

# AUTOREEDUCATION SENSITIVE ET MOTRICE



Ouvrage conçu par les rééducateurs référents du Centre de Référence Maladies Rares (N)europathies Amyloïdes Familiales et autres (N)europathies périphériques (R)ares,

Marie KUBEZYK, Ergothérapeute et Agnès MORIER, Kinésithérapeute.  
[marie.kubezyk@bct.aphp.fr](mailto:marie.kubezyk@bct.aphp.fr) [agnes.morier@bct.aphp.fr](mailto:agnes.morier@bct.aphp.fr)

Coordinateur CHU Bicêtre  
Professeur David ADAMS



## REMERCIEMENTS

Les auteurs tiennent à remercier :

- Le Pr. David ADAMS, Le Dr Marie THEAUDIN, Le Dr Pierre LOZERON, Le Dr Cécile CAUQUIL, Service Neurologie du CHU Bicêtre,  
et le Dr Saïd BENDAYA, Service de rééducation de l'hôpital Rothschild, pour leur expertise.
- L'équipe de rééducation (Constance FLAMAND-ROZE, Florie LARGEAU, Lisa MAINTIGNEUX, Laura SANCHEZ), Léa DAUDIN, ergothérapeute et Catherine BOURGES, Cadre de santé, service de Neurologie du CHU Bicêtre, pour leur participation dans l'élaboration de ce livret.
- Les patients.

## SOMMAIRE

|                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Introduction.....</b>                                    | <b>3</b>  |
| <b>Le centre de référence nnerf est multisite : .....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>LES MEMBRES SUPERIEURS.....</b>                          | <b>8</b>  |
| AUTO-MASSAGE DES MAINS .....                                | 8         |
| STIMULATION DE LA SENSIBILITE ET LIMITATION DE LA DOULEUR.. | 12        |
| MOBILITE ET ETIREMENTS MUSCULAIRES DES MAINS .....          | 16        |
| MOTRICITE DES MAINS.....                                    | 20        |
| <b>LES MEMBRES INFERIEURS.....</b>                          | <b>26</b> |
| AUTO-MASSAGE DES PIEDS .....                                | 26        |
| STIMULATION DE LA SENSIBILITE ET PERCEPTION DES PIEDS ..... | 30        |
| MOTRICITE ET ENTRETIEN DES MUSCLES .....                    | 34        |
| AUTO-ETIREMENTS MUSCULAIRES DES MEMBRES INFERIEURS .....    | 38        |
| <b>OU TROUVER LE MATERIEL ?.....</b>                        | <b>40</b> |



## **Introduction**

Au sein du Centre Référence des Maladies Rares NNERF dédié aux Neuropathies amyloïdes familiales et autres neuropathies périphériques rares du CHU BICETRE (APHP/Hôpitaux Universitaires Paris Sud), les patients peuvent présenter des troubles sensitifs, des déficits moteurs, des douleurs neuropathiques mais également des limitations d'amplitude articulaire, des crampes, voire une fatigabilité musculaire, des troubles d'équilibre, une gêne dans la réalisation des gestes fins. Ces difficultés se répercutent dans les activités de la vie quotidienne telles que les déplacements, l'habillage, les repas....Ceci limite alors l'indépendance du patient au quotidien.

En réponse aux nombreuses demandes des patients concernant l' « après-hospitalisation » ainsi qu'à la récurrente question : « Qu'est-ce que je peux faire seul chez moi, pour poursuivre ma rééducation ? » nous avons élaboré ce livret.

Il est important de rappeler que des traitements médicaux (ou autres tels que la transplantation hépatique, les perfusions d'immunoglobulines) existent pour la plupart des maladies neuropathiques. Ces traitements ont pour but de traiter les causes de la maladie et sont souvent nécessaires pour de longues périodes. Ils sont cependant insuffisants et doivent s'associer à la rééducation afin de favoriser bien être et indépendance. Dans un premier temps, la rééducation est classiquement proposée auprès d'un kinésithérapeute libéral. Cette rééducation doit être pratiquée quotidiennement et de façon très prolongée pour maintenir ses effets bénéfiques.

C'est pour ces raisons que l'auto-rééducation, concept nouveau, complément aux traitements médicaux a été récemment élaborée.

Ce livret vous est donc destiné et vous permet d'être acteur de votre prise en charge.

Il a pour but de vous aider à entretenir et donc maintenir les fonctions motrices et sensitives toujours présentes. Les conseils apportés peuvent permettre le retour de sensations perdues, une réduction de phénomènes douloureux ainsi qu'une amélioration de la souplesse articulaire et de l'aisance gestuelle. Après un apprentissage et une éducation, vous devrez l'intégrer dans votre journée, au domicile. L'auto-rééducation se fait avec plaisir : une installation confortable et un état de détente lors des exercices proposés sont indispensables. Vous devez écouter votre corps en ménageant des temps de pauses, en respectant votre fatigue et votre douleur.

Ce travail est complémentaire des séances effectuées avec les professionnels libéraux (kinésithérapeutes, orthophonistes, ergothérapeutes....) et permet une continuité des soins lors de votre retour à domicile.

Ce livret entre dans le cadre de l'éducation thérapeutique et doit vous être présenté et expliqué par les rééducateurs.

Il a été élaboré par l'équipe de rééducation du service de Neurologie Adulte du CHU Bicêtre (APHP) au sein du CRMR NNERF, en concertation avec le service MPR du CHU Rothschild (Dr Samy Bendaya) et le département des affaires médicales et paramédicales de l'AFM (J.C Riou, kinésithérapeute).

Si vous avez besoin de plus d'informations sur notre réseau et votre maladie vous pouvez consulter les sites internet suivants:

- [www.nnerf.fr](http://www.nnerf.fr)
- [www.amylose.asso.fr](http://www.amylose.asso.fr)
- [www.afm-telethon.fr](http://www.afm-telethon.fr)

N° Azur : 0 810 811 088



## Le centre de référence Nnerf est multisite :

- **CHU de Bicêtre** (Le Kremlin Bicêtre, 94)  
Services et Equipes médicales

|                           |                                                                                  |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Neurologie                | Pr David Adams,<br>Dr Marie Théaudin,<br>Dr Pierre Lozeron,<br>Dr Cécile Cauquil |
| Neuropathologie           | Dr Catherine Lacroix<br>Dr Clovis Adam                                           |
| Neurophysiologie Clinique | Dr Nassib Bouayed,<br>Dr Francine Mesrati                                        |
| Technicien de Laboratoire | M Olivier Morassi                                                                |
| Technicienne de Recherche | Mme Josette Bacci                                                                |
| Néphrologie               | Pr Antoine Durrbach                                                              |
| Ophtalmologie             | Pr Marc Labetoule                                                                |
| Orthopédie                | Pr Olivier Gagey                                                                 |
| Echanges plasmatiques     | Dr Françoise Driss                                                               |
| Gastro Entérologie        | Pr Franck Carbonnel                                                              |
| Réanimation médicale      | Pr Christian Richard                                                             |
| Hématologie               | Pr Martine Raphaél                                                               |
| Biologie Moléculaire      | Pr Micheline Misrahi-abadou                                                      |
| Immunologie               | Dr Yacine Taoufik                                                                |
| Neuroradiologie           | Pr Denis Ducreux<br>Dr MC Petit Lacour                                           |
| Génétique                 | Pr Judith MELKI                                                                  |

Equipe paramédicale

|                          |                                                                                              |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Secrétariat coordination | Mme Nathalie Marchal                                                                         |
| Cadres de Santé          | Mme Sophie Conessa<br>Mme Christelle Collet                                                  |
| Infirmières              | Mme Marie Hélène Godenaire,<br>Marie-Thérèse Pedro,<br>Mme Soazig Duong,<br>Mme Nadia Kouchi |
| Assistante Sociale       | Mme Laurence Barca                                                                           |
| Cadre de rééducation     | Mme Catherine Bourges                                                                        |
| Kinésithérapeute         | Mme Agnès Morier                                                                             |
| Ergothérapeute           | Mme Marie Kubezyk                                                                            |
| Psychologue              | Mme Géraldine Nonnez                                                                         |

**- CHU Paul Brousse (Villejuif-94)**

|                                                                               |                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Centre<br>Hépatobiliaire<br>Transplantation<br>Hépatique<br>Unité Hépatologie | Pr Denis Castaing,<br>Pr Didier Samuel,<br>Dr Bruno Roche,<br>Dr Thérèse Antonini,<br>Dr Eric Vibert |
| Coordination de<br>greffe                                                     | Mme Colette Danet<br>Mme Elisabeth Padeloup,<br>Mme Catherine Danguy de Desert,<br>Mr Gael Berthelot |
| Secrétaire                                                                    | Mme Muriel Terbeche                                                                                  |
| Cadres de Santé                                                               | Mme Nicole Gastiaburu                                                                                |
| Psychologue                                                                   | Mme Roselyne Marcaillou                                                                              |
| Bilan Urodynamique                                                            | Dr Antoine Pelhuche                                                                                  |

**- CHU Antoine Bécère (Clamart-92)**

|                       |                                                                    |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Cardiologie           | Pr Michel Slama,<br>Dr Sylvie Dinanian,<br>Dr Vincent Algalarrondo |
| Echographie cardiaque | Dr Madalina Dasoveanu                                              |
| Cadre de Santé        | Jean Luc Forget<br>Mme Valérie Bedu                                |
| Secrétaire            | Mme Catherine Lavadeze                                             |

**- CHU Rothschild (Paris 12°)**

|                                |                                         |
|--------------------------------|-----------------------------------------|
| Médecine Physique Réadaptation | Pr Philippe Thoumie,<br>Dr Samy Bendaya |
| Cadre de Rééducation           | Mr Claude Joubert                       |
| Kinésithérapeute               | Mme Delphine Delorme                    |
| Ergothérapeute                 | Mme Anne Baron                          |

**Autres Correspondants**

**- Institut Gustave Roussy (Villejuif, 94)**

|                                 |                                            |
|---------------------------------|--------------------------------------------|
| Greffe de moelle<br>Hématologie | Dr Jean Henri Bourhis<br>Dr Vincent Ribrag |
|---------------------------------|--------------------------------------------|

**- Hôpital Ambroise Paré (APHP, Boulogne, 92)**

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Centre Anti-douleur | Dr Nadine Attal      |
| Secrétaire          | Mme Geneviève Drouet |

**- HEGP (APHP, Paris, 75015)**

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Gastroentérologie | Pr Raymond Jian        |
| Secrétaire        | Mme Barbara Clainquart |

**- Hôpital Raymond Poincaré (APHP, Garches, 92)**

|            |                      |
|------------|----------------------|
| Andrologie | Pr François Giuliano |
|------------|----------------------|

**- Hôpital Bichat (APHP -75018)**

|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| Médecine Nucléaire | Pr Dominique Le Guludec |
|--------------------|-------------------------|



[illegible]

# LES MEMBRES SUPERIEURS

## AUTO-MASSAGE DES MAINS

### Objectifs :

- Décontracter les muscles engourdis de la main
- Stimuler les récepteurs sensitifs de la main
- Favoriser la détente

### Matériel :

- Crème hydratante pour les mains

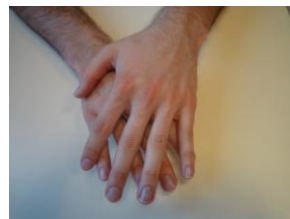
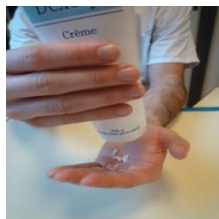
### Quelques conseils avant de commencer :

- Assurez-vous d'être dans une position confortable, bras au repos et mains relâchées.
- Prenez le temps d'observer vos mains : surveillez si vous n'avez pas de brûlures et si vos ongles sont coupés. Au besoin, il existe des aides techniques pour votre quotidien qui sollicitent peu de force et de préhension fine. (ex : un coupe ongle avec un socle).
- Répétez chaque étape au minimum 3 fois.
- Massez une main à la fois : accomplissez toutes les étapes sur une des mains, puis passez à l'autre main.



### Comment faire ?

1- Commencez par des mouvements amples pour faire pénétrer la crème, sur la paume et le dos de la main en descendant jusqu'au poignet.



2- Mobilisez les espaces à la base de vos doigts. Aidez-vous avec l'extrémité de votre pouce et votre index.

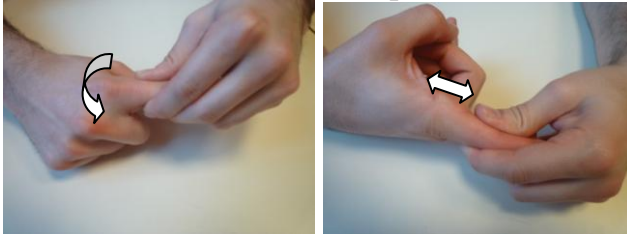


3- Pincez les espaces interdigitaux.



## This image shows a full page of a document template designed for handwriting practice. It consists of a series of evenly spaced, horizontal dashed lines extending across the entire width of the page. There are no margins, text, or other markings present. The background is a solid light gray.

4- À l'aide de votre pouce et de votre index vous pouvez tirer doucement sur chaque phalange de chaque doigt. Massez chaque phalange puis les doigts un par un, en petits mouvements de rotation jusqu'aux extrémités. Arrivé au pouce, pétrissez-le soigneusement et en profondeur.



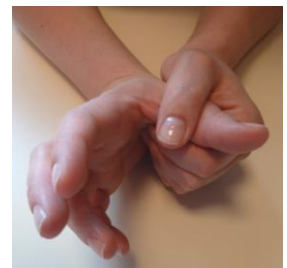
5- Formez deux crochets en repliant l'index et le majeur. Positionnez un doigt entre les deux crochets et tirez dans l'axe du doigt.



6- Massez de façon circulaire la 1<sup>ère</sup> commissure (espace entre le pouce et l'index).



7- Englobez la colonne du pouce avec l'autre main et faites des mouvements circulaires.



8- Massez légèrement toute la paume, en effectuant de petits cercles avec le pouce.



## This image shows a full page of primary-ruled paper. It features approximately 28 horizontal dashed lines spaced evenly down the page, providing a guide for handwriting practice. The lines are black and extend across the entire width of the document. There are no margins, text, or other markings present.

# STIMULATION DE LA SENSIBILITE ET LIMITATION DE LA DOULEUR

## Objectifs :

- Stimuler les zones « endormies » de vos mains
- Diminuer le territoire cutané douloureux sur vos mains
- Stimuler et solliciter d'autres circuits nerveux déjà présents
- Se concentrer sur les sensations perçues

## Matériel :

- Différentes textures. (ex. : linge, papier, plastique)
- Bacs de sensibilité :

Créez des bacs (boîtes à chaussures par exemple) de différents objets avec différents :

- diamètres : gros, moyen, petit, très fin
- densités : lourd, moyen, léger
- matières : doux, rugueux, dur, souple, poilu....

Ex. : riz, lentilles, maïs, boules de coton, billes, sable, gravillons...

- Balles à picots



## Quelques conseils avant de commencer :

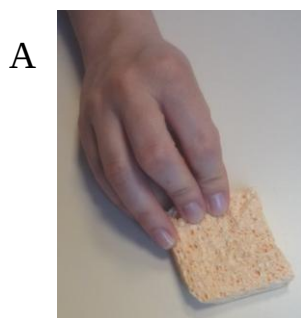
- Ne jamais travailler dans la douleur ni la provoquer.
- Toujours respecter les zones que votre thérapeute vous a demandé de stimuler.
- Faire les exercices détendu et bien installé.

## Comment faire ?

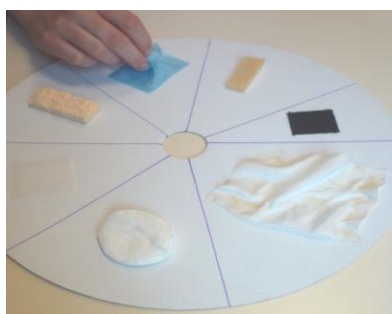
1- • Essayez de sentir une texture (de la soie par exemple) sur les zones de votre main où vous ne sentez pas très bien ; puis comparez la sensation avec une zone de sensibilité normale. Puis, faites-le les yeux fermés.

- Essayez ensuite de retrouver deux textures (ou deux formes) identiques les yeux fermés afin de développer votre sens discriminatif.

Ex. : Touchez et ressentez la matière d'une éponge (A), puis les yeux fermés, retrouvez cette même texture parmi plusieurs matières (B).



B



## This image shows a full page of a document template designed for handwriting practice or general writing. It features a series of evenly spaced, horizontal black dotted lines running across the entire width of the page. The background is plain white, providing a clear contrast for the lines. There are no margins, text, or other markings present on the page.

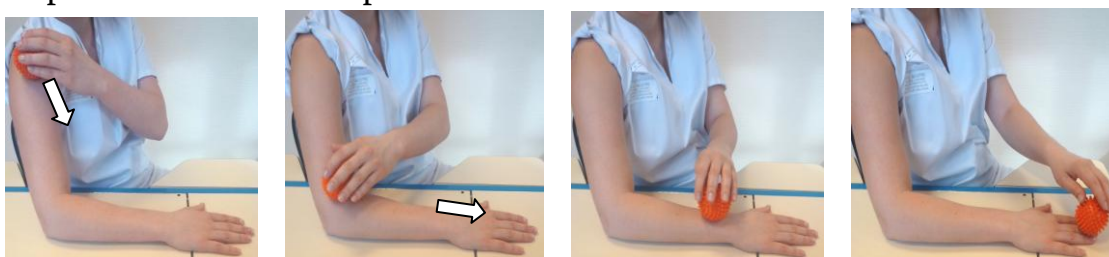
2- Dans les bacs de sensibilité, stimuler une main après l'autre en raclant les particules de haut en bas, pendant 5 minutes.

Cachez ensuite des objets de taille plus importante que ce que contient le bac. Les yeux fermés, retrouvez ces objets.

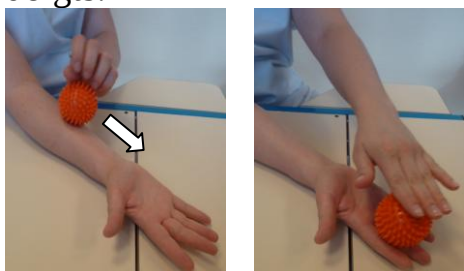
Les objets à retrouver peuvent être gros au début, (une balle par exemple), puis progressivement vous pouvez réduire le diamètre (une bille par exemple).



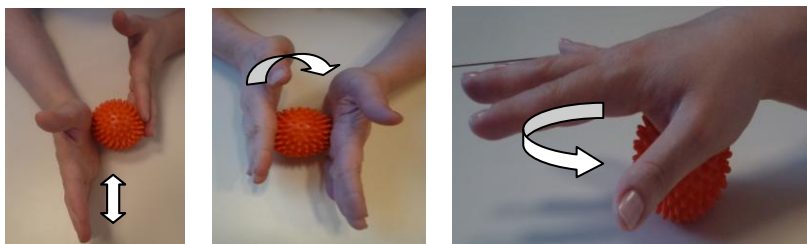
3- Faites rouler la balle à picots, de l'épaule jusqu'au bout des doigts de la main. Répétez ce mouvement plusieurs fois.



4- Faites rouler la balle sur la face palmaire, du haut du bras jusqu'à la pulpe des doigts.



5- Ensuite, faites rouler la balle entre vos mains, face palmaire. Vous pouvez aussi vous aider d'une table comme support, afin de faire rouler la balle avec une main.



[illegible]

## MOBILITE ET ETIREMENTS MUSCULAIRES DES MAINS

### Objectifs :

- Réduire l'enraidissement des mains et éviter les rétractions
- Maintenir les capacités fonctionnelles de la main
- Optimiser les capacités motrices des mains

### Quelques conseils avant de commencer :

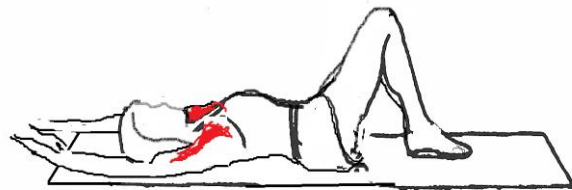
- Il est nécessaire de prendre en charge quotidiennement l'étirement de certains muscles (environ 30 secondes). L'étirement doit être progressif, lent et ne doit en aucun cas déclencher une douleur.
- Si vous n'arrivez pas à réaliser ces exercices, il est essentiel d'essayer et d'imaginer le geste à réaliser afin de stimuler les zones et les circuits du cerveau. Vous pouvez également réaliser l'exercice dans une eau à 28-30°.

### Comment faire ?

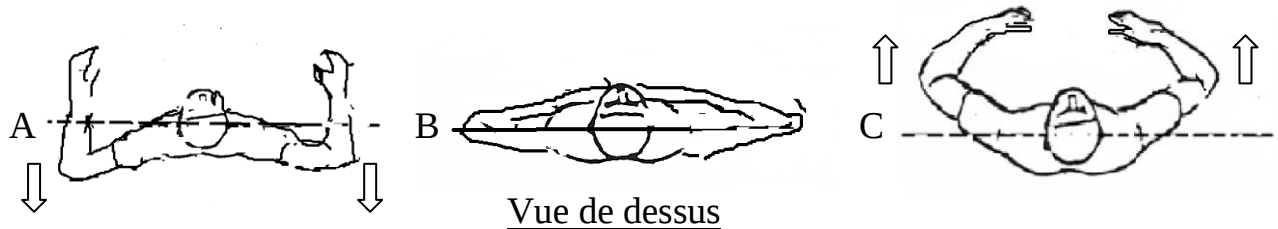
1- Allongez-vous puis étirez les muscles **pectoraux** et le thorax en apportant vos bras au-dessus de la tête.

Il est possible de varier l'ouverture des bras.

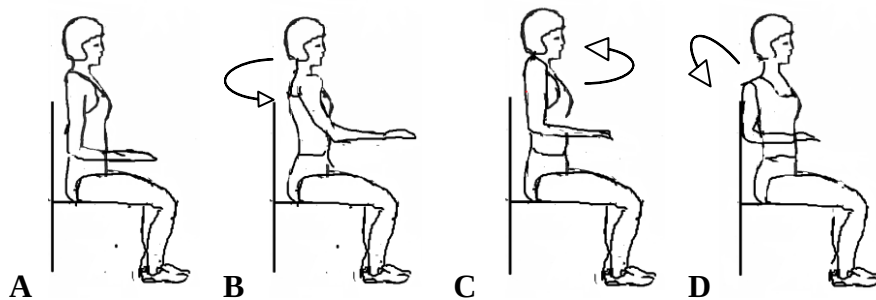
N'oubliez pas de souffler pendant l'étirement.



2- Mobilisez vos omoplates en mettant vos deux coudes en arrière (A) puis devant vous (B). Attention à votre dos, il ne doit pas être courbé (C).



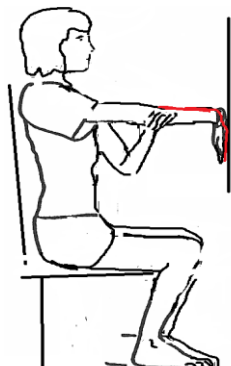
3- Mobiliser vos épaules en faisant des mouvements circulaires : les épaules vers le bas, en avant (B), puis au niveau des oreilles (C), et en arrière (D).



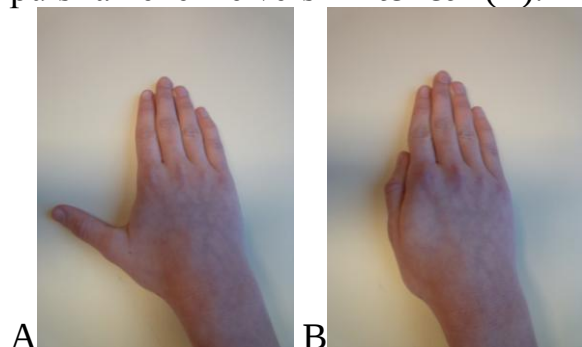
[illegible]

4- Etirez les muscles **fléchisseurs des doigts et du poignet**.

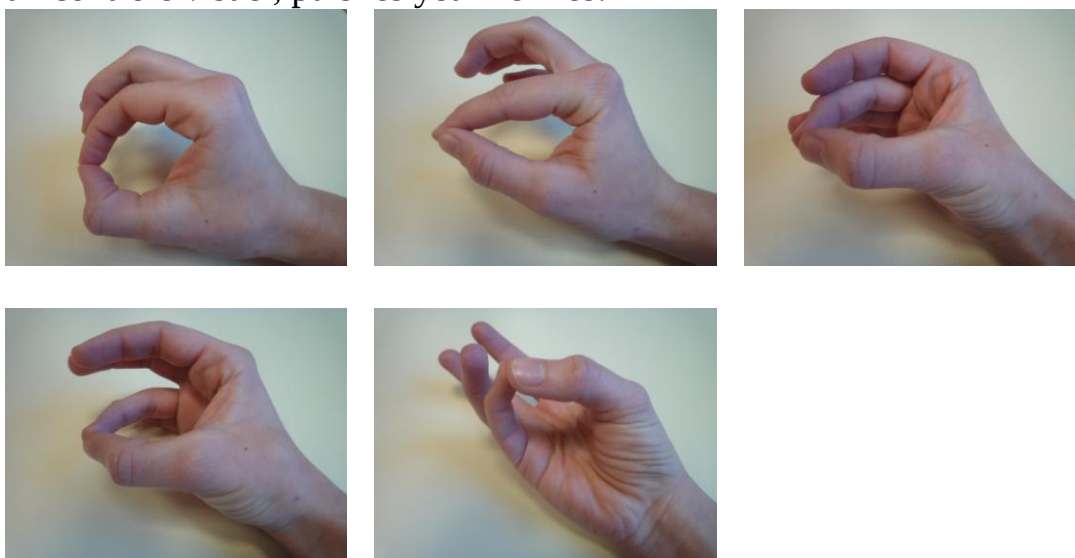
Les doigts contre le mur, vers le bas, tendez le coude et essayez de toucher progressivement le mur avec la paume de votre main.



5 - La main posée sur une table. Ecartez le pouce vers l'extérieur de la main (A) puis ramenez le vers l'intérieur (B).



6 - Venez toucher l'extrémité de chaque doigt avec le pouce. Commencez avec un contrôle visuel, puis les yeux fermés.



## This image shows a full page of blank handwriting practice paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal lines across the entire page, providing a guide for letter height and placement. The lines are thin and black, set against a plain white background. There are no margins, text, or other markings present.

## MOTRICITE DES MAINS

### Objectifs :

- Optimiser les capacités motrices des mains
- Effectuer un renforcement doux des muscles de la main en force et contre résistance

### Matériel :

- Pâte de rééducation dont la résistance aura été déterminée avec votre ergothérapeute.

### Quelques conseils avant de commencer :

- Pensez à vous laver les mains et le plan de travail avant d'utiliser la pâte.
- Il est parfois difficile d'enlever la pâte de rééducation du pot, vous pouvez dans un premier temps décoller la pâte des bords de la boîte en la serrant sur tous ses bords.
- Ne laissez pas la pâte hors de sa boîte lorsque vous ne l'utilisez pas car la pâte s'étale lorsqu'elle n'a pas de contenant.



### Comment faire ?

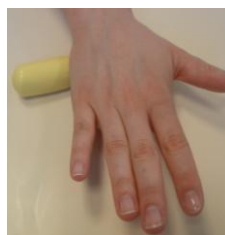
#### 1- Travail des fléchisseurs des doigts (fermeture de la main)

Prenez la pâte dans la paume de la main et malaxez la pâte pour la rendre plus souple.



#### 2- Travail des extenseurs des doigts (ouverture de la main)

Faites un colombin (pâte en forme de baguette) en faisant rouler la pâte de rééducation du bout des doigts jusqu'au poignet.



## This image shows a full page of a handwriting practice worksheet. It consists of numerous horizontal dashed lines spaced evenly across the page, providing a guide for letter height and placement. The lines are black and extend from the left margin to the right edge of the page. There are no margins, text, or other markings on the sheet.

### 3- Travail des muscles du pouce

Le pouce peut effectuer différents mouvements : se plier (flexion), s'étendre (extension), se rapprocher et s'éloigner des autres doigts (adduction / abduction) et enfin s'opposer aux doigts.

- Mettez la pâte en boule au niveau de l'auriculaire et écrasez la boule avec le pouce. Puis mettez la boule entre le majeur et le pouce, et écrasez la pâte.



### 4- Travail des interosseux (muscles qui permettent le rapprochement et l'écartement des doigts) :

#### - Pour travailler le rapprochement,

- Réalisez un colombin puis écrasez la pâte de rééducation entre l'index et le majeur. Cela peut être réalisé entre chaque commissure des doigts. (A)
- Formez des petites boules de pâte que vous pincerez avec chaque doigt, de l'index à l'auriculaire. (B)



A



B

#### - Pour travailler l'écartement,

- Formez un anneau de pâte autour de vos doigts et écartez-les. Vous pouvez faire cet exercice en faisant travailler seulement 2 doigts.



[illegible]

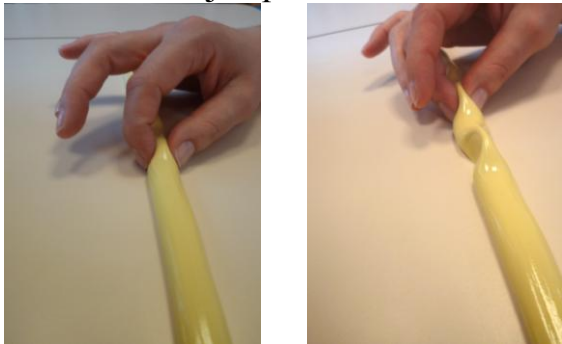
### 5- Travail des lombricaux (muscles qui permettent de mettre la main en étau)

- Ecrasez une boule de pâte en gardant les doigts bien droits et en opposant votre pouce aux autres doigts.



### 6- Travail des pinces de préhension

- Formez un colombin, puis pincez la pâte avec votre pouce et votre index, sur toute la longueur.
- Recommencez l'exercice en formant une pince avec le pouce et le majeur et un ainsi de suite jusqu'à l'auriculaire.



- Posez la pâte sur la table.

Pincez la pâte, et étirez-la le plus loin possible du côté opposé. Recommencez plusieurs fois.



A



B



C



D



[illegible]

# LES MEMBRES INFÉRIEURS

## AUTO-MASSAGE DES PIEDS

### Objectifs :

- Décontracter les muscles engourdis du pied
- Stimuler les récepteurs sensitifs des pieds
- Favoriser la détente

### Quelques conseils avant de commencer :

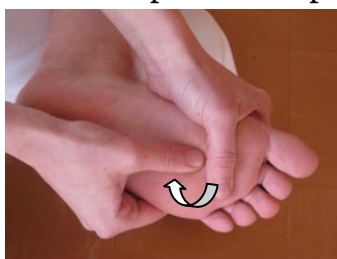
- Toutes les stimulations doivent être non douloureuses
- Installez-vous confortablement : cet exercice doit être un moment de détente.

### Comment prendre soins de ses pieds ?

1- Vérifiez quotidiennement l'état cutané de vos pieds (si besoin, aidez-vous d'un miroir)

Massez vos pieds, soignez-les, et vérifiez régulièrement s'il y a des plaies. Il faut hydrater votre peau et bougez vos pieds.

2- • Massez par petits cercles sur la plante des pieds du talon vers les orteils.



- Mobilisez les orteils.



[illegible]

- Massez les orteils avec des mouvements circulaires : du bout de l'orteil jusqu'à sa base.



3- Essayez de bouger vos orteils en les accompagnant, puis faites-le seul.

- Ensuite, massez-vous à l'aide de vos pouces en remontant sur le dos du pied



- Massez l'arrière des malléoles et remontez, en caressant, le long du mollet.



## This image shows a full page of primary-ruled paper. It features approximately 20 horizontal dashed lines spaced evenly down the page, providing a guide for handwriting practice. The background is white, and there are no margins or other markings present.

# STIMULATION DE LA SENSIBILITE ET PERCEPTION DES PIEDS

## Objectifs :

- Entretenir la trophicité musculaire
- Stimuler vos perceptions
- Entretenir vos sensations
- Diminuer les douleurs

## Matériel :

- Balles et rouleaux à picots, balles de tennis...
- Bacs de sensibilité :

Créez des bacs (boîtes à chaussures par exemple) de différents objets avec différents :

- diamètres : gros, moyen, petit, très fin
- densités : lourd, moyen, léger
- matières : doux, rugueux, dur, souple, poilu....

Ex. : riz, lentilles, maïs, boules de coton, billes, sable, gravillons...



## Comment faire ?

1- • Avec l'aide d'une balle à picots, stimulez votre sensibilité au dessus de la zone d'hyposensibilité que nous avons déterminée ensemble (A).

Elle peut se situer à différents niveaux : au niveau du ventre, des cuisses, des mollets...

- Puis descendez progressivement (B).



[illegible]

- Prenez ensuite le rouleau à picots et finissez en le faisant rouler sous votre pied, du talon jusqu'aux orteils.



- 4- • Plongez vos pieds dans les bacs de sensibilité et cherchez vos perceptions les yeux ouverts puis les yeux fermés.



- Faites varier la pression et les zones d'appui.



Vous pouvez aussi utiliser d'autres matières.



Remarque : L'apprentissage de la relaxation peut être bénéfique dans la prise en charge de vos douleurs.

Certains kinésithérapeutes ou psychomotriciens la pratique.

## This image shows a full page of a document template designed for writing. It features approximately 30 evenly spaced, horizontal black dashed lines across the entire width of the page. The background is plain white, providing a clear space for text entry. There are no margins, headers, footers, or other graphical elements present.

## MOTRICITE ET ENTRETIEN DES MUSCLES

Après avoir stimulé votre sensibilité, vous pouvez stimuler votre mobilité.

### Objectifs :

- Optimiser les capacités motrices de vos membres inférieurs
- Effectuer des renforcements des muscles
- Apporter un confort et entretenir votre marche

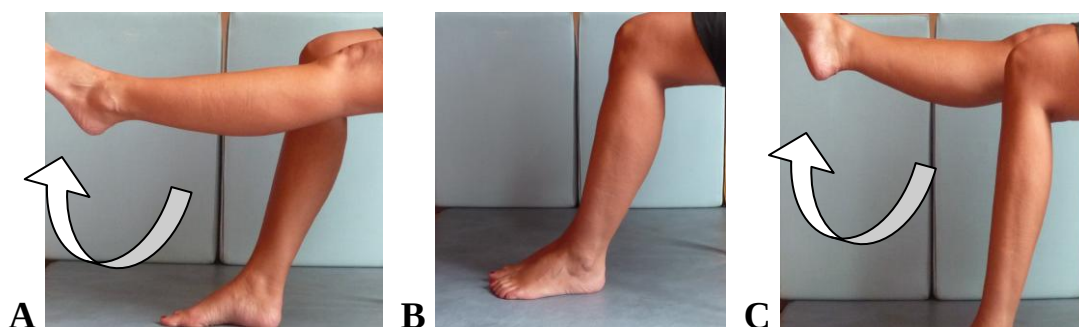
### Quelques conseils avant de commencer :

Après chaque contraction penser à relâcher les muscles progressivement et observer une dizaine de secondes de repos entre chaque contraction

#### 1- Travail de mobilisation de vos genoux

Tendez un de vos genoux 5 secondes (A) puis relâchez doucement (B).

5 secondes plus tard, effectuez le même mouvement sur l'autre genou (C).



Remarque : Pensez à étirer le muscle quadriceps après cet exercice (Cf. fiche d'étirement, p. 38).

[illegible]

## 2- Travail de mobilisation de vos chevilles

- Entraînez votre cheville dans les quatre axes :

Emmenez votre pied dans l'axe choisi puis relâchez doucement la contraction.

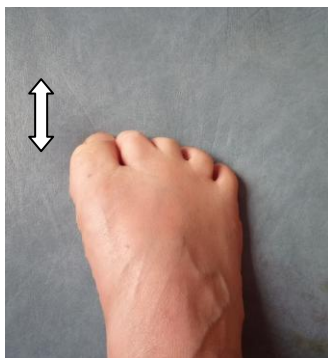
Après quelques secondes de repos, emmenez le pied dans l'axe opposé puis relâchez le mouvement lentement.

Le relâchement du muscle est aussi important que sa contraction.



## 3- Travail de mobilisation de vos orteils

- Faites travailler la flexion (A), l'extension et l'écartement de vos orteils (B).



A.



B.

Remarque : la marche est une activité essentielle au quotidien, vous devez maintenir vos capacités d'adaptation à l'effort.

Il faut privilégier les déplacements à pied avec ou sans aide technique, en faisant des pauses si nécessaire.



[illegible]

## AUTO-ETIREMENTS MUSCULAIRES DES MEMBRES INFERIEURS

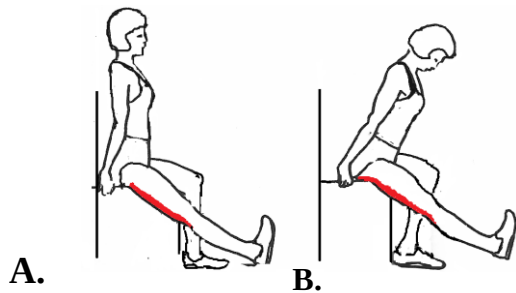
### Objectifs :

- Entretenir la trophicité musculaire
- Entretenir les équilibres musculaires
- Prévenir les crampes

### Quelques conseils avant de commencer :

Les étirements ne doivent pas être douloureux. Ces exercices doivent être effectués de manière douce pendant quelques minutes (3 à 4 minutes).

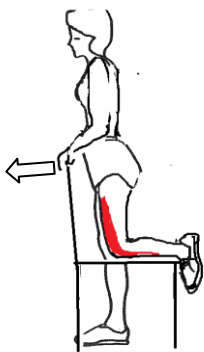
### 1. Etirement des muscles **ischiojambiers** (muscles qui permettent la flexion du genou)



Relevez le pied en fonction de vos possibilités. Votre dos doit être le plus droit possible (A).

Fléchissez le dos le plus droit possible vers l'avant (B).

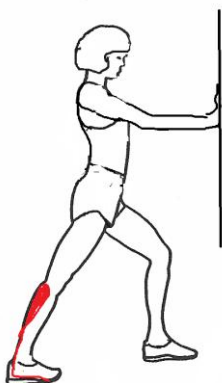
### 2. Etirement du muscle **quadriceps** (muscle qui permet principalement l'extension du genou)



Poser la jambe à étirer sur la chaise, ramener le bassin en avant en contractant les muscles fessiers.

Vous pouvez varier l'étirement en attrapant votre cheville.

### 3. Etirement du muscle **triceps sural** (muscle qui permet la flexion plantaire)



Placez la jambe à étirer en arrière, tendue dans l'alignement du dos puis allez poser le talon.

Vous pouvez varier l'étirement en reculant plus ou moins la jambe de derrière ou en pliant la jambe de devant.



Centre Référent Maladies Rares,  
Agnès, Kinésithérapeute - KUBEZYK Marie, Ergothérapeute.

- MAI 2011 -

## This image shows a full page of a document template designed for handwriting practice. It consists of a series of evenly spaced, horizontal black dashed lines running across the entire width of the page. There are no margins, text, or other markings present. The background is plain white.

## OU TROUVER LE MATERIEL ?

Vous recherchez la pâte de rééducation, une balle à picots, un rouleau à picots....

Demandez à votre magasin de matériel médical de proximité ou tapez sur votre moteur de recherche Internet les mots suivants :

- HANDICAT,
- IDENTITES,
- KINETEC,
- WESFORM....

Sur ces sites, vous pouvez également trouver des aides techniques pour votre quotidien.

Si vous êtes pris en charge par un kinésithérapeute ou un ergothérapeute en libéral, n'hésitez pas à lui demander de vous accompagner dans votre auto-rééducation.

Si vous avez des questions ou besoin d'un renseignement, adressez-vous à :

[marie.kubezyk@bct.aphp.fr](mailto:marie.kubezyk@bct.aphp.fr)  
[agnes.morier@bct.aphp.fr](mailto:agnes.morier@bct.aphp.fr)

**BON COURAGE !**

(Les conseils les plus simples sont les plus appréciés...)



Centre Référent Maladies Rares,  
MORIER Agnès, Kinésithérapeute - KUBEZYK Marie, Ergothérapeute.  
- MAI 2011 -

Une version téléchargeable du livret d'auto-rééducation est disponible sur :

- [www.nnerf.fr](http://www.nnerf.fr)
- [www.amylose.asso.fr](http://www.amylose.asso.fr)
- [www.afm-telethon.fr](http://www.afm-telethon.fr)



Association Française  
contre l'Amylose

