

Inventaire et mise à disposition de recommandations pour la  
pratique infirmière :  
Les projets « BEST » et « Guidelines III »

Août 2016

*Comment citer ce rapport ?*

Tricas-Sauras S. ; Filion N ; Piron, C ; Verhaeghe S ; Van Durme Th ; Karam, M ; Darras, E. (2016) Inventaire et mise à disposition de recommandations pour la pratique infirmière. Les projets BeST et Guidelines III. Bruxelles : Politique Scientifique Fédérale & Service Public Fédéral Santé Publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement.

Ce projet a été commandité conjointement par la Politique Scientifique Fédérale et le Service Public Fédéral Santé Publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement. Il est le fruit d'une collaboration entre l'Université catholique de Louvain et de l'Universiteit Gent.

## RESUME

La progression constante de la qualité et de la quantité de recherches scientifiques infirmières nationales et internationales disponibles peuvent entraver l'utilisation et l'intégration de ces outils dans le terrain.

BeST, abréviation de Belgian Screening Tools, est le résultat de trois études effectuées par les départements des Sciences Infirmières de l'Université Catholique de Louvain et de l'Université de Gand. Par ailleurs, les deux projets Guidelines ont été réalisés suite à une collaboration entre ces départements. Ces différents projets ont été réalisés sur demande et supervision du Service Public Fédéral Santé Publique, Sécurité de la Chaîne Alimentaire et Environnement.

La première étude Best avait pour objectif de fournir aux infirmiers les outils d'évaluation nécessaire pour la prise en charge de leur patient aux regards des thématiques codées par le DI-RHM. Par la suite, à la demande des professionnels de terrain, deux autres projets ont été réalisés afin d'une part de mettre à jour la base de données et d'autre part de compléter la base de données par d'autres thématiques.

Pour chaque outil proposé, l'équipe de recherche analyse la littérature pour fournir une description de l'outil, la validité, la fiabilité de l'instrument de mesure, la convivialité des instruments de mesure ainsi que les références utilisées. Dans la mesure du possible, l'outil ou le lien vers l'instrument de mesure ou l'instrument de mesure est proposé dans ce travail.

Les deux projets Guidelines ont répertorié et mis à la disposition des infirmières des guidelines (fondées sur des données probantes les plus récentes) dans les deux langues nationales après les avoir évaluées par des outils, dont la qualité avait été évaluée au préalable. Le choix des domaines où les guidelines ont été recherchés s'est fondée sur une étude de besoins auprès des coordinateurs qualité et DI-RHM et un rapport du collège infirmier belge sur la qualité.

Il est nécessaire de fournir aux infirmiers les meilleures données de la littérature afin qu'ils informent leur pratique de connaissances et avoir les outils nécessaires pour prodiguer des soins de qualité. Cela implique de fonder son jugement sur des données récentes. Les données contenues dans la base de données Best et Guidelines datant de plus de cinq ans, il était impératif de proposer une mise à jour.

Dans ce rapport vous pouvez trouver, pour les échelles d'évaluations et les Guidelines de chacune des thématiques développées précédemment, les résultats de recherche des mises à jour de chaque outil. De plus, si la littérature a fait mention de nouveaux outils intéressants dans la pratique infirmière, ces derniers ont été inclus dans ce présent rapport. Dans cette mise à jour aucune thématique nouvelle n'a été introduite.

Afin de garder une cohérence dans l'écriture et une homogénéité de présentation des résultats, la méthodologie utilisée est similaire à celle des éditions précédentes.

La recherche de littérature a été réalisée dans les différentes bases de données mises à disposition des chercheurs et particulièrement les bases de données Medline et Cinhal. Un filtre de recherche, proposé dans les éditions précédentes de Best y a été introduit en se concentrant sur les années 2009 (date de la dernière mise à jour) à 2016. La sélection des articles s'est réalisée sur base des titres, des résumés et des mots-clés qui devaient faire référence à la validité et la fiabilité de l'instrument de mesure.

À travers les différentes éditions de l'étude BeST et Guidelines, il est proposé aux infirmiers belges des instruments de mesure validés qui concernent les thématiques identifiés et explorés dans ce rapport.



## Table des matières

<b>Table des matières</b>	<b>5</b>
<b>Table des figures</b>	<b>9</b>
<b>Liste des tableaux</b>	<b>12</b>
<b>Liste des instruments de mesures</b>	<b>14</b>
<b>Liste des abréviations utilisées dans le présent travail</b>	<b>15</b>
<b>ACTUALISATION DE LA BASE DE DONNEES BEST</b>	<b>18</b>
<b>Introduction</b>	<b>19</b>
<b>ALLAITEMENT MATERNEL</b>	<b>21</b>
APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE ALLAITEMENT MATERNEL	22
STRATEGIE DE RECHERCHE «ALLAITEMENT MATERNEL» - Mise à jour	23
Mise à jour des instruments de mesure « Allaitement Maternel » depuis 2010	27
Nouvel instruments de mesure	27
Bristol Breastfeeding Assessment Tool (BBAT)	28
<b>CHUTES ET MOBILITE</b>	<b>32</b>
APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE CHUTES ET MOBILITE	33
STRATEGIE DE RECHERCHE «CHUTES ET MOBILITE» - Mise à jour	34
Flowchart des résultats de recherche dans les bases de données	36
Mise à jour des instruments de mesure « Chutes et Mobilité » depuis 2010	38
Nouvel instrument de mesure	38
Fall Efficacy Scale – International FES-I	39
<b>ETAT COGNITIF</b>	<b>44</b>
APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE DE LA FONCTION COGNITIVE	45
STRATEGIE DE RECHERCHE «ETAT COGNITIF» - Mise à jour	46
Flowchart des résultats de recherche dans les bases de données	48
Nouvel instruments de mesure	50
Mise à jour des instruments de mesure « Etat Cognitif »	50
Six Item Screener (SIS) : Mise à jour	51
Seven Minutes Screen (7MS): Mise à jour	53
Les 5 Mots : Mise à jour	55
Neurobehavioral Cognitive Status Examination (NCSE ou Cognistat) Cognistat: Mise à jour	57
IQCODE : Mise à jour	59
Cambridge Cognitive Examination (CamCOG): Mise à jour	61
Montréal Cognitive assessment (MOCA): Mise à jour	63
Clock Drawing Test (CDT): Mise à jour	66
<b>COMMUNICATION EN REVALIDATION</b>	<b>69</b>
APERCU DES INSTRUMENTS DE COMMUNICATION EN REVALIDATION	70
STRATEGIE DE RECHERCHE «COMMUNICATION EN REVALIDATION» - Mise à jour	71
Flowchart des résultats de recherche dans les bases de données	73
Mise à jour des instruments de mesure « COMMUNICATION EN REVALIDATION »	75
NOUVEL INSTRUMENT DE MESURE	75

The Language Screening Test (LAST)	76
CONSTIPATION	80
APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE CONSTIPATION	81
STRATEGIE DE RECHERCHE «CONSTIPATION» - Mise à jour	82
Flowchart des résultats de recherche dans les bases de données	84
Mise à jour des instruments de mesure «CONSTIPATION» depuis 2010	86
Nouvel instrument de mesure	86
CONTINENCE ET INCONTINENCE	87
APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE CONTINENCE ET INCONTINENCE	88
STRATEGIE DE RECHERCHE « CONTINENCE ET INCONTINENCE» - Mise à jour	89
Flowchart des résultats de recherche dans les bases de données	91
Nouveaux instruments de mesure	93
Michigan Incontinence Symptom Index (M-ISI)	94
Mise à jour des instruments de mesure	100
International Consultation on Incontinence Questionnaire-short form (ICIQ-SF) – Mise à jour	100
DÉGLUTITION	107
APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE DEGLUTITION	108
STRATEGIE DE RECHERCHE «DEGLUTITION» - Mise à jour	109
Flowchart des résultats de recherche dans les bases de données	111
Mise à jour des instruments de mesure « Déglutition » depuis 2010	113
Nouveaux instruments de mesure	113
Dysphagia Handicap Index (DHI)	114
Depression	117
APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE DEPRESSION	118
STRATEGIE DE RECHERCHE «DEPRESSION» - Mise à jour	119
Flowchart des résultats de recherche dans les bases de données	121
Nouvel instrument de mesure	123
Revised Visual Analog Mood Scale (VAMS-R)	124
Mise à jour des instruments de mesure	128
Montgomery and Asberg Depression Rating Scale (MADRS-S) version Internet – Mise à jour	128
Desorientation	131
APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE DE LA FONCTION DESORIENTATION	132
Stratégie de recherche pour la mise à jour « désorientation»	133
Flowchart des résultats de recherche dans les bases de données	135
Nouvel instruments de mesure	137
Mise à jour des instruments de mesure « Désorientation »	137
Abbreviated Mental Test (AMT) : Mise à jour	138
Confusion Assessment Method (CAM): Mise à jour	140
Confusion Assessment Method fort he Intensive Care Unit (CAM-ICU): Mise à jour	143
Delirium Observation Screening Scale (DOSS): Mise à jour	146
Delirium Rating Scale (DRS) & Delirium Rating Scale-Revised – 98 (DRS-98): Mise à jour	149
Memorial Delirium Assessment Scale (MDAS): Mise à jour	152
Mini Mental State Examination (MMSE): Mise à jour	154
Nursing Delirium Screening Scale (NuDESC): Mise à jour	158
NEECHAM confusion scale (NEECHAM) : Mise à jour	160
Pediatric Anesthesia Emergence Delirium Scale (PAED): Mise à jour	162
DOULEUR	164
APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE DE LA DOULEUR	165
STRATEGIE DE RECHERCHE « DOULEUR» - Mise à jour	166
Flowchart des résultats de recherche dans les bases de données	168

Nouveaux instruments de mesure	170
Critical Care Pain Observation Tool (CPOT)	171
Evaluation Enfant Douleur (EVENDOL)	181
Mise à jour des instruments de mesure	185
Numeric Rating Scale	185
PAINAD	187
VISUAL ANALOG PAIN SCALE	191
PACSLAC	193
Mc Gill Pain Questionnaire (SF-MPQ-2)	195
ESCARRES	197
APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE DES ESCARRES	198
STRATEGIE DE RECHERCHE « RISQUE D'ESCARRE»	199
Flowchart des résultats de recherche dans les bases de données	201
NOUVEL INSTRUMENTS DE MESURE	203
MISE A JOUR DES INSTRUMENTS DE MESURE	203
NORTON SCALE	204
BRADEN SCALE	207
ETAT DE LA BOUCHE	213
APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE DE L'ETAT DE LA BOUCHE	214
STRATEGIE DE RECHERCHE « ETAT DE LA BOUCHE» - Mise à jour	215
Flowchart des résultats de recherche dans les bases de données	217
MISE A JOUR DES INSTRUMENTS DE MESURE	219
NOUVEL INSTRUMENTS DE MESURE	219
Oral Assessment Guide (OAG)	220
EVALUATION FONCTIONNELLE, MENTALE, PSYCHOSOCIALE	229
APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE EVALUATION FONCTIONNELLE, MENTALE, PSYCHOSOCIALE	230
STRATEGIE DE RECHERCHE « EVALUATION FONCTIONNELLE, MENTALE, PSYCHOSOCIALE » - Mise à jour	231
Flowchart des résultats de recherche dans les bases de données	233
Nouveaux instruments de mesure	236
AM-PAC « 6-clicks »	237
Mise à jour des instruments de mesure	242
Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI): Mise à jour	242
The Social- Functional Autonomy Measurement System : Mise à jour	246
Timed Up and Go Test (TUG): Mise à jour	249
Fonction neurologique - COMA	253
APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE DE LA FONCTION NEUROLOGIQUE-COMA	254
Stratégie de recherche pour la mises à jour « surveillance neurlogique»	255
Flowchart des résultats de recherche dans les bases de données	257
Nouveaux instruments de mesure	259
Disorders of Consciousness Scale (DOCS)	260
MISE à jour des instruments de mesure	265
Full Outline of Unresponsiveness Score (FOUR)	265
Glasgow Coma Scale	274
JFK Coma Recovery Scale - Revised (CRS-R): Mise à jour	275
National Institutes of Health Stroke Scale(NIHSS): Mise à jour	280
FATIGUE	284
APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE FATIGUE	285
STRATEGIE DE RECHERCHE « FATIGUE» - Mise à jour	286

Flowchart des résultats de recherche dans les bases de données	288
Nouveaux instruments de mesure	290
Mise à jour des instruments de mesure	294
Modified Brief Fatigue Inventory (MBFI)	294
NAUSEES ET VOMISSEMENTS	298
APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE DE NAUSEES ET VOMISSEMENTS	299
STRATEGIE DE RECHERCHE « Nausées et Vomissements» - Mise à jour	300
Flowchart des résultats de recherche dans les bases de données	302
Mise à jour des instruments de mesure	304
Nouveaux instruments de mesure	304
Postoperative nausea and vomiting Intensity scale(PONV)	305
Baxter Animated Retching Faces Scales (BARF)	310
MASCC Antiemesis Tool (MAT)	313
NUTRITION ET MALNUTRITION	317
APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE NUTRITION ET MALNUTRITION	318
STRATEGIE DE RECHERCHE « NUTRITION ET MALNUTRITION» - Mise à jour	319
Flowchart des résultats de recherche dans les bases de données	321
Nouveaux instruments de mesure	323
The minimal eating observation and nutrition form - version II (MEOFN-II)	324
The 3 Minute Nutrition screening (3-MinNS)	330
Mise à jour des instruments de mesure	335
The mini Nutritional Assessment (MNA) : Mise à jour	335
Qualite de Vie-Oncologie	337
APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE QUALITE DE VIE-ONCOLOGIE	338
STRATEGIE DE RECHERCHE « QUALITE DE VIE-ONCOLOGIE» - Mise à jour	339
Flowchart des résultats de recherche dans les bases de données	341
Mise à jour des instruments de mesure	343
APERÇU DES INSTRUMENTS DE MESURE « QUALITE DE VIE-ONCOLOGIE » DEPUIS 2009.	343
Qualite de Vie-Pediatrie	344
APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE QUALITE DE VIE-PEDIATRIE	345
STRATEGIE DE RECHERCHE « QUALITE DE VIE-PEDIATRIE» - Mise à jour	346
Flowchart des résultats de recherche dans les bases de données	348
Mise à jour des instruments de mesure	350
The Pediatric quality of life Inventory™ Infant Scales (PedsQL™ Infant Scales)	351
Sédation	354
APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE DE LA SEDATION	355
STRATEGIE DE RECHERCHE « SEDATION» - Mise à jour	356
Flowchart des résultats de recherche dans les bases de données	358
Nouveaux instruments de mesure	360
Sedation assessment Tool (SAT)	361
Nursing instrument for the communication of sedation (NICS)	364
Mise à jour des instruments de mesure	367
SEDATION AGITATION SCALE (SAS)	367
RICHMOND AGITATION SEDATION SCALE	369
Sevrage chez le Nouveau-Ne	370
APERCU DES INSTRUMENTS DE SEVRAGE CHEZ LE NOUVEAU-NE	371
STRATEGIE DE RECHERCHE «SEVRAGE CHEZ LE NOUVEAU-NE» - Mise à jour	372
Flowchart des résultats de recherche dans les bases de données	374
MISE A JOUR DES INSTRUMENTS DE MESURE	376
APERÇU DES INSTRUMENTS DE MESURE «SEVRAGE CHEZ LE NOUVEAU-NE» DEPUIS 2010.	376

Soins Autogérés : gestion du diabète	377
APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE SOINS AUTOGERES : GESTION DU DIABETE	378
STRATEGIE DE RECHERCHE « SOINS AUTOGERES : GESTION DU DIABETE» - Mise à jour	379
Flowchart des résultats de recherche dans les bases de données	381
Nouveaux instruments de mesure	383
Self Care Inventory-Revised Version (SCI-R)	384
Self-Management of Type 1 Diabetes in Adolescents (SMOD-A)	390
Mise à jour des instruments de mesure	394
The Diabetes Self-Management Profile self-report (DSMP-SR)	394
Soins Autogérés : gestion des médicaments	397
APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE SOINS AUTOGERES : GESTION DES MEDICAMENTS	398
STRATEGIE DE RECHERCHE « SOINS AUTOGERES : GESTION DES MEDICAMENTS» - Mise à jour	399
Flowchart des résultats de recherche dans les bases de données	401
Mise à jour des instruments de mesure	403
APERÇU DES INSTRUMENTS DE MESURE « SOINS AUTOGERES : GESTION DES MEDICAMENTS» DEPUIS 2009.	403
SOINS DE PLAIE	404
APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE SOINS DE PLAIE	405
STRATEGIE DE RECHERCHE « SOINS DE PLAIE» - Mise à jour	406
Flowchart des résultats de recherche dans les bases de données	408
MISE A JOUR DES INSTRUMENTS DE MESURE	410
APERÇU DES INSTRUMENTS DE MESURE « SOINS DE PLAIE » DEPUIS 2009.	410
Références bibliographiques – Mise à jour Projet BEST	411
<b>ACTUALISATION DU PROJET GUIDELINES</b>	<b>423</b>
INTRODUCTION	428
1. SITUATION DU PROBLEME	428
2. OBJECTIFS	428
3. SPECIFICITES DU PROJET GUIDELINES III	429
4. DEFINITION DE QUELQUES CONCEPTS	429
5. BUT	430
6. COPYRIGHT	430
7. RESPONSABILITE	430
8. SPECIFICITES DE L'ART DE SOIGNER DANS LE CONTEXTE LEGAL BELGE	431
9. INDEPENDANCE	431
10. CARACTERE PROVISOIRE DU CONTENU	431
<b>METHODOLOGIE</b>	<b>432</b>
<b>1. THEMATIQUES DU PROJET</b>	432
2. SÉLECTION D'ÉCHELLES D'ÉVALUATION DES GUIDELINES	434
3. STRATEGIE DE RECHERCHE DES GUIDELINES DANS LA LITTERATURE SCIENTIFIQUE	436
Références bibliographiques – Mise à jour Projet GUIDELINES III	450

## Table des figures

FIGURE 1: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE GENERAL SUR « ALLAITEMENT MATERNEL »	23
--	----

FIGURE 2: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SPECIFIQUE SUR « ALLAITEMENT MATERNEL»	24
FIGURE 3: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION DE «ALLAITEMENT MATERNEL»	25
FIGURE 4: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE GENERAL DE RECHERCHE SUR «CHUTES ET MOBILITE»	34
FIGURE 5: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR «CHUTES ET MOBILITE»	35
FIGURE 6: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION DE «CHUTES ET MOBILITE»	36
FIGURE 7: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE GENERAL "ETAT COGNITIF"	46
FIGURE 8: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR L'ETAT COGNITIF	47
FIGURE 9: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'ETAT COGNITIF.	48
FIGURE 10: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE GENERAL DE RECHERCHE SUR «COMMUNICATION EN REVALIDATION»	71
FIGURE 11: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR «COMMUNICATION EN REVALIDATION»	72
FIGURE 12: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION DE «COMMUNICATION EN REVALIDATION»	73
FIGURE 13: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR «CONSTIPATION »	82
FIGURE 14: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SPECIFIQUE SUR «CONSTIPATION»	83
FIGURE 15: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION DE «CONSTIPATION»	84
FIGURE 16: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR « CONTINENCE ET INCONTINENCE »	89
FIGURE 17: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR « CONTINENCE ET INCONTINENCE »	90
FIGURE 18: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION DE « CONTINENCE ET INCONTINENCE »	91
FIGURE 19: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE GENERAL DE RECHERCHE SUR «DEGLUTITION»	109
FIGURE 20: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR «DEGLUTITION»	110
FIGURE 21: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION DE «DEGLUTITION»	111
FIGURE 22: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR «DEPRESSION»	119
FIGURE 23: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR «DEPRESSION»	120
FIGURE 24: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION DE «DEPRESSION»	121
FIGURE 25 : PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR LA DESORIENTATION	133
FIGURE 26: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR LA DESORIENTATION	134
FIGURE 27: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A LA DESORIENTATION	135
FIGURE 28 : PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE GENERAL DE RECHERCHE SUR L'EVALUATION DE LA DOULEUR	166
FIGURE 29: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE POUR LA DOULEUR	167
FIGURE 30: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A LA DOULEUR	168
FIGURE 31 : PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR L'EVALUATION DU RISQUE D'ESCARRE	199
FIGURE 32: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE POUR LE RISQUE D'ESCARRE	200
FIGURE 33: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF AU RISQUE D'ESCARRE	201
FIGURE 34: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE GENERAL DE RECHERCHE SUR L'ETAT DE LA BOUCHE	215
FIGURE 35: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR L'ETAT DE LA BOUCHE	216
	10

FIGURE 36 : FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION DE L'ETAT DE LA BOUCHE	217
FIGURE 37: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE GENERAL DE RECHERCHE SUR EVALUATION FONCTIONNELLE, MENTALE, PSYCHOSOCIALE	231
FIGURE 38: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR EVALUATION FONCTIONNELLE, MENTALE, PSYCHOSOCIALE	232
FIGURE 39: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION FONCTIONNELLE, MENTALE ET PSYCHOSOCIALE.	233
FIGURE 40: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE GENERAL DE RECHERCHE SUR LA SURVEILLANCE NEUROLOGIQUE	255
FIGURE 41; PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR LA SURVEILLANCE NEUROLOGIQUE	256
FIGURE 42: RESULTAT DE RECHERCHE POUR L'APPLICATION DU FILTRE GENERAL « EVALUATION NEUROLOGIQUE »	257
FIGURE 43: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR FATIGUE	286
FIGURE 44: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE POUR LA MISE À JOUR DE « FATIGUE »	287
FIGURE 45: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION DE FATIGUE	288
FIGURE 46: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR L'EVALUATION DES NAUSEES ET DES VOMISSEMENTS	300
FIGURE 47: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR LES NAUSEES ET LES VOMISSEMENTS	301
FIGURE 48: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION DES NAUSEES ET VOMISSEMENTS.	302
FIGURE 49: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE GENERAL DE RECHERCHE SUR NUTRITION ET MALNUTRITION	319
FIGURE 50: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE GENERAL DE RECHERCHE SUR NUTRITION ET MALNUTRITION	320
FIGURE 51: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION DE NUTRITION ET MALNUTRITION	321
FIGURE 52: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE GENERAL DE RECHERCHE SUR MESURE QUALITE DE VIE-ONCOLOGIE	339
FIGURE 53: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR MESURE QUALITE DE VIE-ONCOLOGIE	340
FIGURE 54: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION DE MESURE QUALITE DE VIE-ONCOLOGIE	341
FIGURE 55: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE GENERAL DE RECHERCHE « QUALITE DE VIE EN PEDIATRIE »	346
FIGURE 56 PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE « QUALITE DE VIE EN PEDIATRIE »	347
FIGURE 57: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION DE QUALITE DE VIE-PEDIATRIE	348
FIGURE 58 : PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE GENERAL DE RECHERCHE SUR L'EVALUATION DE LA SEDATION	356
FIGURE 59: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR L'EVALUATION DE LA SEDATION	357
FIGURE 60 : FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A LA SEDATION.	358
FIGURE 61 : PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR «SEVRAGE CHEZ LE NOUVEAU-NE»	372

FIGURE 62: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR «SEVRAGE CHEZ LE NOUVEAU-NE»	373
FIGURE 63: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION DE «SEVRAGE CHEZ LE NOUVEAU-NE»	374
FIGURE 64 : PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR « SOINS AUTOGERES : GESTION DU DIABETE»	379
FIGURE 65: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR « SOINS AUTOGERES : GESTION DU DIABETE»	380
FIGURE 66: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION DE « SOINS AUTOGERES : GESTION DU DIABETE»	381
FIGURE 67: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR « SOINS AUTOGERES : GESTION DES MEDICAMENTS»	399
FIGURE 68: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR « SOINS AUTOGERES : GESTION DES MEDICAMENTS»	400
FIGURE 69: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION DE « SOINS AUTOGERES : GESTION DES MEDICAMENTS»	401
FIGURE 70: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR « SOINS DE PLAIE»	406
FIGURE 71: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR « SOINS DE PLAIE»	407
FIGURE 72: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION DE « SOINS DE PLAIE»	408

## Liste des tableaux

TABLEAU 1: RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES POUR CHAQUE ECHELLE « ALLAITEMENT MATERNEL »	26
TABLEAU 2 : RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES TROIS BASES DE DONNEES POUR CHAQUE ECHELLE « CHUTE ET MOBILITE »	37
TABLEAU 3: RESULTAT DE RECHERCHE POUR CHAQUE ECHELLE « ETAT COGNITIF »	49
TABLEAU 4: RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION DE «COMMUNICATION EN REVALIDATION»	74
TABLEAU 5 : RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNÉES POUR CHAQUE ECHELLE « CONSTIPATION »	85
TABLEAU 6: RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES POUR CHAQUE ECHELLE « INCONTINENCE »	92
TABLEAU 7 : RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES POUR CHAQUE ECHELLE « DEGLUTITION »	112
TABLEAU 8 : RÉSULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNÉES POUR CHAQUE ÉCHELLE « DEPRESSION »	122
TABLEAU 9: RÉSULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNÉES « DESORIENTATION »	136
TABLEAU 10: RÉSULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNÉES « DOULEUR »	169
TABLEAU 11: RESULTATS DE RECHERCHE POUR LA MISE A JOUR DE "RISQUE D'ESCARRE"	202
TABLEAU 12 : RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES POUR CHAQUE ECHELLE DE « SOINS DE BOUCHE »	218
TABLEAU 13: RÉSULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNÉES POUR CHAQUE ÉCHELLE « EVALUATION FONCTIONNELLE, MENTALE ET PSYCHOSOCIALE »	235
TABLEAU 14 : RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES POUR « EVALUATION NEUROLOGIQUE »	258
TABLEAU 15: RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES POUR CHAQUE ECHELLE « FATIGUE »	289



TABLEAU 16: RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES POUR LA MISE A JOUR DES OUTILS DEVELOPPES DANS « NAUSEES ET VOMISSEMENTS »	303
TABLEAU 17: RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES TROIS BASES DE DONNEES POUR CHAQUE ECHELLE « NUTRITION ET MALNUTRITION »	322
TABLEAU 18: RÉSULTATS DE RECHERCHE DANS LES TROIS BASES DE DONNÉES POUR CHAQUE ÉCHELLE « QUALITE DE VIE ONCOLOGIE »	342
TABLEAU 19: RÉSULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNÉES POUR CHAQUE ÉCHELLE « QUALITE DE VIE PEDIATRIE »	349
TABLEAU 20: RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES POUR « SEDATION »	359
TABLEAU 21: RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES - SEVRAGE CHEZ LE NOUVEAU NE	375
TABLEAU 22: RÉSULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNÉES POUR CHAQUE ÉCHELLE POUR « SOINS AUTOGERES – DIABETE »	382
TABLEAU 23: RESULTATS DE RECHERCHE POUR CHAQUE ECHELLE « GESTION DES MEDICAMENTS »	402
TABLEAU 24: RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES POUR CHAQUE ECHELLE « SOINS DE PLAIE »	409
TABLEAU 26: CRITERES DE CLASSIFICATION DES GUIDELINES	435

## Liste des instruments de mesures

IMAGE 1: INSTRUMENT DE MESURE "BRISTOL BREASTFEEDING ASESMENT TOOL"	30
IMAGE 2: FALL EFFICACY SCALE INTERNATIONAL FES-I (ANGLAIS)	41
IMAGE 3: FALL EFFICACY SCALE INTERNATIONAL FES-I (FRANÇAIS)	42
IMAGE 4: MICHIGAN INCONTINENCE SYMPTOM INDEX	99
IMAGE 5: INTERNATIONAL CONSULTATION ON INCONTINENCE QUESTIONNAIRE-BLADDER DIARY	103
IMAGE 6: ORAL ASSESSMENT GUIDE	223
IMAGE 7: ORAL ASSESSMENT GUIDE FOR CHILDREN AND YOUNG PEOPLE	224
IMAGE 8: REVISED ORAL ASSESSMENT GUIDE	224
IMAGE 9: FULL OUTLINE OF UNRESPONSIVENESS	269
IMAGE 10: CRS-R FRENCH VERSION	277
IMAGE 11: MODIFIED BRIEF FATIGUE INVENTORY	296
IMAGE 12: THE POSTOPERATIVE NAUSEA AND VOMITING (PONV) INTENSITY SCALE.	308
IMAGE 13: SELF CARE INVENTORY- REVISED VERSION (SCI-R)	387

## Liste des abréviations utilisées dans le présent travail

2h PG 2 hours Plasma Glucose  
5-HT<sub>3</sub> 5-Hydroxytryptamine<sub>3</sub>  
ABI Ankle Brachial Index  
ABPI Ankle Brachial Pressure Index  
AC Anthracycline in combinaison with Cyclophosphamide  
ACE Angiotensin-Converting Enzyme  
AET Apport énergétique total  
AGREE Appraisal of Guidelines Research and Evaluation  
APA Allocation personnalisée d'autonomie  
ARB Angiotension II Receptor Blockers  
ASA Acide acétylsalicylique  
ASA American Society of Anesthesiologists  
ASCO American Society of Clinical Oncology  
ASPAN American Society of PeriAnesthesia Nurses  
AVC Accident cérébrovasculaire  
BG Blood Glucose  
BMI Body Mass Index  
BP Blood Pressure  
CAD Coronary Artery Disease  
CAM Complementary and Alternative Medicine  
CBO  
Centraal Begeleidingsorgaan (aux Pays-Bas: organisme de promotion de la qualité des soins)  
CBT Cognitive Behavioral Therapy  
CCAS Centres communaux d'action sociale  
CCB Calcium channel blockers  
CEAP (Clinical severity-Etiology-Anatomy-Pathophysiology)  
CINV Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting  
CLAN Comité de liaison alimentation et nutrition  
CLIC centres locaux d'information et de coordination  
CMF Cyclophosphamide, méthotrexate, 5-fluorouracil  
CNO Compléments Nutritionnels Oraux  
CO<sub>2</sub> Dioxide de carbone  
CV Cardiovascular  
CVD Cardiovascular Disease  
DHC Diabetes Health Care Team  
DHP Dihydropyridine  
DI-RHM Dossier Infirmier-Résumé Hospitalier Minimum  
DKA Diabetes Keto Acidosis  
DPP-4 Dipeptidyl peptidase 4  
DVT Deep Vein Thrombosis  
EADV Association Professionnelle (Pays-Bas) pour les soignants en diabétologie  
EB Evidence-Based  
EBN Evidence-Based Nursing  
ECG Electrocardiogramme  
ED Erectile Dysfunction  
EMLA Eutectic Mixture of Local Anesthetics  
ESPEN European Society for Clinical Nutrition and Metabolism

ESR Erythrocyte Sedimentation Rate  
FDA Food and Drug Administration  
FNCLCC Fédération nationale des centres de lutte contre le cancer  
FPG Fasting Plasma Glucose  
FR Français  
GP General Practitioner  
H1 récepteur Histamine 1  
HAD Hospitalisation à domicile  
HAS Haute Autorité de Santé  
HbA1C Hémoglobine A1C ou glycatée  
HDL-C High density lipoprotein cholesterol  
ICU Intensive Care Unit  
IE/UI Internationale Eenheden/Unités Internationales  
IFG Impaired Fasting Glucose  
IGT Impaired Glucose Tolerance  
IM Intramusculaire  
IMC Indice de Masse Corporelle  
INR International Normalized Ratio  
IV Intraveineux  
kg Kilogramme  
LDL Low density lipoprotein  
LDL-C low density lipoprotein cholesterol  
LEAD Lower Extremity Arterial Disease  
LEVD Lower Extremity Venous Disease  
MEOPA Mélange Equimolaire d'Oxygène et de Protoxyde d'Azote  
MeSH Medical Subjects Headlines  
mg Milligrammes  
MNA Mini Nutritional Assessment  
MNT/TNM Medical Nutrition Therapy/Thérapie Nutritionnelle Médicale  
MR Modified Release  
NE Nutrition entérale  
NGC National Guidelines Clearinghouse  
NHS National Health Service  
NICE National Institute for health and Clinical Excellence  
NK-1 Neurokinine-1  
NL Néerlandais  
NMPDU Nursing and Midwifery Practice Development Unit  
NPH Neutral Protamin Hagedorn, insuline à action prolongée  
NPO Nihil per os  
NPSA National Patient Safety Agency  
OGTT Oral Glucose Tolerance Test  
ONS Oral Nutritional Supplement  
ORL Otorhinolaryngologie  
ORS Oral Rehydration Salts  
PACE Partnerships in Active Continuous Education  
PAI Praticiens de l'art infirmier  
PDE5 Phosphodiesterase type 5  
PDF Portable Document File  
PEG Percutaneous endoscopic gastrostomy  
PG Plasma Glucose

PINNT Patients on Intravenous and Nasogastric Nutrition Therapy  
PNNS Programme National Nutrition Santé  
PO Per os  
PONV/PDNDV Postoperative and postdischarge nausea and vomiting  
POV Postoperative vomiting  
RBP-EBN Recommandations de bonnes pratiques, evidence based nursing  
RCN Royal College of Nursing  
RNAO Registered Nurses' Association of Ontario  
SC Sous-cutané  
SEPS Subendoscopic Perforator Surgery  
SIGN Scottish Intercollegiate Guidelines Network  
SMBG Self Management of Blood Glucose  
SME Self Management Education  
SNG Sonde nasogastrique  
SPF Service Public Fédéral  
SPP Service public fédéral de Programmation Politique scientifique  
TC Total Cholesterol  
TF Tube feeding  
TG Triglycérides  
TNO  
Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek (aux Pays-Bas: organisation de recherche indépendante)  
TPN Total Parenteral Nutrition  
UCL Université catholique de Louvain  
USDA United States Department of Agriculture  
UTN Unité transversale de nutrition  
VAS Visual Analogue Scale  
VDS Verbal Descriptive Scale,  
VS Vitesse de sédimentation  
WC Waist Circumference

---

## **Actualisation de la base de données BeST**

## Introduction

BeST, abréviation de Belgian Screening Tools, est le résultat de trois études effectuées par les départements des Sciences Infirmières de l'Université de Gand et de l'Université Catholique de Louvain, entre 2007 à 2010 sur demande du Service Public Fédéral Santé Publique, Sécurité de la Chaîne Alimentaire et Environnement.

La première étude Best avait pour objectif de fournir aux infirmiers les outils d'évaluation nécessaire pour la prise en charge de leur patient aux regards des thématiques codées par le DI-RHM. Par la suite, à la demande des professionnels de terrain, deux autres projets ont été réalisés afin d'une part de mettre à jour la base de données et d'autre part de compléter la base de données par d'autres thématiques.

Pour chaque outil proposé, l'équipe de recherche analyse la littérature pour fournir une description de l'outil, la validité (content validity, criterion validity, construct validity), la fiabilité (test-retest, split half, consistance interne) de l'instrument de mesure, la convivialité des instruments de mesure ainsi que les références utilisées. Dans la mesure du possible, l'outil ou le lien vers l'instrument de mesure ou l'instrument de mesure est proposé dans ce travail.

Afin de fournir des soins de qualité, il est nécessaire que les infirmiers mettent à jour leur connaissance en consultant les meilleures données de la littérature. Cela implique de fonder son jugement sur des données récentes. Les données contenues dans la base de données Best datant de plus de 5 ans, il était impératif de proposer une mise à jour.

Dans ce rapport vous pouvez trouver, pour chacune des thématiques développées dans les trois premières études, les résultats de recherche des mises à jour de chaque outil. De plus, si la littérature a fait mention de nouveaux outils intéressants dans la pratique infirmière, ces derniers ont été inclus dans ce présent rapport. Dans cette mise à jour aucune thématique nouvelle n'a été introduite.

Afin de garder une cohérence dans l'écriture et une homogénéité de présentation des résultats, la méthodologie utilisée est similaire à celle des éditions précédentes.

La recherche de littérature a été réalisées dans les différentes bases de données mises à disposition des chercheurs et particulièrement les bases de données Medline et Cinhal. Un filtre de recherche, proposé dans les éditions précédentes de Best y a été introduit en se concentrant sur les années 2009 (date de la dernière mise à jour) à 2016. La sélection des articles s'est réalisée sur base des titres, des résumés et des mots-clés qui devaient faire référence à la validité et la fiabilité de l'instrument de mesure.

A travers les quatre éditions de l'étude BeST, il est proposé aux infirmiers des instruments de mesure validés qui concernent les thématiques suivantes : allaitement maternel ; chute et mobilité ; état cognitif ; communication en revalidation ; constipation ; continence et incontinence ; dépression, désorientation ; douleur ; risque d'escarres ; état buccal ; évaluation de l'état fonctionnel, mental et psychosocial ; soins neurologiques; fatigue ; nausées-vomissements ; nutrition et malnutrition ; qualité de vie en oncologie, qualité de vie en pédiatrie ; sédation ; sevrage chez le nouveau né ; soins auto-gérés ; soins de plaies.



---

## ALLAITEMENT MATERNEL

## APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE 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

## STRATEGIE DE RECHERCHE «ALLAITEMENT MATERNEL» - MISE A JOUR

De manière adjacente à la partie “fixe” du filtre, une quatrième partie est spécifiquement adaptée au thème « Allaitement maternel». Le filtre de recherche est schématiquement repris au sein du tableau ci-dessous (figures 1et 2). Lors de la mise à jour effectuée en 2016, la période considérée est de 2010 à 2016.

	AND	AND	AND	
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2010"[PDat]:"3000"[PDat]	Breastfeeding
	Needs Assessment	Psychometrics	AND	
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR French[lang]	
	Risk Assessment	Validity	OR German[lang] OR Dutch[lang]	
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics		
	Geriatric Assessment	Equivalence		
	Nursing Assessment	Repeatability		
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency		
	Observation			
	Nursing Diagnosis			
	Nursing process			

**FIGURE 1: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE GENERAL SUR « ALLAITEMENT MATERNEL »**

**PRESENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE POUR LA MISE À JOUR DES ÉCHELLES DÉVELOPÉES PRÉCÉDEMMENT.**

	AND	AND	AND	
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2010"[PDat]:"3000"[PDat]	Breastfeeding Self-Efficacy Scale
	Needs Assessment	Psychometrics	AND	H & H Lactation Scale
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR French[lang]	Infant Feeding Intentions Scale
	Risk Assessment	Validity	OR German[lang] OR Dutch[lang]	Breastfeeding Attrition Prediction Tool
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics		Breastfeeding Personal Efficacy Beliefs Inventory
	Geriatric Assessment	Equivalence		Iowa Infant Feeding Attitude Scale
	Nursing Assessment	Repeatability		Infant Breastfeeding Assessment Tool
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency		Mother-Baby Assessment Scale LATCH
	Observation			
	Nursing Diagnosis			
	Nursing process			

**FIGURE 2: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SPECIFIQUE SUR « ALLAITEMENT MATERNEL»**

## FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES

Les résultats de recherche issus de chaque base de données sont systématiquement repris dans un flowchart.

### RESULTAT DE RECHERCHE POUR L'APPLICATION DU FILTRE GENERAL

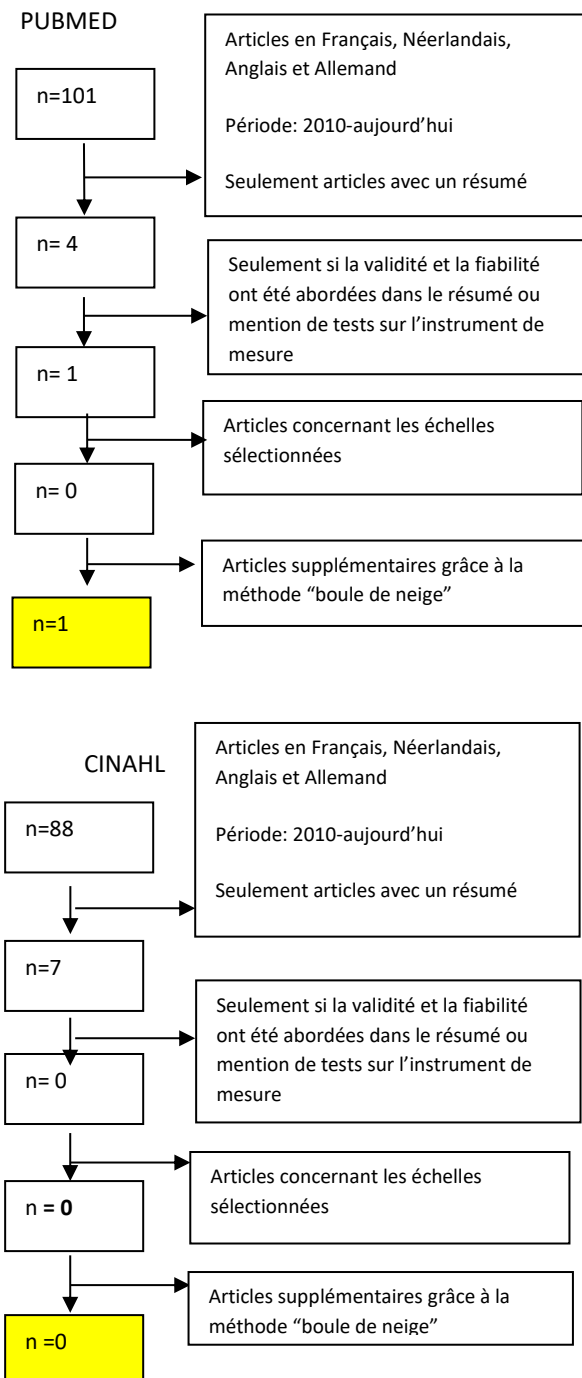


FIGURE 3: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION DE «ALLAITEMENT MATERNEL»

RÉSULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNÉES POUR CHAQUE ÉCHELLE

	Filtres Pubmed	retenus après sélection	Sélection finale	Filtres Cinahl	retenus après sélection	sélection finale
Breastfeeding Self-Efficacy Scale	8	0	0	0	0	0
H & H Lactation Scale	0	0	0	0	0	0
Infant Feeding Intentions Scale	0	0	0	0	0	0
Breastfeeding Attrition Prediction Tool	3	0	0	0	0	0
Breastfeeding Personal Efficacy Beliefs Inventory	0	0	0	0	0	0
Iowa Infant Feeding Attitude Scale	1	0	0	0	0	0
Infant Breastfeeding Assessment Tool	2	1	0	0	0	0
Mother-Baby Assessment Scale LATCH	0	0	0	0	0	0

TABLEAU 1: RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES POUR CHAQUE ECHELLE « ALLAITEMENT MATERNEL »

## MISE A JOUR DES INSTRUMENTS DE MESURE « ALLAITEMENT MATERNEL » DEPUIS 2010

Rien à signaler

### NOUVEL INSTRUMENTS DE MESURE

**Bristol Breastfeeding Assessment Tool (BBAT)**

## Bristol Breastfeeding Assessment Tool (BBAT)

Ingram, J., Johnson, D., Copeland, M., Churchill, C. & Taylor, H. (2015). The development of a new breastfeeding assessment tool and the relationship with breastfeeding self-efficacy. *Midwifery*, 31, 132-135. doi.org/10.1016/j.midw.2014.07.001

Instrument de mesure	Bristol Breastfeeding Assessment Tool
Abréviation	BBAT
Auteur	Ingram et al.
Thème	Allaitement maternel
Objectif	Evaluation de l'allaitement au sein et faciliter un meilleur ciblage du positionnement optimal.
Population	Femmes qui allaitent
Utilisateurs	Sage-femme, médecin, infirmière
Nombre d'items	4 items
Participation du patient	oui
Localisation de l'instrument de mesure	<a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.midw.2014.07.001">http://dx.doi.org/10.1016/j.midw.2014.07.001</a>

### OBJECTIF

Mesurer les compétences liées à l'allaitement maternel. Faciliter un meilleur ciblage du positionnement optimal pour le bébé et la maman.

### PUBLIC CIBLE

Dyade mère-bébé qui pratique l'allaitement maternel.

### DESCRIPTION

Le BBAT comporte 4 items, le positionnement, la fixation, la succion, la déglutition.

Une description est donnée pour chacun des items et un score de 0 (pauvre), 1 (moyen) et 2 (bon) est attribué à chacun des items. Chacune des réponses possibles est décrit pour tous les choix



possible et pour les items positionnement et fixation des recommandations sont données en fonction du score obtenu.

### **FIABILITE**

L'échelle démontre une bonne cohérence interne : alpha de Cronbach = .668 et une bonne corrélation intra-classe ICC= 0.782.

### **VALIDITE**

L'outil a démontré une corrélation forte et significative avec « breast feeding self-efficacy » (BSES) (0.57), corroborant le fait que plus la technique d'allaitement est bonne, plus la mère est confiante en elle. Ceci est un bon indicateur de la validité de construit.

### **CONVIVALITE**

Le BBAT est un outil d'évaluation de l'allaitement maternel concis et rapide facilitant l'évaluation précise de l'allaitement maternel et le ciblage des conseils d'allaitement pour les mères.

### **RÉFÉRENCES**

Ingram, J., Johnson,D., Copeland, M., Churchill, C. & Taylor,H. (2015). The development of a new breastfeeding assessment tool and the relationship with breastfeeding self-efficacy. *Midwifery*, 31, 132-135. doi.org/10.1016/j.midw.2014.07.001

### **LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE**

En Anglais : <http://dx.doi.org/10.1016/j.midw.2014.07.001>

IMAGE 1: INSTRUMENT DE MESURE “Bristol Breastfeeding Assessment Tool”

	<b>0 Poor</b>	<b>1 Moderate</b>	<b>2 Good</b>	<b>Score</b>
<p><b>POSITIONING</b></p> <p>Baby well supported; Tucked against mother’s body; Lying on side /neck not twisted; Nose to nipple; Mother confident handling baby</p>	<p>No or few elements achieved</p> <p>Needs to be talked through positioning</p>	<p>Achieving some elements</p> <p>Some positioning advice still needed</p>	<p>Achieving all elements</p> <p>No positioning advice needed</p>	
<p><b>ATTACHMENT</b></p> <p>Positive rooting; Wide open mouth; Baby achieving quick latch with a good amount of breast tissue in mouth; Baby stays attached with a good latch throughout feed</p>	<p>Baby unable to latch onto breast or achieves poor latch. No/few elements achieved</p> <p>Needs to be talked through attachment</p>	<p>Achieving some elements</p> <p>Some advice on attachment needed</p>	<p>Achieving all elements</p> <p>No advice on attachment needed</p>	
<p><b>SUCKING</b></p> <p>Able to establish effective sucking pattern on both breasts (initial rapid sucks then slower sucks with pauses). Baby ends feed.</p>	<p>No effective sucking; no sucking pattern</p>	<p>Some effective sucking; no satisfactory sucking pattern; on and off the breast</p>	<p>Effective sucking pattern achieved</p>	
<p><b>SWALLOWING</b></p> <p>Audible, regular soft swallowing- no clicking</p>	<p>No swallowing heard; clicking noises</p>	<p>Occasional swallowing heard; some swallows noisy or clicking</p>	<p>Regular, audible, quiet swallowing</p>	

### Bristol Breastfeeding Assessment Tool (BBAT)

Ingram, J., Johnson, D., Copeland, M., Churchill, C. & Taylor, H. (2015).

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Ingram et al. (2015)	Maternity hospital in UK	n=218 breast feed	scale development and validation study	<b>IC</b>	<b>CsV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>IC: Internal Consistency:</b> good internal reliability (Cronbach's alpha =.668).</p> <p><b>Intraclass correlation</b> : ICC=0.782</p>	<p><b>CsV: Construct Validity: Correlation</b> Pearson correlation coefficient for the BBAT and the BSES= 0.573 (<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).

---

## CHUTES ET MOBILITE

## APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE CHUTES ET MOBILITE

- Reassessment is Safe. KARE Tool (RISK)
- Falls Risk assessment (FRA)
- Spartanburg Falls Risk assessment Tool (SFRAT)
- Falls Risk assessment Tool (FRAT)
- Falls Risk for older people in the community assessment Tool (FROP-com)
- The Elderly Mobility Scale (EMS)
- Morse fall Scale (MFS)
- Hendrich Fall Risk Model (HFRM)
- St. Thomas's Risk Assessment Tool In Falling Elderly Inpatients (STRATIFY)

## STRATEGIE DE RECHERCHE «CHUTES ET MOBILITE» - MISE A JOUR

De manière adjacente à la partie “fixe” du filtre, une quatrième partie est spécifiquement adaptée au thème « Chutes et Mobilité». Le filtre de recherche est schématiquement repris au sein du tableau ci-dessous (figures 4 et 5). Lors de la mise à jour effectuée en 2016, la période considérée est de 2010 à 2016.

	AND	AND	AND
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2010"[PDat]:"3000"[PDat]
	Needs Assessment	Psychometrics	AND
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR French[lang] OR German[lang] OR Dutch[lang]
	Risk Assessment	Validity	
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics	
	Geriatric Assessment	Equivalence	
	Nursing Assessment	Repeatability	
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency	
	Observation		
	Nursing Diagnosis		
	Nursing process		

**FIGURE 4: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE GENERAL DE RECHERCHE SUR «CHUTES ET MOBILITE»**

**PRESENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE POUR LA MISE À JOUR DES ÉCHELLES DÉVELOPÉES PRÉCÉDEMMENT.**

	AND	AND	AND	
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2010"[Pdat]:"3000"[Pdat]	Reassessment is Safe. KARE Tool (RISK)
	Needs Assessment	Psychometrics	AND	Falls Risk assessment (FRA)
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR French[lang] OR German[lang] OR Dutch[lang]	Spartanburg Falls Risk assessment Tool (SFRAT)
	Risk Assessment	Validity		Falls Risk assessment Tool (FRAT)
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics		Falls Risk for older people in the community assessment Tool (FROP-com)
	Geriatric Assessment	Equivalence		The Elderly Mobility Scale (EMS)
	Nursing Assessment	Repeatability		Morse fall Scale (MFS)
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency		Hendrich Fall Risk Model (HFRM)
	Observation			St. Thomas's Risk Assessment Tool In Falling Elderly Inpatients (STRATIFY)
	Nursing Diagnosis			
	Nursing process			

**FIGURE 5: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR «CHUTES ET MOBILITE»**

## FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES

Les résultats de recherche issus de chaque base de données sont systématiquement repris dans un flowchart.

### RESULTAT DE RECHERCHE POUR L'APPLICATION DU FILTRE GENERAL

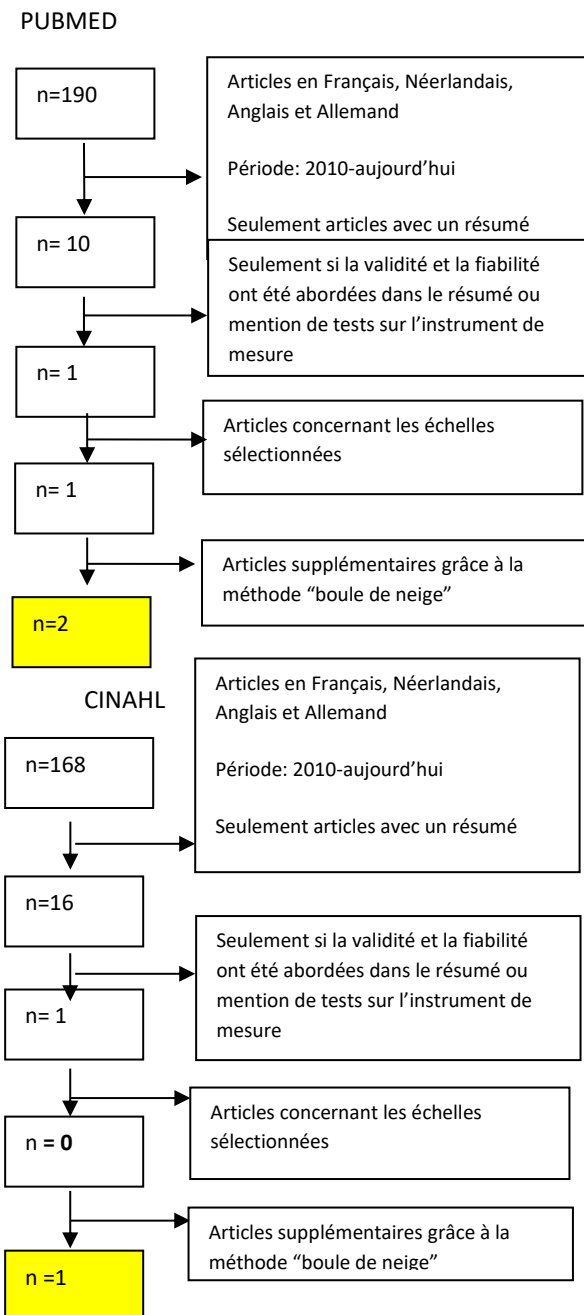


FIGURE 6: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION DE «CHUTES ET MOBILITE»



RÉSULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNÉES POUR CHAQUE ÉCHELLE

	Filtres Pubmed	retenus après sélection	Sélection finale	Filtres Cinahl	retenus après sélection	sélection finale
Reassessment is Safe. KARE Tool (RISK)	0	0	0	0	0	0
Falls Risk assessment (FRA)	14	4	0	15	2	0
Spartanburg Falls Risk assessment Tool (SFRAT)	0	0	0	0	0	0
Falls Risk assessment Tool (FRAT)	19	1	0	4	0	0
Falls Risk for older people in the community assessment Tool (FROP-com)	3	0	0	1	1	0
The Elderly Mobility Scale (EMS)	2	0	0	2	0	0
Morse fall Scale (MFS)	7	0	0	0	0	0
Hendrich Fall Risk Model (HFRM)	3	2	0	1	1	0
St. Thomas's Risk Assessment Tool In Falling Elderly Inpatients (STRATIFY)	1	1	0	0	0	0

**TABLEAU 2 : RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES TROIS BASES DE DONNEES POUR CHAQUE ECHELLE « CHUTE ET MOBILITE »**

## MISE À JOUR DES INSTRUMENTS DE MESURE « CHUTES ET MOBILITÉ » DEPUIS 2010

Rien à signaler

### NOUVEL INSTRUMENT DE MESURE

**Fall Efficacy Scale – International FES-I**

## Fall Efficacy Scale – International FES-I

Yardley, I., Beyer, N., Hauer, K., Kempen, G., Piot-Ziegler, C., & Todd, C. (2005). Development and initial validation of the Falls Efficacy Scale-International (FES-I). *Age and Ageing*; 34: 614–619. doi:10.1093/ageing/afi196.

Instrument de mesure	Fall Efficacy Scale – International
Abréviation	FES-I
Auteur	Yardley et al.
Thème	Chutes et mobilité
Objectif	Evaluer la peur de tomber
Population	Personnes âgées vivant à domicile.
Utilisateurs	infirmiers à domicile, kinés, médecins
Nombre d'items	16
Participation du patient	oui
Localisation de l'instrument de mesure	<a href="http://www.profane.eu.org">www.profane.eu.org</a>

### OBJECTIF

Questionnaire construit pour évaluer la peur de tomber chez les personnes âgées vivant à domicile.

### PUBLIC CIBLE

Personnes âgées vivant à domicile.

### DESCRIPTION

L'outil comprend 16 items, il est demandé aux personnes d'évaluer, sur une échelle de Likert de quatre points, leurs préoccupations par rapport à la possibilité de tomber lors de l'exécution de 16 activités différentes. Les personnes doivent évaluer chaque item indépendamment du fait qu'ils effectuent réellement cette activité. Les scores sont additionnés pour calculer un score total qui varie de 16 à 64. Un score élevé indique une peur de tomber plus grande.

## **FIABILITE**

L'échelle démontre une excellente consistance interne avec un alpha de Cronbach's = 0.96. Elle possède également une bonne fiabilité test-retest avec un coefficient de corrélation intra-classe ICC=0.96.

## **VALIDITE**

La validité convergente du FES-I a été confirmée pour les items: chutes antérieures; symptômes dépressifs; incapacité globale; faible qualité de vie et déficience physique.

De plus, le FES-I est fortement corrélé avec la version originale du FES ( $r > 0.90$ ).

## **REMARQUE**

L'outil a été traduit et validé en 14 langues. Une version courte de l'échelle existe short FES-I (7 items) et présente aussi d'excellentes qualités psychométriques.

## **RÉFÉRENCES**

Yardley, I., Beyer, N., Hauer, K., Kempen, G., Piot-Ziegler, C., & Todd, C. (2005). Development and initial validation of the Falls Efficacy Scale-International (FES-I). *Age and Ageing*; 34: 614–619. doi:10.1093/ageing/afi196.

Dewanaand, N., & Macdermida, J. (2014). Fall Efficacy Scale - International (FES-I). *Journal of Physiotherapy* : 60. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jphys.2013.12.014>.

Kempen GI, Yardley L, van Haastregt JC, Zijlstra GA, Beyer N, Hauer K, Todd C. The Short FES-I: a shortened version of the falls efficacy scale-international to assess fear of falling. *Age Ageing*. 2008;37(1):45-50.

## **LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE**

En Anglais, français, néerlandais, allemand et autre langues : [www.profane.eu.org](http://www.profane.eu.org).

## **INSTRUMENT DE MESURE**

IMAGE 2: FALL EFFICACY SCALE INTERNATIONAL FES-I (Anglais)

**FES-I**

Now we would like to ask some questions about how concerned you are about the possibility of falling. Please reply thinking about how you usually do the activity. If you currently don't do the activity (e.g. if someone does your shopping for you), please answer to show whether you think you would be concerned about falling IF you did the activity. For each of the following activities, please tick the box which is closest to your own opinion to show how concerned you are that you might fall if you did this activity.

		<i>Not at all concerned</i> 1	<i>Somewhat concerned</i> 2	<i>Fairly concerned</i> 3	<i>Very concerned</i> 4
1	Cleaning the house (e.g. sweep, vacuum or dust)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
2	Getting dressed or undressed	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
3	Preparing simple meals	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
4	Taking a bath or shower	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
5	Going to the shop	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
6	Getting in or out of a chair	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
7	Going up or down stairs	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
8	Walking around in the neighbourhood	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
9	Reaching for something above your head or on the ground	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
10	Going to answer the telephone before it stops ringing	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
11	Walking on a slippery surface (e.g. wet or icy)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
12	Visiting a friend or relative	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
13	Walking in a place with crowds	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
14	Walking on an uneven surface (e.g. rocky ground, poorly maintained pavement)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
15	Walking up or down a slope	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
16	Going out to a social event (e.g. religious service, family gathering or club meeting)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>

IMAGE 3: FALL EFFICACY SCALE INTERNATIONAL FES-I (Français)

**FES-I**

Nous aimerions vous poser quelques questions qui ont pour but de déterminer si vous ressentez de l'inquiétude face à la possibilité de tomber. Répondez en pensant à la manière dont vous effectuez habituellement cette activité. Si actuellement vous ne faites pas cette activité (par exemple si quelqu'un fait les courses à votre place), répondez à la question en imaginant votre degré d'inquiétude **SI** vous réalisiez en réalité cette activité. Pour chacune des activités suivantes, mettez une croix dans la case qui correspond le plus à votre opinion et qui montre le degré d'inquiétude que vous ressentez face au fait de pouvoir tomber lors de la réalisation de cette activité.

		<i>Pas du tout inquiet</i> 1	<i>Un peu Inquiet</i> 2	<i>Assez Inquiet</i> 3	<i>Très Inquiet</i> 4
1	Faire votre ménage (par ex : balayer, passer l'aspirateur, ou la poussière)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
2	Vous habiller et vous déshabiller	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
3	Préparer des repas simples	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
4	Prendre une douche ou un bain	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
5	Aller faire des courses	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
6	Vous lever d'une chaise ou vous asseoir	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
7	Monter ou descendre des escaliers	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
8	Vous promener dehors dans le quartier	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
9	Atteindre quelque chose au-dessus de votre tête ou par terre	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
10	Aller répondre au téléphone avant qu'il s'arrête de sonner	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
11	Marcher sur une surface glissante (par ex : mouillée ou verglacée)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
12	Rendre visite à un ami, ou à une connaissance	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
13	Marcher dans un endroit où il y a beaucoup de monde	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
14	Marcher sur un sol inégal (route caillouteuse, un trottoir non entretenu)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
15	Descendre ou monter une pente	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
16	Sortir (par ex : service religieux, réunion de famille, rencontre d'une association)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>

FES-I Swiss French translated by Prof Chantal Piot-Ziegler

### Fall Efficacy Scale – International FES-I

Yardley, I., Beyer, N., Hauer, K., Kempen, G., Piot-Ziegler, C., & Todd, C. (2005)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Yardley et al. (2005)	community sample.	n= 704	Cross-sectional survey.	<b>IC, S,</b>	<b>CsV;</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>IC: Internal Consistency:</b> excellent internal consistency (Cronbach's alpha = 0.96).</p> <p><b>S:Stability:</b> test-retest reliability (ICC = 0.96)</p>	<p><b>CsV: Construct Validity:</b> Convergent construct validity of the FES-I has been confirmed for: previous falls; depressive symptoms; overall disability; low quality of life; and physical impairment</p> <p>FES-I correlates highly with the original FES (<math>r &gt; 0.90</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)

---

## ETAT COGNITIF



## APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE DE LA FONCTION COGNITIVE

- Batterie Rapide d'Évaluation des Fonctions Cognitives (BREV)
- Cambridge Cognitive Examination (CAMCOG)
- The Clock Drawing Test
- Cognitive test for delirium (CTD)
- Functional Cognitive Assessment Scale (FUCAS)
- General Practitioner Assessment of Cognition (GPCOG)
- Les cinq mots (5M)
- Mental Alternation Test (MAT)
- Middlesex Elderly Assessment of Mental State (MEAMS)
- Mini Mental State Exam – Mini Mental Status
- Mini-COG
- Modified Informant Questionnaire on cognitive decline in the Elderly (IQCODE)
- Modified Mini Mental State Examination (3MS)
- Montreal Cognitive Assessment (MoCA)
- Neurobehavioral Cognitive Status Examination (NCSE ou Cognistat)
- Patient–reported Outcomes in Cognitive Impairment (PROCOG)
- Repeatable Battery for the Assessment of Neuropsychological Status (RBANS)
- Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ)
- Six-Item Cognitive Impairment test (6CIT)
- Six-Item Screener
- Test for the Early Detection of Dementia from Depression (TE4D-Cog ou TFDD)
- The Memorial Delirium Assessment Scale (MDAS)
- Seven Minute Screen (7MS)

## STRATEGIE DE RECHERCHE «ETAT COGNITIF» - MISE A JOUR

De manière adjacente à la partie “fixe” du filtre, une quatrième partie est spécifiquement adaptée au thème « état cognitif ». Le filtre de recherche est schématiquement repris au sein du tableau ci-dessous (figures 7 et 8). Lors de la mise à jour effectuée en 2016, la période considérée est de 2008 à 2016.

### PRÉSENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE

	AND	AND	AND	
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2008"[Pdat]:"3000"[Pdat]	Cognitive disorders
	Needs Assessment	Psychometrics	AND	
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR French[lang]	
	Risk Assessment	Validity	OR German[lang] OR	
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics	Dutch[lang] OR Spanish [lang]	
	Geriatric Assessment	Equivalence		
	Nursing Assessment	Repeatability		
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency		
	Observation			
	Nursing Diagnosis			
	Nursing process			

FIGURE 7: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE GENERAL "ETAT COGNITIF"

PRESENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE POUR LA MISE À JOUR DES ÉCHELLES DÉVELOPÉES PRÉCÉDEMMENT.

	AND	AND	AND
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2008"[PDat]:"3000"[PDat]
	Needs Assessment	Psychometrics	AND
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR
	Risk Assessment	Validity	French[lang] OR
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics	German[lang] OR
	Geriatric Assessment	Equivalence	Dutch[lang] OR
	Nursing Assessment	Repeatability	Spanish [lang]
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency	
	Observation		
	Nursing Diagnosis		
	Nursing process		
			Batterie Rapide d'Évaluation des Fonctions Cognitives (BREV) Cambridge Cognitive Examination (CAMCOG) The Clock Drawing Test Cognitive test for delirium (CTD) Functional Cognitive Assessment Scale (FUCAS) General Practitioner Assessment of Cognition (GPCOG) Les cinq mots (5M) Mental Alternation Test (MAT) Middlesex Elderly Assessment of Mental State (MEAMS) Mini Mental State Exam – Mini Mental Status Mini-COG Modified Informant Questionnaire on cognitive decline in the Elderly (IQCODE) Modified Mini Mental State Examination (3MS) Montreal Cognitive Assessment (MoCA) Neurobehavioral Cognitive Status Examination (NCSE ou Cognistat) Patient–reported Outcomes in Cognitive Impairment (PROCOG) Repeatable Battery for the Assessment of Neuropsychological Status (RBANS) Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ) Six-Item Cognitive Impairment test (6CIT) Six-Item Screener Test for the Early Detection of Dementia from Depression (TE4D-Cog ou TFDD) The Memorial Delirium Assessment Scale (MDAS) Seven Minute Screen (7MS)

FIGURE 8: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR L'ETAT COGNITIF

## FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES

Les résultats de recherche issus de chaque base de données sont systématiquement repris dans un flowchart.

### RESULTAT DE RECHERCHE POUR L'APPLICATION DU FILTRE GENERAL

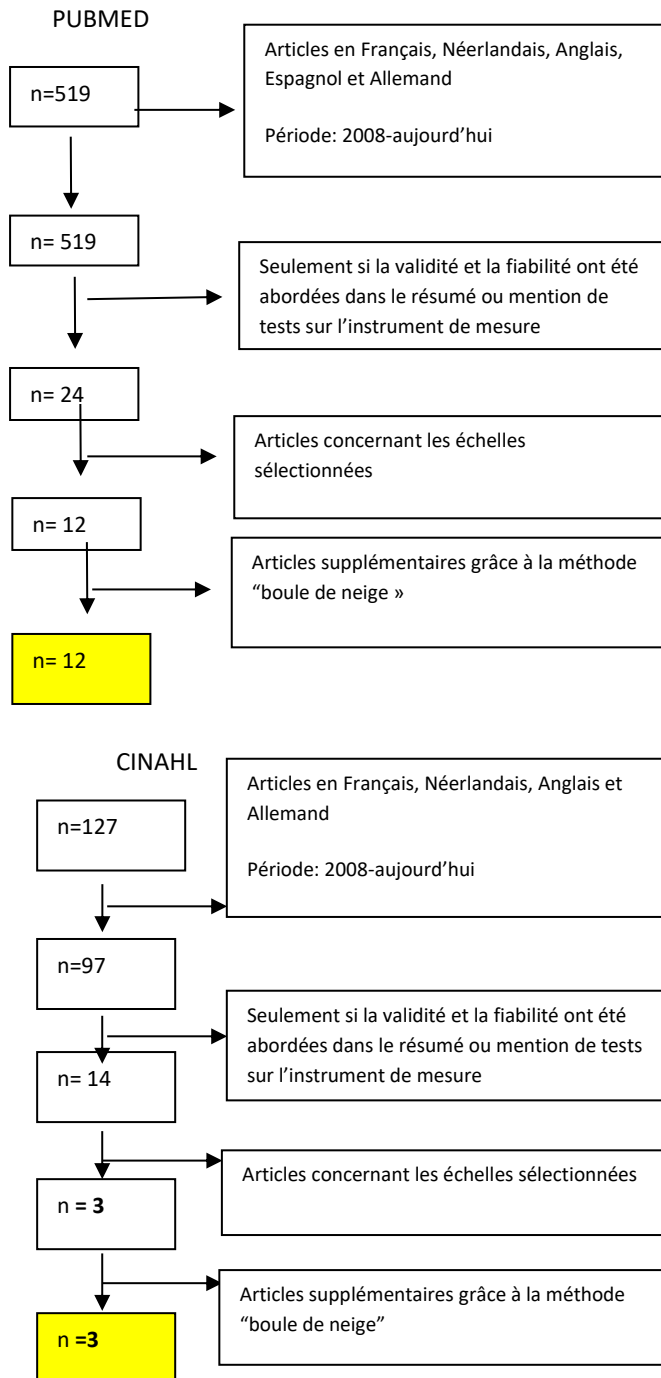


FIGURE 9: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'ETAT COGNITIF.

RÉSULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNÉES POUR CHAQUE ÉCHELLE

	Pubmed avant sélection	Pubmed après sélection	Cinhal avant sélection	Cinhal après sélection	Sélection finale
Batterie Rapide d'Évaluation des Fonctions Cognitives (BREVC)	0	0	0	0	0
Cambridge Cognitive Examination (CAMCOG)	12	3	0	0	1
Clock Drawing Test	41	10	5	2	3
Cognitive test for delirium (CTD)					
Functional Cognitive Assessment Scale (FUCAS)	0	0	0	0	0
General Practitioner Assessment of Cognition (GPCOG)	5	2	0	0	0
Les cinq mots (5M)	4	2	0	0	2
The Memorial Delirium Assessment Scale (MDAS)	6	2	25	3	0
Mental Alternation Test (MAT)	0	0	0	0	0
Mini-COG	13	5	0	0	0
Mini Mental State Exam – Mini Mental Status (MMSE)	404	29	30	2	0
Modified Informant Questionnaire on cognitive decline in the Elderly	29	7	0	0	3
Middlesex Elderly Assessment of Mental State (MEAMS)	0	0	0	0	0
Modified Mini Mental State Examination (3MS)	9	2	0	2	0
Montreal Cognitive Assessment (MoCA)	127	39	5	1	12
Neurobehavioral Cognitive Status Examination (NCSE ou Cognistat)	7	2	3	1	1
Patient-reported Outcomes in Cognitive Impairment (PROCOG)	0	0	0	0	0
Repeatable Battery for the Assessment of Neuropsychological Status (RBANS)	56	4	1	0	2
Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ)	55	13	10	0	0
Six-Item Cognitive Impairment test (6CIT)	1	1	0	0	0
Six-Item Screener	4	1	0	0	2
Seven Minute Screen (7MS)	4	1	0	0	1
Test for the Early Detection of Dementia from Depression (TE4D-Cog ou TFDD)	0	0	0	0	0
Everyday Cognition Scale (ECOG)	0	0	0	0	0
Cognitive Change Checklist (3CL)	2	1	0	0	0

**TABLEAU 3: RESULTAT DE RECHERCHE POUR CHAQUE ECHELLE « ETAT COGNITIF »**

## NOUVEL INSTRUMENTS DE MESURE

Aucun nouvel instrument de mesure ajouté

## MISE A JOUR DES INSTRUMENTS DE MESURE « ETAT COGNITIF »

- Six-Item Screener (SIS)
- Seven Minute Screen (7MS)
- Les cinq mots (5M)
- Neurobehavioral Cognitive Status Examination (NCSE ou Cognistat)
- Modified Informant Questionnaire on cognitive decline in the Elderly (IQCODE)
- Cambridge Cognitive Examination (CAMCOG)
- Montreal Cognitive Assessment (MoCA)
- The Clock Drawing Test

## Six Item Screener (SIS) : Mise à jour

### FIABILITE

L'étude de Shah et al, a montré une relation faible à modérée entre 2 éditions du test, exprimé par un coefficient de Kappa de 0.52. Ces résultats ont pu être faussés par le fait que l'évaluation a eu lieu au service des urgences.

### VALIDITE

Les critères de validité (*Concurrent Validity*) rapporte une performance médiocre du SIS dans un contexte d'urgence avec des coefficients de Kappa de 0.11-0.23. Il paraît évident que cette évaluation n'est pas recommandée pour une utilisation dans un contexte de soins d'urgence.

### RÉFÉRENCES

Schofield, I., Stott, J., Tolson, D., McFadyen, A., Monaghan, J., Nelson, D. (2010). Screening for cognitive impairment in older people attending accident and emergency using the 4-item Abbreviated Mental test.; *Eur J Emerg Med*.17(6):340-2

Shah, M.N., Karuza, J., Rueckmann, E., Swanson, P., Conwell Y., Katz, P. (2009). Reliability and validity of prehospital case finding for depression and cognitive impairment. *J Am Geriatr Soc*.:57(4):697-702.

## Six Item Screener (SIS)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Shah et al., 2009	Monroe Country, NY	269 eligibles subjects ; 187 consented to participate	Cross sectional study	<b>S</b>	<b>CrV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>S: Stability:</b></p> <p>Test retest reliability: Kappa's show moderate reliability. <math>\kappa = 0.52</math></p> <p>Concordance between 2 applications was 87% (95%CI: 81%-92%)</p>	<p><b>CrV: Criterion Validity</b></p> <p>slight to fair concurrent criterion validity for cognitive impairment (<math>\kappa = 0.11-0.23</math>).</p> <p>With ED Minicog: Sensitivity: 29% ; specificity 96%</p> <p><b>CsV: Construct Validity :</b></p> <p>Demonstrated using the Multitrait-Multimethod</p>	Emergency departement

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).



## Seven Minutes Screen (7MS): Mise à jour

### FIABILITÉ

La consistance interne de l'outil (*Internal Consistency*) a été mesurée par le calcul d'un coefficient alpha de Cronbach. Celui – ci est de 0.789 ce qui montre une bonne consistance interne du test.

### VALIDITÉ

Pour évaluation la validité de l'instrument de mesure, le coefficient de corrélation entre le 7MS et d'autre outil tel que le MMSE a été calculé par un coefficient de corrélation de Pearson. Les résultats sont bons avec un coefficient de 0.720 ( $p < 0.001$ ) avec le MMSE.

Les résultats ont prouvé que le 7MS a un haut niveau de sensibilité (90.5%) et de spécificité (92.3%) et que les résultats au test ne sont pas altérés par des caractéristiques démographiques (*Concurrent Validity*).

### RÉFÉRENCES

Ijuin, M., Homma, A., Mimura, M., Kitamura, S., Kawai, Y., Imai, Y., Gondo, Y. (2008). Validation of the 7-Minute Screen for the detection of early-stage Alzheimer's disease. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 25(3):248-55.

### Seven Minutes Screen (7MS)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Ijuin et al (2008)	Two geriatric clinics and two university hospitals, Japan	63 outpatients diagnosed with probable or possible Alzheimer Disease.	Validation study	<b>IC</b>	<b>CrV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<b>IC: Internal consistency</b>  Cronbach's alpha : 0.789	<b>CrV: Concurrent Validity</b>  Pearson's correlation coefficient: -0.720 (p<0.001).  Sensibility of the 7MS : 90.48% ; specificity: 92.31% with a cutt off score of 0 (p=0.5).  Hight prevalence population (20%) : PPV: 91.14% ; NPV: 97.62%  Low prevalence population (5%) : PPV: 68.40% ; NPV: 99.49%	Spearman rank between 7MS and demographic characteristics:  0.059 for age, 0.057 for sex ; -0.10 for education.  Mean time administration: 12.6 min

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).

## Les 5 Mots : Mise à jour

### VALIDITÉ

Le test des 5 mots est un test valide pouvant être discriminant entre les différents types de démence et la maladie d'Alzheimer dans les troubles de la mémoire épisodique. Les corrélations entre les différents scores obtenus par l'outil sont significatives ( $r= 0.74-0.84$ ,  $p<0.001$ ), indiquant la validité discriminante de l'outil (*Concurrent Validity*). Avec un score seuil inférieur ou égal à 15, le test des 5 mots montre une spécificité de 95.9% et une sensibilité de 75%, ce qui est un bon résultat.

### REMARQUES

L'étude de Croisile et al., montre que l'âge entre en considération dans le score seuil pour le test des 5 mots. Ainsi, il est conseillé pour le score total d'appliquer les seuils de 10 (60 ans), 9 (70 ans) et 8 (80 ans), ainsi que les seuils de 17 (60 ans), 16 (70 ans) et 14 (80 ans) pour le Score Total Pondéré.

### RÉFÉRENCES

Croisile, B., Astier, J-L., Beaumont, C., Mollion, H.(2010).The five-word test in three aged-groups of mild Alzheimer's disease (60, 70 and 80 year-old patients): Utility of the Total Score, Total Weighted Score, Learning Score and Memory Score. *Rev Neuro* 166(8-9): 711-720 (Abstract)

Mormont, E., Jamart, J., Robaye, L. (2012) Validity of the five-word test for the evaluation of verbal episodic memory and dementia in a memory clinic setting. *J Geriatr Psychiatry Neurol*; 25(2):78-84.

## Les 5 Mots

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Mormont et al. ; 2012	CHU mont Godinne, Belgique	French speaking participants attending in memory clinic.  N= 255, 16 excluded because of MMSE<16; 39 refused to participate.	Vallidation study		<b>CrV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
	<p><b>(CrV) Concurrent validity:</b></p> <p>The area under the curve was 0.91 (95% CI 0.86-0.95) for free recall score; 0.88 (95%CI 0.82-0.93) for the total recall score; 0.92 (95% CI 0.87-0.96) for the total weighted score (TWS) ;</p> <p>A TWS at a cutoff value <math>\leq 15</math> could discriminate any dementia from subjective complaints with a sensitivity of 75% and a specificity of 95.9% or AD from subjective complaints with a sensitivity of 90.2% and a specificity of 95.9%.</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).

## **Neurobehavioral Cognitive Status Examination (NCSE ou Cognistat) Cognistat: Mise à jour**

L'étude de Nokleby et al., a évalué les capacité concurrente du cognistat dans une population de patients ayant eu un accident vasculaire cérébral. Le Cognistat a démontré une bonne sensibilité mais sa spécificité est médiocre (*Concurrent Validity*). Certains auteurs recommandent d'être prudent lors de l'interprétation des résultats du Cognistat. Cependant, l'outil peut être pour la détection des troubles cognitifs après un accident vasculaire cérébral.

### **RÉFÉRENCES**

Nokleby, K., Schanke, A-K., Wagle, J., Wyller, T.B. (2008). Screening for cognitive deficits after stroke: a comparison of three screening tools. *Clinical Rehabilitation* 22: 1095-1104

### COGNISTAT

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Nokleby et al, 2008	Sunnaas Rehabilitation Hospital and Ullevål University in Norway	49 patients from stroke rehabilitation units.	Validation Study		<b>CrV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
	<b>CrV: Concurrent validity</b> Cut off score 8/9 : Sensitivity : 81% ; Specificity: 67%	Median time for administration : 29 minutes

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)

## **IQCODE : Mise à jour**

### **VARIANTE**

Une version auto-administrée de l'IQCODE a été développée par Jansen et al. Cette version comprend les mêmes items que la version à 16 items et chaque item est évalué sur une échelle de Likert à 5 points. Le score total se calcule par l'addition des scores obtenus aux différents items, divisés par le nombre d'items évalués. En effet, il est autorisé de ne pas compléter jusqu'à 2 items dans cet outil. Différents cutoff scores ont été proposés mais le cutoff de 3.6 apporte les meilleurs résultats psychométriques.

L'homogénéité du test est excellente (*Internal consistency*), exprimée par un alpha de Cronbach de 0.94.

### **REMARQUE**

Une version allemande de l'IQCODE a été validée par Wolf et al. Cette version montre de bonnes qualités psychométriques dont une consistance interne (*Internal consistency*) exprimée par un alpha de Cronbach de 0.94, ce qui est excellent. Avec un score seuil de 3.8, l'outil montre une bonne sensibilité et spécificité, respectivement 90 et 93% (*Concurrent Validity*).

### **RÉFÉRENCES**

Wolf, S.A., Kubatschek, K., Henry, M., Harth, S., Ebert, A.D., Wallesch, C-W. (2009). Fremdbeurteilung Kognitiver Veränderungen im Alter. *Nervenarzt* 80:966-971/1176-1189.

Jansen, A., van Hout, Nijpels, G., van Marwijk, H., Gundy, C., de Vet, H., Stalman, W. (2008) Self-reports on the IQCODE in Older Adults: A Psychometric Evaluation. *J Ger Psych.* 21(2):83-92.

### Informant Questionnaire on cognitive decline in the elderly (IQCODE)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Jansen et al., 2008	GPs in West Friesland, in the Netherlands.	4823 patients of 55 GPs. Patients 75 years of age or older and lives at home. 2841 returned the health questionnaire and give informed consent.	Validation study	<b>IC</b>	
Wolf et al., 2009		German long version of the IQCODE were established with 46 healthy elderly married couples. Compared with with groups of patients suffering from mild cognitive impairment (MCI, n=25), Alzheimer's or mixed dementia (AD, n=59) and frontotemporal lobe degeneration (FTLD, n=15).	Validation Study	<b>IC</b>	<b>CrV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<b>IC: Internal consistency</b> : Chronbach's $\alpha = 0.94$		Self report version IQCODE-SR
<b>IC: Internal consistency</b> Chronbach's $\alpha = 0.96$	<b>Cr V</b> : Concurrent Validity: Correlation between IQCODE and MMSE: : 0.70 (p=0.00) 0.97 With =cutoff score 3.8 : Sensitivity: 90% Specificity: 93%	German version

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).



## **Cambridge Cognitive Examination (CamCOG): Mise à jour**

Le CAMCOG-R, version révisée du CAMCOG, apporte de nombreux avantages et est complémentaire à d'autres outils d'évaluation neuropsychologique. La version Revised du CAMCOG exploite les fonctions exécutives en plus des 8 domaines du CAMCOG. Le CAMCOG-R est un instrument fiable, sensible pour l'évaluation du déclin cognitif chez les patients avec démence d'Alzheimer, AVC ou maladie de Parkinson.

### **VALIDITÉ**

Kesse et al. ont étudié plus précisément le domaine des fonctions exécutives du test. Les données psychométrique calculées lors de l'étude sont bonnes, montrant la capacité du test à déterminer s'il y a présence ou non de trouble des fonctions exécutives chez les personnes évaluées.

Les données psychométriques ont été évaluées pour l'ensembles des domaines et pour le score total. Bien que les résultats soient correct, les auteurs attirent l'attention sur la difficulté d'une applicabilité clinique des différents sous-scores et rappellent au clinicien la nécessité d'être prudent dans l'interprétation des données en absence de résultats d'autres test neuropsychologique ou de données cliniques.

### **RÉFÉRENCES**

Kessels , R., Mimpfen, G., Melis, R., Olde Rikkert, M.G.M., (2009). Measuring impairments in memory and executive function in Older people using the revised Cambridge Cognitive Examination. *Am J Geriatr psychiatry* 17(9): 793-801

### Cambridge Cognitive Examination (CamCOG)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Kessels et al.(2009)	Memory clinic of Radboud University Nijmegen Medical Center, Netherlands	Healthy volunteers (n=24) and people referred at the memory clinic (n=36)	Observational study		<b>CrV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
	<p><b>CrV: Concurrent Validity</b></p> <p>Executive function</p> <p>Area under ROC curve (cutoff 16.5): 0.85 95%CI 0.75-0.95, <math>p &lt; 0.0005</math>; sensitivity 0.82 ; specificity: 0.73</p> <p>Total score</p> <p>Area under ROC curve (cutoff 80.5): 0.87 95%CI 0.78-0.96, <math>p &lt; 0.0005</math>; sensitivity 0.82 ; specificity: 0.68</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).

## Montréal Cognitive assessment (MOCA): Mise à jour

### FIABILITÉ

Dans l'étude de Kwok et al., le Moca a montré sa capacité modérée de discrimination des patients avec des difficultés de conduite automobile liée à un déficit cognitif. Ces données sont exprimées (*Concurrent Validity*) par un espace sous la courbe ROC de 0.72 (95% CI 0.64-0.80), une sensibilité de l'outil à 84.5 % et une spécificité de 50% (cutoff < ou =25/30)

### VARIA

Le MoCA 5 minutes protocol consiste en 4 items examinant les 5 domaines cognitifs incluant l'attention, apprentissage et mémoire, fonction exécutive/langage et orientation. Le score total se situe entre 01 et 30 . Le temps d'administration est de 5 minutes alors que le Moca dans sa version classique prend 12 minutes pour l'administration.

La fiabilité de la version 5 minutes est bonne, exprimée par un coefficient inter classe de 0.89 (*Equivalence*) ainsi qu'une consistance interne (*Internal Consistency*) exprimée par un alpha de Cronbach de 0.79, ce qui montre la bonne fiabilité de l'outil. La validité est exprimée par une aire sous la courbe ROC de 0.74, ce qui montre la bonne validité de l'outil. Cette version courte administrée par téléphone montre des caractéristiques psychométriques équivalente aux versions classiques du MoCA.

### RÉFÉRENCES

- Freitas, S., Simoes, M.R., Maroca, J., Alves, L., Santana, I., (2012). Construct Validity of the Montreal Cognitive Assessment. *J Int Neuropsychol Soc.* 18(2):242-50.
- Wong, A., Nyenhuis, D. Black, S.E., Law, L.S., Lo, E.S., Kwan, P.W., Au, L., Chan, AY., Wong, L.K., Nasreddine, Z., Mok, V. (2015). Montreal cognitive Assessment 5-minute protocol Is a brief, valid, reliable and feasible Cognitive Screen for telephone Administration. *Stroke.* 46(4):1059-64
- Hollis , A.M., Duncanson, H., Kapust, L.R., Xi, P.M., O'Connor, M.G.,(2015) Validity of the Mini-Mental State Examination and the Montral Cognitive Assessment in the prediction os driving test outcome. *J Am Geriatr Soc.*63(5):988-92
- Kwok, J.C.W., Gélinas, I., Benoit, D., Chilingaryan, G. (2015) Predictive validity of the montreal cognitive Assesment (MoCA) as a screening tool for on-road driving performance. *British Journal of Occupational Therapy* 78 (2) 100-108.

### Montréal Cognitive assessment (MOCA)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Hollis A. et al., 2008	Teaching hospital USA	Adult drivers (n=92)	Retrospective cohort study		<b>Sens; spec</b>
Freitas et al, 2012	Portugal	830 participants distributed between 2 groups.	Research support	<b>IC</b>	<b>CrV</b>
Kwok et al., 2015	rehabilitation center Montreal	154 individuals referred tot he driving departement.	Research support		<b>Sens ; Spec</b> <b>PPV; NPV</b>
Wong et al., 2015	Hong Kong, China	104 patients with ischemic stroke or transient ischemic attack.	Research support	<b>IC</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
	<b>Cr V</b> concurrent Validity  specificity: 90.5% ; sensitivity: 28.6%	
<b>IC:</b> Internal Consistency  Chronbach's $\alpha$ = 0.903	<b>Cr V:</b> Discriminant Validity  AUC= 0.856 (95%CI: 0.796-0.904)	
	<b>CrV</b> Concurrent Validity  Cutoff 25: Sens: 84.5 ; spec 50; PPV 64.4; NPV: 77.8	Conduite automobile
<b>IC:</b> <i>Internal consistency</i>  Chronbach's alpha = 0.79	<b>Cr V:</b> Concurrent Validity  AUC= 0.78	Administration par téléphone d'une version écourtée du MoCA

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).

## **Clock Drawing Test (CDT): Mise à jour**

### **VALIDITÉ**

L'étude de Lourenço et al a testé 4 types de cotation dans une population à faible niveau d'éducation. L'outil a montré une validité satisfaisante sans différence significative entre les types de cotation étudiés. Wang et al, ont aussi réalisé la comparaison des différents types de cotations de l'outil. Les meilleurs résultats psychométriques sont obtenus avec la version de cotation du MoCA et de Pfeizer.

### **REMARQUES**

Il n'est pas aisé de savoir quel type de codification est la meilleure. Une revue de littérature de Mainland et al, a comparé les différents s de codification et interrogé des experts sur la meilleure codification. Bien qu'il existe des emphases sur certaines fonctions visuelles ou exécutives en fonction des types de cotations, les propriétés psychométriques sont similaires d'une version à l'autre, en dépit de la complexité du système de cotation. Un consensus d'experts propose de sélectionner le système de cotation en fonction de sa simplicité, trouvant un équilibre entre la simplicité et les données psychométriques.

### **RÉFÉRENCES**

Lourenço, R.A., Ribeiro-Filho, S.T., Moreira, I., Paradela, E.M.P., Mirandas, A.S. (2008) . The clock drawing Test: performance among elderly with low educational level. *Rev Bras Psiquiatr* 30(4):309-15.

Mainland, B.J., Amodeo, S., Shulman, K.I. (2014) Multiple clock drawing scoring systems: simpler is better, *Int J Geriatr Psychiatry*, 29:127-136.

Wang, P., Shi, L., Zhao, Q., Hong, Z., Guo, Q. (2014) Longitudinal Changes in Clock Drawing Test (CDT) Performance before and after Cognitive Decline. *Plos One* 9(5): e97873

### Clock Drawing Test (CDT):

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Lourenço et al et al.,2007	Outpatient Unit of Universidade do estado do Rio de Janeiro Hospital, Brazil.	N= 306 older people.	Research support		<b>CrV</b>
Wang et al, 2014	Memory clinic of Shanghai	121 Participants referred to the clinic.	Research support	<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><i>E: Equivalence</i></p> <p>The Manos Method interrater reliability</p> <p>ICC = 0.944</p>	<p><b>CrV:</b> Concurrent Validity</p> <p>Manos: AUC=0.668 (95%CI 0.6-0.731); sens 63%; spec 59%</p> <p>Schulman et al. : AUC=0.684 (95%CI 0.617-0.746) ; sens 65% ; spec 57%</p> <p>Wolf-Klein et al : AUC=0.684 (95%CI : 0.617-0.746) ; sens 62% ; spec 71%</p> <p>Sunderland et al. : AUC=0.657 (95%CI : 0.588-03720) ; sens 59% ; spec 64%</p>	<p>Low education patient</p>
	<p><b>CrV:</b> Concurrent Validity</p> <p>Correlation between six scoring method: moderatly to highly correlated (p&lt;0.001)</p> <p>Watson (cut-off= 1): : AUC = 0.571 (95%CI 0.447-0.696) ; sens 65.4.8%; spec 40.25%</p> <p>MoCA-CDT (cut-off= 2): AUC=0.601 (95%CI 0.479-0.723); sens 92.9%; spec 28.6%</p> <p>Shulman et al (cut-off= 3) : AUC=0.589 (95%CI 0.465-0.713) ; sens 88.1% ; spec 33..%</p> <p>Pfizer (cut-off= 3) : AUC=0.679 (95%CI : 0.457-0.7402) ; sens 69% ; spec 38.1%</p> <p>Sunderland et al. (cut-off= 8): : AUC=0.622 (95%CI : 0.498-0.746) ; sens 73.8% ; spec 47.6%</p> <p>BCCDT (cut-off= 5): : AUC=0.713 (95%CI : 0.602-0.825) ; sens 78.6% ; spec 57.1%</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).



---

## COMMUNICATION EN REVALIDATION

## APERCU DES INSTRUMENTS DE COMMUNICATION EN REVALIDATION

- Ullevaal Aphasia Screening Test
- Franchay Aphasia Screening Test
- Mississippi Aphasia Screening Test
- Screeling

## STRATEGIE DE RECHERCHE «COMMUNICATION EN REVALIDATION» - MISE A JOUR

De manière adjacente à la partie “fixe” du filtre, une quatrième partie est spécifiquement adaptée au thème « Communication en revalidation». Le filtre de recherche est schématiquement repris au sein du tableau ci-dessous (**figures 10 et 11**). Lors de la mise à jour effectuée en 2016, la période considérée est de 2010 à 2016.

### PRESENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE

	AND	AND	AND	
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2010"[Pdat]:"3000"[Pdat]	Communication OR
	Needs Assessment	Psychometrics	AND	Aphasia
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR French[lang]	AND
	Risk Assessment	Validity	OR German[lang] OR Dutch[lang]	
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics		Stroke
	Geriatric Assessment	Equivalence		
	Nursing Assessment	Repeatability		
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency		
	Observation			
	Nursing Diagnosis			
	Nursing process			

**FIGURE 10: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE GENERAL DE RECHERCHE SUR «COMMUNICATION EN REVALIDATION»**

PRESENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE POUR LA MISE À JOUR DES ÉCHELLES DÉVELOPPÉES PRÉCÉDEMMENT.

	AND	AND	AND	
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2010"[Pdat]:"3000"[Pdat]	Ullevaal Aphasia Screening Test
	Needs Assessment	Psychometrics	AND	Franchay Aphasia Screening Test
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR French[lang]	Mississippi Aphasia Screening Test
	Risk Assessment	Validity	OR German[lang] OR Dutch[lang]	Screening
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics		
	Geriatric Assessment	Equivalence		
	Nursing Assessment	Repeatability		
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency		
	Observation			
	Nursing Diagnosis			
	Nursing process			

FIGURE 11: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR «COMMUNICATION EN REVALIDATION»

## FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES

Les résultats de recherche issus de chaque base de données sont systématiquement repris dans un flowchart.

### RESULTAT DE RECHERCHE POUR L'APPLICATION DU FILTRE GENERAL

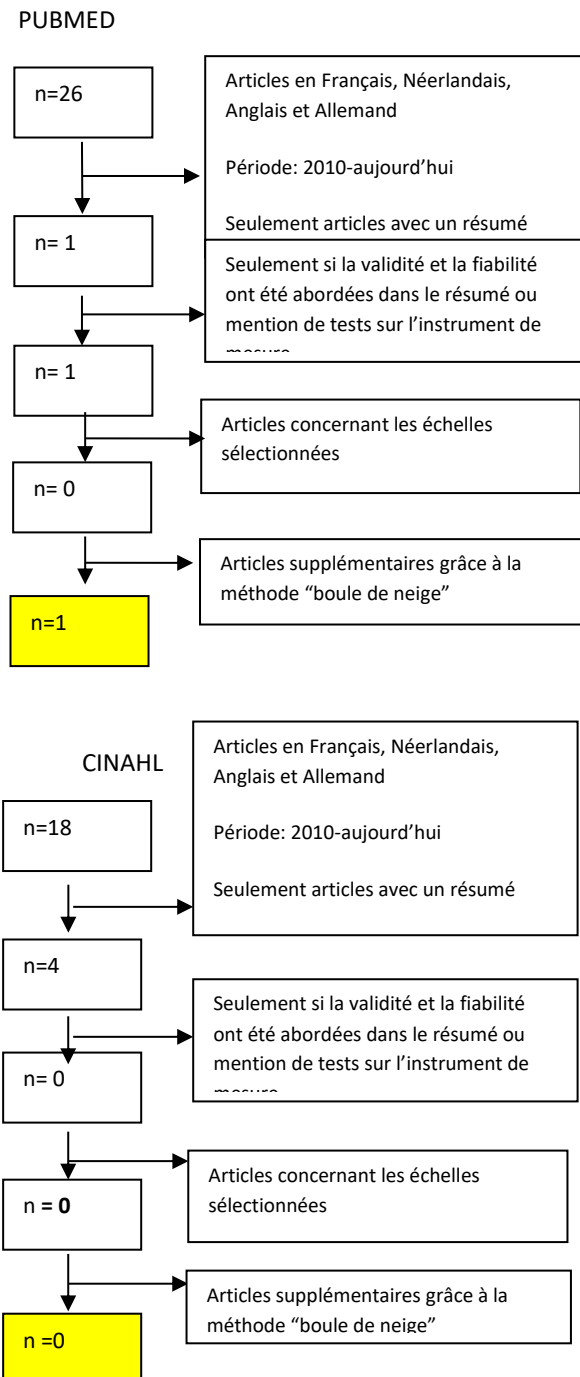


FIGURE 12: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION DE «COMMUNICATION EN REVALIDATION»

RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES TROIS BASES DE DONNEES POUR CHAQUE ECHELLE

	Filtres Pubmed	retenus après sélection	Sélection finale	Filtres Cinahl	retenus après sélection	sélection finale
Ullevaal Aphasia Screening Test	0	0	0	0	0	0
Franchay Aphasia Screening Test	0	0	0	2	0	0
Mississippi Aphasia Screening Test	0	0	0	0	0	0
Screening	1	1	0	1	0	0

**TABLEAU 4: RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION DE «COMMUNICATION EN REVALIDATION»**

MISE A JOUR DES INSTRUMENTS DE MESURE « COMMUNICATION EN REVALIDATION » DEPUIS 2010

Rien à signaler

NOUVEL INSTRUMENT DE MESURE

**The Language Screening Test (LAST).**

## The Language Screening Test (LAST)

Flamand-Roze, C., Falissard, B., Roze, E., Maintigneux, L., Beziz, J., Chacon, A., Join-Lambert, C., Adams, D., & Denier, C. (2011). Validation of a New Language Screening Tool for Patients With Acute Stroke : The Language Screening Test (LAST). *Stroke*, 42:1224-1229. DOI: 10.1161/STROKEAHA.110.609503.

Instrument de mesure	The Language Screening Test
Abréviation	LAST
Auteur	Flamand-Roze et al.
Thème	Communication en revalidation
Objectif	Evaluation rapide de l'aphasie en phase aigüe
Population	Patient souffrant d'un accident vasculaire cérébral (AVC) aigü
Utilisateurs	Logopèdes, médecins, infirmiers
Nombre d'items	15
Participation du patient	oui
Localisation de l'instrument de mesure	<a href="http://stroke.ahajournals.org/content/42/5/1224.full.pdf+html">http://stroke.ahajournals.org/content/42/5/1224.full.pdf+html</a>

### OBJECTIF

Echelle de détection rapide des troubles du langage et de l'aphasie lors d'un AVC en phase aigüe au chevet du patient dans un contexte d'urgence.

### PUBLIC CIBLE

Les patients souffrant d'un AVC en phase aigüe.

### DESCRIPTION

L'outil comporte 5 sous-tests avec un total de 15 items.



Les sous-tests sont :

L'index Expression (score maximal de 8 points):

- Une épreuve de dénomination (nommer 5 images, les synonymes usuels sont acceptés) (de 0 à 5 points)
- Une épreuve de répétition (un mot et une phrase concrète) (de 0 à 2 points)
- Une série automatique (compter de 1 à 10, pas d'erreurs ou d'omissions sont acceptées) (de 0 à 1 points)

L'index Réception (score maximal de 7 points)

- Une épreuve de désignation d'images (quatre images parmi quatre pièges : sémantique, visuel, phonétique proche, phonétique lointain) choisies elles aussi pour leur fréquence visuelle et sémantique ; (de 0 à 4 points)
- Une épreuve d'exécution de trois ordres (simple, semi- complexe et complexe) (de 0 à 3 points)

Toutes les questions ont une valeur de un. Si la réponse est juste, la personne obtient un points, si elle est mauvaise ou le patient ne répond pas, il obtient un zéro. Le patient a un intervalle de cinq secondes pour répondre. Le score final est calculé sur 15.

Afin d'éviter les biais possible, deux versions ont été développées, LAST-A et LAST-B. Ces deux versions pourront être administrées à différentes étapes de l'évolution du patient et ainsi pour permettre une évaluation quantitative de l'évolution de celui-ci.

## **FIABILITE**

Le LAST a démontré une très bonne fiabilité. L'équivalence entre les deux versions est très bonne avec un coefficient de corrélation inter-classe (ICC) de 0.96. L'accord inter-juge est excellente : coefficient de corrélation inter-classe (ICC)=0.998. De plus sa consistance interne est très bonne (Cronbach  $\alpha$ = 0.88).

## **VALIDITE**

Le LAST a une sensibilité de 0,98 pour l'aphasie et une spécificité de 1 avec un cutoff <15 dans l'échantillon des 102 patients chroniques.

## **CONVIVIALITE**

L'outil est simple et rapide, il peut être administré au chevet des patients.

## **REMARQUE**

L'échelle a été développée en français.

## **RÉFÉRENCES**

Flamand-Roze, C., Falissard, B., Roze, E., Maintigneux, L., Beziz, J., Chacon, A., Join-Lambert, C., Adams, D., & Denier, C. (2011). Validation of a New Language Screening Tool for Patients With Acute Stroke : The Language Screening Test (LAST). *Stroke*, 42:1224-1229. DOI: 10.1161/STROKEAHA.110.609503.

## **LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE**

En français <http://stroke.ahajournals.org/content/42/5/1224.full.pdf+html>

### The Language Screening Test (LAST)

Flamand-Roze et al. (2011)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Flamand-Roze et al. (2011)	Stroke unit in an hospital setting	n=300 (24h after admission) n=104 (stabilized patients)	Scale development and validation study	<b>E, IC</b>	<b>S</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>E: Equivalence:</b> the 2 versions of the LAST were equivalent with an intraclass correlation coefficient (ICC) of 0.96.</p> <p><b>Inter-rater agreement :</b> near perfect (intraclass correlation coefficient, 0.998).</p> <p><b>IC: Internal Consistency:</b> good internal consistency (Cronbach <math>\alpha</math>= 0.88)</p>	<p><b>S:Sensitivity:</b> Taking the BDAE as the gold standard, LAST had a sensitivity of 0.98 for aphasia and a specificity of 1 with a cutoff of &lt;15 in the sample of 102 “chronic” 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)

---

## CONSTIPATION

## APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE CONSTIPATION

- The Constipation assessment scale (CAS)
- The Constipation Risk Assessment Scale (CRAS)
- The Knowles, Eccersley, Scott Symptom Score (KESS)
- Visal Scale Analog Questionnaire (VSAQ)
- Eton Scale
- The Constipation scoring system (CSS)
- The Victoria Bowel performance scale (BPS)

## STRATEGIE DE RECHERCHE «CONSTIPATION» - MISE A JOUR

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 ci-dessous (figures 13 et 14). Lors de la mise à jour effectuée en 2016, la période considérée est de 2010 à 2016.

### PRESENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE

	AND	AND	AND	
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2010"[Pdat]:"3000"[Pdat]	Constipation Fecal Impaction
	Needs Assessment	Psychometrics	AND	
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR French[lang] OR German[lang] OR Dutch[lang]	
	Risk Assessment	Validity		
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics		
	Geriatric Assessment	Equivalence		
	Nursing Assessment	Repeatability		
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency		
	Observation			
	Nursing Diagnosis			
	Nursing process			

FIGURE 13: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR «CONSTIPATION »

PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE POUR LA MISE À JOUR DES ÉCHELLES DÉVELOPÉES PRÉCÉDEMMENT.

	AND	AND	AND
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2010"[Pdat]:"3000"[Pdat]
	Needs Assessment	Psychometrics	AND
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR
	Risk Assessment	Validity	French[lang] OR
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics	German[lang] OR
	Geriatric Assessment	Equivalence	Dutch[lang]
	Nursing Assessment	Repeatability	
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency	
	Observation		
	Nursing Diagnosis		
	Nursing process		
			The Constipation assessment scale (CAS)
			The Constipation Risk Assessment Scale (CRAS)
			The Knowles, Eccersley, Scott Symptom Score (KESS)
			Visal Scale Analog Questionnaire (VSAQ)
			Eton Scale
			The Constipation scoring system (CSS)
			The Victoria Bowel performance scale (BPS)

FIGURE 14: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SPECIFIQUE SUR «CONSTIPATION»

## FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES

Les résultats de recherche issus de chaque base de données sont systématiquement repris dans un flowchart.

### RESULTAT DE RECHERCHE POUR L'APPLICATION DU FILTRE GENERAL

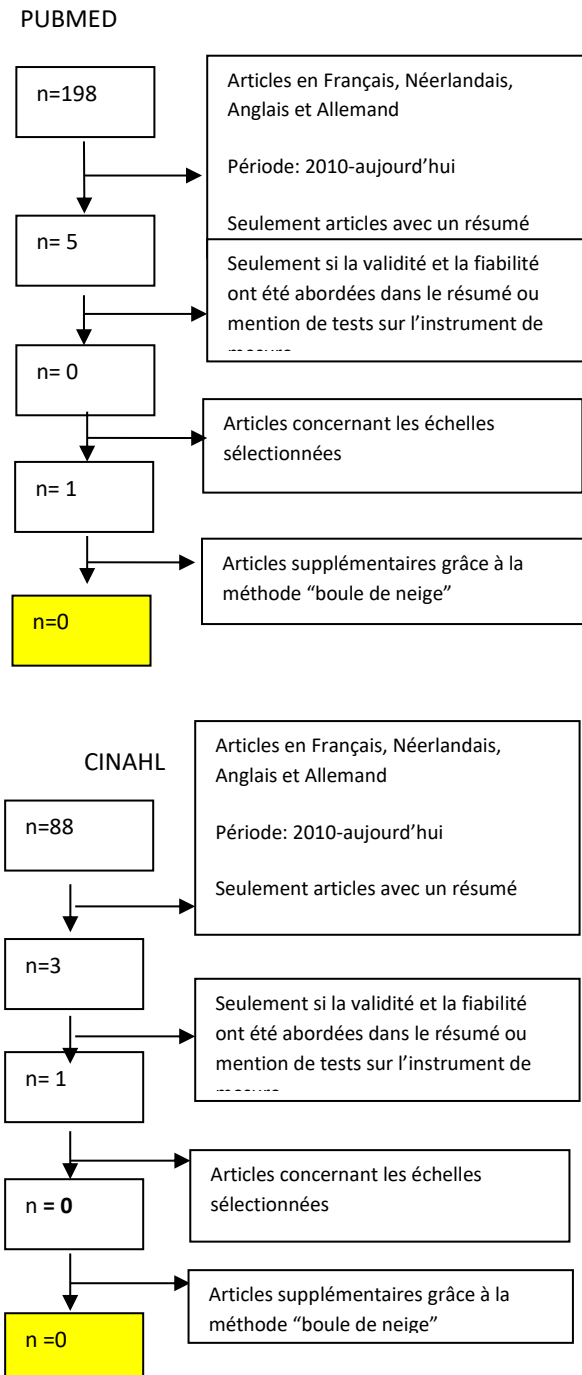


FIGURE 15: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION DE «CONSTIPATION»



RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES POUR CHAQUE ECHELLE

	Filtres Pubmed	retenus après sélection	Sélection finale	Filtres Cinahl	retenus après sélection	sélection finale
The Constipation assessment scale (CAS)	3	1	0	1	0	0
The Constipation Risk Assessment Scale (CRAS)	1	0	0	0	0	0
The Knowles, Eccersley, Scott Symptom Score (KESS)	2	0	0	0	0	0
Visal Scale Analog Questionnaire (VSAQ)	0	0	0	0	0	0
Eton Scale	2	0	0	0	0	0
The Constipation scoring system (CSS)	2	0	0	0	0	0
The Victoria Bowel performance scale (BPS)	0	0	0	0	0	0

**TABEAU 5 : RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNÉES POUR CHAQUE ECHELLE « CONSTIPATION »**

## MISE A JOUR DES INSTRUMENTS DE MESURE «CONSTIPATION» DEPUIS 2010

Rien à signaler

## NOUVEL INSTRUMENT DE MESURE

Rien à signaler

---

## CONTINENCE ET INCONTINENCE

## APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE CONTINENCE ET INCONTINENCE

- International Consultation on Incontinence Questionnaire-short Form (ICIQ-SF)
- International Continence Society-Male (ICS-male)
- Bristol female lower urinary tract symptoms questionnaire (BFLUTS)

## STRATEGIE DE RECHERCHE « CONTINENCE ET INCONTINENCE » - MISE A JOUR

De manière adjacente à la partie “fixe” du filtre, une quatrième partie est spécifiquement adaptée au thème « fatigue ». Le filtre de recherche est schématiquement repris au sein du tableau ci-dessous (figures 16 et 17). Lors de la mise à jour effectuée en 2016, la période considérée est de 2009 à 2016.

### PRESENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE

	AND	AND	AND	
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2009"[PDat]:"3000"[PDat]	Urinary Incontinence
	Needs Assessment	Psychometrics	AND	Urinary Incontinence, Urge
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR French[lang]	Urinary Incontinence,
	Risk Assessment	Validity	OR German[lang] OR Dutch[lang]	Stress
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics		Diurnal Enuresis
	Geriatric Assessment	Equivalence		Nocturnal Enuresis
	Nursing Assessment	Repeatability		Fecal Incontinence
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency		
	Observation			
	Nursing Diagnosis			
	Nursing process			

FIGURE 16: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR « CONTINENCE ET INCONTINENCE »

PRESENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE POUR LA MISE À JOUR DES ÉCHELLES DÉVELOPPÉES PRÉCÉDEMMENT.

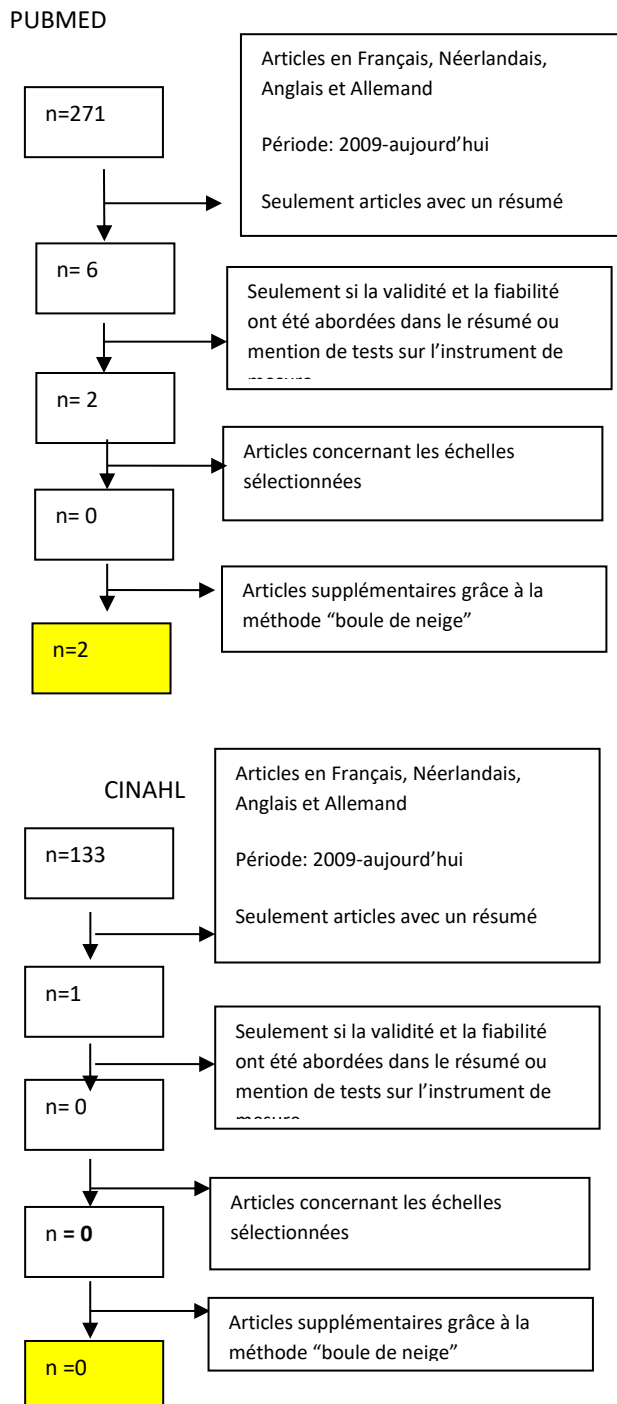
	AND	AND	AND
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2008"[Pdat]:"3000"[Pdat]
	Needs Assessment	Psychometrics	AND
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR French[lang]
	Risk Assessment	Validity	OR German[lang] OR Dutch[lang]
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics	
	Geriatric Assessment	Equivalence	
	Nursing Assessment	Repeatability	
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency	
	Observation		
	Nursing Diagnosis		
	Nursing process		
			International Consultation on Incontinence Questionnaire-short Form (ICIQ-SF)
			International Continence Society-Male (ICS-male)
			Bristol female lower urinary tract symptoms questionnaire (BFLUTS)

FIGURE 17: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR « CONTINENCE ET INCONTINENCE »

## FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES

Les résultats de recherche issus de chaque base de données sont systématiquement repris dans un flowchart.

### RESULTAT DE RECHERCHE POUR L'APPLICATION DU FILTRE GENERAL



**FIGURE 18: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION DE « CONTINENCE ET INCONTINENCE »**

RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES POUR CHAQUE ECHELLE

	Filtres Pubmed	retenus après sélection	Sélection finale	Filtres Cinahl	retenus après sélection	Sélection finale	Central
International Consultation on Incontinence Questionnaire-short Form (ICIQ-SF)	10	1	0	0	0	0	0
International Continence Society-Male (ICS-male)	1	0	0	0	0	0	0
Bristol female lower urinary tract symptoms questionnaire (BFLUTS)	1	1	0	0	0	0	0

**TABLEAU 6: RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES POUR CHAQUE ECHELLE « INCONTINENCE »**



NOUVEAUX INSTRUMENTS DE MESURE

**Michigan Incontinence Symptom Index (M-ISI)**

MISE A JOUR DES INSTRUMENTS DE MESURE

**International Consultation on Incontinence Questionnaire-Bladder Diary**

## Michigan Incontinence Symptom Index (M-ISI)

Suskind, A.M., Dunn, R.L., Morgan, D.M., DeLancey, J.O. L., Rew, K.T., & Wei, J.T. (2015). A Screening Tool for Clinically Relevant Urinary Incontinence. *Neurourology Urodynamics*, 34(4): 332–335.

doi:10.1002/nau.22564.

Instrument de mesure	Michigan Incontinence Symptom Index
Abréviation	M-ISI
Auteur	SUskind et al.
Thème	Contenance et Incontinence
Objectif	Mesurer l'incontinence urinaire
Population	personne avec un problème d'incontinence urinaire
Utilisateurs	Infirmiers et médecins
Nombre d'items	10
Participation du patient	oui
Localisation de l'instrument de mesure	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3925248/pdf/nihms531902.pdf">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3925248/pdf/nihms531902.pdf</a>

### OBJECTIF

Echelle permettant de déterminer le type d'incontinence urinaire et de mesurer la gravité et le degré de désagrément lié à celle-ci.

### PUBLIC CIBLE.

Hommes et femmes présentant des problèmes d'incontinence urinaire

## **DESCRIPTION**

Le M-ISI est un outil d'évaluation utilisé pour mesurer l'incontinence urinaire de stress, d'urgence et le degré de désagrément occasionné par cette condition.

L'utilisation de cette échelle est simple et peut être utilisée dans le champ clinique pour faciliter les interactions entre les soignants et les patients autour de la thématique de l'incontinence.

L'outil comprend 10 items répartis en deux domaines différents. Le premier, « Total M-ISI », comporte 8 questions sur l'incontinence urinaire de stress, d'urgence et s'intéresse au type de protections utilisées. Le second domaine possède deux questions portant sur les désagréments occasionnés par l'incontinence.

Pour le dernier mois écoulé, pour chaque question la personne doit indiquer sur une échelle de Likert de 0 à 4, où « 0 » correspond à : « jamais » et « 4 » à : « la plupart du temps ou tout le temps » ce qui décrit le mieux ses habitudes mictionnelles.

Les domaines généraux et les sous-domaines sont notés simplement en additionnant leurs valeurs respectives. Si un élément dans un domaine ou un sous-domaine est manquant, le score domaine / sous-domaine n'est pas calculé.

## **FIABILITE**

La consistance interne est très bonne avec un alpha de Cronbach élevé pour tous les domaines et sous-domaines (Domaine Total M-ISI (0.90) et Domaine désagrément (0,82)) indiquant une cohérence suffisante des scores.

Les coefficients de fiabilité test-retest ont été calculés pour chaque domaine et sous-domaine : Domaine Total M- ISI (0,86) , Domaine Désagrément (0,85) , Sous-domaine Incontinence urinaire de stress ( 0,78), Sous-domaine Incontinence urinaire d'urgence (0,78) , et Sous-domaine Utilisation de protection (0,84) . Ils indiquent une bonne fiabilité des différents scores.

## **VALIDITE**

La validité de construction, la validité convergente et divergente, la validité discriminante interne et la validité prédictive sont toutes robustes pour l'échelle.

La validité du contenu (*Content Validity*) et la validité faciale (*Face Validity*) de l'instrument a été établie par un panel d'expert et des focus group fait avec des patients. Ils sont d'accord pour dire que les items sélectionnés sont appropriés pour l'incontinence urinaire.

Il y a une bonne validité de construit, les items individuels sont fortement corrélés pour le domaine « total M-ISI » et les sous-domaines.

Il y a également une forte corrélation entre le M-ISI et d'autres échelles d'incontinence (Sanvik-Hunskar/Incontinence severity index et le IIQ), ce qui indique une grande validité convergente. La validité prédictive est également établie.

## **CONVIVIALITE**

Simple et facile d'utilisation, l'administration prend moins quelques minutes. L'outil peut être utilisé dans différents milieux de soins. Il n'y a pas d'entraînement de l'évaluateur nécessaire avant la passation de l'instrument de mesure, cependant, il est conseillé afin d'améliorer la corrélation inter-juges et les décisions d'interventions infirmières.

## **RÉFÉRENCES**

Suskind, A.M., Dunn, R.L., Morgan, D.M., DeLancey, J.O. L., Rew, K.T., & Wei, J.T. (2015). A Screening Tool for Clinically Relevant Urinary Incontinence. *Neurourology Urodynamics*, 34(4): 332–335.  
doi:10.1002/nau.22564.

## **LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE**

En anglais : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3925248/pdf/nihms531902.pdf>

### Michigan Incontinence Symptom Index (M-ISI)

Suskind et al.

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Suskind et al. (2014)	Consultations	5 different participant groups 3 Focus Group n=35 Pilot group n=99 Test-retest group n=45 Cross-sectionnal n=477 Predictive group n=108	Validation study	<b>IC, S</b>	<b>FV, CtV, CsV, 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>IC (Internal Consistency)</b> : Cronbach's alpha were high for all domains and subdomains [Total M-ISI Domain (0.90), Bother Domain (0.82), SUI Subdomain (0.87), UUI Subdomain (0.85), and PU Subdomain (0.87)] indicating sufficient consistency of the scores.</p> <p><b>S (Stability)</b> : Test-retest reliability coefficients were calculated for each domain and subdomain: Total M-ISI Domain (0.86), Bother Domain (0.85), SUI Subdomain ((0.78), UUI Subdomain (0.78), and PU Subdomain (0.84), indicating sufficient reliability of the scores.</p>	<p><b>FV (Face Validity) et CtV (Content Validity)</b> : Both participants from the focus groups and the content experts reviewed and endorsed the final selection of items as appropriate for urinary incontinence.</p> <p><b>CsV (Construct Validity)</b>: High construct validity was demonstrated with a Cronbach's alpha for the Total M-ISI Domain (items 1–8) of 0.90 and for the Bother Domain (items 9–10) of 0.82. Cronbach's alpha for the subdomains were all &gt; 0.85.</p> <p><b>CrV (Criterion Validity)</b> : Individual items of the M-ISI demonstrated both high correlations with the Total Severity Domain and high correlations with their respective subdomains while exhibiting lower correlations with the other subdomains, indicating construct validity. Correlations between the M-ISI and the Sandvik-Hunnskaar/incontinence severity index and the IIQ were also high, indicating convergent validity, and low to moderate correlations between the MISI and the SF-12 and PISQ indicated divergent validity.</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)

IMAGE 4: MICHIGAN INCONTINENCE SYMPTOM INDEX

**Michigan Incontinence Symptom Index  
(M-ISI) v.1**

This brief questionnaire is designed to assess the severity of your urinary incontinence (involuntary urine leakage). For each question, please mark the number associated with the response that best describes your voiding habits during the past month.

<b>During the Past Month...</b>	Never	Rarely	Occasionally	About Half the time	Most or all of the time
1. How often has urine leakage occurred in association with any physical activity (such as lifting, bending, sitting down, standing up, exercising, etc)?	0	1	2	3	4
2. How often has lifting light objects (such as a gallon of milk) caused you to leak urine?	0	1	2	3	4
3. How often has walking or light exercise caused you to leak urine?	0	1	2	3	4
	Never	Seldom	About once a week	About once a day	More than once a day
4. How often have you leaked urine because you could not wait to empty your bladder?	0	1	2	3	4
5. How often has a sudden urge to urinate caused you to leak urine?	0	1	2	3	4
6. How often have you leaked urine because you could not reach a bathroom in time?	0	1	2	3	4
	None	Thin Pad or tissue	Medium/regular pad	Large/maxi pad	Absorbant, disposable, undergarments
7. On average, what form of protection do you use to protect against wetness during the day?	0	1	2	3	4
	None	1 per day or less, or only for security	1 per day and it is usually wet	2-3 per day	4 or more per day
8. On average, how many of these (pads, tissues, disposable undergarments) would you use to protect against wetness during the day?	0	1	2	3	4
			<b>Total Severity Score _____</b>		
	Never	Rarely	Sometimes	Most of the time	All of the time
9. Overall, how often have you needed to change your daily activities because of your urinary incontinence?	0	1	2	3	4
	No problem	Very small problem	Small problem	Moderate problem	Big Problem
10. Overall, how big of a social problem (anxiety/embarrassment/ avoiding social activities) has your urinary incontinence been for you during the past month?	0	1	2	3	4
			<b>Total Bother Score _____</b>		

## MISE A JOUR DES INSTRUMENTS DE MESURE

### **International Consultation on Incontinence Questionnaire-short form (ICIQ-SF) – Mise à jour**

Variante:

#### **International Consultation on Incontinence Questionnaire-Bladder Diary**

Bright, E., Cotterill, N., Drake, M., & Abrams, P. (2014). Developing and validating the International Consultation on Incontinence Questionnaire Bladder Diary. *European Urology*. Vol. 66 , no. 2, p. 294-300.

Instrument de mesure	International Consultation on Incontinence Questionnaire-Bladder Diary
Abréviation	ICQS-Bladder Diary
Auteur	Bright et al.
Thème	Contenance et Incontinence
Objectif	Evaluer les symptômes de l'incontinence des voies urinaires inférieures
Population	Personne avec un problème d'incontinence urinaire
Utilisateurs	médecins et infirmières
Nombre d'items	un journal urinaire de 3 jours (24h) qui tient compte de 4 catégories
Participation du patient	oui
Localisation de l'instrument de mesure	<a href="http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0302283814001869">http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0302283814001869</a>



## DESCRIPTION

Le ICQS-Bladder diary est un journal urinaire qui fait le suivi de différents aspects touchant l'incontinence des voies urinaires inférieures. Il est demandé aux personnes souffrant d'incontinence des voies urinaires inférieures de tenir un journal de 3 jours. Sur un horaire de 24 heures il est demandé à la personne de noter l'heure du levé et du couché, la quantité et le type de boisson ingérée, de mesurer la quantité d'urine en ml à chaque miction, si une fuite survient, il faut noter « fuite » au moment où elle se produit. Il est demandé également de noter les sensations éprouvées par la vessie selon l'échelle suivante :

0 : pas de sensation de devoir uriner mais vous êtes tout de même allé à la toilette pour des raisons « sociales » : ex. avant de sortir

1 : Sensation normale de devoir uriner sans urgence.

2 : Vous avez une sensation urgente d'uriner mais celle-ci s'estompe avant que vous soyez aux toilettes.

3 : Vous avez une sensation d'urgence urinaire et vous avez su vous rendre à la toilette sans fuite.

4 : Urgence urinaire présente, vous n'avez pas pu vous rendre à temps aux toilettes, une fuite urinaire s'est produite.

Pour terminer il est demandé de noter l'utilisation de bande de protection contre les fuites urinaires.

## FIABILITE

Pour mesurer la fiabilité du journal urinaire, les participants ont dû le compléter en deux temps, avec un intervalle de 2 à 3 semaines. Le journal s'est avéré fiable, aucune différence statistiquement significative n'a été observée quant à la sévérité de la fréquence urinaire ( $p = 0,355$ ), la nycturie ( $p = 0,108$ ) et le nombre d'épisodes d'incontinence ( $p = 0,127$ ) pour les patients qui rapportaient une incontinence urinaire ( $p = 0,108$ ) ou ceux précisant une urgence urinaire ( $p = 0,229$ ).

## VALIDITE

Afin d'établir la validité de construit Bright et al. (2014) ont consulté la littérature publiée afin de générer des hypothèses: (1) L'incontinence est plus fréquente chez les femmes que les hommes, ( 2 ) la prévalence de la nycturie augmente avec l'âge , et ( 3 ) l'incontinence est plus fréquente chez les personnes plus âgés. Deux des trois hypothèses ont été vérifiées. Il y a significativement plus de femme que d'homme qui ont reporté de l'incontinence urinaire ( $p < 0.001$ ). La nycturie affecte davantage des patients plus âgés ( $p=0.003$ ) mais la l'augmentation de la prévalence de l'incontinence avec l'âge n'a pas été observé ( $P = 0,045$ ), avec un odd ratio de 1,0036 ( 95 % d'intervalle confiance de 0,9867 à 1,0208 ).

La validité de critère a été démontré en associant lstatistiquement les différentes réponses aux questionnaires ICIQ et les données compilées par le journal urinaire. La nycturie est fortement en accord ( $k = 0.653$ ;  $p < 0.001$ ; 92.2%), l'incontinence démontre un pourcentage raisonnable ( $k = 0.351$ ;  $p < 0.001$ ; 64.5%) . De plus, un bon accord ( $k = 0,378$  ;  $p < 0,001$  ; 69,2% ) a été observée entre l'incontinence urodynamique prouvée et ce que rapporte le journal urinaire.

## REFERENCES

Bright, E., Cotterill, N., Drake, M., & Abrams, P. (2012). Developing a validated urinary diary: phase 1. *Neurourology and Urodynamics*, 31: 625–33.

Bright, E., Cotterill, N., Drake, M., & Abrams, P. (2014). Developing and validating the International Consultation on Incontinence Questionnaire Bladder Diary. *European Urology*. Vol. 66 , no. 2, p. 294-300.

## LIEU DE DISPONIBILITE DE L'INSTRUMENT DE MESURE :

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0302283814001869>

## INSTRUMENT DE MESURE:

IMAGE 5: INTERNATIONAL CONSULTATION ON INCONTINENCE QUESTIONNAIRE-BLADDER DIARY

NAME \_\_\_\_\_

DAY 1 DATE: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Please complete this **3 day** bladder diary. Enter the following in each column against the time. You can change the specified times if you need to. In the time column, please write **BED** when you went to bed and **WOKE** when you woke up.

**Drinks** Write the amount you had to drink and the type of drink.

**Urine output** Enter the amount of urine you passed in millilitres (mls) in the urine output column, day and night. Any measuring jug will do. If you passed urine but couldn't measure it, put a tick in this column. If you leaked urine at any time write **LEAK** here.

**Bladder sensation** Write a description of how your bladder felt when you went to the toilet using these codes

**0** - If you had no sensation of needing to pass urine, but passed urine for "social reasons", for example, just before going out, or unsure where the next toilet is.

**1** - If you had a normal desire to pass urine and no urgency. "Urgency" is different from normal bladder feelings and is the sudden compelling desire to pass urine which is difficult to defer, or a sudden feeling that you need to pass urine and if you don't you will have an accident.

**2** - If you had urgency but it had passed away before you went to the toilet.

**3** - If you had urgency but managed to get to the toilet, still with urgency, but did not leak urine.

**4** - If you had urgency and could not get to the toilet in time so you leaked urine.

**Pads** If you change a pad put a tick in the pads column.

Here is an example of how to complete the diary:

Time	Drinks		Urine output	Bladder sensation	Pads
	Amount	Type			
6am WOKE			350ml	2	
7am	300ml	tea			
8am			✓	2	
9am					
10am	cup	water	Leak	3	✓

Time	Drinks		Urine output (mls)	Bladder sensation	Pads
	Amount	Type			
6am					
7am					
8am					
9am					
10am					
11am					
Midday					
1pm					
2pm					
3pm					
4pm					
5pm					
6pm					
7pm					
8pm					
9pm					
10pm					
11pm					
Midnight					
1am					
2am					
3am					
4am					
5am					

DAY 2 DATE: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Time	Drinks		Urine output (mls)	Bladder sensation	Pads
	Amount	Type			
6am					
7am					
8am					
9am					
10am					
11am					
Midday					
1pm					
2pm					
3pm					
4pm					
5pm					
6pm					
7pm					
8pm					
9pm					
10pm					
11pm					
Midnight					
1am					
2am					
3am					
4am					
5am					

DAY 3 DATE: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Time	Drinks		Urine output (mls)	Bladder sensation	Pads
	Amount	Type			
6am					
7am					
8am					
9am					
10am					
11am					
Midday					
1pm					
2pm					
3pm					
4pm					
5pm					
6pm					
7pm					
8pm					
9pm					
10pm					
11pm					
Midnight					
1am					
2am					
3am					
4am					
5am					

**Bladder sensation codes**

0 - No sensation of needing to pass urine, but passed urine for "social reasons"

1 - Normal desire to pass urine and no urgency

2 - Urgency but it had passed away before you went to the toilet

3 - Urgency but managed to get to the toilet, still with urgency, but did not leak urine

4 - Urgency and could not get to the toilet in time so you leaked urine

**International Consultation on Incontinence Questionnaire-short form (ICIQ-SF)**

Bright, E., Cotterill, N., Drake, M., & Abrams, P. (2014).

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Bright et al. (2014)	Urodynamic or uroflowmetry clinic	n=264	Psychometric Validation	<b>S</b>	<b>CsV, CrV,</b>
Bright et al. (2012)	Urology outpatients' clinic.	phase 1a:n=27 patients n= 30 clinicians phase 1b: n=75 patients n= 26 clinicians	Psychometric Validation		<b>CsV, CtV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>S: Stability:</b> A second diary for test retest analysis was returned by 59 patients, demonstrating fair to excellent agreement (Spearman correlations: 0.49–0.88). Pre- and post-treatment analysis, on pilot testing, showed that the diary is responsive to change.</p>	<p><b>CsV: Construct Validity:</b> Evidence of construct validity was thus established in two of three tested hypotheses. Significantly more women than men reported urinary incontinence ( <math>p &lt; 0.001</math>), and patients reporting nocturia were significantly older than their non-nocturic counterparts ( <math>p = 0.003</math>). The expected increase in the prevalence of incontinence with age, however, was not observed (<math>p = 0.045</math>), with an odds ratio of 1.0036 (95% confidence interval, 0.9867–1.0208), indicating that a 1-yr increase in age minimally affects the probability of being incontinent.</p> <p><b>CrV: Criterion Validity:</b> Criterion testing showed good agreement between questionnaire and diary recordings of nocturia (<math>k = 0.653</math>; <math>p &lt; 0.001</math>; 92.2%) and incontinence (<math>k = 0.351</math>; <math>p &lt; 0.001</math>; 64.5%), whereas good agreement (<math>k = 0.378</math>; <math>p &lt; 0.001</math>; 69.2%) was observed between urodynamically proven</p>	

	<p>incontinence and diary reports (n = 104). Diary recordings of urgency showed weak agreement with questionnaire responses (k = 0.215; p &lt; 0.001; 36%) and urodynamic observations (k = 0.105; p = 0.256; 43.7%). The 3-d diary explained at least 94% of the total variance of the 4-d diary.</p>	
	<p><b>CsV: Construct Validity:</b> Using a modified-Delphi technique, a purposive sample of clinicians were either posted or emailed this questionnaire and asked to rate parameters as essential, desirable, or not required, for inclusion in a UD. Open-ended questions, requiring free text comments, were also included to allow further expansion of topics. Experts were selected from a variety of clinical backgrounds, but were those that would regularly use UDs in the assessment of their patients. Both patients and clinicians were also questioned regarding diary format and duration.</p> <p><b>CtV: Content Validity:</b> Phase 1a: 27 patients were interviewed and 30 clinicians returned a questionnaire regarding diary content, format and duration. Content deemed essential for inclusion was identified. Patients reported no format preference but preferred a diary of 7 days. Clinicians preferred a 3-day diary in single sheet format. Phase 1b: 75 of 200 (37.5%) patients returned completed draft diaries. Equal preference for the two portrait format diaries was expressed. Twenty-six clinicians returned a questionnaire regarding their preference for either of these two options, with 69% (18/26) selecting the one with a printed 24-hr clock. Optimal diary duration was 4 days. Frequency, voided volume, fluid intake (amount, time and type), time of incontinence episode, and bladder sensation were supported for inclusion in the final diary.</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)

---

# DÉGLUTITION

## APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE DEGLUTITION

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



## STRATEGIE DE RECHERCHE «DEGLUTITION» - MISE A JOUR

De manière adjacente à la partie “fixe” du filtre, une quatrième partie est spécifiquement adaptée au thème « fatigue». Le filtre de recherche est schématiquement repris au sein du tableau ci-dessous (figures 19 et 20). Lors de la mise à jour effectuée en 2016, la période considérée est de 2010 à 2016.

### PRESENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE

	AND	AND	AND	
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2010"[Pdat]:"3000"[Pdat]	Deglutition
	Needs Assessment	Psychometrics	AND	Swallowing
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR French[lang]	Deglutition disorder
	Risk Assessment	Validity	OR German[lang] OR Dutch[lang]	Swallowing disorders
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics		Dysphagia
	Geriatric Assessment	Equivalence		Oropharyngeal dysphagia
	Nursing Assessment	Repeatability		Eosophageal dysphagia
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency		Pneumonia aspiration
	Observation			Aspiration
	Nursing Diagnosis			Swallow test
	Nursing process			Swallow challenge
				NOT
				Gastroesophageal reflux
				Gastroesophageal reflux disease

FIGURE 19: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE GENERAL DE RECHERCHE SUR «DEGLUTITION»

PRESENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE POUR LA MISE À JOUR DES ÉCHELLES DÉVELOPÉES PRÉCÉDEMMENT.

		AND	AND AND	
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2010"[PDat]:"3000"[PDat]	Deglutition Handicap Index
	Needs Assessment	Psychometrics	AND	Dysphagia in Multiple Sclerosis questionnaire (DYMUS)
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR	Risk Assessment for the Community-dwelling Elderly (DRACE)
	Risk Assessment	Validity	French[lang] OR	Eating Assessment Tool (EAT-10)
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics	German[lang] OR	Gugging Swallowing Screen (GUSS)
	Geriatric Assessment	Equivalence	Dutch[lang]	Massey Bedside Swallowing Screen (MBSS)
	Nursing Assessment	Repeatability		Northwestern Dysphagia Patient Check Sheet
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency		Royal Brisbane and Women's Hospital (RBWH) Dysphagia Screening Tool
	Observation			Sydney Swallow Questionnaire
	Nursing Diagnosis			Toronto Bedside Swallowing Screening Test (TOR-BSST)
	Nursing process			Westergren's Screening for Dysphagia (WSD)

FIGURE 20: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR «DEGLUTITION»

## FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES

Les résultats de recherche issus de chaque base de données sont systématiquement repris dans un flowchart.

### RÉSULTAT DE RECHERCHE POUR L'APPLICATION DU FILTRE GÉNÉRAL

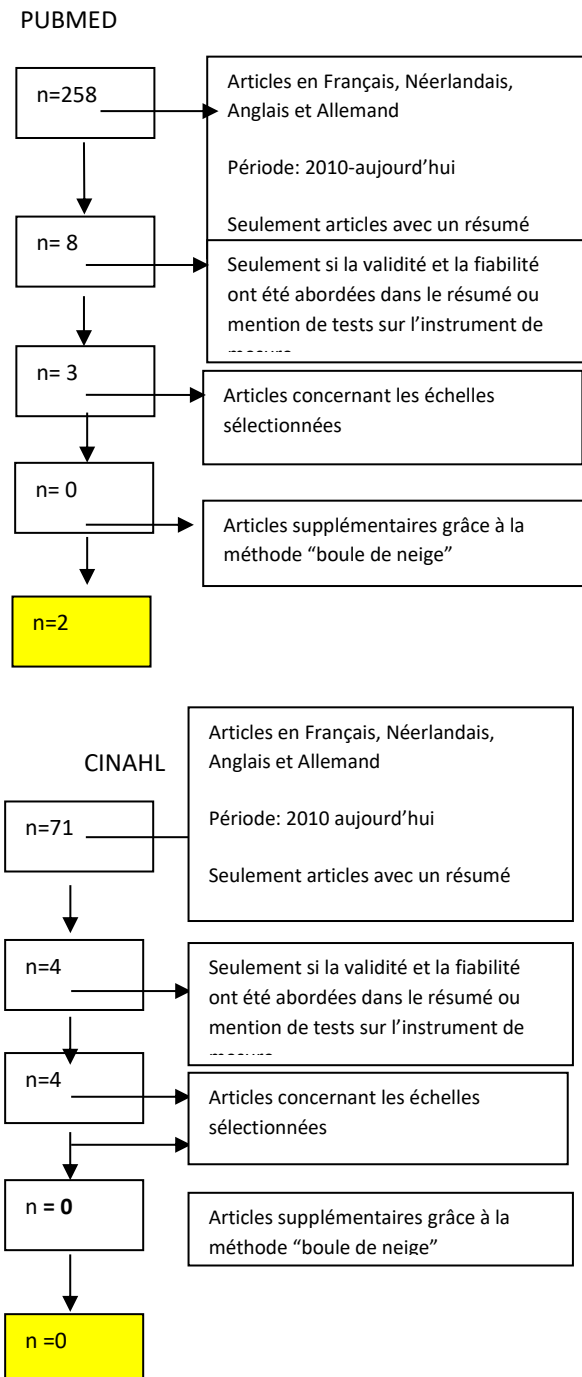


FIGURE 21: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION DE «DEGLUTITION»

RÉSULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNÉES POUR CHAQUE ÉCHELLE

	Filtres Pubmed	retenus après sélection	Sélection finale	Filtres Cinahl	retenus après sélection	sélection finale
Deglutition Handicap Index	4	3	0	0	0	0
Dysphagia in Multiple Sclerosis questionnaire (DYMUS)	1	1	0	0	0	0
Risk Assessment for the Community-dwelling Elderly (DRACE)	19	0	0	0	0	0
Eating Assessment Tool (EAT-10)	7	3	0	1	1	0
Gugging Swallowing Screen (GUSS)	1	1	0	0	0	0
Massey Bedside Swallowing Screen (MBSS)	0	0	0	0	0	0
Northwestern Dysphagia Patient Check Sheet	1	0	0	0	0	0
Royal Brisbane and Women's Hospital (RBWH) Dysphagia Screening Tool	0	0	0	0	0	0
Sydney Swallow Questionnaire	5	0	0	0	0	0
Toronto Bedside Swallowing Screening Test (TOR-BSST)	2	0	0	0	0	0
Westergren's Screening for Dysphagia (WSD)	0	0	0	0	0	0

**TABLEAU 7 : RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES POUR CHAQUE ECHELLE « DEGLUTITION »**

## MISE A JOUR DES INSTRUMENTS DE MESURE « DEGLUTITION » DEPUIS 2010

Rien à signaler

## NOUVEAUX INSTRUMENTS DE MESURE

**Dysphagia Handicap Index (DHI)**

## Dysphagia Handicap Index (DHI)

Silbergleit, A.K., Schultz, L., Jacobson, B.H., Beardsley, T., & Johnson, A.F. (2012). The Dysphagia Handicap Index: Development and Validation. *Dysphagia*, 27 : 46–52. DOI 10.1007/s00455-011-9336-2.

Instrument de mesure	Dysphagia Handicap Index
Abréviation	DHI
Auteur	Silbergleit et al.
Thème	Déglutition
Objectif	Evaluer les effets handicapant de la dysphagie
Population	Personnes avec troubles de la déglutition, de la dysphagie.
Utilisateurs	Infirmiers et médecins
Nombre d'items	25
Participation du patient	questionnaire autodéclaré
Localisation de l'instrument de mesure	<a href="https://www.ssi.it/wpcontent/uploads/.../DysphagiaHandicapIndex.doc">https://www.ssi.it/wpcontent/uploads/.../DysphagiaHandicapIndex.doc</a>

### OBJECTIF

Le but de cette étude était de développer un questionnaire autodéclaré, cliniquement efficace et statistiquement robuste, permettant de mesurer les effets handicapant de la dysphagie sur les aspects émotionnels, fonctionnels et physiques de la personne.

### PUBLIC CIBLE

Personne avec des troubles de la déglutition.

## **DESCRIPTION**

L'outil comprend 25 items répartis dans 3 sous-échelles. Il y a neuf items pour la sous-échelle échelle «aspects physiques», sept pour celle touchant les aspects émotionnels et enfin neuf items pour la sous-échelle « aspects fonctionnels ». La personne doit encrer pour chaque item un chiffre de 1 à 7, qui correspond le mieux à sa difficulté à avaler ( 1 = pas de difficulté du tout ; 4 = plutôt un problème ; 7 = le pire problème que vous pourriez avoir ). Le score est calculé en additionnant pour chaque domaine le total des points obtenus et un score total pour la totalité des questions.

## **FIABILITE**

La consistance interne pour le score total du DHI est forte avec un alpha de Cronbach correspondant à 0.94 et pour les sous-échelles allant de 0.78 à 0.91.

La fiabilité test-retest pour le score total et les sous-échelles du DHI est forte avec des coefficients de corrélation de Pearson et une corrélation intra-classe allant de 0,75 à 0,86.

## **CONVIVALITE**

Le questionnaire est facile et rapide à compléter pour la plupart des populations de patients. Il utilise des items concrets reflétant bien le quotidien des individus ayant un diagnostic médical qui affecte la déglutition.

## **RÉFÉRENCES**

Silbergleit, A.K., Schultz, L., Jacobson, B.H., Beardsley, T., & Johnson, A.F. (2012). The Dysphagia Handicap Index: Development and Validation. *Dysphagia*, 27 : 46–52. DOI 10.1007/s00455-011-9336-2.

## **LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE**

En Anglais : <https://www.ssli.it/wpcontent/uploads/.../DysphagiaHandicapIndex.doc>

### Dysphagia Handicap Index (DHI)

Silbergleit, A.K., Schultz, L., Jacobson, B.H., Beardsley, T., & Johnson, A.F. (2012)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Silbergleit et al. (2012)	Hospital       Home, mail and telephone	<b>Scale development:</b> Alpha version: n= 77 Final version n=214  <b>Validation:</b> Experimental group: n=110 Control group: n=74  n=63	Scale development and validation.	<b>IC, S,</b>	

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>IC: Internal Consistency:</b> The overall Cronbach's alpha was 0.94.</p> <p><b>Intraclass correlation and S: Stability:</b> The test–retest reliability for the total score and subscales was found to be strong for the total DHI and for the DHI subscales, with both the Pearson's and the intraclass correlation coefficients ranging from 0.75 to 0.86.</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)



---

## DEPRESSION

## APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE DEPRESSION

- Beck Depression Inventory – I-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

## STRATEGIE DE RECHERCHE «DEPRESSION» - MISE A JOUR

De manière adjacente à la partie “fixe” du filtre, une quatrième partie est spécifiquement adaptée au thème « dépression». Le filtre de recherche est schématiquement repris au sein du tableau ci-dessous (figure 22 et 23). Lors de la mise à jour effectuée en 2016, la période considérée est de 2010 à 2016.

### PRESENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE

	AND	AND	AND
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2010"[PDat]:"3000"[PDat]
	Needs Assessment	Psychometrics	AND
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR
	Risk Assessment	Validity	French[lang] OR
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics	German[lang] OR
	Geriatric Assessment	Equivalence	Dutch[lang]
	Nursing Assessment	Repeatability	
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency	
	Observation		
	Nursing Diagnosis		
	Nursing process		

FIGURE 22: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR «DEPRESSION»

PRESENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE POUR LA MISE À JOUR DES ÉCHELLES DÉVELOPPÉES PRÉCÉDEMMENT.

	AND	AND	AND	
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2010"[Pdat]:"3000"[Pdat]	Beck Depression Inventory – I-II
	Needs Assessment	Psychometrics	AND	Zung Self-Rating Scale for Depression
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR	Major Depression Inventory
	Risk Assessment	Validity	French[lang] OR	Hospital Anxiety and Depression Scale
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics	German[lang] OR	Diagnostic Inventory for Depression
	Geriatric Assessment	Equivalence	Dutch[lang]	Hamilton Depression Rating Scale
	Nursing Assessment	Repeatability		Center for Epidemiological Studies Depression Scale
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency		Mood and Anxiety Symptom Questionnaire
	Observation			Even Briefer Assessment Scale for Depression
	Nursing Diagnosis			Inventory of Depression and Anxiety Symptoms
	Nursing process			Edinburgh Postnatal Depression Scale
				Montgomery and Asberg Depression Rating Scale

FIGURE 23: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR «DEPRESSION»

## FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES

Les résultats de recherche issus de chaque base de données sont systématiquement repris dans un flowchart.

### RESULTAT DE RECHERCHE POUR L'APPLICATION DU FILTRE GENERAL

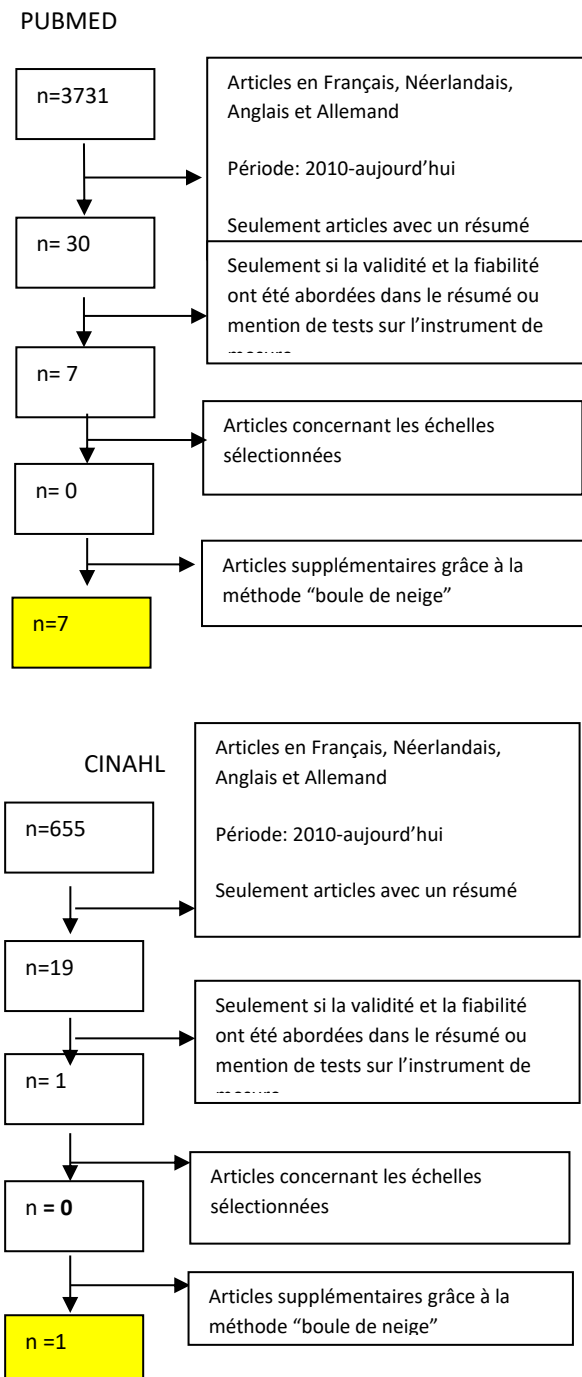


FIGURE 24: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION DE «DEPRESSION»

RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES POUR CHAQUE ECHELLE

	Filtres Pubmed	retenus après sélection	Sélection finale	Filtres Cinahl	retenus après sélection	sélection finale	Central
Beck Depression Inventory – I-II	339	19	0	0	0	0	0
Zung Self-Rating Scale for Depression	0	0	0	1	0	0	0
Major Depression Inventory	3	0	0	0	0	0	0
Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)	340	9	0	11	0	0	0
Diagnostic Inventory for Depression	0	0	0	0	0	0	0
Hamilton Depression Rating Scale	39	1	0	3	0	0	0
Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CESD)	38	1	0	45	0	0	0
Mood and Anxiety Symptom Questionnaire	8	0	0	0	0	0	0
Even Briefer Assessment Scale for Depression	12	0	0	0	0	0	0
Inventory of Depression and Anxiety Symptoms	6	1	0	2	0	0	0
Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS)	68	15	1	3	0	0	0
Montgomery and Asberg Depression Rating Scale (MADRS)	0	0	0	1	0	0	0

TABLEAU 8 : RÉSULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNÉES POUR CHAQUE ÉCHELLE « DEPRESSION »

NOUVEL INSTRUMENT DE MESURE

**Revised Visual Analog Mood Scale (VAMS-R)**

MISE A JOUR DES INSTRUMENTS DE MESURE

**Montgomery and Asberg Depression Rating Scale (MADRS-S) version internet**

## Revised Visual Analog Mood Scale (VAMS-R)

Kontou, E., Thomas, S.A., & Lincoln, N.B. (2012). Psychometric properties of a revised version of the Visual Analog Mood Scales. *Clinical Rehabilitation*, 26 (12) 1133–1140. DOI: 10.1177/0269215512442670.

Instrument de mesure	Revised Visual Analog Mood Scale
Abréviation	VAMS-R
Auteur	Kontou et al.
Thème	Dépression
Objectif	Mesurer l'état de l'humeur de personnes ayant des troubles de la communication verbale.
Population	Adulte ayant des troubles de la communication verbale.
Utilisateurs	Infirmiers, médecins, paramédicaux.
Nombre d'items	8
Participation du patient	oui
Localisation de l'instrument de mesure	<a href="http://www4.parinc.com/Products/Product.aspx?ProductID=VAMS#Items">http://www4.parinc.com/Products/Product.aspx?ProductID=VAMS#Items</a>

### OBJECTIF

Mesurer l'état de l'humeur de personne ayant des troubles de la communication verbale.

### PUBLIC CIBLE

Ce test simple et rapide, ne demande pas d'exigences cognitives ou linguistiques importantes. Il est approprié pour les personnes ayant une déficience neurologique ou celles qui sont incapables de remplir des instruments plus verbalement ou cognitivement exigeants. Ainsi il est possible de mesurer, grâce à cette échelle visuelle analogique, l'humeur de personne ayant des troubles de la communication verbale.



## **DESCRIPTION**

Le VAMS-R est une mesure fiable et valide de huit états de l'humeur spécifiques : la peur, la confusion, la tristesse, la colère, l'énergie, la fatigue, la joie et l'état de tension.

L'outil comprend huit échelles visuelles analogues unipolaires correspondant aux états de l'humeur mentionnés plus haut. Un visage « neutre » schématisé (et le mot d'accompagnement) se trouve au sommet d'une ligne verticale de 100 mm et un « humeur » visage spécifique (et le mot qui la désigne) se trouve en bas de la ligne. Chaque échelle de l'humeur, orientée à la verticale, est présentée sur une page séparée. Les répondants indiquent un point le long de la ligne verticale qui décrit le mieux la façon dont ils se sentent actuellement. Le score pour chaque humeur varie de 0 à 100, 100 représentant un niveau maximal de cette humeur et de zéro représentant un niveau minimal (ou l'absence) de l'humeur en question.

Un manuel de notation est nécessaire afin d'évaluer le score final.

L'outil peut-être utilisé dans différents contextes. Il peut servir à l'évaluation répétée des états de l'humeur, pour surveiller l'efficacité du traitement, le dépistage des troubles de l'humeur dans les milieux de soins primaires et chez les patients souffrant d'une maladie neurologique.

## **FIABILITE**

La cohérence interne de l'échelle est élevée avec un alpha de Cronbach de 0,74 pour les sujets sains et alpha 0,80 pour les patients aphasiques.

## **VALIDITE**

Le VAMS-R a également démontré une validité convergente acceptable. L'échelle est corrélée modérément de manière significative avec le score total et les sous-échelles du HADS (Hospital and Anxiety Depression Scale) chez les participants en bonne santé et avec le VASES (Visual Analogue Self Esteem Scale) et le SADQH-21 (Stroke Aphasic Depression Questionnaire) chez les patients aphasiques ayant eu un accident cérébral vasculaire. L'échelle possède une bonne validité discriminante. La corrélation avec l'âge ( $r_s = 0.05$ ,  $p = 0.71$ ), Barthel Index ( $r_s = 0.10$ ,  $p = 0.41$ ) and Sheffield Screening Test for Acquired Language Disorders ( $r_s = -0.08$ ,  $p = 0.55$ ) étaient non significatives ( $p > 0.05$ ).

## **CONVIVIALITE**

Simple et rapide (moins de 5 minutes), il peut être utilisé dans des contextes de soins très variés avec une large population de patients. La mesure peut-être répétée fréquemment ce qui a un intérêt clinique intéressant afin d'évaluer les patients et d'assurer un suivi continu de l'état de l'humeur.

## **RÉFÉRENCES**

Kontou, E., Thomas, S.A., & Lincoln, N.B. (2012). Psychometric properties of a revised version of the Visual Analog Mood Scales. *Clinical Rehabilitation*, 26 (12) 1133–1140. DOI: 10.1177/0269215512442670.

## **LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE**

<http://www4.parinc.com/Products/Product.aspx?ProductID=VAMS#Items>

### Revised Visual Analog Mood Scale (VAMS-R)

Kontou, E., Thomas, S.A., & Lincoln, N.B. (2012).

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Kontou et al.(2012)	Community and hospital	Healthy adults n=50 Aphasic stroke patients n=71	Cross-sectional study	<b>IC</b>	<b>CsV,</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<b>IC : Internal Consistency:</b> The internal consistency of the scale was high (healthy adults alpha 0.74, aphasic stroke patients alpha 0.80).	<p><b>CsV: Construct Validity: Convergent Validity:</b> In healthy adults, the VAMS-R total was moderately correlated with all HADS scores (HADS Anxiety <math>r_s = 0.59</math>, <math>p &lt; 0.001</math>, HADS Depression <math>r_s = 0.49</math>, <math>p = 0.001</math>, HADS Total <math>r_s = 0.62</math>, <math>p &lt; 0.001</math>). The effect of written labelling of items was investigated by examining the correlation between the same items with and without labels. All correlations were significant (energetic <math>r_s = 0.51</math>, <math>p &lt; 0.001</math>, tired <math>r_s = 0.26</math>, <math>p = 0.04</math>, happy <math>r_s = 0.64</math>, <math>p &lt; 0.001</math>, sad <math>r_s = 0.78</math>, <math>p &lt; 0.001</math>). In aphasic stroke patients the VAMS-R was significantly correlated with the VASES (<math>r_s = -0.69</math>, <math>p &lt; 0.001</math>) and moderately correlated with the SADQH-21 (<math>r_s = 0.43</math>, <math>p = 0.001</math>).</p> <p><b>Discriminant Validity:</b> Correlations between VAMS-R and age (<math>r_s = 0.05</math>, <math>p = 0.71</math>), Barthel (<math>r_s = 0.10</math>, <math>p = 0.41</math>) and Sheffield Screening Test for Acquired Language Disorders (<math>r_s = -0.08</math>, <math>p = 0.55</math>) were all non-significant (<math>p &gt; 0.05</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-S) version Internet – Mise à jour**

Holländare, F. Andersson, G., & Engström, I. (2010). A Comparison of Psychometric Properties Between Internet and Paper Versions of Two Depression Instruments (BDI-II and MADRS-S) Administered to Clinic Patients. *Journal of Medical Internet Research*; 12(5):e49) doi:10.2196/jmir.1392.

### **DESCRIPTION**

Les chercheurs ont voulu déterminer si la version Internet ou en ligne de l'échelle MADRS-S a les mêmes qualités psychométriques que la version papier.

Le MADRS-S version Internet a été développé pour faciliter l'administration du questionnaire. Selon Holländare et al. (2010), le transfert de l'échelle dans une version en ligne permettrait une utilisation plus conviviale et plus simple de l'outil. Les questions sont les mêmes, les choix de réponse également. La version en ligne présente une question à la fois, il est possible de revenir sur une question.

### **FIABILITE**

La cohérence interne pour la version Internet était similaire à celle de la version papier et ce peut importe l'ordre dans lequel les questionnaires étaient administrés. Les alphas de Cronbach étaient entre  $\alpha = .74$  à  $.81$ , ce qui représente une excellente cohérence interne pour l'échelle.

### **VALIDITE**

La version Internet possède également une validité convenable.

Une bonne équivalence entre la version internet et la version papier a été établie, les corrélations faites entre les score totaux des deux versions est élevée  $r = .84$  ( $p < .001$ ). Les corrélations pour les différents items sont également significatives avec des coefficients de Pearson allant de 0.57 à 0.84.

Pas d'effet a été noté quant au format d'administration de l'échelle mais un effet significatif a été identifié quant à l'ordre d'administration de l'échelle. Il est donc important de ne pas changer le mode d'évaluation si on veut comparer les données obtenues pour un même patient.

## REFERENCE

Holländare, F. Andersson, G., & Engström, I. (2010). A Comparison of Psychometric Properties Between Internet and Paper Versions of Two Depression Instruments (BDI-II and MADRS-S) Administered to Clinic Patients. *Journal of Medical Internet Research*; 12 (5):e49 doi:10.2196/jmir.1392.

### Montgomery and Asberg Depression Rating Scale (MADRS-S) version Internet

Holländare, F. Andersson, G., & Engström, I. (2010).

Author (Year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Holländare et al. (2010)	psychiatric care in the h in Sweden	n= 87	psychometric study	<b>IC, E</b>	

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>IC: Internal Consistency:</b> Cronbach alpha levels were similar for the Internet and paper versions of the MADRS-S. Cronbach <math>\alpha = .74</math> to <math>.81</math>.</p> <p><b>E: Equivalence:</b> The correlation between the MADRS-S total scores from the Internet administration and the paper administration was high <math>r = .84</math> (<math>P &lt; .001</math>). The correlations between the Internet and paper versions of all MADRS-S items were significant.</p>		There were significant main effects for order of administration on both questionnaires and significant interaction effects between format and order. This should not, however, pose a problem in clinical use as long as the administration format is not changed when repeated measurements are made.

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)

---

## DESORIENTATION

## APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE DE LA FONCTION DESORIENTATION

- Abbreviated mental test
- Clinical Assessment of confusion A
- Cognitive test for delirium
- Confusion Assessment Method
- Confusion Assessment Method for intensive Care Unit
- Confusion Rating Scale
- Confusion State Evaluation
- Delirium Index
- Delirium Observation Screening Scale
- Delirium-o-meter
- Delirium Rating Scale
- Delirium Rating Scale-Revised – 98
- Delirium Severity Scale
- Delirium Symptom Interview
- Memorial Delirium Assessment Scale
- Mini Mental Status Questionnaire
- Nursing-Delirium Screening Scale
- Neelon Champagne Confusion Scale
- Pediatric anesthesia Emergence Delirium Scale
- Short Portable Mental Status Questionnaire
- Short test of Mental Status
- Strain of Care for Delirium Index



## STRATEGIE DE RECHERCHE POUR LA MISE A JOUR « DESORIENTATION»

De manière adjacente à la partie “fixe” du filtre, une quatrième partie est spécifiquement adaptée au thème « désorientation ». Le filtre de recherche est schématiquement repris au sein du tableau (figures 25 et 26).

### PRESENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE

	AND	AND	AND	
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2007"[PDat]:"3000"[PDat]	
	Needs Assessment	Psychometrics	AND	
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR French[lang]	
	Risk Assessment	Validity	OR German[lang] OR Dutch[lang] OR Spanish [lang]	
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics		
	Geriatric Assessment	Equivalence		
	Nursing Assessment	Repeatability		
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency		
	Observation			
	Nursing Diagnosis			
	Nursing process			

FIGURE 25 : PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR LA DESORIENTATION

PRESENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE POUR LA MISE À JOUR DES ÉCHELLES

	AND	AND	AND	
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2008"[Pdat]:"3000"[Pdat]	Abbreviated mental test
	Needs Assessment	Psychometrics	AND	Clinical Assessment of confusion A
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR	Cognitive test for delirium
	Risk Assessment	Validity	French[lang] OR	Confusion Assessment Method
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics	German[lang] OR	Confusion Assessment Method for intensive Care Unit
	Geriatric Assessment	Equivalence	Dutch[lang] OR	Confusion Rating Scale
	Nursing Assessment	Repeatability	Spanish [lang]	Confusion State Evaluation
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency		Delirium Index
	Observation			Delirium Observation Screening Scale
	Nursing Diagnosis			Delirium-o-meter
Nursing process			Delirium Rating Scale	
				Delirium Rating Scale-Revised – 98
				Delirium Severity Scale
				Delirium Symptom Interview
				Memorial Delirium Assessment Scale
				Mini Mental Status Questionnaire
				Nursing-Delirium Screening Scale
				Neelon Champagne Confusion Scale
				Pediatric anesthesia Emergence Delirium Scale
				Short Portable Mental Status Questionnaire
				Short test of Mental Status
				Strain of Care for Delirium Index

FIGURE 26: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR LA DESORIENTATION

## FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES

Les résultats de recherche issus de chaque base de données sont systématiquement repris dans un flowchart.

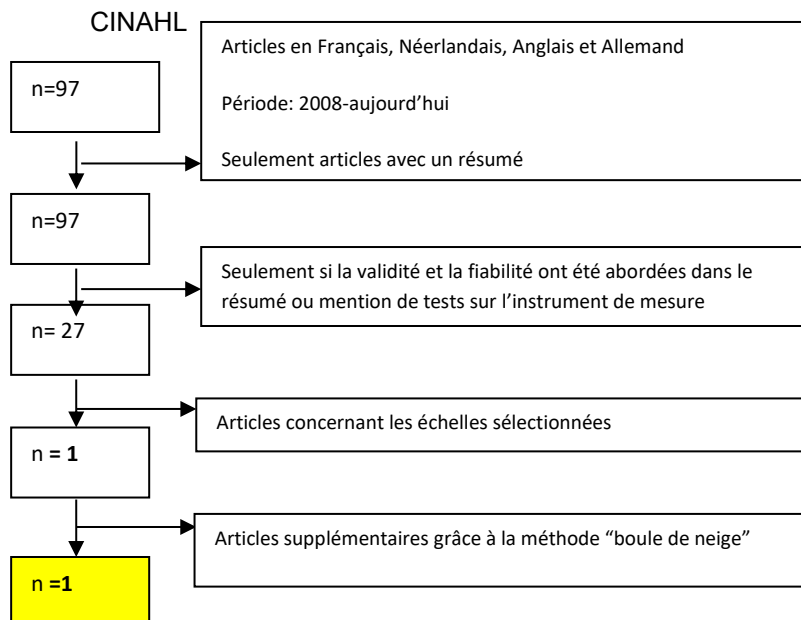
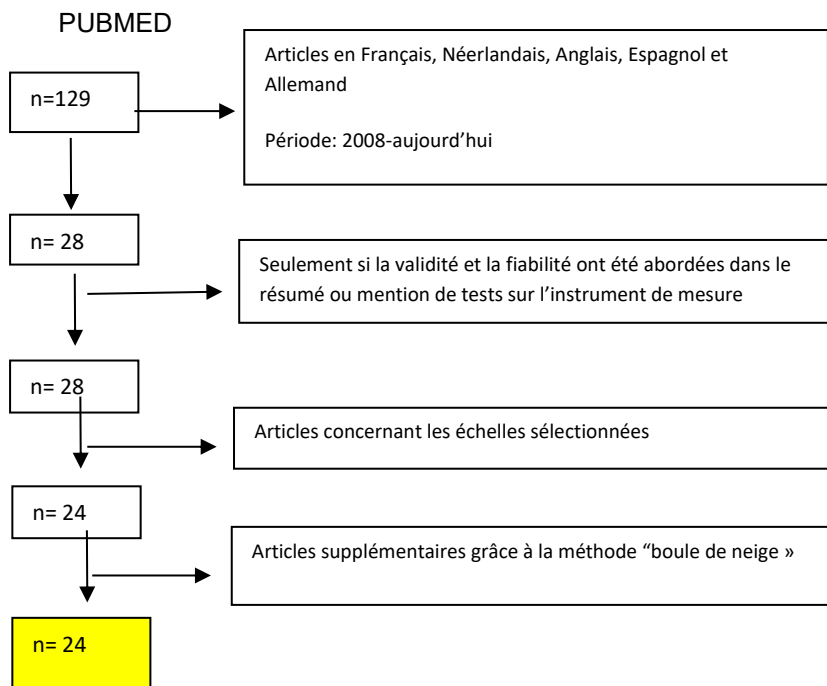


FIGURE 27: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A LA DESORIENTATION

Evaluation de la désorientation	Pubmed avant sélection	Pubmed après sélection	Cinhal avant sélection	Cinhal après sélection	Sélection finale
Abbreviated Mental Test (AMT)	11	5	2	0	2
Clinical Assessment of Confusion A (CAC-A)	0	0	0	0	0
Cognitive Test for Delirium	0	0	0	0	0
Confusion Assessment Method (CAM)	68	18	3	1	6
Confusion Assessment Method for Intensive Care Unit (CAM-ICU)	68	18	3	10	2
Confusion Rating Scale (CRS)	0	0	0	0	0
Confusion State Evaluation (CSE)	6	2	25	3	0
Delirium Index (DI)	2	0	0	0	0
Delirium Observation Screening Scale (DOS)	3	3	0	0	2
Delirium-O-Meter (DOM)	0	0	0	0	0
Delirium Rating Scale (DRS)	13	4	0	0	1
Delirium Rating Scale-Revised-98 (DRS-R-98)	13	1	0	0	0
Delirium Severity Scale (DSS)	0	0	0	0	0
Delirium Symptom Interview (DSI)	1	0	0	0	0
Memorial Delirium Assessment Scale (MDAS)	6	0	0	0	1
Mini Mental State Exam – Mini Mental Status	404	29	30	2	7
Modified Mini Mental State Examination (3MS)	0	0	0	0	0
Nursing Delirium Screening Scale (Nu-DESC)	7	5	10	2	2
Neelon/Champagne Confusion Scale (NEECHAM)	3	3	4	1	2
Pediatric Anesthesia Emergence Delirium Scale (PAED)	3	3	1	1	1
Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ)	12	2	8	0	0
Short Test of Mental Status (STMS)	0	0	0	0	0
Strain of care for Delirium Index (SCDI)	0	0	0	0	0

TABLEAU 9: RÉSULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNÉES « DESORIENTATION »

## NOUVEL INSTRUMENTS DE MESURE

Rien à signaler

## MISE A JOUR DES INSTRUMENTS DE MESURE « DESORIENTATION »

- Abbreviated mental test (AMT)
- Confusion Assessment Method (CAM)
- Confusion Assessment Method for intensive Care Unit (CAM-ICU)
- Delirium Observation Screening Scale (DOSS)
- Delirium Rating Scale (DRS)
- Delirium Rating Scale-Revised – 98 (DRS-R-98)
- Memorial Delirium Assessment Scale (MDAS)
- Nursing-Delirium Screening Scale (NuDESC)
- Neelon Champagne Confusion Scale (NEECHAM)
- Pediatric anesthesia Emergence Delirium Scale (PAED)

## Abbreviated Mental Test (AMT) : Mise à jour

### DESCRIPTION

Une version à 4 items (AMT4) a été testée dans le secteur des soins d'urgences. Les questions sélectionnées, provenant de la version à 10 items, sont les suivantes :

- Quel âge avez-vous ?
- Quelle est votre date de naissance ?
- Comment se nomme l'endroit où nous sommes ?
- En quelle année sommes-nous ?

### FIABILITE

La fiabilité de la version à 4 items a été étudiée et révèle une consistance interne médiocre exprimée par un alpha de Cronbach de 0.58 (*Internal Consistency*), alors que la version à 10 items a un alpha de Cronbach de 0.79, ce qui est estimé comme bon.

### VALIDITE

La sensibilité et la spécificité du AMT4 (*Concurrent Validity*), avec un cut-off de 3 sont respectivement de 80% et 88%, ce qui montre une bonne validité du test, avec des critères similaires à la version à 10 items (cuttoff à 7/10). La validité concurrente avec les autres échelles AMT10 et MMSE est bonne.

### RÉFÉRENCES

Schofield, I., Stott, J., Tolson, D., McFadyen, A., Monaghan, J., Nelson, D. (2010). Screening for cognitive impairment in older people attending accident and emergency using the 4-item Abbreviated Mental test.; *Eur J Emerg Med.*17(6):340-2

### Abbreviated Mental Test (AMT)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Schofield, I., Stott, J., Tolson, D., McFadyen, A., Monaghan, J., Nelson, D. (2010).	Accident and emergency department, Glasgow	N=601 patients , mean age of 77 years (range 65-101) ; 520 patients in the final sample.	Validation study	<b>IC</b>	<b>CrV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>IC:</b> Internal consistency</p> <p>Cronbach's <math>\alpha</math> : 0.58</p>	<p><b>CrV:</b> Concurrent Validity</p> <p>Pearson Correlation for AMT4</p> <p>with AMT : <math>r= 0.903</math> (<math>p&lt;0.001</math>)</p> <p>with MMSE: <math>r= 0.857</math> (<math>p&lt;0.001</math>)</p> <p>AUC: 0.863 (<math>p&lt; 0.001</math>) (95%CI: 0.83-0.90)</p> <p>Cutoffs = 3</p> <p>Sensitivity: 80% [95% confidence interval (CI): 0.75-0.85],</p> <p>Specificity : 88% (95% CI: 0.84-0.91) for detection of cognitive impairment;</p>	Version 4 items

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).

## **Confusion Assessment Method (CAM): Mise à jour**

Depuis la création de l'algorithme CAM, des développements ont aboutis à la création de version adaptées de la CAM pour des populations spécifiques (par exemple le CAM-ICU), ou bien adaptée pour la mesure de la sévérité des symptômes (CAM-S).

### **REMARQUE**

L'étude de Rice et al (2011) a montré que la reconnaissance de la confusion aigue par le personnel infirmier est très faible. En effet, en comparaison avec un chercheur et , basé sur l'algorithme CAM, les infirmières ne reconnaissent pas la présence du délirium dans 75 % des cas. Il semble donc que la sensibilité de l'instrument de mesure est moins bonne dans le cas où l'évaluateur est une infirmière. La difficulté de reconnaissance du délirium peut être expliquée par différents facteurs influencant la perception de la présence des symptômes. Ce résultat met en évidence le manque de connaissance des infirmières au sujet de la confusion aigue ainsi que le manque de clarté sur l'utilisation de la CAM. L'éducation et le mentorat interdisciplinaire des infirmières semblent nécessaire lors de l'implémentation de l'utilisation de la CAM.

## **CAM-S**

Inouye, et al., 2014 ont développé et validé une version pour l'identification de la sévérité du délirium . Cet outil, nommé CAM-S est une variante de la CAM. Cet outil a une utilité tant dans le milieu clinique que dans le milieu de la recherche.

Le CAM-S est un module additionnel à l'algorithme CAM, il s'agit d'un moyen pour quantifier l'intensité des symptômes observés au chevet du patient. Chaque symptôme du délirium (version à 4 ou 10 items), à l'exception de la fluctuation est cotés comme absent (0), moyen (1) ou fortement présent (2). La fluctuation est simplement codifiée comme absente (1) ou présente (1). La somme de ces codifications indique la sévérité des symptômes. Le score maximal (indique le stade le plus sévère) est de 7 pour la version à 4 items et de 19 pour la version à 10 items.



## FIABILITÉ

Pour évaluer la fidélité de l'instrument de mesure, une évaluation inter-juges (*Equivalence*) a été menée sur 73 évaluations de CAM-S. Le degré de concordance s'est révélé excellent (98%) avec un coefficient de corrélation interclasse de 0.92 pour la forme courte (4 items) et d'un agrément de 97 % avec un coefficient interclasse de 0.88 pour la forme longue (10 items).

Pour déterminer la validité convergente, une analyse de la corrélation du CAM-S avec d'autres mesures concurrentes (évaluation des intervenants sur une échelle de 0 à 10) ont été réalisées. Les corrélations sont de modérées à excellentes, exprimées par un coefficient de corrélation  $r = 0.78$ .

## RÉFÉRENCES

Inouye, S.K., Kosar, C.M., Tommet, D., Schmitt, E., Puelle, M.R., Saszynski, J.S., Marcantonio, E.R., Jones, R.N.(2014). The CAM-S development and validation of a scoring system for delirium Severity in 2 cohorts. *Ann Intern Med* 160(8):526-533.

Rice, K.L., Bennett, M., Gomez, M., Theall, K.P., Knight, M., Foreman, M.D.(2011). Nurse's Recognition of Delirium in the Hospitalized Older Adult. *Clinical Nurse Specialist*: 25(6): 299-311.

Wei, L.A., Fearing, M.A., Sternberg, E.J., Inouye, S.K.(2008). The confusion Assessment Method (CAM): A systematic Review of current Usage. *J.Am Geriatr Soc*: 56(5):823-30.

Shi, Q., Warren, L., Saposnik, G., MacDermid, J.C.(2013). Confusion Assessment method: a systematic review and meta-analysis of diagnostic accuracy. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 9: 1359–1370.

## Confusion Assessment Method (CAM)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Inouye, S.K., et al.(2014)	Three academic medical centers, UK	2 Harvard affiliated hospitals (n= 300) and the medicine service at Yale New Haven Hospital (n=919)	Validation study	<b>E</b>	<b>CrV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<b>E: Interrater reliability</b> ICC= 0.92 (4 items) ICC= 0.88 (10 items)	<b>CrV: Concurrent Validity</b> With daily confusion Rating: Short form $r=0.78$ ; Long form $r=0.80$ In project recovery, With daily confusion Rating: Short form $r=0.45$ ; Long form $r=0.64$ With MMSE: Short form $r=0.41$ ; Long form $r=0.64$	severity measurement

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).

## **Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU): Mise à jour**

### **FIABILITÉ**

La fiabilité inter-observateurs (*Equivalence*) du score total est excellente ( $K=0.92$ ) entre le médecin urgentiste et les assistants de recherche, indiquant la bonne reproductibilité de l'outil entre les évaluateurs dans le cadre du département des urgences pour les personnes âgées.

### **VALIDITÉ**

La validité de la CAM-ICU dans le cadre de la passation du test au sein du département des urgences est exprimée par une mesure de la sensibilité de l'outil de 72.0% (95% CI = 58.3% à 82.5%) pour les médecins urgentistes et de 68.0% (95% CI = 54.2% à 79.2%) pour les chercheurs. Ces résultats sont modestes. La spécificité de l'outil est quant à elle excellente, de 98.6% (95% CI = 96.8% à 99.4%) pour tous les évaluateurs.

### **VARIA**

Les patients pédiatriques ne peuvent répondre aux exercices du CAM-ICU du fait de leur développement cognitif. En effet, à cause du niveau cognitif exigé pour la participation au CAM-ICU, un mauvais exercice pourrait aussi bien être lié au développement qu'à un trouble cognitif. La version pédiatrique du CAM-ICU utilise la structure générale de l'outil validé CAM-ICU et y apporte des adaptations appropriées à l'âge du patient. Ces adaptations ont été réalisées après la consultation de professionnels spécialisés dans le développement pédiatrique et des experts de la confusion aiguë.

Smith et al., ont démontré que la version pédiatrique du CAM-ICU est fiable pour des cliniciens spécialisés afin de diagnostiquer la confusion aiguë chez les enfants de cinq ans et plus. Le temps utile pour compléter l'outil est de 2 minutes.

### **RÉFÉRENCES**

Han, J.H., Wilson, A., Graves, A., Shintani, A., Schnelle, J.F., Dittus, R.S., Powers, J.S., Vernon, J., Storrow, A.B., Ely, E.W. (2014) Validation of the confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit in Older Emergency Department Patients. *Acad Emerg Med*; 21 (2): 180-87

Smith, H.A.B., Boyd, J., Fuchs, C., Melvin, K., Berry, P., Shintani, A., Svetlana, K.E., Terrell, M.K., Boswell, T., Wolfram K., Sopfe, J., Barr, F.E., Pandharipande, P.P., Ely, E.W. (2011). Diagnosing delirium in critically ill children: validity and reliability of the pediatric confusion assessment method for the intensive care unit. *Crit Care Med*;39(1):150-157.

## Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU):

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Han, et al., 2014	Emergency department,	n= 406 patients with delirium. Median age : 73.5 years.	prospective observational cohort study	<b>E</b>	<b>CrV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>(E) interrater reliability</b></p> <p>The kappa between the EP and RAs was 0.92 (95% CI = 0.85 to 0.98), indicating excellent interobserver reliability.</p>	<p><b>(CrV) Concurrent validity:</b></p> <p>Sensitivities: 72.0% (95% confidence interval [CI] = 58.3% to 82.5% for emergency physician and 68.0% (95% CI = 54.2% to 79.2%) for research assistant.</p> <p>specificity was 98.6% (95% CI = 96.8% to 99.4%) for both raters.</p> <p>The negative likelihood ratios (LR<sup>-</sup>) were 0.28 (95% CI = 0.18 to 0.44) and 0.32 (95% CI = 0.22 to 0.49) in the EP and RAs,</p>	

Fiabilité : Stability (S), Internal consistency (IC), Equivalence (E)

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)

## **Delirium Observation Screening Scale (DOSS): Mise à jour**

L'étude de Detroyer et al., a évalué les qualités psychométriques de l'outil DOSS dans le contexte des soins palliatifs.

### **FIABILITÉ**

La consistance interne de l'instrument de mesure est bonne (*Internal Consistency*), exprimée par un coefficient alpha de Cronbach de 0.772.

### **VALIDITÉ**

Avec la limite originale du score de 3 (cut-off), l'outil montre un espace sous la courbe de 0.933 (95%CI : 0.819-1.00), une sensibilité de 81.8 % et une spécificité de 96.1%. Ces résultats indiquent le pouvoir discriminant de l'outil pour la reconnaissance des patients avec confusion aigue versus non confus.

La validité concurrente a aussi été établie par la corrélation entre les résultats obtenue par l'algorithme CAM et le DOS. Les résultats sont bons. La corrélation entre les résultats au DOS et le Délirium index (DI) est modérée, exprimée par une corrélation  $r$  de Spearman à 0.53 ;  $p < 0.001$ .

Face à ces résultats, on peut dire que l'outil montre une bonne validité dans le domaine des soins palliatifs pour la reconnaissance de la confusion aigue par les infirmières au chevet du patient.

### **CONVIVIALITÉ**

Tous les évaluateurs ont trouvé l'outil facile d'utilisation, compatible avec leur pratique clinique. Les infirmières estiment que leurs connaissances sont suffisantes pour l'utilisation correcte de l'outil DOS.

### **REMARQUE**

Scheffer et al. Ont démontré dans leur étude que l'outil d'évaluation peut aussi mesurer la gravité (sévérité) de la confusion aigue dans une population de patients âgés hospitalisés. Cette étude montre

aussi la corrélation moyenne existant entre le DRS-R-98 et de l'échelle DOS. ( $r = 0.67$ ). Il y est aussi démontré qu'une évaluation répétée permet d'effectuer le suivi de la désorientation chez le patient âgé.

## RÉFÉRENCES

Detroyer, E., Clement, P.M., Baeten, N., Pennemans, M., Decruyenaere, M., Vandenberghe, J., Menten, J., Joosten, E., Milisen, K. (2014). Detection of delirium in palliative care unit patients: A prospective descriptive study of the delirium Observation Screening Scale administered by bedside nurses. *Palliative Medicine*; 28(1):79-86

Scheffer, A.C., van Munster, B.C., Schuurmans, M.J., de Rooij, S.E. (2011). Assessing severity of delirium by the Delirium Observation Screening Scale. *Int J Geriatr Psychiatry*; 26:284-291.

Smith, T., Hameed, Y., Cross, J., Sahota, O., Fox, C. (2013). Assessment of people with cognitive impairment and hip fracture: A systematic review and meta-analysis. *Arch Gerontol Geriatr*. 57(2):117-26

### DELIRIUM OBSERVATION SCREENING SCALE (DOSS)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Detroyer et al., 2014	Palliative Care Unit of a university hospital, Belgium.	Patient aged 18 years or older. n= 98 patients	Validation Study  Prospective Study	<b>IC</b>	<b>CrV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>IC: Internal consistency</b></p> <p>Cronbach's <math>\alpha = 0.772</math></p>	<p><b>CrV: Concurrent Validity</b></p> <p>With cutoff=3: The DOS showed an area under the ROC curve (AUC) of 0.933 (95% confidence interval (CI): 0.819–1.000)</p> <p>This results in a sensitivity of 81.8% and specificity of 96.1%. An acceptable positive predictive value and high negative predictive value were demonstrated</p> <p>Agreement between the DOS and CAM in detecting delirious and non delirious patients was also good (P0 = 0.947; <math>\kappa = 0.721</math>, 95% CI: 0.509–0.932, <math>p &lt; 0.001</math>).</p> <p>Concurrent validity of paired DOS shift scores with total DI scores was moderate (rSpearman = 0.53; <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)



## **Delirium Rating Scale (DRS) & Delirium Rating Scale-Revised – 98 (DRS-98): Mise à jour**

### **FIABILITE**

L'article d' Adamis et al. (2013) reprend les résultats de 4 études longitudinales afin d'évaluer les fiabilité des DRS et DRS-R98. La fiabilité du test (Test-retest) a été évaluée par des analyses multivariées dans l'ensemble des études et révèle une stabilité médiocre à bonne en fonction des lieux d'études ainsi que de la durée écoulée entre deux évaluations. Les auteurs concluent cependant en une stabilité fiable des deux outils d'évaluations pour l'utilisation dans des études phénoménologique de la confusion aigue. La fiabilité du DRS-R98 est meilleure que celle de l'outil original DRS puisqu'il est plus complet au niveau de l'évaluation.

L'outil a été utilisé dans une population pédiatrique en soins intensifs (Janssens et al., 2011). Les résultats obtenu sont médiocre pour la validité de cet outil dans la poulation pédiatrique. La consistance interne du test s'est révélée par un coefficient alpha de Cronbach de 0.57 pour le DRS-R-98, ce qui est faible.

### **RÉFÉRENCES**

Adamis, D., Slor, C.J., Leonard, M., Witlox; J., de Jongh, J.F.M., Macdonald, A.J.D., Trzepacz, P., Meagher, D. (2013). Reliability of delirium rating scale (DRS) and delirium rating scale-revised-98 (DRS-98) using variance-based multivariate modeling. *J psychiatr res* 47(7):966-971.

Smith, T., Hameed, Y., Cross, J., Sahota, O., Fox, C. (2013). Assessment of people with cognitive impairment and hip fracture: A systematic review and meta-analysis. *Arch Gerontol Geriatr.* 57(2):117-26

Janssen, N.J., Tan, E.Y., Staal, M., Janssen, E.P., Leroy, P.L., Lousberg, R., van Os, J., Schieveld, J.N. (2011). On the utility of diagnostic instruments for pediatric delirium in critical illness: an evaluation of the Pediatric Anesthesia Emergency delirium Scale, the delirium rating Scale, the delirium Rating scale 88, and the delirium rating scale revised R-98. *Int care Med* 37 (8): 1331-1337.

### Delirium Rating Scale (DRS) & Delirium Rating Scale-Revised – 98 (DRS-98):

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Adamis et al., 2013	<p><b>Study # 1:</b> palliative care unit, Limerick, Ireland</p> <p><b>Study # 2:</b> an orthopaedic inpatient unit, Medical Center Alkmaar, The Netherlands</p> <p><b>Study #3 DRS:</b> a geriatric medicine inpatient unit, St Thomas' Hospital, London</p> <p><b>Study #4 DRS:</b> Elderly Care Unit, St Thomas' Hospital, London</p>	<p><b>Study #1 DRS-R98 :</b> The 100 delirious patients; mean age 70.2 ± 10.5 years ; 49% female and 27% had comorbid dementia.</p> <p><b>Study #2 DRS-R98:</b> 192 consecutive patients &gt;73 years old who underwent hip surgery.</p> <p><b>Study #3 DRS:</b> After exclusions, 164 patients ≥70 years were consecutively recruited</p> <p><b>Study #4 DRS:</b> After exclusions, 94 medical inpatients ≥70 years</p>	4 Observational longitudinal studies	<b>S</b>	
Janssens, 2011	Tertiary eight-bed PICU at Maastricht University Medical Center Cohort of critically ill pediatric patients.	182 acute, non electively admitted patients; 28 excluded because of deep sedation or coma		<b>IC</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>S: Stability</b></p> <p>Study #1 DRS-R98: <math>R T = 0.75</math> (95% C.I. 0.68-0.80)</p> <p>Study #2 DRS-R98: <math>R T = 0.84</math> (95% C.I. 0.82-0.86)</p> <p>Study #3 DRS: <math>R T = 0.71</math> (95% C.I. 0.54-0.83)</p> <p>Study #4 DRS: <math>R T = 0.50</math> (95% C.I. 0.24-0.76)</p>		
<p><b>IC: Internal consistency</b></p> <p>DRS-R-98 Chronbach's <math>\alpha = 0.57</math></p>	<p><b>Cr V : Concurrent Validity:</b></p> <p>DRS-R-98 : NPV and PPV were 98.9 and 100% respectively.</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).

## Memorial Delirium Assessment Scale (MDAS): Mise à jour

### FIABILITÉ

Différents critères psychométriques de fiabilité ont été recherchés par Shyamsundar et al. La consistance interne (*Internal consistency*) exprimée par un coefficient alpha de Cronbach de 0.86, est très bonne; la stabilité et l'équivalence entre évaluateurs de l'outil sont très bonne exprimée par des résultats de respectivement 0.92 et 0.93%. Tous ces résultats sont très bons et exprime la bonne fiabilité de l'outil.

### VALIDITÉ

La validité discriminatoire (*Discriminant Validity*) de l'instrument de mesure est excellente, exprimée par un espace mesuré sous la courbe ROC de 98%. Le score seuil conseillé pour l'outil est 10. A ce score seuil, la sensibilité mesurée de l'outil est de 100 %, la spécificité de 95.45% ; La valeur prédictive positive (PPV) de 75 % et la valeur négative prédictive (NPV) de 100%. Toutes ces données montrent une bonne validité de l'outil de mesure.

### RÉFÉRENCES

Shyamsundar, G., Raghuthaman, G., Rajkumar, A.P., Jacob, K.S. (2009). Validation of memorial delirium assessment scale. *J Crit Care* 24: 530-534

Kazmierski, J., Kowman, M., Banach, M., Fendler, W., Okonski, P., Banys, A., Jaszewski, R., Sobow, T., Kloszewska, I. (2008). Scale in establishing a diagnosis of delirium after cardiac surgery. *Psychosomatics* 49(1): 73-76.

## Memorial Delirium Assessment Scale (MDAS)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Shyamsundar, G et al.(2009)	Institute of Medical Sciences & research, Coimbatore, India	All patient (older than 12 years) admitted in the medical and cardiac ICU were considered for possible inclusion. After exclusion, 120 patients were included.	Validation study	<b>IC</b> <b>E</b> <b>S</b>	<b>CrV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>IC: Internal consistency</b></p> <p><i>Chronbach's <math>\alpha</math> : 0.89</i></p> <p><i>Guttman Split half coefficient: 0.71</i></p> <p><b>E: Equivalence</b></p> <p>Interrater agreement : 0.92 (95%CI 0.81-0.96)</p> <p><b>S: Stability</b></p> <p>Test retest reliability: 0.93 (95%CI 0.83-0.97)</p>	<p><b>CrV: Concurrent Validity</b></p> <p>Area under ROC curve: 0.98 95%CI 0.94-1.00, <math>p=0.007</math></p> <p>With cutoff 10:</p> <p>Sensitivity: 100</p> <p>Specificity 95.45 %</p> <p>PPV: 75%</p> <p>NPV: 100%</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).

## Mini Mental State Examination (MMSE): Mise à jour

### FIABILITÉ

L'étude de Pezzotti et al. a exploré le degré de concordance lorsque le test était réalisé chez le médecin généraliste versus par un neuropsychologue (*Equivalence*). La concordance Kappa est excellente exprimée par une corrélation de 0,86. Le MMSE est donc un test fiable pour la réalisation en médecine générale.

### VARIA

L'évolution des technologies et le développement de l'E santé ont incité Mc Eachern et al.(2008) à évaluer les qualités psychométriques du MMSE lors de la passation par les technologies de la communication (vidéoconférence). Il en ressort que les résultats au MMSE ne sont pas significativement différents entre les deux type de passation.

Ciemins et al (2008) ont trouvé des résultats similaires dans une population de patients diabétiques.

En 2014, Kennedy et al, ont testé les qualités psychométriques d'une version du MMSE administrable par téléphone. La consistance interne de cette version est très bonne exprimée par un coefficient alpha de Cronbach de 0.845, ce qui indique une bonne fiabilité de l'outil. La validité a été vérifiée par la corrélation entre le MMSE et le MMSET. Les résultats sont corrects avec une corrélation de Spearman de 0.694. Le pouvoir discriminant du MMSET est semblable à celui du MMSE avec un espace sous la courbe ROC de 0.73, ce qui montre la bonne validité de l'outil.

### RÉFÉRENCES

McEachern W., Kirk D., Morgan, D.G., Crossley, M., Henry, C., (2008). Reliability of the MMSE Administred In Person and by telehealth. *Can J.neurol.Sci*; 35(5): 643-646

Ciemins, E., Holloway, B., Coon, P.J., McClosky-Armstrong, T., Min S-J.(2009). Telemedecine and the Mini-Mental State Examination: Assessment from a distance. *Telemed J E Health.*;15(5):476-8

Kennedy, R., Williams, C., Sawyer, P., Allman, R., Crowe, M. (2014). Comparaison of In-person and telephone Administration of the Mini-Mental State Examination in the University of Alabama at Birmingham Study of Aging. *J Am Geriatr Soc*; 62(10):1928-1932.

Pezzotti, P., Scalmana, S., Mastromattei, A., Di Lallo, D. (2008). The accuracy of the MMSE in detecting cognitive impairment when administered by general practitioners: A prospective observational Study. *BMC Fam Pract.* 13;9:29

## Mini Mental State Examination (MMSE): Mise à jour

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
McEachern et al., 2008	Rural Clinic memory, canada	n= 71.	Research support	<b>S</b>	
Ciemins, E et al., 2008	Rural patients	Participants were parts of a larger diabetes self-mangement study. N=73.	Research support Validation study	<b>S</b>	
Kennedy, R et al., 2014	Homes of community- dwelling older adults, Alabama	402 participants; 58% female and 35% African-American.	Research support Validation study	<b>IC</b>	<b>CrV</b>
Pezzotti et al, 2008		552 individuals of whom 155 had been diagnosed with dementia	Evaluation Study	<b>E</b>	<b>CrV</b>

Fiabilité : Stability (S), Internal consistency (IC), Equivalence (E)

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)



Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>(S) Stability</b></p> <p>There was no significant difference between MMSE score when administered by telehealth (22.7 +/-6.51) vs in person (22.34 +/- 6.35)</p> <p><math>p= 0.223</math></p>		
<p><b>(S) Stability</b></p> <p>Pearson correlation coefficient: 0.86</p>		Pas de trouble cognitif chez les patients constituant l'échantillon.
<p><b>IC: Internal consistency</b></p> <p>Chronbach's alpha : <math>\alpha=0.845</math></p>	<p><b>Cr V: Concurrent Validity</b></p> <p>Correlation with MMSET &amp; MMSE: Spearman <math>\rho=0.694, p&lt;0.001</math></p> <p><b>Cr V: Discriminant Validity</b></p> <p>AUC= 0.73</p>	MMSET = Mini Mental State Examination Telephone
<p><b>E: Equivalence</b></p> <p>Test retest reliability</p> <p>Agreement between GPs and neuropsychologist : Concordance K: 0.86</p>	<p><b>Cr V: Discriminant Validity</b></p> <p>AUC= 0.80</p> <p>Patient with AD: AUC : 0.88</p>	Administration chez le généraliste.

Fiabilité : Stability (S), Internal consistency (IC), Equivalence (E)

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)

## Nursing Delirium Screening Scale (NuDESC): Mise à jour

### FIABILITÉ

Peu de données psychométriques de fiabilité sont exprimées dans la littérature mais l'étude de Radtke (2010), indique un agrément inter-juge très bon, calculé par un coefficient Kappa de 0.83 ; 95% CI = 0.49 – 1.16;  $p < 0.001$ ). D'autres études seraient nécessaires pour analyser plus en profondeur la fiabilité de cet outil.

### VALIDITÉ

La validité discriminatoire de l'instrument de mesure est très bonne en comparaison d'autres outils proposés au chevet du patient. Cette validité est exprimée par une sensibilité de 95 %, et une spécificité de 87% (Radtke, 2008). Le Nu-DESC est un outil précieux pour le dépistage de routine par des infirmières pour les premiers signes de confusion aiguë, notamment dans les situations post-opératoires.

### RÉFÉRENCES

Luetz, A., Heymann, A., Radtke, F.M., Chenitir, C., Neuhaus, U., Nachtigall, I., von Dossow, V., Marz, S., Eggers, V., Heinz, A., Wernecke, K.D., Spies, C.D. (2010) . Different assessment tools for intensive care unit delirium: which score to use? *Crit Care Med* 38(2):409-18.

Radtke, F.M., Franck, M., Schust, S., Boehme, L., Pascher, A., Bail, H.J., Seeling, M., Luetz, A., Wernecke, K.D., Heinz, A., Spies, C.D. (2010) . Comparison of three scores to screen for delirium on the Surgical Ward. *World J Surg* 34(3):487-494.

## Nursing Delirium Screening Scale (NuDESC)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Luetz, a et al et al.,2010	Intensive Care Unit, Charité-Universitaetsmedizin, Berlin, Germany.	156 patients, 63 (40%) were identified as delirious by the reference standard during the study.	Validation Study	<b>E</b>	<b>CrV</b>
Radtke FM et al, 2010	Surgical, orthopaedic or gynaecological ward of the hospital Charité-Universitaetsmedizin, Berlin, Germany.	88 patients who underwent elective surgery.	Validation Study	<b>E</b>	<b>CrV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<b>E: Equivalence</b> The interrater reliability (kappa = 0.68).	<b>CrV: Concurrent Validity</b> sensitivity 83%; specificity 81%, p < .01	ICU patient
<b>E: Equivalence</b> The interrater reliability : K: 0.83 ; 95% CI = 0.49 – 1.16; p<0.001)	<b>CrV: Concurrent Validity</b> sensitivity 98% ; specificity 92%	Surgical Ward Time for application: 1.27 min

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).

## NEECHAM confusion scale (NEECHAM) : Mise à jour

La consistance interne de l'outil, exprimée par un calcul de coefficient alpha de Cronbach (*Internal Consistency*) est faible lors de la passation du test à l'admission du patient ( $\alpha=0.64$ ). Les valeurs de coefficient alpha augmentent lors du départ du patient ( $\alpha=0.83$ ). Une des explications à cette consistance interne médiocre est la présence de critère d'évaluation des fonctions vitales. La consistance interne est meilleure si on ne prend pas en compte ces critères, obtenant un coefficient alpha de Chronbach de 0.83 et 0.91, respectivement. Ces derniers coefficients indiquent une excellente consistance interne du test.

### VALIDITE

Sorensen et al, a mis en évidence la validité de l'outil en rapport avec les critères du DSM-IV chez les patients âgés opérés d'une fracture de la hanche (*Content Validity*). Il démontre que les patients obtenant un score inférieur à 25 au NEECHAM ont un risque 12 fois plus élevé de développer une confusion aigüe en regard des critères de confusion du DSM-IV. A l'admission, la spécificité du test a été évaluée à 75 % alors qu'à la sortie d'hospitalisation, la spécificité est de 91% et la sensibilité de 100% (*Concurrent Validity*). Ces résultats montrent la bonne indication de l'outil de mesure dans la prédiction du délirium.

### RÉFÉRENCES

Sörensen Dippils, G., Johansson, I.,(2011) Predictive value and validation of the NEECHAM Confusion Scae usig DSM-IV criteria for delirium as gold standard. *Int J.older people Nurs*; 6(2): 133-42.

Smith, T., Hameed, Y., Cross, J., Sahota, O., Fox, C. (2013) Assessment of people with cognitive impairment and hip fracture: A systematic review and meta-analysis. *Arch Gerontol Geriatr*. 57(2):117-26

## NEECHAM confusion scale (NEECHAM)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Sorrensen Dupplis, 2011	Orthopedic clinic in a Country hospital in the middle of Sweden	225 patients aged 65 years and more undergoing surgery for hip fracture (n=146) and hip prosthesis (n=76).	Validation study	<b>IC</b>	<b>CrV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>IC: Internal consistency</b></p> <p>Cronbach's alpha : <math>\alpha=0.64</math> on admission and <math>\alpha=0.83</math> on discharge .</p> <p>With vital function stability score excluded, <math>\alpha=0.83</math> on admission and <math>\alpha=0.91</math> on discharge</p>	<p><b>Cr V: Concurrent Validity</b></p> <p>Upon admission: Neecham score correlated moderately with MMSE score: <math>r= 0.65</math>; <math>z=9.28</math>; <math>95\%CI = 0.54-0.73</math>, <math>p&lt; 0.0001</math></p> <p>At discharge , highly correlation: <math>r= 0.77</math>; <math>z=11.56</math>; <math>95\%CI = 0.69-0.83</math>, <math>p&lt; 0.0001</math></p> <p><b>Sens and Sp: Sensitivity and specificity</b></p>	<p>Cutt off point showed by logistic regression model analysis: 25-26.</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).

## **Pediatric Anesthesia Emergence Delirium Scale (PAED): Mise à jour**

### **FIABILITÉ**

La consistance interne du test est excellent, exprimée par un coefficient alpha de Cronbach de 0,89

### **VALIDITE**

Une étude d'un panel d'enfant en unité de soins intensifs (Janssens, 2011) a montré les propriétés diagnostiques du PAED. En comparaison aux gold standard, le PAED montre une sensibilité de 91% et une spécificité de 98%.

Le PAED est un instrument valide pour déterminer la confusion aigues des enfants dans les milieux de soins critiques

Le score seuil nécessaire pour une bonne discrimination de l'outil est fixé à 8 ou plus.

Au regard de la fluctuation possible des symptômes, il est conseillé de réaliser le PAED plusieurs fois sur la journée.

### **RÉFÉRENCES**

Janssen, N.J., Tan, E.Y., Staal, M., Janssen, E.P., Leroy, P.L., Lousberg, R., van Os, J., Schieveld, J.N. (2011). On the utility of diagnostic instruments for pediatric delirium in critical illness: an evaluation of the Pediatric Anesthesia Emergence delirium Scale, the delirium rating Scale, the delirium Rating scale 88, and the delirium rating scale revised R-98. *Int care Med* 37 (8): 1331-1337.

## Pediatric Anesthesia Emergence Delirium Scale (PAED)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Janssen, 2011	Tertiary 8 bed PICU Maastricht University Medical Center,	Critically ill pediatric patient.  182 acute non electively patients. Mean age was 7.2 years.	Validation study	<b>IC</b>	<b>CsV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>IC: Internal consistency</b></p> <p>Cronbach's alpha : <math>\alpha=0.89</math></p>	<p><b>Cs V: Discriminant Validity</b></p> <p>PPV and NPV were 91.3 and 98.3%, respectively</p> <p>The LR for a positive diagnosis was 55.2 and the AUC was 0.99.</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).

---

## DOULEUR



## APERÇU DES INSTRUMENTS DE MESURE DE LA DOULEUR

- Visual Analogue Pain Scale
- Numeric Rating Scale
- Faces Pain Scale
- Brief Pain Inventory
- Verbal Rating Scale
- McGill Pain Questionnaire
- Pain Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate (PACSLAC)
- Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD) scale
- Doloplus-2 observational pain assessment scale

## APERÇU DES NOUVEAUX INSTRUMENTS DE MESURE DE LA DOULEUR,

Dans le cadre des précédentes recherches, une sélection stricte des outils d'évaluation avait été opérée au vu de la multitude d'échelle de la douleur existante.

La recherche a été opérée à partir de 2008 afin d'identifier les échelles les plus actuelles. Sur base du recensement des échelles d'observation de la douleur par groupe cible, une sélection a été réalisée.

## STRATEGIE DE RECHERCHE « DOULEUR » - MISE A JOUR

De manière adjacente à la partie “fixe” du filtre, une quatrième partie est spécifiquement adaptée au thème « douleur ». Le filtre de recherche est schématiquement repris au sein du tableau ci-dessous (**figures 28 et 29**). Lors de la mise à jour effectuée en 2016, la période considérée est de 2008 à 2016.

### PRESENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE

	AND	AND	AND	
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2008"[Pdat]:"3000"[Pdat]	Pain
	Needs Assessment	Psychometrics	AND	Pain assessment
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR French[lang]	
	Risk Assessment	Validity	OR German[lang] OR Dutch[lang]	
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics		
	Geriatric Assessment	Equivalence		
	Nursing Assessment	Repeatability		
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency		
	Observation			
	Nursing Diagnosis			
	Nursing process			

**FIGURE 28** : PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE GENERAL DE RECHERCHE SUR L’EVALUATION DE LA DOULEUR

PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE POUR LA MISE À JOUR DES ÉCHELLES DÉVELOPPÉES PRÉCÉDEMMENT.

	AND	AND	AND	
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2008"[Pdat]:"3000"[Pdat]	Visual Analogue Pain Scale
	Needs Assessment	Psychometrics	AND	Numeric Rating Scale
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR French[lang] OR German[lang] OR Dutch[lang] OR Spanish [lang]	Faces Pain Scale
	Risk Assessment	Validity		Brief Pain Inventory
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics		Verbal Rating Scale
	Geriatric Assessment	Equivalence		McGill Pain Questionnaire
	Nursing Assessment	Repeatability		Pain Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate (PACSLAC)
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency		Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD)
	Observation			Doloplus-2
	Nursing Diagnosis			
Nursing process				

FIGURE 29: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE POUR LA DOULEUR

## FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES

Les résultats de recherche issus de chaque base de données sont systématiquement repris dans un flowchart.

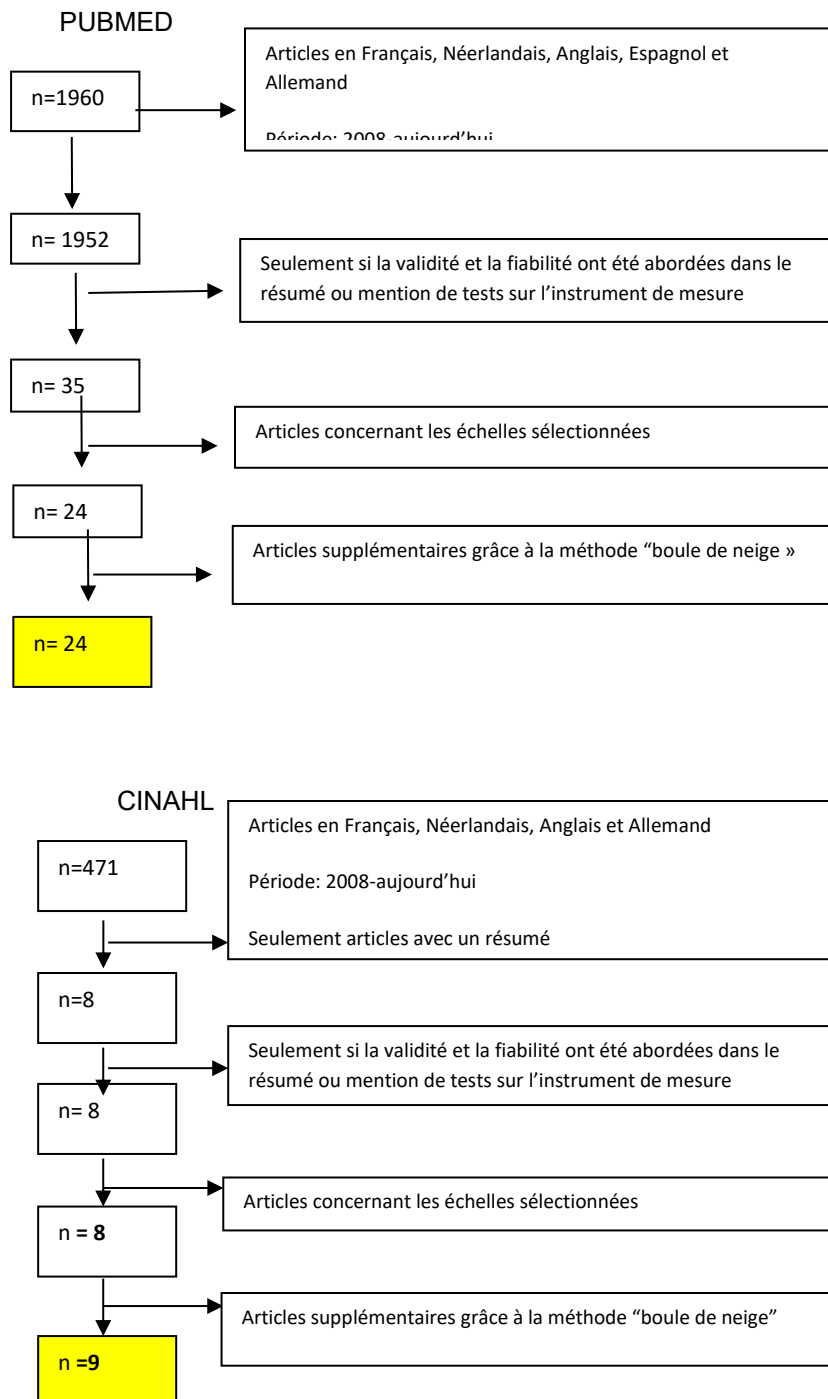


FIGURE 30: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A LA DOULEUR

RÉSULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNÉES POUR LA MISE À JOUR DES OUTILS DÉVELOPPÉS

PRÉCÉDEMMENT

Douleur	Pubmed avant sélection	Pubmed après sélection	Cinhal avant sélection	Cinhal après sélection	Sélection finale
Visual Analogue Pain Scale	266	1	1	1	1
Numeric Rating Scale	95	2	1	1	2
Faces Pain Scale	23	0	2	1	0
Brief Pain Inventory	75	3	0	0	0
Verbal Rating Scale	20	1	4	1	0
McGill Pain Questionnaire	65	7	1	0	2
Pain Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate (PACSLAC)	9	3	1	1	2
Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD) scale	16	6	11	4	8
Doloplus-2 observational pain assessment scale	12	2	5	0	0

**TABLEAU 10: RÉSULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNÉES « DOULEUR »**

## NOUVEAUX INSTRUMENTS DE MESURE

L'évaluation de la douleur est un sujet très large tant d'un point de vue du type de douleur, que du public cible, du lieu de soin ou encore du type d'évaluation. Bien que la recherche de littérature effectuée sur le thème général depuis 2008 nous fournisse des informations sur l'existence d'outil d'évaluation, nous avons gardé la décision prise précédemment de se focaliser sur des instruments plus généraux. Compte tenu de ces éléments, nous avons décidé d'intégrer deux nouveaux outils utilisables par les infirmières dans le contexte des soins.

- **Critical Care Pain Observation Tool (CPOT)**
- **Evaluation Enfant Douleur (EVENDOL)**

## MISE A JOUR DES INSTRUMENTS DE MESURE

- **Visual Analogue Pain Scale**
- **Numeric Rating Scale**
- **McGill Pain Questionnaire**
- **Pain Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate (PACSLAC)**
- **Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD) scale**

## Critical Care Pain Observation Tool (CPOT)

Gélinas, C., Fillion, L., Puntillo, K.A., Viens, C., Fortier, M. (2006) Validation of the critical-care pain observation tool in adult patients. *Am J Crit Care*. 15(4):420-7.

Instrument de mesure	Critical Care Pain Observation Tool
Abréviation	CPOT
Auteur	Gélinas et al
Thème	douleur
Objectif	Évaluer la douleur des adultes inconscients
Population	Adultes inconscients
Utilisateurs	Infirmiers
Nombre d'items	4
Participation du patient	Non
Localisation de l'instrument de mesure	<a href="https://www.oiiq.org/sites/default/files/uploads/periodiques/Perspective/vol12no2/15-recherche-v2.pdf">https://www.oiiq.org/sites/default/files/uploads/periodiques/Perspective/vol12no2/15-recherche-v2.pdf</a>

### OBJECTIF

Il s'agit d'une grille d'évaluation comportementale de la douleur dans une population d'adulte inconscients.

### PUBLIC CIBLE

L'outil est conçu pour l'évaluation de la douleur chez le patient incapable de communiquer en raison d'une altération de la conscience, de l'administration de sédatifs ou de ventilation mécanique.

### DESCRIPTION

Le Critical-Care Pain Observation Tool (CPOT) a été développée au Québec, d'abord en version française puis en anglais. (Gélinas et al ., 2006).

Il s'agit, pour compléter l'outil d'observer le patient lors d'une période de repos (non douloureuses) et ensuite d'effectuer l'évaluation des items repris dans l'outil lors d'un acte douloureux.

La cotation est de 0 à 2 pour les items de 4 sections : l'expression faciale ; les mouvements corporels ; la tension musculaire ; les vocalises OU l'interaction avec le ventilateur (patient intubé ou trachéotomisé). Le score global final est donc compris entre 0 et 8.

Les auteurs ont fixé un score seuil à 3 mais Echegaray-Benites et al, proposent l'utilisation d'un score seuil supérieur à 1,5.

Il s'agit d'un outil fiable utilisable par les infirmières après une courte formation, permettant d'obtenir des indicateurs valides d'évaluation de la douleur.

## **FIABILITE**

La fidélité inter juges a été étudiée dans plusieurs publications comme indicateur de fiabilité du test. L'outil montre une fiabilité inter-juges moyenne à bonne exprimée par un coefficient de Kappa entre 0.52 et 0.88. (Gélinas et al., 2006).

La consistance interne (*Internal Consistency*) du test a été mesurée par Kanji et al, 2016 et montre une bonne consistance interne exprimée par un coefficient alpha de Cronbach à 0.778. Chaque Item contribue à la bonne consistance du test.

## **VALIDITE**

La validité du contenu (*Content Validity*) de l'instrument de mesure a été établie sur base de la littérature et par un panel d'experts (4 médecins et 13 infirmières). Les professionnels ont évalué la pertinence de chaque indicateur proposés ;

La validité des critères (*Criterion Validity*) de l'instrument de mesure a été mesurée dans différents contexte de soins. Il y a une corrélation modérée entre la douleur exprimée par le patient et les scores obtenus au CPOT.

La validation discriminante (*concurrent Validity*) de l'utilisation de l'échelle a été démontrée par des scores CPOT plus élevés pendant les épisodes douloureux par rapport aux épisodes non douloureux. La valeur diagnostique de l'outil est exprimée par une sensibilité de 66.7% et une spécificité de



83.3% en utilisant un score seuil de 3. Cependant, l'étude de EcheGARAY-Benites et al, indique une sensibilité de 76.9, une spécificité de 73.3 en utilisant un score de seuil de >1.5 ; et un espace sous la courbe ROC de 0.86, ce qui montre la bonne validité de l'outil.

## **CONVIVALITE**

La convivialité de l'outil a été recherchée auprès des infirmières ayant complété le CPOT. De façon globale, les infirmières ont données un avis favorable à l'utilisation de l'échelle CPOT à l'USI.

Pour une bonne utilisation de l'outil, une formation minimale est nécessaire pour la bonne compréhension des items.

## **RÉFÉRENCES**

Gélinas, C., Fillion, L., Puntillo, K.A., Viens, C., Fortier, M. (2006) Validation of the critical-care pain observation tool in adult patients. *Am J Crit Care*. 15(4):420-7.

Gélinas, C., Johnston, C. (2007) Pain assessment in the critically ill ventilated adult: validation of the Critical-Care Pain Observation Tool and physiologic indicators. *Clin J Pain*. 23(6):497-505.

Cade, C.H. (2008) Clinical tools for the assessment of pain in sedated critically ill adults. *Nurs Crit Care* 13(6):288-97.

Gélinas, C., Fillion, L., Puntillo, K.A. (2009) Item selection and content validity of the Critical-Care Pain Observation Tool for non-verbal adults. *J Adv Nurs*. 65(1):203-16.

Gélinas, C., Harel, F., Fillion, L., Puntillo, K.A., Johnston, C.C. (2009) Sensitivity and specificity of the critical-care pain observation tool for the detection of pain in intubated adults after cardiac surgery. *J Pain Symptom Manage*. 37(1):58-67.

Keane, K.M.(2013) Validity and reliability of the critical care pain observation tool: a replication study. *Pain Manag Nurs*.14(4)

Topolovec-Vranic, J., Gelinias, C., Li, Y., Pollmann-Mudryj, M.A., Innis, J., McFarlan, A., Canzian, S. (2013) Validation and evaluation of two observational pain assessment tools in a trauma and neurosurgical intensive care unit. *Pain Res Manag*. 18(6):e107-14.

Echegaray-Benites, C., Kapoustina, O., Gélinas, C. (2014) Validation of the use of the Critical-Care Pain Observation Tool (CPOT) with brain surgery patients in the neurosurgical intensive care unit. *Intensive Crit Care Nurs.* 30(5):257-65.

Kanji, S., MacPhee, H., Singh, A., Johanson, C., Fairbairn, J., Lloyd, T., MacLean, R., Rosenberg, E. (2016) Validation of the Critical Care Pain Observation Tool in Critically Ill Patients With Delirium: A Prospective Cohort Study. *Crit Care Med.* 44(5):943-7.

## **LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE**

En français :

<https://www.oiq.org/sites/default/files/uploads/periodiques/Perspective/vol12no2/15-recherche-v2.pdf>

En Anglais :

Gélinas, C., Fillion, L., Puntillo, K.A., Viens, C., Fortier, M. (2006) Validation of the critical-care pain observation tool in adult patients. *Am J Crit Care.* 15(4):420-7.

### CRITICAL CARE PAIN OBSERVATIONAL TOOL (CPOT)

GÉLINAS ET AL.

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Gélinas et al, 2006	cardiology health center in Quebec, Canada	105 cardiac surgery patients in the intensive care unit,	Validation study	<b>E</b>	<b>CV; CtV; CrV</b>
Gélinas et al, 2007	University hospital in the montreal area	A total of 30 conscious and 25 unconscious patients in the intensive care unit	Validation study Cross-over observational design	<b>E</b>	<b>CV; 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></p> <p>Interrater reliability was supported by moderate to high weighted kappa coefficients (0.52-0.88)</p>	<p><b>Ct V: Content Validity:</b> Established with 4 physicians and 13 critical care nurses. They completed a questionnaire on the relevance of the inclusion of these indicators by using a likert scale. Content validity indices, which are the proportion of participants who answered 3 or 4 on the likert scale were calculated. All indicators had indices greater than 0.88 to 1.00;</p> <p><b>CV: Criterion Validity:</b> significant associations were found between the patients' self-reports of pain and the scores on the Critical-Care Pain Observation Tool.</p> <p>Spearman correlation of 0.49, 0.59, 0.40 (<math>p \leq 0.001</math>).</p> <p><b>CrV: Concurrent Validity:</b> Discriminant validity was supported by higher scores during positioning (a nociceptive procedure) versus at rest.</p>	French version
<p><b>E: Equivalence :</b></p> <p>Interrater reliability of the CPOT was supported with high intraclass correlation coefficients (0.80 to 0.93).</p>	<p><b>CV: Criterion Validity:</b> scores were correlated to the patients' self-reports of pain, whereas physiologic measures were not; Pearson correlation of 0.71 (<math>p \leq 0.05</math>)</p> <p><b>CrV: Concurrent Validity:</b> Discriminant validity was supported with increases of the CPOT and physiologic indicators, and a decrease in SpO<sub>2</sub>.</p> <p>Using a CPOT cutoff score of &gt;3 : sensitivity of 66.7% and a specificity of 83.3%; Positive predictive value : 85.7%</p>	English version

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)

### CRITICAL CARE PAIN OBSERVATIONAL TOOL (CPOT)

GÉLINAS ET AL.

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Gélinas et al, 2009 (b)	university cardiology health center in Canada	Patients were evaluated while conscious and intubated (n=99/105), and extubated (n=105).	Evaluation Study	<b>E</b>	<b>CrV</b>
Keane, 2013	Teaching hospital, northeastern United States.	21 postoperative open heart surgery patients cared for in a tertiary-care teaching hospital	Validation Study	<b>E</b>	<b>CV; 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>CrV: Concurrent Validity</b></p> <p>During the nociceptive exposure, the CPOT had a sensitivity of 86%, a specificity of 78%, a positive likelihood ratio (LR(+)) of 3.87 (1.63-9.23), and a negative LR (LR(-)) of 0.18 (0.09-0.33).</p> <p>It also showed good specificity (83% and 97%) but lower sensitivity (47% and 63%) during nonexposure conditions. The CPOT cutoff score was &gt;2 during the nociceptive exposure.</p>	
<p><b>E: Equivalence</b> : interrater reliability were variable with weighted Kappa coefficients ranging from 0.4 to 1.0.</p>	<p><b>CV: Criterion Validity</b></p> <p>Testing for CV showed a weak nonsignificant Spearman correlation of 0.26 (P &lt; .312) between CPOT scores and patient self-report during repositioning after extubation.</p> <p><b>CrV: Concurrent Validity</b></p> <p>Statistically differences were noted when comparing mean CPOT scores during nonnociceptive periods and nociception.</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)

**CRITICAL CARE PAIN OBSERVATIONAL TOOL (CPOT)**

GÉLINAS ET AL.

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Topolovec-Vranic et al., 2013	urban teaching hospital (St Michael's Hospital) in Toronto, Ontario	nurses and the patients in the ICU. Twenty-three nurses consented to participate in the research.  Seventy patients were recruited for the study.	Prospective repeated-measures descriptive study	<b>E</b>	<b>CrV</b>
Echegaray-Benites et al, 2014	A Canadian university hospital	Forty-three elective brain surgery patients		<b>E</b>	<b>CrV; CV</b>
Kanji et al, 2016	Canadian tertiary healthcare center	40 ICU patients	Prospective cohort study	<b>IC</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
<b>E: Equivalence</b> : ICCs were calculated to compare the paired assessments completed by the study coordinator and nurse assessor. ICCs (0.60 to 0.97)	<b>CrV: Concurrent Validity</b> : Significant interaction effects (time × procedure) were found for the CPOT and the Non Verbal Pain Scale-R scores	
<b>E: Equivalence</b> : Interrater and intrarater reliability of CPOT scores through the viewing of participants' videos by two trained raters was supported with high Intraclass Correlation Coefficients (ICC > 0.75).	<p><b>CrV: Concurrent Validity</b> : Discriminant validation was supported with higher mean CPOT scores during the nociceptive procedure compared with the non-nociceptive one</p> <p>The area under the curve (AUC) was 0.864, p &lt; 0.001 (CI95% = 0.757 – 0.971)</p> <p>Cut-off point &gt; 1.5: sensitivity: 76.9% ; specificity 73.3%</p> <p><b>CV: Criterion Validity</b> was supported with a moderate positive correlation between self-reports of pain intensity and CPOT scores during turning (r = 0.571, p &lt; 0.001)</p>	
<b>IC: Internal Consistency:</b> Cronbach alpha : 0.778	<b>CrV: Concurrent Validity</b> : The percent agreement between CPOT and the nurses' subjective opinion was 80.5%	

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)



## Evaluation Enfant Douleur (EVENDOL)

Fournier-Charrière, E., Tourniaire, B., Carbajal, R., Cimerman, P., Lassaige, F., Ricard, C., Reiter, F., Turquin, P., Lombart, B., Letierce, A., Falissard, B. (2012) EVENDOL, a new behavioral pain scale for children ages 0 to 7 years in the emergency department: design and validation. *Pain*. 153(8):1573-82.

Instrument de mesure	Evaluation enfant Douleur
Abréviation	EVENDOL
Auteur	Fournier-Charrière et al;
Thème	douleur
Objectif	Évaluer la douleur chez les enfants dans un contexte d'urgence
Population	Enfants de 0 à 7 ans
Utilisateurs	Infirmiers
Nombre d'items	5
Participation du patient	Non
Localisation de l'instrument de mesure	<a href="http://pediadol.org/EVENDOL-echelle-pour-evaluer-la.html">http://pediadol.org/EVENDOL-echelle-pour-evaluer-la.html</a>

### OBJECTIF

Il s'agit d'une grille d'évaluation de la douleur (aigue ou non aigue) chez l'enfant en salle d'urgence.

### PUBLIC CIBLE

L'outil est conçu pour l'évaluation de la douleur chez les enfants âgés de 0 à 7 ans.

### DESCRIPTION

La douleur est un paramètre essentiel dans la prise en charge des jeunes patients mais difficilement évaluable. EVENDOL est une échelle comportementale, facile à utiliser et rapide pouvant être utilisé

dans les salles d'urgences afin de détecter la douleur et suivre celle-ci. EVENDOL est composé de 5 items comportementaux simples :

- Expression vocale ou verbale pleure et/ou crie et/ou gémit et/ou dit qu'il a mal
- Mimique a le front plissé, et/ou les sourcils froncés et/ou la bouche crispée
- Mouvements, s'agite et/ou se raidit et/ou se crispe
- Positions, a une attitude inhabituelle et/ou antalgique, et/ou se protège et/ou reste immobile
- Relation avec l'environnement peut être consolé et/ou s'intéresse aux jeux et/ou communique avec l'entourage

Pour chacun des items, il est demandé, après observation de l'enfant, d'attribuer une échelle à 4 points (score de 0 à 3) sachant que « 0 » représente l'absence de signes et « 3 » une signe très important. Le score seuil recommandé par les auteurs est de 4 sur un total de 15.

## **FIABILITE**

La construction de l'outil s'est faite sur base d'une revue de littérature et l'interview d'un panel d'experts en douleurs pédiatrique et en soins d'urgences.

La consistance interne (*Internal Consistency*) du test a été mesurée par un coefficient alpha de Cronbach et montre une bonne consistance interne exprimée par un coefficient à 0.79.

La fidélité inter juges est très bonne exprimée par un coefficient de Kappa de 0.89.

## **VALIDITE**

La validité du contenu (*Content Validity*) de l'instrument de mesure a été établie sur base de la littérature et par un panel d'experts.

La validité des critères (*Criterion Validity*) de l'instrument de mesure a été mesurée la une corrélation entre la douleur exprimée par le patient et les scores obtenus à l'EVENDOL. Cela a aussi pu être

mesuré par la corrélation entre un score NRS donné par le soignant et l'EVENDOL, corrélation de 0,79 et 0,92. De même la corrélation entre le Face Pain Scale-Revised et l'EVENDOL chez les enfants de 4 ans et plus est de 0.65 entre les 2 outils, ce qui est bon.

La validation discriminante (concurrent Validity) de l'outil est montrée par la diminution du score EVENDOL lors de l'administration d'antalgiques.

## **CONVIVIALITE**

Pour une bonne utilisation de l'outil, une formation minimale est nécessaire pour la bonne compréhension des items. Un DVD de formation est proposé sur le site de l'outil.

## **RÉFÉRENCES**

Fournier-Charrière, E., Tourniaire, B., Carbajal, R., Cimerman, P., Lassaue, F., Ricard, C., Reiter, F., Turquin, P., Lombart, B., Letierce, A., Falissard, B. (2012) EVENDOL, a new behavioral pain scale for children ages 0 to 7 years in the emergency department: design and validation. *Pain*. 153(8):1573-82.

## **LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE**

En français : <http://pediadol.org/EVENDOL-echelle-pour-evaluer-la.html>

En Anglais:

Fournier-Charrière, E., Tourniaire, B., Carbajal, R., Cimerman, P., Lassaue, F., Ricard, C., Reiter, F., Turquin, P., Lombart, B., Letierce, A., Falissard, B. (2012) EVENDOL, a new behavioral pain scale for children ages 0 to 7 years in the emergency department: design and validation. *Pain*. 153(8):1573-82.

### EVALUATION DOULEUR ENFANT (EVENDOL)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Fournier-Charrière et al, 2012	4 french academic hospitals	291 children under 7y.	Validation study	<b>E; IC</b>	<b>CsV; CtV; CrV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>IC: internal consistency :</b></p> <p>Cronbach alpha = 0.79-0.93, demonstrating strong internal consistency between the five items.</p> <p><b>E: Equivalence :</b></p> <p>Interrater reliability : Pearson correlation ranged from 0.89 to 0.98 (p&lt;0.001).</p> <p>Weighted kappa coefficient varied from 0.7 to 0.9.</p>	<p><b>Ct V: Content Validity:</b> a group of French paediatric pain experts (nurses, physicians, psychologist, ...) and experienced emergency doctors and nurses were interviewed to determine relevant items.</p> <p><b>CsV: Construct Validity:</b> demonstrated by a decrease in scores after nalbuphine: 8.14 to 3.62 of 15 at rest (P&lt;.0001), 11.87 to 6.65 at mobilization (P = .0011)</p> <p><b>CrV: Concurrent Validity:</b></p> <p>Evendol score were compared with NRS score, the correlation ranged from 0.79 to 0.92. Evendol score were compared with FPS-R score was 0.65.</p> <p>Discriminant validity with tiredness, anxiety, and hunger was good. Interrater reliability was excellent between nurses and researcher (weighted kappa 0.7 to 0.9),</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)

## **Numeric Rating Scale**

### **FIABILITE**

L'étude de Bailey et al. (2010) montre une bonne stabilité du test bien qu'une des limites de cet outil est que l'enfant ai pu retenir le score attribué auparavant lorsque la douleur est restée stable.

### **VALIDITE**

Bien que fréquemment utilisée, l'échelle numérique verbale n'avait pas été validée dans une population jeune. L'étude de Bailey et al (2010) montre que la VNS est valide dans une population d'enfants de 8 à 17 ans dans un contexte d'urgence. La validité concurrente a été déterminée par une comparaison avec l'échelle visuelle analogique. La validité du construit a été révélée par le fait que les valeurs sont moins importante après la prise d'un traitement antidouleur; La validité du contenu a été montrée par le fait que les personnes qui ont une douleur intense attribue un score plus haut que les personnes avec une douleur modérée.

### **REMARQUES**

Flaherty E. et al, dans le document de bonne pratique de soins aux personnes âgées Signale que le numeric Rating scale est l'outil le plus souvent utilisé pour l'évaluation de l'intensité de la douleur chez les personnes âgées avec des fonctions cognitives intactes.

### **REFERENCE**

Bailey, B., Daoust, R., Doyon-Trottier, E., Dauphin-Pierre, S., Gravel, J. (2010) Validation and properties of the verbal numeric scale in children with acute pain. *Pain*;149(2):216-21.

Flaherty, E. (2008) Using pain-rating scales with older adults. *Am J Nurs.*;108(6):40-7

## Numeric Rating Scale

Author (Year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Bailey, B. et al (2010)	Tertiary care urban pediatric hospital, Montréal, Canada	202 Children (8y-17y) with acute pain presenting to a pediatric ED.	Prospective cohort study	S	<b>CsV; CrV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>S: Stability</b></p> <p>Test-retest reliability: good with 95% limits of agreement of -0.9 and 1.2.</p>	<p><b>CsV : Construct Validity</b></p> <p>The median VNS was 6.5 before intervention to reduce pain, and 4 after;</p> <p><b>CrV : Concurrent Validity</b></p> <p>The VNS correlated with VAS <math>r=0.93</math> (95%CI 0.91,0.95), <math>p&lt;0.001</math></p>	<p>There are statically significance difference among patients preference of scale.</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)

## **PAINAD**

### **FIABILITE**

La version germanique de l'outil présente de bonne caractéristique de fiabilité. La cohérence interne (*Internal Consistency*) a été mesurée par un alpha de Cronbach et est de 0.86, ce qui est très bon. La stabilité de l'outil (*Stability*) a été réalisée par une réédition du test et est exprimée par un coefficient de corrélation  $r$  de 0.9. L'Equivalence a été montrée par la fiabilité inter-juges qui est de 80%, ce qui est bon.

### **VALIDITE**

La valeur diagnostique du test est très bonne, avec une sensibilité de 92 %. Malheureusement, la spécificité du test est médiocre (61%) laissant un nombre important de faux-positifs. (Jordan et al, 2011).

Pour une bonne valeur diagnostique de l'outil, Zwakhalen et al. propose l'utilisation d'un cut-off score de 2 et plus.

Dans l'étude de Paulson-conger (2011) l'outil PAINAD a été comparé au C-POT. Les résultats montrent une bonne corrélation entre les 2 outils, exprimée par un coefficient de corrélation de 0.86, ce qui est très bon puisque les deux outils mesurent la douleur.

### **REMARQUES**

Bien que souvent utilisé dans une population de personne âgée, l'outil a été testé dans une population en soins critique. L'outil a montré de bonne qualité psychométrique dans cette population (Paulson-Conger et al, 2011).

Différents auteurs mettent en évidence la facilité d'utilisation de l'outil et le peu de formation nécessaire (quelques minutes) pour une utilisation adéquate.

### **REFERENCES**

Zwakhalen, S.M., van der Steen, J.T., Najim, M.D.(2012) Which score most likely represents pain on the observational PAINAD pain scale for patients with dementia? J Am Med Dir Assoc.;13(4):384-9. [abstract]

Schuler, M.S., Becker, S., Kaspar, R., Nikolaus, T., Kruse, A., Basler, H.D.(2007) Psychometric properties of the German "Pain Assessment in Advanced Dementia Scale" (PAINAD-G) in nursing home residents. *J Am Med Dir Assoc*;*8*(6):388-95.

Chatelle, C., Vanhauzenhuysse, A., Mergam, A.N., De Val, M., Majerus, S., Boly, M., Bruno, M.A., Boveroux, P., Demertzi, A., Gosseries, O., Ledoux, D., Peigneux, P., Salmon, E., Moonen, G., Faymonville, M.E., Laureys, S., Schnakers, C. (2008) Pain assessment in non-communicative patients *Rev Med Liege*.;*63*(5-6):429-37.

Jordan, A., Hughes, J., Pakresi, M., Hepburn, S., O'Brien, J.T.(2011) The utility of PAINAD in assessing pain in a UK population with severe dementia. *Int J Geriatr Psychiatry*.;*26*(2):118-26.

Paulson-Conger, M., Leske, J., Maidl, C., Hanson, A., Dziadulewicz, L.(2011) Comparison of two pain assessment tools in nonverbal critical care patients. *Pain Manag Nurs*.;*12*(4):218-24.

Paulson, C.M, Monroe, T., Mion, L.C. (2014) Pain assessment in hospitalized older adults with dementia and delirium. *J Gerontol Nurs*.;*40*(6):10-5.

Ellis-Smith, C., Evans, C.J., Bone, A.E., Henson, L.A., Dzingina, M., Kane, P.M., Higginson, I.J., Daveson, B.A. (2016) Measures to assess commonly experienced symptoms for people with dementia in long-term care settings: a systematic review. *BMC Med*. *26*;14:38.

Liu, J.Y., Briggs, M., Closs, S.J. (2010) The psychometric qualities of four observational pain tools (OPTs) for the assessment of pain in elderly people with osteoarthritic pain. *J Pain Symptom Manage*. *40*(4):582-98.



## PAINAD Scale

Author (Year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Zwakhalen et al. (2012)	Nursing Homes , Belgium	Patients with dementia in long term care facilities	Comparative Study		<b>CrV</b>
Schuler et al. (2007)	Eight nursing homes, Germany	Ninety-nine residents in 8 nursing homes diagnosed with Alzheimer's disease (68.3%) or other types of dementia (31.7%)	Cross-sectional study	<b>IC, E; S</b>	
Jordan et al.(2011)	Four homes in the North East of England	79 residents.	Validation study		<b>CrV</b>
Paulson-Conger ,et al.(2011)	Midwestern academic medical center	A convenience sample of 100 critical care, nonverbal, adult patients of varying medical diagnoses who required pain evaluation	Comparative Study Validation Studies	<b>IC</b>	<b>CrV</b>
Liu et al., 2010	Various nursing homes , Hong Kong	124 residents from 14 nursing homes	Comparative study	<b>IC, 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
	<b>CrV: Concurrent Validity</b> a cutoff value of 2 should serve as a trigger for a trial with pain treatment.	recommended cutoff level : $\geq 2$
<b>IC: Internal consistency</b> Cronbach's alpha = 0.85. <b>E: Equivalence:</b> Inter-rater stability amounted to $r = 0.80$ <b>S: stability :</b> retest reliability $r = 0.90$ .		German Version
	<b>CrV: Concurrent Validity</b> Sensitivity : 92%; Specificity: 61% (33% of the sample appearing as false positive)	
<b>IC: Internal consistency</b> Cronbach's alpha = 0.80	<b>CrV: Concurrent Validity</b> Correlation between PAINAD and CPOT was 0.86 ( $p < 0.001$ ).	
<b>IC: Internal consistency</b> Cronbach's alpha = 0.70-0.72. <b>E: Equivalence:</b> Inter-rater reliability $r = 0.80 - 0.90$	<b>CrV: Concurrent Validity</b> Spearman correlation: With Abbey pain scale: 0.72-0.82 ; With PACSLAC 0.62-0.84 ; With DS-DaT: 0.73-0.91	

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)

## **VISUAL ANALOG PAIN SCALE**

### **DESCRIPTION**

Une version digitale de la VAS est validée par Sindhu et al. , il s'agit de la VAS-D.

La VAS-D présente l'avantage d'un scorage automatique de la douleur et de l'enregistrement des données.

### **FIABILITE**

La fiabilité du test a été réalisée par la réédition du test. Les résultats sont excellents, exprimé par un coefficient de 0.96.

### **VALIDITE**

La valeur diagnostique de la version digitale de la VAS est très bonne, exprimée par un coefficient de corrélation de Pearson compris entre 0.84 et 0.97 entre la version papier, la version digitale et la numéric scale (  $r=0.84$  to  $0.97$  )

### **REFERENCES**

Sindhu, B.S., Shechtman, O., Tuckey, L. (2011)Validity, reliability, and responsiveness of a digital version of the visual analog scale. J Hand Ther.24(4):356-63;

## Visual Analog scale

Author (Year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Sindhu, B et al. (2011)	Hand therapy clinics, Wisconsin	33 participants from various hand therapy clinics.	Prospective cohort study	<b>S</b>	<b>CrV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>S: stability</b></p> <p>Test-retest reliability <math>r = 0.96</math></p>	<p><b>CrV: Concurrent Validity</b></p> <p>Pearson correlation coefficient between pain score on the VAS (paper version), VAS-D and Numeric rating scale ranged from <math>r=0.84</math> to <math>0.97</math>;</p>	Digital version

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)

## **PACSLAC**

### **FIABILITE**

Les valeurs reprises dans les publications de Liu (2010) et Zwakhalen (2012) montrent une bonne fiabilité de l'instrument de mesure exprimée par un coefficient de fiabilité interjuge (*Equivalence*) compris entre 0.75 et 0.89 ainsi qu'une bonne cohérence interne (de 0.72 à 0.82).

### **VALIDITE**

L'étude de Liu et al, évaluant la validité concurrente (*Concurrent Validity*) entre 4 outils d'évaluation observationnel de la douleur montre une bonne corrélation avec les autres outils tels que PAINAD, Abbey pain scale ou DS-DAT.

### **REMARQUES**

La convivialité d'utilisation de l'outil a été évaluée comme très bonne par les soignants.

### **REFERENCE**

Liu, J.Y., Briggs, M., Closs, S.J. (2010) The psychometric qualities of four observational pain tools (OPTs) for the assessment of pain in elderly people with osteoarthritic pain. *J Pain Symptom Manage.* 40(4):582-98.

Zwakhalen, S.M., van't Hof, C.E., Hamers, J.P. (2012) Systematic pain assessment using an observational scale in nursing home residents with dementia: exploring feasibility and applied interventions. *J Clin Nurs.* 21(21-22):3009-17.

PACSLAC

Author (Year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Liu et al., 2010	Various nursing homes , Hong Kong	124 residents from 14 nursing homes	Comparative study	<b>IC, E</b>	<b>CrV</b>
Zwakhaleh, S (2012)	Nursing home, netherlands.	Forty nursing homes residents from a geriatric ward	Descriptive observational study	<b>IC, E</b>	

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>IC: Internal consistency</b> Cronbach's alpha = 0.74-0.77.</p> <p><b>E: Equivalence:</b> Inter-rater reliability r = 0.75 -0.81</p>	<p><b>CrV : Concurrent Validity</b></p> <p>Spearman correlation: With Abbey pain scale: 0.56-0.90 ; With PAINAD.62-0.84 ; With DS-DaT: 0.61-0.91</p>	
<p><b>IC: Internal consistency</b></p> <p>Chronbach <math>\alpha</math>= 0.82-0.86 for the complete scale Chronbach <math>\alpha</math>= 0.72-0.82 for subscale</p> <p><b>E: Equivalence</b> Interrater reliability : ICC: 0.89</p>		The staff experiences evaluated were positive about the clinical usefulness.

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)

## Mc Gill Pain Questionnaire (SF-MPQ-2)

### DESCRIPTION

Le SF- MPQ n'est pas conçu pour l'évaluation de la douleur neuropathique. Dworkin et ses collègues ont créé une version révisée et étendue de la McGill Pain ( SF- MPQ- 2 ) pour évaluer à la fois la douleur non neuropathique et neuropathique. Dans cette version, le patient est invité à compléter le SF- MPQ- 2 par la notation de 22 descripteurs de douleur à l'aide d'un numérique échelle de notation de 11 points (0 = "pas de douleur" à 10 = "la pire douleur " ).

### FIABILITE

Lovejoy et al. ont testé la fiabilité et la validité de cette nouvelle version auprès d'une population de vétérans souffrant de douleur chronique.

L'outil SF-MPQ-2 a démontré une bonne à excellente cohérence interne (Cronbachs'alpha = 0.96). La validité convergente et discriminante a été évaluée par la corrélation avec d'autres outils de mesure de la douleur. Les résultats sont modestes, éprimé par un coefficient de corrélation entre 0.50 et 0.74.

### REFERENCES

Lovejoy, T.I., Turk, D.C., Morasco, B.J. (2012) Evaluation of the psychometric properties of the revised short-form McGill Pain Questionnaire. *J Pain*. 13(12):1250-7.

Dworkin, R.H., Turk, D.C., Revicki, D.A., Harding, G., Coyne, K.S., Peirce-Sandner, S., Bhagwat, D., Everton, D., Burke, L.B., Cowan, P., Farrar, J.T., Hertz, S., Max, M.B., Rappaport, B.A., Melzack, R. (2009) Development and initial validation of an expanded and revised version of the Short-form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ-2). *Pain* 144(1-2):35-42.

### SF-MPQ-2

Author (Year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Liu et al., 2010	Various nursing homes , Hong Kong	A total of 882 participants completed the preliminary version of the SF-MPQ-2 AND a total of 226 patients with painful DPN were enrolled in the RCT.	validation study	<b>IC, E</b>	<b>CrV</b>
Lovejoy et al., 2012	Veteran medical center, United states	186 veterans	validation study	<b>IC</b>	<b>CrV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<b>IC: Internal consistency</b> Cronbach's alpha = 0.73-0.91	<b>CrV : Concurrent Validity</b> : Spearman rank-order correlation between the SF-MPQ-2 items ratings in the painful DPN sample and the web survey neuropathic pain subgroup (0.42;p= 0.05), but not between the DPN sample and the web survey non-neuropathic pain subgroup (0.33;p= 0.14).	
<b>IC: Internal consistency</b> Chronbach $\alpha$ = 0.96	<b>CrV : Convergent Validity</b> : moderate to high correlations between SF-MPQ-2 pain scale scores and other pain measures, ranging from 0.50 to 0.74.  The continuous pain scale score of the SF-MPQ-2 was most highly correlated with pain severity and disability, while the continuous and intermittent pain scales of the SF-MPQ-2 were most highly correlated with pain interference.	

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)



---

## ESCARRES

## APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE DES ESCARRES

- **Norton Scale**
- **Braden Scale**

## STRATEGIE DE RECHERCHE « RISQUE D’ESCARRE»

De manière adjacente à la partie “fixe” du filtre, une quatrième partie est spécifiquement adaptée au thème « risque d’escarres ». Le filtre de recherche est schématiquement repris au sein du tableau ci-dessous (figures 31 et 32). Lors de la mise à jour effectuée en 2016, la période considérée est de 2008 à 2016.

### PRESENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE

	AND	AND	AND	
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2008"[PDat]:"3000"[PDat]	Pressure ulcer
	Needs Assessment	Psychometrics	AND	
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR French[lang]	
	Risk Assessment	Validity	OR German[lang] OR Dutch[lang]	
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics		
	Geriatric Assessment	Equivalence		
	Nursing Assessment	Repeatability		
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency		
	Observation			
	Nursing Diagnosis			
	Nursing process			

FIGURE 31 : PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR L’EVALUATION DU RISQUE D’ESCARRE

PRESENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE POUR LA MISE À JOUR DES ÉCHELLES DÉVELOPÉES PRÉCÉDEMMENT.

	AND	AND	AND	
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2008"[PDat]:"3000"[PDat]	Norton Scale
	Needs Assessment	Psychometrics	AND	Braden Scale
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR French[lang]	
	Risk Assessment	Validity	OR German[lang] OR Dutch[lang] OR Spanish [lang]	
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics		
	Geriatric Assessment	Equivalence		
	Nursing Assessment	Repeatability		
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency		
	Observation			
	Nursing Diagnosis			
	Nursing process			

FIGURE 32: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE POUR LE RISQUE D'ESCARRE

## FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES

Les résultats de recherche issus de chaque base de données pour le filtre générale sont systématiquement repris dans un flowchart.

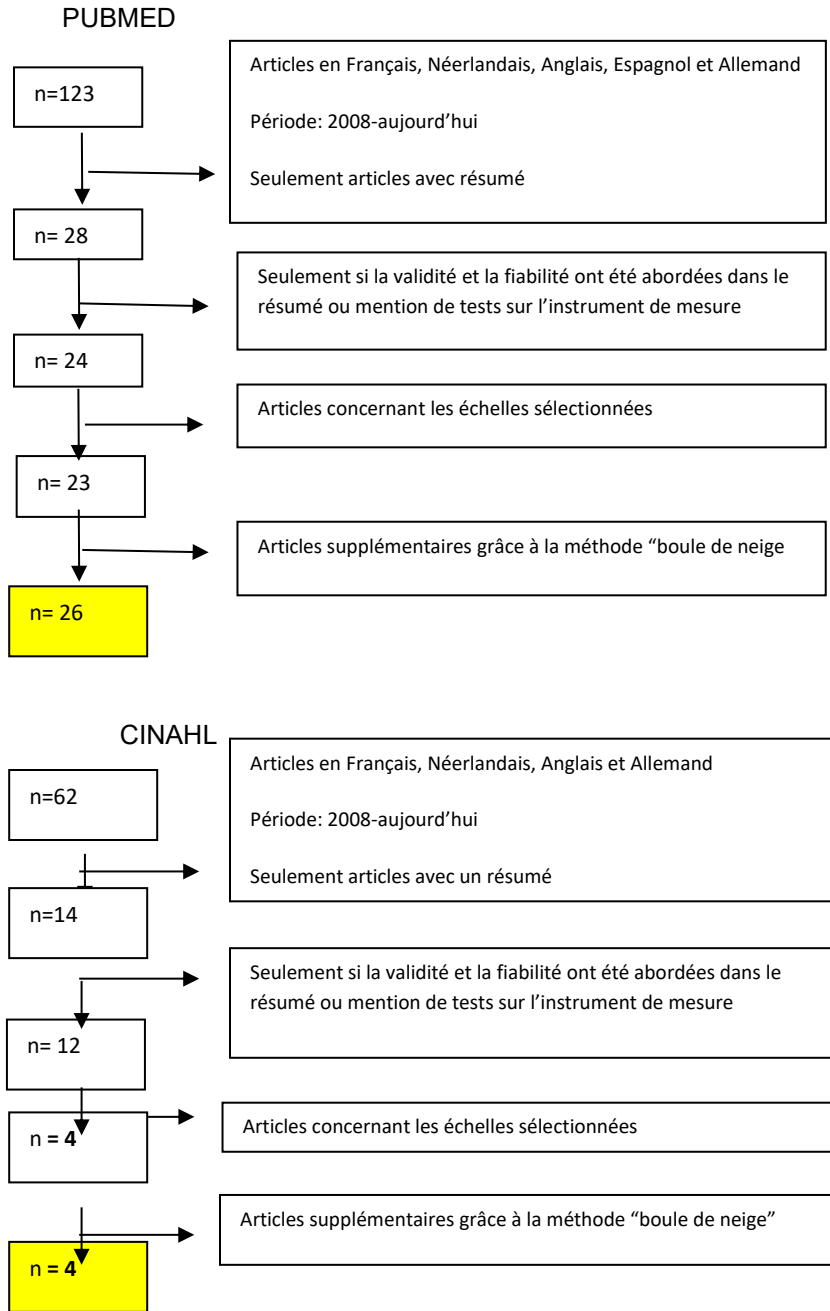


FIGURE 33: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF AU RISQUE D'ESCARRE

RÉSULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNÉES POUR LA MISE À JOUR DES OUTILS DÉVELOPPÉS  
PRÉCÉDEMMENT

Les résultats de recherche issus des bases de données Pubmed et Cinhal pour chaque outil d'évaluation sont systématiquement repris dans le tableau ci-dessous. La sélection finale correspond aux articles inclus dans la mise à jour après sélection et élimination des doublons.

Risque d'escarre	Pubmed avant sélection	Pubmed après sélection	Cinhal avant sélection	Cinhal après sélection	Sélection finale
Echelle de Braden	56	7	32	8	8
Echelle de Norton	33	4	4	3	3

**TABLEAU 11: RESULTATS DE RECHERCHE POUR LA MISE A JOUR DE "RISQUE D'ESCARRE"**

## NOUVEL INSTRUMENTS DE MESURE

L'évaluation du risque d'escarre est un sujet bien connu dans le domaine des soins infirmiers et pour lequel de nombreuses échelles existent. Cependant, lors des précédentes recherches, le choix avait été fait de se limiter aux directives Belges pour la prévention des escarres et, par conséquent, de se limiter au développement des outils Norton et Braden.

Après analyse de la littérature, un outil d'évaluation du risque d'escarre en néonatalogie et pédiatrie a été trouvé et qu'il nous semblait opportun de le développer dans cette mise à jour, il s'agit du Glamorgan Paediatric Pressure Ulcer Risk Assessment Scale<sup>1</sup>. Malheureusement, une recherche plus approfondie de la littérature nous apprend que cet outil ne présente pas des caractéristiques de validité et fiabilité suffisante que pour être recommandé dans la pratique clinique<sup>2 3</sup>. (Faible fiabilité inter juges ; peu de pertinence pour la prise de décision clinique.)

## MISE A JOUR DES INSTRUMENTS DE MESURE

➤ **Norton Scale**

➤ **Braden Scale**

---

<sup>1</sup> Willock, J., Anthony, D., Richardson, J. (2008) Inter-rater reliability of Glamorgan Paediatric Pressure Ulcer Risk Assessment Scale. Paediatr Nurs. Sep;20(7):14-9.

<sup>2</sup> Kottner, J., Kenzler, M., Wilborn, D. (2014) Interrater agreement, reliability and validity of the Glamorgan Paediatric Pressure Ulcer Risk Assessment Scale. J Clin Nurs. Apr;23(7-8):1165-9.

<sup>3</sup> Kottner, J., Hauss, A., Schlüter, A.B., Dassen, T. (2013) Validation and clinical impact of paediatric pressure ulcer risk assessment scales: A systematic review. Int J Nurs Stud. Jun;50(6):807-18

## **NORTON SCALE**

### **FIABILITE**

Une étude de Wang et al (2015) a montré une équivalence interjuge modérée voire médiocre pour certains items.

### **VALIDITE**

Bien que les études précédentes prévoyaient l'utilisation d'un cut off  $\leq 14$ , Källman et al (2015) a démontré l'intérêt d'un cut off plus élevé, de 16 pour obtenir la meilleure valeur diagnostique de l'outil.

### **REMARQUES**

Une étude de Park et al (2016) visant à fournir un examen systématique et une méta-analyse de 29 études en utilisant des outils d'évaluation des risques d'escarres : Braden , Norton et Waterlow a indiqué une similarité de capacité diagnostique des outils avec un niveau de précision modérée. Les résultats indiquent que les outils de dépistage couramment utilisés pour le risque d'escarres ont des limitations en ce qui concerne la validité et la précision pour une utilisation avec les personnes âgées.

### **REFERENCES**

Park, S.H., Lee, Y.S., Kwon, Y.M.(2016). Predictive Validity of Pressure Ulcer Risk Assessment Tools for Elderly: A Meta-Analysis. *West J Nurs Res* 38(4):459-83.

Wang, L.H., Chen, H.L., Yan, H.Y., Gao, J.H., Wang, F., Ming, Y., Lu, L., Ding, J.J. (2015). Inter-rater reliability of three most commonly used pressure ulcer risk assessment scales in clinical practice. *Int Wound J* 12(5):590-4

Källman, U., Lindgren, M.(2014). Predictive validity of 4 risk assessment scales for prediction of pressure ulcer development in a hospital setting. *Adv Skin Wound Care* 27(2):70-6.



## **Norton Scale**

Author (Year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Källman U et al (2014)	A general hospital in Sweden.	346 patients (all aged $\geq 18$ years) admitted to medical, surgical, orthopedic, oncology, and rehabilitation wards.	Cross-sectional descriptive study		<b>Cr V</b>
Wang L.H.et al (2015)	Nanton hospital, China	A total of 23 patients at pressure ulcer risk were included in the study, and 6 best registered nurses conducted three subsequent risk assessments for all included patients.	cross-sectional study	<b>E</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>CrV : Concurrent Validity</b> AUC: 0,787</p> <p>Cutt off score ≤ 13 : sens 41.8 %; spec 85.4 % ; PPV 35.4 % ; NPV 88.5%</p> <p>Cutt off score ≤ 14 : sens 50.9 %; spec 81 % ; PPV 33.7 % ; NPV 89.7%</p> <p>Cutt off score ≤ 15 : sens 58.2 %; spec 76.5 % ; PPV 32 % ; NPV 90.6%</p> <p>Cutt off score ≤ 16 : sens 74.5 %; spec 70.6 % ; PPV 32.5 % ; NPV 93.6%</p> <p>Cutt off score ≤ 17 : sens 87.2 %; spec 63.6 % ; PPV 31.4 % ; NPV 96.3%</p>	recommended cutoff level : ≤16,
<p><b>E: inter-rater reliability.</b></p> <p>intra-class correlation coefficient (ICC) values ranged between 0.595 (95% CI: 0.426-0.764) for the item 'physical condition' and a maximum of 0.975 (95% CI: 0.955-0.988) for the item 'activity';</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)

## BRADEN SCALE

### FIABILITE

Une étude de Wang et al (2015) a montré une équivalence interjuge modérée voire médiocre pour certains items.

La fiabilité de l'outil a été testée dans des milieux de soins critiques tels que les soins intensifs. Kottner et al (2010) ont mesuré la concordance inter-observateur (*Equivalence*). Le coefficient de corrélation interclasses mesuré dans cette étude est compris entre 0.72 et 0.84 en fonction des items. Bien que les résultats soient modérés, l'outil Braden à le meilleur degré de concordance comparé à d'autres outils (Waterlow, et Visual Analogue Scale). Cependant, les auteurs ne recommandent pas l'utilisation du Braden Scale dans un milieu de soin intensif au vu des faibles résultats obtenus.

### VALIDITE

Källman et al (2014) a démontré l'intérêt d'un cut off plus élevé, de 18 pour obtenir la meilleure valeur diagnostique de l'outil. De Souza et al. ont mesuré la valeur prédictive de l'outil dans une population âgée en institution de long séjour. Les résultats sont bons, exprimés par une sensibilité et une spécificité respectivement de 75.9% et 70.3% en utilisant un cutoff score de 18.

Parce que le risque d'escarre n'est pas seulement présent chez les personnes âgées, de nombreux auteurs ont testé la validité de l'outil dans des milieux de soins critiques tels que les soins intensifs. Kottner et al (2010) a mesuré la validité du construit (construct validity) en comparant l'utilisation de Braden scale avec Waterlow et une échelle visuelle analogique (VAS). Cette corrélation est exprimée par un coefficient de -0.77 pour la VAS et -0.72 pour Waterlow, ce qui montre une bonne validité de construit.

En ce qui concerne la valeur prédictive, différents auteurs ont mené des études et en ont tiré des conclusions contradictoires. Ainsi, pour Serpa et al. (2011) la valeur prédictive de l'outil est satisfaisante avec une sensibilité allant de 71.4% à 85.7% et une spécificité comprise entre 64.6% et 83.1% en fonction du cutoff score utilisé. De même, pour Costa et al., les sensibilité et spécificité de l'outil sont bonnes. A contrario, une étude de Hyun et al (2013) montre le caractère insuffisant de la valeur prédictive de la Braden Scale dans les milieux de soins intensifs.

## REMARQUES

Une étude de Park et al (2016) visant à fournir un examen systématique et une méta- analyse de 29 études en utilisant des outils d'évaluation des risques d'escarres : Braden , Norton et Waterlow a indiqué une similarité de capacité diagnostique des outils avec un niveau de précision modérée. Les résultats indiquent que les outils de dépistage couramment utilisés pour le risque d'escarres ont des limitations en ce qui concerne la validité et la précision pour une utilisation avec les personnes âgées.

## REFERENCES

Park, S.H., Lee, Y.S., Kwon, Y.M.(2016). Predictive Validity of Pressure Ulcer Risk Assessment Tools for Elderly: A Meta-Analysis. *West J Nurs Res.* 38(4):459-83.

Wang, L.H., Chen, H.L., Yan, H.Y., Gao, J.H., Wang, F., Ming, Y., Lu, L., Ding, J.J. (2015). Inter-rater reliability of three most commonly used pressure ulcer risk assessment scales in clinical practice. *Int Wound J*;12(5):590-4

Källman, U., Lindgren, M.(2014) Predictive validity of 4 risk assessment scales for prediction of pressure ulcer development in a hospital setting. *Adv Skin Wound Care.*27(2):70-6.

Kottner, J., Dassen, T.(2010) Pressure ulcer risk assessment in critical care: interrater reliability and validity studies of the Braden and Waterlow scales and subjective ratings in two intensive care units. *Int J Nurs Stud* 47(6):671-7.

Serpa, L.F., Santos, V.L., Campanili, T.C., Queiroz, M.(2011) Predictive validity of the Braden scale for pressure ulcer risk in critical care patients. *Rev Lat Am Enfermagem.*19(1):50-7.

Hyun, S., Vermillion, B., Newton, C., Fall, M., Li, X., Kaewprag, P., Moffatt-Bruce, S., Lenz, E.R. (2013) Predictive validity of the Braden scale for patients in intensive care units. *Am J Crit Care* 22(6):514-20.

Costa, I.G., Larcher, M.H.(2011). Predictive validity of the Braden Scale for patients in intensive care. *Acta Paul Enferm* 24(6):772-7.

De Souza, D.M., Santos, V.L., Iri, H.K., Sadasue Oguri, M.Y.(2010) Predictive validity of the Braden Scale for Pressure Ulcer Risk in elderly residents of long-term care facilities. *Geriatr Nurs.* 31(2):95-104.

## **BRADEN Scale**

Author (Year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Källman U et al (2014)	A general hospital in Sweden.	346 patients (all aged ≥18 years) admitted to medical, surgical, orthopedic, oncology, and rehabilitation wards.	Cross-sectional descriptive study		<b>Cr V</b>
Wang L.H.et al (2015)	Nanton hospital, China	A total of 23 patients at pressure ulcer risk were included in the study, and 6 best registered nurses conducted three subsequent risk assessments for all included patients.	cross-sectional study	<b>E</b>	
Kottner et al (2010)	Two intensive care units of a large University Hospital , Germany	21 and 24 patients were assessed by 53 nurses. Patients' mean age was 69.7 (SD 8.3) and 67.2 (SD 11.3).	Observational study	<b>E</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>CrV</b> : Concurrent Validity AUC: 0,787</p> <p>Cutt off score ≤ 16 : sens 54.5 %; spec 80.3 % ; PPV 34.5 % ; NPV 90.3%</p> <p>Cutt off score ≤ 17 : sens 61.8 %; spec 76.8 % ; PPV 33.7 % ; NPV 91.4%</p> <p>Cutt off score ≤ 18 : sens 74.5 %; spec 73.7 % ; PPV 35 % ; NPV 93.8%</p> <p>Cutt off score ≤ 19 : sens 81.8 %; spec 67.1 % ; PPV 32.1 % ; NPV 95.1%</p> <p>Cutt off score ≤ 20 : sens 87.3 %; spec 56.7 % ; PPV 27.7 % ; NPV 95.9%</p>	recommended cutoff level : ≤18,
<p><b>E</b>: inter-rater reliability: intra-class correlation coefficient (ICC) values ranged between 0.603 (95% CI: 0.435-0.770) for the item moisture' and a maximum of 0.964 (95% CI: 0.936-0.982) for the item 'activity';</p>		
<p><b>E</b>: inter-rater reliability.</p> <p>ICC(1,1)=0.72 (95% CI 0.52-0.87) and 0.84 (95% CI 0.72-0.92) . There were great differences between items. The lowest coefficients were obtain for "activity" (ICC=0.08 (95%CI -0.16 to 0.39) and sensory perception ICC=0.17 (95%CI -0.06 to 0.45). The highest coefficients were obtained on Moisture and mobility (ICC=0.75 (95%CI: 0.58-0.87) and activity (ICC=0.71 (95%CI: 0.52-0.85).</p>	<p><b>CsV</b>: Construct Validity.</p> <p>Relation between Waterlow and Braden scale : <math>r = 0.71</math> and <math>0.72</math></p> <p>Relation between Visual analogue Scale and Braden scale : <math>r = 0.77</math></p>	<p>Compared to subjective risk assessment, the Braden scale performed best.</p> <p>The use of the Braden, Waterlow or VAS for measuring pressure ulcer risk for ICU patients is not recommended.</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)

### **BRADEN Scale**

Author (Year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Serpa, L.F et al.(2011)	Four intensive care units of a general private hospital, Sao Paulo, Brazil	72 patients in intensive care unit.	Validation study		<b>CrV</b>
Hyun, S.,et al.(2013)	an academic medical center., Ohio, USA	Data from the electronic health records of patients admitted to intensive care units between January 1, 2007, and December 31, 2010. A total of 7790 intensive care patients were included in the analysis.	Validation study		<b>CrV</b>
Costa I et al.(2011)	intensive care unit, Sao Paulo, Brazil	23 patients	Prospective, descriptive study		<b>CrV</b>
De Souza et al. (2010)	long-term care facilities (LTCFs) in Brazil.	233 LTCF residents aged 60 and over who underwent complete skin examination and Braden Scale rating every 2 days for 3 months.	prospective cohort 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
	<p><b>CrV : Concurrent Validity</b></p> <p>1<sup>st</sup> assessment; Cutt off score ≤ 12 : sens 85.7 %; spec 64.6 % ; PPV 20.7 % ; NPV 97.7%; AUC: 0,788  2<sup>nd</sup> assessment; Cutt off score ≤ 13: sens 71.4 %; spec 81.5 % ; PPV 29.4 % ; NPV 96.4%; AUC : 0.789  3<sup>rd</sup> assessment : Cutt off score ≤ 13: sens 71.4 %; spec 83.1 % ; PPV 31.3 % ; NPV 96.4%; AUC : 0.800</p>	
	<p><b>CrV : Concurrent Validity</b></p> <p>Cutt off score ≤ 13 : sens 78.1 %; spec 46.9 % ; PPV 13.1 % ; NPV 95.2%  Cutt off score ≤ 16 : sens 95.4 %; spec 20.7 % ; PPV 11.4 % ; NPV 97.7%  Cutt off score ≤ 18 : sens 97.6 %; spec 14.6 % ; PPV 10.9% ; NPV 98.3%</p>	
	<p><b>CrV : Concurrent Validity</b></p> <p>1<sup>st</sup> assessment; Cutt off score ≤ 14: sens 95 %; spec 45 % ; PPV 52 % ; NPV 94%  2<sup>nd</sup> assessment; Cutt off score ≤ 13: sens 95 %; spec 55 % ; PPV 56 % ; NPV 95%  3<sup>rd</sup> assessment : Cutt off score ≤ 12:sens 94 %; spec 77 % ; PPV 85 % ; NPV 91%</p>	
	<p><b>CrV : Concurrent Validity</b></p> <p>with cutoff scores of 18 and 17, sensitivity of 75.9% and 74.1%, specificity of 70.3% and 75.4%, and area under the receiver operating characteristic curve (AUC-ROC) of 0.79 and 0.81 at the first and last assessments, respectively.</p>	Long term Care Facilities

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)



---

## ETAT DE LA BOUCHE

## APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE DE L'ETAT DE LA BOUCHE

- **Kayser-Jones Brief Oral Health Status Examination (BOHSE)**
- **Oral Health Assessment Tool (OHAT)**
- **The 20 items Oral Mucositis Index (OMI-20)**
- **Nijmegen Nursing Mucositis Scoring System (NNMSS)**

## STRATEGIE DE RECHERCHE « ETAT DE LA BOUCHE» - MISE A JOUR

De manière adjacente à la partie “fixe” du filtre, une quatrième partie est spécifiquement adaptée au thème « état de la bouche ». Le filtre de recherche est schématiquement repris au sein du tableau ci-dessous (**figures 34 et 35**). Lors de la mise à jour effectuée en 2016, la période considérée est de 2008 à 2016.

### PRESENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE

	AND	AND	AND	
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2008"[PDat]:"3000"[PDat]	Oral hygiene
	Needs Assessment	Psychometrics	AND	Oral health
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR French[lang]	
	Risk Assessment	Validity	OR German[lang] OR	
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics	Dutch[lang] OR spanish[lang]	
	Geriatric Assessment	Equivalence		
	Nursing Assessment	Repeatability		
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency		
	Observation			
	Nursing Diagnosis			
	Nursing process			

**FIGURE 34: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE GENERAL DE RECHERCHE SUR L'ETAT DE LA BOUCHE**

PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE POUR LA MISE À JOUR DES ÉCHELLES DÉVELOPÉES PRÉCÉDEMMENT.

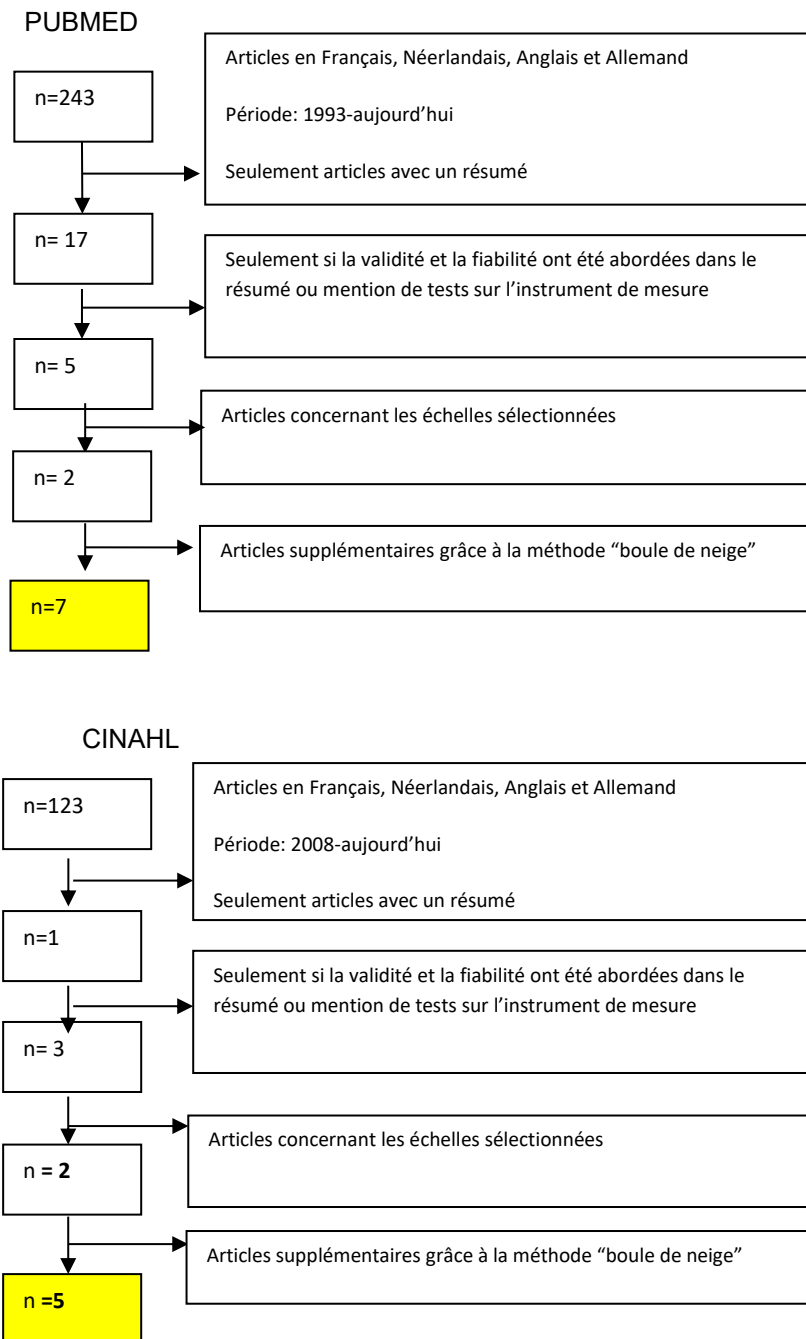
	AND	AND	AND	
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2008"[Pdat]:"3000"[Pdat]	Kayser-Jones Brief Oral Health Status Examination (BOHSE)  Oral Health Assessment Tool (OHAT)  The 20 items Oral Mucositis Index (OMI-20)  Nijmegen Nursing Mucositis Scoring System (NNMSS)
	Needs Assessment	Psychometrics	AND	
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR French[lang]	
	Risk Assessment	Validity	OR German[lang] OR	
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics	Dutch[lang] OR Spanish [lang]	
	Geriatric Assessment	Equivalence		
	Nursing Assessment	Repeatability		
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency		
	Observation			
	Nursing Diagnosis			
	Nursing process			

FIGURE 35: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR L'ÉTAT DE LA BOUCHE

## FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES

Les résultats de recherche issus de chaque base de données sont systématiquement repris dans un flowchart.

### RESULTAT DE RECHERCHE POUR L'APPLICATION DU FILTRE GENERAL



**FIGURE 36 :** FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION DE L'ETAT DE LA BOUCHE

Etat de la bouche	Pubmed avant sélection	Pubmed après sélection	Cinhal avant sélection	Cinhal après sélection	Sélection finale
The 20 items Oral Mucositis Index (OMI-20)	1	0	0	0	0
Kayser-Jones Brief Oral Health Status Examination (BOHSE)	1	0	0	0	0
Nijmegen Nursing Mucositis Scoring System (NNMSS)	0	0	0	0	0
Oral Health Assessment Tool (OHAT)	2	0	17	1	0

**TABLEAU 12 : RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES POUR CHAQUE ECHELLE DE « SOINS DE BOUCHE »**

## MISE A JOUR DES INSTRUMENTS DE MESURE

La recherche de littérature effectuée depuis 2008 ne nous a fourni aucune mise à jour significative des échelles développées précédemment.

## NOUVEL INSTRUMENTS DE MESURE

La recherche effectuée sur le thème général nous renseigne de nouveaux outils utilisables par les infirmières dans le contexte des soins. Dans le cadre de cette recherche, nous avons développé le **Oral Assessment Guide (OAG) / Revised Oral Assessment Guide (ROAG)**.

D'autres instruments de mesures existent pour des évaluations plus précises comme par exemple l'évaluation des mucites buccale (Oral Mucositis assessment scale –OMAS) ou la qualité de vie (GOHAI- Geriatric Oral Health Assessment Index). En raison du caractère spécifique de ces outils et/ou de l'intégration de la dimension de la qualité de vie nous n'avons pas développé ces derniers dans le présent travail.

- **Oral Assessment Guide (OAG)**

## Oral Assessment Guide (OAG)

Eilers, J., Berger, A.M., Petersen, M.C. (1988). Development, testing and application of the oral assessment guide. *Oncol Nurs Forum*, 15 (3), 325-30.

Instrument de mesure	Oral Assessment Guide
Abréviation	OAG
Auteur	Eilers et al
Thème	Etat de la bouche
Objectif	Évaluation de l'état buccal
Population	Tous
Utilisateurs	Infirmiers et dentistes
Nombre d'items	8
Participation du patient	Non
Localisation de l'instrument de mesure	<a href="http://www.omedit-centre.fr/Voie%20orale_web_gen_web/res/Grille_OAG.pdf">http://www.omedit-centre.fr/Voie%20orale_web_gen_web/res/Grille_OAG.pdf</a>

### OBJECTIF

Il s'agit d'une grille d'évaluation de l'état de la bouche dans la population oncologique adulte.

### PUBLIC CIBLE

Cet outil d'évaluation est conçu, dans sa version originale, pour les patient présentant un cancer et étant traitée par radiothérapie (Eilers et al., 1988). L'utilisation de l'outil est plébiscité dans la recommandation de bonne pratique du RNAO pour les secteurs de soins aigus, soins intensifs, les centres du cancer et les services de rééducations. Une version révisée par Gibson et al. a été validée pour l'adaptation de l'outil à la population pédiatrique. Une autre version révisée, le ROAG, a été développé par Andersson et al afin de s'adapter à une population plus gériatrique.



## DESCRIPTION

Le OAG est un outil d'évaluation utilisé pour l'évaluation des différents éléments constituant la bouche (lèvres, langue, salive). L'OAG a démontré une facilité clinique pour l'évaluation, l'enregistrement et la communication autour de la santé buccale pour les adultes. L'outil a aussi démontré son efficacité pour la détection des modifications de la santé buccale et dans la guidance des interventions infirmières. Cependant, l'outil a montré des failles sur l'évaluation de l'alimentation, l'hydratation, la parole, la mastication ou la douleur.

L'utilisation est simple, consistant à attribuer un score de 1 (sain) à 3 (problème sévère) pour chaque item selon la description indiquée dans la grille. Les catégories évaluées sont la voix, la déglutition, les lèvres et les coins de la bouche, la langue, la salive, la muqueuse, les gencives et les dents. Les scores de chaque catégorie sont additionnés pour obtenir le score final. Le score minimal est de 8 et le score maximal de 24. Un score élevé indique la présence de problématiques pour l'une ou plusieurs catégories évaluées.

## FIABILITE

L'outil montre une excellente fiabilité inter-juges (*Equivalence*) entre infirmiers de pratique clinique ( $r= 0.912$ ) et une bonne adhésion à l'utilisation de l'outil. Les résultats obtenus concernant la stabilité (*Stability*) de l'instrument montre une corrélation entre le score obtenu et le nombre de jours post traitement. La consistance interne (*Internal consistency*) a été évaluée dans la version d'Andersson et est exprimée par un alpha de Cronbach supérieur à 0.87, ce qui est excellent.

## VALIDITE

La validité du contenu (*Content Validity*) de l'instrument de mesure a été déterminée sur base de la littérature et de l'avis d'un panel d'experts. La validité a été jugée correcte.

La validité faciale (*Face Validity*) de l'instrument de mesure a été démontrée par Gibson, 2006 lors de l'adaptation de l'outil à la population pédiatrique.

La validité des critères (*Concurrent Validity*) a été montrée par une association significative entre les doses de radiothérapie reçue et les résultats de l'OAG.

## CONVIVIALITE

Simple et facile d'utilisation, l'administration prend moins quelques minutes. L'outil peut être utilisé dans différents milieux de soins. Il n'y a pas d'entraînement de l'évaluateur nécessaire avant la passation de l'instrument de mesure, cependant, il est conseillé afin d'améliorer la corrélation inter-juges et les décisions d'interventions infirmières.

## REMARQUE

Il existe une version révisée, incluant plus de détails dans les descriptions des catégories, pour les populations pédiatriques (Gibson et al.)

Une version modifiée du OAG a été créée par Andersson et al afin de s'adapter à une population plus âgée. L'outil est connu sous le nom de Revised Oral Assessment Guide (ROAG) . Les huit catégories reste présentes, seule la description des catégories est quelque peu modifiée.

## RÉFÉRENCES

Eilers, J., Berger, A.M., Petersen, M.C. (1988). Development , testing and application of the oral assessment guide. *Oncol Nurs Forum*, 15 (3), 325-30.

Andersson,P., Persson, L., Hallberg,IR., Renvert,S.(1999) Testing an oral assessment guide during chemotherapy treatment in a Swedish care setting: a pilot study. *J Clin Nurs* 8: 150-8, 1999.

Andersson,P., Persson, L., Hallberg,IR., Renvert,S.(2004) Oral Health problems in elderly rehabilitation patients. *International Journal of dental Hygiène*. 2(2), 70-77.

[http://www.omedit-centre.fr/Voie%20orale\\_web\\_gen\\_web/res/Grille\\_OAG.pdf](http://www.omedit-centre.fr/Voie%20orale_web_gen_web/res/Grille_OAG.pdf)

Gibson, F., Cargill, J., Allison, J., Begent, J., Cole, S., Stone, J., Lucas, V. (2006). Establishing content validity of the oral assessment guide in children and young people. *European Journal of Cancer* 42(12) , 1817-1825.

Paulsson, G., Andersson, P., Wardh, I. , Öhrn, K. (2008) Comparison of oral health assessments between nursing staff and patients on medical wards. *European Journal of Cancer Care* 17, 49–55

Gibson, F., Auld E.M., Bryan G., Coulson S., Craig J., Glenny A-M.(2010). A Systematic Review of Oral Assessment Instruments. *Cancer Nursing* 33 (4), E1-E19

Knöös, M., Östman, M. (2010). Oral Assessment Guide –test of reliability and validity for patients receiving radiotherapy to the head and neck region. *European Journal of Cancer Care* 19, 53–60

Konradsen, H., Trosborg, I., Christensen, L., Pedersen, P.U. (2014). Evaluation of interrater reliability assessing oral health in acute care settings. *International Journal of Nursing Practice* 20(3): 258-264

## LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE

En français : [http://www.omedit-centre.fr/Voie%20orale\\_web\\_gen\\_web/res/Grille\\_OAG.pdf](http://www.omedit-centre.fr/Voie%20orale_web_gen_web/res/Grille_OAG.pdf)

En Anglais : <https://www.starship.org.nz/media/172991/oral.pdf>

Version pédiatrique : [www.gosh.nhs.uk/file/88/download?token=tt02fDHE](http://www.gosh.nhs.uk/file/88/download?token=tt02fDHE)

## INSTRUMENT DE MESURE

Category	Method of administration	1	2	3
<b>Voice</b>	Converse with patient. Listen to crying.	Normal	Deeper or raspy	Difficulty talking, crying or painful.
<b>Swallow</b>	Ask patient to swallow.	Normal swallow	Some pain on swallowing.	Unable to swallow.
<b>Lips and corner of the mouth</b>	Observe and feel tissue.	Smooth and pink and moist.	Dry or cracked.	Ulcerated or bleeding.
<b>Tongue</b>	Observe appearance of tissue.	Pink and moist and papillae present.	Coated or loss of papillae with a shiny appearance with or without redness Fungal infection	Blistered or cracked.
<b>Saliva</b>	Observe consistency and quality of saliva or insert depressor into mouth, touching centre of the tongue and the floor of the mouth.	Watery Excess salivation due to teething	Thick or ropy	Absent
<b>Mucous Membrane</b>	Observe the appearance of the tissue	Pink and moist	Reddened or coated without ulceration. Fungal infection	Ulceration with or without bleeding.
<b>Gingivae</b>	Gently press tissue with a gloved finger	Pink and firm Oedema due to teething	Oedematous with or without redness, smooth.	Spontaneous bleeding or bleeding with pressure
<b>Teeth</b> ( If no teeth score as 1 )	Visual Observe appearance of teeth	Clean and no debris	Plaque or debris in localised areas (between teeth if present)	Plaque or debris generalised along gum line

Oral Assessment Guide Adapted and reprinted from Eilers, J. Berger, A. and Petersen, M. (1988).

## IMAGE 6: ORAL ASSESSMENT GUIDE

Category	Method of assessment	1	2	3
Swallow	Ask the child to swallow or observe the swallowing process. Ask the parent if there are any notable changes.	Normal. Without difficulty	Difficulty in swallowing	Unable to swallow at all. Pooling, dribbling of secretions
Lips and corner of mouth	Observe appearance of tissue	Normal. Smooth, pink and moist	Dry, cracked or swollen	Ulcerated or bleeding
Tongue	Observe the appearance of the tongue using a pen-torch to illuminate the oral cavity	Normal. Firm without fissures (cracking or splitting) or prominent papilla. Pink and moist	Coated or loss of papillae with a shiny appearance with or without redness and/or oral <i>Candida</i>	Ulcerated, sloughing or cracked
Saliva	Observe consistency and quality of saliva	Normal. Thin and watery	Excess amount of saliva, drooling	Thick, ropy or absent
Mucous membrane	Observe the appearance of tissue using a pen-torch to illuminate the oral cavity	Normal. Pink and moist	Reddened or coated without ulceration and/or oral <i>Candida</i>	Ulceration and sloughing, with or without bleeding
Gingivae	Observe the appearance of tissue using a pen-torch to illuminate the oral cavity	Normal. Pink or coral with a stippled (dotted) surface. Gum margins tight and well defined, no swelling.	Oedematous with or without redness, smooth	Spontaneous bleeding
Teeth (If no teeth score 1)	Observe the appearance of teeth using a pen-torch to illuminate the oral cavity	Normal. Clean and no debris	Plaque or debris in localised areas	Plaque or debris generalised along gum line
Voice	Talk and listen to the child. Ask the parent if there are any notable changes	Normal tone and quality when talking or crying	Deeper or raspy	Difficult to talk, cry or not talking at all

**NB if score >8 introduce pain assessment instrument**

Oral assessment guide-Adapted from Eilers et al. (1988) by the mouth care working party at Great Ormond Street Hospital for Children NHS Trust (2005).  
Copyright GOSH (2005)

IMAGE 7: ORAL ASSESSMENT GUIDE FOR CHILDREN AND YOUNG PEOPLE

Category	Method	Numerical and descriptive rating		
		1	2	3
Voice	Converse with the patient	Normal	Deep or rasping	Difficulty talking or painful
Lips	Observe	Smooth and pink	Dry or cracked, and/or angular cheilitis	Ulcerated or bleeding
Mucous membranes Dentures remove	Observe Use light and mouth mirror	Pink and moist	Red, dry and/or areas with coating	Blisters or ulceration with or without bleeding
Tongue	Observe Use light and mouth mirror	Pink, moist and papillae present	Dry, red, no papillae present	Blisters or ulceration with or without bleeding
Gums	Observe Use light and mouth mirror	Pink and firm	Edematous and/or red	Bleeding spontaneously
Teeth	Observe Use light and mouth mirror	Clean, no plaque or debris	(1) Plaque or debris in local areas (2) Decayed teeth	Plaque or debris generalized
Dentures	Observe	Clean and functioning	(1) Plaque or debris (2) Function badly	Not used
Saliva	Slide a mouth mirror along the buccal mucosa	No friction between the mouth mirror and mucosa	Slightly increased friction, no tendency for the mirror to adhere to the mucosa	Significantly increase friction, the mirror adhering or tending to adhere to the mucosa
Swallow	Ask the patient to swallow Observe Ask the patient	Normal swallow	Some pain or difficulty on swallowing	Unable to swallow

Revised oral assessment guide. Modified from Eilers *et al.* (1988) with permission from Nebraska Medical Center.

IMAGE 8: REVISED ORAL ASSESSMENT GUIDE

## ORAL ASSESSMENT GUIDE (OAG)

EILERS ET AL.

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Anderson et al, 1999	Hospital in Sweden	67 pairs of assessment in 16 patients	Research support	<b>S; E; IC</b>	
Gibson et al, 2006	Great Ormond Street Hospital for Children NHS Trust  Health care professional (nurses, dentist and paediatric oncologists) > 5 years experience.	Items content validity = 3 oncology nurses, 3 dentists and 3 paediatric oncologists  Instrument content validity : 4 oncology nurses, 4 dentists and 4 paediatric oncologists	Validation study		<b>FV</b>
Knoos et al, 2010	University Hospital, Malmö, Sweden	Consecutive sample of adult outpatient (> 18 years of age) for radiotherapy to the head and neck region	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>S: Stability</b> : Correlation coefficient : 0.41 <math>p &lt; 0.05</math>. Total OAG score is related to the number of days that had elapsed since the last course of chemotherapy.</p> <p><b>E: Equivalence</b> : Inter rater reliability between dental hygienist and registered nurses: good for saliva and swallow (81-92%); moderate for voice and gums (75-81%), and fair for teeth/dentures (63%-75%), lips and mucus membranes (50-75%).</p> <p><b>IC: Internal consistency:</b> Cronbach's <math>\alpha</math> : Nurses: 0.87 ; Dental hygienists: 0.88</p>	<p><b>Ct V: Content Validity:</b></p> <p>Review of literature for instrument development</p>	
	<p><b>FV: Face Validity:</b> Consensual judgments by subject matter experts working independently. All eight categories of oral health revealed excellent content validity index with 0.05 level of significance. Experts felt that terminology should be change to child.</p>	Child version
<p><b>E: Equivalence</b> : Inter rater reliability</p> <p>Pearson's correlation coefficient: <math>r=0.828</math></p>	<p><b>CrV: Concurrent Validity</b></p> <p><i>Sensitivity between dose of radiation and side effects: For nurses: <math>r=0.543</math> [CI 0.408-0.654]. For oncologists: <math>r=0.545</math> [CI 0.410-0.656].</i></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)

## REVISED ORAL ASSESSMENT GUIDE (ROAG)

ANDERSSON ET AL.

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Anderson et al., 2002	geriatric rehabilitation ward of a hospital in the south of Sweden.	A consecutive sample of 140 patients. Oral assessments were performed by a registered nurse (RN) at the beginning of the hospital stay for 133 patients, 48 men and 85 women.	Research support	<b>E</b>	<b>CtV</b>
Konradsen et al, 2014	University hospital in Denmark.	251 patient fulfilled inclusion criteria. 148 patients are included (97 men; 81 woman)	Research support	<b>E</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 agreement between a dental hygienist (DH) and a registered nurse (RN) calculated using percent and Cohen's Kappa coefficient (n=66) : Percentage agreement was highest for assessment of voice and swallowing (91%). According to the Kappa coefficient, voice was 0.45 and swallowing 0.84. Assessment of teeth/dentures had a Kappa value of 0.46 which was the lowest percentage agreement (58%).</p>	<p><b>Ct V: Content Validity</b></p> <p>Review of the literature, followed by suggestions expressed by an expert panel.</p>	
<p><b>E: Equivalence:</b> Inter-rater agreement Cohen's kappa coefficient in the overall categories from k=0.070 to 0.302</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)



---

# EVALUATION FONCTIONNELLE, MENTALE, PSYCHOSOCIALE

## APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE EVALUATION FONCTIONNELLE, MENTALE, PSYCHOSOCIALE

- Autonomie gérontologique et groupe iso-ressources (AGGIR)
- The Barthel Index (BI)
- The Bristol Activities of Daily Living Scale
- Instrumental Activities of daily living
- (IADL)
- Katz index of Independence in Activities of daily living
- Pediatric Evaluation of disability Inventory (PEDI)
- Système de mesure de l'autonomie fonctionnelle (SMAF)
- Identification of senior at risk (ISAR)
- Score hospitalier d'évaluation du risque de perte d'autonomie (SHERPA)
- Triage Risk Screening Tool (TRST)
- Berg Balance Scale
- Functional Independence Measure (FIM)
- Mini Motor Test (MMT) - Test Moteur Minimum (TMM)
- Timed "Up & Go" (TUG)
- Test de tinetti (TT) ou Performance-Oriented Mobility Assessment (POMA)
- CAREFALL Triage instrument

## STRATEGIE DE RECHERCHE « EVALUATION FONCTIONNELLE, MENTALE, PSYCHOSOCIALE » - MISE A JOUR

De manière adjacente à la partie “fixe” du filtre, une quatrième partie est spécifiquement adaptée au thème « Evaluation fonctionnelle, mentale et psychosociale». Le filtre de recherche est schématiquement repris au sein du tableau ci-dessous (figures 37 et 38). Lors de la mise à jour effectuée en 2016, la période considérée est de 2008 à 2016.

### PRESENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE

	AND	AND	AND	
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2008"[Pdat]:"3000"[Pdat]	Musculoskeletal equilibrium
	Needs Assessment	Psychometrics	AND	
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR	Postural balance
	Risk Assessment	Validity	French[lang] OR	
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics	German[lang] OR	Activities of daily living
	Geriatric Assessment	Equivalence	Dutch[lang]	
	Nursing Assessment	Repeatability		
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency		
	Observation			
	Nursing Diagnosis			
	Nursing process			

**FIGURE 37: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE GENERAL DE RECHERCHE SUR EVALUATION FONCTIONNELLE, MENTALE, PSYCHOSOCIALE**

PRESENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE POUR LA MISE À JOUR DES ÉCHELLES DÉVELOPÉES PRÉCÉDEMMENT.

	AND	AND	AND
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2008"[PDat]:"3000"[PDat]
	Needs Assessment	Psychometrics	AND
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR French[lang] OR German[lang] OR Dutch[lang]
	Risk Assessment	Validity	
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics	
	Geriatric Assessment	Equivalence	
	Nursing Assessment	Repeatability	
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency	
	Observation		
	Nursing Diagnosis		
	Nursing process		
			The Barthel Index (BI)
			The Bristol Activities of Daily Living Scale
			Instrumental Activities of daily living (IADL)
			Katz index of Independence in Activities of daily living
			Pediatric Evaluation of disability Inventory (PEDI)
			Système de mesure de l'autonomie fonctionnelle (SMAF)
			Identification of senior at risk (ISAR)
			Score hospitalier d'évaluation du risque de perte d'autonomie (SHERPA)
			Triage Risk Screening Tool (TRST)
			Berg Balance Scale
			Functional Independence Measure (FIM)
			Mini Motor Test (MMT) - Test Moteur Minimum (TMM)
			Timed "Up & Go" (TUG)
			Test de tinetti (TT) ou Performance-Oriented Mobility Assessment (POMA)
			CAREFALL Triage instrument

FIGURE 38: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR EVALUATION FONCTIONNELLE, MENTALE, PSYCHOSOCIALE

## FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES

Les résultats de recherche issus de chaque base de données sont systématiquement repris dans un flowchart.

### RESULTAT DE RECHERCHE POUR L'APPLICATION DU FILTRE GENERAL

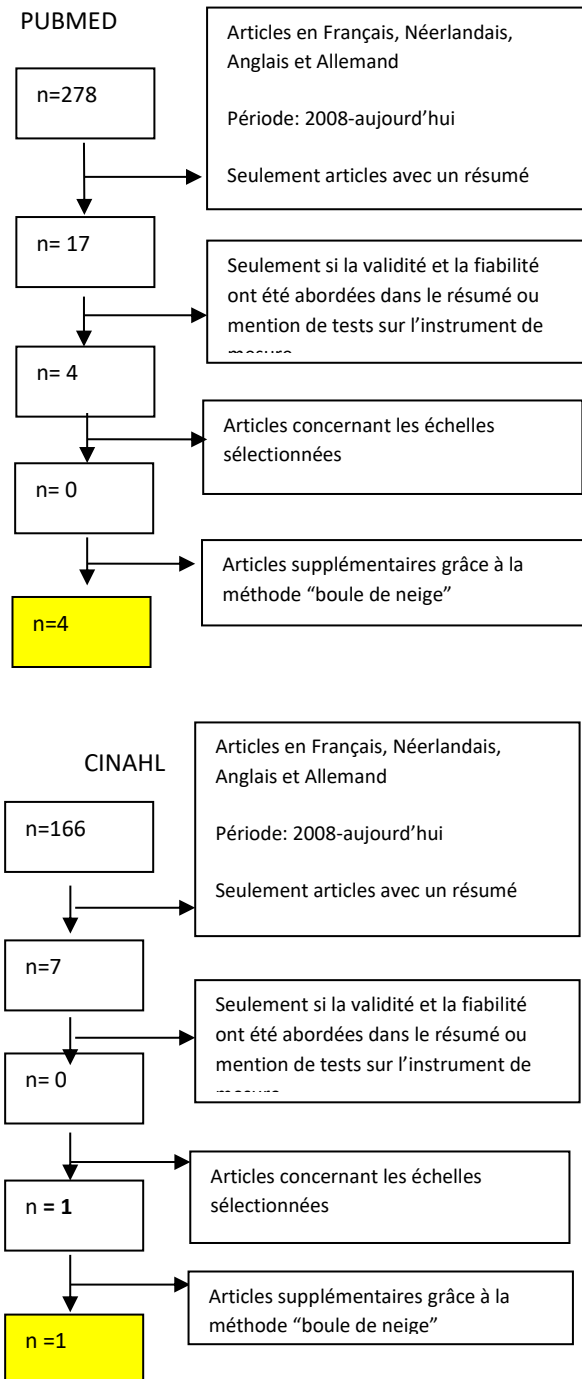


FIGURE 39: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION FONCTIONNELLE, MENTALE ET PSYCHOSOCIALE.

RÉSULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNÉES POUR CHAQUE ÉCHELLE

	Pubmed	retenus après sélection	Sélection finale	Cinahl	retenus après sélection	Sélection finale
Autonomie gérontologique et groupe iso-ressources	16	0	0	4	0	0
The Barthel Index (BI)	44	8	0	4	2	0
The Bristol Activities of Daily Living Scale	0	0	0	0	0	0
Instrumental Activities of daily living (IADL)	53 29	2 3	0	10	3	0
Katz index of Independence in Activities of daily living	5	2	0	2	0	0
Pediatric Evaluation of disability Inventory (PEDI)	1	1	1	9	0	0
Système de mesure de l'autonomie fonctionnelle (SMAF)	3	0	0	1	0	0
Identification of senior at risk (ISAR)	0	0	0	0	0	0
Score hospitalier d'évaluation du risque de perte d'autonomie (SHERPA)	0	0	0	0	0	0

Triage Risk Screening Tool (TRST)	3	0	0	0	0	0
Berg Balance Scale	20	7	0	0	0	0
Functional Independence Measure (FIM)	14	0	0	24	1	0
Mini Motor Test (MMT) - Test Moteur Minimum (TMM)	0	0	0	0	0	0
Timed "Up & Go" (TUG)	26	3	2	6	0	0
Test de tinetti (TT) ou Performance-Oriented Mobility Assessment (POMA)	12	2	0	3	0	0
CAREFALL Triage instrument	0	0	0	0	0	0

**TABLEAU 13: RÉSULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNÉES POUR CHAQUE ÉCHELLE « EVALUATION FONCTIONNELLE, MENTALE ET PSYCHOSOCIALE »**

## NOUVEAUX INSTRUMENTS DE MESURE

### **AM-PAC « 6-clicks »**

## MISE A JOUR DES INSTRUMENTS DE MESURE

- **Pedi-cat**
- **Social-SMAF**
- **TUG (TUG-DT / ETUG)**



## AM-PAC « 6-clicks »

Instrument de mesure	Activity Measure for Post-Acute Care
Abréviation	AM-PAC
Auteur	Université de Boston
Thème	Evaluation fonctionnelle, mentale, psychosociale
Objectif	Évaluation des capacités fonctionnelles
Population	Les patients en revalidation
Utilisateurs	Kinésithérapeute et ergothérapeutes
Nombre d'items	6
Participation du patient	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	<a href="http://ptjournal.apta.org/content/ptjournal/94/3/379.full.pdf">http://ptjournal.apta.org/content/ptjournal/94/3/379.full.pdf</a>

### OBJECTIF

L'objectif de l'outil est d'évaluer les capacités fonctionnelles de l'individu à travers différentes activités exécutées au cours de la journée.

### PUBLIC CIBLE

L'outil s'adresse particulièrement aux individus en revalidation

### DESCRIPTION

Le AM-PAC est un instrument développé par l'université de Boston pour l'évaluation de la difficulté d'exécution des tâches par un individu. Créé pour une utilisation en subaigu, il se compose d'une liste exhaustive de 269 activités fonctionnelles. Les items sont organisés en trois domaines fonctionnels : Mobilité de base (131 items), les activités quotidiennes (88 items), et la cognition (50 items).

Il existe différentes versions de l'outil dont une version sur ordinateur (Computer version CAT) et des versions courtes pouvant s'adapter aisément aux milieux hospitalier et ambulatoire. L'AM-PAC « 6 clicks » est la version préconisée pour l'utilisation dans le milieu hospitalier. Cette version est appelée "6 clics " parce que les résultats fonctionnels sont estimés avec seulement 6 items.

Il existe deux types de cotations en fonction du type de question. Le premier type consiste à exprimer sous forme chiffrée la difficulté que la personne présente pour exécuter la tâche. Les cotations de 1 à 4 sont attribuées de la manière suivante : 1 Impossible à réaliser; 2 Beaucoup de difficulté ; 3 Un peu de difficulté ; 4 Aucune difficulté. L'autre type de question est l'expression de "Combien d'aide nécessite actuellement le patient» (1 : dépendance totale, 2 : assistance modérée, 3 : guidance/supervision, 4 : pas d'aide nécessaire).

## **FIABILITE**

Les propriétés psychométriques du AM-PAC ont été testées en milieux hospitalier et ambulatoire. Les différentes versions de l'outil ont démontrés un haut degré de cohérence (*Internal Consistency*) interne exprimée par un alpha de Cronbach élevé (de 0.9 à 0.95 selon les études) ainsi que l'obtention de bons résultats lors de la réédition du test (*Stability*).

La cohérence interne du AM-PAC « 6 click » est très élevée à la fois pour la partie « mobilité de base » et « activités quotidiennes » . La fiabilité interjuge (*Equivalence*) a été démontrée par la corrélation entre les résultats obtenus par plusieurs évaluateurs. Le coefficients interclasse est évalué à 0.849 (95% confidence interval [CI]=.784, .895) , ce qui montre la bonne fiabilité du test.

## **VALIDITE**

La validité de l'instrument est soutenue par une corrélation entre les scores obtenu au AM-PAC « 6 click » et avec la FIM (*Conccurent Validity*). Cette corrélation est estimée par un coefficient r de 0.65, ce qui est bon. La valeur diagnostique du test est quant à elle exprimée par un espace sous la courbe ROC de 0,703.

## **CONVIVIALITE**

Le AM PAC « 6 - clics » est généralement utilisé par des kinésithérapeutes ou des ergothérapeutes ayant reçu une brève formation. Dans ces conditions, la complétion du test prend moins d'une minute en dehors de la rencontre avec le patient.

## **RÉFÉRENCES**

Jette, D.U., Stilphen, M., Ranganathan, V.K., Passek, S.D., Frost, F.S., Jette, A.M (2014). Validity of the AM-PAC "6-Clicks" inpatient daily activity and basic mobility short forms. *Phys Ther.*;94(3):379-91.

Jette, D.U., Stilphen, M., Ranganathan, V.K., Passek, S.D., Frost, F.S., Jette, A.M (2015) Interrater Reliability of AM-PAC "6-Clicks" Basic Mobility and Daily Activity Short Forms. *Phys Ther.*;95(5):758-66.

## **LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE**

Jette, D.U., Stilphen, M., Ranganathan, V.K., Passek, S.D., Frost, F.S., Jette, A.M (2014). Validity of the AM-PAC "6-Clicks" inpatient daily activity and basic mobility short forms. *Phys Ther.*;94(3):379-91.

<http://ptjournal.apta.org/content/ptjournal/94/3/379.full.pdf>

**AM-PAC « 6-clicks »**

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Jette et al., 2016	The Cleveland Clinic Health System	Database from one health system containing "6-Clicks" scores from first and last physical therapist and occupational therapist visits for 84,446 patients	Retrospective study	<b>IC</b>	<b>CrV</b>
Jette et al., 2015	3,700-bed main campus hospital of Cleveland Clinic Health System.	Participants included physical therapists and occupational therapists who had been routinely using the AM-PAC "6-Clicks" forms	prospective observational study	<b>E</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></p> <p>The internal consistency reliability of the basic mobility and daily activity scores was 0.957 (95% confidence interval [95% CI] .956, .958) and .911 (95% CI .909, .912), respectively.</p>	<p><b>(Cr V): Concurrent Validity</b></p> <p>The areas under receiver operating characteristic curves: 0.703 and 0.652 using basic mobility and daily activity scores, respectively.</p> <p>Correlation with FIM :<math>r=.65</math></p>	
<p><b>(E) Equivalence:</b></p> <p>ICCs for basic mobility: 0.849 (95% confidence interval [CI]=.784, .895)</p> <p>ICC for daily activity : 0.783 (95% CI=.696, .847),</p> <p>ICCs For each pair of raters : from .581 (95% CI=.260, .789) to .960 (95% CI=.897, .983) for basic mobility and .316 (95% CI=-.061, .611) to .907 (95% CI=.801, .958) for daily activity.</p> <p>The weighted kappa values for item agreement ranged from .492 (95% CI=.382, .601) to .712 (95% CI=.607, .816) for basic mobility and .251 (95% CI=.057, .445) to .751 (95% CI=.653, .848) for daily activity.</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)

## **Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI): Mise à jour**

### **VARIA**

L'inventaire Pédiatrique d'évaluation de l'invalidité (PEDI) a été révisé et adapté à l'outil informatique. Cette version est le PEDI-CAT.

La version originale du PEDI est un instrument papier / crayon, conçu pour l'évaluation des capacités fonctionnelles et la performance chez les enfants âgés de 6 mois à 7,5 ans.

La version informatique (PEDI-CAT) est une banque de 276 items cliniques d'évaluation pour les enfants qui peut être utilisé dans tous les diagnostics, les conditions et les paramètres. Il peut être complété par les parents, les soignants, des cliniciens ou des éducateurs qui sont familiers avec l'enfant. La version informatique est adaptée pour l'enfant de 1 an à 21 ans.

Le PEDI-CAT mesure quatre domaines : les activités quotidiennes, la mobilité, la cognition et l'activité sociale. Les différents items composant le CAT ont été sélectionnés en fonction de leur pertinence pour les enfants et les tâches de la vie quotidienne.

### **FIABILITÉ**

La stabilité du test (*Stability*) a été mesurée en comparant les résultats obtenus au test à travers le temps. Les résultats sont bons, exprimés par un ICC compris entre 0.5 et 0.99, ce qui est excellent.

### **VALIDITÉ**

La validité concurrente du test a été calculée d'une part en comparant les résultats de 2 groupes d'enfants, l'un avec un handicap, l'autre sans handicap. Les résultats montrent la capacité discriminante de l'instrument de mesure. Une autre étude montre la corrélation entre la version classique et la version informatique du test. Les résultats sont correct, exprimé par un coefficient de corrélation  $r = 0.82$  (*Concurrent Validity*).

## CONVIVIALITÉ

L'utilisation du PEDI CAT ne nécessite pas d'environnement spécifique ni de matériel d'évaluation autre qu'un ordinateur et que le logiciel informatique CAT.

L'examen du manuel d'utilisation est vivement conseillé afin que les professionnels se familiarisent avec les procédures d'administration, les échelles, les scores d'interprétations et les procédures du PEDI CAT.

Le temps moyen pour compléter le PEDI -CAT est estimé à 12.66 minutes (SD = 4,47).

## RÉFÉRENCES

Dumas, H.M., Fragala-Pinkham, M.A., Haley, S.M., Ni, P., Coster, W., Kramer, J.M., Kao, Y.C., Moed, R., Ludlow, L.H. (2012). Computer adaptive test performance in children with and without disabilities: prospective field study of the PEDI-CAT. *Disabil Rehabil.* 34(5):393-401.

Dumas, H.M., Fragala-Pinkham, M.A., Rosen, E.L., Lombard, K.A., Farrell, C. (2015). Pediatric Evaluation of Disability Inventory Computer Adaptive Test (PEDI-CAT) and Alberta Infant Motor Scale (AIMS): Validity and Responsiveness. *Phys Ther.* 95(11):1559-68.

Dumas, H.M., Fragala-Pinkham, M.A. (2012). Concurrent validity and reliability of the pediatric evaluation of disability inventory-computer adaptive test mobility domain. *Pediatr Phys Ther.*;24(2):171-6

## Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI): Mise à jour

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Dumas et al., 2012	the Boston University Medical School, New England IRB, and Franciscan Hospital for Children (FHC), Boston, MA, USA,	children three through 20 years of age, with and without disabilities, and who were English-speaking were recruited via telephone, posted flyers, and e-mail from personal contacts and the inpatient, outpatient, day school and	Prospective Study	<b>S</b>	<b>CrV</b>
Dumas et al., 2012 (b)		Thirty-five parents of children with neurodevelopmental disabilities	Validation study		
Dumas et al., 2015	Pediatric postacute care hospital, Boston, USA	53 infants and young children (< 18 month)	Evaluation 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
<p><b>(S) Stability</b></p> <p>Re-tests were completed between seven and 30 days after the initial PEDI-CAT assessment. The average number of days between the initial assessment and the re-test was 14.92 (SD = 7.69). Test-retest reliability estimates were high for all four domains of the PEDI-CAT. ICC were lowest for the responsibility domain (ICC = 0.96, 95% CI = 0.91–0.98) and highest for the daily activities (ICC = 0.99, 95% CI = 0.99–1.00) and mobility domains (ICC = 0.99, 95% CI = 0.97–0.99), with the social/cognitive domain in the middle (ICC = 0.98, 95% CI = 0.95–0.99).</p>	<p><b>(CrV) Concurrent Validity</b></p> <p>To determine the ability of the PEDI-CAT to distinguish between known-groups (discriminant validity), we compared the mean PEDI-CAT scaled scores for the group of children with disabilities (n = 50) and the group of children without disabilities (n = 52) for each of the four domains using a two ample independent means t test.</p>	
	<p><b>(Cr)V: Concurrent Validity</b></p> <p>Strength of association between the <b>PEDI-CAT</b> Mobility domain and PEDI FS Mobility <b>Scale</b> scores was good to excellent (<math>r = 0.82</math>; <math>P &lt; .001</math>).</p> <p>Intraclass correlation coefficients ranged from .3390 to 1.000, and agreement ranged from 60% to 100% for 8 specific items.</p>	
	<p><b>(CrV): Concurrent Validity</b></p> <p>In examining the concurrent validity of the PEDI-CAT Mobility domain and the AIMS, the Spearman rank correlation was statistically significant but showed only a fair association</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 Social- Functional Autonomy Measurement System : Mise à jour

### DESCRIPTION

La SMAF, dans sa version originale, n'inclut pas les aspects sociaux du sujet évalué. Le fonctionnement social a un impact important sur la santé et l'autonomie de l'individu. En effet, si le fonctionnement social de la personne est optimal, cela pourra influencer positivement la capacité de l'individu à maintenir ou restaurer sa santé. Le concept de fonctionnement social couvre les aspects relationnels, activités, attitude, rôle social, ...

La sociale-SMAF a été construit pour cibler les difficultés rencontrées dans le fonctionnement social. Il s'agit d'est une échelle composée de six éléments permettant d'évaluer le soutien social, les relations sociales, des activités sociales et de loisirs, les rôles sociaux, les ressources sociales, l'attitude et l'affirmation de soi. Chaque élément est coté de 0 (autonome) à 3 (dépendant). Le score final, sur un maximum de 18 est obtenu en additionnant les scores de chacun des 6 éléments.

Un manuel d'administration a été développé afin de favoriser une évaluation rigoureuse et précise.

### FIABILITÉ

Les résultats de l'étude de fiabilité a montré un excellent accord inter juges (*Equivalence*) à l'exception de l'item «réseau social ». L'outil montre une bonne stabilité (*Stability*) et les corrélations interclasses sont considéré comme bonne à excellente

Les résultats montrent que la Social SMAF est un instrument fiable malgré le fait que cette mesure implique un jugement de la performance d'un évaluateur qui pourrait laisser place à une certaine subjectivité d'interprétation.

### VALIDITÉ

Le contenu (Content validity) a été développé sur la base de la classification OMS des handicapés, section comportement en utilisant deux types de groupes d'experts (Canada et France).

La validité concurrente de l'outil a été mesurée par la comparaison entre le social SMAF et 'autres test d'évaluation de critères sociaux. Les résultats sont corrects.

#### **LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE**

SMAF : <http://www.fregif.org/docs/gerontologie/grille-smaf-812.pdf>

#### **RÉFÉRENCES**

Pinsonnault, E., Dubuc, N., Desrosiers, J., Delli-Colli, N., Hébert, R. (2009). Validation study of a social functioning scale: The social-SMAF (social-Functional Autonomy Measurement System). Arch Gerontol Geriatr;48(1):40-4

## The Social- Functional Autonomy Measurement System: Mise à jour

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Pinsonnault, et al.,  (2009)	Sherbrooke, Canada	One hundred and one older adults presenting moderate to severe disabilities and living in two long-term care institutions	Validation Study	<b>E, S</b>	<b>CtV, CrV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>(E) Equivalence</b></p> <p>Inter-rater reliability : The agreement between the interviewers was 84% for the total social-SMAF</p> <p>The ICC of the total score was 0.78 (0.68–0.87).</p> <p><b>(S) Stability</b></p> <p>Test–retest reliability 85% agreement</p> <p>The percentages for the different items range between 72% (social activities) and 92% (social roles)</p> <p>The ICC obtained was 0.96 (0.93–0.98) for the total score</p>	<p><b>(CtV) Content validity:</b></p> <p>The content was developed based on the WHO classification of disabilities, section behavior (relations) and using two types of expert panels (focus groups and nominal group technique) carried out in Quebec (Canada) and France.</p> <p><b>(CrV) Convergent validity:</b></p> <p>Comparing the new subscale with questionnaires of functional status (Older American Resources and Services, OARS), social participation (Assessment of Life Habits, Assessment of LIFE-H) and social support (Social Provisions Scale, SPS).</p> <p>The overall social-SMAF correlates fairly with the LIFE-H total score (<math>r = -0.31</math>) and moderately with the SPS (<math>r = -0.49</math>) and the OARS total score (<math>r = -0.42</math>). Regarding the LIFE-H subscales, the interpersonal relationships is moderately correlated (<math>r = -0.47</math>) with the social-SMAF.</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)

## Timed Up and Go Test (TUG): Mise à jour

### VARIANTE TUG-DT

Pour rendre le timed Up and Go plus précis concernant le risque de chute, il a été ajouté dans la version « Dual Task » (TUG DT) des actions manuelles ou cognitives à réaliser.

Le Timed Up and Go avec exécution d'une tâche manuelle secondaire (TUGman) permet d'estimer le degré d'automatisme de mouvement. Il est demandé au sujet de saisir, sur une table, un verre rempli d'eau et de marcher 3 mètres, ensuite pivoter à 180 degrés pour faire demi-tour, replacer le verre sur la table et s'asseoir sur la chaise.

Le Timed Up and Go avec exécution d'une tâche secondaire cognitive (TUGcog) consiste à faire marcher le sujet sur une ligne de trois mètres, pivoté à 180 degré pour réaliser un demi-tour et s'asseoir sur une chaise. Pendant ce temps, il devra compter à rebours par 3, à partir de 100.

### FIABILITÉ

La stabilité du test (*Stability*) a été mesurée en comparant les résultats obtenus au test à travers le temps. Les coefficients de corrélation de Pearson étaient de 0.95 après 24h00 et 0.97 après 7 jours, ce qui est excellent et montre la bonne stabilité du test. La fiabilité intra-observateurs du score total est excellente pour les différentes versions du TUG (avec ou sans activités secondaires). L'ajout d'une activité manuelle ou cognitive n'a pas d'influence sur la reproductibilité des résultats du test.

### VALIDITÉ

La validité du test a été calculée en mesurant la corrélation du test avec une valeur étalon donnée par l'échelle de Berg. La corrélation entre les différents tests est de satisfaisante à bonne en fonction des tâches secondaires demandées, exprimée par un coefficient de corrélation compris entre -0.66 et -0.74.

### RÉFÉRENCES

Hofheinz, M., Schusterschitz, C. (2010) Dual task interference in estimating the risk of falls and measuring change: a comparative, psychometric study of four measurements. Clin Rehabil 24:831-842

## Timed Up and Go Test (TUG): Mise à jour

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Hofheinz, et al., 2010	Dresden, Germany	128 Community-dwelling older persons (volunteer sampling)	Validation Study	<b>S</b>	<b>CV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>(S) Stability</b></p> <p>Pearson's r TUG at T1 and at T2 (after 24 hours) was 0.95 and at T3 (after 7 days) 0.97</p> <p>TUGman T1 / T2 : 0.97 ; T1 / T3: 0.98</p> <p>TUGcog T1/T2 : 0.98 ; T1/ T3 (after 7 days) : 0.98</p> <p>The intra-class correlation (ICC) for the TUG is 0.94.</p> <p>ICC for the TUGman is 0.99</p> <p>ICC for the TUGcog is 0.94.</p>	<p><b>(CV) Criterion validity:</b></p> <p>correlations between TUG, TUGman, TUGcog, and Berg Balance Scale:</p> <p>TUG and BBS : r= - 0.74</p> <p>TUGman and BBS r= -0.72.</p> <p>TUGcog, and BBS r= -0.66,</p> <p>Correlation between TUG and TUGman : 0.84</p> <p>Correlation between TUG and TUGcog : 0.86.</p> <p>Correlation between TUGman and TUGcog : 0.77.</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)

## **VARIANTE ETUG**

### **DESCRIPTION**

L'expanded Timed Up and Go test (ETUG) a été développé pour mesurer toutes les sous catégories du Timed Up and G (TUG). En effet, le TUG propose différentes parties dans son test concernant le fonctionnement quotidien de l'individu. Le score étant globalisé, il est difficile de mettre en évidence des problèmes très précis pour guider le choix des interventions à mettre en œuvre. L'ajout de cotation intermédiaire pour chaque catégorie permet de remédier à ce problème.

La première sous-catégorie consiste à évaluer la capacité « assis-debout », le sujet assis sur une chaise de 46 cm de haut avec accoudoirs avec le dos contre le dos de la chaise. La sous-catégorie 2 consiste à marcher 3 mètres. La troisième étape est le demi-tour à 180° avant d'entamer le retour de 3 mètres (étape 4). Enfin, le sujet se retourne et s'assied sur la chaise (étape 5). Le temps total de passation est obtenu par l'addition des temps mis pour effectuer chaque étape séparément.

### **FIABILITÉ**

Les résultats de l'étude de fiabilité ont montré un excellent accord inter juges (*Equivalence*) exprimé par un coefficient de corrélation variant de 0.91-0.97 pour le ETUG total (0.75-0.97 pour les sous-catégories). L'outil montre une bonne stabilité (*Stability*) calculée par la méthode du test-retest, exprimée par un coefficient de 0,85.

La consistance interne du test est satisfaisante, exprimée par un alpha de Cronbach à 0,75.

### **VALIDITÉ**

La validité concurrente de l'outil est bonne, exprimée par un coefficient de corrélation de Pearson de 0,87.

### **RÉFÉRENCE**

Botolfsen, P., Helbostad, J.L., Moe-Nilssen, R., Wall, J.C., (2008). Reliability and concurrent validity of the Expanded Timed Up-and-Go test in older people with impaired mobility. *Physiother Res Int.* Jun;13(2):94-106.

## Timed Up and Go Test: Mise à jour

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Botolfsen et al., 2008		33 home-dwelling subjects of 75 years of age and older with impaired mobility.	Validation Study	<b>E, S</b>	<b>CtV, CrV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>(E) Equivalence</b></p> <p>The intrarater reliability for the three raters, expressed as ICC, varied between 0.91 and 0.97 for the ETUG total time, and between 0.75 and 0.97 for the subtasks.</p> <p><b>(S) Stability</b></p> <p>The test–retest reliability ICC for the ETUG total time was 0.84 and between 0.54 and 0.85 for the subtasks.</p> <p><b>(IC) Internal consistency</b> Cronbach’s alpha : 0.74.</p>	<p><b>(CrV) Concurrent validity:</b></p> <p>Comparison between rater A’s test and retest ETUG rating with rater D’s test and retest TUG rating.</p> <p>A measured correlation coefficient (r) of 0.65 was found for the second of two trials.</p> <p>Pearson’s : <math>r = 0.87</math> for ETUG</p>	<p>Extended TUG</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)



---

## FONCTION NEUROLOGIQUE - COMA

## APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE DE LA FONCTION NEUROLOGIQUE- COMA

- **NATIONAL INSTITUTE HEALTH STROKE SCALE (NIHSS)**
- **JFK Coma Recovery Scale - Revised (CRS-R)**
- **Glasgow Coma Scale (GCS)**
- **Coma/Near Coma Scale (CNC)**
- **Canadian Neurological Scale (CNS)**
- **Full Outline of Unresponsiveness Score (FOUR)**

## STRATEGIE DE RECHERCHE POUR LA MISES A JOUR « SURVEILLANCE NEURLOGIQUE »

De manière adjacente à la partie “fixe” du filtre, une quatrième partie est spécifiquement adaptée au thème « surveillance neurologique ». Le filtre de recherche est schématiquement repris au sein du tableau (figures 40 et 41).

### PRESENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE

	AND	AND	AND	
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2007"[PDat]:"3000"[PDat]	Glasgow
	Needs Assessment	Psychometrics	AND	Coma
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR	
	Risk Assessment	Validity	French[lang] OR	
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics	German[lang] OR	
	Geriatric Assessment	Equivalence	Dutch[lang] OR Spanish [lang]	
	Nursing Assessment	Repeatability		
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency		
	Observation			
	Nursing Diagnosis			
	Nursing process			

FIGURE 40: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE GENERAL DE RECHERCHE SUR LA SURVEILLANCE NEUROLOGIQUE

PRESENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE POUR LA MISE À JOUR DES ÉCHELLES

	AND	AND	AND	
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2008"[Pdat]:"3000"[Pdat]	National Institute health stroke scale (NIHSS)
	Needs Assessment	Psychometrics	AND	JFK Coma Recovery Scale - Revised (CRS-R)
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR French[lang] OR German[lang] OR Dutch[lang] OR Spanish [lang]	Glasgow Coma Scale (GCS)
	Risk Assessment	Validity		Coma/Near Coma Scale (CNC)
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics		Canadian Neurological Scale (CNS)
	Geriatric Assessment	Equivalence		
	Nursing Assessment	Repeatability		
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency		
	Observation			
	Nursing Diagnosis			
	Nursing process			

FIGURE 41; PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR LA SURVEILLANCE NEUROLOGIQUE

## FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES

Les résultats de recherche issus de chaque base de données sont systématiquement repris dans un flowchart.

### RESULTAT DE RECHERCHE POUR L'APPLICATION DU FILTRE GENERAL

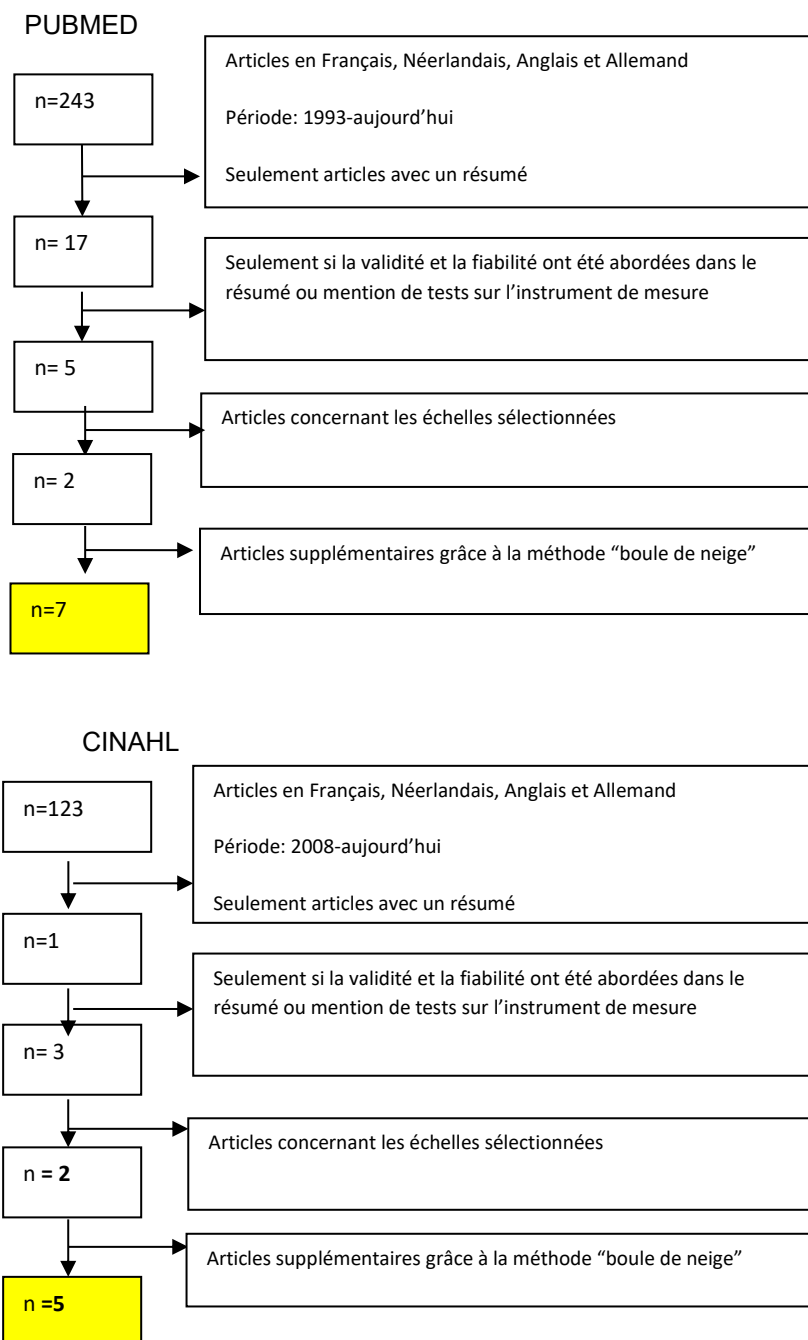


FIGURE 42: RESULTAT DE RECHERCHE POUR L'APPLICATION DU FILTRE GENERAL « EVALUATION NEUROLOGIQUE »

RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES POUR LA MISE A JOUR DES OUTILS DEVELOPPES

PRECEDEMMENT

Evaluation neurologique	Pubmed avant sélection	Pubmed après sélection	Cinhal avant sélection	Cinhal après sélection	Sélection finale
NATIONAL INSTITUTE HEALTH STROKE SCALE (NIHSS)	94	2	36	2	2
JFK Coma Recovery Scale - Revised (CRS-R)	8	2	3	1	3
Glasgow Coma Scale (GCS)	139	4	72	3	4
Coma/Near Coma Scale (CNC)	1	0	3	0	0
Canadian Neurological Scale (CNS)	3	2	4	0	0
Full Outline of Unresponsiveness Score (FOUR)	21	7	8	2	8

**TABLEAU 14 : RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES POUR « EVALUATION NEUROLOGIQUE »**

## NOUVEAUX INSTRUMENTS DE MESURE

### **Disorders of Consciousness Scale (DOCS)**

## MISE A JOUR DES INSTRUMENTS DE MESURE

- **NATIONAL INSTITUTE HEALTH STROKE SCALE (NIHSS)**
- **JFK Coma Recovery Scale - Revised (CRS-R)**
- **Glasgow Coma Scale (GCS)**
- **Full Outline of Unresponsiveness Score (FOUR)**

## Disorders of Consciousness Scale (DOCS)

Pape, T.L., Heinemann, A.W., Kelly, J.P., Hurder, A.G, Lundgren, S. (2005). A measure of neurobehavioral functioning after coma. Part I: Theory, reliability, and validity of Disorders of Consciousness Scale. *J Rehabil Res Dev.* 42(1):1-17.

Instrument de mesure	Disorders of consciousness Scale
Abréviation	DOCS
Auteur	Pape et al
Thème	Coma
Objectif	Évaluation des traumatisés crâniens
Population	Adultes (18 ans et plus)
Utilisateurs	Professionnels de santé
Nombre d'items	23 (il existe une version à 25 items)
Participation du patient	Non
Localisation de l'instrument de mesure	

### OBJECTIF

Il s'agit d'un outil d'évaluation de la conscience du patient avec symptômes neurologiques. L'outil est prédictif du risque de morbidité et de mortalité du patient.

### PUBLIC CIBLE

L'outil s'adresse à une population adulte (18 ans et plus).

### DESCRIPTION

L'outil a en premier lieu été développé en 1991 sous le nom de "Standardized Assessment of Consciousness" avant de prendre le nom de DOCS en 1995. Le développement de l'outil a nécessité plusieurs évaluations et modifications de l'outil initial. Le DOCS est une évaluation du comportement neurologique se réalisant au chevet du patient. Il a été conçu pour l'évaluation de la fluctuation de la conscience en faisant la part entre les vrais changements et les fluctuations aléatoires de la conscience.



Le DOCS est composé d'un protocole d'observation, d'une échelle d'évaluation à trois points et de tests de stimuli. En fonction du score attribué par l'évaluateur, le niveau d'intégrité du comportement neurologique est évalué. Un score de 0 (pas de réponse) à 2 (réponse localisée) est attribué pour les différents items. Un score élevé montre une bonne intégrité du comportement neurologique. Le formulaire est composé de 23 items, le score globale est compris entre 0 et 100.

### **FIABILITE**

La fiabilité du test a été reconnue révèle une bonne consistance interne exprimée par un alpha de Cronbach de 0.85 (*Internal consistency*). Les études ont démontré une bonne fiabilité interjuges, exprimée par un coefficient de corrélation interclasse de 0.90 (*Equivalence*)

### **VALIDITE**

Le DOCS permet la prédiction du rétablissement ou non de l'état de conscience à 4, 8 et 12 mois, exprimé par une valeur prédictive positive (PPV) située entre 69 et 90% (Criterion Validity). La sensibilité de l'outil est estimée à 0.72-0.81 et la spécificité entre 0.71 et 0.81. L'espace sous la courbe (ROC) est quant à lui situé entre 0.79 et 0.87. Ces paramètres indiquent une bonne validité des critères de l'outil d'évaluation. La validité de l'outil a été démontrée par une corrélation modérée (Concurrent Validity) avec d'autres instruments de mesures du Coma reconnu comme le Glasgow Coma Scale et le Come/Near Coma scale

### **CONVIVIALITE**

Les auteurs recommandent au préalable une formation de 2 h pour l'apprentissage de l'administration de l'outil par les professionnels de la santé. La durée de passation du test est estimée à 45 minutes. Un manuel de passation est mis à la disposition des utilisateurs [http://www.queri.research.va.gov/tools/docs\\_training/manual\\_2011.pdf](http://www.queri.research.va.gov/tools/docs_training/manual_2011.pdf)

## RÉFÉRENCES

Seel, R.T., Sherer, M., Whyte, J., Katz, D.I., Giacino, J.T., Rosenbaum, A.M., Hammond, F.M., Kalmar, K., Pape, T.L., Zafonte, R., Biester, R.C., Kaelin, D., Kean, J., Zasler, N.(2010) Assessment scales for disorders of consciousness: evidence-based recommendations for clinical practice and research. Arch Phys Med Rehabil 91:1795-1813.

Pape, T.L., Mallinson, T., Guernon, A. (2014) Psychometric Properties of the Disorders of Consciousness Scale. Arch Phys Med Rehabil 95:1672-84.

Pape, T.L., Heinemann, A.W., Kelly, J.P., Hurder, A.G, Lundgren, S. (2005) A measure of neurobehavioral functioning after coma. Part I: Theory, reliability, and validity of Disorders of Consciousness Scale. J Rehabil Res Dev. 42(1):1-17.

Pape, T.L., Tang, C., Guernon, A. , Lundgren, S., Blahnik, M., Wei, Y., Querubin, M., Zollman, F., Soneru, I. Predictive Value of the Disorders of Consciousness Scale (DOCS) (2009) . PM&R 1 (2): 152-61

## DISORDERS OF CONSCIOUSNESS SCALE (DOCS)

PAPE ET AL.

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Pape et al, 2005	one intensive care unit, two inpatient (IP) rehabilitation hospitals, and one long-term acute chronic hospital in the Midwestern United States	95 persons (18 years and older) with severe BI	Validation Study	E  IC	<b>CtV</b>
Pape et al, 2014	5 inpatient rehabilitation facilities, 1 long-term care hospital and 1 skilled nursing facility in Midwestern and southern regions of the United States	The sample includes 174 participants, 18 years or older	Prospective observational cohort.	E  IC	<b>CtV</b>
Pape et al., 2009	Inpatient rehabilitation hospitals and postrehabilitation residence	The total sample (n 113) with a mean age at injury of 38 17.8 years included 67% male patients and largely persons with closed head injuries (closed head injuries: 71%; open head injury: 3%; anoxic injury: 17%; hemorrhage: 4%; aneurysm: 4%; blast trauma TBI: 2%).	Prospective observational predictive validity study  Research support	E	<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> interrater reliability analyses using ratings from interdisciplinary pairs: higher-than-expected level of agreement and no significant difference between any pairs (chi-square = 8<sub>5df</sub>, <math>p = 0.15</math>)</p> <p><b>IC: Internal consistency</b></p> <p>Excellent internal consistency (Cronbach's alpha .85 for closed head injury, .77 for other head injury)</p>	<p><b>CrV: Criterion Validity</b></p> <p>Positive (0.71) and negative (0.68) predictive values indicate that the DOCS predicts recovery and lack of recovery.</p> <p>The AUC = .73 when comparing predicted recovery according to the baseline DOCS with actual recovery of consciousness indicates that the baseline DOCS accurately discriminates between these outcomes 73% of the time</p>	
<p><b>IC: Internal consistency</b></p> <p>coefficient <math>\alpha</math> de Cronbach: 0.86</p> <p><b>E: Equivalence</b> inter-rater agreement: 0.90</p>	<p><b>CrV: Concurrent Validity</b></p> <p>DOCS-25 / GCS: <math>p = 0.55</math>; 95%CI, 0.39-0.70</p> <p>DOCS-25/ Coma/Near Coma Scale: <math>p = 0.50</math>; 95%CI, 0.87-0.13.</p>	Version à 25 items
<p><b>E: Equivalence</b></p> <p>inter-rater agreement (k .95) without significant disagreement between paired raters.</p>	<p><b>CrV: Concurrent Validity</b></p> <p>construct validity indicates that the 23 test items remain stable over time and provide independent information about neurobehavioral functioning throughout the recovery trajectory</p> <p>sensitivity, specificity, PPV and NPV for each index of DOCS change. For total: AUC: 0.79 – 0.87 ; Sensibility: 0.72 – 0.81; Specificity: 0.71 – 0.81 ; PPV: 0.69-0.90 ; NPV: 0.66-0.73</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)

## **Full Outline of Unresponsiveness Score (FOUR)**

### **OBJECTIF**

Il s'agit d'un outil d'évaluation de la conscience du patient avec symptômes neurologiques. L'outil est prédictif du risque de morbidité et de mortalité du patient.

### **PUBLIC CIBLE**

Cet outil d'évaluation a été conçu, dans sa version originale, pour les patients hospitalisés aux soins intensifs neurologiques. L'outil a ensuite été validé dans des services de neurochirurgie et Urgences tout en gardant des données psychométriques excellentes. Si la population évaluée est principalement adulte, le FOUR a aussi été utilisé dans une population pédiatrique (Cohen, 2009).

### **DESCRIPTION**

Il s'agit de codifier, selon une feuille préétablie (voir annexe) l'état du patient dans les différents domaines. Un score bas est prédictif d'un risque de mortalité élevée. Un score seuil de 9 a été déterminé par l'auteur de l'outil.

Contrairement au score de Glasgow, l'évaluation verbale n'entre pas en considération, rendant possible l'évaluation du patient intubé.

L'outil a été validé pour une utilisation par un personnel spécialisé ou non spécialisé, en neurologie (Wijdicks et al, 2005) , neurochirurgie (Akavipat et al, 2009) et au département des urgences (Stead et al., 2009).

L'utilisation est simple, prenant quelques minutes et consistant à déterminer le niveau de conscience pour chaque domaine d'évaluation. L'outil est plus précis et répond mieux aux besoins des personnes pour l'évaluation de l'état neurologique. Stead et al, ont démontré une utilisation plus aisée du FOUR par rapport au Score de Glasgow pour la gestion et le tri des patients aux Urgences.

Outil facile et rapide pour l'évaluation des signes neurologique, il ne tiens pas en compte la désorientation et l'état confusionnel du patient dans l'échelle verbale.

### **FIABILITE**

La fiabilité du test a été fortement étudiée et révèle une excellent consistance interne exprimée par un alpha de Cronbach excellent de 0.86-0.87 (*Internal consistency*). La fiabilité interjuges, que ceux-ci soit spécialisés en neurologie ou non, infirmier ou médecin, est excellente dans les différentes études (*Equivalence*)

### **VALIDITE**

La validité faciale (*Face Validity*) de l'instrument de mesure a été déterminée sur base codification des utilisateurs sur une échelle de likert de 0 à 4 lors de l'utilisation.

La validité concurrente (*concurrent Validity*) a été déterminée par le degré de concordance entre les résultats obtenus par le Glasgow Coma Scale et le FOUR Scale.

Le FOUR score permet la classification de l'état de conscience et prédit le risque de mortalité de manière similaire à l'échelle de Glasgow. En général, un score élevé au FOUR test indique un meilleur pronostic. Un score Total au FOUR de 0-7 indique un risque élevé de mortalité (71%) alors qu'un score de 8 à 14 est predictif de 20% de mortalité

### **CONVIVIALITE**

Simple et facile d'utilisation, l'administration prend quelques minutes. Le FOUR score peut être utilisé par tout le personnel infirmier en soins intensifs, même ceux qui ont un minimum d'expérience.(Wolf et al, 2007)

Il n'y a pas d'entraînement de l'évaluateur nécessaire avant la passation de l'instrument de mesure. Pour la version française, le temps de passation moyen est de 81 secondes pour le FOUR score.

## RÉFÉRENCES

Cohen, J. (2009) Interrater reliability and predictive validity of the FOUR score coma scale in a pediatric population; *J Neurosci Nurs* 41 (5):261-7 (abstract)

Akavipat, P.,(2009). Endorsement of the FOUR score for consciousness Assessment in Neurosurgical Patients. *Neurol Med Chir* 49:565-571.

Weiss, N., Mutlu, G., Essardy, F., Nacabal, C., Sauves, C., Bally, C., Houbert, M., Lecorre, C., Germack, V., Demeret, S., Pierrot-Deseilligny, C., Bolgaert, F. (2009). Le FOUR score en français, un nouveau score d'évaluation de la profondeur du coma. *Revue Neurologique* 165 : 796-802

Kornbluth, J., Bhardwaj, A. (2011). Evaluation of coma: A critical Appraisal of Popular Scoring Systems. *Neurocrit.Care*, 14:134-143

Johnson, V.D., Whitcom, J.(2013). Neuro/Trauma Intensive Care Unit Nurse's Perception of the Use of the Full Outline of Unresponsiveness Score Versus the Glasgow Coma Scale When Assessing the Neurological Status of Intensive Care Unit Patients. *Dimension of Critical Care Nursing* 32(4): 180-183

Gujjar, A.R., Poovathru, C.J., Nandhagopal, R., Ganguly, S.S., Obaidy, A., Al-Asmi, A.R. (2013). Full Outline of Unresponsiveness score and the Glasgow Coma Scale in medical patient with altered sensorium: Interrater reliability and relation to outcome. *Journal of critical care* 28: 316e1-316e8

Seel, R.T., Sherer, M., Whyte, J., Katz, D.I., Giacino, J.T., Rosenbaum, A.M., Hammond, F.M., Kalmar, K., Pape, T.L., Zafonte, R., Biester, R.C., Kaelin, D., Kean, J., Zasler, N.(2010) Assessment scales for disorders of consciousness: evidence-based recommendations for clinical practice and research. *Arch Phys Med Rehabil* 91:1795-1813.

## LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE

Disponible en français en suivant les liens suivants :

<http://www.urgences-serveur.fr/score-neurologique-four,1160.html>

[http://www.siznursing.be/Le-Four-Score-nouvelle-echelle-d-evaluation-neuro\\_a503.html](http://www.siznursing.be/Le-Four-Score-nouvelle-echelle-d-evaluation-neuro_a503.html)

## INSTRUMENT DE MESURE

---

## FOUR Score

---

### Eye response

- 4 = eyelids open or opened, tracking, or blinking to command
- 3 = eyelids open but not tracking
- 2 = eyelids closed but open to loud voice
- 1 = eyelids closed but open to pain
- 0 = eyelids remain closed with pain

### Motor response

- 4 = thumbs-up, fist, or peace sign
- 3 = localizing to pain
- 2 = flexion response to pain
- 1 = extension response to pain
- 0 = no response to pain or generalized myoclonus status

### Brainstem reflexes

- 4 = pupil and corneal reflexes present
- 3 = one pupil wide and fixed
- 2 = pupil or corneal reflexes absent
- 1 = pupil and corneal reflexes absent
- 0 = absent pupil, corneal, and cough reflex

### Respiration

- 4 = not intubated, regular breathing pattern
  - 3 = not intubated, Cheyne–Stokes breathing pattern
  - 2 = not intubated, irregular breathing
  - 1 = breathes above ventilator rate
  - 0 = breathes at ventilator rate or apnea
- 

FOUR = Full Outline of UnResponsiveness.

*Fig 1. Instructions for the assessment of the individual categories of the FOUR (Full Outline of UnResponsiveness) score (see Table 1). (A) For eye response (E), grade the best possible response after at least three trials in an attempt to elicit the best level of alertness. A score of E4 indicates at least three voluntary excursions. If eyelids are closed, the examiner should open them and examine tracking of a finger or object. Tracking with the opening of one eyelid will suffice in cases of eyelid edema or facial trauma. If tracking is absent horizontally, examine vertical tracking. Alternatively, two blinks on command should be documented. This will recognize a locked-in syndrome (patient is fully aware). A score of E3 indicates the absence of voluntary tracking with open eyes. A score of E2 indicates eyelids opening to a loud voice. A score of E1 indicates eyelids open to pain stimulus. A score of E0 indicates no eyelid opening to pain. (B) For motor response (M), grade the best possible response of the arms. A score of M4 indicates that the patient demonstrated at least one of three hand positions (thumbs-up, fist, or peace sign) with either hand. A score of M3 (localization) indicates that the patient touched the examiner's hand after a painful stimulus compressing the temporomandibular joint or supraorbital nerve. A score of M2 indicates any flexion movement of the upper limbs. A score of M1 indicates extensor response to pain. A score of M0 indicates no motor response to pain, or myoclonus status epilepticus. (C) For brainstem reflexes (B), grade the best possible response. Examine pupillary and corneal reflexes. Preferably, corneal reflexes are tested by instilling two to three drops sterile saline on the cornea from a distance of 4 to 6 inches (this minimizes corneal trauma from repeated examinations). Sterile cotton swabs can also be used. The cough reflex to tracheal suctioning is tested only when both of these reflexes are absent. A score of B4 indicates pupil and corneal reflexes are present. A score of B3 indicates one pupil wide and fixed. A score of B2 indicates either pupil or cornea reflexes are absent. A score of B1 indicates both pupil and cornea reflexes are absent. A score of B0 indicates pupil, cornea, and cough reflex (using tracheal suctioning) are absent. (D) For respiration (R), determine spontaneous breathing pattern in a nonintubated patient and grade simply as regular ( $R_1$ ), or irregular ( $R_2$ ), Cheyne–Stokes ( $R_3$ ) breathing. In mechanically ventilated patients, assess the pressure waveform of spontaneous respiratory pattern or the patient triggering of the ventilator ( $R_1$ ). The ventilator monitor displaying respiratory patterns can be used to identify the patient-generated breaths on the ventilator. No adjustments are made to the ventilator while the patient is graded, but grading is done preferably with  $\text{PaCO}_2$  within normal limits. A standard apnea (oxygen-diffusion) test may be needed when patient breathes at ventilator rate ( $R_0$ ). Figure reproduced with permission by Mayo Foundation.*



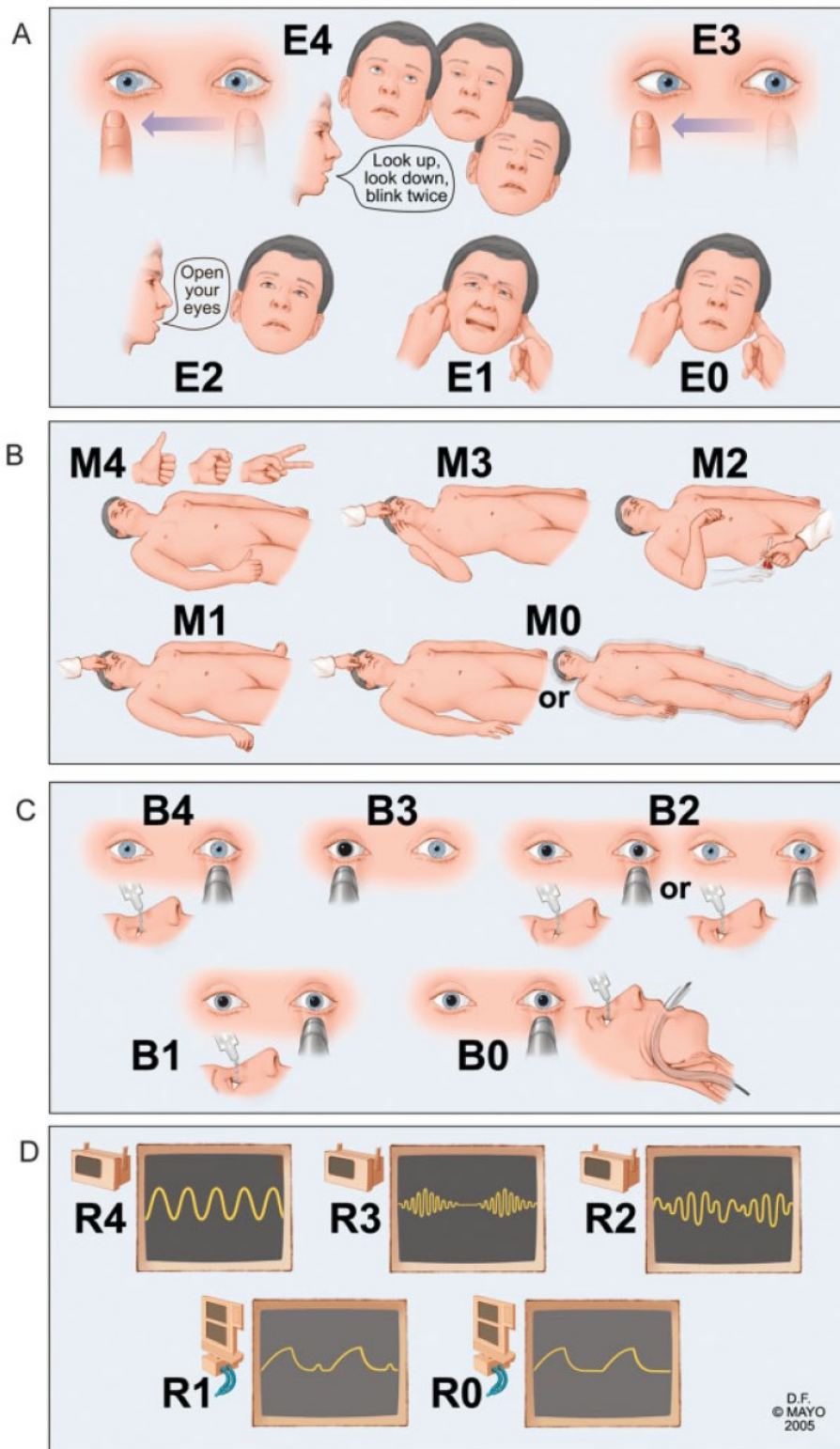


IMAGE 9: FULL OUTLINE OF UNRESPONSIVENESS

## FULL OUTLINE OF UNRESPONSIVENESS SCORE (FOUR)

WIJDICKS ET AL.

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Wolf et al., 2007 [Abstract]	Intensive Care Unit, USA	N=80 patients with acute neurologic disease		<b>E</b>	
Stead et al; 2009	patients with following neurologic complaints.  Emergency departement	N=69 patients, 32 alert and 44 non-alert patients.	Validation study	<b>E</b>	
Cohen, 2009 [Abstract]		Pediatric patient		<b>E</b>	<b>CrV</b>
Iyer, V. et al; 2009		N= 100 critically ill patient  18 nurses,10 fellows and 5 consultants	Prospective observational 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>E: Equivalence</b></p> <p>Interrater agreement: good to excellent            Weighted Kappa: Eye: 0.84; Respiration: 0.92; Brainstem: 0.89; Motor: 0.73</p>		<p>20 experienced and inexperienced nurses neuroscience ICU nurses.</p> <p>Nurses was trained with video examples and instruction cards</p>
<p><b>E: Equivalence</b></p> <p>Inter-rater reliability: <math>K_w</math>: 0.882            Inter class correlation coefficient: 0.975</p>		<p>There was no difference between total score assigned by nurses, physician or resident (<math>p=0.777</math>)</p>
<p><b>E: Equivalence</b></p> <p>Inter-rater reliability: excellent Weighted Kappa: 0.951</p>	<p><b>CrV: Criterion Validity</b></p> <p>FOUR scale was able to predict in-hospital morbidity.</p>	
<p><b>IC: Internal consistency</b></p> <p>Cronbach's <math>\alpha = 0.87</math>            Spearman correlation coefficient: <math>P=0.98</math></p> <p><b>E: Equivalence</b></p> <p>Interclass correlation: = 0.99            Interrater agreement : excellent Weighted Kappa: Eye: 0.96;            Motor response: 0.97; Brainstem: 0.98 ; Respiration: 1.00</p>	<p><b>CrV: Criterion Validity</b></p> <p>Predictive Validity: ROC: Area under the curve = 0.75.</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)

### FULL OUTLINE OF UNRESPONSIVENESS SCORE (FOUR)

WIJDICKS ET AL.

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Akavipat, 2009		N=100 Neurosurgical patient, 52% female, 48% male. Mean age population= 53.7 ± 15.93 (range 15-89)		<b>IC</b> <b>E</b>	<b>CrV</b>
Gujjar, 2013	Sultan Qaboos University	Adult patient 15 years and older ; mean age 62 ± 17  N=100; 58% Male; 42 % Female	Prospective Observational study		<b>CrV</b>
Johnson, 2013	Neuro/trauma intensive care unit of a large medical center	N=57 18 years and older		<b>E</b>	
Weiss, 2009	Service de reanimation neurologique de la Pitié Salpêtrière.	Patients : n=16, age moyen 62 ans (23-85 ans) ; 63 % de femme  Évaluateurs : 2 neurologues, 4 infirmières expérimentées en réanimation et 5 infirmières débutantes.		<b>E</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 <math>\alpha = &gt;0.80</math></p> <p>Spearman correlation coefficient: <math>P=0.78</math> (<math>p&lt;0.01</math>) Weighted Kappa: 0.92 (95%CI, 0.83-1.00)</p> <p><b>E: Equivalence</b> ICC = 0.99</p>	<p><b>CrV: Criterion Validity</b></p> <p>Cut point according to Glasgow score at 3-6; 7-11; 12-15</p>	
	<p><b>CrV: Criterion Validity</b></p> <p>Area under the ROC curve FOUR scale Total Good outcome : 0.708 (<math>p=0.001</math>) Mortality : 0.697 (<math>p=0.001</math>)</p>	
<p><b>E: Equivalence</b></p> <p>Interclass correlation: = 0.99</p> <p>Interrater agreement: Weighted Kappa: Total: 0.82; Eye: 0.90; Motor response: 0.96; Brainstem: 0.81 ; Respiration: 0.94</p>		
<p><b>E: Equivalence</b></p> <p>reproductibilité: Weighted Kappa: Total: 0.86 (IC 95%: 0.83-0.89); Eye: 0.87(IC 95%: 0.82-0.91; Motor response: 0.72(IC 95%: 0.68-0.76; Brainstem: 0.38(IC 95%: 0.28-0.50 ; Respiration: 0.82(IC 95%: 0.78-0.85)</p>	<p><b>FV: Face Validity :</b></p> <p>évalué sur une échelle de likert à 5 point par les utilisateurs.</p>	<p>Formation de 15 minutes réalisée dans le cadre de l'étude.</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)

## Glasgow Coma Scale

Les articles identifiés dans la mise à jour n'apportent pas d'informations supplémentaires en ce qui concerne les données psychométriques de l'échelle de Glasgow.

Cependant, la revue Systématique de Reith et al., met en lumière le manque d'étude de haute qualité et de consensus concernant les méthodes de mesures utilisées pour établir la fiabilité de l'outil d'évaluation, donnant lieu à quelques controverses concernant les qualités psychométriques de l'outil. En effet, de nombreuses critiques et questionnements sur l'applicabilité de l'outil sont mis en évidence.

Cette même revue systématique propose quelques recommandations pour garantir une évaluation de qualité avec l'outil GCS :

1. S'assurer de l'apprentissage et de l'entraînement à l'échelle GCS par l'utilisateur surtout pour le nouveau personnel ou le personnel inexpérimenté dans les disciplines neurologiques.
2. Assurer une formation régulière pour l'entretien des compétences des utilisateurs expérimentés.
3. Appliquer des stimuli standardisés pour évaluer les réponses aux stimuli des patients
4. Appliquer des stratégies uniformes pour les items non évaluables
5. reporter et communiquer chacune des trois composantes du GCS, en ce compris l'utilisation du score global
6. Développer un consensus sur comment intégrer le score GCS dans les systèmes de notation agrégés

## RÉFÉRENCES

Middelton, P.M. (2012). Practical use of the Glasgow Coma Scale; a comprehensive narrative review of GCS methodology. *Australasian Emergency Nursing Journal* 15: 170-183

Barlow, P.(2012). A practical review of the Glasgow Coma Scale and Score. *The Surgeon* 10: 114-119

Singh, B., Murad, M.H., Prokop, L.J., Erwin, P.J., Wang, Z., Mommer S.K., Mascarenhas S.S., Parsaik, A.Y.(2013). Meta-analysis of Glasgow Coma Scale and simplified Motor Score in predicting traumatic brain injury outcomes. *Brain Injury* 27(3):293-300.

Reith, F.C.M., Van den Brande, R., Synnot, A., Gruen, R., Mass, A.I.R.(2016). The reliability of the Glasgow Coma Scale: a systematic review. *Intensive Care Med* 43:3-15.

Seel, R.T., Sherer, M., Whyte, J., Katz, D.I., Giacino, J.T., Rosenbaum, A.M., Hammond, F.M., Kalmar, K., Pape, T.L., Zafonte, R., Biester, R.C., Kaelin, D., Kean, J., Zasler, N.(2010) Assessment scales for disorders of consciousness: evidence-based recommendations for clinical practice and research. *Arch Phys Med Rehabil* 91:1795-1813.

## **JFK Coma Recovery Scale - Revised (CRS-R): Mise à jour**

### **FIABILITÉ**

L'équivalence (fiabilité inter-observateurs) du score total est bonne ( $K=0.80$ ), indiquant la bonne reproductibilité de l'outil entre les évaluateurs. Cette fiabilité inter-juges est jugée bonne à excellente pour l'ensemble des sous échelles de l'outil.

Lovestad et al. démontrent par un test de Wilcoxon l'impact de l'expérience de l'évaluateur. En effet, l'évaluateur expérimenté obtient des résultats plus élevés au niveau des tests de fiabilité.

### **VALIDITÉ**

La version française montre une bonne validité concurrente entre le CRS-R et 3 autres outils validés (GCS, FOUR, WHIM). Cependant la corrélation est meilleure avec la WHIM pour les patients chroniques et le GCS pour les patients en phase aiguës. Ces résultats montrent que le CRS-R convient pour l'évaluation tant des épisodes aigus que chroniques du réveil.

Cet outil a également une meilleure sensibilité comparativement aux autres outils pour différencier les patients présentant un Etat Minimal de Conscience (MCS) de ceux qui sont dans un état NeuroVégétatif (VS).

### **CONVIVIALITÉ**

Pour la version française, un entraînement sur base d'une vidéo a été réalisé. De nouvelles investigations seront nécessaires pour s'assurer que ce type d'entraînement est suffisant pour l'évaluation.

Le temps de passation de l'outil est estimé à 25 minutes (Donnelly, 2014)

## RÉFÉRENCES

Schnakers, C., Majerus, S., Giacino, J., Vanhaudenhuyse, A., Bruno, M-A., Boly, M., Moonen, G., Damas, P., Lambermont, B., Lamy, M., Damas, F., Ventura, M., Laureys, S. (2008). A french validation study of the Coma Recovery Scale-Revised (CRS-R). *Brain Injury* 22(10):786-792

Løvstad M, Frøslie KF, Giacino JT, Skandsen T, Anke A, Schanke AK.(2010). Reliability and diagnostic characteristics of the JFK Coma Recovery Scale-Revised: exploring the influence of rater's level of experience. *J Head Trauma Rehabil* 25:349-56.

Donnelly, E., McCulloch, K. (2014). Measurement Characteristics and clinical Utility of the Coma Recovery Scale-Revised among Individuals with acquired brain Injury. *Archives of physical Medecine and rehabilitation* 95: 1417-8

Seel, R.T., Sherer, M., Whyte, J., Katz, D.I., Giacino, J.T., Rosenbaum, A.M., Hammond, F.M., Kalmar, K., Pape, T.L., Zafonte, R., Biester, R.C., Kaelin, D., Kean, J., Zasler, N.(2010). Assessment scales for disorders of consciousness: evidence-based recommendations for clinical practice and research. *Arch Phys Med Rehabil* 91:1795-1813.

Laporta, F., Caselli, S., Ianes, A., Cameli, O., Lino, M., Piperno, R., Sighinolfi, A., Lombardi, F., Tennant, A., (2013). Can We Scientifically and Reliably Measure the Level of Consciousness in Vegetative and Minimally Conscious States? Rasch Analysis of the Coma Recovery Scale-Revised. *Arch Phys Med Rehab* 94:527-35

## INSTRUMENT DE MESURE



Appendix: The French version of the CRS-R response profile

ÉCHELLE JFK DE RÉCUPÉRATION DU COMA									
VERSION REVUE FRANÇAISE ©2004									
Formulaire de rapport									
Patient :					Date :				
<b>FONCTION AUDITIVE</b>									
4 – Mouvement systématique sur demande*									
3 – Mouvement reproductible sur demande*									
2 – Localisation de sons									
1 – Réflexe de sursaut au bruit									
0 – Néant									
<b>FONCTION VISUELLE</b>									
5 – Reconnaissance des objets*									
4 – Localisation des objets: atteinte*									
3 – Poursuite visuelle*									
2 – Fixation*									
1 – Réflexe de clignement à la menace									
0 – Néant									
<b>FONCTION MOTRICE</b>									
6 – Utilisation fonctionnelle des objets <sup>+</sup>									
5 – Réaction motrice automatique*									
4 – Manipulation d'objets*									
3 – Localisation des stimulations nocives*									
2 – Flexion en retrait									
1 – Posture anormale stéréotypée									
0 – Néant/Flaccidité									
<b>FONCTION OROMOTRICE/VERBALE</b>									
3 – Verbalisation intelligible*									
2 – Vocalisation/Mouvements oraux									
1 – Réflexes oraux									
0 – Néant									
<b>COMMUNICATION</b>									
2 – Fonctionnelle: exacte <sup>+</sup>									
1 – Non fonctionnelle: intentionnelle*									
0 – Néant									
<b>ÉVEIL</b>									
3 – Attention									
2 – Ouverture des yeux sans stimulation									
1 – Ouverture des yeux avec stimulation									
0 – Aucun éveil									
<b>SCORE TOTAL</b>									

Indique l'émergence de l'état de conscience minimale<sup>+</sup>

Indique un état de conscience minimale\*

IMAGE 10: CRS-R french version

## JFK COMA RECOVERY SCALE - REVISED (CRS-R)

GIACINO JT, KALMAR K, WHYTE J. (2004)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Løvstad et al., 2010	6 hospital in Norway	N=31	Evaluation Study	<b>E</b> <b>S</b>	
Schnakers et al., 2008	Acute care, neurology, neurorehabilitation and nursing centers in Belgium.	77 post-comatose patients (age range: 19-86).	Validation Study	<b>E</b>	<b>CrV</b>
Laporta et al, 2013	5 different Italian facilities, including 2 rehabilitation wards, 1 intermediate care facility, and 2 nursing homes.	All patients aged 18 to 75 years with a diagnosis of DOC as a result of an acquired etiology admitted to these units were included in this study (n=129)	Validation 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
<p><b>(E) interrater reliability</b></p> <p>Good inter rater agreement between the experienced rater's scores (<math>p=0.77</math>).</p> <p>Also good with less experienced rater (<math>p=0.66</math>).</p> <p>ICC rater A/B day 2= 0.77, 95% CI 0.58-0.89</p> <p>ICC rater A/C day 3= 0.66, 95% CI 0.38-0.83</p>		
<p><b>(E) interrater reliability</b></p> <p>Cohen's Kappa = 0.80 (<math>p&lt;0.001</math>)</p> <p>Were good to excellent for each subscales</p> <p>Auditory: <math>\kappa=0.82</math> ; Visual <math>\kappa=0.85</math>; motor <math>\kappa=0.93</math>; oromotor <math>\kappa=0.92</math>; communication <math>\kappa=0.98</math>; arousal <math>\kappa=0.74</math></p>	<p><b>(CrV) Concurrent validity:</b></p> <p>Was determined by comparing CRS-R with scores on the other scale (n=77)</p> <p>Spearman rank correlation: With GCS: 0.59 ; With FOUR : 0.63; With WHIM: 0.76</p>	French version
<p><b>(IC) Internal consistency :</b></p> <p>reliability was compatible with measurements at the individual level (PSI=.886, <math>\alpha=.859</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).

## National Institutes of Health Stroke Scale(NIHSS): Mise à jour

Le NIHSS est une échelle à 15 items pour l'évaluation de la sévérité des accidents vasculaires.

La mise à jour de la littérature n'a montré aucune nouveauté en ce qui concerne les données psychométrique du NIHSS. Cependant, la recherche a révélé le développement d'une version pédiatrique du NIHSS, il s'agit du PedNIHSS, publié par Ichord et al. Les enfants n'avaient pas été inclus dans l'étude de validation initiale du NIHSS.

La modification du NIHSS pour l'utilisation pédiatrique est importante pour la prise en compte de l'examen neurologique des enfants qui varie significativement selon l'âge et le développement psychomoteur. Le PedNIHSS a les mêmes caractéristiques que la version destinée aux adultes.

### FIABILITÉ

Le PedNIHSS montre une excellente corrélation entre les scores obtenus par 2 évaluateurs (*Equivalence*), exprimé par un coefficient de Spearman de 0.97 ( $p < 0.001$ ). La fiabilité mesurée par une mesure du coefficient interclasse est excellent aussi avec un score de 0.99 (95% CI, 0.97 to 0.99). La consistance interne (*Internal Consistency*) est excellente, exprimée par un alpha de Cronbach de 0.99.

### VALIDITÉ

Le PedNIHSS a été développé avec un panel d'expert selon un protocole de consensus. Chaque item du NIHSS a été revu en fonction de l'âge. La réalisation du score sur base d'analyse rétrospective du dossier montre de bon résultats avec une sensibilité de 87% et une spécificité de 81% (*Concurrent Validity*).

### LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE

L'instrument et le guide d'utilisation se situe à l'adresse suivante (Anglais) :

[https://stroke.ahajournals.org/content/suppl/2011/02/17/STROKEAHA.110.607192.DC1/607192\\_ONLINE\\_SUPPLEMENT.pdf](https://stroke.ahajournals.org/content/suppl/2011/02/17/STROKEAHA.110.607192.DC1/607192_ONLINE_SUPPLEMENT.pdf)

## RÉFÉRENCES

Ichord RN, Bastian R, Abraham L, Askalan R, Benedict S, Bernard TJ, et al. (2011) Interrater reliability of the pediatric national institutes of health stroke scale (pednihss) in a multicenter study. *Stroke*. 42:613–617

Beslow, L.A., Kasner, S.E., Smith, S.E., Mullen, M.T., Kirschen, M.P., Bastian, R.A., Dowling, M.M., Lo, W., Jordan, L.C., Bernard, T.J., Friedman, N., DeVeber, G., Kirton, A., Abraham, L., Licht, D.J., Jawad, A.F., Ellenberg, J.H., Lautenbach, E., Ichord, R.N. (2012) Concurrent validity and reliability of retrospective scoring of the Pediatric National Institutes of Health Stroke Scale. *Stroke*.;43(2):341-5.

Seel, R.T., Sherer, M., Whyte, J., Katz, D.I., Giacino, J.T., Rosenbaum, A.M., Hammond, F.M., Kalmar, K., Pape, T.L., Zafonte, R., Biester, R.C., Kaelin, D., Kean, J., Zasler, N.(2010) Assessment scales for disorders of consciousness: evidence-based recommendations for clinical practice and research. *Arch Phys Med Rehabil* 91:1795-1813.

**PEDIATRIC NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH STROKE SCALE (PEDNIHSS)**

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Ichord et al., 2011	Children's Hospital of Philadelphia and Toronto Hospital for Sick Children	113 patients (2-18 years)	Validation Study	<b>E</b>	<b>CtV</b>
			Multicentric study	<b>IC</b>	
Beslow et al, 2012	Children's medical center Dallas; Children's hospital of Philadelphia, Toronto; Hospital for Sick Children; Cleveland Clinic Children's hospital, Nationwide Children's hospital Ohio, Children's hospital , Denver; Children's hospital of Pittsburgh, Alberta Children's hospital, John Hopkins Children's Center, Baltimore.	75 children	Validation Study Multicentric study	<b>E</b>	<b>Cr V</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> Chronbach's <math>\alpha = 0.99</math></p> <p><b>E: Equivalence</b></p> <p>Spearman correlation coefficient : 0.97 (<math>p &lt; 0.001</math>)</p> <p>ICC = 0.99 95%CI 0.97-0.99</p>	<p><b>CtV: Criterion Validity</b></p> <p>The PedNIHSS was developed by a panel of pediatric and adult stroke experts by a consensus review process in which each item of the NIHSS was reviewed.</p>	
<p><b>E: Equivalence</b></p> <p><i>Interrater reliability: ICC : 0.95 (CI95%: 0.94-0.99)</i></p>	<p><b>Cr: Concurrent Validity</b></p> <p>Retrospective scores correlated highly with total prospective scores <math>r^2=0.76</math></p> <p>Sensitivity: 87% (IC95%: 81-92%); Specificity: 81% (IC95%: 74-87%)</p>	Retrospective and prospective score

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)

---

## FATIGUE



## APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE FATIGUE

- Brief Fatigue Inventory (BFI)
- Fatigue Symptom Inventory (FSI)
- Fatigue Severity Scale (FSS)
- Multidimensional Fatigue Symptom Inventory (MFSI)
- Piper Fatigue Scale (PFS)
- Functional Assessment of Chronic Illness Therapy – Fatigue Scale (FACIT-F)
- Visual Analogue Scale for Fatigue (VAS-F)
- Revised Piper Fatigue Scale (R-PFS)
- Multidimensional Fatigue Inventory (MFI).

## STRATEGIE DE RECHERCHE « FATIGUE» - MISE A JOUR

De manière adjacente à la partie “fixe” du filtre, une quatrième partie est spécifiquement adaptée au thème « fatigue». Le filtre de recherche est schématiquement repris au sein du tableau ci-dessous (figures 43 et 44). Lors de la mise à jour effectuée en 2016, la période considérée est de 2008 à 2016.

### PRESENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE

	AND	AND	AND
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2008"[Pdat]:"3000"[Pdat]
	Needs Assessment	Psychometrics	AND
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR
	Risk Assessment	Validity	French[lang] OR
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics	German[lang] OR
	Geriatric Assessment	Equivalence	Dutch[lang]
	Nursing Assessment	Repeatability	
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency	
	Observation		
	Nursing Diagnosis		
	Nursing process		

FIGURE 43: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR FATIGUE

PRESENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE POUR LA MISE À JOUR DES ÉCHELLES DÉVELOPÉES PRÉCÉDEMMENT.

	AND	AND	AND
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2008"[Pdat]:"3000"[Pdat]
	Needs Assessment	Psychometrics	AND
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR
	Risk Assessment	Validity	French[lang] OR
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics	German[lang] OR
	Geriatric Assessment	Equivalence	Dutch[lang]
	Nursing Assessment	Repeatability	
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency	
	Observation		
	Nursing Diagnosis		
Nursing process			
			Brief Fatigue Inventory
			Fatigue Symptom Inventory (FSI)
			Fatigue Severity Scale (FSS)
			Multidimensional Fatigue Symptom Inventory (MFSI)
			Piper Fatigue Scale (PFS)
			Functional Assessment of Chronic Illness Therapy – Fatigue Scale (FACIT-F)
			Visual Analogue Scale for Fatigue (VAS-F)
			Revised Piper Fatigue Scale (R-PFS)
			Multidimensional Fatigue Inventory (MFI).

FIGURE 44: PRESENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE POUR LA MISE À JOUR DE « FATIGUE »

## FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES

Les résultats de recherche issus de chaque base de données sont systématiquement repris dans un flowchart.

### RESULTAT DE RECHERCHE POUR L'APPLICATION DU FILTRE GENERAL

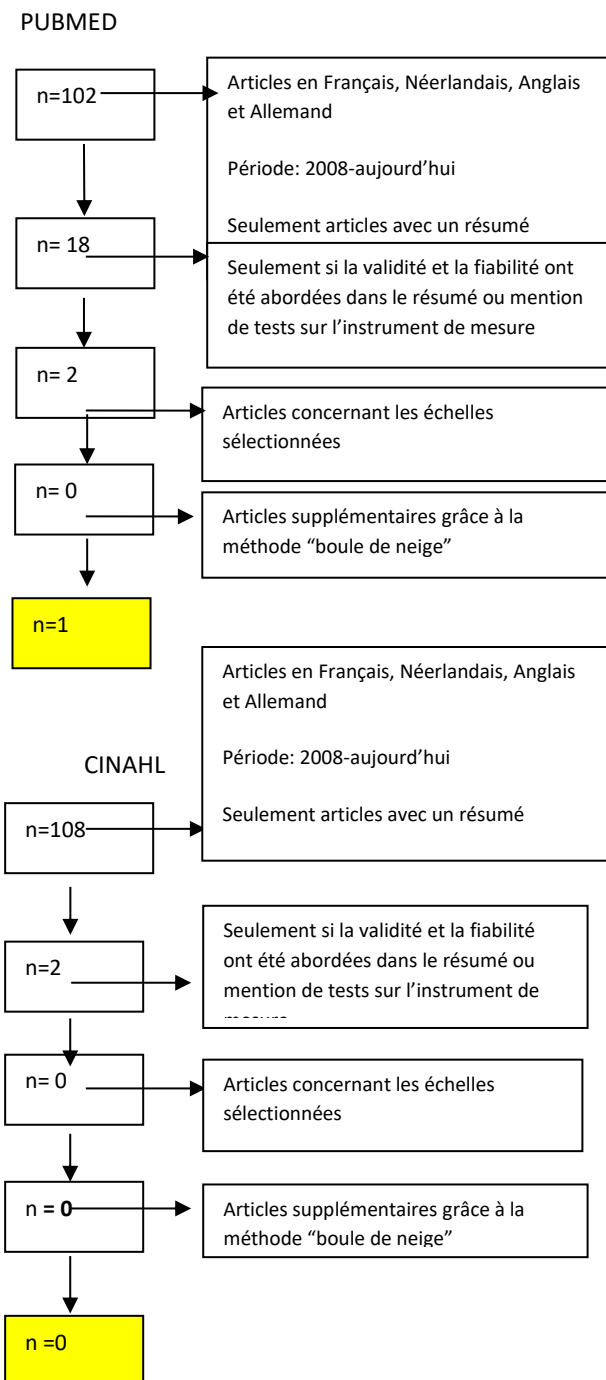


FIGURE 45: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION DE FATIGUE

RÉSULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNÉES POUR CHAQUE ÉCHELLE

	Pubmed	retenus après sélection	Sélection finale	Cinahl	retenus après sélection	Sélection finale
Brief Fatigue Inventory	7	0	0	1	1	1
Fatigue Symptom Inventory (FSI)	7	0	0	0	0	0
Fatigue Severity Scale (FSS)	13	0	0	6	2	
Multidimensional Fatigue Symptom Inventory (MFSI)	3	0	0	0	0	0
Piper Fatigue Scale (PFS)	1	0	0	0	0	0
Functional Assessment of Chronic Illness Therapy – Fatigue Scale (FACIT-F)	1	0	0	0	0	0
Visual Analogue Scale for Fatigue (VAS-F)	2	0	0	0	0	0
Revised Piper Fatigue Scale (R-PFS)	1	0	0	0	0	0
Multidimensional Fatigue Inventory (MFI).	4	0	0	1	0	0

**TABLEAU 15: RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES POUR CHAQUE ECHELLE « FATIGUE »**

NOUVEAUX INSTRUMENTS DE MESURE

**Pittsburgh Fatigability Scale (PFS)**

MISE A JOUR DES INSTRUMENTS DE MESURE

**Brief Fatigue Inventory (BFI)-modified**

## Pittsburgh Fatigability Scale (PFS)

Glynn, N.W., Santanasto, A.J., Simonsick, E.M., Boudreau, R.M., Beach, S.R., Schulz, R. & Newman A.B. (2015). The Pittsburgh Fatigability Scale for Older Adults: Development and Validation. *Journal of the American Geriatrics Society*, 63(1):130-5.

Instrument de mesure	Pittsburgh Fatigability Scale
Abréviation	PFS
Auteur	Glynn et al.
Thème	Fatigue
Objectif	Mesurer la fatigabilité perçue
Population	Personnes âgées
Utilisateurs	Infirmiers et médecins
Nombre d'items	10
Participation du patient	oui
Localisation de l'instrument de mesure	<a href="https://www.publichealth.pitt.edu/Portals/0/EPIDEM/Newsletters/GLYNN_jgs_13191_final.PDF">https://www.publichealth.pitt.edu/Portals/0/EPIDEM/Newsletters/GLYNN_jgs_13191_final.PDF</a>

### OBJECTIF

Mesurer la fatigabilité perçue chez les personnes âgées et servir de complément à la mesure de fatigabilité de performance de base afin d'identifier les personnes âgées à risque et potentiellement limité au niveau de la mobilité.

### PUBLIC CIBLE

Personnes âgées

### DESCRIPTION

Le PFS est un outil d'évaluation auto déclaré utilisé pour mesurer la fatigabilité perçue chez les personnes âgées. Il comporte 10 items, l'utilisation est simple, il est demandé aux personnes d'indiquer le niveau de fatigue physique et mentale (à savoir, la fatigue, l'épuisement) qu'ils ressentent ou qu'ils pensent ressentir immédiatement après chacune des dix activités énumérées.

Pour chaque activité il faut encercler une réponse comprise entre 0 et 5, où "0" correspond à aucune fatigue et «5» équivaut à une fatigue extrême. Dans la dernière colonne il faut indiquer si l'activité a été faite au cours du mois passé. Si la réponse est « non», il faut faire une estimation. Il est demandé de remplir les trois colonnes pour chaque activité même pour celles que vous ne faites pas. Une attention particulière doit être portée à la durée (par exemple, 30 minutes) et l'intensité (par exemple, modéré, rapide) de chaque activité.

### **FIABILITE**

L'outil montre une excellente fiabilité inter-juges ( $r=0.86$ ). Les résultats obtenus concernant la stabilité de l'instrument montre une corrélation entre le score obtenu et le nombre de jours post passation. L'échelle a montré une forte cohérence interne (alpha de Cronbach de 0,88, ce qui est excellent).

### **VALIDITE**

La validité concurrente a été montrée avec deux échelles de performance et de fatigabilité et sa validité convergente a été obtenue pour la mobilité, la fonction et l'aptitude physique.

### **CONVIVIALITE**

Simple et facile d'utilisation, l'administration prend quelques minutes. L'outil peut être utilisé dans différents milieux de soins. Il n'y a pas d'entraînement de l'évaluateur nécessaire avant la passation de l'instrument de mesure.

### **REFERENCES**

Glynn, N.W., Santanasto, A.J., Simonsick, E.M., Boudreau, R.M., Beach, S.R., Schulz, R. & Newman A.B. (2015). The Pittsburgh Fatigability Scale for Older Adults: Development and Validation. *Journal of the American Geriatrics Society*, 63(1):130-5.

### **LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE**

En Anglais :

[https://www.publichealth.pitt.edu/Portals/0/EPIDEM/Newsletters/GLYNN\\_jgs\\_13191\\_final.PDF](https://www.publichealth.pitt.edu/Portals/0/EPIDEM/Newsletters/GLYNN_jgs_13191_final.PDF)



### Pittsburgh Fatigability Scale (PFS)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Glynn et al. (2015)	Université de Pittsburgh	n=1013 personne âgées de plus de 60 ans.	étude transversale	<b>IC, S</b>	<b>CrV, CsV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>IC: Internal consistency:</b> Cronbach's <math>\alpha</math> : 0,88</p> <p><b>S: Stability:</b> excellente fiabilité test-retest avec une corrélation interclasse de 0,86.</p>	<p><b>CrV: Criterion Validity and CsV: Construct Validity:</b></p> <p>high concurrent and convergent validity against measures of performance fatigability, mobility, physical function, and fitness.</p> <p>PFS scores, adjusted for age, sex, and race, were greater for those with high performance fatigability, slow gait speed, worse physical function, and lower fitness, with differences between high and low fatigability ranging from 3.2 to 5.1 points (P &lt; .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)

## Modified Brief Fatigue Inventory (MBFI)

Aynehchi, B.B., Sundaram, K., Bentsianov, B.L., & Rosenfeld, R.M. (2012). Validation of the Modified Brief Fatigue Inventory in Head and Neck Cancer Patients. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*, 148 (1) 69–74. DOI: 10.1177/0194599812460985

Instrument de mesure	Modified Brief Fatigue Inventory
Abréviation	MBFI
Auteur	Aynehchi et al.
Thème	Fatigue
Objectif	Mesurer l'intensité et la fréquence de la fatigue chez des personnes atteintes du cancer au moment de l'évaluation initiale ou en post traitement.
Population	Adultes atteints du cancer
Utilisateurs	médecins, infirmières
Nombre d'items	9 items
Participation du patient	oui
Localisation de l'instrument de mesure	<a href="http://oto.sagepub.com/content/148/1/69.short">http://oto.sagepub.com/content/148/1/69.short</a>

### DESCRIPTION

Le « Modified Brief Fatigue Inventory (MBFI) » comprend 9 items comme le « Brief Fatigue Inventory » mais les réponses sont maintenant sur une échelle numérique allant de 1 à 7 où 1 représente « en aucun temps » et 7 « tout le temps ». La période considérée pour l'évaluation des symptômes est passée de 24h à une semaine. Le score final est calculé en faisant la moyenne arithmétique des 9 items.

### FIABILITE

La consistance interne de l'échelle est excellente avec un alpha de Cronbach = 0.938 ainsi que la fidélité test-retest à une semaine ( $r = 0.800, p < .001$ ), ce qui prouve l'excellente stabilité de l'échelle.

### VALIDITE

La validité de construit est excellente. Elle a été établie en comparant le MBFI et le « Multidimensional Fatigue Symptom Inventory–Short Form » (MFSI-SF), elle indique un coefficient de Spearman de 0.814,  $p < .001$ .

Aynehchi et al. (2012) ont établi la validité discriminante en comparant les résultats de l'échelle des sujets atteints du cancer et le groupe contrôle. Elle s'est avérée significative sur base d'un test-t non ajusté initial ( $p = 0,027$ ). La validité discriminante ajusté pour la classification de l'association américaine des anesthésistes (ASA) en utilisant l'analyse de covariance (ANCOVA) a également été significative ( $p < .001$ ). La validité discriminante a également été ajustée pour ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group) avec la même analyse de covariance et elle s'est avérée également significative ( $p < .001$ ).

La sensibilité de l'échelle a été améliorée en augmentant la période de rappel de 24 heures à 7 jours. Elle permet de mieux détecter les événements liés à la fatigue.

#### **REMARQUES**

L'outil, bien que validé auprès de patients souffrant de cancer de la tête et du cou, est tout à fait utilisable avec d'autres personnes souffrants du cancer. Le questionnaire est rapidement administré et permet de récolter rapidement des données objectives sur une problématique fréquente et potentiellement débilante.

#### **REFERENCE**

Aynehchi, B.B., Sundaram, K., Bentsianov, B.L., & Rosenfeld, R.M. (2012). Validation of the Modified Brief Fatigue Inventory in Head and Neck Cancer Patients. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*, 148 (1) 69–74.  
DOI: 10.1177/0194599812460985

# Modified Brief Fatigue Inventory

**Subject Number:** \_\_\_\_\_

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

**Time:** \_\_\_\_\_

Throughout our lives, most of us have times when we feel very tired or fatigued. Have you felt unusually tired or fatigued in the last 7 days?

\_\_ Yes \_\_ No

1. Please rate your fatigue (weariness, tiredness) by circling the one number that best describes your fatigue right NOW.

1	2	3	4	5	6	7
No fatigue						As bad as you can imagine

2. Please rate your fatigue (weariness, tiredness) by circling the one number that best describes your WORST level of fatigue during the past 7 days.

1	2	3	4	5	6	7
No fatigue						As bad as you can imagine

3. Circle the one number that describes how often, during the past 7 days, fatigue has interfered with your:

<b>A. General activity</b>						
1	2	3	4	5	6	7
None of the time	Hardly any of the time	A small part of the time	Some of the time	A good part of the time	Most of the time	All of the time
<b>B. Mood</b>						
1	2	3	4	5	6	7
None of the time	Hardly any of the time	A small part of the time	Some of the time	A good part of the time	Most of the time	All of the time
<b>C. Walking ability</b>						
1	2	3	4	5	6	7
None of the time	Hardly any of the time	A small part of the time	Some of the time	A good part of the time	Most of the time	All of the time
<b>D. Normal work (includes both work outside the home and daily chores)</b>						
1	2	3	4	5	6	7
None of the time	Hardly any of the time	A small part of the time	Some of the time	A good part of the time	Most of the time	All of the time
<b>E. Relations with other people</b>						
1	2	3	4	5	6	7
None of the time	Hardly any of the time	A small part of the time	Some of the time	A good part of the time	Most of the time	All of the time
<b>F. Enjoyment of life</b>						
1	2	3	4	5	6	7
None of the time	Hardly any of the time	A small part of the time	Some of the time	A good part of the time	Most of the time	All of the time

4. Please rate your fatigue (weariness, tiredness) by circling the one number that best describes your OVERALL level of fatigue over the past 7 days.

1	2	3	4	5	6	7
No fatigue						As bad as you can imagine

IMAGE 11: MODIFIED BRIEF FATIGUE INVENTORY

## MODIFIED BRIEF FATIGUE INVENTORY (MBFI)

Aynehchi et al.

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Aynehchi et al. (2012)	Hôpital Universitaire New-York, USA	n=109 dont:  cancer (n=52)  Controle (n=57)	étude de validation	IC, S	CsV, Sen

Results reliability	Results validity	Commentary
<p>IC: <i>Internal consistency</i>: excellent (Cronbach's <math>\alpha = 0.938</math>).</p> <p>S: <i>stability</i>: 1-week test-retest reliability was excellent (<math>r = 0.800, p &lt; .001</math>).</p>	<p>CsV: <i>Construct validity</i>: compared with the previously validated Multidimensional Fatigue Symptom Inventory–Short Form was excellent (<math>r = 0.814, p &lt; .001</math>).</p> <p>Discriminant validity of cancer patients vs controls was significant (<math>p = .027</math>).</p>	<p>Sen: <i>Sensitivity</i>: Sensitivity for detecting fatigue events was augmented by increasing the recall period from 24 hours to 7 days.</p>

Fiabilité : Stability (S), Internal consistency (IC), Equivalence (E)

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)

---

## NAUSEES ET VOMISSEMENTS

## APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE DE NAUSEES ET VOMISSEMENTS

- Keller Index of Nausea
- Pediatric Nausea Assessment Tool
- Numeric Rating Scales
- Index of nausea, Vomiting and Retching
- Visual Analogue Scale
- Verbal Category Scale
- Nausea Profile

## STRATEGIE DE RECHERCHE « NAUSEES ET VOMISSEMENTS» - MISE A JOUR

De manière adjacente à la partie “fixe” du filtre, une quatrième partie est spécifiquement adaptée au thème « nausées et vomissements ». Le filtre de recherche est schématiquement repris au sein du tableau ci-dessous (**figure 46 et 47**). Lors de la mise à jour effectuée en 2016, la période considérée est de 2008 à 2016.

### PRESENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE

	AND	AND	AND	
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2008"[PDat]:"3000"[PDat]	Nausea
	Needs Assessment	Psychometrics	AND	Vomiting
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR French[lang]	
	Risk Assessment	Validity	OR German[lang] OR	
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics	Dutch[lang] OR spanish[lang]	
	Geriatric Assessment	Equivalence		
	Nursing Assessment	Repeatability		
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency		
	Observation			
	Nursing Diagnosis			
	Nursing process			

**FIGURE 46: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR L'ÉVALUATION DES NAUSEES ET DES VOMISSEMENTS**



PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE POUR LA MISE À JOUR DES ÉCHELLES DÉVELOPPÉES PRÉCÉDEMMENT.

	AND	AND	AND	
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2008"[PDat]:"3000"[PDat]	Keller Index of Nausea
	Needs Assessment	Psychometrics	AND	Pediatric Nausea Assessment Tool
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR French[lang] OR German[lang] OR Dutch[lang] OR Spanish [lang]	Numeric Rating Scales
	Risk Assessment	Validity		Index of nausea, Vomiting and Retching
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics		Visual Analogue Scale Verbal Category Scale
	Geriatric Assessment	Equivalence		Nausea Profile
	Nursing Assessment	Repeatability		
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency		
	Observation			
	Nursing Diagnosis			
	Nursing process			

FIGURE 47: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR LES NAUSEES ET LES VOMISSEMENTS

## FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES

Les résultats de recherche issus de chaque base de données sont systématiquement repris dans un flowchart.

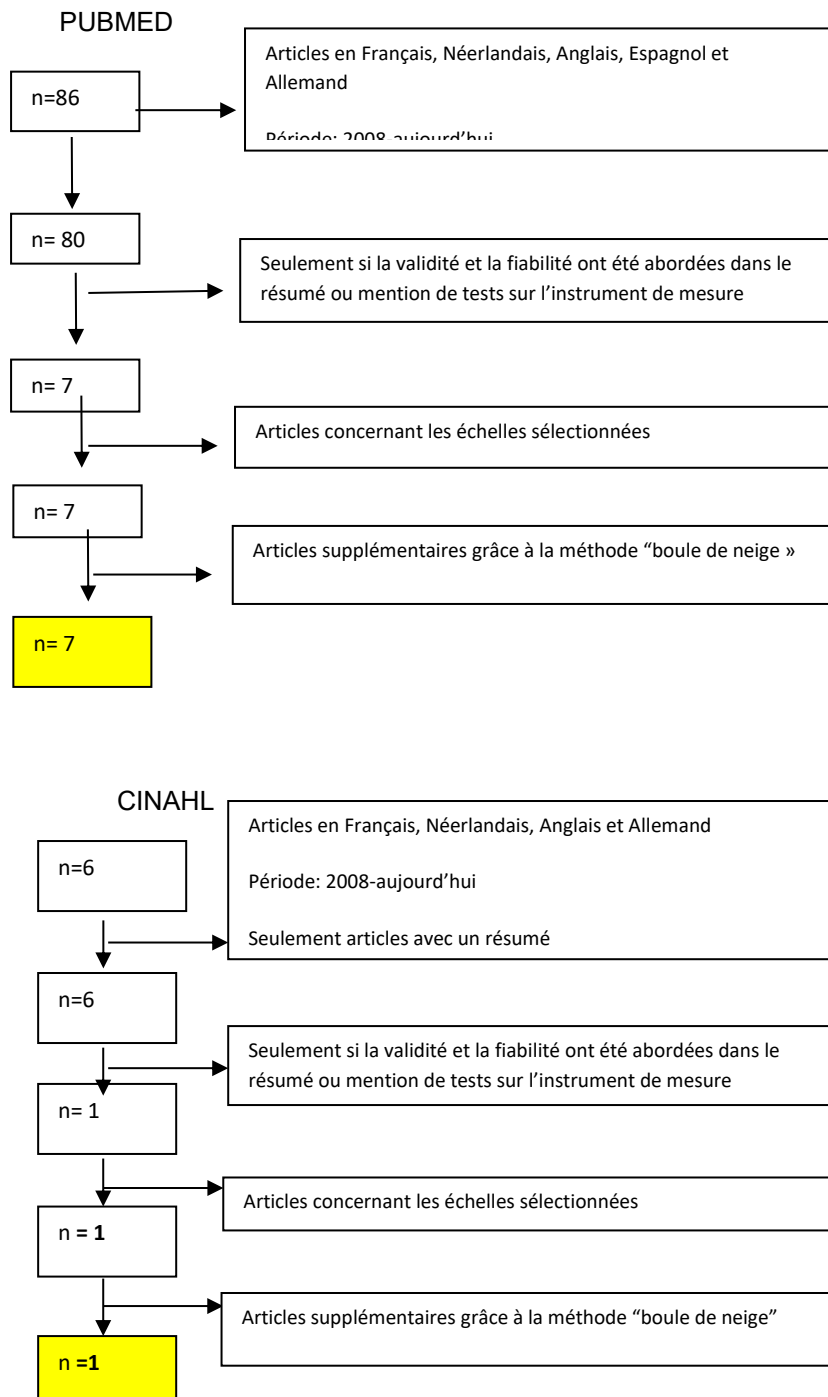


FIGURE 48: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION DES NAUSEES ET VOMISSEMENTS.

RÉSULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNÉES POUR LA MISE À JOUR DES OUTILS DÉVELOPPÉS  
PRÉCÉDEMMENT

Nausées et vomissements	Pubmed avant sélection	Pubmed après sélection	Cinhal avant sélection	Cinhal après sélection	Sélection finale
Keller Index of Nausea (KIN)	0	0	0	0	0
Pediatric Nausea Assessment Tool	1	0	1	0	0
Numeric Rating Scales (NRS)	1	1	0	0	0
Index of nausea, Vomiting and Retching	6	0	0	0	0
Visual Analogue Scale	2	0	0	0	0
Verbal Category Scale	0	0	0	0	0
Nausea Profile	0	0	0	0	0

**TABLEAU 16: RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES POUR LA MISE A JOUR DES OUTILS DEVELOPPES DANS « NAUSEES et VOMISSEMENTS »**

## MISE A JOUR DES INSTRUMENTS DE MESURE

La recherche de littérature effectuée depuis 2008 ne nous a fourni aucune mise à jour significative des échelles développées précédemment. Cependant, la recherche effectuée sur le thème général nous renseigne de nouveaux outils utilisables par les infirmières dans le contexte des soins.

Trois outils nous sont apparus intéressants et sont développés ci-dessous. Il s'agit de Afin de proposer une gamme plus large pour l'évaluation, nous proposons trois nouveaux outils (PONV, BARF, MAT) développés récemment. D'autres instruments de mesures existent pour des évaluations de l'impact des nausées et vomissements sur l'aspect fonctionnel de la personne comme par exemple Le functional Living Index-Emesis (FLIE), ou encore qualité de vie avec le CINE-QOL. Ces échelles ne sont pas développées car cela n'est pas l'objet actuel de notre recherche

## NOUVEAUX INSTRUMENTS DE MESURE

- **Postoperative nausea and vomiting (PONV)**
- **MASCC Antimesis Tool (MAT)**
- **Baxter Rehting Faces Scales (BARF)**

## Postoperative nausea and vomiting Intensity scale(PONV)

Wengritzky, R., Metto, T., Myles, P.S., Burke, J.,Kakos,A. (2010). Development and validation of a postoperative nausea and vomiting intensity scale. Br J Anaesth, 104 (2), 158-66.

Instrument de mesure	Postoperative nausea vomiting Intensity scale
Abréviation	PONV intensity scale
Auteur	Wengritzky et al
Thème	Nausée et vomissements
Objectif	Évaluation de l'intensité des nausées et vomissements en postopératoire
Population	Tous
Utilisateurs	Infirmiers
Nombre d'items	6
Participation du patient	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	<a href="http://bj.a.oxfordjournals.org/content/104/2/158.full">http://bj.a.oxfordjournals.org/content/104/2/158.full</a>

### OBJECTIF

Il s'agit d'une grille d'évaluation de 4 dimensions des nausées et vomissements, à savoir la fréquence des vomissements, la durée des nausées l'intensité des nausées après une intervention chirurgicale.

### DESCRIPTION

L'outil final est constitué de quatre questions. L'utilisation est simple, consistant à attribuer un score prédéterminé pour chaque question et ensuite suivre les indications pour l'obtention du score final.

Ainsi un score  $\geq 50$  définit la présence de nausée ou vomissements cliniquement importantes. Le score est déterminé soit uniquement par la première question ; soit par la combinaison des scores des questions 2 à 4 , c'est-à-dire la gravité des nausées ( 1 = léger , 2 = modéré, 3 = grave ) multiplié par la fréquence des nausées ( 1 = variable, 2 = constante ) multiplié par durée de nausées (en heures) . Les

patients présentant un score plus grand ou égal à 50 sont déterminés comme ayant d'importantes nausées et vomissements postopératoires.

### **FIABILITE**

Le coefficient de validité calculé par les auteurs est excellent tant pour la stabilité du test (*Stability*) que pour la fiabilité inter-juges (*Equivalence*). Le coefficient interclasse est de 0.99 (IC à 95% 0,99 à 1,0) ,  $p < 0,0005$  , ce qui est excellent.

La consistance interne (*Internal Consistency*) a été évaluée par l'analyse de la corrélation des six éléments utilisés pour déterminer la gravité des nausées et vomissements et est exprimée par un alpha de Cronbach supérieur à 0.79, ce qui est un résultat moyen.

### **VALIDITE**

Le développement de la PONV intensity scale a été réalisé sur base d'une revue de littérature. Un questionnaire a ensuite été réalisé auprès de praticiens médecins, infirmiers, anesthésistes ainsi qu'auprès de patients et de leur famille afin de déterminer les facteurs permettant de décrire les nausées et vomissements en postopératoire. La validité du contenu (*Content Validity*) de l'instrument de mesure a donc été déterminée sur base de la littérature et de l'avis d'un panel d'experts.

La validité des critères (*Criterion Validity*) a été montrée par une association significative entre les doses d'antiémétiques administrées les résultats obtenus par l'outil. Une comparaison a aussi été effectuée avec une évaluation par échelle visuelle analogique (*Concurrent Validity*).

### **CONVIVIALITE**

Simple et facile d'utilisation, l'administration prend moins quelques minutes. Il n'y a pas d'entraînement de l'évaluateur nécessaire avant la passation de l'instrument de mesure.

## **REMARQUE**

Les auteurs ont isolé et validé la partie clinique de l'échelle d'intensité de PONV pour isoler uniquement l'impact des nausées et vomissement. Il s'agit de la PONV impact scale. Les données psychométriques de cette nouvelle version sont similaires à celles de l'outil de base.

## **RÉFÉRENCES**

Wengritzky, R., Metto, T., Myles, P.S., Burke, J., Kakos,A. (2010). Development and validation of a postoperative nausea and vomiting intensity scale. *Brl J Anaesth*, 104 (2), 158-66.

## **LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE**

Wengritzky, R., Metto, T., Myles, P.S., Burke, J.,Kakos,A. (2010). Development and validation of a postoperative nausea and vomiting intensity scale. *Brl J Anaesth*, 104 (2), 158-66.

## **INSTRUMENT DE MESURE**

Assessment	Score
<b>A. At 6 hours after surgery (or time of discharge if after ambulatory surgery)</b>	
Q1 Have you vomited or had dry-retching*? a) No b) Once or twice c) Three or more times	0 2 50
Q2 Have you experienced a feeling of nausea ("an unsettled feeling in the stomach and slight urge to vomit")? If yes, has your feeling of nausea interfered with activities of daily living, such as being able to get out of bed, being able to move about freely in bed, being able to walk normally or eating and drinking? a) No b) Sometimes c) Often or most of the time d) All of the time	0 1 2 25
Q3 Has your nausea been mostly: a) varying ("comes and goes")? b) constant ("is nearly or almost always present")?	1 2
Q4 What was the duration of your feeling of nausea (in hours [whole or fraction])?	___ . ___ h
For Part A, if answer to Q1 = c), score A = 50; otherwise, select the highest score of Q1 or Q2, then multiply x Q3 x Q4	PONV intensity score (0-6 h) <b>A =</b>

\*Count distinct episodes: several vomits or retching events occurring over a short time frame, say 5 min, should be counted as one vomiting/dry-retching episode; multiple episodes require distinct time periods without vomiting/dry-retching

#### Scoring for Clinical Importance of PONV

Total Score	Score
Clinically important PONV is defined as a total score $\geq 50$ at any time throughout the study period. Scores at 6 and 24 (and, if considered important in the clinical context, 72) hours can be added for quantification of the entire period, or sub-scales used for each period.	Final PONV intensity score (0-72 h)
<b>A + B + C =</b>	

#### R. Wengritzky et al. Br. J. Anaesth. 2009;bjaaep370

© The Author [2009]. Published by Oxford University Press on behalf of the British Journal of Anaesthesia. All rights reserved. For Permissions, please email: journals.permissions@oxfordjournal.org

IMAGE 12: The Postoperative Nausea and Vomiting (PONV) Intensity Scale.



**POSTOPERATIVE NAUSEA AND VOMITING INTENSITY SCALE (PONV)**

WENGRITZKY ET AL.

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Wengritzky et al, 2010	Alfred Hospital, Melbourne, Australia;	163 patients	prospective cohort study	<b>S; E; IC</b>	<b>CtV, CrV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>S: Stability</b> : Test–retest and inter-rater reliability were completed in 22 patients using a single method. The reliability coefficient was excellent for the PONV Intensity Scale [ICC 0.99 (95% CI 0.99–1.0), P&lt;0.0005].</p> <p><b>IC: Internal consistency:</b> The six items used to determine severity of nausea for the PONV Intensity Scale had very good internal consistency (Cronbach's <math>\alpha</math> 0.78)</p>	<p><b>Ct V: Content Validity:</b> Review of literature and expert opinion for instrument development</p> <p><b>CrV: Concurrent Validity:</b></p> <p>The agreement between VAS and PONV was moderately strong (<math>\kappa</math> 0.49; P&lt;0.0005).</p> <p>The PONV Intensity Scale had a stronger correlation (<math>\rho</math> 0.58, P&lt;0.0005) with the total number of antiemetic doses needed when compared with the nausea VAS75 (<math>\rho</math> 0.50, P&lt;0.0005)</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)

## Baxter Animated Retching Faces Scales (BARF)

Baxter, A.L., Watcha, M.F., Baxter, W.V., Leong, T., Wyatt, M. (2011). "Development and Validation of a Pictorial Nausea Rating Scale for Children," *Pediatrics*; 127(6):e1542-9.

Instrument de mesure	Baxter Animated Retching Faces
Abréviation	BARF
Auteur	Baxter A.M. et al
Thème	Nausée et vomissements
Objectif	Évaluation des nausées et vomissements
Population	Enfants de 7 à 18 ans
Utilisateurs	tous
Nombre d'items	10
Participation du patient	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	Baxter, A.L., Watcha, M.F., Baxter, W.V., Leong, T., Wyatt, M. (2011). "Development and Validation of a Pictorial Nausea Rating Scale for Children," <i>Pediatrics</i> ; 127(6):e1542-9

### OBJECTIF

Il s'agit d'un outil d'évaluation des nausées chez l'enfant de 7 à 18 ans sur base d'une représentation picturale telle que les visages de la douleur (Face Pain Scale).

### DESCRIPTION

L'échelle Baxter Retching Animated Faces (BARF) est une échelle à 10 points (0 à 10), à la base un visage neutre signifiant "pas de nausées" et ensuite des visages montrant de plus en plus de nausées. Il s'agit d'une méthode fiable pour quantifier l'intensité des nausées chez les enfants.

Tous les enfants ont évalué leur douleur et les nausées avant et après avoir reçu l'anti-émétique ou une thérapie analgésique, en utilisant une échelle visuelle analogique de 10 cm (EVA) et une échelle picturale (FPS-R et BARF).

## **FIABILITE**

La consistance interne (*Internal Consistency*) a été évaluée et est exprimée par un alpha de Cronbach de 0.941, ce qui est excellent et montre la bonne fiabilité de l'outil. Avec un coefficient interclasse de 0.888, l'outil montre une bonne stabilité (*Stability*).

## **VALIDITE**

L'échelle BARF a été validée dans différents milieux de soins (urgence, chirurgie, ...). L'échelle visuelle analogique pour les nausées et la douleur, les visages picturaux de la douleur (FPS-R), et l'échelle BARF ont été présentés aux patients. Les coefficients  $\rho$  de corrélation de Spearman ont été calculés. Ceux-ci sont excellents (0.93) et montre la bonne validité de l'outil (*Concurrent Validity*).

## **CONVIVALITE**

Les auteurs ont évalué la convivialité de l'outil en demandant l'appréciation (échelle de likert à 5 points) d'infirmières pédiatriques. Le score obtenu est de 4.9 sur 5.

## **RÉFÉRENCES**

Baxter, A.L., Watcha, M.F., Baxter, W.V., Leong, T., Wyatt, M. (2011). "Development and Validation of a Pictorial Nausea Rating Scale for Children," *Pediatrics*; 127(6):e1542-9.

## **LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE**

Baxter, A.L., Watcha, M.F., Baxter, W.V., Leong, T., Wyatt, M. (2011). "Development and Validation of a Pictorial Nausea Rating Scale for Children," *Pediatrics*; 127(6):e1542-9.

### BAXTER ANIMATED RETCHING FACES SCALE (BARF)

BAXTER ET AL.

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Baxter et al, 2011	Atlanta Texas	127 Patient aged 7 to 18 years presenting with vomiting at the Children's Health Care of Atlanta and healthy children undergoing ambulatory surgery at the Texas Children's Hospital	Validation study	<b>S; IC</b>	<b>CtV, CrV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>S:</b> <i>Stability</i> : ICC 0.888 (95% CI 0.819–0.932), P&lt;0.0005].</p> <p><b>IC:</b> <i>Internal consistency:</i> Cronbach's <math>\alpha</math> : 0.941</p>	<p><b>Ct V:</b> <i>Content Validity:</i> Review of literature for instrument development</p> <p><b>CrV:</b> <i>Concurrent Validity:</i> The spearman <math>\rho</math> correlation coefficient of BARF scale and VAS-N measurements was 0.93 (95%CI:0.91-0.95; p&lt;0.001) supporting the convergent validity.</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)

## MASCC Antiemesis Tool (MAT)

Molassiotis, A., Coventry, P.A., Stricker, C.T., Clements, C., Eaby, B., Velders, L., Rittenberg, C., Gralla, R.J. (2007). Validation and psychometric assessment of a short clinical scale to measure chemotherapy-induced nausea and vomiting: the MASCC Antiemesis Tool. *J Pain Symptom Manage*; 34(2): 148-159.

Instrument de mesure	MASCC Antiemesis Tool
Abréviation	MAT
Auteur	Molassiotis et al
Thème	Nausée et vomissements
Objectif	Évaluation des nausées et vomissements
Population	Adulte en cure de chimiothérapie
Utilisateurs	Tous
Nombre d'items	8
Participation du patient	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	Outil, guide d'utilisation et description sont disponible sur <a href="http://www.mascc.org/mat">http://www.mascc.org/mat</a>

### OBJECTIF

Le MAT a été élaboré par les membres du Multinational Association of supportive Care in Cancer (MASCC) pour aider les patients et les professionnels de l'oncologie à communiquer avec précision sur la prévention et le contrôle des nausées et des vomissements qui peuvent survenir avec la chimiothérapie. Le concept du MAT est de fournir un outil facile à utiliser et facile à offrir les meilleurs soins aux patients.

### DESCRIPTION

Le MAT a été créé en 2004. Et est disponible en plusieurs langues.

L'outil évalue les domaines des nausées et vomissements à travers les phases aiguës et à distance des cures de chimiothérapie, traitant chaque épisode comme un phénomène distinct. Chaque phase

est évaluée par 4 items qui mesurent la fréquence des nausées/vomissements, la durée de la nausée (échelle à 10 points) la fréquence des vomissements (nombre d'épisode).

### **FIABILITE**

La consistance interne (*Internal Consistency*) du MAT est bonne, exprimée par un coefficient alpha de Cronbach de 0.77 lorsque la mesure est effectuée par le patient et de 0.82 lorsqu'il est complété par le soignant. Les résultats sont consolidés par une bonne corrélation entre les différents items de l'outil par rapport à l'outil final, avec un coefficient de corrélation compris entre  $r=0.60$  et  $r=0.91$  ( $P<0.001$ ).

### **VALIDITE**

Le développement du MAT (*Content Validity*) a été réalisé sur base d'une revue de littérature mais aussi sur base d'opinion d'experts et d'expertise clinique.

La validité faciale (*Face Validity*) de l'outil a été évaluée par un panel d'experts constitué de médecins, infirmier et pharmacien. Ensuite, un questionnaire de validité faciale a été donné aux patients. Les résultats obtenus montrent la bonne validité de l'outil.

La validité des critères (*Concurrent Validity*) a été montrée par la corrélation avec l'INVR La corrélation de Spearman entre ces deux outils est bonne exprimée par un coefficient de 0.44-0.99. Un utilisant le score total, le spearman est de 0.86, ce qui est très bon.

### **CONVIVALITE**

Le temps de complétion a été évalué à 4 minutes. L'outil est administré une fois par cycle de chimiothérapie et les trois semaines suivantes. Il est recommandé par le MASCC de prendre le temps de lire attentivement les questions avant de proposer l'outil au patient.

### **REMARQUE**

Le MAT est protégé des brevets et propriété de MASCC. Une approbation écrite d'utilisation est nécessaire.

## REFERENCES

Molassiotis, A., Coventry, P.A., Stricker, C.T., Clements, C., Eaby, B., Velders, L., Rittenberg, C., Gralla, R.J. (2007). Validation and psychometric assessment of a short clinical scale to measure chemotherapy-induced nausea and vomiting: the MASCC Antiemesis Tool. *J Pain Symptom Manage.* 34(2): 148-159.

Brearley, S.G., Clements, C.V., molassiotis, A. (2008). A review of patient self-report tools for chemotherapy-induced nausea and vomiting. *Support Care Cancer*, 16: 1213-1229

## LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE

<http://www.mascc.org/mat>

## POSTOPERATIVE NAUSEA AND VOMITING INTENSITY SCALE (PONV)

MOLASSIOTIS ET AL.

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Molassiotis et al, 2007	Christie Hospital NHS Trust in Manchester, UK and Abramson Cancer center of the University of Pennsylvania in Philadelphia, USA.	87 patients and 22 carers. Patients' mean age was 61 years.	Observational, prospective study	<b>S; E; IC</b>	<b>CtV, CrV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>IC: Internal consistency:</b></p> <p>Cronbach's <math>\alpha</math> :0.77 for MAT completed by patient and</p> <p>Cronbach's <math>\alpha</math> :0.82 for MAT completed by carers</p> <p>This is supported by high MAT item-to-total correlation ranging from <math>r=0.60</math> to <math>r=0.91</math> (<math>P&lt;0.001</math>).</p>	<p><b>Ct V: Content Validity:</b> the scale was developed after discussion with experts and generating items from literature review and clinical experience.</p> <p><b>FV: Face Validity:</b> assessed by the expert panel at first. Furthermore, 78 patients completed a brief face validity questionnaire about the MAT.</p> <p><b>CrV: Concurrent Validity:</b></p> <p>Between INVR nausea score and Mat score: <math>r=0.87</math> (<math>p&lt;0.001</math>)</p> <p>Between INVR vomiting score and MAT: <math>r=0.31-0.48</math> (<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)



---

## NUTRITION ET MALNUTRITION

## APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE NUTRITION ET MALNUTRITION

- Malnutrition Universal Screening Tool (MUST)
- Mini Nutritional Assessment (MNA®)
- Nutritional Risk Screening (NRS 2002)
- Short Nutritional Assessment Questionnaire (SNAQ)
- Subjective Global Assessment (SGA)

## STRATEGIE DE RECHERCHE « NUTRITION ET MALNUTRITION » - MISE A JOUR

De manière adjacente à la partie “fixe” du filtre, une quatrième partie est spécifiquement adaptée au thème « nutrition et malnutrition ». Le filtre de recherche est schématiquement repris au sein du tableau ci-dessous (figures 49 et 50). Lors de la mise à jour effectuée en 2016, la période considérée est de 2009 à 2016.

### PRESENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE

	AND	AND	AND
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2009"[PDat]:"3000"[PDat]
	Needs Assessment	Psychometrics	AND
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR French[lang]
	Risk Assessment	Validity	OR German[lang] OR Dutch[lang]
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics	
	Geriatric Assessment	Equivalence	
	Nursing Assessment	Repeatability	
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency	
	Observation		
	Nursing Diagnosis		
	Nursing process		
			Nutrition Assessment
			Malnutrition
			Nutritional Status
			Nutrition risk
			Undernutrition
			Nutritional problems
			Undernourished
			Malnourished
			Malnourishment
			Food intake inability
			Nutritional condition
			Nutritional evaluation
			Nutritional screening

FIGURE 49: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE GENERAL DE RECHERCHE SUR NUTRITION ET MALNUTRITION

PRESENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE POUR LA MISE À JOUR DES ÉCHELLES DÉVELOPÉES PRÉCÉDEMMENT.

	AND	AND	AND
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2009"[PDat]:"3000"[PDat]
	Needs Assessment	Psychometrics	AND
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR French[lang]
	Risk Assessment	Validity	OR German[lang] OR Dutch[lang]
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics	
	Geriatric Assessment	Equivalence	
	Nursing Assessment	Repeatability	
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency	
	Observation		
	Nursing Diagnosis		
	Nursing process		
			Malnutrition Universal Screening Tool (MUST)
			Mini Nutritional Assessment (MNA®)
			Nutritional Risk Screening (NRS 2002)
			Short Nutritional Assessment Questionnaire (SNAQ)
			Subjective Global Assessment (SGA)

FIGURE 50: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE GENERAL DE RECHERCHE SUR NUTRITION ET MALNUTRITION

## FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES

Les résultats de recherche issus de chaque base de données sont systématiquement repris dans un flowchart.

### RESULTAT DE RECHERCHE POUR L'APPLICATION DU FILTRE GENERAL

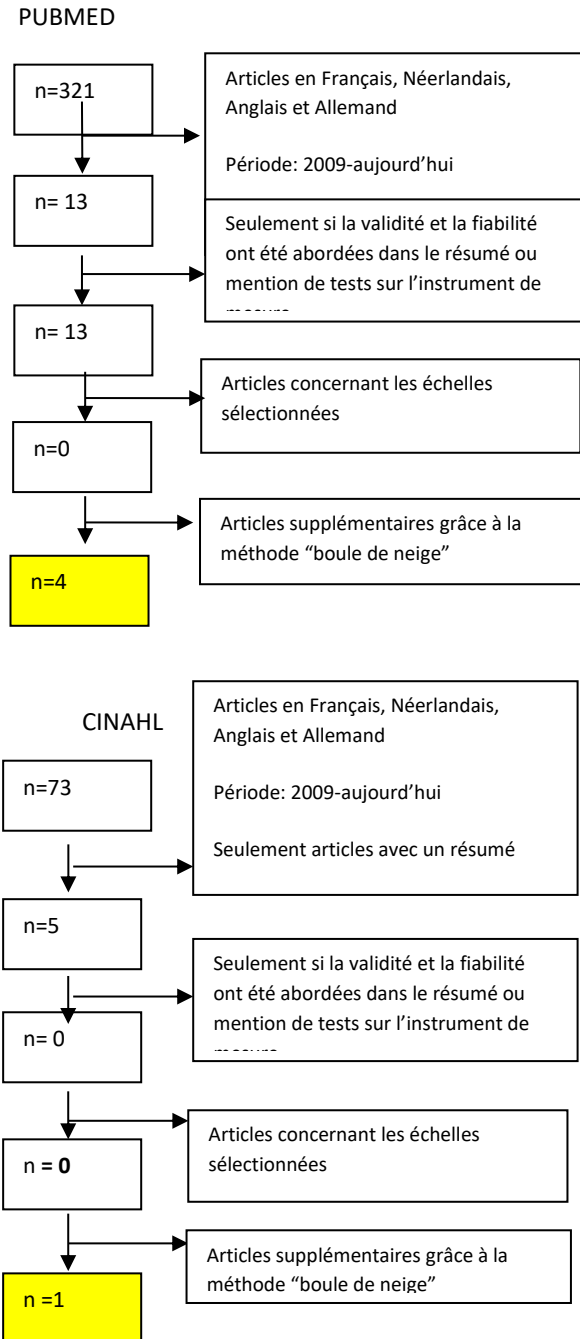


FIGURE 51: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION DE NUTRITION ET MALNUTRITION

RÉSULTATS DE RECHERCHE DANS LES TROIS BASES DE DONNÉES POUR CHAQUE ÉCHELLE

	Filtres Pubmed	retenus après sélection	Sélection finale	Filtres Cinahl	retenus après sélection	Sélection finale
Malnutrition Universal Screening Tool (MUST)	25	6	1	3	1	1
Mini Nutritional Assessment (MNA®)	25	4	1	3	1	0
Nutritional Risk Screening (NRS 2002)	15	1	0	2	0	0
Short Nutritional Assessment Questionnaire (SNAQ)	2	0	0	0	0	0
Subjective Global Assessment (SGA)	14	3	0	5	1	0

**TABLEAU 17: RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES TROIS BASES DE DONNEES POUR CHAQUE ECHELLE « NUTRITION ET MALNUTRITION »**

## NOUVEAUX INSTRUMENTS DE MESURE

**The minimal eating observation and nutrition form - version II (MEOFN-II)**

**The 3-Minute Nutrition Screening (3-min NS)**

## MISE A JOUR DES INSTRUMENTS DE MESURE

**MNA-SF (short-form)**

## The minimal eating observation and nutrition form - version II (MEOFN-II)

Westergren, A., Lindholm, C., Mattsson, A., Ulander, K. (2009). Minimal eating observation form: reliability and validity. *J Nutr Health Aging*;13(1):6-12.

Instrument de mesure	The minimal eating observation and nutrition form -version II
Abréviation	MEOFN-II
Auteur	Westergren A. et al. (2009)
Thème	nutrition
Objectif	Dépistage de la dénutrition
Population	Non spécifié
Utilisateurs	infirmiers
Nombre d'items	4
Participation du patient	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	<a href="http://www.hkr.se/globalassets/avdelningar/pro-care/meonf-ii-uk-sample.pdf">http://www.hkr.se/globalassets/avdelningar/pro-care/meonf-ii-uk-sample.pdf</a>

### OBJECTIF

Le Minimal Eating Observation and Nutrition Form Version II (MEOF-II) est un outil d'évaluation de la dénutrition développé spécifiquement pour être utilisé par les infirmiers. Il combine des descriptions des problèmes rencontrés durant les repas (problèmes liés à la prise alimentaire, des troubles de la déglutition, manque d'énergie, manque d'appétit ...) et des signes classiques de la dénutrition (perte de poids non intentionnelle, BMI, circonférence du mollet) dans le but de faciliter la détection de la dénutrition et évaluer les besoins d'interventions.

### PUBLIC CIBLE

Non spécifié.



## **DESCRIPTION**

Une première version de l'outil, MEOF, a été élaborée par Westergren (2009). Elle a ensuite été modifiée pour correspondre au mieux au besoin de l'évaluation de la dénutrition par les infirmières. L'outil modifié s'appelle MEONF-II. Dans cet outil, le score final se situe entre 0 et 8. Un score de 0-2 est interprété comme un faible risque de dénutrition, un score de 3-4 est considéré comme un risque modéré, et un score  $\geq 5$  comme présentant un risque élevé.

## **FIABILITÉ**

La fiabilité a été établie pour le MEONF-II dans une publication préliminaire de Westergren et al. en 2009. L'agrément inter-observateur (*Equivalence*) était de 89% avec un coefficient Kappa de 0.70. La consistance interne du test (*internal consistency*) est quant à elle moyenne, exprimée par un coefficient alpha de Cronbach variant de 0.71 à 0.76. La stabilité du test est bonne, exprimée par un coefficient interclasse de 0.84.

## **VALIDITÉ**

L'outil montre des capacités diagnostique satisfaisantes (*Concurrent Validity*) en comparaison à d'autre outil de la dénutrition considéré comme gold standard (MNA, ...). Le MEONF-II montre une sensibilité de 73% et une spécificité de 88%. La Valeur prédictive positive du test a été évaluée à 81%, ce qui signifie qu'un résultat positif indique que le risque de dénutrition est présent avec une probabilité de 81%. De même pour la valeur prédictive négative évaluée à 82% qui signifie qu'un résultat négatif indique que le risque de dénutrition n'est pas présent avec une probabilité de 82%.

## **CONVIVIALITÉ**

Le temps moyen requis pour la complétion de l'outil a été évalué à 8.84 min.

## **RÉFÉRENCES**

Westergren, A., Lindholm, C., Mattsson, A., Ulander, K. (2009). Minimal eating observation form: reliability and validity. *J Nutr Health Aging*;13(1):6-12.

Westergren A, Vallen C. (2010). Validity and reliability of Minimal Eating Observation and Nutrition Form (MEONF). *Clinical Nutrition Supplements*, 5(2), page 61.

Westergren, A., Norberg, E., Vallén, C., Hagell, P. (2011a) Cut-off scores for the Minimal Eating Observation and Nutrition Form - Version II (MEONF-II) among hospital inpatients. *Food Nutr Res.*; 55. doi: 10.3402/fnr.v55i0.7289.

Vallén, C., Hagell, P., Westergren, A. (2011) Validity and user-friendliness of the minimal eating observation and nutrition form - version II (MEONF - II) for undernutrition risk screening. *Food Nutr Res.*; 55. doi: 10.3402/fnr.v55i0.5801.

Westergren, A., Norberg, E., Hagell, P. (2011b). Diagnostic performance of the Minimal Eating Observation and Nutrition Form - Version II (MEONF-II) and Nutritional Risk Screening 2002 (NRS 2002) among hospital inpatients - a cross-sectional study. *BMC Nurs.* ;10:24. doi: 10.1186/1472-6955-10-24.

Westergren, A., Torfadóttir, O., Hagell, P. (2014). Inter- and intrarater reliability of Minimal Eating Observation and Nutrition Form - version II (MEONF-II) nurse assessments among hospital inpatients. *BMC Nurs.* ;13:18. doi: 10.1186/1472-6955-13-18.

Defloor, T., Geurden, B., Bocquaert, I., Clays, E., Dardenne, O., de Bonhome, A., De Ryke, H., Vanderwee, K., Van Herk, K., Verhaeghe S. & Gobert, M. (2010). Dépistage et évaluation de l'état nutritionnel des résidents des MRPA – MRS. Service Public Fédéral, Santé Publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement.

## **LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE**

En Anglais : <http://www.hkr.se/globalassets/avdelningar/pro-care/meonf-ii-uk-sample.pdf>

Manuel d'utilisation : <http://www.hkr.se/globalassets/avdelningar/pro-care/meonf-ii-manual-ukeng.pdf>

**The minimal eating observation and nutrition form - version II (MEOFN-II)**

Westergren et al., 2009

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Westergren, A et al., 2009	Hospitals and special accomodation	50 patients with strike at a stroke unit  Survey study: 2600 (88%) out of 2945 persons	Inter-observer study  Cross sectional observational study	<b>IC, E</b>	
Vallén et al, 2011	hospital in southern Sweden.	110 inpatients >65 years old at three departments (orthopedics, stroke, and cardiology)	Validation study		<b>CrV</b>
Westergren et al., 2011b	hospital in southern Sweden	Eighty seven hospital inpatients	Validation 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
<p><b>(IC) Internal Consistency</b> Chronbach's alpha: 0.76 for the trained observer and 0.71 for the less trained observers</p> <p><b>(E) Equivalence</b> The inter-observer agreement between the trained observer and the less trained observers (n=20) was 89% with a kappa coefficient of 0.70 when observing 50 patients with stroke</p>		
	<p><b>(Cr V) Concurrent Validity</b> sensitivity :0.73 ; specificity 0.88 ; PPV of 81%; NPV of 82%; Criterion-related validity was high with exact agreement of 82% as compared to MNA.</p>	The average time required for assessment MEONF-II was 8.84 min
	<p><b>(Cr V) Concurrent Validity</b> MEONF-II has shown a sensitivity of 0.73, specificity 0.88, positive predictive value 0.81, negative predictive value 0.82, and accuracy of 0.82 when compared with the MNA. The corresponding figures for NRS 2002 were 0.37, 0.82 and 0.55, respectively</p>	Patients older than 65 years

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)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Westergren, 2014	Four general adult hospital wards	24 Inpatients were assessed by eight nurses		<b>E, S</b>	

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>(S) Stability</b></p> <p><b>MEONF-II</b> evaluation on two consecutive days by the same nurse :</p> <p>2-category classification (no/low risk versus moderate/high risk) : 0.81;</p> <p>3-category classification (no/low - moderate - high risk) : 0.88;</p> <p>total score : 0.84.</p> <p><b>(E) Equivalence</b> interrater <b>reliability</b>: two nurses scored each patient independently</p> <p>2-category classification (no/low risk versus moderate/high risk): 0.93;</p> <p>3-category classification (no/low - moderate - high risk) : 0.98; total score <b>inter-rater</b> reliability (intraclass correlation) was 0.92.</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 3 Minute Nutrition screening (3-MinNS)

Lim, S.L., Tong, C.Y., Ang, E., Lee, E.J., Loke, W.C., Chen, Y., Ferguson, M., Daniels, L. (2009). Development and validation of 3-Minute Nutrition Screening (3-MinNS) tool for acute hospital patients in Singapore. *Asia Pac J Clin Nutr.*;18(3):395-403.

Instrument de mesure	3-minute nutrition screening
Abréviation	3-MinNS
Auteur	Lim et al.
Thème	Nutrition et dénutrition
Objectif	Dépistage de la dénutrition
Population	Adultes
Utilisateurs	Infirmières
Nombre d'items	3
Participation du patient	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	<a href="http://www.aic-learn.sg/uploadedFiles/Resources/3-MinNS%20tool.pdf">http://www.aic-learn.sg/uploadedFiles/Resources/3-MinNS%20tool.pdf</a>

### OBJECTIF

Le 3-Minute (3-Minns) est un dépistage nutritionnel qui évalue la perte de poids non intentionnelle, l'apport alimentaire, et la perte musculaire.

### PUBLIC CIBLE

L'outil a été validé dans une population adulte âgée de 18 à 74 ans.

## **DESCRIPTION**

Le 3 - MinNS évalue la perte de poids non intentionnelle au cours des 6 derniers mois, l'apport nutritionnel de la semaine dernière et le compare avec l'apport habituel et toute perte de masse musculaire. Un score de 1 à 3 est assigné à chaque critère, la note de 3 étant la plus sévère. Le score total pour l'ensemble des 3 critères varie de 0 à 9. Un score total de 3 ou plus indique un risque de malnutrition. Le score seuil conseillé est de 3 pour identifier tous les patients à risque de malnutrition. Le score seuil de 6 est conseillé pour identifier les patients souffrant de malnutrition sévère

## **FIABILITE**

L'étude de fiabilité a été réalisée en comparant les scores obtenus par 2 infirmières (*Equivalence*). La concordance des résultats entre les 2 évaluateurs est de 78.3% ( $k = .58, P < .001$ ), ce qui est bon.

## **VALIDITE**

Avec un score seuil de 3 pour la détection de la malnutrition, l'outil montre une bonne valeur diagnostique exprimée par une sensibilité de 89% et une spécificité de 88 % ( $AUC = 0,95, P < .001$ ). Avec un score seuil de 6 pour l'identification des patients souffrant de malnutrition sévère l'outil montre une sensibilité de 100 % et une spécificité de 85%.

La validité concurrente (*Concurrent Validity*) de l'outil a été mesurée par une corrélation entre le score obtenu au 3MinNS et au SGA réalisé par une diététicienne. Les scores de corrélation sont bon, exprimé par un coefficient de Spearman  $r = .78, P < .001$ .

## **CONVIVALITE**

L'outil est simple d'utilisation et rapide dans la passation, non invasif et peut être utilisé dans les soins routiniers.

## RÉFÉRENCES

Lim, S.L., Ang, E., Foo, Y.L., Ng, L.Y., Tong, C.Y., Ferguson, M., Daniels, L. (2013). Validity and reliability of nutrition screening administered by nurses. *Nutr Clin Pract.*;28(6):730-6 -DOI: 10.1177/0884533613502812.

Lim, S.L., Tong, C.Y., Ang, E., Lee, E.J., Loke, W.C., Chen, Y., Ferguson, M., Daniels, L. (2009). Development and validation of 3-Minute Nutrition Screening (3-MinNS) tool for acute hospital patients in Singapore. *Asia Pac J Clin Nutr.*;18(3):395-403.

## LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE

Lim, S.L., Tong, C.Y., Ang, E., Lee, E.J., Loke, W.C., Chen, Y., Ferguson, M., Daniels, L. (2009). Development and validation of 3-Minute Nutrition Screening (3-MinNS) tool for acute hospital patients in Singapore. *Asia Pac J Clin Nutr.*;18(3):395-403.

Lim, S.L., Ang, E., Foo, Y.L., Ng, L.Y., Tong, C.Y., Ferguson, M., Daniels, L. (2013). Validity and reliability of nutrition screening administered by nurses. *Nutr Clin Pract.*;28(6):730-6 -DOI: 10.1177/0884533613502812.



### The 3 Minute Nutrition screening (3-MinNS)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Lim et al., 2009	National University Hospital, Singapore	818 inpatients aged above 18 years old	Validation Study		<b>CrV</b>
Lim et al., 2013	The study took place over a 3-month period in 1 surgical and 1 of 2 oncology wards in a large Singaporean tertiary hospital.	121 + 37 patients were included. They were aged 21 years and above, had not been enrolled in the study during their previous admission and if they (or family members if patient is uncommunicative) could provide written consent to the study.  Exclusion criteria included patients with cognitive impairment, patients who were unconscious, and those who were unable to give consent.	Validation 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>(Cr V) Concurrent Validity</b></p> <p>Using 3-MinNS, the best cut-off point to identify malnourished patients is three (sensitivity 86%, specificity 83%). The cut-off score to identify subjects at risk of severe malnutrition is five (sensitivity 93%, specificity 86%).</p>	
<p><b>(E) Equivalence</b></p> <p>Inter rater agreement between the 2 nurses administering 3-MinNS was 78.3% (k = .58, P &lt; .001).</p>	<p><b>(Cr V) Concurrent Validity</b></p> <p>The Spearman correlation between 3-MinNS performed by the trained nurses and SGA performed by the dietitian was r = .78, P &lt; .001.</p> <p>With cutoff= 3 : Sensitivity: 89% ; specificity: 88% ;</p> <p>AUC = 0.95, P&lt; .001.</p> <p>The optimal cutoff score to identify severely malnourished patients was 6 with sensitivity of 100% and specificity of 85%.</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 mini Nutritional Assessment (MNA) : Mise à jour

### DESCRIPTION

Le self-MNA a été créée en adaptant la version courte du MNA (MNA-SF). A travers une interview du patient ou un auto-questionnaire, chaque item du MNA-SF est évalué par l'adaptation du critère en une question précise. Lorsque le sujet est identifié par l'outil comme étant à risque de malnutrition ou dénutri, il lui est conseillé de rencontrer un professionnel de la nutrition.

### FIABILITÉ

Les résultats de l'étude de fiabilité a montré une consistance interne (*Internal consistency*) du test satisfaisante, exprimée par un coefficient de 0.67.

### VALIDITÉ

La capacité diagnostique du test (Concurrent validity) est excellente, exprimée par une sensibilité (89%-99%) et une spécificité (77%-98%) élevée pour l'identification des sujets à risque de malnutrition.

### CONVIVIALITÉ

L'administration du test est aisée.

### LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE

Huhmann, M.B., Perez, V., Alexander, D.D., Thomas, D.R. (2013) A self-completed nutrition screening tool for community-dwelling older adults with high reliability: a comparison study. *J Nutr Health Aging*;17(4):339-44.

### RÉFÉRENCES

Huhmann, M.B., Perez, V., Alexander, D.D., Thomas, D.R. (2013) A self-completed nutrition screening tool for community-dwelling older adults with high reliability: a comparison study. *J Nutr Health Aging*;17(4):339-44.

## The Mini Nutritional Assessment: Mise à jour

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Huhmann, et al., 2013	USA	463 community dwelling older adults. The population was 60% women with a mean age of 76.8±6.8 years	Comparative Study	<b>IC</b>	<b>CrV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>(IC) Internal consistency</b></p> <p>Measure of internal consistency yielded a reliability coefficient of 0.67 based on 441 subjects with data on BMI, food intake, weight loss, mobility, stress, and neuropsychological problems.</p>	<p><b>(CrV) Convergent validity:</b></p> <p>for identifying Malnourished subjects : sensitivity 99%, specificity 98%, false negative rate 1%, false positive rate 2%</p> <p>for identifying At Risk of Malnutrition : sensitivity 89%, specificity 77%, false negative rate 11%, false positive rate 23%</p> <p>When sen and sp were examined among consumers or caregivers only the consumer administered self-Mna exhibited 78% se and 96% sp for classification of “normal” nutritional status; 91% se and 79% sp for classification of being “at risk”; and 99% se and sp for classification of being “Malnourished”.</p> <p>The caregiver-administered self-Mna exhibited 71% sen and 93% sp for classification of “normal” nutritional status; 84% se and 73% sp for classification of being “at risk”; and 100% sen and 96% sp for classification of being “Malnourished”</p>	<p>Self MNA</p>

Fiabilité : Stability (S), Internal consistency (IC), Equivalence (E)

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)

---

## QUALITE DE VIE-ONCOLOGIE

## APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE QUALITE DE VIE-ONCOLOGIE

- Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life – Direct Weighting (SEIQoL-DW) European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life
- Questionnaire Core 30 items (EORTC QLQ-C30) (Version 3.0)
- Functional Assessment of Cancer Therapy – General (FACT-G Version 4)
- The Functional Living Index-Cancer
- Quality of life index : cancer version
- Patient Generated Index
- Rotterdam symptom checklist
- Spitzer Quality of life index
- McGill Quality of Life Questionnaire

## STRATEGIE DE RECHERCHE « QUALITE DE VIE-ONCOLOGIE» - MISE A JOUR

De manière adjacente à la partie “fixe” du filtre, une quatrième partie est spécifiquement adaptée au thème « qualité de vie en oncologie». Le filtre de recherche est schématiquement repris au sein du tableau ci-dessous (figures 52 et 53). Lors de la mise à jour effectuée en 2016, la période considérée est de 2009 à 2016.

### PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE

	AND	AND	AND	
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2009"[Pdat]:"3000"[Pdat]	Quality of life
	Needs Assessment	Psychometrics	AND	AND
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR French[lang]	Neoplasms
	Risk Assessment	Validity	OR German[lang] OR Dutch[lang]	
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics		
	Geriatric Assessment	Equivalence		
	Nursing Assessment	Repeatability		
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency		
	Observation			
	Nursing Diagnosis			
	Nursing process			

**FIGURE 52: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE GENERAL DE RECHERCHE SUR MESURE QUALITE DE VIE-ONCOLOGIE**

PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE POUR LA MISE À JOUR DES ÉCHELLES DÉVELOPPÉES  
PRÉCÉDEMMENT

	AND	AND	AND
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2009"[PDat]:"3000"[PDat]
	Needs Assessment	Psychometrics	AND
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR
	Risk Assessment	Validity	French[lang] OR
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics	German[lang] OR
	Geriatric Assessment	Equivalence	Dutch[lang]
	Nursing Assessment	Repeatability	
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency	
	Observation		
	Nursing Diagnosis		
	Nursing process		
			European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life
			Questionnaire Core 30 items (EORTC QLQ-C30) (Version 3.0)
			Functional Assessment of Cancer Therapy – General (FACT-G Version 4)
			The Functional Living Index-Cancer
			Quality of life index : cancer version
			Patient Generated Index
			Rotterdam symptom checklist
			Spitzer Quality of life index
			McGill Quality of Life Questionnaire

FIGURE 53: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR MESURE QUALITE DE VIE-ONCOLOGIE



## FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES

Les résultats de recherche issus de chaque base de données sont systématiquement repris dans un flowchart.

### RESULTAT DE RECHERCHE POUR L'APPLICATION DU FILTRE GENERAL

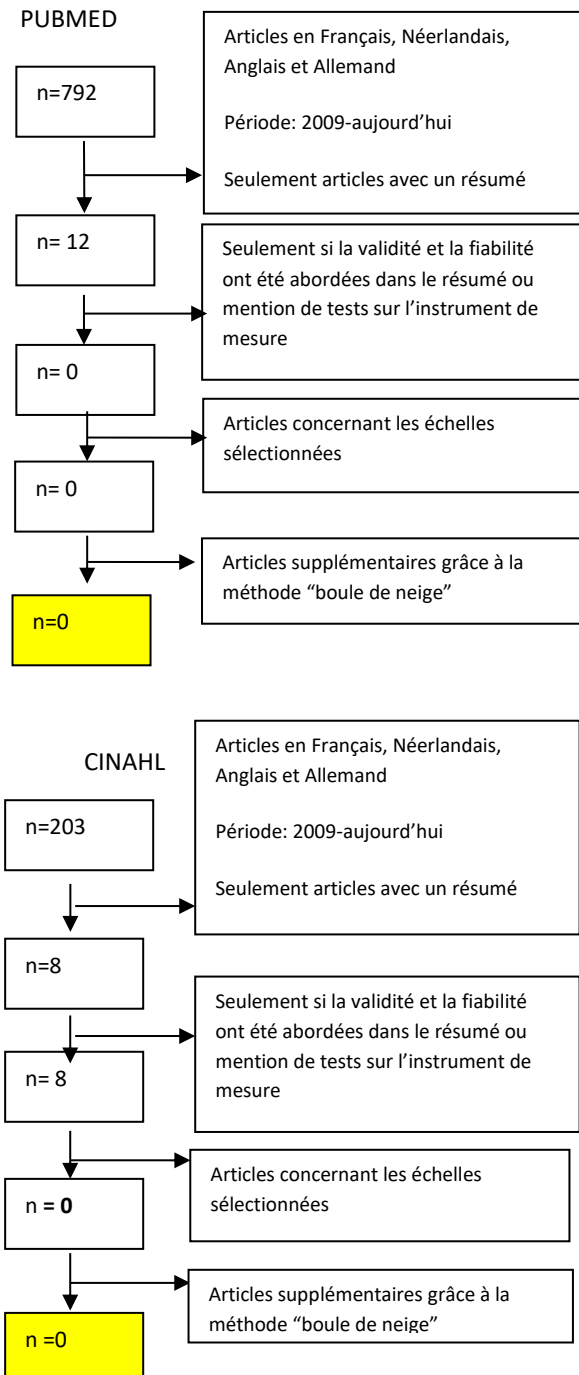


FIGURE 54: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION DE MESURE QUALITE DE VIE-ONCOLOGIE

RÉSULTATS DE RECHERCHE DANS LES TROIS BASES DE DONNÉES POUR CHAQUE ÉCHELLE

	Filtres Pubmed	retenus après sélection	Sélection finale	Filtres Cinahl	retenus après sélection	Sélection finale
Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life – Direct Weighting (SEIQoL-DW) European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life	9	1	0	23	1	0
Questionnaire Core 30 items (EORTC QLQ-C30) (Version 3.0)	215	10	0	3	0	0
Functional Assessment of Cancer Therapy – General (FACT-G Version 4)	15	0	0	2	0	0
The Functional Living Index-Cancer (FLIC)	6	1	0	1	0	0
Quality of life index : cancer version	4	1	0	1	0	0
Patient Generated Index	14	0	0	4	1	0
Rotterdam symptom checklist	7	2	0	1	0	0
Spitzer Quality of life index	4	0	0	8	0	0
McGill Quality of Life Questionnaire	11	3	0	25	3	0

TABLEAU 18: RÉSULTATS DE RECHERCHE DANS LES TROIS BASES DE DONNÉES POUR CHAQUE ÉCHELLE « QUALITE DE VIE ONCOLOGIE »

MISE A JOUR DES INSTRUMENTS DE MESURE

APERÇU DES INSTRUMENTS DE MESURE « QUALITE DE VIE-ONCOLOGIE » DEPUIS 2009.

RIEN A SIGNALER

---

## QUALITE DE VIE-PEDIATRIE

## APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE QUALITE DE VIE-PEDIATRIE

- The TNO AZL Children's Quality of Life questionnaire (TACQOL)
- The TNO AZL Preschool children's Quality of Life questionnaire (TAPQOL)
- Revidierter KINDer Lebensqualitätsfragebogen (KINDLR)
- The Pediatric Quality of Life Inventory TM Version 4 (PedsQL TM 4.0)
- The Youth Quality Of Life Instrument (YQOLTM)
- European KIDSCREEN-52 HRQOL: Health related Quality of Life Screening Instrument for Children and Adolescents.

## STRATEGIE DE RECHERCHE « QUALITE DE VIE-PEDIATRIE» - MISE A JOUR

De manière adjacente à la partie “fixe” du filtre, une quatrième partie est spécifiquement adaptée au thème « Qualité de vie-Pédiatrie». Le filtre de recherche est schématiquement repris au sein du tableau ci-dessous (figures 55 et 56). Lors de la mise à jour effectuée en 2016, la période considérée est de 2009 à 2016.

### PRESENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE

	AND	AND	AND	
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2009"[PDat]:"3000"[PDat]	Quality of Life
	Needs Assessment	Psychometrics	AND	
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR	AND
	Risk Assessment	Validity	French[lang] OR	Infant OR
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics	German[lang] OR	Child OR
	Geriatric Assessment	Equivalence	Dutch[lang]	Adolescent
	Nursing Assessment	Repeatability		
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency		
	Observation			
	Nursing Diagnosis			
	Nursing process			

FIGURE 55: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE GENERAL DE RECHERCHE « QUALITE DE VIE EN PEDIATRIE »

PRESENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE POUR LA MISE À JOUR DES ÉCHELLES DÉVELOPÉES PRÉCÉDEMMENT.

OR	AND	AND	AND	
	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2010"[Pdat]:"3000"[Pdat]	The TNO AZL Children's Quality of Life questionnaire (TACQOL)
	Needs Assessment	Psychometrics	AND	The TNO AZL Preschool children's Quality of Life questionnaire (TAPQOL)
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR French[lang] OR German[lang] OR Dutch[lang]	Revidierter KINDer Lebensqualitätsfragebogen (KINDLR)
	Risk Assessment	Validity		The Pediatric Quality of Life Inventory TM Version 4 (PedsQL TM 4.0)
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics		The Youth Quality Of Life Instrument (YQOLTM)
	Geriatric Assessment	Equivalence		European KIDSCREEN-52 HRQOL: Health related Quality of Life Screening Instrument for Children and Adolescents.
	Nursing Assessment	Repeatability		
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency		
	Observation			
	Nursing Diagnosis			
Nursing process				

FIGURE 56 PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE « QUALITE DE VIE EN PEDIATRIE »

## FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES

Les résultats de recherche issus de chaque base de données sont systématiquement repris dans un flowchart.

### RESULTAT DE RECHERCHE POUR L'APPLICATION DU FILTRE GENERAL

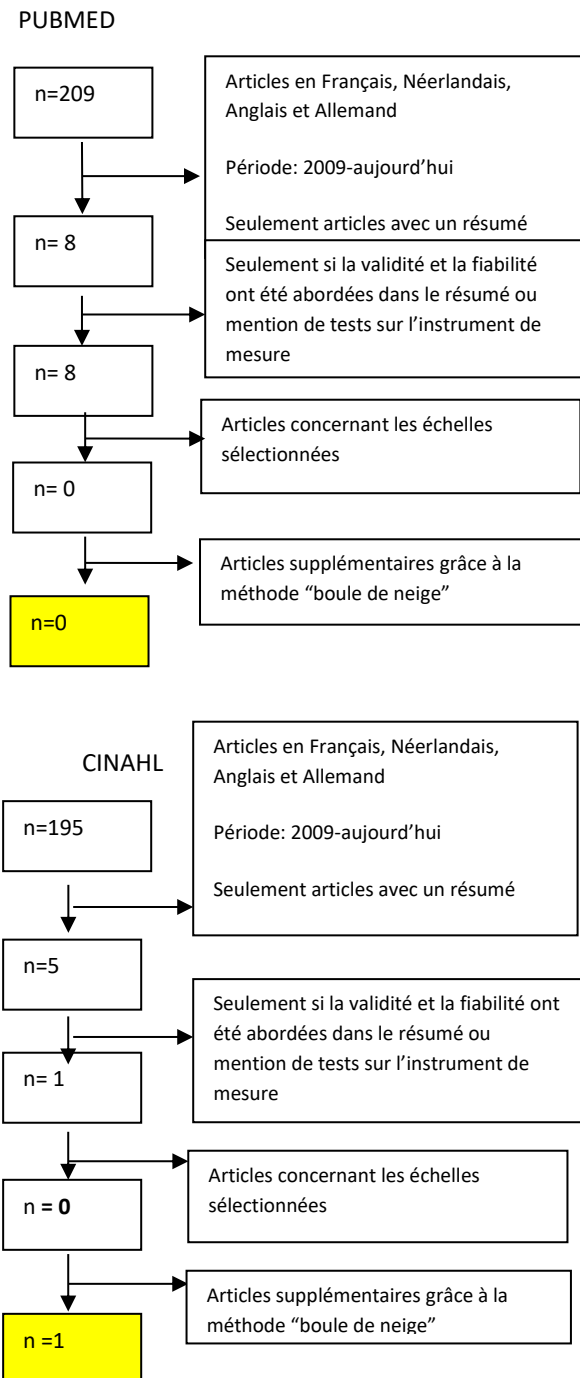


FIGURE 57: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION DE QUALITE DE VIE-PEDIATRIE



RÉSULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNÉES POUR CHAQUE ÉCHELLE

	Filtres Pubmed	retenus après sélection	Sélection finale	Filtres Cinahl	retenus après sélection	Sélection finale
The TNO AZL Children's Quality of Life questionnaire (TACQOL)	2	1	0	0	0	0
The TNO AZL Preschool children's Quality of Life questionnaire (TAPQOL)	2	0	0	0	0	0
Revidierter KINDer Lebensqualitätsfragebogen (KINDLR)	1	0	0	3	0	0
The Pediatric Quality of Life Inventory TM Version 4 (PedsQL TM 4.0)	208	4	0	1	0	0
The Youth Quality Of Life Instrument (YQOLTM)	74	2	0	0	0	0
European KIDSCREEN-52 HRQOL: Health related Quality of Life Screening Instrument for Children and Adolescents.	25	8	0	0	0	0

**TABLEAU 19: RÉSULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNÉES POUR CHAQUE ÉCHELLE « QUALITE DE VIE PEDIATRIE »**

MISE A JOUR DES INSTRUMENTS DE MESURE

**The Pediatric quality of life Inventory™ Infant Scales (PedsQL™ Infant Scales)**

## The Pediatric quality of life Inventory™ Infant Scales (PedsQL™ Infant Scales)

Varni, J.W., Limbers, C.A., Neighbors, K., Schulz, K., Lieu, J.E.C., Heffer, R.W., Tuzinkiewicz, K., Mangione-Smith, R., Zimmerman, J.J., & Alonso, E.M. (2011). The PedsQL™ Infant Scales: Feasibility, internal consistency reliability and validity in healthy and ill infants. *Quality of Life Research*, 20, 45-55.

### PUBLIC CIBLE

Le PedsQL™ Infant Scales peut être utilisé pour mesurer la qualité de vie liée à la santé de bébés de 1 à 24 mois.

### DESCRIPTION

Il existe deux versions du PedsQL™ Infant Scales, la première comprend 36 items et s'adresse aux nourrissons de 1 à 12 mois et la seconde de 45 items est destinée aux enfants de 13 à 24 mois.

Le tableau suivant reprend les différentes sous-échelles des deux versions et le nombre d'items qui les composent.

Sous échelles	PedsQL™ Infant Scales	PedsQL™ Infant Scales
	1 à 12 mois	13 à 24 mois
Fonctionnement physique	6	9
Symptômes physiques	10	10
Fonctionnement émotionnel	12	12
Fonctionnement social	4	5
Fonctionnement cognitif	4	9
Total des items	36	45

Les parents doivent répondre à la question suivante pour chaque item : dans le dernier mois est-ce que l'item a été un problème. Ils doivent quantifier, sur une échelle de Likert de 5 points, l'ampleur des problèmes : 0=jamais un problème, 1=presque jamais un problème, 2=parfois un problème, 3=souvent un problème et 4=presque toujours un problème. Plus le score total est élevé plus la la

qualité de vie liée à la santé. Les instructions et la quotation de l'échelle sont les mêmes que pour les autres versions du PedsQL™.

## **FIABILITE**

La consistance interne des deux versions du PedsQL™ Infant Scales est excellente avec un alpha de Cronbach pour le score total de  $\alpha=0.92$ . Les sous-échelles pour la version destinée au 1 à 12 mois avaient une consistance interne se situant entre (.72 et .89) et pour celle des 13 à 24 mois elle se situait ente (.73 et .89).

## **VALIDITE**

Afin de déterminer la validité discriminante les auteurs ont utilisé la « known-group method » qui consiste à comparer les réponses de deux groupes où l'on connaît l'état de santé des enfants des deux groupes. Ainsi les parents d'un groupe d'enfants n'ayant pas de problème de santé et un groupe d'enfants ayant des problèmes chroniques de santé ont été interrogés. L'hypothèse était que les enfants présentant des problèmes de santé aurait un score différent des autres enfants. Les analyses ont montré une différence significative entre les deux groupes. Les parents du groupe d'enfants ayant des problèmes de santé ont rapporté une qualité de vie moindre que le groupe d'enfants sains ce qui supporte la validité discriminante.

La validité de contenu a été vérifiée lors du développement de l'échelle.

## **RÉFÉRENCES**

Varni, J.W., Limbers, C.A., Neighbors, K., Schulz, K., Lieu, J.E.C., Heffer, R.W., Tuzinkiewicz, K., Mangione-Smith, R., Zimmerman, J.J., & Alonso, E.M. (2011). The PedsQL™ Infant Scales: Feasibility, internal consistency reliability and validity in healthy and ill infants. *Quality of Life Research*, 20, 45-55.

## **LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE**

En Anglais : <http://www.pedsq.org>.

En Français : <https://hestia.chu-nantes.fr/Quadop/Documentation/PedsQL%20Enfant%201-12%20mois%20et%2013-24%20mois.pdf>

**The Pediatric quality of life Inventory™ Infant Scales (PedsQL™ Infant Scales)**

Varni, J.W., Limbers, C.A., Neighbors, K., Schulz, K., Lieu, J.E.C., Heffer, R.W., Tuzinkiewicz, K., Mangione-Smith, R., Zimmerman, J.J., & Alonso, E.M. (2011).

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Varni et al. (2011)	centers across the United States	n=420 parents of infants 1-12 months n=263 parents of infants 13-24 months	Scale validation study	<b>IC</b>	<b>CtV, CsV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<b>IC: Internal consistency:</b> excellent internal consistency reliability for the total Scale Scores ( $\alpha = 0.92$ ),	<b>CtV: Content Validity:</b> was established during the item development phase <b>CsV: Construct Validity: discriminant validity:</b> determined utilizing the known-groups method. For each of the eight PedsQLTM Infant Scales and summary scores, parents of infants with chronic health conditions report statistically significant lower HRQOL for their infants than parents of healthy infants.	

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)

---

## SEDATION

## APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE DE LA SEDATION

- Ramsey Scale
- Sedation Agitation Scale (SAS)
- Motor Activity Assessment Scale (MAAS)
- Richmond Agitation Sedation Scale (RASS)

## STRATEGIE DE RECHERCHE « SEDATION» - MISE A JOUR

De manière adjacente à la partie “fixe” du filtre, une quatrième partie est spécifiquement adaptée au thème « sédation ». Le filtre de recherche est schématiquement repris au sein du tableau ci-dessous (**figures 58 et 59**). Lors de la mise à jour effectuée en 2016, la période considérée est de 2008 à 2016.

### PRESENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE

	AND	AND	AND	
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2008"[PDat]:"3000"[PDat]	Conscious Sedation
	Needs Assessment	Psychometrics	AND	
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR French[lang] OR German[lang] OR Dutch[lang] OR spanish[lang]	
	Risk Assessment	Validity		
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics		
	Geriatric Assessment	Equivalence		
	Nursing Assessment	Repeatability		
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency		
	Observation			
	Nursing Diagnosis			
	Nursing process			

**FIGURE 58** : PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE GENERAL DE RECHERCHE SUR L’EVALUATION DE LA SEDATION



PRESENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE POUR LA MISE À JOUR DES ÉCHELLES DÉVELOPÉES PRÉCÉDEMMENT.

	AND	AND	AND	
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2008"[Pdat]:"3000"[Pdat]	Ramsey Scale
	Needs Assessment	Psychometrics	AND	Sedation Agitation Scale (SAS)
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR French[lang]	Motor Activity Assessment Scale (MAAS)
	Risk Assessment	Validity	OR German[lang] OR Dutch[lang] OR Spanish [lang]	Richmond Agitation Sedation Scale (RASS)
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics		
	Geriatric Assessment	Equivalence		
	Nursing Assessment	Repeatability		
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency		
	Observation			
	Nursing Diagnosis			
	Nursing process			

FIGURE 59: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR L'ÉVALUATION DE LA SEDATION

## FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES

Les résultats de recherche issus de chaque base de données pour le filtre générale sont systématiquement repris dans un flowchart.

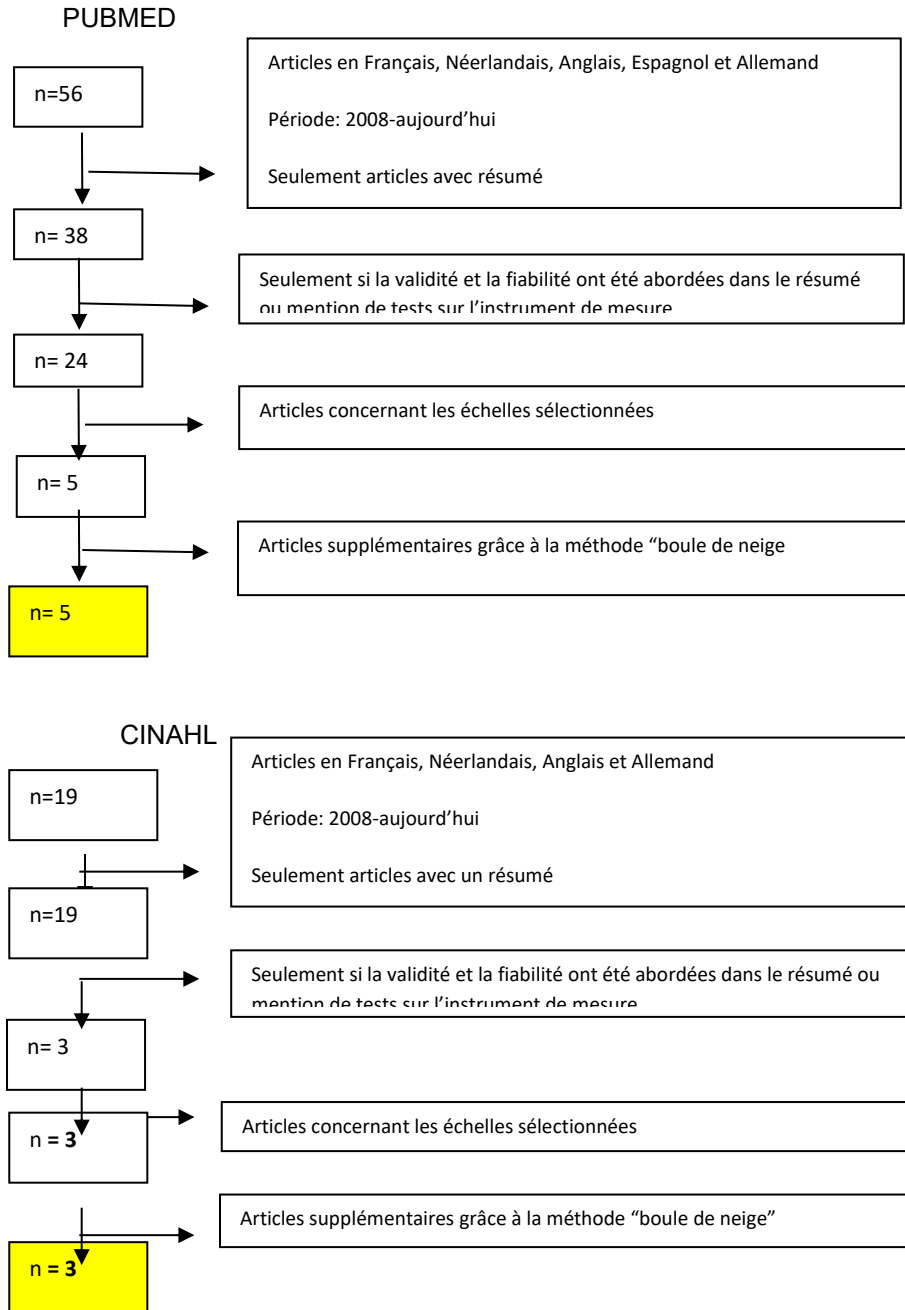


FIGURE 60 : FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A LA SEDATION.

RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES POUR LA MISE A JOUR DES OUTILS DEVELOPPES PRECEDEMMENT

Les résultats de recherche issus des bases de données Pubmed et Cinhal pour chaque outil d'évaluation sont systématiquement repris dans le tableau ci-dessous. La sélection finale correspond aux articles inclus dans la mise à jour après sélection et élimination des doublons.

Risque d'escarre	Pubmed avant sélection	Pubmed après sélection	Cinhal avant sélection	Cinhal après sélection	Sélection finale
Ramsay Scale	6	0	0	0	0
The Richmond Agitation – Sedation Scale (RASS)	19	7	4	0	0
Sedation Agitation Scale (SAS)	8	5	6	2	1
Motor Activity Assessment Scale	2	2	4	0	0

**TABLEAU 20: RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES POUR « SEDATION »**

## NOUVEAUX INSTRUMENTS DE MESURE

- Sedation assessment Tool (SAT)
- Nursing Instrument for the communication of sedation (NICS)

D'autres instruments de mesures évaluent la sédation mais aussi d'autres paramètres tels que la douleur. Pour exemple, nous citerons le Neonatal Pain, Agitation and Sedation Scale (N-PASS) et le COMFORT behavioural scale. Vu qu'il ne s'agit pas exclusivement d'évaluation de la sédation, ces outils n'ont pas été développés dans cette recherche mais peuvent être utiles dans la pratique clinique.

## MISE A JOUR DES INSTRUMENTS DE MESURE

- SEDATION AGITATION SCALE (SAS)

## Sedation assessment Tool (SAT)

Calver, L.A., Stokes, B., Isbister, G.K. (2011). Sedation assessment tool to score acute behavioural disturbance in the emergency department. *Emerg Med Australas.* 23(6):732-40.

Instrument de mesure	Sedation assessment Tool
Abréviation	SAT
Auteur	Calver et al
Thème	Sédation
Objectif	Évaluation de la sédation dans le département des urgences
Population	Tous
Utilisateurs	Infirmiers, ambulanciers
Nombre d'items	7
Participation du patient	non
Localisation de l'instrument de mesure	<a href="http://www0.health.nsw.gov.au/policies/gl/2015/pdf/GL2015_007.pdf">http://www0.health.nsw.gov.au/policies/gl/2015/pdf/GL2015_007.pdf</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=YJMn8rnad_0">https://www.youtube.com/watch?v=YJMn8rnad_0</a>

### OBJECTIF

Il s'agit d'une grille d'évaluation de l'agitation/ sédation, sur une échelle de + 3 à -3. Cet outil fournit une indication sur la nécessité ou non d'administrer un sédatif ainsi que le suivi du patient.

### DESCRIPTION

Les troubles du comportement aiguë est un problème commun rencontré dans les services d'urgence et qu'il est important d'évaluer pour la prise en charge sécuritaire de la personne. La SAT est utile pour l'évaluation à la fois de l'agitation et de la sédation de patients avec troubles du comportement dans les unités d'urgences.

Il s'agit d'une échelle de 7 points avec seulement deux descripteurs (réactivité et verbalisation). La codification se réalise sur une échelle allant de -3 (sédation) à +3 (agitation), un score de 0 signifiant que le patient n'est ni agité, ni sous sédation.

## **FIABILITE**

Les auteurs ont démontré l'excellente fiabilité inter-observateur (*Equivalence*), exprimée par un coefficient Kappa de 0.88.

## **VALIDITE**

Le développement de la SAT a été réalisé par l'adaptation de l'« altered mental status score » (AMSS) (*Content Validity*). L'adaptation a consisté à la simplification des domaines et la fusion des niveaux de cotation 2 et 3. La validité du construit (*Construct Validity*) a été montrée par une association significative entre les doses de sédatifs utiles et les résultats obtenus par l'outil. La passation de l'instrument de mesure a montré une excellente sensibilité et une très bonne spécificité, respectivement 100% et 98% (*Concurrent Validity*).

## **CONVIVIALITE**

L'administration de la SAT ne prend que quelques secondes, elle ne nécessite pas la participation du patient et se base sur des critères objectifs. L'utilisation de l'outil demande une formation minimale en regard des conditions de passation (agitation, urgence, ...).

## **RÉFÉRENCES**

Calver, L.A., Stokes, B., Isbister, G.K. (2011). Sedation assessment tool to score acute behavioural disturbance in the emergency department. *Emerg Med Australas*. 23(6):732-40.

## **LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE**

Calver, L.A., Stokes, B., Isbister, G.K. (2011). Sedation assessment tool to score acute behavioural disturbance in the emergency department. *Emerg Med Australas*. 23(6):732-40.

### SEDATION ASSESSMENT TOOL

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Calver et al, 2011	The study was undertaken in the ED of a hospital with large number of patients with Acute behavioural disturbance. Newcastle, Australia.	Ninety-one patients were included.  In the second cohort there were 138 patients who presented with acute behaviour disturbance to the ED who required parenteral sedation and were scored using the SAT.	Validation study	<b>E</b>	<b>CtV, CrV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<b>E: Equivalence:</b> The interrater reliability was high with a kappa of 0.88 (95% CI 0.80–0.96) over all seven categories using two raters	<b>Ct V: Content Validity:</b> based on altered mental status score (AMSS), The AMSS is a 9-point scale (-4 to +4) that allows the assessment of both agitation using scores from +1 to +4 and sedation using scores from -1 to -4 (Table 2). <sup>3</sup> A score of 0 indicates the patient is neither agitated nor sedated.  <b>CrV: Concurrent Validity:</b> The sensitivity of the SAT to additional sedation was 100% (95% CI 75–100%) and the specificity was 98% (95% CI 94–100%). The positive predictive value was 89% and the negative predictive value was 100%.	The median time to score a patient using the SAT was 10 s (range 3–15 s) from 10 independent scorers in the ED.

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)

## Nursing instrument for the communication of sedation (NICS)

Mirski, M.A., LeDroux, S.N., Lewin, J.J, Thompson, C.B., Mirski, K.T., Griswold, M. (2010). Validity and reliability of an intuitive conscious sedation scoring tool: the nursing instrument for the communication of sedation. *Crit Care Med.* 38(8):1674-84.

Instrument de mesure	Nursing instrument for the communication of sedation
Abréviation	NICS
Auteur	Mirski M.A. et al
Thème	Sédation
Objectif	Évaluation de la sédation
Population	Patient aux soins intensifs, exclu les patients en paralysie neuromusculaire
Utilisateurs	Infirmiers
Nombre d'items	7
Participation du patient	non
Localisation de l'instrument de mesure	Mirski, M.A., LeDroux, S.N., Lewin, J.J, Thompson, C.B., Mirski, K.T., Griswold, M. (2010). Validity and reliability of an intuitive conscious sedation scoring tool: the nursing instrument for the communication of sedation. <i>Crit Care Med.</i> 38(8):1674-84.

### OBJECTIF

Plus qu'un outil d'évaluation de la sédation des patients au soin intensif, il s'agit d'un outil de communication de la sédation des patients.

### DESCRIPTION

Il s'agit d'une échelle de 7 niveaux symétriques (+3 "dangereusement agitée" à -3 "profondément sous sédation") qui est intuitive et facile à utiliser

### FIABILITE



La NICS a démontré un haut degré de fiabilité inter-évaluateur (*Equivalence*) exprimé par un coefficient de corrélation interclasses (ICC) de 0.870 sur un intervalle de temps de 0 à 40 minutes, ce qui est très bon et montre la bonne fiabilité de l'outil.

## **VALIDITE**

La validité faciale (*Face Validity*) a été réalisée par le questionnement des infirmières au travers une échelle de likert à 10 points et comparé à d'autres outils d'évaluation de la sédation. Le NICS a reçu le score le plus élevé, indiquant la bonne validité faciale de l'outil.

La validité des critères (*Criterion validity*) a été testé en comparant NICS à l'évaluation faite par un panel d'expert à l'aide d'une échelle de 8 points, qui a démontré une excellente corrélation ( $r_s = 0,96$  globale,  $p < 0,001$ ).

La validité du construit (*Construct Validity*) a été confirmée en comparant le NICS aux outils RASS, SAS, MAAS, et Ramsay qui a également montré une excellente corrélation ( $r_s =$  de 0,98).

## **CONVIVALITE**

Les auteurs ont évalué la convivialité de l'outil en demandant l'appréciation (échelle de likert à 5 points) d'infirmières pédiatriques. Le score obtenu est de 4.9 sur 5.

## **REFERENCE**

Mirski, M.A., LeDroux, S.N., Lewin, J.J, Thompson, C.B., Mirski, K.T., Griswold, M. (2010). Validity and reliability of an intuitive conscious sedation scoring tool: the nursing instrument for the communication of sedation. *Crit Care Med.* 38(8):1674-84.

## **LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE**

Mirski, M.A., LeDroux, S.N., Lewin, J.J, Thompson, C.B., Mirski, K.T., Griswold, M. (2010). Validity and reliability of an intuitive conscious sedation scoring tool: the nursing instrument for the communication of sedation. *Crit Care Med.* 38(8):1674-84.

## NURSING INSTRUMENT FOR THE COMMUNICATION OF SEDATION

MIRSKI ET AL.

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Mirski et al, 2010	Neuroscience, Medical, and Surgical ICUs, Baltimore	A total of 104 ICU patients were consecutively selected, in the over a 3-month time period.	Prospective cohort study	<b>E</b>	<b>FV, CsV, CV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>E: Equivalence:</b> Interrater reliability (IRR) over this time period was assessed, using the five scales by teams of four examiners at each of the 0-, 20-, and 40-min intervals</p> <p>0 min: ICC=0.939 (95%CI: 0.918-0.955) 20 min: ICC=0.909 (95%CI: 0.896-0.943) 40 min: ICC=0.859 (95%CI: 0.815-0.896) Over 3 periods: ICC=0.870 (95%CI: 0.836-0.901)</p>	<p><b>FV: Face Validity:</b> determined in a separate survey of 53 ICU nurses. Each was asked to evaluate their patient, using the five deidentified scales and to subsequently answer a questionnaire comprised of the following four questions, each requiring a response using a 10-point Likert scale. NICS was rated highest.</p> <p><b>CV: Criterion validity,</b> which compared the mean patient NICS score with the level of arousal (ranging from coma to agitated) as assessed by the senior expert using the 8-point scale, demonstrated excellent correlation in both INT and non-INT patients (rs=0.96 overall, .95 non-INT, 0.85 INT, all p&lt; .001).</p> <p><b>CsV: Construct Validity:</b> comparing NICS with the four scales, and especially the ICU-validated RASS scale which demonstrated an excellent correlation overall (rs=0.98, p&lt; .001) and for both INT and non-INT patient 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)

## **SEDATION AGITATION SCALE (SAS)**

### **REMARQUES**

Lyden et al. ont mené une étude pour adapter le SAS à la population pédiatrique. Le Pediatric Sedation – agitation-scale (P-SAS) a démontré dans cette étude une bonne validité de contenu et une bonne validité faciale. Cependant, d'autres études complémentaires seraient nécessaires par rapport à cette population. L'outil P-SAS est disponible dans l'article de Lyden et al.

### **REFERENCE**

Lyden, C.M., Kramlich, .D, Groves, R., Bagwell, S.P. (2012). Phase I: The development and content analysis of the Pediatric Sedation Agitation Scale. *Pediatr Nurs.* 38(5):278-84.

## **Sedation Agitation Scale**

Author (Year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Lyden, C. et al, 2012	10 bed PICU, Portland, USA	Panel of 30 health care professionals with expertise in pediatric acute care	Validation study		<b>FV; CtV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
	<p><b>CtV</b> : Content Validity and <b>FV</b> : Face validity</p> <p>A review of current literature and an expert panel were used to evaluate the overall content validity of the P-SAS. An investigator-developed questionnaire was administered to a sample of 30 physicians and nurses identified as experts in pediatric acute care and sedation.</p>	Pediatric Sedation Agitation Scale

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)

## **RICHMOND AGITATION SEDATION SCALE**

### **REMARQUE**

Han et al.(2015) ont montré que le score RASS pouvait être utilisé comme outil de screening pour le delirium de la personne âgée dans le service des urgences. S'il s'agit d'un détournement de la pratique habituelle de l'outil, celui ci a montré son utilité dans le triage des patients.

### **REFERENCE**

Han, J.H., Vasilevskis, E.E., Schnelle, J.F., Shintani, A., Dittus, R., Wilson, A., Ely, E.W.(2015) The Diagnostic Performance of the Richmond Agitation Sedation Scale for Detecting Delirium in Older Emergency Department Patients. Acad Emerg Med. 22(7):878-82.

---

## SEVRAGE CHEZ LE NOUVEAU-NE

## APERCU DES INSTRUMENTS DE SEVRAGE CHEZ LE NOUVEAU-NE

- 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

## STRATEGIE DE RECHERCHE «SEVRAGE CHEZ LE NOUVEAU-NE» - MISE A JOUR

De manière adjacente à la partie “fixe” du filtre, une quatrième partie est spécifiquement adaptée au thème « sevrage chez le nouveau né». Le filtre de recherche est schématiquement repris au sein du tableau ci-dessous (**figures 61 et 62**). Lors de la mise à jour effectuée en 2016, la période considérée est de 2010 à 2016.

### PRESENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE

	AND	AND	AND
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2010"[PDat]:"3000"[PDat]
	Needs Assessment	Psychometrics	AND
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR
	Risk Assessment	Validity	French[lang] OR
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics	German[lang] OR
	Geriatric Assessment	Equivalence	Dutch[lang]
	Nursing Assessment	Repeatability	Newborn Infant
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency	Newborn
	Observation		Neonate
	Nursing Diagnosis		Infant
	Nursing process		Infant, Newborn
			Pediatric
		Withdrawal symptoms[	
		Withdrawal	
		Detoxification	
		Abstinence	
		Prenatal exposure	

**FIGURE 61** : PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR «SEVRAGE CHEZ LE NOUVEAU-NE»



PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE POUR LA MISE À JOUR DES ÉCHELLES DÉVELOPÉES PRÉCÉDEMMENT.

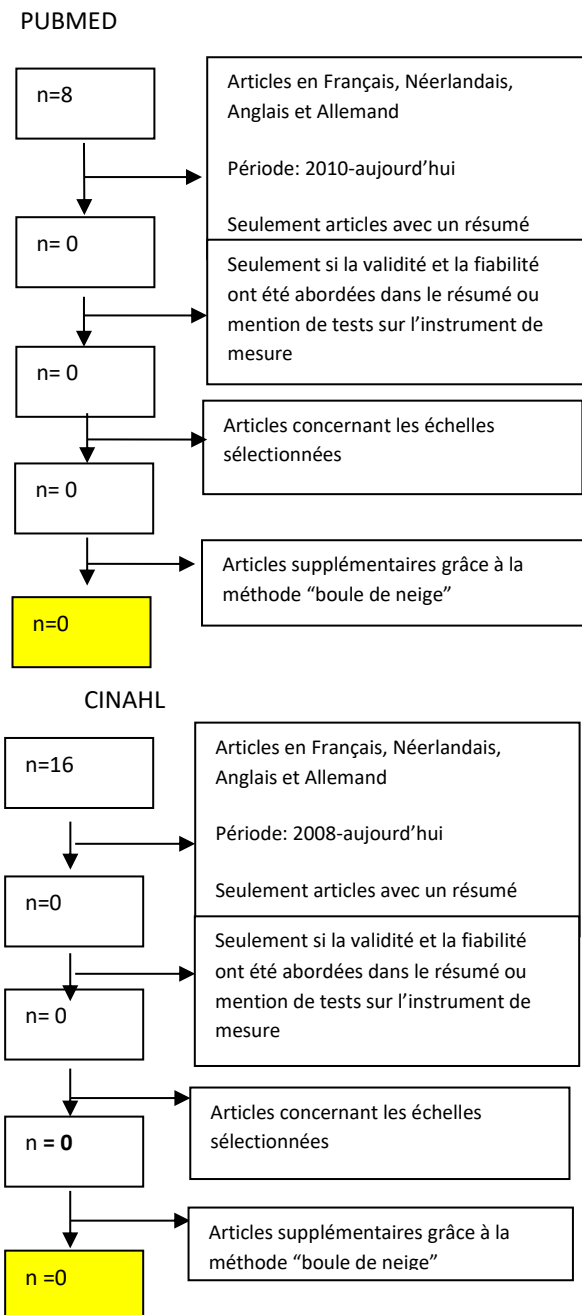
	AND	AND	AND	
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2010"[Pdat]:"3000"[Pdat]	Neonatal Withdrawal Inventory (NWI)
	Needs Assessment	Psychometrics	AND	Sophia Observation withdrawal Symptoms scale (SOS)
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR	
	Risk Assessment	Validity	French[lang] OR	
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics	German[lang] OR	Withdrawal Assessment Tool (WAT-1)
	Geriatric Assessment	Equivalence	Dutch[lang]	Opioid and Benzodiazepine Withdrawal Score (OBWS) comme variante du WAT-1
	Nursing Assessment	Repeatability		
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency		
	Observation			
	Nursing Diagnosis			
	Nursing process			

FIGURE 62: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR «SEVRAGE CHEZ LE NOUVEAU-NE»

## FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES

Les résultats de recherche issus de chaque base de données sont systématiquement repris dans un flowchart.

### RESULTAT DE RECHERCHE POUR L'APPLICATION DU FILTRE GENERAL



**FIGURE 63: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION DE «SEVRAGE CHEZ LE NOUVEAU-NE»**

RÉSULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNÉES POUR CHAQUE ÉCHELLE

	Filtres Pubmed	retenus après sélection	Sélection finale	Filtres Cinahl	retenus après sélection	sélection finale
Neonatal Withdrawal Inventory (NWI)	0	0	0	0	0	0
Sophia Observation withdrawal Symptoms scale (SOS)	1	1	0	0	0	0
Withdrawal Assessment Tool (WAT-1)	1	1	0	1	0	0
Opioid and Benzodiazepine Withdrawal Score (OBWS) comme variante du WAT-1	0	0	0	0	0	0

**TABLEAU 21: RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES - SEVRAGE CHEZ LE NOUVEAU NE**

MISE A JOUR DES INSTRUMENTS DE MESURE

APERÇU DES INSTRUMENTS DE MESURE «SEVRAGE CHEZ LE NOUVEAU-NE»  
DEPUIS 2010.

RIEN A SIGNALER

---

## SOINS AUTOGERES : GESTION DU DIABETE

## APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE SOINS AUTOGERES : GESTION DU DIABETE

- The Diabetes Numeracy Test (DNT)
- The Diabetes Self-Management Profile (DSMP)
- The Barriers in Diabetes Questionnaire (BDQ).
- Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA)
- Perceived Diabetes Self-Management Scale (PDSMS)
- Diabete Problem-Solving Measure for Adolescents (DPSMA)

STRATEGIE DE RECHERCHE « SOINS AUTOGERES : GESTION DU DIABETE» - MISE A JOUR

De manière adjacente à la partie “fixe” du filtre, une quatrième partie est spécifiquement adaptée au thème « soins autogérés - diabète». Le filtre de recherche est schématiquement repris au sein du tableau ci-dessous (figures 64 et 635). Lors de la mise à jour effectuée en 2016, la période considérée est de 2009 à 2016.

PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE

	AND	AND	AND	
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2008"[Pdat]:"3000"[Pdat]	Self care
	Needs Assessment	Psychometrics	AND	AND
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR French[lang]	Diabetes
	Risk Assessment	Validity	OR German[lang] OR Dutch[lang]	
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics		
	Geriatric Assessment	Equivalence		
	Nursing Assessment	Repeatability		
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency		
	Observation			
	Nursing Diagnosis			
	Nursing process			

FIGURE 64 : PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR « SOINS AUTOGERES : GESTION DU DIABETE»

PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE POUR LA MISE À JOUR DES ÉCHELLES DÉVELOPPÉES PRÉCÉDEMMENT.

	AND	AND	AND	
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2008"[PDat]:"3000"[PDat]	The Diabetes Numeracy Test (DNT)
	Needs Assessment	Psychometrics	AND	The Diabetes Self-Management Profile (DSMP)
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR French[lang]	The Barriers in Diabetes Questionnaire (BDQ).
	Risk Assessment	Validity	OR German[lang] OR Dutch[lang]	Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA)
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics		Perceived Diabetes Self-Management Scale (PDSMS)
	Geriatric Assessment	Equivalence		Diabete Problem-Solving Measure for Adolescents (DPSMA)
	Nursing Assessment	Repeatability		
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency		
	Observation			
	Nursing Diagnosis			
	Nursing process			

FIGURE 65: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR « SOINS AUTOGERES : GESTION DU DIABETE »



## FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES

Les résultats de recherche issus de chaque base de données sont systématiquement repris dans un flowchart.

### RÉSULTAT DE RECHERCHE POUR L'APPLICATION DU FILTRE GÉNÉRAL

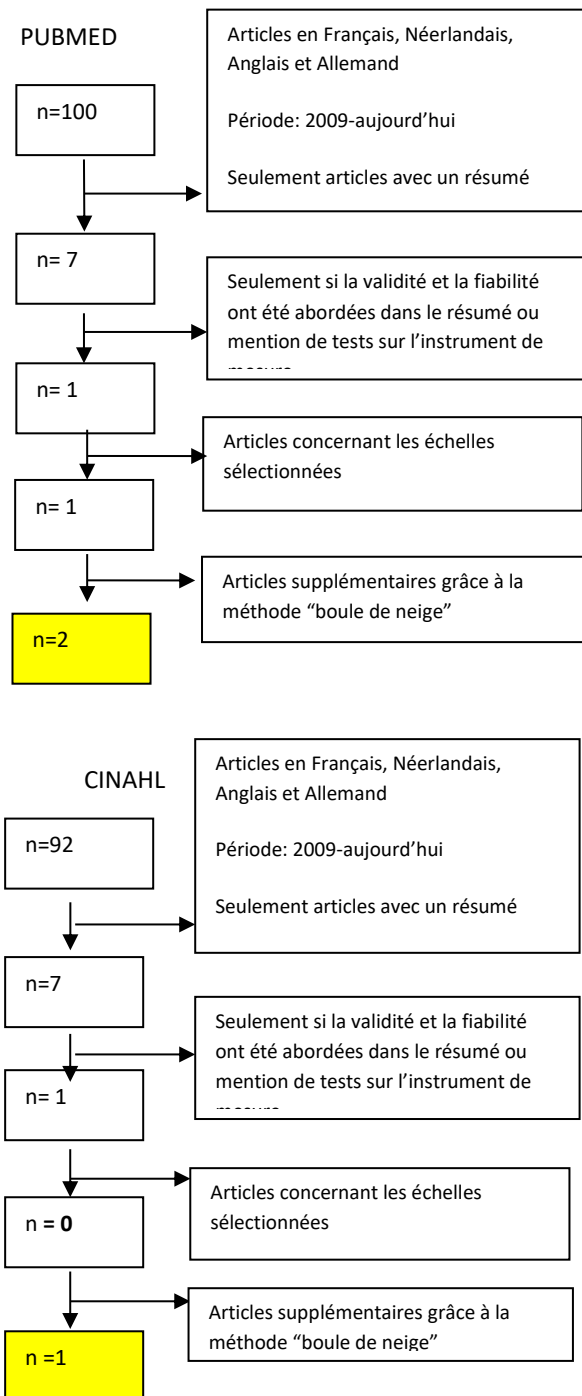


FIGURE 66: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION DE « SOINS AUTOGERES : GESTION DU DIABETE »

RÉSULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNÉES POUR CHAQUE ÉCHELLE

	Filtres Pubmed	retenus après sélection	Sélection finale	Filtres Cinahl	retenus après sélection	Sélection finale
The Diabetes Numeracy Test (DNT)	1	1	0	0	0	0
The Diabetes Self-Management Profile (DSMP)	5	2	1	0	0	0
The Barriers in Diabetes Questionnaire (BDQ).	2	0	0	0	0	0
Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA)	7	3	0	0	0	0
Perceived Diabetes Self-Management Scale (PDSMS)	0	0	0	0	0	0
Diabete Problem-Solving Measure for Adolescents (DPSMA)	0	0	0	0	0	0

**TABLEAU 22: RÉSULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNÉES POUR CHAQUE ÉCHELLE POUR « SOINS AUTOGERES – DIABETE »**

## NOUVEAUX INSTRUMENTS DE MESURE

**Self Care Inventory (SCI)**

**Self-Management of Type 1 Diabetes in Adolescents (SMOD-A)**

## MISE A JOUR DES INSTRUMENTS DE MESURE

**The Diabetes Self-Management Profile**

## Self Care Inventory-Revised Version (SCI-R)

Weinger, K., Butler, H.A., Welch, G.W., & La Greca, A.M. (2005). Measuring diabetes selfcare: a psychometric analysis of the Self-Care Inventory-Revised with adults. *Diabetes Care*, 28(6): 1346-1352.

Instrument de mesure	Self Care Inventory-Revised Version
Abréviation	SCI-R
Auteur(s)	Weinger, K., Butler, H.A., Welch, G.W., & La Greca, A.M.
Thème	Soins autogérés : diabète
Objectif	Mesurer la perception des patients quant à leur adhérence au traitement du diabète.
Population	Adultes avec diabète de type 1 ou 2
Utilisateurs	Infirmiers et médecins
Nombre d'items	15
Participation du patient	oui
Localisation de l'instrument de mesure	<a href="https://www.psy.miami.edu/media/college-of-arts-and-sciences/psychology/documents/faculty/alagreca/SCI-R.pdf">https://www.psy.miami.edu/media/college-of-arts-and-sciences/psychology/documents/faculty/alagreca/SCI-R.pdf</a>

### OBJECTIF

Mesurer la perception des patients quant à leur adhérence au traitement du diabète. Ceci permet d'identifier la capacité du patient de pouvoir autogérer les soins inhérents à la gestion de son diabète et estimer dans quelle proportion il suit les recommandations liées au traitement.

### PUBLIC CIBLE

Cet outil d'évaluation est conçu pour les patients présentant un diabète de type 1 ou 2.

### DESCRIPTION

Le SCI-R est un questionnaire auto-administré comportant 15 items permettant d'évaluer les perceptions des comportements d'auto-soins correspondant à la gestion quotidienne du diabète.

Son utilisation est simple, les répondants doivent consister à attribuer un score sur une échelle de Likert à 5 points allant de 1( jamais) à 5 (toujours) pour chaque item selon la description indiquée dans la grille. Le choix de réponse non-applicable (N/A) a été supprimé pour la majorité des items sauf pour les questions portant sur la vérification des cétones, l'insuline, ou les médicaments parce que tous les individus traités pour le diabète ne sont pas nécessairement insulino-dépendants ou doivent prendre des glucophages.

Les catégories évaluées sont : l'alimentation (4 items), la surveillance de la glycémie (2 items), l'administration des médicaments (3 items), l'exercice (1 item), la glycémie basse (2 items), les aspects préventifs et la routine d'auto- soins (3 items).

Pour les patients atteints de diabète de type 2, trois items (Vérification des cétones, l'ajustement du dosage d'insuline et le port d'un bracelet Medic Alert) ne sont pas pris en considération. Pour la notation, une moyenne des items est établie et convertie sur une échelle 0 à 100 points. Un score élevé indique un niveau élevé d'auto-soins.

#### **FIABILITE**

L'outil montre une consistance interne élevée avec un alpha de Cronbach ( $\alpha$ ) = 0.87.

#### **VALIDITE**

La validité concurrente de l'échelle SCI-R est soutenue par le fait que les corrélations entre ses items et ceux de la SDSCA sont de modérées à fortes. Ainsi, les scores totaux de la SCI-R et de la SDSCA ont été corrélés, le score obtenu ( $r = 0.63$   $p < 0.001$ ). ceci indique bien une bonne validité concurrente.

De plus, un groupe multidisciplinaire d'experts, constitué d'infirmiers, de psychologues et de nutritionnistes, ont évalué l'échelle pour déterminer sa validité de contenu. Celle-ci s'est avérée adéquate.

#### **CONVIVALITE**

Simple et facile d'utilisation, l'administration prend quelques minutes. L'outil peut être utilisé dans différents milieux de soins. Il est nécessaire pour calculer le score final de se référer au manuel de cotation.

## REMARQUES

Les auteurs indiquent qu'une des faiblesses de l'échelle est le fait qu'il n'y a qu'un seul item en lien avec l'exercice physique. De plus, ils insistent sur le fait que deux domaines importants dans la gestion du diabète ne sont pas abordés : « Vérifiez régulièrement les pieds » et « Rechercher des patterns de glycémie ». Un des avantages outre sa convivialité c'est qu'on ne suppose pas que chaque patient a le même schéma et permet une certaine flexibilité des traitements.

## RÉFÉRENCES

Weinger, K., Butler, H.A., Welch, G.W., & La Greca, A.M. (2005). Measuring diabetes selfcare: a psychometric analysis of the Self-Care Inventory-Revised with adults. *Diabetes Care*, 28(6): 1346-1352.

Khagram, L., Martin, C.R., Davies, M.J. & Speight, J. (2013). Psychometric validation of the Self-Care Inventory-Revised (SCI-R) in UK adults with type 2 diabetes using data from the AT.LANTUS Follow-on study. *Health and Quality of Life Outcomes*, 11:24, doi:10.1186/1477-7525-11-24.

## LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE

En Anglais : <https://www.psy.miami.edu/media/college-of-arts-and-sciences/psychology/documents/faculty/alagreca/SCI-R.pdf>

## Self Care Inventory-Revised Version (SCI-R)

This survey measures what you *actually do*, not what you are advised to do. How have you followed your diabetes treatment plan in the past 1-2 months?

	Never ▼	Rarely ▼	Sometimes ▼	Usually ▼	Always ▼	
1. Check blood glucose with monitor	1	2	3	4	5	
2. Record blood glucose results	1	2	3	4	5	
3. If type 1: Check ketones when glucose level is high	1	2	3	4	5	Have type 2 diabetes
4. Take the correct dose of diabetes pills or insulin	1	2	3	4	5	Not taking diabetes pills or insulin
5. Take diabetes pills or insulin at the right time	1	2	3	4	5	Not taking diabetes pills or insulin
6. Eat the correct food portions	1	2	3	4	5	
7. Eat meals/snacks on time	1	2	3	4	5	
8. Keep food records	1	2	3	4	5	
9. Read food labels	1	2	3	4	5	
10. Treat low blood glucose with just the recommended amount of carbohydrate	1	2	3	4	5	Never had low blood glucose
11. Carry quick acting sugar to treat low blood glucose	1	2	3	4	5	
12. Come in for clinic appointments	1	2	3	4	5	
13. Wear a Medic Alert ID	1	2	3	4	5	
14. Exercise	1	2	3	4	5	
15. If on insulin: Adjust insulin dosage based on glucose values, food, and exercise	1	2	3	4	5	Not on insulin

@Copyright: Annette M. La Greca, University of Miami

IMAGE 13: Self Care Inventory- revised Version (SCI-R)

### Self Care Inventory-Revised Version (SCI-R)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Weinger et al. (2005)		n= 410	Psychometric analysis	IC	CtV, CrV, CsV, Sen

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>IC: Internal Consistency:</b> Internal consistency of the SCI-R was high (<math>\alpha = 0.87</math>)</p>	<p><b>CsV: Construct Validity:</b> The SCI-R correlated with diabetes-related distress (<math>r = -0.36</math>), self-esteem (<math>r = 0.25</math>), self-efficacy (<math>r = 0.47</math>), depression (<math>r = -0.22</math>), anxiety (<math>r = -0.24</math>), and HbA1c (<math>r = -0.37</math>), supporting construct validity.</p> <p><b>CRV: Criterion Validity: Concurrent validity:</b> Moderate to high correlations with a previously published measure of diabetes self-care behaviors (SDSCA) provided support for SCI-R concurrent validity. Standardized SCI-R and SDSCA total scores were correlated (<math>r = 0.63</math>, <math>P &lt; 0.0001</math>).</p> <p><b>CtV: Content Validity:</b> A multidisciplinary expert panel (nursing, psychology, and nutrition) assessed the SCI for content validity.</p> <p><b>Sen:Sensitivity:</b> we dichotomized participants into poor control (<math>HbA1c \geq 9.0</math>, mean SCI <math>57.3 \pm 17.8</math>) and good control (<math>HbA1c \leq 7.0</math>, mean SCI <math>67.5 \pm 14.8</math>) groups (24). The SCI-R was sensitive to these extremes (<math>t = 4.45</math>, <math>P &lt; 0.0001</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)



Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Khagram et al. (2013)	Clinic visits, UK	n=353	cross-sectional study	IC,	CtV, CsV,

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>IC: Internal Consistency:</b> coefficients (Cronbach' s <math>\alpha</math>) were calculated for various computations of the SCI-R scale score (see six models discussed below). A Cronbach' s alpha reliability statistic of <math>&gt;0.70</math> is considered as the minimum acceptable criterion of internal consistency.</p>	<p><b>CtV: Content Validity:</b> Some of the items are not necessarily suited to T2DM [13] or would not necessarily be expected to contribute to overall self-care (in terms of predicting or correlating wit other outcomes, e.g. HbA1c).</p> <p><b>CsV: Construct Validity: convergent validity</b> (correlations between self-care behaviours) was found for few items. Divergent validity was supported by expected low correlations between SCI-R total and well-being (<math>r_s = 0.02-0.21</math>) and treatment satisfaction (<math>r_s = 0.29</math>). Known-groups validity was partially supported with significant differences in SCI-R total by HbA1c (<math>\leq 7.5\%</math> (58 mmol/mol): <math>72 \pm 11</math>, <math>&gt;7.5\%</math> (58 mmol/mol): <math>68 \pm 14</math>, <math>p &lt; 0.05</math>) and diabetes duration (<math>\leq 16</math> years: <math>67 \pm 13</math>, <math>&gt;16</math> years: <math>71 \pm 12</math>, <math>p &lt; 0.001</math>) but not by presence/absence of complications or by insulin treatment algorithm.</p> <p><b>Known-groups validity</b> was supported partially with significant differences in SCI-R total by HbA1c (<math>\leq 7.5\%</math> (58 -mmol/mol): <math>72</math>, <math>&gt;7.5\%</math> (58 mmol/mol): <math>68</math> <math>p &lt; 0.05</math>) and diabetes duration (<math>\leq 16</math> years: <math>67</math>, <math>&gt;16</math> years: <math>71</math>, <math>p &lt; 0.001</math>). No significant differences in the total score or any SCI-R items were found between presence/ absence of complications or by treatment algorithm.</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)

## Self-Management of Type 1 Diabetes in Adolescents (SMOD-A)

Schilling, L.S., Dixon, J.K., Knafelz, K.A., Lynn, M.R., Murphy, K., Dumser, S., & Grey, M. (2009). A New Self-Report Measure of Self-Management of Type 1 Diabetes for Adolescents. *Nursing Research*, 58(4): 228–236. doi:10.1097/NNR.0b013e3181ac142a.

Instrument de mesure	Self-Management of Type 1 Diabetes in Adolescents
Abréviation	SMOD-A
Auteur(s)	Schilling et al.
Thème	Soins autogérés : diabète
Objectif	Mesurer la capacité d'auto-gestion du diabète de type 1 chez les adolescents.
Population	Adolescents diabétiques de type 1.
Utilisateurs	Infirmiers et médecins
Nombre d'items	52 items
Participation du patient	oui
Localisation de l'instrument de mesure	Self-Management of Type 1 Diabetes in Adolescents (SMOD-A) is available from : Lynne.Schilling@umassmed.edu

### OBJECTIF

Mesurer la capacité d'auto-gestion du diabète de type 1 chez les adolescents.

### PUBLIC CIBLE

Cet outil d'évaluation est conçu pour les adolescents présentant un diabète de type 1.

### DESCRIPTION

Le SMOD-A est un questionnaire auto-administré comportant 52 items permettant d'évaluer la capacité d'auto-gestion du diabète de type 1 chez les adolescents. L'échelle est en deux parties. La première partie mesure à quelle fréquence les adolescents effectuent des activités liées à la prise en charge de leur diabète et à quelle fréquence ils confèrent ou sont influencés par d'autres. Les

options de réponse vont de : «Jamais», «Parfois », « la plupart des le temps " et " toujours". La deuxième partie répertorie les objectifs d'autogestion potentiels des adolescents. Ils doivent classer chacun d'entre eux avec les options suivantes : «Non, ce n'est plus un objectif pour moi», «ça n'a jamais été un objectif pour moi ", " C'est parfois, un objectif pour moi «, et " C'est sans aucun doute un objectif pour moi " .

Cinq sous-échelles constituent ce questionnaire : Collaboration avec les parents, Activités liées à la gestion du diabète, Résolution de problème en lien avec le diabète, Communication et Objectifs.

Il est déconseillé de calculer un score total pour l'échelle. Il est plus pertinent de considérer les sous-échelles de façon séparée, chacune de celle-ci permet d'identifier un aspect significatif de l'autogestion du diabète par l'adolescent. Les auteurs proposent de les utiliser comme indicateurs distincts, qui néanmoins, en combinaison, peuvent fournir une image globale du statut d'autogestion

#### **FIABILITE**

L'alpha de Cronbach pour les 5 sous échelles du SMOD-A vont de .71 à .85 et sont considérés comme acceptables.

L'échelle démontre également une bonne stabilité après 2 semaines ( $r = .60$  à  $.80$ ) et à 3 mois ( $r = .59$  à  $.85$ ) . Les coefficients de test-retest pour la sous-échelle « Objectifs » étaient sous  $.70$ , les experts ne considèrent pas tous que c'est acceptable. Les auteurs pensent que cette sous-échelle est beaucoup plus influencée par les activités de la vie quotidienne et par les changements d'humeur et de comportement des adolescents.

#### **VALIDITE**

La validité de contenu des différents items de l'échelle a été évalué par trois panels d'experts : 12 cliniciens émanant de deux clinique universitaire pédiatrique assurant le suivi du diabète, 5 chercheurs s'intéressant aux comportements liés au diabète et enfin un « groupe expérimental d'experts » constitué de 6 adolescents reconnus comme ayant une bonne auto-gestion de leur diabète de type 1 ainsi que leur parents.

L'instrument possède une robuste validité de contenu (CVI=0.93).

Afin de mesurer la validité de construit les intercorrélations entre les 5 sous échelles ont été calculées. Toutes les corrélations étaient statistiquement significatives (allant de  $.14$  à  $.45$ ). Les

corrélations entre les sous-échelles du SMOD-A avec le SEDS-Diabetes, le DQOL, le DSMP; et le SCI étaient généralement significatives et allaient dans la directions attendue.

### **CONVIVIALITE**

L'échelle dans son ensemble, est trop longue pour être utile aux cliniciens, cependant, selon l'aspect de l'autogestion qui les intéressent, les différentes sous-échelles peuvent être administrées individuellement et se révéler utiles comme points d'amorce lors d'une discussion entre le clinicien et son patient.

### **RÉFÉRENCES**

Schilling, L.S., Dixon, J.K., Knafl, K.A., Lynn, M.R., Murphy, K., Dumser, S., & Grey, M. (2009). A New Self-Report Measure of Self-Management of Type 1 Diabetes for Adolescents. *Nursing Research*, 58(4): 228–236. doi:10.1097/NNR.0b013e3181ac142a.

### **LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE**

En Anglais: Self-Management of Type 1 Diabetes in Adolescents (SMOD-A) is available from :Lynne.Schilling@umassmed.edu

### Self-Management of Type 1 Diabetes in Adolescents (SMOD-A)

Schilling et al. (2009)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Schilling et al. (2009)	outpatient clinic	n=515	Scale development study	<b>IC, S</b>	<b>CtV; CsV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>IC: Internal Consistency:</b> Cronbach's alphas for the five SMOD-A subscales range from .71 to .85 and were considered acceptable</p> <p><b>S: Stability:</b> The stability of the SMOD-A ranged from .60 to .88 at 2 weeks (test-retest) to .59 to .85 at 3 months</p>	<p><b>CtV: Content Validity:</b> Content validity was determined by three panels of expert judges consisting of 12 clinicians from two university pediatric diabetes clinics, 5 behavioral diabetes researchers, and a group of 11 adolescents and parents as experiential experts</p> <p>The content validity of the scale (CVI) was .93</p> <p><b>CsV: Construct Validity:</b> Correlations of SMOD-A subscales with SEDS-Diabetes; DQOL satisfaction, impact, and worry; DSMP; and SCI were generally significant and in the expected direction. Collaboration with Parents and HbA1c values were related significantly and positively (<math>r = .11</math>); all other SMOD-A subscales were related significantly and negatively to HbA1c (<math>r = -.10</math> to <math>-.26</math>), demonstrating that better self-management is associated somewhat with better metabolic control and supporting construct validity of the new measure.</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 Diabetes Self-Management Profile self-report (DSMP-SR)

Wisocki, T., Buckloh, L.M., Antal, H., Lochrie, A. & Taylor, A. (2012). Validation of a self-report version of the diabetes self-management profile. *Pediatric Diabetes: 13*: 438–443.

Instrument de mesure	Diabetes Self-Management Profile self-report
Abréviation	DSMP-SR
Auteur(s)	Wisocki, et al.
Thème	Soins autogérés : diabète
Objectif	Mesurer l'adhérence au traitement
Population	Adolescents diabétiques de type 1.
Utilisateurs	parents et jeunes diabétiques de type 1
Nombre d'items	24
Participation du patient	oui, questionnaire de type autodéclaré.
Localisation de l'instrument de mesure	disponible auprès de Tim Wysocki : <a href="mailto:twysocki@nemours.org">twysocki@nemours.org</a>

### DESCRIPTION

Le DSMP-SR est un questionnaire autodéclaré de 24 items issu de l'échelle DSMP (Diabetes Self-Management Profile) validé dans des études précédentes. Des formulaires distincts ont été construits pour les patients sur injection d'insuline flexible (pompe à insuline ou « basal-bolus » ayant un schéma thérapeutique avec l'utilisation du contrôle des glucides) ou dose fixe (schéma d'injection d'insuline classique sans contrôle des glucides). Plus le score obtenu est élevé meilleur est la gestion du diabète de type 1.

### FIABILITE

La fiabilité de l'échelle est bonne, elle présente une bonne consistance interne tant pour les jeunes que pour les parents avec des alphas de Cronbach respectif de  $\alpha=0.82$  et 0.80. Le DSMP-SR se

montre aussi équivalent pour les parents et pour les jeunes avec un coefficient de Pearson  $r = 0.60$  ( $p < 0.0001$ ).

### **VALIDITE**

La corrélation entre les deux versions DSMP-SR (parents et jeunes) et L'hémoglobine glyquée (HbA1c) est significative ( $r = 0.46$ ;  $p < 0.0001$  pour les parents;  $r = -0.35$ ;  $p < 0.0001$  pour les jeunes). Ce qui indique une bonne validité concurrente.

Quant à la validité convergente, la présente étude démontre des corrélations significatives entre le DSMP-SR et le module du diabète du PedsQL pour les parents et les jeunes ( $r = 0,49$  et  $0,37$ ) et entre le DSMP-SR et le RDFCS pour les parents ( $r = 0,35$ ), mais pas pour les jeunes.

### **CONVIVIALITE**

Le DSMP-SR est plus facile à administrer, il prend 5 à 10 minutes contrairement au DSMP qui lui prend plus de temps (20-30 minutes). Le score final est déterminé plus rapidement également (5 minutes).

### **REFERENCES**

Wisocki, T., Buckloh, L.M., Antal, H., Lochrie, A. & Taylor, A. (2012). Validation of a self-report version of the diabetes self-management profile. *Pediatric Diabetes: 13*: 438–443.

### **LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE :**

En Anglais : auprès de Tim Wysocki : [twysocki@nemours.org](mailto:twysocki@nemours.org)

### The Diabetes Self-Management Profile self-report (DSMP-SR)

Wisocki, T., Buckloh, L.M., Antal, H., Lochrie, A. & Taylor, A

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Wisocki et al. (2012)	Urban pediatric diabetes centers in the Southeastern United States	n=151 (8 to < 18 yr.)	Cross-sectional study	<b>IC, E</b>	<b>CrV, CsV</b>

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>IC: Internal Consistency:</b> had sound internal consistency (Cronbach's <math>\alpha</math>: youth, 0.82; parent, 0.80)</p> <p><b>E: Equivalence:</b> Agreement (Pearson's <math>r</math>) between parents and youths was 0.60 (<math>p &lt; 0.0001</math>).</p>	<p><b>CrV: Criterion Validity: Concurrent validity:</b> DSMP-SR scores were inversely correlated with youth age for both the parent (<math>r = -0.31</math>; <math>p &lt; 0.01</math>) and youth versions (<math>r = -0.23</math>; <math>p &lt; 0.05</math>). Both versions correlated significantly with HbA1c (<math>r = 0.46</math>; <math>p &lt; 0.0001</math> for parents; <math>r = -0.35</math>; <math>p &lt; 0.0001</math> for youths).</p> <p><b>CsV: Construct Validity: Convergent validity:</b> The present study yielded significant correlations between the DSMP-SR and the PedsQL diabetes module for parents and youth (<math>r = 0.49</math> and <math>0.37</math>, respectively) and between the DSMP-SR and the RDFCS for parents (<math>r = 0.35</math>), but not for youth.</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)



---

## SOINS AUTOGERES : GESTION DES MEDICAMENTS

## APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE SOINS AUTOGERES : GESTION DES MEDICAMENTS

- Drug Regimen Unassisted Grading Scale (DRUGS)
- Medication Management Ability Assessment (MMAA)
- Self-Administration of Medication (SAM) tool

## STRATEGIE DE RECHERCHE « SOINS AUTOGERES : GESTION DES MEDICAMENTS»

### - MISE A JOUR

De manière adjacente à la partie “fixe” du filtre, une quatrième partie est spécifiquement adaptée au thème « soins auto-gérés – gestion des médicaments». Le filtre de recherche est schématiquement repris au sein du tableau ci-dessous (figures 67 et 68). Lors de la mise à jour effectuée en 2016, la période considérée est de 2009 à 2016.

#### PRESENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE

	AND	AND	AND	
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2008"[Pdat]:"3000"[Pdat]	Self Care
	Needs Assessment	Psychometrics	AND	NOT
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR French[lang]	Diabetes
	Risk Assessment	Validity	OR German[lang] OR Dutch[lang]	
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics		
	Geriatric Assessment	Equivalence		
	Nursing Assessment	Repeatability		
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency		
	Observation			
	Nursing Diagnosis			
	Nursing process			

FIGURE 67: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR « SOINS AUTOGERES : GESTION DES MEDICAMENTS»

PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE POUR LA MISE À JOUR DES ÉCHELLES DÉVELOPÉES PRÉCÉDEMMENT.

	AND	AND	AND	
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2008"[Pdat]:"3000"[Pdat]	Drug Regimen Unassisted Grading Scale (DRUGS)
	Needs Assessment	Psychometrics	AND	
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR French[lang]	Medication Management Ability Assessment (MMAA)
	Risk Assessment	Validity	OR German[lang] OR Dutch[lang]	
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics		Self-Administration of Medication (SAM) tool
	Geriatric Assessment	Equivalence		
	Nursing Assessment	Repeatability		
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency		
	Observation			
	Nursing Diagnosis			
	Nursing process			

FIGURE 68: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR « SOINS AUTOGERES : GESTION DES MEDICAMENTS »

## FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES

Les résultats de recherche issus de chaque base de données sont systématiquement repris dans un flowchart.

### RÉSULTAT DE RECHERCHE POUR L'APPLICATION DU FILTRE GÉNÉRAL

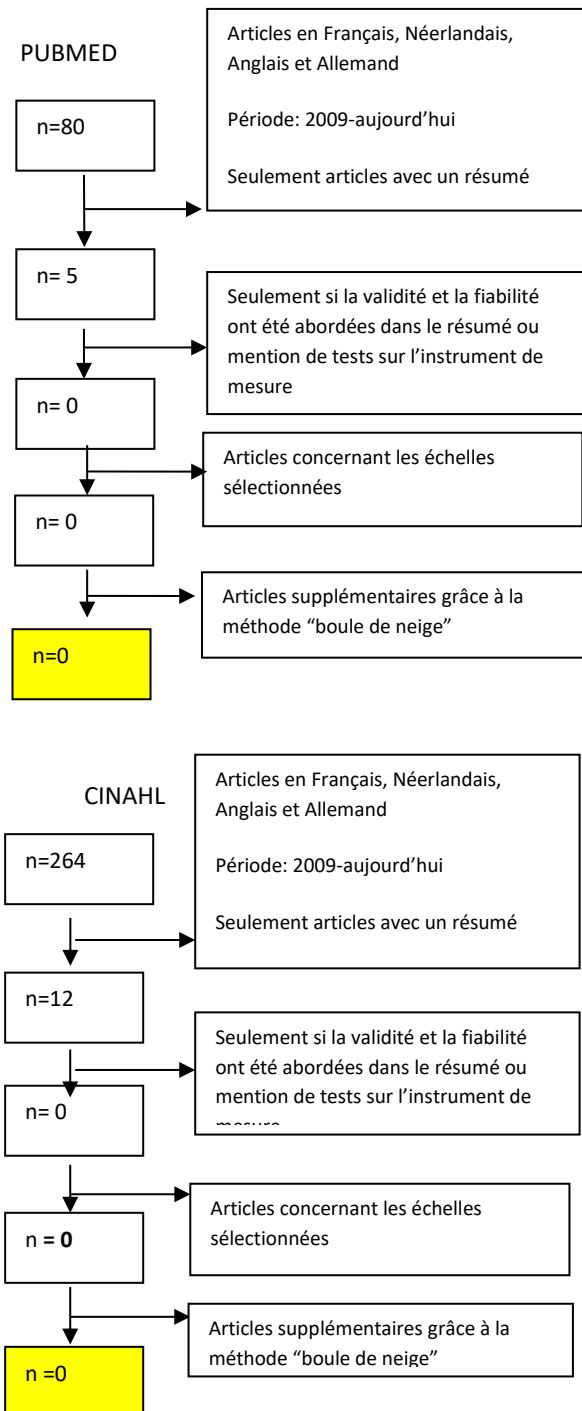


FIGURE 69: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION DE « SOINS AUTOGERES : GESTION DES MEDICAMENTS »

RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES POUR CHAQUE ECHELLE

	Filtres Pubmed	retenus après sélection	Sélection finale	Filtres Cinahl	retenus après sélection	Sélection finale
Drug Regimen Unassisted Grading Scale (DRUGS)	1	1	0	0	0	0
Medication Management Ability Assessment (MMAA)	1	1	0	0	0	0
Self-Administration of Medication (SAM) tool	1	1	0	0	0	0

TABLEAU 23: RESULTATS DE RECHERCHE POUR CHAQUE ECHELLE « GESTION DES MEDICAMENTS »

MISE A JOUR DES INSTRUMENTS DE MESURE

APERÇU DES INSTRUMENTS DE MESURE « SOINS AUTOGERES : GESTION DES  
MÉDICAMENTS» DEPUIS 2009.

RIEN A SIGNALER

---

## SOINS DE PLAIE



## APERCU DES INSTRUMENTS DE MESURE SOINS DE PLAIE

- European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP)- classification system
- Pressure Sore Status Tool (PSST)
- Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH)
- Sessing-scale
- Clinical Signs and Symptoms Checklist (CSSC)

## STRATEGIE DE RECHERCHE « SOINS DE PLAIE» - MISE A JOUR

De manière adjacente à la partie “fixe” du filtre, une quatrième partie est spécifiquement adaptée au thème « soins de plaie». Le filtre de recherche est schématiquement repris au sein du tableau ci-dessous (figures 70 et 71). Lors de la mise à jour effectuée en 2016, la période considérée est de 2009 à 2016.

### PRESENTATION SCHÉMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE

	AND	AND	AND
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2009"[Pdat]:"3000"[Pdat]
	Needs Assessment	Psychometrics	AND
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR French[lang]
	Risk Assessment	Validity	OR German[lang] OR Dutch[lang]
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics	
	Geriatric Assessment	Equivalence	
	Nursing Assessment	Repeatability	
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency	
	Observation		
	Nursing Diagnosis		
	Nursing process		
			Skin Ulcer
			Ulcer classification
			Wound classification
			Wound Assessment
			Wound tool

FIGURE 70: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR « SOINS DE PLAIE»

PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE POUR LA MISE À JOUR DES ÉCHELLES DÉVELOPPÉES PRÉCÉDEMMENT.

	AND	AND	AND
OR	Questionnaires	Reproducibility of Results	"2009"[Pdat]:"3000"[Pdat]
	Needs Assessment	Psychometrics	AND
	Mass Screening	Reliability	English[lang] OR
	Risk Assessment	Validity	French[lang] OR
	Process Assessment (Health Care)	Clinimetrics	German[lang] OR
	Geriatric Assessment	Equivalence	Dutch[lang]
	Nursing Assessment	Repeatability	
	Quality Assurance (Health Care)	Consistency	
	Observation		
	Nursing Diagnosis		
	Nursing process		
			European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP)-classification system
			Pressure Sore Status Tool (PSST)
			Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH)
			Sessing-scale
			Clinical Signs and Symptoms Checklist (CSSC)

FIGURE 71: PRESENTATION SCHEMATIQUE DU FILTRE DE RECHERCHE SUR « SOINS DE PLAIE »

## FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES

Les résultats de recherche issus de chaque base de données sont systématiquement repris dans un flowchart.

### RÉSULTAT DE RECHERCHE POUR L'APPLICATION DU FILTRE GÉNÉRAL

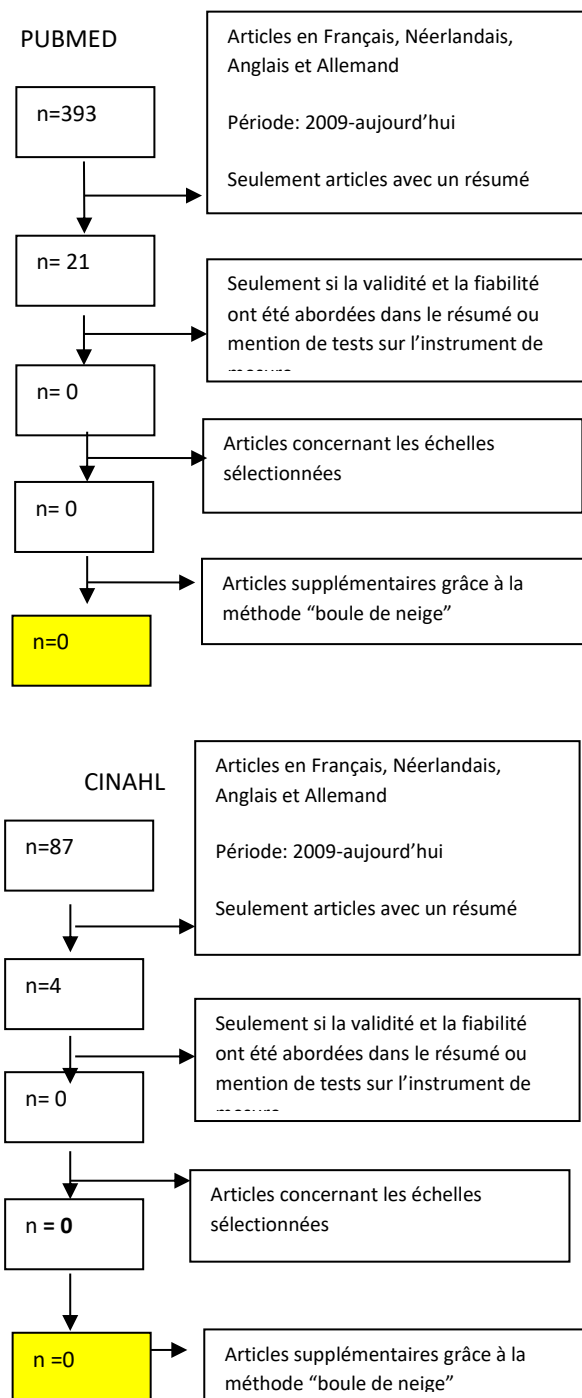


FIGURE 72: FLOWCHART DES RESULTATS DE RECHERCHE RELATIF A L'EVALUATION DE « SOINS DE PLAIE »

RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES POUR CHAQUE ECHELLE

	Filtres Pubmed	retenus après sélection	Sélection finale	Filtres Cinahl	retenus après sélection	Sélection finale
European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP)- classification system	6	1	0	0	0	0
Pressure Sore Status Tool (PSST)	1	0	0	0	0	0
Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH)	72	1	0	1	0	0
Sessing-scale	0	0	0	1	0	0
Clinical Signs and Symptoms Checklist (CSSC)	16	0	0	0	0	0

TABLEAU 24: RESULTATS DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNEES POUR CHAQUE ECHELLE « SOINS DE PLAIE »

MISE A JOUR DES INSTRUMENTS DE MESURE

APERÇU DES INSTRUMENTS DE MESURE « SOINS DE PLAIE » DEPUIS 2009.

RIEN A SIGNALER

## Références bibliographiques – Mise à jour Projet BEST

- Adamis, D., Slor, C.J., Leonard, M., Witlox, J., de Jongh, J.F.M., Macdonald, A.J.D., Trzepacz, P., Meagher, D. (2013). Reliability of delirium rating scale (DRS) and delirium rating scale-revised-98 (DRS-98) using variance-based multivariate modeling. *J psychiatr res* 47(7):966-971.
- Akavipat, P.(2009). Endorsement of the FOUR score for consciousness Assessment in Neurosurgical Patients. *Neurol Med Chir* 49:565-571.
- Andersson,P., Persson, L., Hallberg,IR., Renvert,S.(1999) Testing an oral assessment guide during chemotherapy treatment in a Swedish care setting: a pilot study. *J Clin Nurs* 8: 150-8, 1999.
- Andersson,P., Persson, L., Hallberg,IR., Renvert,S.(2004) Oral Health problems in elderly rehabilitation patients. *International Journal of dental Hygiène.* 2(2), 70-77.
- Aynehchi, B.B., Sundaram, K., Bentsianov, B.L., & Rosenfeld, R.M. (2012). Validation of the Modified Brief Fatigue Inventory in Head and Neck Cancer Patients. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*,148 (1) 69–74. DOI: 10.1177/0194599812460985.
- Bailey, B., Daoust, R., Doyon-Trottier, E., Dauphin-Pierre, S., Gravel, J. (2010) Validation and properties of the verbal numeric scale in children with acute pain. *Pain*;149(2):216-21.
- Barlow, P.(2012). A pratical review of the Glasgow Coma Scale and Score. *The Surgeon* 10: 114-119
- Baxter, A.L., Watcha, M.F., Baxter, W.V.,Leong, T., Wyatt, M. (2011). “Development and Validation of a Pictorial Nausea Rating Scale for Children,” *Pediatrics*; 127(6):e1542-9.
- Beslow, L.A., Kasner, S.E., Smith, S.E., Mullen, M.T., Kirschen, M.P., Bastian, R.A., Dowling. M.M., Lo, W., Jordan, L.C., Bernard, T.J., Friedman, N., DeVeber, G., Kirton, A., Abraham, L., Licht, D.J., Jawad, A.F., Ellenberg, J.H., Lautenbach, E., Ichord, R.N. (2012) Concurrent validity and reliability of retrospective scoring of the Pediatric National Institutes of Health Stroke Scale. *Stroke.* 2012 Feb;43(2):341-5.
- Botolfsen, P., Helbostad, J.L., Moe-Nilssen, R., Wall, J.C., (2008). Reliability and concurrent validity of the Expanded Timed Up-and-Go test in older people with impaired mobility. *Physiother Res Int.* Jun;13(2):94-106.
- Brearley, S.G., Clements, C.V., molassiotis, A. (2008). A review of patient self-report tools for chemotherapy-induced nausea and vomiting. *Support Care Cancer*, 16: 1213-1229
- Bright, E., Cotterill, N., Drake, M., & Abrams, P. (2012). Developing a validated urinary diary: phase 1. *Neurourology and Urodynamics* , 31: 625–33.
- Bright, E., Cotterill, N., Drake, M., & Abrams, P. (2014). Developing and validating the International Consultation on Incontinence Questionnaire Bladder Diary. *European Urology.* Vol. 66 , no. 2, p. 294-300.

- Cade, C.H. (2008) Clinical tools for the assessment of pain in sedated critically ill adults. *Nurs Crit Care* 13(6):288-97.
- Calver, L.A., Stokes, B., Isbister, G.K. (2011). Sedation assessment tool to score acute behavioural disturbance in the emergency department. *Emerg Med Australas.* 23(6):732-40.
- Chatelle, C., Vanhauzenhuysse, A., Mergam, A.N., De Val, M., Majerus, S., Boly, M., Bruno, M.A., Boveroux, P., Demertzi, A., Gosseries, O., Ledoux, D., Peigneux, P., Salmon, E., Moonen, G., Faymonville, M.E., Laureys, S., Schnakers, C. (2008) Pain assessment in non-communicative patients *Rev Med Liege.*;63(5-6):429-37.
- Ciemins, E., Holloway, B., Coon, P.J., McClosky-Armstrong, T., Min S-J.(2009). Telemedicine and the Mini-Mental State Examination: Assessment from a distance. *Telemed J E Health.*;15(5):476-8.
- Cohen, J. (2009) Interrater reliability and predictive validity of the FOUR score coma scale in a pediatric population; *J Neurosci Nurs* 41 (5):261-7 (abstract)
- Costa, I.G., Larcher, M.H.(2011). Predictive validity of the Braden Scale for patients in intensive care. *Acta Paul Enferm* 24(6):772-7.
- Croisile, B., Astier, J-L., Beaumont, C., Mollion, H.(2010).The five-word test in three aged-groups of mild Alzheimer's disease (60, 70 and 80 year-old patients): Utility of the Total Score, Total Weighted Score, Learning Score and Memory Score. *Rev Neuro* 166(8-9): 711-720 (Abstract)
- de Souza, D.M., Santos, V.L., Iri, H.K., Sadasue Oguri, M.Y.(2010) Predictive validity of the Braden Scale for Pressure Ulcer Risk in elderly residents of long-term care facilities. *Geriatr Nurs.* 31(2):95-104.
- Defloor, T., Geurden, B., Bocquaert, I., Clays, E., Dardenne, O., de Bonhome, A., De Ryke, H., Vanderwee, K., Van Herk, K.,Verhaeghe S. & Gobert, M. (2010). Dépistage et évaluation de l'état nutritionnel des résidents des MRPA – MRS. Service Public Fédéral, Santé Publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement.
- Detroyer, E., Clement, P.M., Baeten, N., Pennemans, M., Decruyenaere, M., Vandenberghe, J., Menten, J., Joosten, E., Milisen, K. (2014). Detection of delirium in palliative care unit patients: A prospective descriptive study of the delirium Observation Screening Scale administered by bedside nurses. *Palliative Medicine*; 28(1):79-86
- Dewanaand, N., & Macdermida, J. (2014). Fall Efficacy Scale - International (FES-I). *Journal of Physiotherapy* : 60. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jphys.2013.12.014>.
- Diagnostic Performance of the Richmond Agitation Sedation Scale for Detecting Delirium in Older Emergency Department Patients. *Acad Emerg Med.* 22(7):878-82.
- Donnelly, E., McCulloch, K. (2014). Measurement Characteristics and clinical Utility of the Coma Recovery Scale-Revised among Individuals with acquired brain Injury. *Archives of physical Medicine and rehabilitation* 95: 1417-8



- Dumas, H.M., Fragala-Pinkham, M.A. (2012). Concurrent validity and reliability of the pediatric evaluation of disability inventory-computer adaptive test mobility domain. *Pediatr Phys Ther.*;24(2):171-6
- Dumas, H.M., Fragala-Pinkham, M.A., Haley, S.M., Ni, P., Coster, W., Kramer, J.M., Kao, Y.C., Moed, R., Ludlow, L.H. (2012). Computer adaptive test performance in children with and without disabilities: prospective field study of the PEDI-CAT. *Disabil Rehabil.*34(5):393-401.
- Dumas, H.M., Fragala-Pinkham, M.A., Rosen, E.L., Lombard, K.A., Farrell, C. (2015) . Pediatric Evaluation of Disability Inventory Computer Adaptive Test (PEDI-CAT) and Alberta Infant Motor Scale (AIMS): Validity and Responsiveness. *Phys Ther.* 95(11):1559-68.
- Dworkin, R.H., Turk, D.C., Revicki, D.A., Harding, G., Coyne, K.S., Peirce-Sandner, S., Bhagwat, D., Everton, D., Burke, L.B., Cowan, P., Farrar, J.T., Hertz, S., Max, M.B., Rappaport, B.A., Melzack, R. (2009) Development and initial validation of an expanded and revised version of the Short-form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ-2) *Pain* 144(1-2):35-42
- Echegaray-Benites, C., Kapoustina, O., Gélinas, C. (2014) Validation of the use of the Critical-Care Pain Observation Tool (CPOT) with brain surgery patients in the neurosurgical intensive care unit. *Intensive Crit Care Nurs.* 30(5):257-65.
- Eilers, J., Berger, A.M., Petersen, M.C. (1988). Development , testing and application of the oral assessment guide. *Oncol Nurs Forum*, 15 (3), 325-30.
- Ellis-Smith, C., Evans, C.J., Bone, A.E., Henson, L.A., Dzingina, M., Kane, P.M., Higginson, I.J., Daveson, B.A. (2016) Measures to assess commonly experienced symptoms for people with dementia in long-term care settings: a systematic review. *BMC Med.* 26;14:38.
- Flaherty, E. (2008) Using pain-rating scales with older adults. *Am J Nurs.*;108(6):40-7;
- Flamand-Roze, C., Falissard, B., Roze, E., Maintigneux, L., Beziz, J., Chacon, A., Join-Lambert, C., Adams, D., & Denier, C. (2011). Validation of a New Language Screening Tool for Patients With Acute Stroke : The Language Screening Test (LAST). *Stroke*, 42:1224-1229. DOI: 10.1161/STROKEAHA.110.609503.
- Fournier-Charrière, E., Tourniaire, B., Carbajal, R., Cimerman, P., Lassauge, F., Ricard, C., Reiter, F., Turquin, P., Lombart, B., Letierce, A., Falissard, B. (2012) EVENDOL, a new behavioral pain scale for children ages 0 to 7 years in the emergency department: design and validation. *Pain.* 153(8):1573-82.
- Freitas, S., Simoes, M.R., Maroca, J., Alves, L., Santana, I., (2012). Construct Validity of the Montreal Cognitive Assessment. *J Int Neuropsychol Soc.* 18(2):242-50.
- Gélinas, C., Fillion, L., Puntillo, K.A. (2009) Item selection and content validity of the Critical-Care Pain Observation Tool for non-verbal adults. *J Adv Nurs.* 65(1):203-16.
- Gélinas, C., Fillion, L., Puntillo, K.A., Viens, C., Fortier, M. (2006) Validation of the critical-care pain observation tool in adult patients. *Am J Crit Care.* 15(4):420-7.

Gélinas, C., Harel, F., Fillion, L., Puntillo, K.A., Johnston, C.C. (2009) Sensitivity and specificity of the critical-care pain observation tool for the detection of pain in intubated adults after cardiac surgery. *J Pain Symptom Manage.* 37(1):58-67.

Gélinas, C., Johnston, C. (2007) Pain assessment in the critically ill ventilated adult: validation of the Critical-Care Pain Observation Tool and physiologic indicators. *Clin J Pain.* 23(6):497-505.

Gibson, F., Auld E.M., Bryan G., Coulson S., Craig J., Glennly A-M.(2010). A Systematic Review of Oral Assessment Instruments. *Cancer Nursing* 33 (4), E1-E19

Gibson, F., Cargill, J., Allison, J., Begent, J., Cole, S., Stone, J., Lucas, V. (2006). Establishing content validity of the oral assessment guide in children and young people. *European Journal of Cancer* 42(12) , 1817-1825.

Glynn, N.W., Santanasto, A.J., Simonsick, E.M., Boudreau, R.M., Beach, S.R., Schulz, R. & Newman A.B. (2015). The Pittsburgh Fatigability Scale for Older Adults: Development and Validation. *Journal of the American Geriatrics Society*, 63(1): 130-5.

Gujjar, A.R., Poovathru, C.J., Nandhagopal, R., Ganguly, S.S., Obaidy, A., Al-Asmi, A.R. (2013). Full Outline if Unresponsiveness score and the Glasgow Coma Scale in medical patient with altered sensorium: Interrater reliability and relationi to outcome. *Journal of critical care* 28: 316e1-316e8.

Han, J.H., Wilson, A., Graves, A., Shintani, A., Schnelle, J.F., Dittus, R.S., Powers, J.S., Vernon, J., Storrow, A.B., Ely, E.W. (2014) Validation of the confusion Assessment Method fort he Intensive Care Unit in Older Emergency Department Patients. *Acad Emerg Med*; 21 (2): 180-87.

Hofheinz, M., Schusterschitz, C. (2010) Dual task interference in estimating the risk of falls and measuring change: a comparative, psychometric study of four measurements. *Clin Rehabil* 24:831-842.

Holländare, F. Andersson, G., & Engström, I. (2010). A Comparison of Psychometric Properties Between Internet and Paper Versions of Two Depression Instruments (BDI-II and MADRS-S) Administered to Clinic Patients. *Journal of Medical Internet Research* ;12(5):e49) doi:10.2196/jmir.1392.

Hollis , A.M., Duncanson, H., Kapust, L.R., Xi, P.M., O'Connor, M.G.,(2015) Validity of the Mini-Mental State Examination and the Montral Cognitive Assessment in the prediction os driving test outcome. *J Am Geriatr Soc.*63(5):988-92

[http://www.omedit-centre.fr/Voie%20orale\\_web\\_gen\\_web/res/Grille\\_OAG.pdf](http://www.omedit-centre.fr/Voie%20orale_web_gen_web/res/Grille_OAG.pdf)

Huhmann, M.B., Perez, V., Alexander, D.D., Thomas, D.R. (2013) A self-completed nutrition screening tool for community-dwelling older adults with high reliability: a comparison study. *J Nutr Health Aging*;17(4):339-44.

Hyun, S., Vermillion, B., Newton, C., Fall, M., Li, X., Kaewprag, P., Moffatt-Bruce, S., Lenz, E.R. (2013) Predictive validity of the Braden scale for patients in intensive care units. *Am J Crit Care* 22(6):514-20.

Ichord RN, Bastian R, Abraham L, Askalan R, Benedict S, Bernard TJ, et al. (2011) Interrater reliability of the pediatric national institutes of health stroke scale (pednihss) in a multicenter study. *Stroke.* 42:613–617

- Ijuin, M., Homma, A., Mimura, M., Kitamura, S., Kawai, Y., Imai, Y., Gondo, Y. (2008). Validation of the 7-Minute Screen for the detection of early-stage Alzheimer's disease. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 25(3):248-55.
- Ingram, J., Johnson, D., Copeland, M., Churchill, C. & Taylor, H. (2015). The development of a new breastfeeding assessment tool and the relationship with breastfeeding self-efficacy. *Midwifery*, 31, 132-135. doi.org/10.1016/j.midw.2014.07.001.
- Inouye, S.K., Kosar, C.M., Tommet, D., Schmitt; E., Puelle, M.R., Saszynski, J.S., Marcantonio, E.R., Jones, R.N.(2014). The CAM-S development and validation of a scoring system for delirium Severity in 2 cohorts. *Ann Intern Med* 160(8):526-533.
- Ittenbach, R. F, Cassedy, A. E., Rohan, J.M., Hood, K.K., Harris, M.A., Delamater, A., Pendley, J., & Drotar, D. (2013). Diabetes Self-Management Profile Short Form: A Preliminary Report. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 20:107–113. DOI 10.1007/s10880-012-9310-7.
- Jansen, A., van Hout, Nijpels, G., van Marwijk, H., Gundy, C., de Vet, H., Stalman, W.(2008) Self-reports on the IQCODE in Older Adults: A Psychometric Evaluation. *J Ger Psych*. 21(2):83-92.
- Janssen, N.J., Tan, E.Y., Staal, M., Janssen, E.P., Leroy, P.L., Lousberg, R., van Os, J., Schieveld, J.N. (2011). On the utility of diagnostic instruments for pediatric delirium in critical illness: an evaluation of the Pediatric Anesthesia Emergency delirium Scale, the delirium rating Scale, the delirium Rating scale 88, and the delirium rating scale revised R-98. *Int care Med* 37 (8): 1331-1337.
- Janssen, N.J., Tan, E.Y., Staal, M., Janssen, E.P., Leroy, P.L., Lousberg, R., van Os, J., Schieveld, J.N. (2011). On the utility of diagnostic instruments for pediatric delirium in critical illness: an evaluation of the Pediatric Anesthesia Emergency delirium Scale, the delirium rating Scale, the delirium Rating scale 88, and the delirium rating scale revised R-98. *Int care Med* 37 (8): 1331-1337.
- Jette, D.U., Stilphen, M., Ranganathan, V.K., Passek, S.D., Frost, F.S., Jette, A.M (2014). Validity of the AM-PAC "6-Clicks" inpatient daily activity and basic mobility short forms. *Phys Ther*.;94(3):379-91.
- Jette, D.U., Stilphen, M., Ranganathan, V.K., Passek, S.D., Frost, F.S., Jette, A.M (2015) Interrater Reliability of AM-PAC "6-Clicks" Basic Mobility and Daily Activity Short Forms. *Phys Ther*.;95(5):758-66.
- Johnson, V.D., Whitcom, J.(2013). Neuro/Trauma Intensive Care Unit Nurse's Perception of the Use of the Full Outline of Unresponsiveness Score Versus the Glasgow Coma Scale When Assessing the Neurological Status of Intensive Care Unit Patients. *Dimension of Critical Care Nursing* 32(4): 180-183.
- Jordan, A., Hughes, J., Pakresi, M., Hepburn, S., O'Brien, J.T.(2011) The utility of PAINAD in assessing pain in a UK population with severe dementia. *Int J Geriatr Psychiatry*.;26(2):118-26.
- Källman, U., Lindgren, M.(2014) Predictive validity of 4 risk assessment scales for prediction of pressure ulcer development in a hospital setting. *Adv Skin Wound Care*.27(2):70-6.
- Källman, U., Lindgren, M.(2014). Predictive validity of 4 risk assessment scales for prediction of pressure ulcer development in a hospital setting. *Adv Skin Wound Care* 27(2):70-6.

- Kanji, S., MacPhee, H., Singh, A., Johanson, C., Fairbairn, J., Lloyd, T., MacLean, R., Rosenberg, E. (2016) Validation of the Critical Care Pain Observation Tool in Critically Ill Patients With Delirium: A Prospective Cohort Study. *Crit Care Med.* 44(5):943-7
- Kazmierski, J., Kowman, M., Banach, M., Fendler, W., Okonski, P., Banys, A., Jaszewski, R., Sobow, T., Kloszewska, I. (2008). Scale in establishing a diagnosis of delirium after cardiac surgery. *Psychosomatics* 49(1): 73-76.
- Keane, K.M.(2013) Validity and reliability of the critical care pain observation tool: a replication study. *Pain Manag Nurs.*14(4)
- Kempen GI, Yardley L, van Haastregt JC, Zijlstra GA, Beyer N, Hauer K, Todd C. The Short FES-I: a shortened version of the falls efficacy scale-international to assess fear of falling. *Age Ageing.* 2008;37(1):45-50.
- Kennedy, R., Williams, C., Sawyer, P., Allman, R., Crowe, M. (2014). Comparaison of In-person and telephone Administration of the Mini-Mental State Examination in the University of Alabama at Birmingham Study of Aging. *J Am Geriatr Soc*; 62(10):1928-1932.
- Kessels , R., Mimpfen, G., Melis, R., Olde Rikkert, M.G.M., (2009). Measuring impairments in memory and executive function in Older people using the revised Cambridge Cognitive Examination. *Am J Geriatr psychiatry* 17(9): 793-801
- Khagram, L., Martin, C.R., Davies, M.J. & Speight, J. (2013). Psychometric validation of the Self-Care Inventory-Revised (SCI-R) in UK adults with type 2 diabetes using data from the AT.LANTUS Follow-on study. *Health and Quality of Life Outcomes*, 11:24, doi:10.1186/1477-7525-11-24.
- Knöös, M., Östman, M. (2010). Oral Assessment Guide –test of reliability and validity for patients receiving radiotherapy to the head and neck region. *European Journal of Cancer Care* 19, 53–60
- Konradsen, H., Trosborg, I., Christensen, L., Pedersen, P.U. (2014). Evaluation of interrater reliability assessing oral health in acute care settings. *International Journal of Nursing Practice* 20(3): 258-264
- Kontou, E., Thomas, S.A., & Lincoln, N.B. (2012). Psychometric properties of a revised version of the Visual Analog Mood Scales. *Clinical Rehabilitation*, 26 (12) 1133–1140. DOI: 10.1177/0269215512442670.
- Kornbluth, J., Bhardwaj, A. (2011). Evaluation of coma: A critical Appraisal of Popular Scoring. Systems. *Neurocrit.Care*, 14:134-143
- Kottner, J., Dassen, T.(2010) Pressure ulcer risk assessment in critical care: interrater reliability and validity studies of the Braden and Waterlow scales and subjective ratings in two intensive care units. *Int J Nurs Stud* 47(6):671-7.
- Kwok, J.C.W., Gélinas, I., Benoit, D., Chilingaryan, G. (2015) Predictive validity of the montreal cognitive Assesment (MoCA) as a screening tool for on-road driving performance. *British Journal of Occupational Therapy* 78 (2) 100-108.

Laporta, F., Caselli, S., Ianes, A., Cameli, O., Lino, M., Piperno, R., Sighinolfi, A., Lombardi, F., Tennant, A., (2013). Can We Scientifically and Reliably Measure the Level of Consciousness in Vegetative and Minimally Conscious States? Rasch Analysis of the Coma Recovery Scale-Revised. *Arch Phys Med Rehab* 94:527-35

Lim, S.L., Ang, E., Foo, Y.L., Ng, L.Y., Tong, C.Y., Ferguson, M., Daniels, L. (2013). Validity and reliability of nutrition screening administered by nurses. *Nutr Clin Pract.*;28(6):730-6 -DOI: 10.1177/0884533613502812.

Lim, S.L., Tong, C.Y., Ang, E., Lee, E.J., Loke, W.C., Chen, Y., Ferguson, M., Daniels, L. (2009). Development and validation of 3-Minute Nutrition Screening (3-MinNS) tool for acute hospital patients in Singapore. *Asia Pac J Clin Nutr.*;18(3):395-403.

Liu, J.Y., Briggs, M., Closs, S.J. (2010) The psychometric qualities of four observational pain tools (OPTs) for the assessment of pain in elderly people with osteoarthritic pain. *J Pain Symptom Manage.* 40(4):582-98.

Liu, J.Y., Briggs, M., Closs, S.J. (2010) The psychometric qualities of four observational pain tools (OPTs) for the assessment of pain in elderly people with osteoarthritic pain. *J Pain Symptom Manage.* 40(4):582-98.

Lourenço, R.A., Ribeiro-Filho, S.T., Moreira, I., Paradela, E.M.P., Mirandas, A.S. (2008) . The clock drawing Test: performance among elderly with low educational level. *Rev Bras Psiquiatr* 30(4):309-15.

Lovejoy, T.I., Turk, D.C., Morasco, B.J. (2012) Evaluation of the psychometric properties of the revised short-form McGill Pain Questionnaire. *J Pain.* 13(12):1250-7.

Løvstad M, Frøslie KF, Giacino JT, Skandsen T, Anke A, Schanke AK.(2010). Reliability and diagnostic characteristics of the JFK Coma Recovery Scale-Revised: exploring the influence of rater's level of experience. *J Head Trauma Rehabil* 25:349-56.

Luetz, A., Heymann, A., Radtke, F.M., Chenitir ,C., Neuhaus, U., Nachtigall, I., von Dossow, V., Marz, S., Eggers, V., Heinz, A., Wernecke, K.D., Spies, C.D. (2010) . Different assessment tools for intensive care unit delirium: which score to use? *Crit Care Med* 38(2):409-18.

Lyden, C.M., Kramlich, .D, Groves, R., Bagwell, S.P. (2012). Phase I: The development and content analysis of the Pediatric Sedation Agitation Scale. *Pediatr Nurs.* 38(5):278-84.

Mainland, B.J., Amodeo, S., Shulman, K.I. (2014) Multiple clock drawing scoring systems: simpler is better, *Int J Geriatr Psychiatry,* 29:127-136.

Markowitz, J.T., Laffel, L.M.B., Volkening, L.K., Anderson, B.J., Nansel, T.R., Weissberg-Benchell, J., & Wysocki, T. (2011). Validation of an abbreviated adherence measure for young people with Type 1 diabetes. *Diabetic Medecine ;* 28(9): 1113–1117. doi:10.1111/j.1464-5491.2011.03321.x.

McEachern W., Kirk D., Morgan, D.G., Crossley, M., Henry, C., (2008). Reliability of the MMSE Administred In Person and by telehealth. *Can J.neurol.Sci;* 35(5): 643-646.

- Middelton, P.M. (2012). Practical use of the Glasgow Coma Scale; a comprehensive narrative review of GCS methodology. *Australasian Emergency Nursing Journal* 15: 170-183
- Mirski, M.A., LeDroux, S.N., Lewin, J.J, Thompson, C.B., Mirski, K.T., Griswold, M. (2010). Validity and reliability of an intuitive conscious sedation scoring tool: the nursing instrument for the communication of sedation. *Crit Care Med.* 38(8):1674-84.
- Molassiotis, A., Coventry, P.A., Stricker, C.T., Clements, C., Eaby, B., Velders, L., Rittenberg, C., Gralla, R.J.(2007). Validation and psychometric assessment of a short clinical scale to measure chemotherapy-induced nausea and vomiting: the MASCC Antiemesis Tool. *J Pain Symptom Manage.* 34(2): 148-159.
- Mormont, E., Jamart, J., Robaye, L. (2012) Validity of the five-word test for the evaluation of verbal episodic memory and dementia in a memory clinic setting. *J Geriatr Psychiatry Neurol*; 25(2):78-84.
- Nokleby, K., Schanke, A-K., Wagle, J., Wyller, T.B. (2008). Screening for cognitive deficits after stroke: a comparison of three screening tools. *Clinical Rehabilitation* 22: 1095-1104
- Pape, T.L., Mallinson, T., Guernon, A. (2014) Psychometric Properties of the Disorders of Consciousness Scale. *Arch Phys Med Rehabil* 95:1672-84.
- Pape, T.L., Tang, C., Guernon, A., Lundgren, S., Blahnik, M., Wei, Y., Querubin, M., Zollman, F., Soneru, I. Predictive Value of the Disorders of Consciousness Scale (DOCS) (2009) . *PM&R* 1 (2): 152-61
- Pape, T.L., Heinemann, A.W., Kelly, J.P., Hurder, A.G, Lundgren, S. (2005) A measure of neurobehavioral functioning after coma. Part I: Theory, reliability, and validity of Disorders of Consciousness Scale. *J Rehabil Res Dev.* 42(1):1-17.
- Park, S.H., Lee, Y.S., Kwon, Y.M.(2016). Predictive Validity of Pressure Ulcer Risk Assessment Tools for Elderly: A Meta-Analysis. *West J Nurs Res* 38(4):459-83.
- Park, S.H., Lee, Y.S., Kwon, Y.M.(2016). Predictive Validity of Pressure Ulcer Risk Assessment Tools for Elderly: A Meta-Analysis. *West J Nurs Res.* 38(4):459-83.
- Paulson, C.M, Monroe, T., Mion, L.C. (2014) Pain assessment in hospitalized older adults with dementia and delirium. *J Gerontol Nurs.*;40(6):10-5.
- Paulson-Conger, M., Leske, J., Maidl, C., Hanson, A., Dziadulewicz, L.(2011) Comparison of two pain assessment tools in nonverbal critical care patients. *Pain Manag Nurs.*;12(4):218-24.
- Paulsson, G., Andersson, P., Wardh, I., Öhrn, K. (2008) Comparison of oral health assessments between nursing staff and patients on medical wards. *European Journal of Cancer Care* 17, 49–55
- Pezzotti, P., Scalmana, S., Mastromattei, A., Di Lallo, D. (2008). The accuracy of the MMSE in detecting cognitive impairment when administered by general practitioners: A prospective observational Study. *BMC Fam Pract.* 13;9:29

- Pinsonnault, E., Dubuc, N., Desrosiers, J., Delli-Colli, N., Hébert, R. (2009). Validation study of a social functioning scale: The social-SMAF (social-Functional Autonomy Measurement System). *Arch Gerontol Geriatr*;48(1):40-4.
- Radtke, F.M., Franck, M., Schust, S., Boehme, L., Pascher, A., Bail, H.J., Seeling, M., Luetz, A., Wernecke, K.D., Heinz, A., Spies, C.D. (2010). Comparison of three scores to screen for delirium on the Surgical Ward. *World J Surg* 34(3):487-494
- Reith, F.C.M., Van den Brande, R., Synnot, A., Gruen, R., Mass, A.I.R.(2016). The reliability of the Glasgow Coma Scale: a systematic review. *Intensive Care Med* 43:3-15.
- Rice, K.L., Bennett, M., Gomez, M., Theall, K.P., Knight, M., Foreman, M.D.(2011). Nurse's Recognition of Delirium in the Hospitalized Older Adult. *Clinical Nurse Specialist*: 25(6): 299-311.
- Scheffer, A.C., van Munster, B.C., Schuurmans, M.J., de Rooij, S.E. (2011). Assessing severity of delirium by the Delirium Observation Screening Scale. *Int J Geriatri Psychiatry*; 26:284-291.
- Schilling, L.S., Dixon, J.K., Knafl, K.A., Lynn, M.R., Murphy, K., Dumser, S., & Grey, M. (2009). A New Self-Report Measure of Self-Management of Type 1 Diabetes for Adolescents. *Nursing Research*, 58(4): 228–236. doi:10.1097/NNR.0b013e3181ac142a.
- Schmitt, A., Reimer, A., Hermanns, N., Huber, J., Ehrmann, D., Schall, S., & Kulzer, B. (2016). Assessing Diabetes Self-Management with the Diabetes Self-Management Questionnaire (DSMQ) Can Help Analyse Behavioural Problems Related to Reduced Glycaemic Control. *PLoS ONE* 11(3): e0150774. doi:10.1371/journal.pone.0150774.
- Schnakers, C., Majerus, S., Giacino, J., Vanhaudenhuyse, A., Bruno, M-A., Boly, M., Moonen, G., Damas, P., Lambermont, B., Lamy, M., Damas, F., Ventura, M., Laureys, S. (2008). A french validation study of the Coma Recovery Scale-Revised (CRS-R). *Brain Injury* 22(10):786-792
- Schofield, I., Stott, J., Tolson, D., McFadyen, A., Monaghan, J., Nelson, D. (2010). Screening for cognitive impairment in older people attending accident and emergency using the 4-item Abbreviated Mental test. *Eur J Emerg Med*.17(6):340-2
- Schofield, I., Stott, J., Tolson, D., McFadyen, A., Monaghan, J., Nelson, D. (2010). Screening for cognitive impairment in older people attending accident and emergency using the 4-item Abbreviated Mental test. *Eur J Emerg Med*.17(6):340-2
- Schuler, M.S., Becker, S., Kaspar, R., Nikolaus, T., Kruse, A., Basler, H.D.(2007) Psychometric properties of the German "Pain Assessment in Advanced Dementia Scale" (PAINAD-G) in nursing home residents. *J Am Med Dir Assoc*;8(6):388-95.
- Seel, R.T., Sherer, M., Whyte, J., Katz, D.I., Giacino, J.T., Rosenbaum, A.M., Hammond, F.M., Kalmar, K., Pape, T.L., Zafonte, R., Biester, R.C., Kaelin, D., Kean, J., Zasler, N.(2010) Assessment scales for disorders of consciousness: evidence-based recommendations for clinical practice and research. *Arch Phys Med Rehabil* 91:1795-1813.

Serpa, L.F., Santos, V.L., Campanili, T.C., Queiroz, M.(2011) Predictive validity of the Braden scale for pressure ulcer risk in critical care patients. *Rev Lat Am Enfermagem*.19(1):50-7.

Shah,M.N., Karuza, J., Rueckmann, E., Swanson, P., Conwell Y., Katz, P. (2009). Reliability and validity of prehospital case finding for depression and cognitive impairment. *J Am Geriatr Soc*.:57(4):697-702.

Shi, Q., Warren, L., Saposnik, G., MacDermmid, J.C.(2013). Confusion Assessment method: a systematic review and meta-analysis of diagnostic accuracy. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 9: 1359–1370.

Shyamsundar, G., Raghuthaman, G., Rajkumar, A.P., Jacob, K.S. (2009). Validation of memorial delirium assessment scale. *J Crit Care* 24: 530-534

Silbergleit, A.K., Schultz, L., Jacobson, B.H., Beardsley, T., & Johnson, A.F. (2012). The Dysphagia Handicap Index: Development and Validation. *Dysphagia*, 27 : 46–52. DOI 10.1007/s00455-011-9336-2.

Sindhu, B.S., Shechtman, O., Tuckey, L. (2011) Validity, reliability, and responsiveness of a digital version of the visual analog scale. *J Hand Ther*.24(4):356-63;

Singh, B., Murad, M.H., Prokop, L.J., Erwin, P.J., Wang, Z., Mommer S.K., Mascarenhas S.S., Parsaik, A.Y.(2013). Meta-analysis of Glasgow Coma Scale and simplified Motor Score in predicting traumatic brain injury outcomes. *Brain Injury* 27(3):293-300.

Smith, H.A.B., Boyd, J., Fuchs, C., Melvin, K., Berry, P. shintani, A., Svetlana, K.E. terell, M.K., Boswell; T., Wolfram K., Sopfe, J., Barr, F.E., Pandharipande, P.P., Ely, E.W. (2011). Diagnosing delirium in critically ill children: validity and reliability of the pediatric confusion assessment method fort he intensive care unit. *Crit Care Med*;39(1):150-157.

Smith, T., Hameed, Y., Cross, J., Sahota, O., Fox, C. (2013) Assessment of people with cognitive impairment and hip fracture: A systematic review and meta-analysis. *Arch Gerontol Geriatr*. 57(2):117-26

Sörensen Dippils, G., Johansson, I.,(2011) Predictive value and validation of the NEECHAM Confusion Scae usig DSM-IV criteria for delirium as gold standard. *Int J.older people Nurs*; 6(2): 133-42.

Suskind, A.M., Dunn, R.L., Morgan, D.M., DeLancey, J.O. L., Rew, K.T., & Wei, J.T. (2015). A Screening Tool for Clinically Relevant Urinary Incontinence. *Neurourology Urodynamics*, 34(4): 332–335. doi:10.1002/nau.22564.

Topolovec-Vranic, J., Gelinas, C., Li, Y., Pollmann-Mudryj, M.A., Innis, J., McFarlan, A., Canzian, S. (2013) Validation and evaluation of two observational pain assessment tools in a trauma and neurosurgical intensive care unit. *Pain Res Manag*. 18(6):e107-14.

Valle, C., Hagell, P., & Westergren, A. (2011). Validity and user-friendliness of the minimal eating observation and nutrition form -version II (MEONF -II) for undernutrition risk screening. *Food & Nutrition Research*, 55: 5801 - DOI: 10.3402/fnr.v55i0.5801

Vallén, C. ,Hagell, P., Westergren, A.(2011) Validity and user-friendliness of the minimal eating observation and nutrition form - version II (MEONF - II) for undernutrition risk screening. *Food Nutr Res*.; 55. doi: 10.3402/fnr.v55i0.5801.



Varni, J.W., Limbers, C.A., Neighbors, K., Schulz, K., Lieu, J.E.C., Heffer, R.W., Tuzinkiewicz, K., Mangione-Smith, R., Zimmerman, J.J., & Alonso, E.M. (2011). The PedsQL™ Infant Scales: Feasibility, internal consistency reliability and validity in healthy and ill infants. *Quality of Life Research*, 20, 45-55.

Wang, L.H., Chen, H.L., Yan, H.Y., Gao, J.H., Wang, F., Ming, Y., Lu, L., Ding, J.J. (2015). Inter-rater reliability of three most commonly used pressure ulcer risk assessment scales in clinical practice. *Int Wound J* 12(5):590-4

Wang, L.H., Chen, H.L., Yan, H.Y., Gao, J.H., Wang, F., Ming, Y., Lu, L., Ding, J.J. (2015). Inter-rater reliability of three most commonly used pressure ulcer risk assessment scales in clinical practice. *Int Wound J*;12(5):590-4

Wang, P., Shi, L., Zhao, Q., Hong, Z., Guo, Q. (2014) Longitudinal Changes in Clock Drawing Test (CDT) Performance before and after Cognitive Decline. *Plos One* 9(5): e97873

Wei, L.A., Fearing, M.A., Sternberg, E.J., Inouye, S.K.(2008). The confusion Assessment Method (CAM): A systematic Review of current Usage. *J.Am Geriatr Soc*: 56(5):823-30.

Weinger, K., Butler, H.A., Welch, G.W., & La Greca, A.M. (2005). Measuring diabetes selfcare: a psychometric analysis of the Self-Care Inventory-Revised with adults. *Diabetes Care*, 28(6): 1346-1352.

Weiss, N., Mutlu, G., Essardy, F., Nacabal, C., Sauves, C., Bally, C., Houbert, M., Lecorre, C., Germack, V., Demeret, S., Pierrot-Deseilligny, C., Bolgaert, F. (2009). Le FOUR score en français, un nouveau score d'évaluation de la profondeur du coma. *Revue Neurologique* 165 : 796-802

Wengritzky, R., Metto, T., Myles, P.S., Burke, J.,Kakos,A. (2010). Development and validation of a postoperative nausea and vomiting intensity scale. *Brl J Anaesth*, 104 (2), 158-66.

Westergren A, Vallen C. (2010). Validity and reliability of Minimal Eating Observation and Nutrition Form (MEONF). *Clinical Nutrition Supplements*, 5(2), page 61.

Westergren, A., Norberg, E., Hagell, P.(2011b). Diagnostic performance of the Minimal Eating Observation and Nutrition Form - Version II (MEONF-II) and Nutritional Risk Screening 2002 (NRS 2002) among hospital inpatients - a cross-sectional study. *BMC Nurs.* ;10:24. doi: 10.1186/1472-6955-10-24.

Westergren, A., Norberg, E., Vallén, C., Hagell, P. (2011a) Cut-off scores for the Minimal Eating Observation and Nutrition Form - Version II (MEONF-II) among hospital inpatients. *Food Nutr Res.*; 55. doi: 10.3402/fnr.v55i0.7289.

Westergren, A., Lindholm, C., Mattsson, A., Ulander, K. (2009). Minimal eating observation form: reliability and validity. *J Nutr Health Aging*;13(1):6-12.

Westergren, A., Torfadóttir, O., Hagell, P. (2014). Inter- and intrarater reliability of Minimal Eating Observation and Nutrition Form - version II (MEONF-II) nurse assessments among hospital inpatients. *BMC Nurs.* ;13:18. doi: 10.1186/1472-6955-13-18.

Wisocki, T., Buckloh, L.M., Antal, H., Lochrie, A. & Taylor, A. (2012). Validation of a self-report version of the diabetes self-management profile. *Pediatric Diabetes*: 13: 438–443.

Wolf, S.A., Kubatschek, K., Henry, M., Harth, S., Ebert, A.D., Wallesch, C-W. (2009). Fremdbeurteilung Kognitiver Veränderungen im Alter. *Nervenarzt*80:966-971176-1189.

Wong, A., Nyenhuis, D. Black, S.E., Law, L.S., Lo, E.S., Kwan, P.W., Au, L., Chan, AY., Wong, L.K., Nasreddine, Z., Mok, V. (2015). Montreal cognitive Assessment 5-minute protocol Is a brief, valid, reliable and feasible Cognitive Screen for telephone Administration. *Stroke*. 46(4):1059-64.

Yardley, I., Beyer, N., Hauer, K., Kempen, G., Piot-Ziegler, C., & Todd, C. (2005). Development and initial validation of the Falls Efficacy Scale-International (FES-I). *Age and Ageing*; 34: 614–619. doi:10.1093/ageing/afi196.

Zwakhlen, S.M., van der Steen, J.T., Najim, M.D.(2012) Which score most likely represents pain on the observational PAINAD pain scale for patients with dementia? *J Am Med Dir Assoc*.;13(4):384-9. [abstract]

Zwakhlen, S.M., van't Hof, C.E., Hamers, J.P. (2012)Systematic pain assessment using an observational scale in nursing home residents with dementia: exploring feasibility and applied interventions. *J Clin Nurs*. 21(21-22):3009-17.

---

# Actualisation du projet GUIDELINES

## Liste des abréviations utilisées dans le présent travail

2h PG 2 hours Plasma Glucose  
5-HT<sub>3</sub> 5-Hydroxytryptamine<sub>3</sub>  
ABI Ankle Brachial Index  
ABPI Ankle Brachial Pressure Index  
AC Anthracycline in combinaison with Cyclophosphamide  
ACE Angiotensin-Converting Enzyme  
AET Apport énergétique total  
AGREE Appraisal of Guidelines Research and Evaluation  
APA Allocation personnalisée d'autonomie  
ARB Angiotension II Receptor Blockers  
ASA Acide acétylsalicylique  
ASA American Society of Anesthesiologists  
ASCO American Society of Clinical Oncology  
ASPAN American Society of PeriAnesthesia Nurses  
AVC Accident cérébrovasculaire  
BG Blood Glucose  
BMI Body Mass Index  
BP Blood Pressure  
CAD Coronary Artery Disease  
CAM Complementary and Alternative Medicine  
CBO  
Centraal Begeleidingsorgaan (aux Pays-Bas: organisme de promotion de la qualité des soins)  
CBT Cognitive Behavioral Therapy  
CCAS Centres communaux d'action sociale  
CCB Calcium channel blockers  
CEAP (Clinical severity-Etiology-Anatomy-Pathophysiology)  
CINV Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting  
CLAN Comité de liaison alimentation et nutrition  
CLIC centres locaux d'information et de coordination  
CMF Cyclophosphamide, méthotrexate, 5-fluorouracil  
CNO Compléments Nutritionnels Oraux  
CO<sub>2</sub> Dioxide de carbone  
CV Cardiovascular  
CVD Cardiovascular Disease  
DHC Diabetes Health Care Team  
DHP Dihydropyridine  
DI-RHM Dossier Infirmier-Résumé Hospitalier Minimum  
DKA Diabetes Keto Acidosis  
DPP-4 Dipeptidyl peptidase 4  
DVT Deep Vein Thrombosis

EADV Association Professionnelle (Pays-Bas) pour les soignants en diabétologie  
EB Evidence-Based  
EBN Evidence-Based Nursing  
ECG Electrocardiogramme  
ED Erectile Dysfunction  
EMLA Eutectic Mixture of Local Anesthetics  
ESPEN European Society for Clinical Nutrition and Metabolism  
ESR Erythrocyte Sedimentation Rate  
FDA Food and Drug Administration  
FNCLCC Fédération nationale des centres de lutte contre le cancer  
FPG Fasting Plasma Glucose  
FR Français  
GP General Practitioner  
H1 récepteur Histamine 1  
HAD Hospitalisation à domicile  
HAS Haute Autorité de Santé  
HbA1C Hémoglobine A1C ou glycatée  
HDL-C High density lipoprotein cholesterol  
ICU Intensive Care Unit  
IE/UI Internationale Eenheden/Unités Internationales  
IFG Impaired Fasting Glucose  
IGT Impaired Glucose Tolerance  
IM Intramusculaire  
IMC Indice de Masse Corporelle  
INR International Normalized Ratio  
IV Intraveineux  
kg Kilogramme  
LDL Low density lipoprotein  
LDL-C low density lipoprotein cholesterol  
LEAD Lower Extremity Arterial Disease  
LEVD Lower Extremity Venous Disease  
MEOPA Mélange Equimolaire d'Oxygène et de Protoxyde d'Azote  
MeSH Medical Subjects Headlines  
mg Milligrammes  
MNA Mini Nutritional Assessment  
MNT/TNM Medical Nutrition Therapy/Thérapie Nutritionnelle Médicale  
MR Modified Release  
NE Nutrition entérale  
NGC National Guidelines Clearinghouse  
NHS National Health Service  
NICE National Institute for health and Clinical Excellence  
NK-1 Neurokinine-1  
NL Néerlandais  
NMPDU Nursing and Midwifery Practice Development Unit  
NPH Neutral Protamin Hagedorn, insuline à action prolongée  
NPO Nihil per os  
NPSA National Patient Safety Agency  
OGTT Oral Glucose Tolerance Test  
ONS Oral Nutritional Supplement  
ORL Otorhinolaryngologie  
ORS Oral Rehydration Salts  
PACE Partnerships in Active Continuous Education  
PAI Praticiens de l'art infirmier  
PDE5 Phosphodiesterase type 5  
PDF Portable Document File  
PEG Percutaneous endoscopic gastrostomy  
PG Plasma Glucose  
PINNT Patients on Intravenous and Nasogastric Nutrition Therapy  
PNNS Programme National Nutrition Santé

PO Per os  
PONV/PDNV Postoperative and postdischarge nausea and vomiting  
POV Postoperative vomiting  
RBP-EBN Recommendations de bonnes pratiques, evidence based nursing  
RCN Royal College of Nursing  
RNAO Registered Nurses' Association of Ontario  
SC Sous-cutané  
SEPS Subendoscopic Perforator Surgery  
SIGN Scottish Intercollegiate Guidelines Network  
SMBG Self Management of Blood Glucose  
SME Self Management Education  
SNG Sonde nasogastrique  
SPF Service Public Fédéral  
SPP Service public fédéral de Programmation Politique scientifique  
TC Total Cholesterol  
TF Tube feeding  
TG Triglycérides  
TNO  
Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek (aux Pays-Bas: organisation de recherche indépendante)  
TPN Total Parenteral Nutrition  
UCL Université catholique de Louvain  
USDA United States Department of Agriculture  
UTN Unité transversale de nutrition  
VAS Visual Analogue Scale  
VDS Verbal Descriptive Scale,  
VS Vitesse de sédimentation  
WC Waist Circumference

## Liste des tableaux

Tableau 1.

Tableau 2.

Tableau 3.

Tableau 4.

Tableau 5.

# INTRODUCTION

## 1. SITUATION DU PROBLEME

Les soins de santé évoluent rapidement sur le plan des connaissances scientifiques et de l'expertise. Grâce à cette évolution, tant la disponibilité de la littérature scientifique, la diffusion des paradigmes scientifiques et les guidelines pour la pratique clinique augmentent également.

Les praticiens en soins de santé ont besoin de connaissances fiables et validées qui soient utilisables dans leur pratique quotidienne et qui leur permettent d'atteindre la situation souhaitée. Internet permet l'accès à une telle information, mais le caractère scientifique et objectif de l'information n'en est pas toujours vérifiable. Leur qualité et leur caractère indépendant par rapport à l'industrie sont difficiles à apprécier pour le lecteur. De plus, la langue dans laquelle elles sont écrites – le plus souvent l'anglais – peut être une barrière à la consultation de la littérature.

En outre, l'accès aux bases de données scientifiques est souvent compliqué pour les infirmières praticiens puisque la plupart d'entre eux ont un accès limité.

## 2. OBJECTIFS

Le but du présent projet est de revoir le travail conduit sur les projets précédentes « BEST I, II et III and Guidelines I & II » et de réviser les bases de données scientifiquement fondées déjà existantes et les actualiser et, en ce qui concerne les guidelines infirmiers. Le but final étant d'aider les praticiens du terrain à réaliser des soins infirmiers fondés sur des données probantes (evidence-based).

Lors des études initiales (BEST & Guidelines) dans ses différentes éditions, les besoins des infirmières du terrain en matière de recommandations et guidelines ont été identifiés. Sur base de ces études, les domaines où les guidelines ont été perçus comme prioritaires ou manquants, ont été relevés.

Dans cette édition, toutes les différentes sections ont été revues.

C'est dans ces domaines que les guidelines ont été recherchés dans la littérature. La qualité scientifique des guidelines a été vérifiée après une recherche de la littérature minutieuse.



La qualité méthodologique de chaque guideline a été appréciée à l'aide de quatre instruments validés. La qualité du contenu a été explorée à l'aide d'un instrument spécialement conçu à cet effet dans le cadre de cette étude.

### 3. SPECIFICITES DU PROJET GUIDELINES III

Lors de l'étude exploratoire réalisée dans les éditions précédentes I et II, les besoins des infirmiers du terrain en matière de recommandations de guidelines ont été déjà identifiés. Sur base de ces études, les domaines et guidelines ont été respectés comme indiqué par le SPF.

Dans cette édition, on a suivi un parallélisme entre les thématiques traitées dans les projets « BEST I, II et II » et dans les projets « Guidelines I et II ».

Suite à l'identification et validation des thématiques, les guidelines ont été recherchés dans la littérature selon une procédure de sélection rigoureuse.

Chaque guideline a été évalué à l'aide des quatre instruments validés identifiés dans les projets précédents ainsi que par l'algorithme établi par l'équipe de recherche dans le cadre de ce même projet.

Ceci permet d'aboutir à la mise à disposition par thématique des guidelines retenus, ainsi que de l'équation de recherche ayant permis de les trouver.

Ces guidelines seront mises à disposition du public par le SPF via leur website: <http://www.health.belgium.be/fr/sante> en français et néerlandais.

### 4. DEFINITION DE QUELQUES CONCEPTS

Les concepts suivants sont définis à continuation : soins infirmiers, « evidence-based », recommandations pour la pratique infirmière et guideline.

#### 4.1 SOINS INFIRMIERS EVIDENCE BASED

Les soins infirmiers « evidenced-based », ou fondés sur des données scientifiquement probantes, sont « un processus au cours duquel les infirmières prennent leurs décisions cliniques en se fondant

simultanément sur les meilleures données probantes disponibles, leur compétence clinique, la préférence du patient et les moyens disponibles » (Cullum, 2000).

#### 4.2 RECOMMANDATIONS POUR LA PRATIQUE CLINIQUE

Les recommandations pour la pratique clinique sont « une série de déclarations de pratiques exemplaires en soins infirmiers, élaborées de façon méthodique dans un domaine clinique précis, conçues pour fournir aux praticiens une marche à suivre dans un domaine d'expertise » (RNAO, 2002).

#### 4.3 GUIDELINES

Les guidelines sont des « énoncés élaborés de manière méthodique (fondés sur les meilleures preuves disponibles) pour aider les praticiens à prendre des décisions concernant les soins de santé appropriés dans des situations cliniques (de pratique) particulières » (Field & Lohr, 1990). Comme indiqué dans le rapport Guidelines I, les guidelines se distinguent des procédures et protocoles ayant une portée plus locale et spécifiques à un contexte de soins très précis.

### 5. BUT

Ce travail a pour but de mettre à disposition de manière rapide et aisée les guidelines. Le contenu permet la formation continue des praticiens de la santé mais peut également être utilisé dans le cadre des formations initiales.

### 6. COPYRIGHT

Tous les guidelines figurant sur le site comprennent la citation minutieuse et complète des sources. Afin de respecter les droits d'auteur, il y a lieu d'y référer correctement, lors de l'utilisation de ces sources.

### 7. RESPONSABILITE

Sur le site Internet, figurent une sélection de recommandations à destination des praticiens de l'Art infirmier, dont le contenu a été évalué selon une procédure scientifique rigoureuse. Ces recommandations supposent toutefois une évaluation en fonction de la situation clinique propre à chaque patient.

Les recommandations contribuent à améliorer la qualité des soins, mais ne remplacent pas le jugement clinique. Elles aident à la prise de décision, mais ne la remplacent pas. Par ailleurs, ce site recense des recommandations élaborées par d'autres instances et disponibles dans la littérature scientifique. L'équipe de recherche qui a développé le site n'a pas participé à l'élaboration de ces recommandations. Il s'ensuit qu'elle ne peut être tenue responsable de toute conséquence dommageable résultant de l'utilisation qui serait faite de la recommandation.

Les recommandations figurant sur le site SPF sont des traductions du texte original. L'utilisateur est invité à consulter le texte original des guidelines. La mention du lieu où le guideline peut être trouvé est à côté de chaque guideline.

## 8. SPECIFICITES DE L'ART DE SOIGNER DANS LE CONTEXTE LEGAL BELGE

Les guidelines sélectionnés ont parfois été écrits par des scientifiques issus de pays où la législation régissant la profession infirmière est différente. L'application d'un guideline mis à disposition dans le cadre de ce projet suppose une connaissance de la définition de l'Art infirmier. (MF du 18 juin 1990, dernière modification le 21 avril 2007).

## 9. INDEPENDANCE

Les membres de l'équipe de recherche déclarent ne pas dépendre de l'industrie et attestent de l'absence de conflits d'intérêts dans la réalisation du présent projet.

## 10. CARACTERE PROVISOIRE DU CONTENU

Les guidelines comprennent des recommandations basées sur une analyse de la littérature scientifique. Une guideline est le reflet des connaissances scientifiques au moment où celui-ci a été élaboré. Il est, par conséquent, susceptible d'être actualisée suite à l'évolution des connaissances scientifiques.

Le contenu du site Internet Nursing Guidelines est donc temporel et reflète en ce qui concerne les thématiques abordées dans le projet II, la littérature disponible au 1er août 2016.

## **METHODOLOGIE**

### **1. THEMATIQUES DU PROJET**

Dans le cadre des projets « Guidelines I et II », une enquête avait été adressée aux infirmiers responsables de la qualité ainsi qu'aux coordinateurs DI-RHM des hôpitaux belges. Cette enquête avait permis d'une part, d'identifier leurs besoins en matière de recommandations de bonne pratique et, d'autre part de prioriser ces besoins.

Les détails des résultats de cette enquête ont été présentés dans les rapports du projet « Guidelines I » et « Guidelines II ». Les tableaux annexes reprennent le classement et la priorisation des besoins en termes de recommandations de bonne pratique, par item DI-RHM (en %). Les thématiques ont donc été respectées dans ce projet.

#### Liste des thèmes retenus pour la présente recherche

En synthèse, voici les thèmes traités dans le projet Guidelines III :

- Fonction Neurologique
  - Déglutition
  - Coma
- Évaluation fonctionnelle, mentale et psychosociale
  - Incontinence et continence
  - État buccal
  - Prévention des chutes
  - Contentions Physiques
- Soins autogérés

- Auto-soins chez le patient asthmatique
- Nutrition
  - Allaitement maternel
  - Alimentation entérale
- Soins aux cathéters
  - Cathéters veineux
  - Cathéters urinaires
  - Cathéters gastriques

## **2. SÉLECTION D'ÉCHELLES D'ÉVALUATION DES GUIDELINES**

### **2.1 Choix des échelles d'évaluation des guidelines**

La qualité méthodologique et scientifique de chaque guideline retenu sur base de la stratégie de recherche a été évaluée par trois chercheurs à l'aide d'instruments standardisés validés en accord avec les Project « Guidelines I et Guidelines II ».

Les outils sélectionnés pour guider cette recherche sont :

- Cluzeau et al. (1999)
- Shaneyfelt et al (1999)
- Grilli et al. (2000)
- AGREE II Collaboration (2010) Agree Instrument

Il est important souligner que ces outils ne permettent pas de juger de la qualité ou du caractère « evidence based » du contenu du guideline.

### **2.2 Procédure d'évaluation des guidelines**

Chaque guideline est évalué à l'aide de chacun de ces quatre outils (Cluzeau, Shaneyfelt, Grilli et AGREE) par deux chercheurs qui effectuent la procédure séparément et comparent ensuite leurs résultats. En cas de divergence, un consensus est recherché par un troisième chercheur.

Simultanément, le caractère « evidence based » du contenu a été exploré par la lecture approfondie de la méthodologie de rédaction du guideline et des divers niveaux de preuves mentionnés dans le guideline ainsi que par la consultation des références bibliographiques.

### **2.3 Classification des guidelines**

Un algorithme a été élaboré pour le projet « Guidelines I » afin de fournir une estimation de la qualité du guideline sur base de l'évaluation par les quatre outils sélectionnés. Cet algorithme a aussi été utilisé par le projet « Guidelines II » et « Guidelines III ».

Trois dimensions sont évaluées :

- Développement
- Contenu

- Orientation

Pour chacune de ces dimensions, un score allant de zéro à trois étoiles est attribué selon les critères repris dans le Tableau 26.

	*	**	***
<b>Développement</b>	Expertise des auteurs dans le domaine concerné et connaissances méthodologiques	Tables d'évidence	Présence d'une révision par des pairs (p.ex. comité d'accompagnement, comité d'évaluation)
<b>Contenu</b>	Caractère systématique et répétable de la stratégie de recherche	Clarté des recommandations (éventuellement avec une classification avec un niveau de preuve)	Spécification des motivations ou de la flexibilité des recommandations
<b>Orientation</b>	Utilisable par des PAI dans un contexte infirmier	Approche multidisciplinaire (éventuellement avec l'implication des parties prenantes mandatées) Point de vue du patient abordé	Point de vue du patient abordé

**TABLEAU 25: CRITERES DE CLASSIFICATION DES GUIDELINES**

Le score étoilé final repose sur une stratégie de cotation prédéfinie

1. Dans un premier temps, chaque domaine est selon les règles suivantes :

\* Les conditions pour 1 étoile doivent être remplies

- \*\* Les conditions pour 1 et 2 étoiles doivent être remplies
- \*\*\* Les conditions pour 1, 2 et 3 étoiles doivent être remplies

2. Dans un second temps, le guideline est scoré selon les règles suivantes :

- \* minimum 1 étoile au sein de chacun des 3 domaines
- \*\* minimum 2 étoiles au sein de chacun des 3 domaines
- \*\*\* minimum 3 étoiles au sein de chacun des 3 domaines

Les grilles d'évaluation mentionnées figurent en annexe.

### **3. STRATEGIE DE RECHERCHE DES GUIDELINES DANS LA LITTERATURE SCIENTIFIQUE**

#### **3.1. Sources**

Les guidelines sont recherchés dans différentes sources :

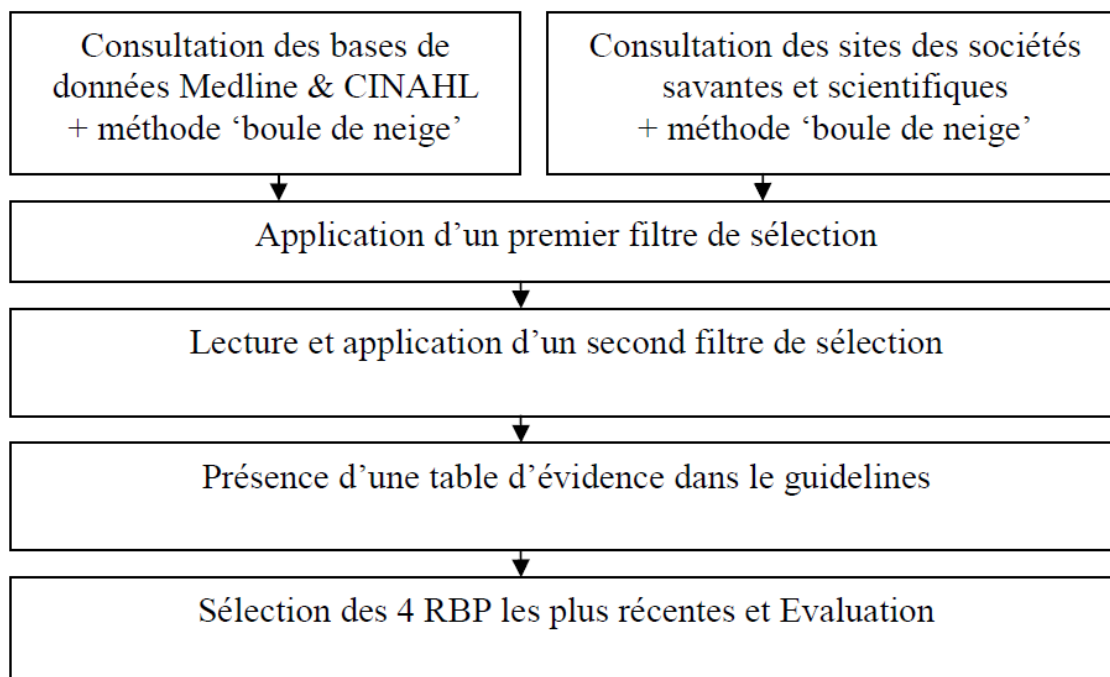
- Medline via Ovid ou PubMed, PsychInfo, Cochrane Library et CINAHL ;
- Les sites de diverses sociétés scientifiques et/ou savantes (liste du projet I et II ; voir annexes)
- La méthode 'boule de neige' : recherche de guidelines qui n'auraient pas été identifiés dans les références bibliographiques des deux premières.

#### **3.2. Stratégie de recherche**

La stratégie de travail standardisée élaborée dans les projets I et II a été suivie. La figure 1 reprend les étapes essentielles de cette stratégie.



**Figure 1. Stratégie de travail : de la consultation de la littérature à l'évaluation des guidelines sélectionnés**



### **3.2.1. Consultation des bases de données et des sites de sociétés scientifiques et professionnelles**

Pour explorer les bases de données Medline et CINAHL, une équation de recherche a été construite et est composée d'une partie 'fixe' identique pour les thèmes investigués et une partie 'variable' spécifique à chaque thématique (première colonne).

Certaines thématiques peuvent, de plus, être investiguées par le biais de plusieurs équations de recherche étant donné la diversité de la thématique.

**Tableau 3. Équation exemple de recherche du thème « cathéter gastrique »**

	AND		AND		AND	
OR	"intubation, gastrointestinal"[MeSH Terms] OR ("intubation"[All Fields] AND "gastrointestinal"[All Fields]) OR "gastrointestinal intubation"[All Fields] OR ("intubation"[All Fields] AND "gastrointestinal"[All Fields]) OR "intubation, gastrointestinal"[All Fields] OR ("gastrointestinal"[All Fields] AND "intubations"[All Fields]) OR "gastrointestinal intubations"[All Fields] OR ("intubation"[All Fields] AND "nasogastric"[All Fields]) OR ("intubations"[All Fields] AND "nasogastric"[All Fields]) OR "nasogastric intubation"[All Fields] OR "nasogastric intubations"[All Fields]	nursing care [MeSH Terms] nursing care [Text Word] nursing [MeSH Terms] nursing [Text Word] nursing care management [MeSH Terms] nursing care management [Text Word] Care, Nursing [MeSH Terms]; Care, Nursing [Text Word]; Management, Nursing Care [MeSH Terms];	Guideline [Publication Type] guidelines as topic [MeSH Terms] guideline[Text Word] practice guideline [Publication Type] practice guidelines as topic [MeSH Terms] consensus development conference [Publication Type] consensus development conferences as topic [MeSH Terms] evidence-based practice [MeSH Terms] health planning guidelines [MeSH Terms] recommendation[Text Word] recommandations[Text Word] best practice[Text Word] best practices[Text Word] clinical practice guideline[Text Word] clinical practice guidelines[Text Word] practice guideline[Text Word] practice guidelines[Text Word]	Publication date from 2003/01/01 Only items with links to free full text Only items with abstracts		

L'équation de recherche finale est :

(Guideline [Publication Type] OR guidelines as topic [MeSH Terms] OR guideline[Text Word] OR practice guideline [Publication Type] OR practice guidelines as topic [MeSH Terms] OR consensus development conference [Publication Type] OR consensus development conferences as topic [MeSH Terms] OR evidence-based practice [MeSH Terms] OR health planning guidelines [MeSH Terms] OR recommendation[Text Word] OR recommandations[Text Word] OR best practice[Text Word] OR best practices[Text Word] OR clinical practice guideline[Text Word] OR clinical practice guidelines[Text Word] OR practice guideline[Text Word])AND (nursing care [MeSH Terms] OR nursing care [Text Word] OR care [MeSH Terms] OR care [Text Word] OR nursing [MeSH Terms] OR nursing [Text Word] OR nursing care management [MeSH Terms] OR nursing care management [Text Word] OR Care, Nursing [MeSH Terms] OR Care, Nursing [Text Word] OR Management, Nursing Care [Text Word] OR Management, Nursing Care [MeSH Terms]) AND ("intubation, gastrointestinal"[MeSH Terms] OR ("intubation"[All Fields] AND "gastrointestinal"[All Fields]) OR "gastrointestinal

intubation"[All Fields] OR ("intubation"[All Fields] AND "gastrointestinal"[All Fields]) OR "intubation, gastrointestinal"[All Fields] OR ("gastrointestinal"[All Fields] AND "intubations"[All Fields]) OR "gastrointestinal intubations"[All Fields] OR ("intubation"[All Fields] AND "nasogastric"[All Fields]) OR ("intubations"[All Fields] AND "nasogastric"[All Fields]) OR "nasogastric intubation"[All Fields] OR "nasogastric intubations"[All Fields])

Les sites des organisations scientifiques et professionnelles ont été systématiquement explorés à la recherche de guidelines.

La méthode 'boule de neige' est également utilisée afin de n'omettre aucune source qui pourrait se révéler intéressante pour la thématique investiguée.

Au bout de cette première étape de recherche de guidelines, un nombre N de sources est identifié.

Ces sources sont alors soumises à deux filtres de sélection.

### **3.2.2. Filtres de sélection des guidelines**

Ces filtres sont identiques à ceux des projets 'Guidelines' I et II.

Chaque source identifiée à l'étape précédente est soumise à un premier filtre dont les critères de sélection sont :

- Uniquement des guidelines avec résumé.
- Construction du résumé sur base de données probantes.
- Date de publication postérieure à janvier 2009.
- Disponibilité gratuite du texte complet (« free full text »).

Si le guideline répond à tous ces critères, il est lu dans son entièreté à la lumière d'un second filtre de sélection dont les critères sont :

- Présence de recommandations.
- Justification des recommandations.
- Fondement des recommandations sur des données probantes.
- Développement d'un volet infirmier et valorisation du rôle propre infirmier.
- Application du guidelines au milieu hospitalier.
- Application du guidelines à plusieurs services ou départements.
- Absence d'une énumération de procédures.
- Présence d'un aspect préventif.

Un critère supplémentaire a été ajouté à ces deux filtres de sélection : la présence d'une table d'évidence.

In fine, les quatre guidelines les plus récents sont sélectionnés. À défaut de quatre guidelines répondant à l'ensemble de ces critères, un ou plusieurs guidelines ne présentant pas de table d'évidence peuvent être repris.

Les guidelines sélectionnés sont alors évalués à l'aide des 4 outils d'évaluation des guidelines. Seules les recommandations sont traduites en français et en néerlandais.

Chaque chercheur est responsable d'une thématique et suit la procédure dans son entièreté.

Un flow-chart est construit ; il précise le nombre de guidelines sélectionnés après chaque étape.

Le lecteur voulant en savoir plus quant aux équations et résultats de recherche, peut toujours contacter l'équipe de recherche.

**Tableau 25 : Récapitulatif du nombre de guidelines sélectionnés à chaque étape, par domaine.**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Allaitement maternel	Auto-soins asthme	Cathéters gastriques et AE	Cathéters urinaires	Cathéters veineux	Coma	Contention physique	Déglutition	Delirium/ Désorientation	Diabète	État buccal	Fatigue	Incontinence et continence	Malnutrition	Nausée vomissements	Prévention des chutes	Sédation	Ulcères
Sélection dans PubMed et CINHAL	32	117	48	25	67	32	94	36	112	45	81	52	68	78	57	142	30	121
Société savante et scientifique	5	8	2	6	5	9	2	12	9	10	4	3	15	11	12	8	3	2
Boule de neige	14	5	21	7	18	8	11	5	3	11	6	2	9	4	25	18	12	9
Sous-total	51	130	71	38	90	49	107	53	124	66	58	57	92	93	94	168	45	132
Après application 1 <sup>er</sup> filtre	9	10	9	12	15	5	10	8	7	12	6	9	7	12	10	9	3	6
Après application 2 <sup>nd</sup> filtre	4	2	2	8	4	2	9	0	4	9	5	1	6	5	4	6	2	4
Après recherche	1	1	1	2	2	2	0	0	3	2	1	1	5	4	1	2	1	3

table d'évidence																		
Nombre de guidelines mis à disposition	1	1	1	2	2	2	0	0	3	2	1	1	5	4	1	2	1	2

#### 4. LISTE DES GUIDELINES RETENUS, PAR THEME, PAR ORDRE DECROISSANT DE DATE DE PUBLICATION

##### 4.1. Allaitement maternel

Auteurs du guideline	Titre	Année de Publication
Amir LH.	Breastfeeding evidence based guidelines for the use of medicines.	2011

##### 4.2. Auto-soins chez le patient asthmatique

Auteurs du guideline	Titre	Année de Publication
Okelo SO, Butz AM, Sharma R, Diette GB, Pitts SI, King TM, Linn ST.	Interventions to modify health care provider adherence to asthma guidelines	2013

##### 4.3. Cathéters gastriques et alimentation entérale

Auteurs du guideline	Titre	Année de Publication
Borgault AP, IPE L, Weaver J, Swartz S, O'dea PJ.	Development of evidence-based guidelines and critical care nurses' knowledge of enteral feeding.	2007

#### 4.4. Cathéters urinaires

Auteurs du guideline	Titre	Année de Publication
Gould CV, Umscheid CA, Agarwal RK, Kuntz G and Pegues, DA.	Guideline for prevention of catheter-associated urinary tract infections 2009	2010
Loveday HP, Wilson JA, Pratt RJ, Golsorkhi M; Tingle A, Bak A, Browne J, Prieto J, Wilcox M.	Epic3: National Evidence-based guidelines for preventing healthcare-associated infections in NHS Hospitals in England.	2013

#### 4.5. Cathéters veineux

Auteurs du guideline	Titre	Année de Publication
Debourdeau P, Farge D, Beckers M, Baglin C, Bauersachs RM, Brenner B, Brilhante D, Falanga A, Gerotzafias GT, Haim N, Kakkar AK, Khorana AA, Lecumberri R, Mandala M, Marty M, Monreal M, Mousa SA, Noble S, Pabinger I, Prandoni P, Prins MH, Qari MH, Streiff MB, Syrigos K, Buller HR, Bounameaux H.	International clinical practice guidelines for the treatment and prophylaxis of thrombosis associated with central venous catheters in patients with cancer.	2013
Schiffer CA, Wade JC, Capt-Sorrell D, Cope DG, El-Rayes BF, Ligibel MGJ; Mansfield P, Levine M.	Central venous catheter care for the patient with cancer: American society of clinical oncology clinical practice guideline.	2013



#### 4.6. Coma

<b>Auteurs du guideline</b>	<b>Titre</b>	<b>Année de Publication</b>
De Beer K, Sindhu M, Thacker M, Wynne E, Pattni C, Gomm M, Ball C, Walsh D, Thomlinson A and Ullah K.	Diabetic ketoacidosis and hyperglycaemic hyperosmolar syndrome. Clinical guidelines.	2008
National Collaborating Centre for Acute Care.	Head Injury : Triage, assessment investigation and early management of head injury in children	2014

#### 4.7 Contention physique

<b>Auteurs du guideline</b>	<b>Titre</b>	<b>Année de Publication</b>
NA	NA	NA

#### 4.8. Déglutition

<b>Auteurs du guideline</b>	<b>Titre</b>	<b>Année de Publication</b>
NA	NA	NA

#### 4.9. Delirium/Désorientation

<b>Auteurs du guideline</b>	<b>Titre</b>	<b>Année de Publication</b>
NICE	Delirium : prevention, diagnosis and management	2010

Barr J, Fraser GL, Puntillo K, Ely EW, Gélinas C; Dasta JF, Davidson JE, PharmD WD; Kress JP; Joffe AM; Coursin DB, Herr DL; Tung A; Robinson BR; Fontaine DK, Ramsay MA, Riker RR; Sessler CN; Pun B, Skrobik Y; Jaeschke R.	Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation and delirium in adult patients in the intensive care unit.	2013
Celis-Rodriguez E, Birchenall C, de la Cal MA; Castorena-Arellano G; Hernandez A; Ceraso D; Diaz-Cortés JC; Duemas-Castell C; Jimenez EJ; Pardo-Oviedo JM; Pinilla DI; Raffan-Sanabria F; Raimondi N; Righy-Sinotsuka C; Suarez M; Ugarte S; Rubiano S.	Guía de práctica clínica basada en la evidencia para el manejo de la sedoanalgesia en el paciente adulto críticamente enfermo	2013

#### 4.10. Diabètes

Auteurs du guideline	Titre	Année de Publication
NICE	Diabetes overview	2015
Sinclair AJ, Paolisso G; Castro M, Bourdel-Marchasson I; Gadsby R, Rodriguez-Manas L.	European Diabetes working party for older people 2011 clinical guidelines for type 2 Diabetes Mellitus.	2011

#### 4.11. État buccal

Auteurs du guideline	Titre	Année de Publication
APRN-CNS, et al.	Evidence-based interventions for cancer treatment-related mucositis : putting evidence into practice	2014

#### 4.12. Fatigue

Auteurs du guideline	Titre	Année de Publication
Mitchell SA, Hoffman AJ, Clark JC, DeGennaro RM, Poirier P, Robinson CB, Weisbrod BL.	Putting evidence into practice: an update of evidence-based interventions for cancer-related fatigue during and following treatment	2014

#### 4.13. Incontinence et continence

Auteurs du guideline	Titre	Année de Publication
Fisher AR.	Development of clinical practice guidelines for urinary continence care of adult stroke survivors in acute and rehabilitation settings	2014
Reid J.	Managing urinary incontinence : guidelines for community nurses	2014
RCN	Management of lower bowel dysfunction, including DRE and DRF.	2012
NICE	Urinary incontinence in women: management	2015
NICE	Lower urinary tract symptoms in men: management	2015

#### 4.14. Malnutrition

<b>Auteurs du guideline</b>	<b>Titre</b>	<b>Année de Publication</b>
NICE	Nutrition support in adults	2012
NICE	Maternal and child nutrition	2015
Gidding SS, Lichtenstein AH, Faith MS, Karpyn A, Mennella JA, Popkin B, Rowe J, Van Horn L, Whitsel L.	Implementing American heart association Paediatric and adult nutrition guidelines	2009
CSPEN	CSPEN guidelines for nutrition support in neonates	2013

#### **4.15. Nausée et vomissements**

<b>Auteurs du guideline</b>	<b>Titre</b>	<b>Année de Publication</b>
NICE	Diarrhoea and vomiting in children overview.	2015

#### **4.16. Prévention des chutes**

<b>Auteurs du guideline</b>	<b>Titre</b>	<b>Année de Publication</b>
NICE	Falls in older people : assessing risk and prevention	2013
AGILE	Guidelines for the physiotherapy management of older people at risk of falling	2012

#### **4.17. Sédation**

<b>Auteurs du guideline</b>	<b>Titre</b>	<b>Année de</b>
-----------------------------	--------------	-----------------

		<b>Publication</b>
NICE	Sedation in children and young people overview	2016

#### **4.18. Ulcères**

<b>Auteurs du guideline</b>	<b>Titre</b>	<b>Année de Publication</b>
Andriessen EA & Polignano R, Pharm MA.	Development and implementation of a clinical pathway to improve venous leg ulcer treatment	2009
NICE	Pressure ulcers : prevention and management	2014

### **5. MISE À DISPOSITION DES GUIDELINES POUR LES PRATICIENS DE L'ART INFIRMIER**

L'interface Internet des projets précédents a été révisée et complétée par les nouvelles thématiques. Le projet actuel est sera accessible via le nouveau website du SPF : <http://www.health.belgium.be/fr/sante>.

## Références bibliographiques – Mise à jour Projet GUIDELINES III

AGREE Collaboration. (2003). *AGREE instrument*. En ligne <http://www.agreecollaboration.org/instrument/>.

Andriessen, P. A., Polignano, R., & Abel, M. (2009). Development and implementation of a clinical pathway to improve venous leg ulcer treatment. *Wounds: a compendium of clinical research and practice*, 21(5), 127-133.

Amir, L. H., Pirotta, M. V., & Raval, M. (2011). Breastfeeding: Evidence based guidelines for the use of medicines. *Australian family physician*, 40(9), 684.

APRN-CNS, B. C., Debra Harris, R. N., Karen Henry, M. S. N., & Lee Ann Johnson (2014). Evidence-based interventions for cancer treatment-related mucositis: putting evidence into practice. *Clinical journal of oncology nursing*, 18(6), 80.

Arrêté royal portant modification de l'arrêté royal du 18 juin 1990 portant fixation de la liste des prestations techniques de soins infirmiers et de la liste des actes pouvant être confiés par un médecin à des praticiens de l'art infirmier, ainsi que des modalités d'exécution relatives à ces prestations et à ces actes et des conditions de qualification auxquelles les praticiens de l'art infirmier doivent répondre. (2007). *Moniteur belge*, 21 avril.

Barr J, Fraser GL, Puntillo K, Ely EW, Gelinas C, Dasta JF, et al. (2013) Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. *Critical Care Medicine*. 41, 263-306.

Belgian Screening Tools [BEST]. (2009). En ligne <http://www.best.ugent.be/> Centre belge pour l'Evidence-Based Medicine [CEBAM]. (s.d.). En ligne <http://www.cebam.be>.

Bourgault, A. M., Ipe, L., Weaver, J., Swartz, S., & O'Dea, P. J. (2007). Development of evidence-based guidelines and critical care nurses' knowledge of enteral feeding. *Critical Care Nurse*, 27(4), 17-29.

Cai, W. (2013). CSPAEN guidelines for nutrition support in neonates. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 22(4), 655.

Celis-Rodríguez, E., Besso, J., Birchenall, C., De la Cal, M. A., Carrillo, R., Castorena, G., ... & Meza, J. C. (2007). Guía de práctica clínica basada en la evidencia para el manejo de la sedo-analgésia en el paciente adulto críticamente enfermo. *Medicina intensiva*, 31(8), 428-471.

Chummun, H. (2008). Increasing research evidence in practice: a possible role for the consultant nurse, *J Nurs Manag.* 2008 Apr;16(3):327-33.

Cluzeau, F., Littlejohns, P., Grimshaw, J., Feder, J., & Moran, S. (1999). Development and application of a generic methodology to assess the quality of clinical guidelines. *International Journal for Quality in Health Care*, 11(1), 21-28.

Cullum, N. (2000). Users' guides to the nursing literature: an introduction [editorial]. *Evidence Based Nursing*, 3, 71-72. Field, M, & Lohr, K. (1990). *Guidelines for clinical practice: directions for a new program*. Washington, WA: National Academy Press.

De Beer, K., Michael, S., Thacker, M., Wynne, E., Pattni, C., Gomm, M., ... & Ullah, K. (2008). Diabetic ketoacidosis and hyperglycaemic hyperosmolar syndrome—clinical guidelines. *Nursing in critical care*, 13(1), 5-11.

De Beer, K., Michael, S., Thacker, M., Wynne, E., Pattni, C., Gomm, M., ... & Ullah, K. (2008). Diabetic ketoacidosis and hyperglycaemic hyperosmolar syndrome—clinical guidelines. *Nursing in critical care*, 13(1), 5-11.

Debourdeau P, Farge D, Beckers M, Baglin C, Bauersachs RM, Brenner B, Brillhante D, Falanga A, Gerotzafias GT, Haim N, Kakkar AK, Khorana AA, Lecumberri R, Mandala M, Marty M, Monreal M, Mousa SA, Noble S, Pabinger I, Prandoni P, Prins MH, Qari MH, Streiff MB, Syrigos K, Buller HR, Bounameaux H (2013) International clinical practice guidelines for the treatment and prophylaxis of thrombosis associated with central venous catheters in patients with cancer. *J Thromb Haemost* 11:71–80.

Fisher AR. (2014) Development of clinical practice guidelines for urinary continence care of adult stroke survivors in acute and rehabilitation settings. *Canadian Journal of Neuroscience Nursing*, 36(3):16-31.

Gidding, S. S., Lichtenstein, A. H., Faith, M. S., Karpyn, A., Mennella, J. A., Popkin, B., ... & Whitsel, L. (2009). Implementing American Heart Association Pediatric and Adult Nutrition Guidelines A Scientific Statement From the American Heart Association Nutrition Committee of the Council on Nutrition, Physical Activity and Metabolism, Council on Cardiovascular Disease in the Young, Council on Arteriosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology, Council on Cardiovascular Nursing, Council on Epidemiology and Prevention, and Council for High Blood Pressure Research. *Circulation*, 119(8), 1161-1175.

Goodwin, V., & Briggs, L. (2012). Guidelines for the physiotherapy management of older people at risk of falling. AGILE.

Gould, C.V., Umscheid, C.A., Agarwal, R.K., Kuntz, G. and Pegues, D.A., 2010. Guideline for prevention of catheter-associated urinary tract infections 2009. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 31(04), pp.319-326.

Grilli, R., Magrini, N., Penna, A., Mura, G., & Liberati, A. (2000). Practice guidelines developed by specialty societies: the need for a critical appraisal. *The Lancet*, 355.

Loveday, H. P., Wilson, J., Pratt, R. J., Golsorkhi, M., Tingle, A., Bak, A., ... & Wilcox, M. (2014). epic3: national evidence-based guidelines for preventing healthcare-associated infections in NHS hospitals in England. *Journal of Hospital Infection*, 86, S1-S70.

Mitchell SA, Hoffman AJ, Clark JC, DeGennaro RM, Poirier P, Robinson CB, et al. Putting evidence into practice: an update of evidence-based interventions for cancer-related fatigue during and following treatment. *Clin J Oncol Nurs* (2014) 18(Suppl):38–58.10.1188/14.CJON.S3.38-58

National Institute for Clinical Excellence (2010) Diagnosis, prevention, and management of delirium: NICE guidance.

National Institute for Clinical Excellence (2013) Falls in older people: assessing risk and prevention. NICE guidance.

National Institute for Clinical Excellence (2015) Diabetes overview. NICE guidance.

National Institute for Clinical Excellence (2015) Diarrhoea and vomiting in children overview. NICE guidance.

National Institute for Clinical Excellence (2015) Lower urinary tract symptoms in men: management. NICE guidance.

National Institute for Clinical Excellence (2014) Pressure ulcers: prevention and management. NICE guidance.

National Institute for Clinical Excellence (2015) Maternal and child nutrition. NICE guidance.

National Institute for Clinical Excellence (2012) Nutrition support in adults. NICE guidance.

National Institute for Clinical Excellence (2016) Sedation in children and young people overview. NICE guidance.



National Institute for Clinical Excellence (2015) Urinary incontinence in women: management. NICE guidance.

National Collaborating Centre for Acute Care (UK. (2007). Head injury: triage, assessment, investigation and early management of head injury in infants, children and adults.

Nursing Guidelines. (s.d.). En ligne <http://www.sesa.ucl.ac.be/guidelines/> Pôle de Recherche Interdisciplinaire en Sciences et Clinique Infirmières [PRISCI]. (2010). En ligne <http://www.sesa.ucl.ac.be/prisci>.

Okelo, S. O., Butz, A. M., Sharma, R., Diette, G. B., Pitts, S. I., King, T. M., ... & Robinson, K. A. (2013). Interventions to modify health care provider adherence to asthma guidelines.

Registered Nurses Association of Ontario [RNAO]. (2002). *Trousse sur la marche à suivre : Mise en place des lignes directrices pour la pratique clinique*. En ligne [http://www.rnao.org/Storage/12/669\\_Trousse\\_sur\\_la\\_marche\\_%E0\\_suivre.pdf](http://www.rnao.org/Storage/12/669_Trousse_sur_la_marche_%E0_suivre.pdf) (lien en anglais : <http://www.rnao.org/Page.asp?PageID=924&ContentID=823>)

Schiffer, C. A., Mangu, P. B., Wade, J. C., Camp-Sorrell, D., Cope, D. G., El-Rayes, B. F., ... & Levine, M. (2013). Central venous catheter care for the patient with cancer: American Society of Clinical Oncology clinical practice guideline. *Journal of Clinical Oncology*, 31(10), 1357-1370.

Shaneyfelt, T., Mayo-Smith, M., & Rothwangl, J. (1999). Are Guidelines Following Guidelines?: The Methodological Quality of Clinical Practice Guidelines in the Peer- Reviewed Medical Literature. *JAMA*, 281(20), 1900-1905.

Sinclair A, Paolisso G, Castro M, Bourdel I, Gadsby R, Rodriguez L. (2011) European Diabetes Working Party for Older People 2011 Clinical Guidelines for Type 2 Diabetes Mellitus ( EDWPOP ) Diabetes Metabolic. 37(3):s27–s38.

Rapport final – Projet ‘Guidelines’ II- 2010.11.26 [www.sesa.ucl.ac.be/guidelines](http://www.sesa.ucl.ac.be/guidelines) 34. Société belge de gériatrie et gérontologie [SBGG]. (2010). En ligne <http://www.geriatric.be/links.jsp?id=26&parentId=1>