

<b>LES AUTEURS</b>	<b>IV</b>
<b>AVANT-PROPOS</b>	<b>V</b>
<b>ABRÉVIATIONS</b>	<b>VII</b>

**CHAÎNES FONCTIONNELLES MUSCULAIRES**

*Philipp Richter*

<b>1 INTRODUCTION</b>	<b>3</b>
<b>2 MODÈLE DES CHAÎNES MYOFASCIALES</b>	<b>13</b>
Herman Kabat, 1950 : facilitation neuromusculaire proprioceptive.....	13
Schéma moteur.....	13
Modalités d'utilisation.....	13
Constats.....	14
Godielieve Struyff-Denys.....	14
Structure des cinq chaînes musculaires.....	15
Thomas W. Myers.....	18
« <i>Anatomy Trains</i> » – Méridiens myofasciaux.....	18
Chaînes myofasciales selon T. Myers.....	18
Léopold Busquet.....	21
Les chaînes musculaires.....	21
Chaînes myofasciales selon Busquet.....	22
Fonctions des chaînes musculaires myofasciales.....	28
Paul Chauffour : le lien mécanique en ostéopathie.....	28
Chaînes biomécaniques selon Paul Chauffour.....	28
Synthèse des différents modèles des chaînes myofasciales.....	29
<b>3 PHYSIOLOGIE</b>	<b>30</b>
Le tissu conjonctif.....	30
Les cellules.....	30
La substance intercellulaire.....	30
L'alimentation du tissu conjonctif.....	31
Le phénomène « <i>creep</i> ».....	32
Le muscle.....	32
Les fascias.....	32
Fonction des fascias.....	33
Manifestations des troubles fasciaux.....	33
Évaluation des tensions fasciales.....	34
Causes des dysfonctions musculosquelettiques.....	34
Genèse des troubles myofasciaux.....	34
Schéma de la douleur.....	35
Innervation végétative des organes.....	37
Irvin M. Korr.....	37

Importance d'une dysfonction somatique rachidienne pour l'ensemble de l'organisme.....	37
Importance de la moelle spinale.....	38
Importance du système nerveux autonome.....	38
Importance des nerfs pour la trophicité.....	38
Sir Charles Sherrington.....	39
Inhibition des antagonistes ou innervation réciproque.....	39
Relaxation postisométrique.....	39
Sommation temporaire et sommation spatiale locale.....	39
Induction successive.....	39
Harrison H. Fryette.....	40
Les lois de Lovett.....	40
Les lois de Fryette.....	41
La marche, schéma moteur fonctionnel global.....	41
Analyse de la marche.....	42
L'activité musculaire lors de la marche.....	44
Synthèse.....	46

<b>4 MODÈLE CRANIOSACRÉ</b>	<b>48</b>
William G. Sutherland.....	48
Biomécanique du système cranosacré.....	49
Les mouvements et les dysfonctions du mécanisme cranosacré.....	52
Flexion - Extension.....	52
Torsion.....	52
Inclinaison latérale - Rotation.....	54
<i>Strain</i> vertical et <i>strain</i> latéral.....	56
Dysfonction de compression de la SSB.....	57
Dysfonctions intraosseuses.....	57
Dysfonctions du sacrum.....	60
Influence des dysfonctions et des malpositions crâniennes sur la périphérie.....	60

<b>5 LE MODÈLE BIOMÉCANIQUE DE JOHN MARTIN LITTLEJOHN - LA MÉCANIQUE DU RACHIS</b>	<b>62</b>
Histoire.....	62
La mécanique du rachis et les lignes de force du corps.....	62
La ligne de force centrale ( <i>central gravity line</i> ).....	63
La ligne de force antérieure ( <i>anterior body line</i> ).....	63
La ligne antéro-postérieure.....	65
Les deux lignes postéro-antérieures.....	65
Le polygone des forces.....	66
Courbures, pivots, doubles courbures.....	66
Courbures.....	66
Pivots.....	67
Doubles courbures.....	67
La <i>Specific Adjusting Technique</i> (SAT) d'après Dummer.....	68
Histoire.....	68
Mise en œuvre.....	69
Les trois unités.....	69

<b>6 MUSCLES POSTURAUX, MUSCLES PHASIQUES ET SCHEMAS POSTURAUX CROISES</b>	<b>70</b>	Conclusion.....	115
Statique.....	70	Différence de longueur des jambes.....	115
Motricité.....	70	Modifications statiques du bassin et du rachis en cas de différence de longueur des jambes.....	115
Fibres musculaires posturales (fibres rouges).....	71	Conséquences pour le système musculo squelettique et symptômes d'une différence de longueur des jambes.....	116
Fibres musculaires phasiques (fibres blanches).....	71	Diagnostic d'une différence de longueur des jambes.....	117
Muscles ayant tendance à se raccourcir.....	71	Faut-il ou non corriger une différence de longueur des jambes ? ...	117
Muscles ayant tendance à se fatiguer.....	72	Synthèse.....	119
Les schémas posturaux croisés.....	73		
Le schéma postural croisé supérieur.....	73		
Le schéma postural croisé inférieur.....	73		
Conséquences pratiques.....	74		
<b>7 LES SCHEMAS DE ZINK</b>	<b>75</b>	<b>10 DIAGNOSTIC</b>	<b>120</b>
La composition des schémas de Zink.....	76	Anamnèse.....	120
Occiput-Atlas-Axis (OAA).....	76	Examen.....	120
Orifice supérieur du thorax.....	77	Observation.....	120
Orifice inférieur du thorax.....	78	Palpation.....	120
Bassin.....	78	Tests de mobilisation.....	120
Utilisation pratique des schémas de Zink.....	79		
Occiput-Atlas-Axis (OAA).....	79	<b>11 POSSIBILITÉS THÉRAPEUTIQUES</b>	<b>125</b>
Orifice supérieur du thorax.....	79	Techniques d'énergie musculaire (TEM).....	125
Orifice inférieur du thorax.....	79	Définition.....	125
Bassin.....	79	Indications et contre-indications.....	126
		Conditions pour une utilisation optimale des TEM.....	126
		Conditions techniques et facilitateurs ( <i>enhancers</i> ) pour les TEM.....	126
		Variantes de TEM.....	127
		Principes physiologiques.....	127
		Technique de relâchement myofascial.....	128
		Mise en œuvre de la technique.....	129
		Techniques neuromusculaires (TNM).....	129
		Mise en œuvre des techniques.....	130
		Technique de relâchement myofascial avec compression ischémique.....	130
		Mise en pratique.....	130
<b>8 CHAÎNES MYOFASCIALES – UN MODÈLE</b>	<b>81</b>	<b>POINTS GÂCHETTES ET LEUR TRAITEMENT</b>	<b>131</b>
Les chaînes musculaires.....	82	<i>Eric Hebgén</i>	
Chaîne de flexion.....	84	<b>12 DÉFINITION</b>	<b>133</b>
Chaîne d'extension.....	88	<b>13 CLASSIFICATION DES POINTS GÂCHETTES</b>	<b>134</b>
Synthèse et conclusions concernant les chaînes de flexion et d'extension.....	89	<b>14 PHYSIOPATHOLOGIE DES POINTS GÂCHETTES</b>	<b>135</b>
Chaîne de flexion.....	89	<b>15 DIAGNOSTIC DES POINTS GÂCHETTES</b>	<b>139</b>
Chaîne d'extension.....	90	<b>16 TRAITEMENT DES POINTS GÂCHETTES</b>	<b>142</b>
Torsion.....	90	<b>17 FACTEURS DE PERSISTANCE DES POINTS GÂCHETTES</b>	<b>144</b>
Particularités de certains muscles ou groupes de muscles.....	91	<b>18 LE SEGMENT FACILITÉ</b>	<b>145</b>
Muscle sternocléidomastoidien.....	91	<b>19 LES POINTS GÂCHETTES</b>	<b>147</b>
Muscles scalènes.....	92	Muscles à l'origine des douleurs de la tête et de la nuque.....	147
Diaphragme.....	92	Muscle trapèze.....	147
Muscle iliopsoas.....	95	Muscle sternocléidomastoidien.....	149
Rotateurs de la hanche.....	96	Muscle masséter.....	150
Résumé.....	97	Muscle temporal.....	152
<b>9 STATIQUE</b>	<b>98</b>		
Posture.....	99		
Influence de la gravité sur l'appareil locomoteur.....	100		
Zones charnières.....	101		
La régulation de l'équilibre.....	103		
Pertinence pratique.....	103		
Statorécepteurs.....	104		
Examen.....	107		
Méthodologie.....	108		
Analyse de l'attitude.....	109		
Différenciation pariétale – viscérale – crâniale.....	110		
Examen des statorécepteurs.....	112		

Muscle ptérygoidien latéral .....	153
Muscle ptérygoidien médial .....	154
Muscle digastrique .....	154
Muscle orbiculaire de l'œil, muscle grand zygomatique, muscle platysma .....	155
Muscle occipitofrontal .....	157
Muscles splénius de la tête et splénius du cou .....	158
Muscle semi-épineux de la tête et du cou, muscles multifides .....	160
Muscles grand et petit droits postérieurs de la tête, muscles obliques inférieur et supérieur de la tête .....	161
Étiement de la musculature latérale du cou et de la nuque .....	162
<b>Muscles à l'origine des douleurs dans la partie supérieure du thorax et l'ensemble épaule-bras .....</b>	<b>163</b>
Muscle élévateur de la scapula .....	163
Muscles scalènes .....	164
Muscle supraépineux .....	165
Muscle infraépineux .....	166
Muscle petit rond .....	167
Étiement des rotateurs externes de l'épaule .....	168
Muscle grand rond .....	168
Muscle grand dorsal .....	169
Étiement de la partie latérale du tronc .....	170
Muscle subscapulaire .....	170
Muscles rhomboïdes .....	171
Muscle deltoïde .....	171
Muscle coracobrachial .....	173
Muscle biceps brachial .....	174
Étiement du muscle biceps brachial .....	175
Muscle brachial .....	176
Muscle triceps brachial .....	177
Muscle anconé .....	178
<b>Muscles à l'origine des douleurs du coude jusqu'aux doigts .....</b>	<b>179</b>
Muscle brachioradial .....	179
Muscle long extenseur radial du carpe .....	180
Muscle court extenseur radial du carpe .....	181
Muscle extenseur ulnaire du carpe .....	181
Muscle extenseur des doigts .....	181
Muscle extenseur de l'index .....	182
Muscle supinateur .....	183
Étiement des extenseurs de l'avant-bras .....	184
Muscle long palmaire .....	185
Muscle fléchisseur radial du carpe .....	185
Muscle fléchisseur ulnaire du carpe .....	186
Muscle fléchisseur superficiel des doigts .....	186
Muscle fléchisseur profond des doigts .....	187
Muscle long fléchisseur du pouce .....	187
Muscle rond pronateur .....	188
Étiement des fléchisseurs de l'avant-bras .....	188
Muscle adducteur du pouce .....	188
Muscle opposant du pouce .....	190
Muscle abducteur du petit doigt .....	191
Muscles interosseux .....	192

<b>Muscles à l'origine des douleurs dans la partie supérieure du tronc .....</b>	<b>194</b>
Muscle grand pectoral .....	194
Muscle petit pectoral .....	196
Muscle subclavier .....	197
Étiement de la musculature pectorale .....	197
Muscle sternal .....	199
Muscle dentelé postérieur et supérieur .....	199
Muscle dentelé postérieur et inférieur .....	200
Muscle dentelé antérieur .....	201
Muscle érecteur du rachis .....	202
Étiement de la musculature autonome du dos .....	204
Muscles droit de l'abdomen, oblique interne et oblique externe de l'abdomen, transverse de l'abdomen et pyramidal .....	204
Étiement de la musculature abdominale .....	207
<b>Muscles à l'origine des douleurs dans la partie inférieure du tronc .....</b>	<b>208</b>
Muscle carré des lombes .....	208
Étiement de la face latérale du tronc .....	209
Muscle iliopectiné .....	209
Étiement des fléchisseurs de la hanche et de la musculature glutéale .....	211
Muscles du plancher du bassin .....	211
Muscle grand fessier .....	213
Muscle moyen fessier .....	214
Muscle petit fessier .....	215
Muscle piriforme .....	216
Étiement du muscle piriforme .....	217
<b>Muscles à l'origine des douleurs dans la hanche, la cuisse et le genou .....</b>	<b>218</b>
Muscle tenseur du fascia lata .....	218
Muscle sartorius .....	219
Muscle pectiné .....	219
Muscle quadriceps fémoral .....	220
Étiement du muscle quadriceps fémoral .....	223
Muscle gracile .....	223
Muscle long adducteur .....	224
Muscle court adducteur .....	224
Muscle grand adducteur .....	225
Étiement des courts adducteurs de la hanche .....	226
Étiement des longs adducteurs de la hanche .....	226
Muscle biceps fémoral .....	227
Muscle semi-tendineux .....	228
Muscle semi-membraneux .....	228
Étiement de la musculature ischio-crurale .....	229
Muscle poplité .....	229
<b>Muscles à l'origine des douleurs dans la jambe, la cheville et le pied .....</b>	<b>231</b>
Muscle tibial antérieur .....	231
Muscle tibial postérieur .....	232
Muscles long fibulaire .....	234
Muscle court fibulaire .....	234
Muscle troisième fibulaire .....	235
Muscle gastrocnémien .....	235

Muscle soléaire .....	236	Muscle carré plantaire .....	244
Muscle plantaire .....	237	Muscles interosseux dorsaux .....	245
Éirement de la musculature du mollet .....	238	Muscles interosseux plantaires .....	246
Muscle long extenseur des orteils .....	238	Muscle adducteur de l'hallux .....	246
Muscle long extenseur de l'hallux .....	238	Muscle court fléchisseur de l'hallux .....	248
Muscle long fléchisseur des orteils .....	240		
Muscle long fléchisseur de l'hallux .....	240	<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>251</b>
Muscle court extenseur des orteils .....	241	<b>CRÉDITS ICONOGRAPHIQUES</b> .....	<b>255</b>
Muscle court extenseur de l'hallux .....	241	<b>INDEX</b> .....	<b>256</b>
Muscle abducteur de l'hallux .....	242		
Muscle court fléchisseur des orteils .....	242		
Muscle abducteur du petit orteil .....	244		