

**DIU de Rééducation et d'appareillage en chirurgie de la Main
Université J. Fourier
Grenoble 2011**

**Rééducation de la Main
en
Chaîne Cinétique Fermée**

Claude SANTOS

SOMMAIRE

<u>Introduction</u>	<u>p.1</u>
<u>I. Description des différentes chaînes cinétiques</u>	<u>p.2</u>
<u>1. La chaîne cinétique ouverte (CCO)</u>	<u>p.2</u>
<u>2. La chaîne cinétique fermée (CCF)</u>	<u>p.2</u>
<u>II. Biomécanique du membre supérieur en Chaîne cinétique ouverte (CCO)</u>	<u>p.3</u>
<u>1. Le coude</u>	<u>p.3</u>
<u>1.1 Fléchisseurs</u>	<u>p.3</u>
<u>1.2 Extenseurs</u>	<u>p.3</u>
<u>2. Le poignet</u>	<u>p.3</u>
<u>2.1 Stabilité dans le plan frontal</u>	<u>p.3</u>
<u>2.2 Stabilité dans le plan sagittal</u>	<u>p.4</u>
<u>3. Les doigts longs</u>	<u>p.4</u>
<u>3.1 Métacarpo-phalangiennes</u>	<u>p.4</u>
<u>3.2 Interphalangiennes</u>	<u>p.4</u>
<u>4. Le pouce</u>	<u>p.4</u>
<u>4.1 Trapèzo-métacarpienne</u>	<u>p.4</u>
<u>4.2 Métacarpo-phalangienne</u>	<u>p.5</u>
<u>4.3 Interphalangiennes:</u>	<u>p.5</u>
<u>III. Biomécanique du membre supérieur en Chaîne cinétique fermée (CCF):</u>	<u>p.6</u>
<u>1. Le coude</u>	<u>p.6</u>
<u>1.1 Extension du coude complète</u>	<u>p.6</u>
<u>1.2 Flexion du coude de 20° à 30°</u>	<u>p.6</u>
<u>1.3 Flexion du coude à 90°</u>	<u>p.6</u>
<u>1.4 Prono-supination</u>	<u>p.6</u>
<u>1.5 Incidence de la position de l'épaule sur l'activité du coude</u>	<u>p.7</u>
<u>2. Le poignet</u>	<u>p.7</u>
<u>2.1 Position de fonction</u>	<u>p.7</u>
<u>2.2 Flexion dorsale (Position privilégiée ou PSAM)</u>	<u>p.7</u>
<u>2.3 Synergie musculaires des muscles du poignet et des doigts</u>	<u>p.7</u>
<u>3. Les Doigts Longs</u>	<u>p.7</u>
<u>3.1 Position de fonction</u>	<u>p.7</u>
<u>3.2 Synergie musculaire des muscles des doigts</u>	<u>p.7</u>
<u>4. Le Pouce</u>	<u>p.8</u>
<u>4.1 Position de fonction:</u>	<u>p.8</u>
<u>4.2 Synergie musculaires des muscles du pouce</u>	<u>p.8</u>

<u>IV. Principes de la rééducation en Chaîne cinétique fermée (CCF)</u>	<u>p.9</u>
<u>1. La position de base du membre supérieur</u>	<u>p.9</u>
<u>2. Les positions dérivées et indications</u>	<u>p.10</u>
<u>2.1 Le coude</u>	<u>p.10</u>
<u>2.2 Poignet</u>	<u>p.11</u>
<u>2.3 Les doigts longs</u>	<u>p.12</u>
<u>2.4 Le pouce</u>	<u>p.14</u>
<u>2. Les critères de progression du travail proprioceptif</u>	<u>p.15</u>
<u>3.1 Les différents niveaux de redressement (NDR)</u>	<u>p.15</u>
<u>3.1.1 Décubitus dorsal</u>	<u>p.15</u>
<u>3.1.2 Décubitus latéral</u>	<u>p.16</u>
<u>3.1.3 Décubitus ventral</u>	<u>p.17</u>
<u>3.1.4 Quadrupédie</u>	<u>p.18</u>
<u>3.1.5 Position assise</u>	<u>p.19</u>
<u>3.1.6 Position debout</u>	<u>p.19</u>
<u>3.2 Le poids sollicité lors de l'appui</u>	<u>p.20</u>
<u>3.3 Le plan d'appui</u>	<u>p.24</u>
<u>3.4 Le nombre d'appui</u>	<u>p.25</u>
<u>3.5 Déséquilibre extérieur</u>	<u>p.25</u>
<u>3.6 Attitude</u>	<u>p.26</u>
<u>Discussions</u>	<u>p.27</u>
<u>1. Complémentarité des chaînes cinétiques</u>	<u>p.27</u>
<u>2. Limite de la CCF</u>	<u>p.27</u>
<u>3. Perspectives</u>	<u>p.27</u>
<u>Annexes</u>	<u>p.28</u>
<u>Bibliographie</u>	<u>p.31</u>