètres et peut être annotée entre 0% et 100% par la parturiente. Chaque annotation est convertie en pourcentage (par exemple, 70 mm sur l'échelle correspond à 70%). Toutes les affirmations sont formulées de manière positive.

Le score total est obtenu en calculant la moyenne de tous les scores. Un score total élevé correspond à une confiance en soi élevée.

#### **Fiabilité**

De l'étude de Cleveland (2005), il ressort un coefficient alpha de Cronbach égal à 0.89, ce qui confirme une bonne consistance interne. La corrélation entre les affirmations prises séparément et le score total varie de 0.22 à 0.59.

#### **Validité**

Validité d'impression ou de contenu :

La validité d'impression ou de contenu a été investiguée par une étude pilote dans laquelle trois experts en la matière ont dû évaluer l'échelle. Sur base de cette étude pilote, deux items ont été ajoutés aux 25 affirmations de départ et 5 items ont été reformulés (Cleveland, 2005).

Analyse factorielle :

Les affirmations ont pu être regroupées en 5 facteurs grâce à l'analyse factorielle. Ces facteurs sont : faire confiance quant à sa capacité à poursuivre l'allaitement dans la durée (sept items, 14.7% de la variance expliquée), faire confiance en sa capacité à poursuivre l'allaitement avec un soutien social (cinq items, 11.1% de la variance), faire confiance quant au maintien de la motivation (quatre items, 9.9% de la variance), faire confiance dans la capacité à aller dans divers environnements (trois items, 9.0% de la variance) et finalement faire confiance pour résoudre les éventuels problèmes (trois items, 8.8% de la variance) (Cleveland, 2005).

#### **Convivialité**

L'instrument ayant déjà fait l'objet d'une validité d'impression, la convivialité avait aussi été investiguée et démontrée. A ce titre, la compréhension des affirmations a été vérifiée et est considérée comme très bonne.

La vraie question dans la pratique est de savoir s'il est facile de déduire rapidement et clairement les scores pour les diverses affirmations.

#### **Remarques**

D'autres recherches sont indispensables compte tenu que l'étude de Cleveland (2005) a été réalisée auprès de jeunes étudiantes blanches et universitaires. Cette population est très limitée.

## Références

Cleveland A.P., McCrone S. (2005) Development of the Breastfeeding Personal Efficacy Beliefs Inventory: A measure of women's confidence about breastfeeding. *Journal of Nursing Measurement*, 13(2), 115-127.

Ho Y., McGrath J.M. (2010) A review of the Psychometric Properties of Breastfeeding Assessment Tools. *JOGGN*, 39, 386-400.

## OU TROUVER L'INSTRUMENT

Non disponible.

## *Breastfeeding Personal Efficacy Beliefs Inventory (BPEBI)*

### Cleveland A.P. (2005)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Cleveland A.P. (2005)	Female students enrolled at a university in predominantly White Appalachian state	N=479	Validity study	IC	FV CtV CsV

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Results reliability	Results validity	Commentary
<p>Cronbach's alpha coefficient: 0.89</p> <p>Item-total correlations: 0.22-0.59</p>	<p>Face validity: experts were asked to review the items + a pilot study was conducted in a convenience sample</p> <p>Factor analysis: a total of five factors resulted :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Confidence to manage duration</li> <li>Confidence to manage technique with social support</li> <li>Confidence to manage motivation</li> <li>Confidence to manage different environments</li> <li>Confidence to manage possible challenges</li> </ul>	

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

## IOWA INFANT FEEDING ATTITUDE SCALE (IIFAS)

De La Mora A., Russell D.W., Dungy C.I., Losch M., Dusdieker L. (1999) The Iowa Infant Feeding Attitude Scale. *Journal of Applied Social Psychology*, 29(1), 2362-2380.

Instrument de mesure	<b>Iowa Infant Feeding Attitude Scale</b>
Abréviation	IIFAS
Auteurs	De La Mora A., Russell D.W.
Thème	Allaitement
Objectif	Mesure de l'attitude à l'égard de l'allaitement des nourrissons
Population	Jeunes accouchées
Administration	Patiente
Nombre d'items	17
Présence de la patiente requise	Oui
Lieu où trouver l'instrument	De La Mora A., Russell D.W., Dungy C.I., Losch M., Dusdieker L. (1999) The Iowa Infant Feeding Attitude Scale. <i>Journal of Applied Social Psychology</i> , 29(1), 2362-2380.

### **But**

L'objectif de l'Iowa Infant Feeding Attitude Scale (IIFAS) est d'évaluer l'attitude à l'égard de l'allaitement du nourrisson.

### **Population cible**

L'instrument de mesure est destiné aux mamans venant d'accoucher (jeunes accouchées).

### **Description**

L'Iowa Infant Feeding Attitude Scale est composé de 17 affirmations qu'il y a lieu d'évaluer à l'aide d'une échelle de Likert à 5 points. L'échelle va de 1 (absolument pas d'accord) à 5 (tout à fait d'accord). Un score élevé reflète l'attitude la plus positive à l'égard de l'allaitement du nourrisson.

### **Fiabilité**

De la Mora (1999) a évalué la consistance interne de l'IIFAS et a mis en évidence un coefficient alpha de Cronbach égal à 0.86, ce qui atteste de la grande fiabilité de l'instrument. Dans la même étude, les corrélations entre tous les items sont positives et statistiquement significatives oscillant de 0.22 à 0.68. Les auteurs ont réitéré la même étude auprès d'un plus grand groupe de femmes ce qui a permis de confirmer les résultats. Lorsque l'IIFAS est adressé à des femmes qui ont déjà fait leur choix, la consistance interne est faible ( $r=0.68$ ). Les corrélations entre tous les items étaient toutes positives et statistiquement significatives mais les scores moyens étaient plus bas que dans le précédent échantillon, allant de 0.07 à 0.45. Ce faible niveau de fiabilité peut être expliqué par le fait que l'échantillon était composé différemment, à savoir notamment un nombre plus important de femmes ayant déjà allaité au moment de l'administration du questionnaire (De la Mora, 1999).

### **Validité**

Les analyses mettent en évidence un coefficient de corrélation de Pearson entre le choix d'allaiter et l'attitude à l'égard de l'allaitement du nourrisson égal à  $r = 0.79$  (De la Mora, 1999). L'attitude à l'égard de l'allaitement apparaît comme un prédicteur statistiquement significatif pour le choix d'allaiter, après avoir pris en compte les variables démographiques.

### **Convivialité**

Le plus grand avantage de l'instrument de mesure est sa facilité et simplicité d'emploi. Le langage utilisé pour les affirmations permet d'utiliser l'IIFAS auprès de groupes très divers, tels que les étudiantes, les adolescents ou les pères (Ho, 2010).

### **REMARQUES**

L'IIFAS a été largement testé auprès de diverses populations: femmes enceintes, pères des enfants, soignants, personnes issues d'un milieu socioéconomique faible et de diverses origines ethniques (Ho, 2010).

### **Références**

De La Mora A., Russell D.W., Dungy C.I., Losch M., Dusdieker L. (1999) The Iowa Infant Feeding Attitude Scale. *Journal of Applied Social Psychology*, 29(1), 2362-2380.

Ho Y., McGrath J.M. (2010) A review of the Psychometric Properties of Breastfeeding Assessment Tools. *JOGGN*, 39, 386-400.

### **Où trouver l'instrument**

De La Mora A., Russell D.W., Dungy C.I., Losch M., Dusdieker L. (1999) The Iowa Infant Feeding Attitude Scale. *Journal of Applied Social Psychology*, 29(1), 2362-2380.

## *The Iowa Infant Feeding Attitude Scale*

De La Mora A., Russell D.W., Dungy C.I., Losch M., Dusdieker L. (1999)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
De La Mora A., Russell D.W., Dungy C.I., Losch M., Dusdieker L. (1999)	A community hospital in a medium-sized midwestern city, Iowa	Sample 1: n= 125 Sample 2: n= 130 Sample 3: n= 725	Validity Study	IC	CtV CrV

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Results reliability	Results validity	Commentary
<p>Sample 1: Cronbach's alpha coefficient: r=0.86</p> <p>Item-total correlations: ranging from 0.22 to 0.68</p> <p>Sample 2: Cronbach's alpha coefficient: r=0.85</p> <p>Item-total correlations: ranging from 0.23 to 0.69</p> <p>Sample 2: Cronbach's alpha coefficient: r=0.68</p> <p>Item-total correlations: ranging from 0.07 to 0.45</p>	<p>Scores on the scale were found to be highly correlated with the composite score from the multiattribute utility measure (r=0.80)</p> <p>The Pearson correlation between choice of feeding method and attitude: r=0.79</p> <p>Attitude toward breastfeeding was found to be a significant predictor of choice of feeding method, after controlling for the influence of the demographic variables (p&lt;0.001)</p>	

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)



## The Iowa Infant Feeding Attitude Scale

Provenant de : De la Mora A., Russell D.W., Dungy C.I, Losch M., Dusdieker L. (1999). The Iowa Infant Feeding Attitude Scale:Analysis of Reliability and Validity. *Journal of Applied Social Psychology*. 29 (11): 2362-2380.

Avec autorisation de l'auteur.

For each of the following statements, please indicate how much you agree or disagree by circling the number that most closely corresponds to your opinion (1= strong disagreement, 2=disagreement, 3= neutral, 4=agreement, 5= strong agreement). You may choose any number from 1 to 5.

	Strong disagreement	Disagreement	Neutral	Agreement	Strong agreement
1. The nutritional benefits of breast milk last only until the baby is weaned from breast milk.*	1	2	3	4	5
2. Formula-feeding is more convenient than breast-feeding.*	1	2	3	4	5
3. Breast-feeding increases mother-infant bonding.	1	2	3	4	5
4. Breast milk is lacking in iron..*	1	2	3	4	5
5. Formula-fed babies are more likely to be overfed than are breast-fed babies.	1	2	3	4	5
6. Formula-feeding is the better choice if a mother plans to work outside the home.*	1	2	3	4	5
7. Mothers who formula-fed are miss out one of the great joys of motherhood.	1	2	3	4	5
8. Mothers should not breast-feed in public places such as restaurants.*	1	2	3	4	5
9. Babies fed breast milk are healthier than babies who are fed formula.	1	2	3	4	5
10. Breast-fed babies are more likely to be	1	2	3	4	5

overfed than are formula-fed babies.*					
11. Fathers feel left-out if a mother breast-feeds.*	1	2	3	4	5
12. Breast milk is the ideal food for babies.	1	2	3	4	5
13. Breast milk is more easily digested than formula.	1	2	3	4	5
14. Formula is as healthy for an infant as breast milk.*	1	2	3	4	5
15. Breast-feeding is more convenient than formula feeding.	1	2	3	4	5
16. Breast milk is less expensive than formula.	1	2	3	4	5
17. A mother who occasionally drinks alcohol, should not breast-feed her baby.*	1	2	3	4	5

Items marked with asterisks are reverse-scored and the scores for each item are then summed. Higher scores indicate more positive attitudes towards breast-feeding.

## The Iowa Infant Feeding Attitude Scale

Traduction en français non validée

Source: De la Mora A., Russell D.W., Dungy C.I, Losch M., Dusdieker L. (1999). The Iowa Infant Feeding Attitude Scale: Analysis of Reliability and Validity. *Journal of Applied Social Psychology*. 29 (11): 2362-2380.

Pour chaque affirmation, précisez si vous êtes d'accord ou non en encerclant le chiffre de la réponse qui correspond le mieux à votre opinion (1=absolument pas d'accord, 2= plutôt pas d'accord, 3= neutre, 4= plutôt d'accord, 5= tout à fait d'accord).

	Absolument pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Neutre	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
1. Les bénéfices nutritionnels du lait maternel durent uniquement le temps que l'enfant est allaité.*	1	2	3	4	5
2. Le biberon est plus pratique que l'allaitement.*	1	2	3	4	5
3. L'allaitement favorise le lien entre la mère et l'enfant.	1	2	3	4	5
4. Le lait maternel est pauvre en fer.*	1	2	3	4	5
5. les enfants nourris au biberon ont plus de risque d'être suralimentés que ceux allaités.	1	2	3	4	5
6. Le biberon est le meilleur choix si la maman fait le choix de travailler à l'extérieur.*	1	2	3	4	5
7. Les mères qui ont allaité ont raté un des plus grands plaisirs de la maternité.	1	2	3	4	5

8. Les mamans ne doivent pas donner le sein dans des lieux publics, comme par exemple au restaurant.*	1	2	3	4	5
9. Les enfants nourris au sein sont en meilleure santé que les enfants nourris au biberon.	1	2	3	4	5
10. les enfants nourris au sein ont plus de risque d'être suralimentés que ceux nourris au biberon.*	1	2	3	4	5
11. les pères se sentent exclus quand la maman allaite.*	1	2	3	4	5
12. le lait maternel est l'aliment idéal pour le bébé.	1	2	3	4	5
13. le lait maternel est plus facile à digérer que l'alimentation en biberon.	1	2	3	4	5
14. l'alimentation au biberon est plus saine pour le bébé que le lait maternel.*	1	2	3	4	5
15. Allaiter est plus pratique que de donner le biberon.	1	2	3	4	5
16. Allaiter est meilleur marché que l'alimentation au biberon.	1	2	3	4	5
17. une maman qui boit de temps à autre de l'alcool ne peut pas allaiter.*	1	2	3	4	5

Les items marqués d'un astérisque doivent être scorés de manière inverse. Les scores de chaque item doivent ensuite être additionnés. Un score élevé traduit une attitude positive à l'égard de l'allaitement maternel.

## INFANT BREASTFEEDING ASSESSMENT TOOL (IBFAT)

Matthews M.K. (1988) Developing an instrument to assess infant breastfeeding behavior in early neonatal period. *Midwifery*, 4, 154-165.

Instrument de mesure	<b>Infant Breastfeeding Assessment Tool</b>
Abréviation	IBFAT
Auteur	Matthews M.K. (1988)
Thème	Allaitement
Objectif	Suivre le déroulement de l'allaitement du nourrisson
Population	Le nouveau-né ayant un poids normal à la naissance.
Administration	Par la maman ou l'infirmière
Nombre d'items	6
Présence de la patiente requise	Oui (maman et nouveau-né)
Lieu où trouver l'instrument	Furman L., Minich N.M. (2006) Evaluation of Breastfeeding of Very Low Birth Weight Infants: can we use the Infant Breastfeeding assessment Tool? <i>Journal of Human Lactation</i> , 22(2), 175-183.

### **But**

Le but de l'Infant Breastfeeding Assessment Tool (IBFAT) est de suivre l'allaitement chez le nouveau-né.

### **Population cible**

Nouveau-né ayant un poids normal à la naissance.

### **Description**

La liste de questions est composée de 6 items qui doivent être évalués avec un système d'évaluation allant de 0 à 3. Les items sont : 1) la situation au début de l'allaitement ; 2) la stimulation nécessaire pour débiter ; 3) comportement du 'rooting' (la recherche du mamelon) ; 4) le temps nécessaire pour être rassasié ; 5) le type de succion du nouveau-né ; 6) la satisfaction de la maman concernant l'allaitement. La maman (ou le soignant) donne un score pour chaque question en fonction de la description de l'item.

Selon Matthews (1993) seuls 4 des 6 items interviennent dans le score total et le plus haut score possible est 12 ; un score de 11 ou 12 signifie que l'allaitement s'est bien passé.

### **Fiabilité**

Matthews précise que la fiabilité inter-juge entre l'administration par la maman et l'évaluation par les chercheurs est de 91% (Riordan, 1997). L'étude de Riordan (1997) montre un coefficient de fiabilité interjuge allant de 0.62 à 0.88, suivant l'item demandé.

### **Validité**

La recherche Riordan (1997) met en évidence une corrélation entre l'IBFAT et le LATCH avec un coefficient  $r=0.69$ . La corrélation entre l'IBFAT et le Mother-Baby Assessment Tool (MBA) atteint 0,78 selon la même étude.

Selon l'étude de Furman (2006), les scores de l'IBFAT sont corrélés avec l'observation de l'allaitement chez les nouveau-nés ayant un très petit poids à la naissance ( $<1.5$  kg). Le score Total IBFAT est statistiquement corrélé avec le volume de lait ingéré ( $r=0.65$ ,  $p<0.001$ ) et la vitesse de prise ( $r=0.56$ ,  $p<0.001$ ). Pourtant les auteurs concluent que les résultats de l'utilisation de l'IBFAT auprès des nouveau-nés ayant un petit poids à la naissance ne sont pas suffisants. Ils conseillent des recherches ultérieures.

### **Convivialité**

L'IBFAT comprend seulement 6 items, ce qui permet une administration du questionnaire très rapide. L'administration du questionnaire se fait (le plus) souvent par la maman, ce qui permet un gain de temps et de ressources.

### **REMARQUES**

La fiabilité inter juge de l'instrument est trop faible pour pouvoir baser une décision clinique. Des recherches ultérieures sur la consistance interne et la validité de construit sont nécessaires avant d'utiliser cet instrument.

### **Références**

Furman L., Minich N.M. (2006) Evaluation of Breastfeeding of Very Low Birth Weight Infants: can we use the Infant Breastfeeding assessment Tool? *Journal of Human Lactation*, 22(2), 175-183.  
Matthews M.K. (1988) Developing an instrument to assess infant breastfeeding behavior in early neonatal period. *Midwifery*, 4, 154-165.

Riordan J.M., Koehn M. (1997) Reliability and Validity testing of three breastfeeding assessment tools. *JOGGN*, 26, 181-187.

#### **OU TROUVER L'INSTRUMENT**

Furman L., Minich N.M. (2006) Evaluation of Breastfeeding of Very Low Birth Weight Infants: can we use the Infant Breastfeeding assessment Tool? *Journal of Human Lactation*, 22(2), 175-183.

## *Infant Breastfeeding Assessment Tool (IBFAT)*

Matthews M.K (1988)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Riordan J.M., Koehn M. (1997)	A Midwestern city hospital	n=13	Validity study	S	CrV
Furman L., Minich N.M. (2006)	Neonatal Intensive Care Unit, Rainbow Babies and Children's Hospital, Cleveland, Ohio.	n=119	Validity study	/	CrV

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)



Results reliability	Results validity	Commentary
Test-retest correlations: 0.88	Spearman correlations of Instrument Scores: LATCH and IBFAT: $r=0.69$ MBA and IBFAT: $r=0.78$	
/	IBFAT scores correlated significantly with milk intake volume ( $r=0.651$ , $p<0.001$ ) and intake rate ( $r=0.559$ , $p<0.001$ )	The data do not support the use of the IBFAT to identify infants with very low birth weight with adequate as compared to inadequate intakes.

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

## **INFANT BREASTFEEDING ASSESSMENT TOOL**

Matthews M.K. (1988) Developing an instrument to assess infant breastfeeding behavior in early neonatal period. *Midwifery*, 4, 154-165.

Check the answer that best describes the baby's feeding behaviours at this feed.

1. Infant State. When you picked baby up to feed, was she/he?  
a. deeply asleep      b. drowsy      c. quiet and alert      d. crying
  
2. Readiness. In order to get the baby to begin this feed, did you or the nurse have to?  
a. just place the baby on the breast as no effort was needed (3)  
b. use mild stimulation such as unbundling, patting, or burping (2)  
c. unbundle baby, actively stimulate baby (e.g. sit baby back and forward, rub baby's body or limbs) at the beginning or during the feeding (1)  
d. could not be roused (0)
  
3. Rooting: (definition: At touch of the nipple to the baby's cheek, the head turns, mouth opens and baby attempts to fix mouth around the nipple). When the baby was placed beside the breast, did he/she?  
a. root effectively at once (3)  
b. needed some coaxing, prompting, or encouragement to root (2)  
c. rooted poorly, even with coaxing (1)  
d. did not try to root (0)
  
4. Latching: How long from placing baby at the breast does it take for the baby to latch-on and start to suck/nurse?  
a. starts to suck at once, 0-3 minutes (3)  
b. 3-10 minutes (2)  
c. over 10 minutes (1)  
d. does not latch/suck (0)
  
5. Feeding Pattern: Which of the following phrases best describes the baby's feeding patterns at this feeding?  
a. baby did not suck/nurse (0)  
b. sucked poorly, weak sucking, some sucking efforts for short periods (1)  
c. sucked fairly well, sucked off and on, but needed encouragement (2)  
d. sucked well throughout on one or both breasts (3)
  
6. Maternal satisfaction: (separate score): How do you feel about the way your baby fed at this feeding?  
a. Very pleased (3)      b. Pleased (2)      c. Fairly pleased (1)      d. Not pleased (0)

**INFANT BREASTFEEDING ASSESSMENT TOOL** Traduction en français non validée

Matthews M.K. (1988) Developing an instrument to assess infant breastfeeding behavior in early neonatal period. *Midwifery*, 4, 154-165.

Cochez la réponse qui décrit le mieux les comportements alimentaires du bébé lors de la tétée.

1. Etat du nourrisson Lorsque vous avez pris votre bébé dans vos bras pour le nourrir, était-il ?
  - a. Profondément endormi
  - b. Somnolent
  - c. Calme et alerte
  - d. En train de pleurer
  
2. Préparation Avant de commencer la tétée, est-ce que vous ou l'infirmier(e) avez dû ?
  - a. Juste placé le bébé au sein, aucun effort n'a été nécessaire (3)
  - b. Stimulé légèrement le bébé, le dévêtir légèrement, le tapoter ou lui faire faire un rot (2)
  - c. Dévêtir le bébé, le stimuler activement (p.ex. : asseoir le bébé en avant et en arrière, frotter le corps ou les membres du bébé) au début ou pendant la tétée (1)
  - d. N'a pas pu être réveillé (0)
  
3. Réflexe de foussement : (définition : lorsque l'on touche la joue du bébé avec le mamelon, il tourne la tête, sa bouche s'ouvre et il essaie de mettre sa bouche autour du mamelon).  
Lorsque le bébé a été placé près du sein a-t-il ?
  - a. tété immédiatement de manière efficace (3) ?
  - b. eu besoin de caresses, d'un incitant et d'encouragement pour téter (2)
  - c. tété difficilement même en étant caressé (1)
  - d. n'a pas essayé de téter (0)
  
4. Adhésion : Combien de temps après avoir placé le bébé au sein commence t-il à sucer et à téter ?
  - a. commence à sucer tout de suite, 0-3 minutes (3)
  - b. 3-10 minutes (2)
  - c. plus de 10 minutes (1)
  - d. ne prend pas le mamelon/ne tète pas (0)
  
5. Schéma d'alimentation : Laquelle, parmi les phrases suivantes, décrit le mieux le schéma d'alimentation du bébé lors de la tétée ?
  - a. le bébé n'a pas tété/ bu (0)
  - b. succion pauvre, faible, a fait des efforts de succion durant de courtes périodes (1)
  - c. assez bonne succion, tête par intermittence mais a besoin d'encouragements (2)
  - d. a bien tété tout au long de l'allaitement à un ou aux deux seins (3)
  
6. Satisfaction maternelle : (évaluation séparée) Que ressentez-vous vis-à-vis de la façon dont votre bébé a bu à cette tétée ?
  - a. Très satisfaite (3)
  - b. Satisfaite (2)
  - c. Assez satisfaite (1)
  - d. Pas satisfaite (0)

## MOTHER-BABY ASSESSMENT SCALE

Mulford C. (1992). The Mother-Baby Assessment(MBA): An 'Apgar Score' for breastfeeding. *Journal of Human Lactation*, 8(2), 79-82.

Instrument de mesure	<b>Mother-Baby Assessment scale</b>
Abréviation	MBA
Auteur	Mulford, 1992
Thème	Allaitement
Objectif	L'évaluation du comportement maternel et du nouveau-né en regard de l'allaitement
Population	Maman et son nouveau-né
Administration	Infirmière/sage femme
Nombre d'items	10
Présence de la patiente requise	Oui (maman et son nouveau-né)
Lieu où trouver l'instrument	Non disponible

### **But**

Le but du Mother-Baby Assessment Scale (MBA) est l'évaluation du comportement maternel et du nouveau-né en regard de l'allaitement.

### **Population cible**

L'instrument s'adresse à la maman et à son nouveau-né.

### **Description**

Le MBA a été développé pour suivre 5 comportements en regard de l'allaitement chez la maman et son enfant, basé sur la conviction que l'allaitement nécessite un effort de part et d'autre. Les cinq étapes sont : la manifestation (signaler), le positionnement, la préhension, le transfert du lait et la finalisation. Le plus haut score possible est 10, — avec un score de 5 pour la maman et un score de 5 pour le comportement du nouveau-né — et témoigne d'un allaitement très efficace (Howe, 2008).

### **Fiabilité**

La recherche de Riordan (1997) met en évidence un coefficient de fiabilité interjuge allant de 0.37 à 0.95, en fonction de l'item posé. Notons que l'item 'transfert de lait' est problématique.

### **Validité**

La recherche de Riordan (1997) montre aussi une corrélation entre le Mother-Baby Assessment Tool (MBA) et le LATCH, avec un coefficient  $r=0.68$ . La corrélation entre l'IBFAT et le MBA atteint 0.78, selon la même étude.

### **Convivialité**

La convivialité de l'instrument est douteuse : l'infirmière ou la sage femme doit poser des questions pour évaluer le transfert du lait (soif, somnolence, ..). C'est difficile à évaluer dans un environnement hospitalier où le soignant n'a que quelques minutes pour évaluer l'allaitement (Riordan, 1997).

### **REMARQUES**

La fiabilité interjuge de l'instrument est trop faible pour pouvoir baser une décision clinique. Pour ce, une corrélation d'au moins 90% entre les différents évaluateurs est nécessaire et cet élément est discuté dans l'étude de Riordan (1997).

La fiabilité et la validité d'un instrument de mesure doivent être bien étudiées avant qu'un instrument ne puisse être utilisé.

### **Références**

Howe T., Lin K., Fu C., Su C., Hsieh C. (2008). A review of psychometric properties of feeding assessment tools used in neonates. *JOGGN*, 37, 338-349.

Mulford C. (1992). The Mother-Baby Assessment(MBA): An 'Apgar Score' for breastfeeding. *Journal of Human Lactation*, 8(2), 79-82.

Riordan J.M., Koehn M. (1997) Reliability and Validity testing of three breastfeeding assessment tools. *JOGGN*, 26, 181-187.

## *Mother-Baby Assessment Scale(MBA)*

Mulford C. (1992)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Riordan J.M., Koehn M. (1997)	A Midwestern city hospital	n=13	Validity study	S	CrV

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Results reliability	Results validity	Commentary
Test-retest correlations: 0.64 Percent of Agreement among raters: 0.37-0.95, depending on the item	Spearman correlations of Instrument Scores: LATCH and MBA: r=0.68 MBA and IBFAT: r=0.78	

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

## LATCH ASSESSMENT TOOL

Jensen D., Wallace S., Kelsay P. (1994). LATCH: a breastfeeding charting system and documentation tool. *JOGGN*, 23, 27-32.

Instrument de mesure	<b>LATCH Assessment Tool</b>
Abréviation	LATCH
Auteurs	Jensen, 1994
Thème	Allaitement
Objectif	Evaluer la technique d'allaitement et voir où des interventions sont utiles
Population	Maman et son nouveau-né
Administration	Soignant professionnel (tels que l'infirmière ou la sage femme)
Nombre d'items	5
Présence de la patiente requise	Oui
Lieu où trouver l'instrument	Non disponible

### **But**

Le but du LATCH est d'évaluer la technique d'allaitement et voir où des interventions sont utiles.

### **Population cible**

Le public cible est la maman et son nouveau-né.

### **Description**

L'acronyme 'LATCH' porte sur les 5 dimensions qui sont évaluées: L compte pour le temps écoulé pendant lequel l'enfant prend réellement le sein ("Latch" = locquet), A pour la quantité de succion audible ("Audible"), T pour le type de mamelon de la maman ("Type"), C pour le confort de la maman ("Comfort") et H pour la quantité d'aide dont la maman a besoin pour maintenir son enfant au sein ("Help"). Le score pour chaque item varie entre 0 et 2 ; le score total varie lui entre 0 et 10.

### **Fiabilité**

L'étude de Adams (1997) met en évidence une fiabilité interjuge de 86% à 100% entre les chercheurs et les prestataires de soins en allaitement. La fiabilité interjuge est un peu moins élevée entre les mamans et les chercheurs : 53% à 67% (Howe, 2008).

Riordan (1997) démontre une fiabilité test-retest de 68%. La fiabilité interjuge varie dans cette étude de 0.54 à 0.97, en fonction de l'item analysé.

### **Validité**

D'après Adams (1997), la validité convergente est modérée : le coefficient de corrélation est égal à 0.58 entre les scores LATCH et la satisfaction quant à l'allaitement auprès des mamans (Howe, 2008).

De l'étude de Riordan (2001), apparaît une faible validité prédictive, avec un coefficient  $r=0.26$  pour le maintien de l'allaitement après 6 semaines. De cette même étude, il ressort aussi une validité convergente modérée entre l'évaluation par la maman et les scores LATCH, le coefficient de corrélation atteint dans ce cas 0.58 (Howe, 2008).

L'étude de Riordan (1997) montre une corrélation entre le MBA et le LATCH avec un coefficient  $r=0.68$  mais aussi une corrélation entre l'IBFAT et le LATCH avec un coefficient  $r=0.69$ .

### **Convivialité**

A notre connaissance, il n'existe pas d'étude ayant investigué la convivialité de l'outil.

### **REMARQUES**

Tant la fiabilité que la validité de l'instrument sont insuffisants. Des recherches ultérieures ainsi que l'actualisation de l'instrument s'avèrent nécessaires avant de recommander l'instrument en pratique.

### **Références**

Howe T., Lin K., Fu C., Su C., Hsieh C. (2008). A review of psychometric properties of feeding assessment tools used in neonates. *JOGGN*, 37, 338-349.

Jensen D., Wallace S., Kelsay P. (1994). LATCH: a breastfeeding charting system and documentation tool. *JOGGN*, 23, 27-32.

Riordan J.M., Koehn M. (1997) Reliability and Validity testing of three breastfeeding assessment tools. *JOGGN*, 26, 181-187.



**LATCH**  
Jensen D. (1994)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Riordan J.M., Koehn M. (1997)	A Midwestern US city hospital	N=13	Validity study	S	CrV
Riordan J., Bibb D., Miller M., Rawlins T. (2001)	Two Midwestern US community hospitals	N=132	Validity study	/	CSV
Howe T. (2008)	Different settings	N.A.	Review	S	CsV CrV

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Results reliability	Results validity	Commentary
Test-retest correlations: 0.78 Percent of Agreement among raters: 0.54-0.97, depending on the item	Spearman correlations of Instrument Scores: LATCH and MBA: $r=0.68$ LATCH and IBFAT: $r=0.69$	/
/	Mothers' scores were significantly correlated with the evaluators' scores: $r=0.56$ , $p=0.001$ The total LATCH score was positively correlated with the duration of breastfeeding: $r=0.26$ , $p<0.003$	/
Interrater reliability between the researcher and the clinic lactation consultants: 0.86-1.00 Interrater reliability between mothers' scores and observers: 0.53-0.67	Correlations between LATCH scores and breastfeeding satisfaction: $r=0.58$	/

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

---

## ANNEXE 9: FILTRES DE RECHERCHE

1. Filtre de recherche sevrage du nouveau-né

((("reproducibility of results"[MeSH Terms] OR ("reproducibility"[Text Word] AND "results"[Text Word])) OR instrument development[Text Word] OR ("psychometrics"[MeSH Terms] OR "psychometrics"[Text Word]) OR "reliability"[Text Word] OR "validity"[Text Word] OR "clinimetrics"[Text Word] OR "equivalence"[Text Word] OR "repeatability"[Text Word] OR "consistency"[Text Word]) AND (("Nursing Process"[MeSH Terms] OR "Nursing Process"[Text Word]) OR ("Nursing Diagnosis"[MeSH Terms] OR "Nursing Diagnosis"[Text Word]) OR ("needs assessment"[MeSH Terms] OR "needs assessment"[Text Word]) OR ("Mass Screening"[Mesh] OR "Mass Screening/methods"[Mesh]) OR ("risk assessment"[MeSH Terms] OR "risk assessment"[Text Word]) OR ("process assessment (health care)"[MeSH Terms] OR "process assessment"[Text Word]) OR ("geriatric assessment"[MeSH Terms] OR "geriatric assessment"[Text Word]) OR ("nursing assessment"[MeSH Terms] OR "nursing assessment"[Text Word]) OR ("quality assurance, health care"[MeSH Terms] OR "quality assurance"[Text Word]) OR "observation"[MeSH Terms] OR "questionnaires"[MeSH Terms]) AND (hasabstract[text] AND ("1993"[PDAT] : "3000"[PDAT]) AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR French[lang] OR German[lang] OR Dutch[lang])) AND (Newborn Infant[Text Word] OR Newborn[Text Word] OR Neonate[Text Word] OR infant[Text Word] OR "Infant"[Mesh] OR "Infant, Newborn"[Mesh] OR pediatric[Text Word]) AND (withdrawal symptoms[Text Word] OR withdrawal[Text Word] OR detoxification[Text Word] OR abstinence[Text Word] OR prenatal exposure[Text Word]))

## 2. Filtre de recherche déglutition

((("screening"[Text Word] OR "reproducibility of results"[MeSH Terms] OR ("reproducibility"[Text Word] AND "results"[Text Word])) OR ("psychometrics"[MeSH Terms] OR "psychometrics"[Text Word]) OR "reliability"[Text Word] OR "validity"[Text Word] OR "clinimetrics"[Text Word] OR "equivalence"[Text Word] OR "repeatability"[Text Word] OR "consistency"[Text Word]) AND ((("Nursing Process"[MeSH Terms] OR "Nursing Process"[Text Word]) OR ("Nursing Diagnosis"[MeSH Terms] OR "Nursing Diagnosis"[Text Word]) OR ("needs assessment"[MeSH Terms] OR "needs assessment"[Text Word]) OR ("Mass Screening"[Mesh] OR "Mass Screening/methods"[Mesh]) OR ("risk assessment"[MeSH Terms] OR "risk assessment"[Text Word]) OR ("process assessment (health care)"[MeSH Terms] OR "process assessment"[Text Word]) OR ("geriatric assessment"[MeSH Terms] OR "geriatric assessment"[Text Word]) OR ("nursing assessment"[MeSH Terms] OR "nursing assessment"[Text Word]) OR ("quality assurance, health care"[MeSH Terms] OR "quality assurance"[Text Word]) OR "observation"[MeSH Terms] OR "questionnaires"[MeSH Terms]) AND (hasabstract[text] AND ("1993"[PDAT] : "3000"[PDAT]) AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR French[lang] OR German[lang] OR Dutch[lang])) AND (("deglutition"[MeSH Terms] OR "deglutition"[Text Word]) OR ("swallowing"[Text Word]) OR "deglutition disorder"[Text Word] OR "deglutition disorders"[Text Word] OR "deglutition disorders"[MESH Terms] OR "swallowing disorders"[Text Word] OR "swallowing disorder"[Text Word] OR "dysphagia"[Text Word] OR "Oropharyngeal dysphagia"[Text Word] OR "esophageal dysphagia"[Text Word] OR "Pneumonia, Aspiration"[Mesh] OR "aspiration"[Text Word] OR "swallow test"[Text Word] OR "swallow challenge"[Text Word]) NOT ("gastroesophageal reflux"[MeSH Terms] OR "gastroesophageal reflux disease"[Text Word]))

3. Filtre de recherche communication en revalidation (AVC /Aphasie)

((("screening"[Text Word] OR "reproducibility of results"[MeSH Terms] OR ("reproducibility"[Text Word] AND "results"[Text Word])) OR ("psychometrics"[MeSH Terms] OR "psychometrics"[Text Word]) OR "reliability"[Text Word] OR "validity"[Text Word] OR "clinimetrics"[Text Word] OR "equivalence"[Text Word] OR "repeatability"[Text Word] OR "consistency"[Text Word]) AND ((("Nursing Process"[MeSH Terms] OR "Nursing Process"[Text Word]) OR ("Nursing Diagnosis"[MeSH Terms] OR "Nursing Diagnosis"[Text Word]) OR ("needs assessment"[MeSH Terms] OR "needs assessment"[Text Word]) OR ("Mass Screening"[Mesh] OR "Mass Screening/methods"[Mesh]) OR ("risk assessment"[MeSH Terms] OR "risk assessment"[Text Word]) OR ("process assessment (health care)"[MeSH Terms] OR "process assessment"[Text Word]) OR ("geriatric assessment"[MeSH Terms] OR "geriatric assessment"[Text Word]) OR ("nursing assessment"[MeSH Terms] OR "nursing assessment"[Text Word]) OR ("quality assurance, health care"[MeSH Terms] OR "quality assurance"[Text Word]) OR "observation"[MeSH Terms] OR "questionnaires"[MeSH Terms]) AND (hasabstract[text] AND ("1993"[PDAT] : "3000"[PDAT]) AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR French[lang] OR German[lang] OR Dutch[lang])) AND ("Humans"[MeSH Terms]) AND stroke [Text Word] AND (communication [Text Word] OR aphasia)

#### 4. Filtre de recherche constipation

((("reproducibility of results"[MeSH Terms] OR ("reproducibility"[Text Word] AND "results"[Text Word])) OR ("psychometrics"[MeSH Terms] OR "psychometrics"[Text Word]) OR ("reliability"[Text Word]) OR ("validity"[Text Word]) OR ("clinimetrics"[Text Word]) OR ("equivalence"[Text Word]) OR ("repeatability"[Text Word]) OR ("consistency"[Text Word])) AND (("Nursing Process"[MeSH Terms] OR "Nursing Process"[Text Word]) OR ("Nursing Diagnosis"[MeSH Terms] OR "Nursing Diagnosis"[Text Word]) OR ("needs assessment"[MeSH Terms] OR "needs assessment"[Text Word]) OR ("Mass Screening"[Mesh] OR "Mass Screening/methods"[Mesh]) OR ("risk assessment"[MeSH Terms] OR "risk assessment"[Text Word]) OR ("process assessment (health care)"[MeSH Terms] OR "process assessment"[Text Word]) OR ("geriatric assessment"[MeSH Terms] OR "geriatric assessment"[Text Word]) OR ("nursing assessment"[MeSH Terms] OR "nursing assessment"[Text Word]) OR ("quality assurance, health care"[MeSH Terms] OR "quality assurance"[Text Word]) OR ("observation"[MeSH Terms]) OR ("questionnaires"[MeSH Terms])) AND (("Constipation"[MeSH Terms] OR ("constipation"[Text Word]) OR ("Fecal Impaction"[MeSH Terms] OR ("fecal impaction"[Text Word])) AND (hasabstract[text] AND ("1993"[PDAT] : "3000"[PDAT]) AND ("humans"[MeSH Terms]) AND (English[lang] OR French[lang] OR German[lang] OR Dutch[lang]))

5. Filtre de recherche communication en gériatrie.

((("Reproducibility of Results"[MeSH Terms] OR ("reproducibility"[Text Word] AND "results"[Text Word])) OR ("psychometrics"[MeSH Terms] OR "psychometrics"[Text Word]) OR "reliability"[Text Word] OR "validity"[Text Word] OR "clinimetrics"[Text Word] OR "equivalence"[Text Word] OR "repeatability"[Text Word] OR "consistency"[Text Word]) AND (("needs assessment"[MeSH Terms] OR "needs assessment"[Text Word]) OR ("Mass Screening"[MeSH Terms] OR "Mass Screening/methods"[MeSH Terms]) OR ("risk assessment"[MeSH Terms] OR "risk assessment"[Text Word]) OR ("process assessment (health care)"[MeSH Terms] OR "process assessment(health care)"[Text Word]) OR ("geriatric assessment"[MeSH Terms] OR "geriatric assessment"[Text Word]) OR ("nursing assessment"[MeSH Terms] OR "nursing assessment"[Text Word]) OR ("nursing process"[MeSH Terms] OR "nursing process"[Text Word]) OR ("nursing diagnosis"[MeSH Terms] OR "nursing diagnosis"[Text Word]) OR ("quality assurance, health care"[MeSH Terms] OR "quality assurance, health care"[Text Word]) OR "observation"[MeSH Terms] OR "questionnaires"[MeSH Terms]) AND hasabstract[text] AND ("1993"[PDAT] : "3000"[PDAT]) AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR French[lang] OR German[lang] OR Dutch[lang]) AND ("Communication"[Mesh] OR "Communication Disorders"[Mesh] OR "Communication Barriers"[Mesh] OR "Nonverbal Communication"[Mesh] ) AND "aged"[MeSH Terms]



## 6. Filtre de recherche prévention des chutes et mobilité

((("reproducibility of results"[MeSH Terms] OR ("reproducibility"[Text Word] AND "results"[Text Word])) OR ("psychometrics"[MeSH Terms] OR "psychometrics"[Text Word]) OR ("reliability"[Text Word]) OR ("validity"[Text Word]) OR ("clinimetrics"[Text Word]) OR ("equivalence"[Text Word]) OR ("repeatability"[Text Word]) OR ("consistency"[Text Word])) AND (("Nursing Process"[MeSH Terms] OR "Nursing Process"[Text Word]) OR ("Nursing Diagnosis"[MeSH Terms] OR "Nursing Diagnosis"[Text Word]) OR ("needs assessment"[MeSH Terms] OR "needs assessment"[Text Word]) OR ("Mass Screening"[Mesh] OR "Mass Screening/methods"[Mesh]) OR ("risk assessment"[MeSH Terms] OR "risk assessment"[Text Word]) OR ("process assessment (health care)"[MeSH Terms] OR "process assessment"[Text Word]) OR ("geriatric assessment"[MeSH Terms] OR "geriatric assessment"[Text Word]) OR ("nursing assessment"[MeSH Terms] OR "nursing assessment"[Text Word]) OR ("quality assurance, health care"[MeSH Terms] OR "quality assurance"[Text Word]) OR ("observation"[MeSH Terms]) OR ("questionnaires"[MeSH Terms])) AND (("Accidental falls"[MeSH Terms] OR "Accidental falls"[Text Word]) OR ("Mobility limitation"[MeSH Terms] OR "Safety Management"[MeSH Terms] AND "Falls"[Text Word] ) AND (hasabstract[text] AND ("1993"[PDAT] : "3000"[PDAT]) AND ("humans"[MeSH Terms]) AND (English[lang] OR French[lang] OR German[lang] OR Dutch[lang]))

## 7. Filtre de recherche dépression

((("screening"[Text Word] OR "reproducibility of results"[MeSH Terms] OR ("reproducibility"[Text Word] AND "results"[Text Word])) OR ("psychometrics"[MeSH Terms] OR "psychometrics"[Text Word]) OR "reliability"[Text Word] OR "validity"[Text Word] OR "clinimetrics"[Text Word] OR "equivalence"[Text Word] OR "repeatability"[Text Word] OR "consistency"[Text Word]) AND ((("Nursing Process"[MeSH Terms] OR "Nursing Process"[Text Word]) OR ("Nursing Diagnosis"[MeSH Terms] OR "Nursing Diagnosis"[Text Word]) OR ("needs assessment"[MeSH Terms] OR "needs assessment"[Text Word]) OR ("Mass Screening"[Mesh] OR "Mass Screening/methods"[Mesh]) OR ("risk assessment"[MeSH Terms] OR "risk assessment"[Text Word]) OR ("process assessment (health care)"[MeSH Terms] OR "process assessment"[Text Word]) OR ("geriatric assessment"[MeSH Terms] OR "geriatric assessment"[Text Word]) OR ("nursing assessment"[MeSH Terms] OR "nursing assessment"[Text Word]) OR ("quality assurance, health care"[MeSH Terms] OR "quality assurance"[Text Word]) OR "observation"[MeSH Terms] OR "questionnaires"[MeSH Terms]) AND (hasabstract[text] AND ("1993"[PDAT]: "3000"[PDAT]) AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR French[lang] OR German[lang] OR Dutch[lang])) AND "depression" [MeSH Terms]

## 8. Filtre de recherche allaitement

((("screening"[Text Word] OR "reproducibility of results"[MeSH Terms] OR ("reproducibility"[Text Word] AND "results"[Text Word])) OR ("psychometrics"[MeSH Terms] OR "psychometrics"[Text Word]) OR "reliability"[Text Word] OR "validity"[Text Word] OR "clinimetrics"[Text Word] OR "equivalence"[Text Word] OR "repeatability"[Text Word] OR "consistency"[Text Word]) AND ((("Nursing Process"[MeSH Terms] OR "Nursing Process"[Text Word]) OR ("Nursing Diagnosis"[MeSH Terms] OR "Nursing Diagnosis"[Text Word]) OR ("needs assessment"[MeSH Terms] OR "needs assessment"[Text Word]) OR ("Mass Screening"[Mesh] OR "Mass Screening/methods"[Mesh]) OR ("risk assessment"[MeSH Terms] OR "risk assessment"[Text Word]) OR ("process assessment (health care)"[MeSH Terms] OR "process assessment"[Text Word]) OR ("geriatric assessment"[MeSH Terms] OR "geriatric assessment"[Text Word]) OR ("nursing assessment"[MeSH Terms] OR "nursing assessment"[Text Word]) OR ("quality assurance, health care"[MeSH Terms] OR "quality assurance"[Text Word]) OR "observation"[MeSH Terms] OR "questionnaires"[MeSH Terms]) AND (hasabstract[text] AND ("1993"[PDAT] : "3000"[PDAT])) AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR French[lang] OR German[lang] OR Dutch[lang])) AND "breast feeding" [MeSH Terms]