

# Cahiers de Neuropsychologie Clinique

Juin 2018 • n° 5

e-ISSN: 2429-2079

*La revue des psychologues spécialisés en neuropsychologie*

## Au cœur de la pratique clinique



© Jacqueline Pho et Lise Malvy

### Supplément:

L'échelle de Réalisation d'Objectif en Réhabilitation, adaptation française du Goal Attainment Scaling in Rehab (Turner-Strokes). Guide Pratique



deboeck  
SUPÉRIEUR

## COMITÉ D'ÉDITION ET DE RÉDACTION



**Raphaëlle AMENDOLA**

**Rédacteur en chef**

Psychologue spécialisée  
en neuropsychologie.

Consultation mémoire  
du Centre Gérontologique Départemental  
des Bouches-du-Rhône, Marseille (13).  
Membre des associations NeuroPsy13  
et Neuropsy-PACA.



**Laurence ARNAUD**

Psychologue spécialisée  
en neuropsychologie et docteur  
en psychologie.

Profession libérale.

Formatrice et Chargée de cours  
à l'université d'Aix-Marseille.



**David MOREAU**

Psychologue spécialisé  
en neuropsychologie.

Foyer d'Accueil Médicalisé pour adultes  
avec troubles du spectre autistique (59).  
Association Autisme 59-62.



**Lise MALVY**

Psychologue clinicienne spécialisée en  
neuropsychologie. CHU Louis Mourier,  
Colombes (92). Chargée de cours  
universitaires. Membre du conseil  
d'administration de l'OFPN



**Julie STÉPHAN**

Psychologue spécialisée  
en neuropsychologie.

CRF PASORI, Cosne-Cours-Sur-Loire (58).  
Membre du conseil d'administration  
de l'OFPN



**Amélie PONCHEL**

**Directrice de publication**

Psychologue spécialisée  
en neuropsychologie et docteur  
en psychologie.

Unité de NeuroPsychiatrie  
Comportementale, Hôpital La Pitié-  
Salpêtrière, Paris (75).  
Vice-présidente et membre du conseil  
d'administration de l'OFPN

## RELECTEURS

Le comité d'édition et de rédaction remercie les relecteurs qui ont contribué à vous proposer des articles de la meilleure qualité possible. Dans l'ordre alphabétique : Emmanuelle Arnoux, Mireille Bastien, Dominique Cazin, Armonie François, Catherine Franconie, Florent Gros-Balthazar, Brigitte Nevers Patrick Perret, Dorothée Saily, Annie Stocker.

## SUPPLÉMENT

Contexte	5
<i>Goal Attainment Scaling (GAS) – Échelle de Réalisation d'Objectif (ERO)</i>	5
<i>Qu'est-ce que le GAS ?</i>	5
<i>Comment évaluer à l'aide du GAS ?</i>	6
<i>Comment le score total du GAS est-il calculé ?</i>	6
<i>Procédure pour coter la Réalisation d'Objectif</i>	7
Quelques astuces pour rendre l'utilisation du GAS plus facile dans la pratique clinique	8
<i>L'ajustement des objectifs</i>	8
<i>La formulation des objectifs</i>	8
<i>La pondération</i>	8
<i>Les scores d'accomplissement des niveaux</i>	8
<i>Le calcul du GAS</i>	8
Établissement du GAS dans la pensée clinique : le modèle <i>GAS-light</i>	9
En résumé	9
Références	9
Annexes	11
1. <i>L'exemple de la patiente AB</i>	11
2. <i>Le modèle «GAS-light»</i>	14

# L'alliance thérapeutique : modèles, enjeux et perspectives en neuropsychologie clinique

*Supplément : L'Échelle de Réalisation d'Objectif en Réhabilitation, adaptation française du Goal Attainment Scaling in Rehab (Turner-Stokes), guide pratique*



**Stéphane RAFFARD**

Psychologue spécialisé  
en neuropsychologie

Service Universitaire de Psychiatrie Adulte,  
CHRU Montpellier (34)

[s-raffard@chu-montpellier.fr](mailto:s-raffard@chu-montpellier.fr)

### Mots-clés

- Objectif
- Approche centrée sur la personne
- Activités quotidiennes
- Réhabilitation neuropsychologique

### Résumé

Le *Goal Attainment Scaling* (GAS, Grant & Ponsford, 2014) vise à déterminer des buts centrés sur des activités de vie quotidienne et ayant du sens pour le patient, fournissant des mesures SMART permettant d'évaluer écologiquement l'efficacité des programmes de réhabilitation neuropsychologique. Il existe une littérature importante démontrant l'utilité de cette approche, tant au niveau de la communication et du processus de prise de décision, que sur les attentes du patient concernant la réhabilitation (Hurn, Kneebone, & Cropley, 2006). Traduction française par Amandine Garbisson et Stéphane Raffard.

### Conflits d'intérêts

Aucun

### Pour citer cet article

Raffard, S. (2018). L'alliance thérapeutique : modèles, enjeux et perspectives en neuropsychologie clinique. Supplément : L'Échelle de Réalisation d'Objectif en Réhabilitation, adaptation française du *Goal Attainment Scaling in Rehab* (Turner-Stokes), guide pratique. *Les Cahiers de Neuropsychologie Clinique*, 5 (Suppl), 4-17.

## CONTEXTE

Mesurer l'efficacité des réhabilitations après des lésions cérébrales pose un problème majeur dû à l'hétérogénéité des déficits et des différentes attentes des patients. En particulier au niveau des handicaps, les objectifs sont très dépendants du mode de vie et des aspirations des individus, il devient alors très difficile d'appliquer des mesures standardisées. Par exemple, pour certains patients, être capable de se déplacer de manière indépendante dans un fauteuil roulant peut représenter une victoire, alors que pour d'autres cela serait vécu comme un échec.

L'établissement d'objectif est devenu une part de la routine de la réhabilitation et fait partie de l'approche multidisciplinaire du soin clinique. Il existe une littérature importante démontrant son utilité, autant au niveau de la communication et du processus de prise de décision, que sur les mesures centrées sur la personne et ses attentes pour la réhabilitation (Hurn *et al.*, 2006).

## GOAL ATTAINMENT SCALING (GAS) – ÉCHELLE DE RÉALISATION D'OBJECTIF (ERO)

Les premières mesures réalisées avec le GAS ont été menées en 1960 par Kirusek et Sherman pour accéder aux attentes dans le champ de la santé mentale. Depuis, il a été modifié et appliqué dans différentes situations incluant :

- les soins aux personnes âgées (Stolee *et al.*, 1992 ; 1999) ;
- les douleurs chroniques (Williams *et al.*, 1987) ;
- la réhabilitation cognitive (Rockwood *et al.*, 1997) ;
- la rééducation après amputation.

Le GAS offre un certain avantage dans son utilisation comme critère d'évaluation pour la réhabilitation. Comme l'établissement d'objectif fait déjà partie de la pratique clinique dans de nombreux centres, cette démarche s'inscrit dans ce processus déjà établi afin d'encourager :

- **la communication et la collaboration** entre les différents soignants des équipes quand ils se rencontrent pour établir les objectifs et les coter ;
- **l'implication du patient** – Il y a de nombreuses preuves indiquant que les objectifs



*L'établissement d'objectif est devenu une part de la routine de la réhabilitation et fait partie de l'approche multidisciplinaire du soin clinique. Il existe une littérature importante démontrant son utilité, autant au niveau de la communication et du processus de prise de décision, que sur les mesures centrées sur la personne et ses attentes pour la réhabilitation.*



seront plus à même d'être accomplis si les patients sont impliqués lors de leur établissement ; de plus, il existe des preuves que le GAS possède une valeur thérapeutique positive en encourageant les patients à atteindre leurs objectifs (Williams *et al.*, 1987).

En particulier, le processus le plus formalisé concernant l'établissement des objectifs avant la réhabilitation et la définition des différents niveaux d'accomplissement avec le patient et la famille, pousse au partage d'informations ainsi qu'à la négociation d'objectifs réalistes dès le début de la réhabilitation.

Il existe de nombreuses évidences sur la sensibilité du GAS comme critère d'évaluation par rapport aux mesures standardisées (Rockwood *et al.*, 1993 ; Gordon *et al.*, 1999). Le GAS permet d'éviter certains problèmes que l'on rencontre avec les mesures standardisées tel que :

- les effets plafonds et planchers ;
- le manque de sensibilité – particulièrement des mesures globales, où on observe des améliorations chez les individus dans un ou deux items importants mais ce changement est noyé dans le score total puisqu'un nombre conséquent d'items non pertinent n'ont pas évolué.

On retrouve dans la littérature différentes approches du GAS, la procédure décrite plus bas est basée sur celle utilisée dans le contexte de spasticité des membres supérieurs par Ashford et Turner Stokes (2006). Il s'agit d'un essai afin d'établir une approche plus consistante.

## QU'EST-CE QUE LE GAS ?

Le GAS est une méthode permettant de coter le niveau d'accomplissement des objectifs des

patients dans le cadre d'une intervention. En effet, chaque patient ayant son propre critère d'évaluation, cette cotation sera ensuite standardisée permettant d'appliquer des analyses statistiques.

Les mesures standardisées traditionnelles incluent un ensemble standard de tâches (items), chacun coté selon un niveau standard. Dans le GAS, les tâches sont individualisées afin de s'adapter au mieux au patient, les niveaux sont également individualisés et se centrent autour des niveaux de performances actuels et attendus.

 *Le GAS est une méthode permettant de coter le niveau d'accomplissement des objectifs des patients dans le cadre d'une intervention. En effet, chaque patient ayant son propre critère d'évaluation, cette cotation sera ensuite standardisée permettant d'appliquer des analyses statistiques.* 

## COMMENT ÉVALUER À L'AIDE DU GAS ?

La caractéristique la plus importante du GAS est l'établissement *a priori* du critère «réussi» d'un résultat pour un individu. L'établissement est réalisé avec le patient et sa famille avant le début de l'intervention pour que tous aient des attentes réalistes de ce qui peut être accompli, et soient d'accord sur l'importance d'entreprendre une intervention.

Chaque objectif est coté selon une échelle à 5 points en prenant en compte le degré d'accomplissement pour chaque objectif :

- si le patient **accomplit** le niveau attendu, la cotation est de **0** ;
- si le patient **accomplit au-delà des espérances** le résultat attendu, la cotation est de :
  - +1 («un peu plus»);**
  - +2 («beaucoup plus»);**
- si le patient **accomplit** un résultat **pire** que prévu, la cotation est alors de :
  - 1 («un peu moins bon»);**
  - 2 («beaucoup moins bon»).**

Les objectifs peuvent être pondérés pour prendre en compte l'importance de l'objectif pour le patient et/ou pour anticiper sur la difficulté dans l'achèvement de celui-ci.

## COMMENT LE SCORE TOTAL DU GAS EST-IL CALCULÉ ?

De manière générale, 3 ou 4 objectifs sont identifiés, ils sont ensuite incorporés dans le score du GAS.

**Les Scores Totaux de Réalisation d'Objectif** sont ensuite calculés en appliquant la formule :

$$Total\ GAS = 50 + \frac{10 \sum (w_i x_i)}{[(1 - \rho) \sum w_i^2 + \rho (\sum w_i)^2]^{1/2}}$$

Où :

- $w_i$  = le poids assigné à l'objectif ;
- (si les poids sont égaux,  $w_i = 1$ ) ;
- $x_i$  = la valeur numérique atteinte (entre -2 et +2) ;
- $\rho$  = la corrélation attendue des objectifs de l'échelle.

Pour des raisons pratiques, selon Kirusek et Sherman,  $\rho$  se rapproche le plus souvent de 0,3, l'équation se simplifie donc à :

$$Total\ GAS = 50 + \frac{10 \sum (w_i x_i)}{\sqrt{0.7 \sum w_i^2 + 0.3 (\sum w_i)^2}}$$

Les lecteurs effrayés par les mathématiques pourront avoir accès à une feuille de calcul (on retrouve des tables de calcul dans le livre de Kirusek *et al.*, 1994, disponible en contactant l'auteur).

Le score composite du GAS (la somme de l'accomplissement des niveaux x le poids relatif de chaque objectif) est donc transformé en une mesure standardisée ou un score T avec une moyenne de 50 et une déviation standard de 10.

Si les objectifs sont établis correctement afin que le résultat dépasse ou soit en dessous des attentes dans des proportions à peu près égales, on s'attendra donc à avoir une distribution normale des scores du GAS.

La moyenne du GAS pour la population de l'étude est autour de 50, ce qui représente un point qualité important pour la cotation du GAS. Si une équipe tente de gonfler ses résultats en cotant trop prudemment, le score moyen sera > 50. De même, s'ils sont trop ambitieux, il sera < 50.

## PROCÉDURE POUR COTER LA RÉALISATION D'OBJECTIF

### Identifier les objectifs

Questionner le patient afin d'identifier les principaux problèmes et convenir d'un ensemble d'objectifs prioritaires (avec l'aide de l'équipe) à réaliser avant une date convenue (généralement la sortie de l'institution ou la fin du programme de réhabilitation). Cet ensemble d'objectifs devra suivre le principe SMART, c'est-à-dire les objectifs devront être Spécifiques, Mesurables, Réalisables, Réalistes et Opportuns.

### Pondérer les objectifs

Assignez un poids à chaque objectif en utilisant le tableau ci-dessous :

$$\text{Poids} = \text{importance} \times \text{difficulté}$$

L'importance et la difficulté seront chacun noté sur une échelle à 4 points (**Tableau 1**).

**Tableau 1. Réalisation d'objectif : cotation de l'importance et de la difficulté**

Importance	Difficulté
0 = pas du tout (important)	0 = pas du tout (difficile)
1 = un peu (important)	1 = un peu (difficile)
2 = modérément (important)	2 = modérément (difficile)
3 = très (important)	3 = très (difficile)

En effet, si l'objectif n'est « pas du tout » important, il ne sera pas sélectionné, et s'il n'est « pas du tout » difficile c'est qu'il a sûrement déjà été accompli, donc cette échelle est en réalité à 3 points. Si le système de pondération n'est pas utilisé, une valeur de « 1 » est simplement appliquée pour le poids dans la formule.



*Cet ensemble d'objectifs devra suivre le principe SMART, c'est-à-dire les objectifs devront être Spécifiques, Mesurables, Réalisables, Réalistes et Opportuns.*



### Définir le résultat attendu

Le « résultat attendu » est le résultat le plus probable si le patient suit le programme prévu. Définir aussi les niveaux pour :

- « un peu moins » et « beaucoup moins » ;
- « un peu plus » et « beaucoup plus ».

Ceux-ci sont définis par l'équipe et devraient être aussi **objectifs et observables que possible**. Ce processus fournit également une opportunité pour négocier avec le patient dans le cas d'espérances irréalistes. Par exemple, si un patient a pour objectif de retrouver une utilisation active de sa main, alors qu'utiliser sa main handicapée comme appui correspondrait plutôt au résultat réaliste qui serait attendu. Dans cette situation, utiliser sa main de manière active peut être placé au niveau 2 et utiliser sa main comme un appui au niveau 0. De cette manière, le but du patient n'est pas réellement mis de côté, mais est clairement défini comme au-delà du niveau attendu.

### Établir le score en baseline

Il est normalement coté -1, à moins que le patient n'ait aucune compétence pour cet objectif particulier, dans ce cas-là on le cotera en baseline à -2.

En utilisant ce score en baseline comme substitut pour le « niveau de réalisation » dans l'équation précédemment décrite, le score de l'objectif en baseline peut être calculé.

### Coter la Réalisation d'Objectif

Il faut coter les scores du résultat à la date prévu : on calcule le score T du GAS en appliquant la formule ou en utilisant les tableaux publiés (11) en regardant la somme des scores. De simples feuilles de calcul sont également disponibles.

Techniquement, le score T du GAS est en lui-même une mesure de changement, mais dans certaines circonstances, il peut être approprié d'enregistrer le **changement** dans le score du GAS, qui est déterminé en soustrayant la cotation du GAS en *baseline* à la cotation du résultat du GAS. En pratique, cependant, le changement du score du GAS corréle de très près avec le score T et offre peu d'avantage.

## QUELQUES ASTUCES POUR RENDRE L'UTILISATION DU GAS PLUS FACILE DANS LA PRATIQUE CLINIQUE

Plusieurs équipes ont rapporté qu'utiliser le GAS comme décrit originellement par Kirusek est extrêmement coûteux en temps dans la pratique clinique. Dans l'unité régionale de réhabilitation de l'Hôpital Northwick Park, le GAS a été introduit avec succès dans la pratique clinique quotidienne, en réduisant les étapes les plus fastidieuses, que d'autres pourraient trouver utile.

### L'AJUSTEMENT DES OBJECTIFS

Dans notre unité, un ensemble d'objectifs définis ont été convenus avec le patient afin d'être accomplis durant le programme. Ces objectifs sont ensuite divisés en différentes étapes bien établies et réévaluées à intervalles réguliers (bimensuels). Le GAS **n'est pas** appliqué pour chaque étape de l'objectif, mais juste à 3 – 4 objectifs clefs qui ont été convenus comme les plus importants pour le patient. Dans notre exemple de spasticité des membres supérieurs, la cotation en baseline est entreprise avant l'injection et le niveau d'accomplissement est évalué qu'une fois, au moment de la date convenue par l'équipe, c'est-à-dire 3 – 4 mois après l'injection.

### LA FORMULATION DES OBJECTIFS

La formulation des objectifs peut être très coûteuse en temps. Certains objectifs apparaissent très fréquemment chez les patients. Au fil du temps, nous avons développé une liste d'objectifs préétablis dans les domaines les plus courants, qui peuvent être sélectionnés ou adaptés, pour éviter de repartir à zéro avec chaque nouveau patient. Cela dit, nous encourageons le patient à identifier ses objectifs personnels qui ne soient pas simplement basés sur les résultats standards qui sont enregistrés dans nos mesures standardisées routinières.

### LA PONDÉRATION

Bien que peser «l'importance» a un effet de consistance sur le score global du GAS, peser «la

difficulté» peut, dans certaines circonstances, mener à certains biais pervers. En général, pondérer ne fait pas réellement de différence dans le score global du GAS, ainsi le score pondéré et le score non pondéré sont étroitement corrélés. L'importance et la difficulté peuvent se révéler utiles pour une interprétation qualitative. Les scores non pondérés restent parfaitement adaptés dans le calcul du GAS (la pondération est alors de 1).

### LES SCORES D'ACCOMPLISSEMENT DES NIVEAUX

Si l'on applique la méthode originelle recommandée par Kiresuk et Sherman, les niveaux devraient être définis et prédéterminés pour chacun des 5 scores correspondant aux niveaux attendus (-2, -1, 0, +1, +2). Cela est très coûteux en temps, quand finalement un seul niveau est utilisé. Dans la pratique clinique de l'unité, nous nous sommes concentrés à définir soigneusement le résultat attendu au «niveau 0» en *baseline*. Puis, à la fin du programme, il est assez facile pour le patient et l'équipe de convenir si le niveau a été accompli (0) ; s'il a été légèrement dépassé (+1) ou largement dépassé (+2) ; ou s'il n'a pas été tout à fait accompli (-1) ou loin d'être accompli (-2).

Les évaluations préliminaires suggèrent que cette méthode fournit une fidélité acceptable (86-92 %) et épargne beaucoup de temps par rapport au fait d'établir une définition des niveaux plus détaillées. À des fins cliniques, nous pensons que cette méthode est acceptable. Cependant, si l'on utilise le GAS en recherche, il sera alors recommandé d'utiliser la méthode complète, avec l'établissement des objectifs a priori pour s'assurer d'une certaine rigueur.

### LE CALCUL DU GAS

Nous avons également développé une version électronique de la feuille de calcul du GAS, créée à partir de Microsoft Excel qui calcule automatiquement la *baseline*, le score accompli et de changement quand les scores y sont ajoutés. Ce fichier est disponible gratuitement, pour obtenir une copie, contactez l'auteur.

## ÉTABLISSEMENT DU GAS DANS LA PENSÉE CLINIQUE: LE MODÈLE GAS-LIGHT

Ce guide a décrit avec détail l'utilisation du GAS comme critère d'évaluation. Cependant, comme l'établissement d'objectifs devient de plus en plus intégré dans la pensée clinique, il est possible de simplifier le processus en utilisant les astuces mentionnées ci-dessus. L'**Annexe 2** décrit l'utilisation du modèle *GAS-light* dans le cadre du traitement de la spasticité du membre supérieur avec la toxine botulinique.

 *Le GAS dépend donc de deux choses, l'habileté du patient à accomplir ses objectifs et l'habileté du clinicien à prédire le résultat, ce qui requiert du savoir et de l'expérience.* 

### EN RÉSUMÉ

Le GAS dépend donc de deux choses, l'habileté du patient à accomplir ses objectifs et l'habileté du clinicien à prédire le résultat, ce qui requiert du savoir et de l'expérience. Certaines personnes peuvent voir cela comme un challenge, mais nous pensons que si le clinicien met en place une intervention, il devrait avoir une idée sur le résultat probable, et l'utilisation du GAS nous a aidé à développer nos compétences en matière de prédiction de résultat. Il n'est pas obligatoire d'avoir raison tout le temps,

 *Le GAS fournit un reflet des résultats qui est d'une importance critique pour les patients dans le cadre de leur vie, ce que les mesures plus traditionnelles ne permettent pas.* 

pour autant que les objectifs soient plus ou moins accomplis d'une façon plus ou moins égale. Comme mentionné au-dessus, la démonstration d'un score T moyen autour de 50 fournit un *feedback* relatif à l'exactitude de l'établissement d'objectif.

Le GAS est conceptuellement différent des mesures standardisées. Si la mesure d'intervalle peut être assimilée à une mesure à l'aide d'une règle, une mesure ordinaire correspondrait à une mesure avec un morceau de ficelle, le GAS, lui, est l'équivalent d'une mesure avec un élastique. De nombreux cliniciens qui ont été élevés dans la tradition de la rigueur et des mesures objectives sont en difficulté avec ce concept.

Les mesures standardisées fournissent toujours un indicateur très utile pour comparer différentes populations de patients et le GAS pourrait apporter une mesure complémentaire sans remplacer les mesures standardisées. Le GAS fournit un reflet des résultats qui est d'une importance critique **pour les patients dans le cadre de leur vie**, ce que les mesures plus traditionnelles ne permettent pas. C'est pour cette raison que nous recommandons que le GAS et les mesures standardisées soient utilisées côte à côte.

### Références

- Ashford, S., Turner-Stokes, L. (2006). Goal Attainment for Spasticity Management Using Botulinum Toxin. *Physiotherapy Research International*, 11(1), 24-34.
- Gordon, J.E., Powell, C., Rockwood, K. (1999). Goal Attainment Scaling as a Measure of Clinically Important Change in Nursing-home Patients. *Age & Ageing*, 28(3), 275-281.
- Hurn, J., Kneebone, I., Cropley, M. (2006). Goal Setting as an Outcome Measure: A Systematic Review. *Clinical Rehabilitation*, 20(9), 756-772.
- Kiresuk, T., Sherman, R. (1968). Goal Attainment Scaling: a General Method of Evaluating Comprehensive Mental Health Programs. *Community Mental Health Journal*, 4, 443-453.
- Kiresuk, T., Smith, A., Cardillo, J. (1994). *Goal attainment scaling: application, theory and measurement*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Rockwood, K., Joyce, B., Stolee, P. (1997). Use of Goal Attainment Scaling in Measuring Clinically Important Change in Cognitive Rehabilitation Patients. *Journal of Clinical Epidemiology*, 50(5), 581-588.

Rockwood, K., Stolee, P., Fox, R.A. (1993). Use of Goal Attainment Scaling in Measuring Clinically Important Change in the Frail Elderly. [comment]. *Journal of Clinical Epidemiology*, 46(10), 1113-1118.

Rushton, P.W., Miller, W.C. (2002). Goal Attainment Scaling in the Rehabilitation of Patients with Lower-extremity Amputations : a pilot study. *Archives of Physical Medicine & Rehabilitation*, 83(6), 771-775.

Stolee, P., Rockwood, K., Fox, R.A., Streiner, D.L. (1992). The Use of Goal Attainment Scaling in a Geriatric Care Setting. *Journal of the American Geriatrics Society*, 40(6), 574-578.

Stolee, P., Stadnyk, K., Myers, A.M., Rockwood, K. (1999) An Individualized Approach to Outcome Measurement in Geriatric Rehabilitation. *Journals of Gerontology Series A-Biological Sciences & Medical Sciences*, 54(12), M641-M647.

Williams, R.C., Steig, R.L. (1987). Validity and Therapeutic Efficiency of Individual Goal Attainment Procedures in a Chronic Pain Treatment Center. *Clinical Journal of Pain*, 2, 219-228.

## ANNEXE

### 1. L'EXEMPLE DE LA PATIENTE AB

La patiente AB est adressée pour une réhabilitation après un accident vasculaire cérébral. Ses objectifs pour le traitement sont :

- de réduire la douleur à l'épaule ;
- d'améliorer son indépendance pour s'habiller ;
- de pouvoir conduire à nouveau.

Tableau A.

	En <i>baseline</i>	Résultat attendu
<b>Réduire la douleur à l'épaule</b>	Elle avait une douleur sévère à l'épaule cotée à 8/10 au repos, perturbant son sommeil et la réveillant 2 à 3 fois par nuit.	Nous espérons réduire sa douleur à 4/10, et réduire le nombre de réveils à 1 durant la nuit.
<b>Facilité à s'habiller</b>	Elle avait besoin d'aide pour s'habiller le haut du corps.	Nous espérons qu'elle sera capable de s'habiller le haut du corps sans aide.
<b>Capacité à conduire</b>	Elle n'était pas capable de conduire.	Nous espérons qu'elle sera capable de reprendre la conduite en utilisant une voiture adaptée.

#### Pondération et scores en *baseline*

Les points et scores des objectifs figurent dans le **tableau B** ci-dessous.

Tous les objectifs ont été cotés comme « modérément difficile » et la patiente a coté la réduction de sa douleur comme très important. Son score en *baseline* pour chacun des trois objectifs était de -1 (**Voir le Guide de suivi pour évaluer les résultats**)

À noter que l'objectif 1 a été divisé en deux objectifs, l'un reflétant le niveau de douleur (évalué grâce à une échelle visuelle analogique) et le second traduisant les réveils nocturnes dus à la douleur. De plus, bien que dans cet exemple l'objectif apparaît être classé selon son importance, celle-ci est cotée indépendamment pour chaque objectif. Elle aurait donc pu coter tous les objectifs à 2 ou 3, si elle l'avait voulu.

Tableau B.

Objectif	Importance	Difficulté	Poids (IxI)	Score en <i>baseline</i>	Score des résultats
1a) Niveau de la douleur	3	2	6	-1	+1
1b) Réveil	3	2	6	-1	0
Habilité à s'habiller	2	2	4	-1	0
Conduite	1	2	2	-1	-1
			$\Sigma = 18$		

#### Résultat

Lors de l'évaluation après l'intervention, sa douleur s'est fortement réduite, elle a donc coté +2, puisque le résultat n'aurait pas pu être meilleur. Elle était capable de s'habiller sans aide (score 0). Bien que son évaluation de conduite soit réussie, elle n'avait pas encore reçu sa voiture adaptée et donc elle ne conduisait pas encore au moment de sa sortie (-1).

Tableau C.

	Résultat accomplis
1. Réduire la douleur à l'épaule	Sa douleur s'est réduite à 2 au repos sur l'échelle visuelle analogique et à 3 en mouvement (score +1), elle se réveillait seulement une fois pas nuit (score 0)
2. Facilité à s'habiller	Elle a accompli son objectif d'être capable de s'habiller le haut du corps sans aide, même si cela a pris du temps (score 0)
3. Capacité à conduire	Bien qu'elle ait réussi son évaluation de conduite, elle attendait l'arrivée de sa voiture adaptée et ne conduisait donc pas au moment de sa sortie. Elle a donc coté -1 même si cela était hors de notre contrôle.

Application de la formule

$$Total\ GAS = 50 + \frac{10 \sum(w_i x_i)}{\sqrt{0.7 \sum w_i^2 + 0.3 (\sum w_i)^2}}$$

En commençant avec:  $\sqrt{(0.7 \sum w_i^2 + 0.3(\sum w_i)^2)}$

nous avons :

$$\begin{aligned} &\sqrt{(0.7(36 + 36 + 16 + 4) + 0.3(324))} \\ &= \sqrt{64.4 + 97.2} \\ &= 12.7 \end{aligned}$$

Puis, application de la formule entière :

Le GAS en *baseline* est  $50 + \frac{10x(-18)}{12.7} = 50 + (-180/12.7) = 50 - 14.2 = 35.8$

Le GAS en résultat est  $50 + \frac{10x(+4)}{12.7} = 50 + (40/12.7) = 50 + 3.1 = 53.1$

(Le changement dans le score du GAS, si l'on souhaite le mesurer est 17.3)

Dans ce cas particulier, le GAS confirme un résultat meilleur qu'attendu, mais tous les cas ne seront, bien entendu, pas aussi positifs que celui-ci.

Application alternative de la formule sans la pondération (tous les poids = 1)

$$\begin{aligned} &\sqrt{0.7(1 + 1 + 1 + 1) + 0.3(16)} \\ &= \sqrt{(2.8 + 0.4.8)} \\ &= 2.75 \end{aligned}$$

Le GAS en *baseline* est  $50 + \frac{10x(-4)}{2.75} = 50 + (-40/2.8) = 50 - 14.5 = 35.5$

Le GAS en résultat est  $50 + \frac{10x(0)}{2.8} = 50 + 0 = 50 = 50$

(Le changement dans le score du GAS, si l'on souhaite le mesurer, est 14.5)

## Guide de suivi

Objectif	-2	-1	0	+1	+2
1a. Niveau de la douleur	Score de douleur 9-10/10	Score de douleur 7-8/10 <b>Baseline ✓</b>	Score de douleur 4-5/10	Score de douleur 3-3/10 <b>Résultat ✓</b>	Score de douleur 0-1/10
1b. Réveil	Réveil nocturne dû à la douleur: 4 ou plus par nuit	Réveil nocturne dû à la douleur: 2-3 par nuit <b>Baseline ✓</b>	Réveil nocturne dû à la douleur: seulement une fois par nuit <b>Résultat ✓</b>	Réveil nocturne dû à la douleur occasionnel mais pas toutes les nuits	Pas de réveil nocturne dû à la douleur
Habilité à s'habiller	Incapable d'enfiler un cardigan	Requiert de l'aide pour s'habiller le haut du corps (enfiler un cardigan) <b>Baseline ✓</b>	Capable de s'habiller le haut du corps (enfiler un cardigan) sans aide même si lentement <b>Résultat ✓</b>	Capable de s'habiller le haut du corps (enfiler un cardigan) en un temps proche de la normale	Capable de s'habiller entièrement le haut du corps indépendamment et en un temps normal
Conduite	Incapable de conduire, et confirmant le fait que cela ne soit pas une option future possible	Incapable de conduire mais cela peut être possible quand elle aura été évaluée pour la reprise de la conduite et après certaines adaptations <b>Baseline ✓</b> <b>Résultat ✓</b>	Capable de conduire en utilisant une voiture adaptée, mais pas forcément utilisée comme moyen de transport normal.	Capable de conduire en utilisant une voiture adaptée, mais sur des distances limitées uniquement	Capable de conduire sur des distances illimitées.

## ANNEXE

### 2. LE MODÈLE « GAS-LIGHT »

#### Contexte

L'établissement d'objectif fait partie intégrante de la prise de décision clinique en réhabilitation.

#### L'Échelle de Réalisation d'Objectif (ERO) ou Goal Attainment Scaling (GAS)

Elle permet une méthode flexible et sensible quant à l'évaluation de résultat dans des interventions complexes. Cependant, les cliniciens ont signalé un certain nombre de problèmes qui limitent son adoption comme critère d'évaluation pour la pratique clinique :

1. la méthode rigoureuse du GAS utilisée en recherche est coûteuse en temps ;
2. les cliniciens sont désorientés par les multiples méthodes de cotations retrouvées dans la littérature ;
3. ils n'aiment pas appliquer généralement des scores négatifs qui peuvent être décourageants pour les patients, et sont rebutés par la formule complexe.

Ce modèle *GAS-light* a été mis au point pour aider les cliniciens à entreprendre le GAS dans leur pensée clinique. Ce modèle est décrit comme une aide à la prise de décision et à l'évaluation des résultats. Voici cette méthode appliquée à l'exemple de la gestion de la spasticité en utilisant la toxine botulique ± thérapie (BoNT±T) dans le cadre de la pratique clinique quotidienne.

**Tableau A. Six étapes clefs dans la prise de décision et l'enregistrement sont nécessaires pour donner essence au GAS-light.**

Étapes clefs	Prise de décision clinique	Enregistrement/note
1. Quels sont les principaux problèmes rencontrés par le patient ?	Lequel, le cas échéant, se prêtent à un traitement par BoNT±T ?	<p>Les <b>problèmes principaux</b> à aborder :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Douleur</li> <li><input type="checkbox"/> Fonction passive (soins pour les membres)</li> <li><input type="checkbox"/> Fonction active</li> <li><input type="checkbox"/> Mouvement involontaire</li> <li><input type="checkbox"/> Affaiblissement (ex. l'amplitude des mouvements)</li> <li><input type="checkbox"/> Autres :</li> </ul>
2. Qu'espérez-vous pouvoir accomplir avec le BoNT±T ?	Est-ce susceptible d'être digne d'intérêt ? a) Pour le patient b) Rapport qualité/prix Offrirez-vous le traitement ?	<p><b>Si oui, définir globalement :</b></p> <p>L'objectif principal pour le traitement Objectifs secondaires (limite : 2-3 max)</p>
3. Est-ce que l'équipe, le patient et la famille sont d'accord sur les résultats attendus ?	Si ce n'est pas le cas, vous pouvez utiliser l'échelle en 5 points du GAS pour négocier des résultats réalistes pour les objectifs clefs	<p>Établir des <b>objectifs SMART</b> aussi raisonnablement que possible :</p> <p>Se rapporter à une fonction spécifique et définir</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le niveau d'accomplissement<sup>1</sup> attendu</li> <li>• La date prévue (habituellement 3-4 mois)</li> </ul> <p>La pondération des objectifs<sup>2</sup> est optionnelle, mais peut être utile pour une interprétation qualitative</p>
4. Comment les résultats seront-ils évalués ?	Décider, le cas échéant, des critères d'évaluation à utiliser	<p>Valeur en <b>baseline</b> des mesures sélectionnées eg</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les scores en baseline du GAS pour chaque objectif</li> <li>• L'échelle modifiée de spasticité de Ashworth</li> <li>• Paramètres liés aux objectifs<sup>2</sup></li> </ul>

5. Planifier le traitement	Décider quels muscles à injecter Prendre des dispositions pour la thérapie et l'analyse de suivi	Procédure d'enregistrement/notation : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les muscles injectés, l'agent et les doses</li> <li>• L'utilisation de l'EMG/stimulation</li> </ul>
6. Analyse	Est-ce que les objectifs ont été accomplis ? Un traitement supplémentaire est-il nécessaire ?	Enregistrement/notation du <b>niveau d'accomplissement</b> pour chaque objectif Entrer dans le logiciel pour obtenir la note T du GAS
<p>1. Il est souvent utile d'utiliser des outils numériques ou des échelles visuelles analogues pour enregistrer les niveaux de douleur ou la facilité de soins et de les utiliser lors de l'établissement des objectifs et réduire à partir d'un niveau de douleur rapporté de 7/10 à 4/10.</p> <p>2. L'importance de l'objectif pour le patient (bas, moyen, haut) et/ou la difficulté de l'objectif perçu par l'équipe (bas, moyen, haut) peut être enregistrée si souhaité, mais ne fait que peu de différence lors de l'évaluation quantitative du GAS.</p>		

## Utiliser le GAS pour négocier des objectifs réalistes

Bien que les initiateurs du GAS recommandent de définir *a priori* chaque niveau de l'objectif, cela s'est avéré être excessivement coûteux en temps.

Dans le modèle GAS-light, il est conseillé aux cliniciens de définir premièrement ce qui est attendu au « niveau 0 » de l'objectif. À ce niveau, ce dernier doit être posé selon le principe SMART (objectif spécifique, mesurable, réalisable, réaliste et opportun) aussi raisonnablement que possible selon différents paramètres cliniques. En s'assurant que ce niveau ait été consciencieusement établi, le clinicien et le patient définiront les scores attribués aux différents niveaux d'accomplissement de l'objectif en utilisant le système de conversion verbal/score numérique présenté ci-dessous.

Cependant, prédéfinir les différents niveaux du GAS peut s'avérer très utile pour la négociation. Par exemple, si un patient a pour objectif de retrouver une utilisation active de sa main, alors qu'utiliser sa main handicapée comme appui correspondrait plutôt au résultat réaliste qui serait attendu. Dans cette situation, utiliser sa main de manière active peut être placé au niveau 2 et utiliser sa main comme un appui au niveau 0. De cette manière, le but du patient n'est pas réellement mis de côté, mais est clairement défini comme au-delà du niveau attendu.

## Enregistrer le GAS sans utiliser de chiffres

Les cliniciens pensent souvent en termes de changement pour la *baseline* :

- un problème avec le GAS en 5 points c'est qu'il ne permet pas « l'accomplissement partiel » d'un objectif d'être enregistré dans la *baseline* à un score -1 ;
- cependant si tous les scores de la *baseline* sont cotés à -2, cela ne permet pas de constater s'il y a une évolution négative.

L'algorithme suivant permet aux cliniciens de coter la réalisation des objectifs sans utiliser de score numérique, et donc d'éviter les connotations négatives associées aux scores 0 ainsi qu'aux scores négatifs.

Un certain nombre de systèmes de cotation sont actuellement explorés, avec des cotations incluant des scores optionnels comme le -3 et le 0.5. En attendant, nous proposons aux cliniciens d'utiliser une échelle verbale à 6 points, couvrant toutes les éventualités et qui peut être informatisée dans n'importe quel modèle à condition que le score de la *baseline* soit connu.

Le **système de conversion verbal/score numérique du modèle GAS-light** est décrit dans le **tableau B**.

**Tableau B. Système de conversion verbal/score numérique du modèle *GAS-light*.**

				Informatisation	
<b>Baseline</b>	Par rapport à cet objectif, le patient a-t-il ?	Quelques capacités		-1	
		Aucune capacité (aussi mauvais que cela puisse être)			-2
<b>Résultat:</b>  Est-ce que l'objectif est atteint ?	<b>Oui</b>	Beaucoup plus		+2	+2
		Un peu plus		+1	+1
		<b>Comme attendu</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>Non</b>	Partiellement accompli		(-1)	-1
		Pas de changement		-1	-2
		Pire		-2	

**Goal Attainment Scaling, Prof. Lynne Turner Stroke (adaptation française)**

**Échelle de Réalisation d'Objectif (ERO), feuille de cotation**

**Nom du Patient:** ..... **Âge** .....

**Hôpital** .....

**Date de Sortie:** .....

**Référent:** .....

	Objectif du patient	Objectif établi (SMART)	Imp	Diff	Baseline	Accompli		Variance (décrire l'accomplissement si différent de résultat attendu et donner des raisons)
1.			0 1 2 3	0	<b>Quelques capacités</b>	Oui	Beaucoup plus Un peu plus Comme attendu	
				1 2 3				
2.			0 1 2 3	0	<b>Quelques capacités</b>	Oui	Beaucoup plus Un peu plus Comme attendu	
				1 2 3				
3.			0 1 2 3	0	<b>Quelques capacités</b>	Oui	Beaucoup plus Un peu plus Comme attendu	
				1 2 3				

**Goal Attainment Scaling, Prof. Lynne Turner Strokes (adaptation française)**

**Échelle de Réalisation d'Objectif (ERO), feuille de cotation**

	Objectif du patient	Objectif établi (SMART)	Imp	Diff	Baseline	Accompli		Variance (décrire l'accomplissement si différent de résultat attendu et donner des raisons)
1.			0 1 2 3	0	<b>Quelques capacités</b>	Oui	Beaucoup plus Un peu plus Comme attendu	
				1 2 3				
2.			0 1 2 3	0	<b>Quelques capacités</b>	Oui	Beaucoup plus Un peu plus Comme attendu	
				1 2 3				
3.			0 1 2 3	0	<b>Quelques capacités</b>	Oui	Beaucoup plus Un peu plus Comme attendu	
				1 2 3				

**Résumé**

**Échelle de Réalisation d'Objectif (ERO), résumé**

Baseline: Score T de l'ERO	Score T de l'ERO accompli	Changement dans le score T de l'ERO
----------------------------	---------------------------	-------------------------------------