

# MOTOR EVALUATION SCALE FOR UPPER EXTREMITY IN STROKE PATIENTS

Évaluation de la motricité du membre supérieur chez les patients victimes d'un AVC

(MESUPES-bras et MESUPES-main)

Nom du patient:  
 Nom de l'examineur:  
 Habilité : Droite/Gauche  
 Hémiplégie du côté Droit/Gauche  
 Remarques:

Date et heure du test:  
 Durée du test (en min.):  
 Soutien en position assise: non/oui  
 Aide pour le transfert non/oui  
 Tonus détendu: facile/difficile

## MESUPES-Bras

ITEMS	SCORES	EXECUTION					
		passive		avec aide	autonome		
		0	1	2	3	4	5
<i>Position de départ</i> : Le patient est couché sur la table de soins, la tête repose sur un coussin, les genoux reposent sur un coussin cylindrique afin de soutenir les jambes, les bras sont en extension et détendus sur la table de soins, les avant-bras sont en pronation, les doigts sont détendus, en position d'extension et en adduction.							
1. Déplacez la main vers le ventre							
2. La main reprend la position de départ							
3. Déplacez le bras en abduction 0°-90°, le bras tendu, l'avant-bras en position neutre (le bras glisse sur la table)							
4. La main reprend la position de départ							
<i>Position de départ</i> : Le patient est assis sur une chaise ou une table de soins réglable en hauteur, les hanches et les genoux en flexion de 90°, les pieds à plat sur le sol, les avant-bras reposent en pronation sur une table devant eux, le coude est en position de flexion à 90°, les doigts sont détendus en extension et en adduction.							
5. La main va du genou ( <i>position de départ</i> ) jusqu'à la table		<sup>2</sup>					
6. Déplacez le paume de la main vers la bouche (le coude reste sur la table)							
7. atteindre avec une position correcte des doigts et du poignet (comme pour agripper) une bouteille en plastique (cylindre de 6 cm de diamètre) qui se trouve sur la table à bout de bras de la ligne médiane du patient (le tronc du patient reste dans la même position; il n'est pas nécessaire de prendre la bouteille)							
8. La main sur le dessus de la tête (l'épaule en abduction)							

SCORE TOTAL

/40

### Les SCORES:

#### ◆ Passif (scores: 0-1)

⇒ **Patient:** est invité par le thérapeute à lui laisser faire le mouvement avec le membre affecté.

⇒ **Thérapeute:** exécute la tâche lentement pour évaluer l'ajustement de la tonicité au mouvement

0 = pas d'ajustement adéquat du tonus au mouvement (*tonus anormal* : **hyper- ou hypotonie**)

1 = ajustement adéquat (*tonus normal*) pour au moins une partie du mouvement

◆ **Avec aide (score: 2)**

⇒ **Patient:** est invité par le thérapeute à faire le mouvement du membre affecté avec lui.

⇒ **Thérapeute:** - assiste le patient selon la nécessité pour réaliser le mouvement normalement  
 - évalue si et dans quelle mesure le patient prend une part active dans la réalisation du mouvement exécuté d'une manière normale

2 = participation du patient grâce à une **contraction musculaire** normale durant au moins une partie du mouvement

◆ **Autonome (scores: 3-5)**

⇒ **Patient:** exécute le mouvement **sans aide**

⇒ **Thérapeute:** contrôle visuellement jusqu'où le patient peut exécuter normalement le mouvement

3 = le patient exécute normalement une partie du mouvement

4 = le patient exécute normalement tout le mouvement mais avec lenteur et difficulté

5 = le patient exécute normalement tout le mouvement sans difficulté et à vitesse normale

## MESUPES-Main

A. Amplitude du mouvement		EXECUTION active		
		0	1	2
ITEMS	SCORES			
<i>Position de départ :</i> Le patient est assis sur une chaise ou une table de soins réglable en hauteur, les hanches et les genoux en flexion de 90°, les pieds à plat sur le sol, les avant-bras reposent en pronation sur une table devant eux, le coude est en position de flexion à 90°, les doigts sont détendus en extension et en adduction.				
1. La pincette ( <i>position de départ</i> ): le pouce est en position d'abduction; <i>mouvement</i> : le pouce se place en opposition contre l'index pour faire la pincette; le pouce et l'index restent en contact avec la table; notez la plus courte distance entre le pouce et l'index en vue du score.				
2. Extension du poignet (ne permettez pas l'hyper-extension des doigts; mesurez la distance verticale entre le paume de la main et la table à niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce				
3. Le pouce en opposition de l'auriculaire ( <i>position de départ</i> : le pouce est en abduction ; <i>mouvement</i> : le pouce et l'auriculaire restent en contact avec la table; mesurez la plus courte distance entre le pouce et l'auriculaire en vue du score				
4. extension sélective du majeur				
5. <i>Position de départ</i> : les doigts 4 et 5 légèrement écartés; <i>mouvement</i> : le patient écarte simultanément l'index et le majeur en faisant glisser les 2 doigts sur la table ; mesurez la distance entre le bout des doigts de l'index et du majeur				
6. extension sélective de l'auriculaire				

**SCORE TOTAL**

/12

**Les SCORES:**

⇒ **Patient:** exécute le mouvement **sans aide**

⇒ **Thérapeute:** contrôle visuellement si et à quelle distance le patient peut REALISER normalement LE MOUVEMENT

0 = Pas de mouvement

1 = Amplitude du mouvement < 2 cm

2 = Amplitude du mouvement ≥ 2 cm

## B. Orientation

EXECUSION active

ITEMS	SCORES	EXECUSION active		
		0	1	2
<i>Position de départ</i>	Le patient est assis sur une chaise ou table de soins réglable en hauteur, les hanches et les genoux en flexion de 90°, les pieds à plat sur le sol, les avant-bras reposent en pronation sur une table devant eux, avec 90° de flexion du coude, les doigts sont détendus en extension et en adduction. <b>Le thérapeute place chaque objet au milieu d'une ligne imaginaire reliant l'articulation distale du pouce et l'index.</b>			
7. prendre une bouteille en plastique (cylindre, diamètre 2.5 cm; hauteur 8 cm) entre les bouts du pouce et soulever la bouteille à 2 cm de hauteur en gardant l'avant-bras en contact avec la table				
8. prendre par le côté un dé (1.5 x 1.5 cm) entre les bouts du pouce et de l'index et tourner une fois le dé sur son axe vertical (le dé doit rester sur la table)				
9. mettre le bout de l'index sur le dé et tourner une fois le dé sur son axe vertical avec les bouts du pouce et du majeur (le dé doit rester sur la table)				

SCORE TOTAL

/6

### Les SCORES:

⇒ **Patient:** exécute le mouvement **sans aide**

⇒ **Thérapeute:** contrôle visuel pour vérifier si le patient sait ORIENTER normalement 1 ou plusieurs segments du bras durant le mouvement

0 = pas de mouvement ou un mouvement avec une orientation anormale des doigts et du poignet vers l'objet

1 = mouvement avec une orientation normale des doigts ou du poignet vers l'objet

2 = l'ensemble du mouvement est correct

Score total MESUPES-bras

/40

Score total MESUPES-main

/18

SCORE TOTAL MESUPES

/58

## Instructions pour "Motor Evaluation Scale for Upper Extremity in Stroke Patients"

### Évaluation de la motricité du membre supérieur chez des patients victimes d'un AVC (MESUPES-bras et MESUPES-main)

#### 1. REMARQUES GENERALES

Cette évaluation de l'échelle consacre beaucoup d'attention sur l'exécution « normale » des mouvements. Dans la plus part des cas, le mouvement pourrait ici être comparé avec le bras non-hémiplégique.

S'il y a une interférence pathologique présente à ce côté du corps, le mouvement est comparé à ce qui généralement vaut pour **un mouvement normal**, à savoir : indolore, sans tremblement, dans la limite des mouvements normaux, avec une force musculaire adéquate et une orientation normale des différentes parties du corps. Aucun score n'est accordé pour un mouvement exécuté avec un tonus musculaire inadéquat, une contraction musculaire anormale, avec des synergies (fléchisseurs/extenseurs) ou des mouvements massifs (non-fragmentés).

#### 2. PROCEDURES DES TESTS

2.1. Le **test** est divisé en 2 parties: MESUPES-bras en MESUPES-main.

Pour chacune des deux subdivisions, la position de départ du test est précisée. **Si un patient ne sait pas rester assis sans support, donnez-lui un soutien dans le dos, en utilisant un coussin ferme en forme de cube.**

Si malgré le soutien, le patient n'est toujours pas capable de garder une position assise normale, les items qui demandent une position de départ assise, ne sont pas évalués. Dans ce cas, aucun score n'est donné.

Après chaque essai, le thérapeute aide au repositionnement du bras et de la main dans la position de départ.

Continuez la suite de l'évaluation ou le prochain essai **seulement** si le tonus est normalisé à nouveau. Si une position de départ détendue ne peut être obtenue, par exemple, à cause d'une 'extrême hypertonie, le patient obtient 0 sur ce point.

2.2. Le patient doit recevoir une explication précise, complète et détaillée du test.

Étapes à suivre:

- expliquez oralement les gestes à faire et faites une démonstration pour rendre les mouvements à faire compréhensibles.

- proposez au patient d'exécuter d'abord la tâche avec le côté non-hémiplégique pour être sûr de la bonne compréhension des gestes à faire.

2.3. **Le patient a droit au maximum à 3 essais pour chaque mouvement** lorsque le patient exécute le mouvement de manière inadéquate. Attirez l'attention du patient sur la phase du mouvement incorrect avant de recommencer le mouvement. L'exécution normale du mouvement n'autorise aucune **compensation** par une autre partie du corps (par exemple: mouvement supplémentaire du tronc, ...)

2.4. Le **MESUPES-bras** est réalisé en 3 phases:

- Phase 1: La tâche est exécutée de manière passive (scores 0-1);

- Phase 2: Le thérapeute aide le patient durant le mouvement (score 2);

- Phase 3: Le patient exécute le mouvement de manière autonome (scores 3-5).

Commencez toujours par la phase 1. Si le meilleur score du patient est 0-1 procéder immédiatement au test suivant. Sinon, passez à la phase 2. Si le meilleur score du patient est deux, continuez avec le test suivant.

Sinon, passer à la phase trois et accordez-lui un score entre 3 et 5. L'évaluation du score ainsi que la réalisation du test doit être faite par le même thérapeute. Pour chaque tâche seul le plus haut score est retenu.

## SCORES 0-1

### 0 – Pas d'ajustement adéquat du tonus musculaire au mouvement (tonus anormal : hypo- ou hypertonie)

- Incapacité d'avoir une position de départ détendue, par exemple à cause d'une extrême hypertonie ou de douleurs
- Malgré une bonne position de départ, par exemple des douleurs empêchent de bouger le bras
- Le tonus musculaire augmente brutalement lors du mouvement passif (extrême hypertonie)
- Le thérapeute doit porter tout le poids du bras (bras « floppy », extrême hypotonie)

### 1 – adaptation adéquate du tonus (tonus normal) durant au moins une partie du mouvement

- le tonus augmente durant seulement une partie du mouvement
- L'amplitude du mouvement est limitée, par exemple, à cause de la douleur mais le tonus reste normal dans les limites du mouvement
- Tonus normal durant tout le mouvement passif

## SCORE 2

### 2 – Exécution normale grâce à une contraction musculaire durant au moins une partie du mouvement

Si le patient ne parvient pas à faire un mouvement correct tout seul, l'évaluation portera sur la qualité du mouvement exécuté avec le bras soutenu par le thérapeute.

## SCORES 3-5

### 3 – Une partie du mouvement est exécuté normalement

### 4 – Tout le mouvement est exécuté correctement mais lentement ou avec difficulté

### 5 – L'ensemble du mouvement est correctement exécuté sans difficulté à vitesse normale.

**Seules les parties du mouvement exécutées normalement, sont tenues en compte pour le score.**

Pour atteindre ce score 'normal', il faut que toutes les articulations, qui sont nécessaires au mouvement participent d'une façon normale au mouvement et que le tonus et la contraction musculaires soient normaux aussi.

2.5. Dans la partie **MESUPES-main**, le patient exécute tous les mouvements de manière autonome.

Le **test** de l'**AMPLITUDE** permet de mesurer l'amplitude du mouvement. Le score enregistre la valeur '**absolue**' du mouvement et non la comparaison avec l'autre côté.

Utilisez un bloc de bois gradué à 1 et 2 cm ou 2 blocs de 1 et 2 cm.

Attribuez un score durant le test '**ORIENTATION**' concernant l'orientation correcte des articulations du côté hémiplégique en comparaison avec une orientation normale. La performance du mouvement est évaluée en tant que telle et non en comparaison avec le côté sain.

### 3. REMARQUES SPECIFIQUES

#### **MESUPES-bras**

**Item 1-2:** Certains patients lèvent leur coude pour atteindre le ventre, d'autres non (comparez la stratégie suivie par le patient avec son côté valide). Soutenez le coude et la main (en incluant les doigts) durant les mouvements passifs et assistés.

**Avant de procéder à l'item 2, vérifiez bien que le bras a une position détendue !**

**Item 3-4:** Le bras doit glisser sur la table. Si la table de soins n'est pas assez large, joignez-y une autre table. Soutenez le coude et la main (en incluant les doigts) durant les mouvements passifs et assistés.

**Avant de procéder à l'item 4, vérifiez bien que le bras a une position détendue !**

L'amplitude du mouvement peut être limitée suite à un dysfonctionnement de l'épaule (patron capsulaire, douleurs à l'épaule, ...). Dans ce cas, le patient pourrait commencer dans une position non douloureuse inférieure à 90°, mais cela ne concerne que l'item 4. Dans cette situation il sera impossible d'atteindre les scores 4 ou 5 puisqu'ils nécessitent d'atteindre une amplitude totale du mouvement.

**Item 5:** Le coude doit bouger de l'arrière vers l'avant dans un mouvement continu. C'est pourquoi il est nécessaire que la table soit placée **tout près** du patient.

**Item 6:** L'item 'La paume de la main vers la bouche' doit être exécuté par la flexion du coude et la supination de l'avant-bras de manière à ce que la paume de la main prenne une orientation correcte pour atteindre la bouche.

Dans le cas où le coude glisse de la table, une partie seulement du mouvement actif (autonome) peut être pris en compte (score 3).

**Item 7:** La main doit être bien orientée vers la bouteille durant le mouvement actif (comme si on allait prendre la bouteille, mais il n'est pas nécessaire de le faire). Soutenez la main et le coude du patient durant les mouvements passifs et assistés.

**Item 8:** Il faut surveiller aussi les mouvements des doigts et du poignet pour pouvoir donner un score à l'entièreté du mouvement. Si le patient exécute le test sans abduction de l'épaule avec le membre sain, malgré le fait que le thérapeute le lui a demandé, comparez alors la qualité du moment entre le membre sain et celui qui est affecté. Pour atteindre le score 3, le patient doit au moins pouvoir lever correctement le coude de la table. Une douleur à l'épaule peut empêcher le patient de faire le mouvement avec une amplitude complète.

## **MESUPES-main**

### **Test de l'AMPLITUDE DU MOUVEMENT**

- Item 1:** Mesurez séparément le mouvement du pouce et de l'index et enregistrez la plus courte distance des 2 mesures. Par exemple: déplacement du pouce 2 cm, celui de l'index 1.5 cm; le patient score une 'amplitude du mouvement' de moins de 2 cm.
- Item 2:** Il ne peut pas avoir une hyper-extension des doigts au moment de l'extension du poignet. Mesurez la distance verticale à l'articulation métacarpophalangienne (MCP) du pouce.
- Item 3:** Mesurez séparément le mouvement du pouce et de l'auriculaire et donnez le score correspondant à la plus courte distance. Par exemple: le pouce bouge de 2 cm, l'auriculaire bouge de 1.5 cm, le patient reçoit le score correspondant à une 'amplitude du mouvement de moins de 2 cm'.
- Items 4:** La co-contraction d'autres doigts n'est pas autorisée. Le poignet doit rester en contact avec la table.
- Item 5:** Il est normal que le patient présente une augmentation du tonus du poignet (vers la flexion) durant ce mouvement. Comparez-la avec le tonus observé lors du mouvement exécuté par le côté non-atteint.
- Items 6:** La co-contraction d'autres doigts n'est pas autorisée. Le poignet doit rester en contact avec la table.

### **Test ORIENTATION**

**Item 7-9 :** Pas de remarques particulières.