

### **BRISTOL FEMALE LOWER URINARY TRACT SYMPTOMS QUESTIONNAIRE (BFLUTS)**

Jackson, S., Donovan, J., Brookes, S., Eckford, S., Swithinbank, L., & Abrams, P. (1996). The Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms questionnaire: development and psychometric testing. *Br.J Urol.*, 77, 805-812.

Brookes, S. T., Donovan, J. L., Wright, M., Jackson, S., & Abrams, P. (2004). A scored form of the Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms questionnaire: data from a randomized controlled trial of surgery for women with stress incontinence. *Am J Obstet.Gynecol.*, 191, 73-82.

Instrument de mesure	<u>Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms questionnaire</u>
Abréviation	BFLUTS
Auteur	Jackson, S.: BFLUTS Brookes, S.: scored form BFLUTS
Thème	Continence en incontinence
Objectif	Evaluation des symptômes du tractus urinaire inférieur (LUTS) et impact sur la qualité de vie
Population	Femmes adultes
Administrateur	Par la patiente/auto-rapportage
Nombre items	12
Présence du patient requise	Oui
Lieu où se situe l'instrument	Jackson, S., Donovan, J., Brookes, S., Eckford, S., Swithinbank, L., & Abrams, P. (1996). The Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms questionnaire: development and psychometric testing. <i>Br.J Urol.</i> , 77, 805-812. Brookes, S. T., Donovan, J. L., Wright, M., Jackson, S., & Abrams, P. (2004). A scored form of the Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms questionnaire: data from a randomized controlled trial of surgery for women with stress incontinence. <i>Am J Obstet.Gynecol.</i> , 191, 73-82. <a href="http://www.icig.net/">http://www.icig.net/</a>

## **BUT**

L'objectif du BFLUTS est l'évaluation des symptômes du tractus urinaire inférieur (LUTS) et impact sur la qualité de vie. Il peut également être utilisé en tant qu'instrument d'évaluation visant à déterminer l'efficacité d'un traitement.

L'estimation de la prévalence et de l'incidence des symptômes peut aussi être réalisée par le biais de l'instrument. Son utilisation en clinique est également possible (Brookes, S. T., Donovan, J. L., Wright, M., Jackson, S., & Abrams, P., 2004).

## **PUBLIC CIBLE**

Le BFLUTS est destiné aux femmes adultes. Il évalue de manière approfondie la symptomatologie ainsi que la fonction sexuelle et la qualité de vie. (Brookes, S. T., Donovan, J. L., Wright, M., Jackson, S., & Abrams, P., 2004).

## **DESCRIPTION**

Le BFLUTS est une liste de questions qui est complétée par la patiente elle-même. Cette liste de questions découle du ICSmale, mais l'accent est mis sur la quantification de la fréquence et le grade de l'incontinence. Il est attendu que le patient indique dans quelle mesure les symptômes l'incommodent (Jackson, S. et al., 1996).

Le BFLUTS contient des questions sur l'incontinence, d'autres symptômes du tractus urinaire inférieur (LUTS), problèmes sexuels et la qualité de vie. La version originale et validée du BFLUTS est une longue liste de questions sans système de scorage. C'est pourquoi, une version finale, avec un système de cotation aisée a été proposé. Cette liste de questions contient 12 items et investigate 3 domaines relatifs au remplissage de la vessie, (BFLUTS-FS), à sa vidange (BFLUTS-VS) et à l'incontinence (BFLUTS-IS). Deux sous échelles complémentaires interrogent sur la fonction sexuelle (BFLUTS-sex) et la qualité de vie (BFLUTSQol). Toutes les échelles sont scorées et peuvent être additionnées (Jackson, S. et al., 1996).

## FIABILITE

La stabilité du BFLUTS est élevée (0.86 pour les scores concernant les symptômes et 0.90 pour les problèmes). La consistance interne est également élevée pour les questions relatives à la détection des symptômes ( $\alpha=0.78$ ) et celles relatives à la détection des problèmes ( $\alpha=0.85$ ). Pour la version courte du BFLUTS-SF, les valeurs du coefficient alpha de Chronbach sont modérées à bonnes (variant entre  $\alpha=0.66$  et  $0.77$ ) (Brookes, S. T., Donovan, J. L., Wright, M., Jackson, S., & Abrams, P., 2004; Jackson, S. et al., 1996).

## VALIDITE

Les tests relatifs à la validité de contenu et de *ressenti* ont été réalisés lors d'entretiens avec le médecin et la patiente. Les médecins étaient d'avis que tous les items devaient être présents. La version du ICSmale a été utilisée pour le développement du BFLUTS. Les chercheurs ont mis en évidence une différence entre les patientes en ambulatoires et celles hospitalisées (*construct validity*). Sachant que la version longue du BFLUTS est une longue liste de questions, une analyse factorielle a permis de réduire le nombre d'items. Par ce biais, le BFLUTS-SF contient plusieurs sous-échelles:

- Questions en lien avec les symptômes:
  - o Symptômes d'incontinence
  - o Symptômes relatifs à la vidange vésicale
  - o Symptômes relatifs au remplissage vésical
- Questions en lien avec la fonction sexuelle
- Questions en lien avec la qualité de vie

La *concurrent validity* du BFLUTS a été testée en comparant l'outil avec les résultats du journalier fréquence-volume ( $\kappa=0.29-0.79$ ) et les résultats du padtest (faible coefficient de corrélation de Spearman entre 0.31 et 0.67) (Jackson, S. et al., 1996; Brookes, S. T., Donovan, J. L., Wright, M., Jackson, S., & Abrams, P., 2004)

## CONVIVIALITE

Bien que le BFLUTS soit une longue liste de questions, sa complétion ne requiert que 10 à 15 minutes (Jackson, S. et al., 1996).

## REMARQUES

L'application de l'instrument n'est pas généralisable à d'autres groupes de patientes que celui de l'échantillon. Des études complémentaires sont requises pour confirmer un seuil pertinent discriminatoire pour chaque score (Brookes, S. T., Donovan, J. L., Wright, M., Jackson, S., & Abrams, P., 2004).

La liste de questions est disponible dans plusieurs langues dont le français et le néerlandais.

## VARIANTES

Le BFLUTS fournit divers modules optionnels. La version courte —BFLUTS-SF— est recommandée pour une utilisation facile en pratique clinique (Staskin, D. et al., 2009).

## REFERENCES

Brookes, S. T., Donovan, J. L., Wright, M., Jackson, S., & Abrams, P. (2004). A scored form of the Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms questionnaire: data from a randomized controlled trial of surgery for women with stress incontinence. *Am J Obstet.Gynecol.*, 191, 73-82.

Jackson, S., Donovan, J., Brookes, S., Eckford, S., Swithinbank, L., & Abrams, P. (1996). The Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms questionnaire: development and psychometric testing. *Br.J Urol.*, 77, 805-812.

Staskin, D., Kelleher, C., Avery, K., Bosch, R., Cotterill, N., Coyne, K., Emmanuel, A., Yoshida, M., & Kopp, Z. (2009). Incontinence. In P. Abrams, L. Cardozo, S. Khoury, & A. Wein (Eds.), (4th edition ed., pp. 363-412). France: Health Publications Ltd.

### **LIEU OÙ TROUVER L'INSTRUMENT**

Brookes, S. T., Donovan, J. L., Wright, M., Jackson, S., & Abrams, P. (2004). A scored form of the Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms questionnaire: data from a randomized controlled trial of surgery for women with stress incontinence. *Am J Obstet. Gynecol.*, *191*, 73-82.

Jackson, S., Donovan, J., Brookes, S., Eckford, S., Swithinbank, L., & Abrams, P. (1996). The Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms questionnaire: development and psychometric testing. *Br. J Urol.*, *77*, 805-812.

## Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms Questionnaire (BFLUTS)

**Jackson, S., Donovan, J., Brookes, S., Eckford, S., Swithinbank, L., & Abrams, P. (1996)**

**Brookes, S. T., Donovan, J. L., Wright, M., Jackson, S., & Abrams, P. (2004) (BFLUTS-SF)**

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
(Jackson, S. et al., 1996)	Department for urodynamic assessment	Women (n=85)	Developmental and validation study	IC S	FV CtV CsV CrV
(Brookes, S. T., Donovan, J. L., Wright, M., Jackson, S., & Abrams, P., 2004)	Not specified	A data set of a RCT was used comparing tension-free vaginal tape with colposuspension as treatment for women with stress incontinence (n=344); with a completion of the B-FLUTS in 322 women before treatment and 286 women 6 months after treatment.	Developmental and validation study	IC	CsV

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

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

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

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>S</b> The time between the 1st and the 2<sup>nd</sup> test was 2 weeks. Spearman rank correlations: 0.86 (symptom score) and 0.90 (problem score).</p> <p><b>IC</b> <math>\alpha=0.78</math> (all symptom questions together)</p> <p><math>\alpha=0.85</math> (problem questions)</p> <p>IC was not improved if the symptoms were divided in three categories (incontinence, filling, voiding).</p>	<p><b>Results validity</b></p> <p><b>FV/ CtV</b> A literature review and discussions with clinicians, a health scientist, and patients were used to conduct the items. The format of the ICSmale was used. There was a low number of missing items.</p> <p><b>CsV</b> The researchers have found a difference between women in the community and women in the clinic. Women in the community setting reported a higher number of symptoms.</p> <p><b>CrV</b> The BFLUTS was compared with: - Frequency-volume charts: <math>\kappa=0.29-0.79</math> Spearman rank correlation (frequency-volume data): 0.50-0.97 Spearman rank correlation (pad test data): 0.31-0.67 - Pad test data (and 4 items of the BFLUTS): Spearman rank correlation between 0.31-0.67</p>	<p>A data set was used of a randomised trial. The results are not generalizable to those other patient groups.</p>
<p><b>IC</b> <math>\alpha=0.75</math>: incontinence symptoms <math>\alpha=0.66</math> voiding symptoms <math>\alpha=0.69</math> filling symptoms</p> <p><math>\alpha=0.77</math> sexual function items <math>\alpha=0.75</math> Quality of Life items</p>	<p><b>Factor analysis</b> <u>SYMPTOM QUESTIONS</u> All items were included in the factor analysis, except the items: frequency of urination and times per day urination. A 12 item model was analysed and 3 factors remained: - Incontinence symptoms (all loadings &gt;0.45): BFLUTS-IS - Voiding symptoms (loadings &gt;0.45): BFLUTS-VS - Filling symptoms (loadings &gt;0.5): BFLUTS-FS</p> <p><u>SEXUAL FUNCTION</u> A 4 item model yielded 1 factor (BFLUTS-sex). Two items remained.</p> <p><u>QUALITY OF LIFE</u> Eight questions remained and had an <math>\alpha=0.84</math> (might have indicate redundancy). Five of the 11 questions remained.</p>	

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

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

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

## Annexe

### Types d'incontinence urinaire (Abrams, P. et al., 2003b; Van Der Weide, M, 1996)

Type	Définition
<b>L'incontinence urinaire de stress</b>	Pertes urinaires involontaires lors d'activités ou d'efforts, ou lors d'éternuements ou de toux. Les pertes urinaires se produisent lorsque la pression est accrue dans la cavité abdominale (sur la vessie).
<b>L'incontinence urinaire par instabilité vésicale</b>	Pertes urinaires involontaires associées à ou précédées par un besoin d'uriner immédiat et impérieux.
<b>L'incontinence urinaire mixte</b>	Pertes urinaires involontaires associées à un besoin d'uriner, ainsi qu'aux activités, aux efforts, lors d'éternuements ou de toux.
<b>L'énurèse</b>	Toute perte urinaire involontaire.
<b>L'énurèse nocturne</b>	Pertes urinaires durant le sommeil.
<b>L'incontinence urinaire continue</b>	Pertes urinaires constantes.
<b>L'incontinence fonctionnelle</b>	Cette cause d'incontinence n'est pas d'ordre urologique.
<b>L'incontinence de débordement</b>	Pertes urinaires involontaires allant de pair avec un étirement de la vessie.

### Les Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS)

Ces symptômes sont définis à partir de la perspective du patient ou de celle du dispensateur de soins. Les "Lower Urinary Tract Symptoms" sont subdivisés en trois groupes (Abrams, P. et al., 2003a; Staskin, D. et al., 2005):

- *Symptômes de la fonction de réservoir*
  - Une fréquence augmentée sur le plan de la miction durant la journée
  - Nocturie
  - Miction urgente
  - Incontinence urinaire

- Type (entre autres : stress, incontinence mixte et par instabilité vésicale)
  - Fréquence
  - Sévérité
  - Antécédents
  - Impact social
  - Impact sur l'hygiène et la qualité de vie
  - Instruments de mesure utilisés pour les pertes urinaires
  - Mesure avec laquelle la personne cherche/souhaite de l'aide
  - Enurèse
  - Enurèse nocturne
  - Incontinence urinaire continue
  - Autres types d'incontinence urinaire (par exemple durant les relations sexuelles)
  - Le sentiment de devoir uriner (normal-accru-réduit-absent-non-spécifique)
- *Symptômes ayant trait au fait de vider la vessie*
- Jet urinaire lent
  - Jet urinaire interrompu
  - Difficultés ressenties au début de la miction
  - Effort lors de la miction
  - Une fin prolongée de la miction/gouttes
- *Symptômes immédiatement après la miction*
- Sentiment de ne pas vider complètement la vessie (résidu)
  - Pertes urinaires involontaires immédiatement après la miction

### Le journal mictionnel

Le journal mictionnel est un instrument infirmier avec lequel les pertes urinaires et tous les symptômes pouvant être associés à celles-ci peuvent être présentés de manière objective et complète (Van Der Weide, M, 1996). Il n'est pas recommandé d'élaborer ce journal de manière standardisée (Urobel, 2007).

Le journal mictionnel comprend les éléments suivants :

- Fréquence mictionnelle/ quantité d'urines
- Episodes d'incontinence et quantité des pertes urinaires
- Raison de l'épisode d'incontinence (exemple : à cause d'un éternuement)/ activité
- Type et quantité d'ingestion de liquides
- Produits utilisés par le patient (Dowling-Castronovo, A. & Specht, J. K., 2009; Urobel, 2007).

Exemple d'un livre de miction (Urobel, 2007)

Paramètre	Instructions
Consommation de liquide	Quantité et type de boisson
Quantité de mictions	Utilisation d'un bidet, urinal ou chaise percée et un récipient de mesure.
Forte envie ou besoin d'uriner	Forte envie = sentiment soudain d'un besoin imminent d'uriner ; il s'agit d'un sentiment incoercible, et le patient a peur d'une perte urinaire.
Activité	Noter: Heure de lever et coucher Circonstance des pertes d'urines (pour atteindre la toilette, en toussant ou se moucher, pendant le sommeil, lors d'un effort physique, juste après une miction, aucune raison claire, continu) Douleur
Perte des urines	Peser les protections urinaires mouillés et noter le poids.

Heure	Consommation de liquide	Quantité de mictions	Besoin d'uriner	Activité	Perte urinaire
7h00					
7h30					
8h00					
8h30					
9h00					
9h30					
10h00					
10h30					
11h00					
11h30					
12h00					
12h30					
13h00					
13h30					
14h00					
14h30					
15h00					
15h30					
16h00					
16h30					
17h00					
17h30					
18h00					
18h30					
19h00					
19h30					
20h00					
20h30					

Heure	Consommation de liquide	Quantité de mictions	Besoin d'uriner	Activité	Perte urinaire
21h00					
21h30					
22h00					
22h30					
23h00					
23h30					
24h00					
0h30					
1h00					
1h30					
2h00					
2h30					
3h00					
3h30					
4h00					
4h30					
5h00					
5h30					
6h00					
6h30					

## Bibliographie

Abrams, P., Andersson, K. E., Brubaker, L., Cardozo, L., Cottenden, A., Denis, L., Donovan, J., Fonda, D., Fry, C., Griffiths, D., Hanno, P., Herschorn, S., Homma, I., Hu, T., Hunskar, S., van Kerrebroeck, P., Khoury, S., Madoff, R., Morrison, J., Mostwin, J., Newman, D., Nijman, R., Norton, C., Payne, C., Richard, F., Smith, A., Staskin, D., Thuroff, J., Tubaro, A., Vodusek, D. B., Wall, L., Wein, A., Wilson, D., Wyndaele, J. J., & and The Members of the Committees (2005). *Incontinence*. (Edition 2005 ed.) (Vols. 2) Plymouth: Health Publication Ltd 2002.

Abrams, P., Cardozo, L., Fall, M., Griffiths, D., Rosier, P., Ulmsten, U., Van, K. P., Victor, A., & Wein, A. (2003). The standardisation of terminology in lower urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society. *Urology*, *61*, 37-49.

Borson, S., Scanlan, J., Brush, M., Vitaliano, P., & Dokmak, A. (2000). The mini-cog: a cognitive 'vital signs' measure for dementia screening in multi-lingual elderly. *Int J.Geriatr.Psychiatry*, *15*, 1021-1027.

Gallo, M. L., Fallon, P. J., & Staskin, D. R. (1997). Urinary incontinence: steps to evaluation, diagnosis, and treatment. *Nurse Pract.*, *22*, 21-4, 26, 28.

Urobel (2007). *Vlaamse richtlijn voor verpleegkundige continenzorg in de woon- en zorgcentra*. Brussel: Vlaams Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Gezin, afdeling Residentiële en Gespecialiseerd zorg, team Ouderenzorg.

Comment citer ce rapport ?

Bulteel L., Gobert M., Piron C., Filion N., Vanderwee K., Verhaeghe S., Caillet O., Van Durme T., Vandermolen M., Defloor T. (2009) Actualisation de la base de données BeST & Ajout de nouvelles échelles dans la base de données BeST. Bruxelles: Service Public Fédéral Santé Publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement.

Gelieve bij gebruik van dit rapport als volgt te refereren :

Bulteel L., Gobert M., Piron C., Filion N., Vanderwee K., Verhaeghe S., Caillet O., Van Durme T., Vandermolen M., Defloor T. (2009) Actualiseren van de bestaande BeST-databank & Aanvullen van de bestaande BeST-databank met nieuwe schalen. Brussel: Federale Overheidsdienst Volksgezondheid van de voedselketen en leefmilieu.