


Les échelles d'évaluation de l'amputé du membre inférieur et du membre supérieur

**Dr Timsit Bonnet Michèle
MPR Clinique de Provence Bourbonne
Aubagne /CHU Nord Marseille**



Préambule

- Beaucoup d'échelles existent, donc **aucune n'est parfaite.**
 - Problème de validité des échelles en **langue** française: échelles non traduites.
 - **Savoir ce qu'on évalue:**
 - le patient (adulte ou enfant),
 - échelles spécifiques aux amputés portant entre autre sur l'appareillage,
 - échelles globales portant sur l'équilibre/ la déambulation/ la qualité de vie/ l'impact psychologique/ la douleur.
 - **Intérêts de l'évaluation:**
 - médecine de preuve,
 - positionnement de la MPR,
 - vérification objective de l'état du patient et service médical rendu
 - amélioration de la qualité des soins.
- 

Echelles d'équilibre

- Test time up and go+++

Mesure le temps nécessaire pour se lever, faire 3 m, demi tour et s'asseoir. Dépend de la vitesse de marche.

Test facile, rapide, validé en France, lié à l'indice de Barthel, de Berg, non spécifique.

- Autres échelles:

- Berg standing balance,
- Standing Balance
- ABC scale ++

Echelles de déambulation

- Plus de 35 échelles sont répertoriées.
- Test de 2 mn: distance parcourue pendant 2 mn à vitesse confortable, avec les aides techniques habituelles, en intérieur et terrain plat.



Houghton Scale+++

1/ Portez vous votre prothèse

- A. moins de 25% du temps de marche (1 à 3h) 0 pt
- B. entre 25 et 50% (4 à 8h) 1 pt
- C. plus de 50% du temps de marche(12 à 16h) 2 pts
- D. pendant tous les déplacements du temps d'éveil 3 pts

2/ Utilisation de la prothèse à la marche

- A. juste pour aller chez le médecin ou en CRF 0 pt
- B. à la maison 1 pt
- C. occasionnellement à l'extérieur 2 pts
- D. à l'intérieur et à l'extérieur de la maison. 3 pts

3/ En extérieur

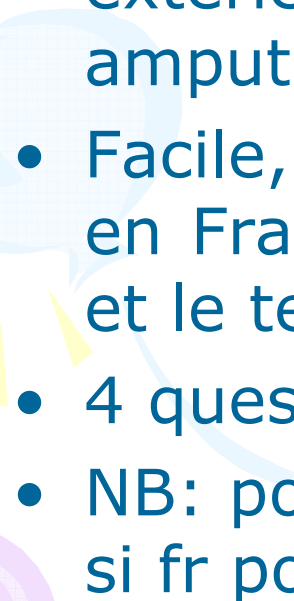

- A. utilisation de la prothèse au fauteuil roulant 0 pt
- B. prothèse utilisée avec 2 cannes ou un déambulateur 1 pt
- C. prothèse utilisée avec 1 canne 2 pts
- D. prothèse utilisée sans aide. 3 pts

4/ Type de marche extérieure, le sujet se sent -il instable?

- A. marche en surface plate oui/non -1 pt
- B. montée descente escaliers oui/non -1 pt
- C. marche sur terrain irrégulier oui/non -1 pt



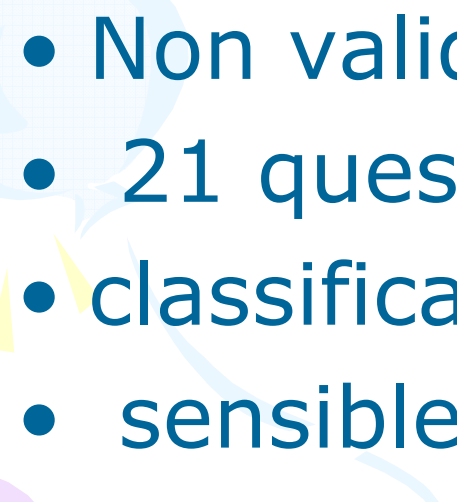
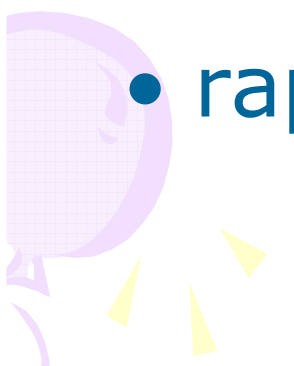
Houghton scale +++

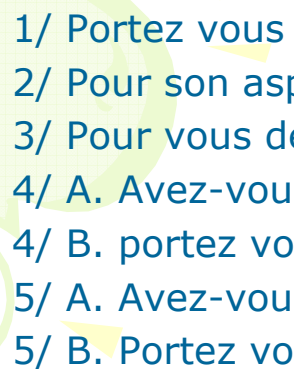
- Prend en compte la marche, la durée du port de la prothèse, son utilisation, la marche en extérieure, la sensation d'équilibre, distingue les amputés tibiaux, fémoraux et bilatéraux.
 - Facile, rapide, sensible aux changements, validée en Français, bonne validité interne avec le SF 36 et le test de 2mn.
 - 4 questions 9 points au max.
 - NB: pour la question 4 si oui aux 3 rubriques 0pt, si fr pour l'extérieur mettre 0
- 
- 



Echelle de Sigam

Special **I**nterest **G**roup of **A**mputee **M**edicine
of the British society of rehabilitation medicine

- 
- Non validée en Français,
 - 21 questions oui/non,
 - classifications des réponses de A à F,
 - sensible aux changements,
 - rapide, facile.
- 

- 
- 1/ Portez vous votre prothèse?
 - 2/ Pour son aspect esthétique seulement?
 - 3/ Pour vous déplacer sur des distances courtes (lit/wc)
 - 4/ A. Avez-vous des soins infirmiers en ce moment?
 - 4/ B. portez vous la prothèse pour faciliter les soins
 - 5/ A. Avez-vous de la rééducation en ce moment?
 - 5/ B. Portez vous la prothèse pour faciliter la rééducation?

6/ Utilisez vous la prothèse à l'intérieur?

- 7/ Devez vous vous faire aider par une personne?
- 8/ Devez vous utiliser un déambulateur?
- 9/ Devez vous utiliser 2 cannes simples?
- 10/ Devez vous utiliser 2 cannes anglaises?
- 11/ Devez vous tantôt 1 déambulateur, tantôt 1 canne?
- 12/ N'utilisez vous aucune aide technique de marche?
- 13/ Parcourez vous plus de 50 mètres d'une seule traite?

14/ Utilisez vous habituellement la prothèse à l'extérieur?

15. Devez vous vous faire aider par une personne?
16. Devez vous utiliser un déambulateur?
17. Devez vous utiliser 2 cannes simples?
18. Devez vous utiliser 2 cannes anglaises?
19. Devez vous utiliser tantôt un déambulateur, tantôt une canne?
- 20/ N'utilisez vous jamais aucune aide techniques de marche?

21/ Utilisez vous habituellement sur 1 seul niveau votre prothèse (escalier)?



Résultat du Sigam: classification en grade

- A/ Pas d'utilisation ou usage esthétique
- B/ Port limité de la prothèse aux transferts, aux soins
- C/ Marche sur terrain régulier inférieur à 50m
- D/Marche sur terrain irrégulier >50m
- E/Marche >50m avec aides techniques dans certaines circonstances.
- F/ Marche normale




Existence d'une échelle dite Sigam/Wap qui correspond à la traduction allemande.

PPA-LCI: Index locomoteur du profil prothétique de l'amputé

- PPA :44 items regroupés selon 6 sous sections (dont le Ici/ conditions physiques/ prothèse/activité/ environnement/ loisirs/ culture et niveau économique).
- **Validé en français**, comprend des données démographiques. Distingue les amputés tibiaux et fémoraux, corrélé négativement à l'âge.
- Sa reproductibilité serait plus élevée que le Houghton score.
- Évalue les facteurs influençant le port de la prothèse comme la douleur.

- 
- Le PPA comprend le Lci (index de capacités locomotrices)

14 questions avec une cotation en 4 niveaux

- 
- pas possible,
 - possible avec aide,
 - possible sous surveillance
 - possible seul

permettant un total de 42.



A/ se lever d'1 chaise

B/ Ramasser 1 objet sur le sol quand debout avec prothèse

C/ Vous relever du sol

D/Marcher dans votre domicile

E/ Marcher dehors sur terrain plat

F/Marcher dehors sur terrain accidenté

G/Marcher dehors par mauvais temps

H/Monter les escaliers en se tenant à la rampe

I/Descendre les escaliers en tenant la rampe

J/ Monter sur 1 trottoir

K/ Descendre d'1 trottoir

L/Monter qq marches sans tenir la rampe

M/ Descendre qq marches sans tenir à la rampe

N/ Marcher en tenant 1 objet

Total de points sur 42

Comparaison des échelles de déambulation

(d'après I. Loiret et coll: évaluation des amputés. Annales de réadaptation. 2005)

	Houghton	Sigam	PPA-LCI
Bilatéraux	OK	ok	NON
unilatéral	OK	ok	OK
fémoral	ok	ok	ok
tibial	ok	ok	ok
Enfants	NON	oui	NON
Sujet âgé	ok	oui	ok
Nbre items	4	21	44
Format de réponse	OUI/NON	OUI/NON	variés
VALIDE en fr	OUI	NON	oui
Sensible au changement	OUI	oui	oui

Echelles des AVQ

- Non spécifiques: Indice de BARTHEL, MIF,..
- Spécifiques: classification de RUSSEK (1961): en pratique peu utilisée car pas d'étude de validité.
- Les échelles précédentes : Houghton scale/ Sigam/ PPA-LCI) peuvent être utilisées.

Echelles de la Qualité de la Vie

- Non spécifiques: SF 36, SF12, NHP,...
- Spécifiques à l'amputé: peu sont validés en Français: PPA, Peq (prosthetic evaluation questionnaire non validé) de même pour le Q-TFA, l'OPUS (orthotics and prosthetics users survey), le TAPE (Trinity Amputation and prosthetic experiences scales).

Echelles de la Satisfaction de la prothèse

Quest

- Valide en français, simple, 10mn, concerne les services, la qualité intrinsèque de l'appareillage quel qu'il soit.
- 20 items et 5 niveaux de réponses
 - 1 pas satisfait du tout
 - 2 pas vraiment satisfait
 - 3 plus ou moins
 - 4 satisfait
 - 5 très satisfait

Quest

http://www.cofemer.fr/article.php?id_article=362&var_recherche=echelles
(site cofemer)

1. Simplicité d'utilisation	8. Durabilité	15. Transport
2. Réparations et révisions	9. Multi-fonctionnalité	16. Compatibilité de l'appareil
3. Maintenance	10. Ajustements	17. Poids
4. Installation	11. Confort	18. Sécurité
5. Efficacité	12. Service de livraison	19. Dimensions
6. Coût	13. Service de suivi	20. Entraînement
7. Service professionnel	14. Apparence	Total sur 100pts



SAT-PRO

- Valide, reproductible, version française, spécifique à l'amputation.
- 15 items, cotation selon 4 niveaux
 - 0 tout à fait en désaccord
 - 1 plutôt en désaccord
 - 2 plutôt en accord
 - 3 accord

- 1. Ma prothèse est confortable
- 2. Lorsque je suis avec des gens, autres que des proches je me sens à l'aise avec ma prothèse.
- 3. Ma prothèse est facile à nettoyer
- 4. Ma prothèse fonctionne bien, peu importe la température.
- 5. Ma prothèse est facile à mettre.
- 6. Il y a des chances que je me blesse avec ma prothèse.
- 7. Je trouve facile de me déplacer avec ma prothèse.
- 8. Les réparations/ajustements se font dans un délai raisonnable.
- 9. Ma prothèse est bonne pour durer longtemps.
- 10. Lorsque je porte ma prothèse, je peux faire plus de choses que lorsque je ne la porte pas.
- 11. Je suis satisfait de l'apparence de ma prothèse.
- 12. Je trouve facile d'utiliser la canne avec ma prothèse.
- 13. J'ai facilement compris comment ma prothèse fonctionne.
- 14. Ma prothèse me cause de la douleur.
- 15. En général je suis satisfait de ma prothèse.

Total: 45 points. Les questions 6 et 14 ayant une cotation inverse. Report ensuite sur 100 points. Un score de 0 exprime une insatisfaction maximale et 100 une satisfaction complète.

Utilisation des échelles

- En langue Française: peu de références dans pubmed et emi consult.
- Dans les séries publiées en langue Anglaise⁽¹⁾:
 - échelles d'équilibre Time up et ABC scale
 - échelles de déambulation Houghton Scale, Lci +++
 - échelles de qualité de vie: SF 36+++ , NHP, Peq.

(1) « Factors affecting quality of life in lower limb amputees » - Prosthet Orthot Int. 2011 Mar. Sinha R., van den Heuvel WJ, Arokiasamy P. – Maastricht University, the Netherlands

« Reliability of outcome measures for people with lower-limb amputations; distinguishing true change from statistical error » - Phys Ther 2011 Apr. Resnik L., Borgia M. – Providence Medical Center, USA

Conclusion pour le membre inférieur

- Aucune échelle n'est parfaite
- Préférer toujours une échelle validée en Français,
- Simplicité d'utilisation, compréhensible, rapide
- En pratique:
 - Échelle d'équilibre :time up par les Ergothérapeutes du crf (5mn)
 - Échelle de déambulation : Lci rempli par le Kinésithérapeute en crf ou par le patient en contrôle lors d'une consultation (5 à 10mn).
 - Questionnaire de satisfaction globale de la prothèse et des services rendus lors des consultations (SAT-PRO) (donné au patient en consultation médicale et rempli seul par ce dernier ou aidé par sa famille . Des 3 tests le SAT-PRO est le plus long 5 à 10mn).

Echelles d'évaluation de la prothèse du membre supérieur

- Les performances monomanuelles avec la prothèse sont évaluées par le **SHAP** (Southampton Hand Assessment Procedure), test non validé en Français mais spécifique de la prothétisation.
- Les performances bimanuelles : pas de test spécifiques.
- Echelle non spécifique: **La DASH** (Disability of the Arm Shoulder and Hand)+++

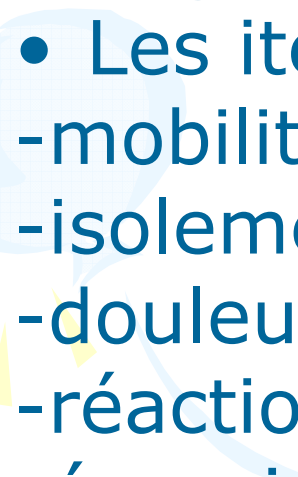



Echelles de la qualité de vie

- Les échelles de qualité de vie utilisées après une amputation du membre supérieur, ne sont pas spécifiques sont essentiellement le **NHP +++** (échelle de Nottingham health profile)(validée et traduite), le **SF 36** (validée /traduite).



NHP suite

- 38 items à réponses fermées (oui/non): 1 point par réponse positive, 0 par réponse négative.
 - Les items sont regroupés en 6 catégories:
 - mobilité (8 items)
 - isolement social (5 items)
 - douleur (8 items)
 - réactions émotionnelles (9 items)
 - énergie (3 items)
 - sommeil (5 items)
- 
- 



NHP Suite et fin

- Le résultat de chacun des 38 items est multiplié par un coefficient qui est variable
- Ex: pour l'item 14 de mobilité le coefficient est de 19,28, pour l'item 10 le coeff est de 13,82.
- En additionnant les coefficients correspondant à une même catégorie on obtient un score compris entre 0 et 100 qui correspond au degré de difficultés que perçoit la personne dans chaque domaine.

Echelles de satisfaction vis-à-vis de la prothèse mb sup

- Quest non spécifique peut être utilisée pour les orthèses, corsets, prothèses mb inf. dans le cadre des prothèses du mb sup 12 questions sur 20 sont validées.
- Sat-pro: est spécifique de la prothèse du mb inf.

Quest modifié ou ESAT

chaque question est cotée de 1 à 5:1: pas satisfait du tout, 5: très satisfait.

1. Dimensions (grandeur, nature, hauteur, longueur, largeur) de votre aide technique	5. Solidité (durabilité, résistance à l'usure)	9. Programmes de procédure pour obtenir l'aide technique
2. Poids de votre aide technique	6. Facilité d'utilisation	10. Service réparation et entretien de l'aide technique
3. Facilité d'ajustement (fixation, réglage) des différentes parties de votre aide technique	7. Confort de l'aide technique	11. Qualité des services professionnels accordés pour pouvoir utiliser votre aide
4. Aspect sécuritaire de l'aide technique	8. Efficacité par rapport à vos besoins de l'aide technique	12. Services de suivi pour votre aide technique

Conclusion pour les prothèses du membre supérieur

- Peu d'échelle mais aussi peu de patients.
- En pratique les échelles citées dans les publications sont:
 - pour la préhension le DASH
 - pour la qualité de vie NHP
 - la satisfaction vis-à-vis de la prothèse reste peut explorée