

# RULM



## Revised Upper Limb Module

### Manuel d'utilisation et feuilles de score

Les présents supports sont reproduits avec autorisation dans le but de former les professionnels de santé à ces outils d'évaluation, élaborés pour les patients atteints d'amyotrophie spinale (SMA). Le RULM est un outil validé visant à évaluer les performances motrices des membres supérieurs chez l'enfant et l'adulte atteints de SMA.

Pour des instructions complètes sur la mise en œuvre du RULM, veuillez vous référer au Manuel d'utilisation. Les fiches de score remplies seront classées avec l'observation médicale du patient.

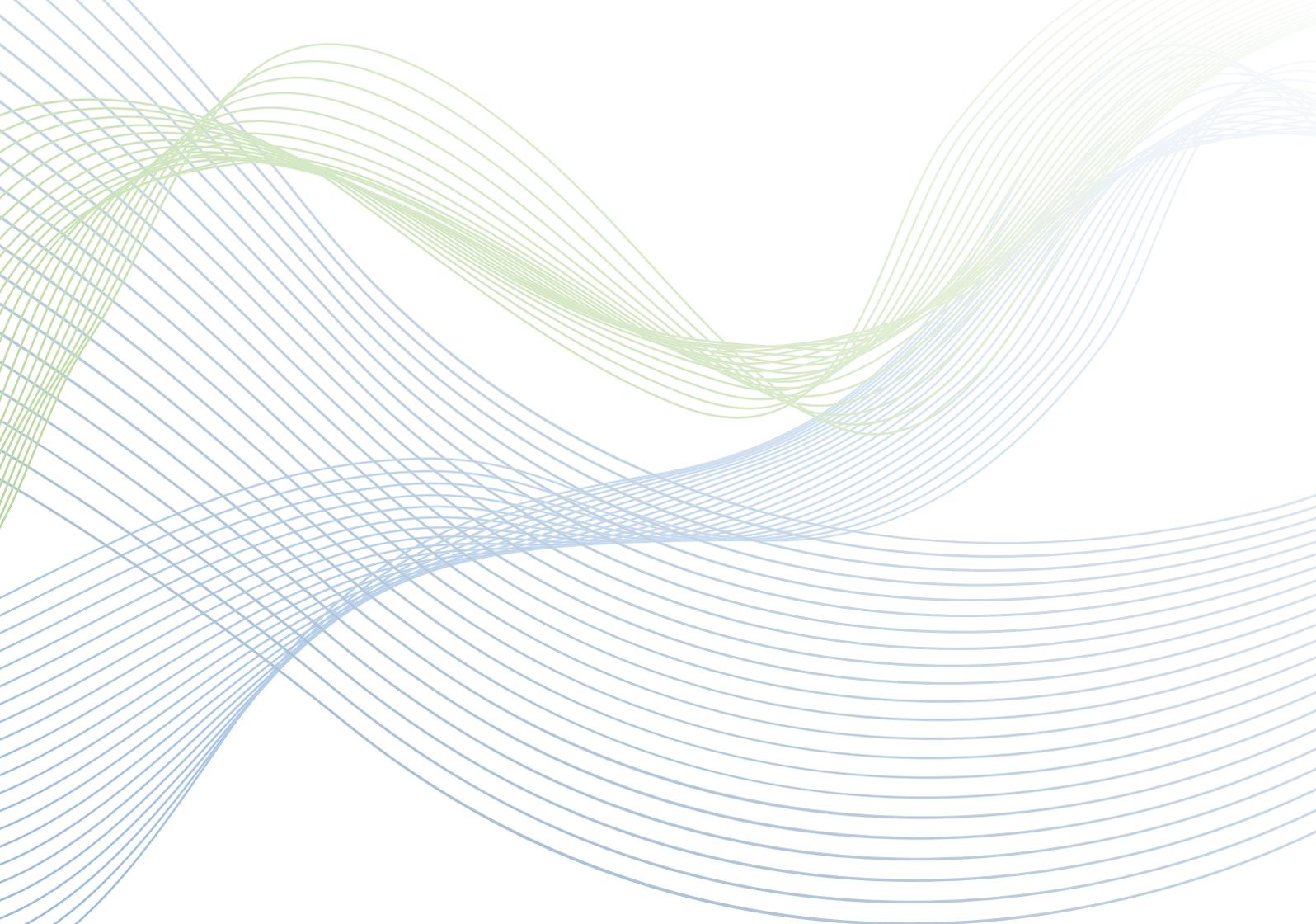
D'après Mazzone E.S., Mayhew A., Montes J., Ramsey D., Fanelli L., Young S.D., Salazar R., De Sanctis R., Pasternak A., Glanzman A., et al. Revised upper limb module for spinal muscular atrophy: Development of a new module. *Muscle Nerve* 2017; 55, 869–874.



Biogen France SAS  
Société par Actions Simplifiée au capital de 40000 Euros  
N° 398410126 RCS de Nanterre  
1, passerelle des Reflets - Tour CBX  
92913 Paris La Défense Cedex - France

2020/06 - Biogen-62068





**Version révisée du test  
de fonction du membre supérieur  
chez le patient atteint de SMA  
(Test RULM chez le patient atteint de SMA)**

Manuel d'utilisation





# Version révisée du test de fonction du membre supérieur chez le patient atteint de SMA

## (Test RULM chez le patient atteint de SMA)

### INTRODUCTION

La version révisée du **test de fonction du membre supérieur chez le patient atteint de SMA** (test RULM chez le patient atteint de SMA) a été élaborée afin d'évaluer les performances motrices des membres supérieurs chez les sujets atteints d'amyotrophie spinale (SMA). Les détails du cadre conceptuel de cette échelle sont présentés dans le présent manuel. La version révisée du test de fonction du membre supérieur a été conçue par le Groupe de travail « ULM Physiotherapy » (Elena Mazzone, Anna Mayhew, Danielle Ramsey, Marion Main, Jackie Montes, Roberto De Sanctis, Lavinia Fanelli, Marlene Vandenhauwe, Allan Glanzman, Julaine Florence, Amy Pasternak, Sally Dunaway). Les travaux se poursuivent afin d'améliorer le contenu, la validité et la fiabilité de l'échelle.

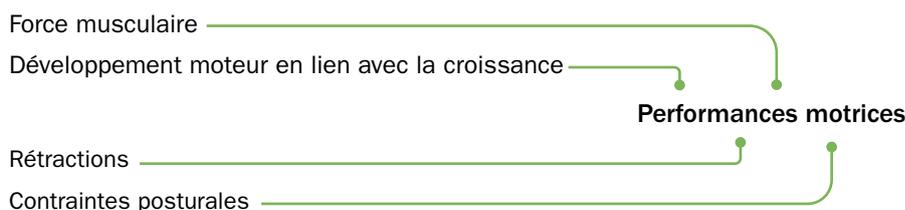
### CADRE CONCEPTUEL DU TEST RULM

L'objectif d'une échelle d'évaluation des membres supérieurs utilisée pour l'amyotrophie spinale est d'évaluer les changements des performances motrices du membre supérieur au fil du temps. Les performances motrices dans l'amyotrophie spinale sont définies par la capacité démontrée de réaliser une tâche dans des conditions expérimentales données. Ces performances changent avec la progression de la maladie et/ou après intervention (y compris chirurgicale), et sont fondées sur la réponse observée le jour du test. Les performances motrices seront impactées par la force musculaire, les rétractions et le développement moteur en lien avec la croissance (puberté), et l'échelle vise à incorporer les performances fonctionnelles de l'épaule, du coude, du poignet et de la main. Des domaines spécifiques restent à établir de façon précise : ils pourraient être liés à l'espace de travail fonctionnel, à savoir la dimension proximale (épaule), la dimension moyenne (coude) et la dimension distale (poignet et main). Ces domaines pourraient toutefois s'inscrire dans un continuum de capacité. Les items mesurant les performances motrices ont trait aux activités importantes de la vie quotidienne.

#### Population concernée

Sujets ambulants ou non, atteints d'amyotrophie spinale de l'enfance à l'âge adulte.

#### Cadre conceptuel proposé pour l'échelle d'évaluation des performances des membres supérieurs



## ÉQUIPEMENTS REQUIS

- Table réglable en hauteur pour s'adapter à la personne testée
- Nappe marquée de cercles (Annexe 1)
- Crayon HB
- Jetons
- 2 gobelets en plastique (machine à café) emboîtés l'un dans l'autre
- Assortiment de poids :
  - 200 g - poids en métal (pour balance de cuisine)
  - 500 g - poids de charge (sable), poids en métal (pour balance de cuisine)
  - 1 kg - poids en métal (pour balance de cuisine)
  - 500 g - sac de charge (sable)
- Boîte alimentaire en plastique ronde de 250 ml
- Lampe à bouton-poussoir (Osram Dot)
- Feuilles A4 de papier ordinaire

## INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

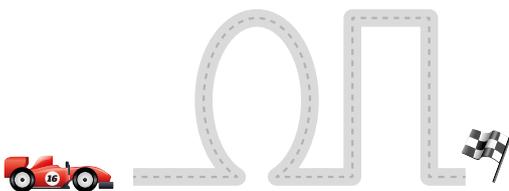
- Dans l'idéal, les évaluations successives doivent être réalisées par le même évaluateur.
- Les items doivent être réalisés dans l'ordre précisé dans le présent manuel et les scores notés directement dans le formulaire.
- Chaque item sera testé du côté préféré, excepté dans le cas d'une activité bimanuelle.
- Trois essais maximum sont possibles pour chaque item.
- Le sujet portera des vêtements confortables, T-shirt, etc.
- Tous les items seront réalisés avec le patient assis dans un fauteuil roulant ou sur une chaise de taille appropriée, devant une table ou une surface réglables en hauteur.
- Pour les sujets en fauteuil roulant électrique difficiles à transférer, s'assurer que l'assise du fauteuil est positionnée aussi parallèle au sol que possible, que le dossier du fauteuil est bien droit si le sujet le tolère, et que les pieds sont en appui.
- Pour assurer une position de départ standard, régler la table ou la surface à la même hauteur que les accoudoirs si le patient est en fauteuil roulant, ou à la hauteur des avant-bras s'il est assis sur une chaise avec les coudes fléchis à 90°.
- S'il n'est pas possible d'obtenir cette position de départ, le patient sera placé dans la position assise dans laquelle il est le plus souvent et qui se trouve être sa position de confort.
- Les coudes et les avant-bras sont en appui sur les accoudoirs ou la table.
- De préférence, éviter le port d'un corset de maintien thoraco-lombaire (TLSO, de l'anglais *thoraco-lumbar spinal orthosis*) durant les tests. Si cela n'est pas possible, préciser le type de corset porté.
- Pour tous les items comportant une flexion du coude et/ou de l'épaule, le glissement du bras sur l'accoudoir pour aller sur la surface de test est autorisé. Aucune attelle ni aucun dispositif d'assistance des membres supérieurs ne sont autorisés pendant le test.
- Signaler les flexions de coude, noter les amplitudes et inscrire dans le formulaire si le score a été limité par ces rétractions (LPR/LPR).
- L'évaluateur peut montrer la tâche à accomplir et suggérer des compensations parmi les options de notation.

## A. ITEM D'ENTRÉE

Équipements	Poids de 200 g et gobelet en plastique. Un jeton et un crayon si nécessaire.						
Position de départ	Assis, les mains sur les cuisses. Si le patient est ambulant, utiliser une chaise avec dossier mais sans accoudoirs. Si le patient est non ambulant ou difficile à transférer, il peut rester dans son fauteuil roulant, l'assise aussi horizontale que possible et le dossier aussi droit que possible.						
Instruction	« Lève les mains et les bras aussi haut que tu peux. » Une inclinaison latérale du tronc de 20° est tolérée. Si le sujet baisse la tête vers ses mains, lui préciser qu'il doit la garder la plus droite possible.						
Détails de cotation	Pour les sujets plus faibles, l'évaluateur peut leur demander d'abord : « <i>Peux-tu porter les mains à ta bouche ?</i> » Pour les sujets les plus performants, démontrer l'abduction simultanée des deux bras, coudes en extension. Score 4 : Défini par le coude amené à hauteur d'épaule. Scores 2 et 3. Ce n'est pas la bouche qui se déplace vers les mains. Lorsque le sujet utilise une flexion de la tête et du tronc pour accomplir la tâche, il ne peut pas recevoir un score de 2 ou 3 pour cet item.						
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
	Aucune fonction des mains.	Peut utiliser les mains pour tenir un crayon, ramasser un jeton, conduire un fauteuil roulant électrique ou utiliser le clavier d'un téléphone.	Peut porter 1 ou 2 mains à la bouche, mais ne peut porter un gobelet contenant un poids de 200 g à la bouche.	Peut porter un gobelet standard en plastique contenant un poids de 200 g à la bouche, à l'aide des deux mains si nécessaire.	Peut lever simultanément les deux bras à hauteur des épaules, avec ou sans compensation. Coude fléchi ou en extension.	Ne peut lever simultanément les deux bras au-dessus de la tête qu'en fléchissant les coudes, raccourcissant la circonférence du mouvement/en utilisant des muscles accessoires.	Peut réaliser une abduction simultanée des deux bras, coudes en extension, et décrire un cercle complet jusqu'à ce qu'ils se rejoignent au-dessus de la tête.

B. DÉPLACER LES MAINS DES CUISSES À LA TABLE			
Position de départ	Assis, les mains sur les cuisses. Bloquer le tronc.		
Instruction	« <b>Peux-tu poser tes mains sur la table ?</b> »		
Fonction testée	Déplacer les mains des cuisses à la table.		
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	Ne peut pas poser une main sur la table.	Pose une main complètement sur la table.	Pose les deux mains complètement sur la table, simultanément ou l'une après l'autre.

C. TRACER UN CHEMIN			
Équipements	Crayon HB standard		
Position de départ	Assis, mains sur la table. La table sera réglée de manière à ce que le coude soit à environ 45° (position de fonction). Pour commencer, la feuille de papier peut être positionnée par le sujet mais ne devra pas être déplacée par la suite. Le crayon peut être placé dans la main et tenu de la manière dont le patient le souhaite. Écrire dans la position habituelle d'écriture. Expliquer clairement à l'enfant qu'il n'est pas nécessaire que le trait soit exactement entre les lignes et qu'il suffit de suivre le chemin.		
Instruction	« <b>Peux-tu compléter le tracé pour amener la voiture jusqu'à la ligne d'arrivée, sans t'arrêter ni lever le crayon de la feuille de papier ?</b> »		
Fonction testée	Fonction de la main (tripode), préhension des objets, dessin/écriture.		
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	Crayon dans la main, ne peut pas le tenir ni tracer un trait.	Capable de compléter le tracé, mais doit s'arrêter ou lever le crayon de la feuille de papier.	Capable de compléter le tracé sans s'arrêter ni lever le crayon de la feuille de papier.



## D. RAMASSER DES PIÈCES/JETONS

Équipements	2 pièces/jetons		
Position de départ	Assis, main(s) sur la table. La table sera réglée de manière à ce que le coude soit à environ 45° par rapport à l'extension complète (position de fonction). Si cela n'est pas possible, une position adaptée est autorisée mais les mains doivent être sur la table. Placer les pièces/jetons sur la table devant le sujet.		
Instruction	« <b>Peux-tu ramasser ces pièces/jetons un par un avec une main et les tenir ?</b> »		
Détails de cotation	Les pièces/jetons ne doivent pas être empilés avant d'être ramassés. Les pièces/jetons doivent tous être tenus dans la main pour un score de 2. Le test peut être répété jusqu'à 3 fois si le sujet lâche les pièces/jetons durant le test.		
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	Ne peut pas ramasser une pièce/un jeton.	Peut ramasser une pièce/un jeton.	Peut ramasser et tenir deux pièces/jetons.

E. METTRE UN JETON DANS UN GOBELET PLACÉ SUR LA TABLE OU À HAUTEUR D'ÉPAULE			
Équipements	Jeton, gobelet.		
Position de départ	Assis, coude en appui sur un accoudoir ou sur les cuisses.		
	Jeton placé dans la main. Gobelet placé horizontalement sur la table, à une distance équivalente au bras en extension maximale de coude, épaule à 90° de flexion.		
	Jeton placé dans la main. Gobelet tenu verticalement par l'examineur, à une distance équivalente au bras en extension maximale de coude, épaule à 90° de flexion, et rebord du gobelet à hauteur d'épaule sous la main.		
Instruction	« <b>Peux-tu mettre le jeton dans le gobelet sans le jeter ?</b> »		
Fonction testée	Déplacer des objets en avant sur la surface d'une table ou en avant à hauteur d'épaule.		
Détails de cotation	Une compensation par flexion du tronc inférieure à 30° est tolérée.		
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Met le jeton dans le gobelet : • Sur la table • À hauteur d'épaule	Ne peut pas déplacer le jeton.  	Capable d'amener le jeton au niveau du gobelet sur la table.  	Capable d'amener le jeton au niveau du gobelet à hauteur d'épaule.  

## F. ATTEINDRE LE CÔTÉ ET TOUCHER UN JETON

Équipements	Jeton.		
Position de départ	Assis, coudes relâchés. Jeton placé à une distance équivalente au bras en extension maximale de coude, épaule à 90° d'abduction. Si l'item est réussi, placer ensuite le jeton au niveau du bout des doigts, épaule à 135° d'abduction. De préférence, chaise sans accoudoirs.		
Instruction	« <b>Peux-tu prendre le jeton de ma main ?</b> »		
Fonction testée	Prendre/amener des objets sur le côté à hauteur d'épaule et au-delà ; s'habiller.		
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	<p>Cible : abduction de l'épaule à 90° pour un jeton placé au niveau du poignet du patient. Ne peut pas amener la main à hauteur d'épaule.</p> 	<p>Cible : abduction de l'épaule à 90° pour un jeton placé au niveau du poignet du patient. Amène la main à hauteur d'épaule ; le coude peut être fléchi ou tendu.</p>	<p>Cible : Abduction de l'épaule à 135° pour un jeton placé au bout des doigts. Amène la main au-dessus de la hauteur d'épaule, coude au moins au niveau des yeux.</p>  <p style="text-align: right;"><b>OK</b></p>  <p style="text-align: right;"><b>NON</b></p>

G. APPUYER SUR UN BOUTON-POUSSOIR			
Équipements	Lampe à bouton-poussoir.		
Position de départ	Assis, main(s) sur la table. La table sera réglée de manière à ce que le coude soit fléchi à environ 45° (position de fonction). La lampe à bouton-poussoir sera placée sur la table entre les mains du sujet.		
Instruction	<b>« Peux-tu allumer la lampe en appuyant dessus et en restant appuyé assez fort pour la garder allumée ? Essaie avec une seule main. »</b>		
Fonction testée	Appuyer sur un bouton-poussoir.		
Détails de cotation	La lampe doit rester sur la table. Seules les mains peuvent être utilisées pour allumer la lampe. Serrer la lampe entre les doigts ou taper dessus n'est pas autorisé. Le coude ne doit pas être plus haut que le poignet.		
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	Ne peut pas allumer la lampe d'une main.	Capable d'allumer momentanément la lampe avec les doigts et/ou le pouce d'une main.	Capable d'allumer en permanence la lampe avec les doigts et/ou le pouce d'une main.

## H. DÉCHIRER DU PAPIER

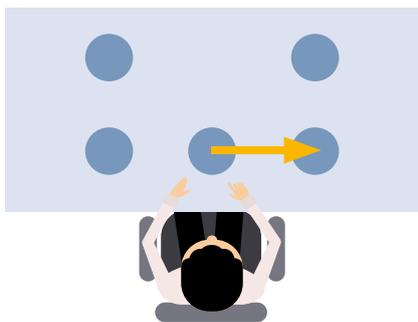
Équipements	Plusieurs feuilles de papier A4		
Position de départ	<p>Assis, les mains sur la table. La table sera réglée de manière à ce que le coude soit fléchi à environ 45° (position de fonction). Si cela n'est pas possible, une position adaptée est autorisée mais les mains doivent être sur la table.</p> <p>Commencer par une feuille de papier pliée en 4. Si le sujet ne peut pas, déplier la feuille (en 2) et lui demander de la déchirer à partir du bord plié, mais pas le long du pli précédent.</p>		
Instruction	« <b>Peux-tu déchirer cette feuille de papier à partir du bord plié ?</b> »		
Détails de cotation	Pour coter cet item, le sujet doit déchirer un bord plié dans toute la largeur de la page en 3 bonnes tentatives (maximum).		
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	Ne peut pas déchirer une feuille de papier pliée en deux.	Déchire la feuille de papier pliée en 2, à partir du bord plié.	Déchire la feuille de papier pliée en 4, à partir du bord plié.

## I. OUVRIR UNE BOÎTE ALIMENTAIRE EN PLASTIQUE

Équipements	Boîte alimentaire en plastique ronde de 250 ml.	
Position de départ	<p>Assis, les mains sur la table. La table sera réglée de manière à ce que le coude soit fléchi à environ 45° (position de fonction).</p> <p>La boîte sera placée en position médiane devant le sujet.</p>	
Instruction	<p>« <b>Peux-tu ouvrir la boîte en retirant le couvercle ?</b> »</p> <p><i>Si le sujet n'y arrive pas à la première tentative, l'évaluateur peut suggérer une stratégie (stabiliser la boîte d'une main contre son corps tout en retirant complètement le couvercle de l'autre main).</i></p>	
Fonction testée	Ouvrir des boîtes.	
	<b>0</b>	<b>1</b>
	Ne peut pas ouvrir la boîte.	Ouvre la boîte posée sur la table ou tenue contre son corps.

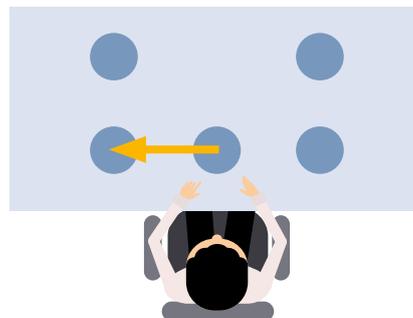
J. PORTER À LA BOUCHE UN GOBELET CONTENANT 200 g			
Équipements	2 gobelets emboîtés l'un dans l'autre contenant un poids de 200 g.		
Position de départ	Assis, main(s) sur la table. La table sera réglée de manière à ce que le coude soit fléchi à environ 45° (position de fonction). Le gobelet est placé dans la main sur la table, en position médiane devant le sujet.		
Instruction	« <b>Peux-tu porter le gobelet à la bouche comme si tu buvais ?</b> »		
Fonction testée	Porter un poids à la bouche. Boire.		
Détails de cotation	Le rebord du gobelet doit atteindre la bouche.		
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	Ne peut pas porter le gobelet à la bouche.	Porte le gobelet contenant 200 g à la bouche avec les deux mains.	Porte le gobelet contenant 200 g à la bouche avec une main.

K. DÉPLACER UN POIDS DE 200 g HORIZONTALEMENT SUR UNE TABLE			
Équipements	Nappe marquée de 2 cercles distants de 20 cm (voir Annexe 1), le cercle central étant placé en situation médiane devant le sujet. Poids de 200 g.		
Position de départ	Assis, coudes relâchés, main sur la nappe près du poids placé sur le cercle central. Le poids est déplacé d'un seul mouvement du cercle central au cercle externe du côté testé.		
Instruction	<b>« Peux-tu porter ce poids d'une seule main du cercle central au cercle externe ? »</b>		
Fonction testée	Fonction de la main (pince), fonction de l'avant-bras, déplacement d'objets dans un plan horizontal.		
Détails de cotation	Pour un score de 2, il faut que la main et l'avant-bras ne soient pas en contact avec le support pendant toute la durée du mouvement et le poids doit être entièrement à l'intérieur du cercle externe à la fin de la tâche. Coter 0 si le sujet utilise les deux mains pour soulever le poids.		
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Entre les cercles horizontaux (DU CERCLE INTERNE AU CERCLE EXTERNE)	Ne peut pas.	Fait glisser un poids de 200 g.	Soulève un poids de 200 g.

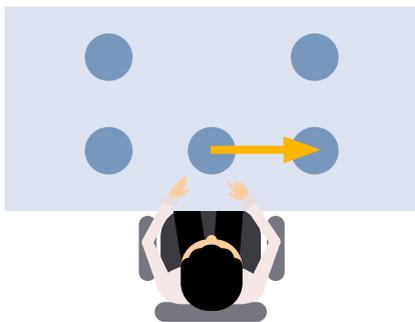


*Exemple d'un sujet droitier*

*Exemple d'un sujet gaucher*

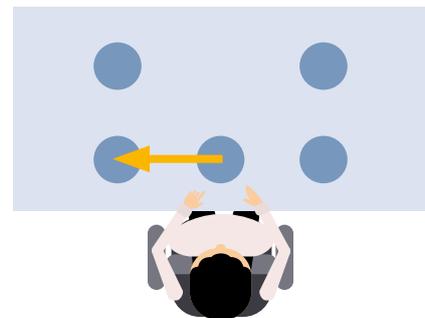


L. DÉPLACER UN POIDS DE 500 g HORIZONTALEMENT SUR UNE TABLE			
Équipements	Nappe marquée de 2 cercles distants de 20 cm (voir Annexe 1), le cercle central étant placé en situation médiane devant le sujet. Poids de 500 g.		
Position de départ	Assis, coudes relâchés, main sur la nappe près du poids placé sur le cercle central. Le poids est déplacé d'un seul mouvement du cercle central au cercle externe du côté testé.		
Instruction	<b>« Peux-tu porter ce poids d'une seule main du cercle central au cercle externe ? »</b>		
Fonction testée	Fonction de la main (pince), fonction de l'avant-bras, déplacement d'objets dans un plan horizontal.		
Détails de cotation	Pour un score de 2, il faut que la main et l'avant-bras ne soient pas en contact avec le support pendant toute la durée du mouvement et le poids doit être entièrement à l'intérieur du cercle externe à la fin de la tâche. Coter 0 si le sujet utilise les deux mains pour soulever le poids.		
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Entre les cercles horizontaux (DU CERCLE INTERNE AU CERCLE EXTERNE)	Ne peut pas.	Fait glisser un poids de 500 g.	Soulève un poids de 500 g.

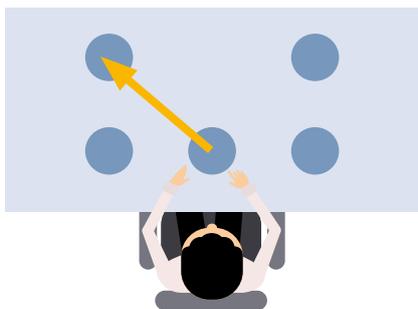


*Exemple d'un sujet droitier*

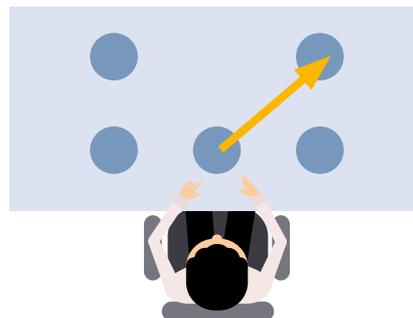
*Exemple d'un sujet gaucher*



M. DÉPLACER EN DIAGONALE UN POIDS SUR UNE TABLE			
Équipements	Nappe (voir Annexe 1), le cercle central placé en situation médiane devant le sujet. Poids de 200 g (de balance de cuisine).		
Position de départ	Assis, coudes relâchés, main sur la nappe près du poids. Le poids est déplacé en passant par la ligne médiane du cercle central vers le cercle externe supérieur du côté opposé.		
Instruction	« <b>Peux-tu porter ce poids d'une seule main de ce cercle-ci à ce cercle-là ?</b> »		
Fonction testée	Fonction de la main (pince), fonction de l'avant-bras, déplacement d'objets dans un plan horizontal.		
Détails de notation	Pour un score de 2, il faut que la main et l'avant-bras ne soient pas en contact avec le support. Pour un score de 2, le sujet peut avoir le coude en extension complète sans sortir de la base de soutien en gardant la main le long de la ligne, sans atteindre le cercle diagonal opposé.		
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	Ne peut pas.	Fait glisser un poids de 200 g.	Soulève un poids de 200 g.



Exemple d'un sujet droitier



Exemple d'un sujet gaucher

N. AMENER UN POIDS DE 500 g DES GENOUX À LA TABLE			
Équipements	Poids de charge de 500 g de sable, attaché en forme d'anneau		
Position de départ	Assis, les mains posées sur les cuisses, le poids (500 g) est sur les genoux du patient. La main de l'examineur est placée à hauteur des épaules du sujet, au niveau de ses poignets. Contrôler toute flexion excessive du tronc.		
Instruction	« <b>Peux-tu amener tes mains/ce poids des deux mains sur la table ?</b> »		
Fonction testée	Amener des objets des genoux sur la table ou à hauteur d'épaule avec les 2 mains.		
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	Ne peut pas amener le poids sur la table avec les deux mains.	Amène le poids sur la table avec les deux mains.	Amène le poids au niveau des yeux avec les deux mains. 

O. AMENER LES DEUX BRAS AU-DESSUS DE LA TÊTE - <i>Abduction des épaules</i>			
Position de départ	Bras le long du corps ou en-dehors des accoudoirs.		
Position d'arrivée	Bras tendus au-dessus de la tête.		
Instruction	« <b>Soulève les bras au-dessus de la tête en passant par les côtés ; essaie de garder les coudes étendus.</b> »		
Détails de cotation	Score de l'item d'entrée (score de Brooke).		
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	Ne peut pas.	Ne peut lever simultanément les deux bras au-dessus de la tête qu'en fléchissant les coudes (en utilisant des compensations musculaires). (Brooke 5)	Peut réaliser une abduction simultanée des deux bras, les coudes en extension, et décrire un cercle complet jusqu'à ce qu'ils se rejoignent au-dessus de la tête. (Brooke 6)

**P. AMENER UN POIDS DE 500 g AU-DESSUS DE LA HAUTEUR DES ÉPAULES,  
BRAS EN EXTENSION - Abduction de l'épaule**

Équipements	Poids de 500 g.		
Position de départ	Assis, les mains sur les cuisses. Coudes sans appui. Placer le poids dans la main du sujet après avoir vérifié qu'il est capable de réaliser la tâche sans poids. Lui demander de tenir le poids enserré dans la paume de la main. De préférence, chaise sans accoudoirs.		
Position d'arrivée	Bras en extension sur le côté au-dessus de la tête (coude au niveau des yeux).		
Instruction	Main sur les cuisses - « <i>Donne-moi le poids.</i> » <b>Toujours prendre le poids des mains du sujet une fois la hauteur maximale atteinte</b> (pour éviter un travail musculaire excentrique).		
Fonction testée	Amener des objets à hauteur d'épaule et au-delà.		
Détails de cotation	Une compensation par flexion du tronc inférieure à 30° est autorisée. Le mouvement correct sans compensation est : une combinaison simultanée de rotation externe de l'épaule, d'abduction de l'épaule et d'extension du coude. Le mouvement doit être contrôlé et le patient doit maintenir la position d'arrivée. Compensation : absence ou asynchronie d'une des composantes susmentionnées du mouvement, mouvement supplémentaire ou incontrôlé. L'autre bras doit rester sur les cuisses du sujet ou sur l'accoudoir.		
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	Ne peut pas soulever un poids de 500 g, même avec compensation.	Capable de soulever un poids de 500 g <b>avec compensation.</b>	Capable de soulever un poids de 500 g <b>sans compensation.</b>

Q. AMENER UN POIDS DE 1 kg AU-DESSUS DE LA HAUTEUR DES ÉPAULES, BRAS EN EXTENSION - <i>Abduction de l'épaule</i>			
Équipements	Poids de 1 kg.		
Position de départ	Assis, les mains sur les cuisses. Coudes sans appui. Placer le poids dans la main du sujet après avoir vérifié qu'il est capable de réaliser la tâche sans poids. Lui demander de tenir le poids enserré dans la paume de la main. De préférence, chaise sans accoudoirs.		
Position d'arrivée	Bras en extension sur le côté au-dessus de la tête (coude au niveau des yeux).		
Instruction	Main sur les cuisses - « <i>Donne-moi le poids.</i> » <b>Toujours prendre le poids des mains du sujet une fois la hauteur maximale atteinte</b> (pour éviter un travail musculaire excentrique).		
Fonction testée	Amener des objets à hauteur d'épaule et au-delà.		
Détails de cotation	Le mouvement correct sans compensation est : une combinaison simultanée de rotation externe de l'épaule, d'abduction de l'épaule et d'extension du coude. Le mouvement doit être contrôlé et le patient doit maintenir la position d'arrivée. Compensation : absence ou asynchronie d'une des composantes susmentionnées du mouvement, mouvement supplémentaire ou incontrôlé. L'autre bras doit rester sur les cuisses du sujet ou sur l'accoudoir.		
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	Ne peut pas soulever un poids de 1 kg, même avec compensation.	Capable de soulever un poids de 1 kg <b>avec compensation.</b>	Capable de soulever un poids de 1 kg <b>sans compensation.</b>

**R. AMENER LA MAIN AU-DESSUS DE LA HAUTEUR DES ÉPAULES,  
BRAS EN EXTENSION - Flexion de l'épaule**

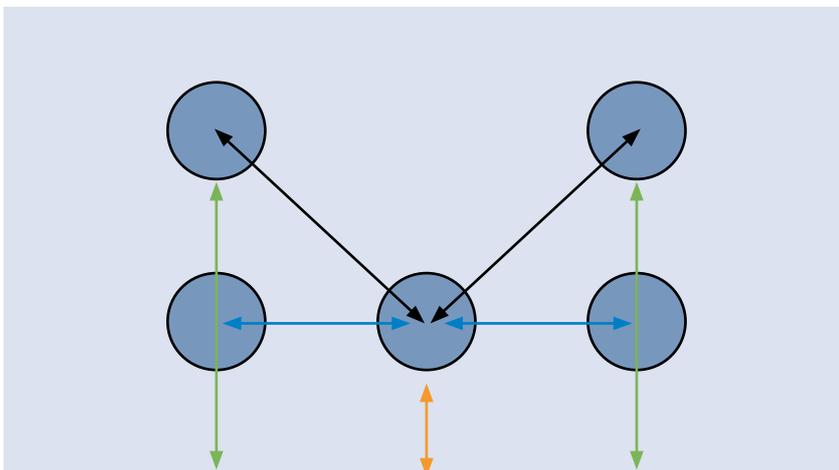
Position de départ	Assis, les mains sur les cuisses. Coudes sans appui. De préférence, chaise sans accoudoirs.		
Position d'arrivée	Bras en extension sur le devant au-dessus de la tête (coude au niveau des yeux).		
Instruction	« <b>Essaie d'atteindre ma main.</b> »		
Fonction testée	Amener des objets à hauteur d'épaule et au-delà.		
Détails de cotation	<p>Une compensation par flexion du tronc inférieure à 30° est autorisée.</p> <p>Le mouvement correct sans compensation est : une combinaison simultanée de flexion de l'épaule et d'extension du coude.</p> <p>Le mouvement doit être contrôlé et le patient doit maintenir la position d'arrivée.</p> <p>Compensation : absence ou asynchronie d'une des composantes susmentionnées du mouvement, mouvement supplémentaire ou incontrôlé.</p> <p>L'autre bras doit rester sur les cuisses du sujet ou sur l'accoudoir.</p>		
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	Ne peut pas.	Capable <b>avec compensation.</b>	Capable <b>sans compensation.</b>

S. AMENER UN POIDS DE 500 g AU-DESSUS DE LA HAUTEUR DES ÉPAULES, BRAS EN EXTENSION - Flexion de l'épaule			
Équipements	Poids de 500 g.		
Position de départ	Assis, les mains sur les cuisses. Coudes sans appui. Placer le poids dans la main du sujet après avoir vérifié qu'il est capable de réaliser la tâche sans poids. Lui demander de tenir le poids serré dans la paume de la main. De préférence, chaise sans accoudoirs.		
Position d'arrivée	Bras en extension sur le devant au-dessus de la tête (coude au niveau des yeux).		
Instruction	Main sur les cuisses - « <i>Donne-moi le poids.</i> » <b>Toujours prendre le poids des mains du sujet une fois la hauteur maximale atteinte</b> (pour éviter un travail musculaire excentrique).		
Fonction testée	Amener des objets à hauteur d'épaule et au-delà.		
Détails de cotation	Une compensation par flexion du tronc inférieure à 30° est autorisée. Le mouvement correct sans compensation est : une combinaison simultanée de flexion de l'épaule et d'extension du coude. Le mouvement doit être contrôlé et le patient doit maintenir la position d'arrivée. Compensation : absence ou asynchronie d'une des composantes susmentionnées du mouvement, mouvement supplémentaire ou incontrôlé. L'autre bras doit rester sur les cuisses du sujet ou sur l'accoudoir.		
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	Ne peut pas soulever un poids de 500 g, même avec compensation.	Capable de soulever un poids de 500 g <b>avec compensation.</b>	Capable de soulever un poids de 500 g <b>sans compensation.</b>

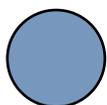
**T. AMENER UN POIDS DE 1 kg AU-DESSUS DE LA HAUTEUR DES ÉPAULES,  
BRAS EN EXTENSION - Flexion de l'épaule**

Équipements	Poids de 1 kg.		
Position de départ	Assis, les mains sur les cuisses. Coudes sans appui. Placer le poids dans la main du sujet après avoir vérifié qu'il est capable de réaliser la tâche sans poids. Lui demander de tenir le poids enserré dans la paume de la main. De préférence, chaise sans accoudoirs.		
Position d'arrivée	Bras en extension sur le devant au-dessus de la tête (coude au niveau des yeux).		
Instruction	Main sur les cuisses - « <i>Donne-moi le poids.</i> » <b>Toujours prendre le poids des mains du sujet une fois la hauteur maximale atteinte</b> (pour éviter un travail musculaire excentrique).		
Fonction testée	Amener des objets à hauteur d'épaule et au-delà.		
Détails de cotation	Une compensation par flexion du tronc inférieure à 30° est autorisée. Le mouvement correct sans compensation est : une combinaison simultanée de flexion de l'épaule et d'extension du coude. Le mouvement doit être contrôlé et le patient doit maintenir la position d'arrivée. Compensation : absence ou asynchronie d'une des composantes susmentionnées du mouvement, mouvement supplémentaire ou incontrôlé. L'autre bras doit rester sur les cuisses du sujet ou sur l'accoudoir.		
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	Ne peut pas soulever un poids de 1 kg, même avec compensation.	Capable de soulever un poids de 1 kg <b>avec compensation.</b>	Capable de soulever un poids de 1 kg <b>sans compensation.</b>

## ANNEXE 1 DIMENSIONS ET CONFIGURATION DE LA NAPPE



Des cercles et des lignes noirs sont dessinés sur la nappe



Diamètre = 7 cm



10 cm du bord de la nappe ou entre les centres des cercles



20 cm entre les centres des cercles



27 cm du bord de la nappe





## VERSION RÉVISÉE DU TEST DE FONCTION DU MEMBRE SUPÉRIEUR CHEZ LE PATIENT ATTEINT DE SMA

**Date d'évaluation :**   /   /      
J J M M A A A A

**Bras préféré :**  Droit  Gauche  Ambidextre

**Port d'un corset TLSO :**  Oui\*  Non (\*Si oui, spécifier le type)

.....

**Rétraction du coude droit :**  Oui  Non

**Rétraction du coude gauche :**  Oui  Non

**Salbutamol :**  Oui  Non

**Chirurgie du rachis :**  Oui  Non

**Côté testé :**  Droit  Gauche

**Heure de début (HH:MM) :** \_\_\_\_ : \_\_\_\_ (format 24 heures)

**Nom/ID du patient :** .....

**Nom de l'évaluateur :** .....

**Signature de l'évaluateur :** .....

**Commentaires :**

.....

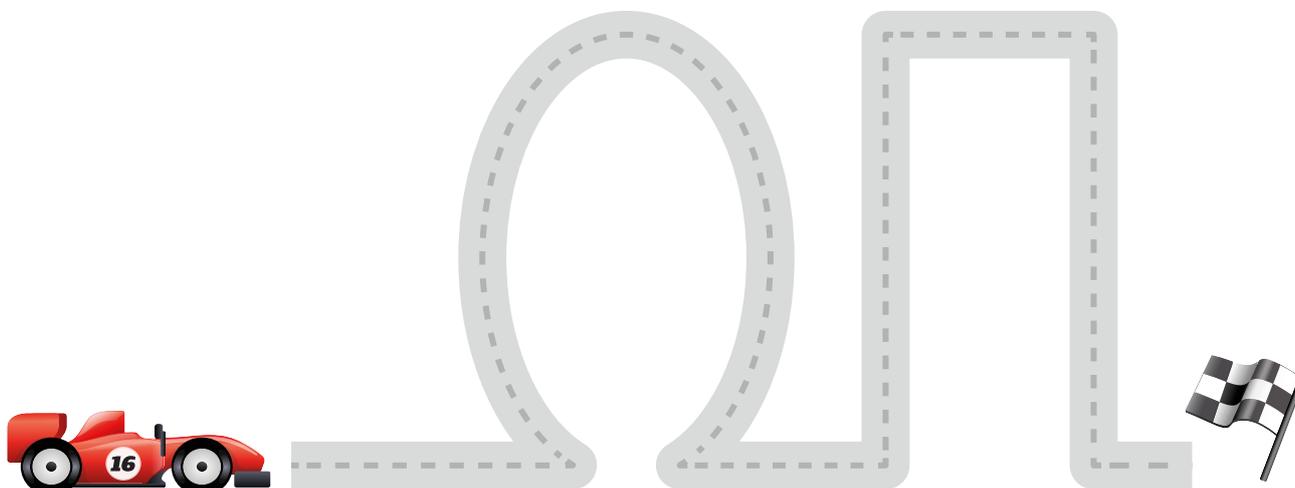
.....

.....

.....

A	0	1	2	3	4	5	6
Item d'entrée							
	Aucune fonction usuelle des mains.	Peut utiliser les mains pour tenir un crayon, ramasser une pièce/un jeton, conduire un fauteuil roulant électrique ou utiliser le clavier d'un téléphone.	Peut porter 1 ou 2 mains à la bouche, mais ne peut pas porter un gobelet contenant un poids de 200 g à la bouche.	Peut porter un gobelet standard en plastique contenant un poids de 200 g à la bouche, à l'aide des deux mains si nécessaire.	Peut lever simultanément les deux bras à hauteur des épaules, avec ou sans compensation. Coudes fléchis ou en extension.	Ne peut lever simultanément les deux bras au-dessus de la tête qu'en fléchissant le coude, raccourcissant la circonférence du mouvement/ en utilisant des muscles accessoires.	Peut réaliser une abduction simultanée des deux bras, les coudes en extension, et décrire un cercle complet jusqu'à ce qu'ils se rejoignent au-dessus de la tête.

	Description	0	1	2	SCORE	
					D	G
<b>B</b>	<b>Déplacer les mains des cuisses à la table.</b>	Ne peut pas poser une main sur la table.	Pose une main complètement sur la table.	Pose les deux mains complètement sur la table, simultanément ou l'une après l'autre.	LPR	LPR
<b>C</b>	<b>Compléter le tracé pour amener la voiture jusqu'à la ligne d'arrivée, sans s'arrêter ou soulever le crayon du papier.</b>	Crayon dans la main, ne peut pas le tenir ni tracer un trait.	Capable de compléter le tracé, mais doit s'arrêter ou lever le crayon de la feuille de papier.	Capable de compléter le tracé sans s'arrêter ni lever le crayon de la feuille de papier.	LPR	LPR
<b>D</b>	<b>Ramasser des pièces/des jetons.</b>	Ne peut pas ramasser une pièce/un jeton.	Peut ramasser une pièce/un jeton.	Peut ramasser et tenir deux pièces/deux jetons.	LPR	LPR
<b>E</b>	<b>Mettre une pièce/un jeton dans un gobelet :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Horizontalement sur la table.</li> <li>• Placé à hauteur d'épaule verticalement.</li> </ul>	Ne peut pas déplacer la pièce/le jeton.    Gobelet placé horizontalement sur la table au niveau du poignet, avec l'épaule du patient fléchie à 90°.	Capable d'amener la pièce/le jeton au niveau du gobelet placé horizontalement sur la table.    Gobelet placé horizontalement sur la table au niveau du poignet, avec l'épaule du patient fléchie à 90°.	Capable d'amener la pièce/le jeton au niveau du gobelet à hauteur d'épaule.    Gobelet placé à la verticale au bout du bras, avec l'épaule du patient fléchie à 90° et le rebord du gobelet situé à hauteur d'épaule sous la main.	LPR	LPR



	Description	0	1	2	SCORE	
					D	G
<b>F</b>	<b>Atteindre le côté et toucher la pièce/le jeton.</b>	<i>Cible : Abduction de l'épaule à 90° pour une pièce/un jeton placé(e) au niveau du poignet.</i>  Ne peut pas amener la main à hauteur d'épaule.	<i>Cible : Abduction de l'épaule à 90° pour une pièce/un jeton placé(e) au niveau du poignet.</i>  Amène la main à hauteur d'épaule ; le coude peut être fléchi ou tendu.	<i>Cible : Abduction de l'épaule à 135° pour une pièce/un jeton placé(e) au bout des doigts.</i>  Amène la main au-dessus de la hauteur d'épaule, coude au moins au niveau des yeux.	LPR	LPR
<b>G</b>	<b>Appuyer sur un bouton-poussoir d'une main.</b>	Ne peut pas allumer la lampe d'une main.	Capable d'allumer momentanément la lampe avec les doigts et/ou le pouce d'une main.	Capable d'allumer en permanence la lampe avec les doigts et/ou le pouce d'une main.		
<b>H</b>	<b>Déchirer du papier.</b>	Ne peut pas déchirer une feuille de papier pliée en deux.	Déchire la feuille de papier pliée en 2, à partir du bord plié.	Déchire la feuille de papier pliée en 4, à partir du bord plié.	LPR	
<b>I</b>	<b>Ouvrir une boîte alimentaire en plastique.</b>	Ne peut pas ouvrir la boîte.	Capable d'ouvrir complètement la boîte posée sur la table ou tenue contre son corps.		LPR	LPR
<b>J</b>	<b>Porter à la bouche un gobelet contenant 200 g.</b>	Ne peut pas porter le gobelet à la bouche.	Porte le gobelet contenant 200 g à la bouche avec les deux mains.	Porte le gobelet contenant 200 g à la bouche avec une main.	LPR	LPR
<b>K</b>	<b>Soulever le poids de 200 g et le ramener d'un cercle à l'autre sans glisser entre les cercles horizontaux DU CERCLE CENTRAL au CERCLE EXTERNE du côté testé.</b>	Ne peut pas.	Fait glisser un poids de 200 g.	Soulève un poids de 200 g.	LPR	LPR
<b>L</b>	<b>Soulever le poids de 500 g et l'amener d'un cercle à un autre sans le faire glisser entre des cercles horizontaux, DU CERCLE CENTRAL au CERCLE EXTERNE du côté testé.</b>	Ne peut pas.	Fait glisser un poids de 500 g.	Soulève un poids de 500 g.	LPR	LPR
<b>M</b>	<b>Soulever le poids et le déplacer sans glisser entre les cercles en diagonale DU CERCLE CENTRAL au CERCLE DE LA DIAGONALE DU CÔTÉ OPPOSÉ.</b>	Ne peut pas.	Fait glisser un poids de 200 g.	Soulève un poids de 200 g.	LPR	LPR

	Description	0	1	2	SCORE	
					D	G
<b>N</b>	<b>Amener un poids (sable) de 500 g des genoux à la table ou au niveau des yeux.</b>	Ne peut pas amener le poids sur la table avec les deux mains.	Amène le poids sur la table avec les deux mains.	Amène le poids au niveau des yeux avec les deux mains.	<b>LPR</b>	
<b>O</b> <b>Score de l'item d'entrée</b>	<b>Amener les deux bras au-dessus de la tête - Abduction des épaules.</b>	Ne peut pas.	Ne peut lever simultanément les deux bras au-dessus de la tête qu'en fléchissant les coudes (en utilisant des compensations musculaires).  Score 5 de l'item d'entrée.	Peut réaliser une abduction simultanée des deux bras, les coudes en extension, et décrire un cercle complet jusqu'à ce qu'ils se rejoignent au-dessus de la tête.  Score 6 de l'item d'entrée.	<b>LPR</b>	
<b>P</b>	<b>Amener un poids de 500 g au-dessus de la hauteur des épaules, bras en extension - Abduction de l'épaule.</b>	Ne peut pas soulever un poids de 500 g, même avec compensation.	Capable de soulever un poids de 500 g <b>avec compensation.</b>	Capable de soulever un poids de 500 g <b>sans compensation.</b>		<b>LPR</b>
<b>Q</b>	<b>Amener un poids de 1 kg au-dessus de la hauteur des épaules, bras en extension - Abduction de l'épaule.</b>	Ne peut pas soulever un poids de 1 kg, même avec compensation.	Capable de soulever un poids de 1 kg <b>avec compensation.</b>	Capable de soulever un poids de 1 kg <b>sans compensation.</b>		<b>LPR</b>
<b>R</b>	<b>Amener la main au-dessus de la hauteur des épaules, bras en extension - Flexion de l'épaule.</b>	Ne peut pas.	Capable <b>avec compensation.</b>	Capable <b>sans compensation.</b>		<b>LPR</b>
<b>S</b>	<b>Amener un poids de 500 g au-dessus de la hauteur des épaules, bras en extension - Flexion de l'épaule.</b>	Ne peut pas soulever un poids de 500 g, même avec compensation.	Capable de soulever un poids de 500 g <b>avec compensation.</b>	Capable de soulever un poids de 500 g <b>sans compensation.</b>		<b>LPR</b>
<b>T</b>	<b>Amener un poids de 1 kg au-dessus de la hauteur des épaules, bras en extension - Flexion de l'épaule.</b>	Ne peut pas soulever un poids de 1 kg, même avec compensation.	Capable de soulever un poids de 1 kg <b>avec compensation.</b>	Capable de soulever un poids de 1 kg <b>sans compensation.</b>		<b>LPR</b>
					<b>TOTAL</b>	