

## A – Programme détaillé

### **DUREE**

- Deux jours en présentiel  
- 1 heure d'évaluation des pratiques  
- 14 heures de formation

### **NOMBRE DE STAGIAIRES**

- Minimum : 8 (sauf cas exceptionnels)
- Maximum : 20

### **ENSEIGNANTS**

- Pascal POMMEROL, CDS, ostéopathe charge de cours à ISTR (Université Lyon 1)
- Vincent JACQUEMIN, MKDE, ostéopathe charge de cours à ISTR (Université Lyon 1)
- Guillaume NAINANI, MKDE, ostéopathe, charge de cours à ISTR (Université Lyon 1)

## 1) OBJECTIFS

### Généraux

- L'intention générale du projet, du point de vue de la pratique libérale et institutionnelle est, pour le kinésithérapeute formé, d'acquérir -ou de se perfectionner dans - les techniques de thérapie manuelle et de rééducation appliquées aux syndromes compressifs (neuro dynamiques) du membre supérieur et inférieur et donc d'améliorer l'offre de soins et leur accès par des prestations de meilleure qualité réalisées par un plus grand nombre de professionnels.

Amener le professionnel à mobiliser, en situation de soins, différents savoirs et capacités conformes aux données actuelles de la science et aux publications et recommandations de l'HAS :

- savoir de connaissances ;
- savoir de techniques pratiques ;
- savoir-faire opérationnel ;
- savoir relationnel.

Par ailleurs, sensibiliser le professionnel au contexte socio-économique de la santé afin qu'il intègre l'aspect économique dans sa réflexion au quotidien lors des prises en charge des patients.

- Fournir aux participants une méthodologie de traitement des troubles neuro-musculo-squelettiques qui s'inscrit comme une suite logique et un approfondissement des techniques appliquées à ces pathologies. Les participants doivent acquérir

### Spécifiques

En permettant au professionnel :

- d'auto évaluer ses pratiques,
- d'acquérir :
  - o la capacité de lecture et d'analyse des irritabilités du système neural
  - o la physiopathologie de ces syndromes
  - o leur symptomatologie,
  - o la capacité d'élaborer le traitement et d'appliquer judicieusement les techniques retenues.
- De faire un diagnostic et l'évaluation pour les pathologies canalaires type neurapraxie et des compressions radiculaires bénignes.
- Pratiquer les tests neuroméningés ou test de tension neural

## 2) RESUME

### Premier jour : 9h00-13h00 & 14h00-17h30

- Restitution des grilles EPP 1 et tour de table
- Tour de table, retour sur l'étape 1(A2), remplissage de (A4) Rappel sur les syndromes canalaires.
- Lésions anatomo-physiologique selon Sutherland et Grieve
- Entrapement syndrome, double crush syndrome
- Sémiologies des atteintes radiculaires
- Anatomie des nerfs et de la moelle épinière.
- Descriptif et anatomie topographique
- Principe des techniques et du diagnostic
  
- Rappel de biomécanique, physiologie nerveuse.
- Bilan neurologique général.
- Pratique palpatoire
- Pratique du slump
- Pratique : les UNLT 1 et 2

### Deuxième jour : 9h00-12h30 & 13h30-17h30

- Pratique des tests du membre supérieur 3 et 4 (pratique)
- Pratique de la palpation nerveuse et des points d'émergence des nerfs. Indications et contre-indications
- Pratique du test de Leri ou PKB, du test de Lasègue ou EJT
- Pratique des tests et des mobilisations sur les membres inférieurs
- Questions / réponses
- Synthèse – préparation EPP 2

## 3) METHODOLOGIES

- Analyse des pratiques par grille EPP pré formation
- Restitution au formateur des résultats de ces grilles d'analyse des pratiques préformation, question par question au groupe et à chaque stagiaire
- Partie présentielle d'une durée de 15 h comportant des échanges de 30 minutes sur les résultats des grilles pré-formation, d'un face à face pédagogique de 14h d'enseignement cognitif, selon les méthodes pédagogiques décrites ci-dessous, principalement centré sur les problèmes ou lacunes révélés par les EPP et d'une préparation de 30 minutes des EPP post formation
- Analyse des pratiques par EPP post formation
- Restitution individuelle au stagiaire de l'impact de la formation sur la pratique professionnelle
- Restitution statistique, au formateur, de l'impact de sa formation sur la pratique.

## **B - Méthodes pédagogiques mises en œuvre**

Les différentes méthodes pédagogiques sont employées en alternance, au fur et à mesure du déroulement de la formation :

- **Méthode participative - interrogative** : les stagiaires échangent sur leurs pratiques professionnelles, à partir de cas cliniques et des résultats des grilles pré-formation.

- **Méthode expérientielle** : modèle pédagogique centré sur l'apprenant et qui consiste, après avoir fait tomber ses croyances, à l'aider à reconstruire de nouvelles connaissances.
- **Méthode expositive** : le formateur donne son cours théorique, lors de la partie cognitive
- **Méthode démonstrative** : le formateur fait une démonstration pratique, sur un stagiaire ou un modèle anatomique, devant les participants lors des TP
- **Méthode active** : les stagiaires reproduisent les gestes techniques, entre eux, par binôme.

Afin d'optimiser la mise en œuvre de ces méthodes, les supports et matériels mis à disposition sont :

- Projection PPT du cours, photocopié et / ou clé USB reprenant le PPT
- Si besoin et en fonction du thème de la formation : tables de pratiques (1 pour 2), tapis, coussins, modèles anatomiques, consommables (bandages, tapes, etc...).

### **C - Méthodes d'évaluation de l'action proposée**

- EPP pré et post formation présentielle
- Questionnaire de satisfaction immédiate
- Questionnaire de satisfaction à distance

### **D – Référence recommandation bibliographie**

P. Pommerol « Ostéopathie et thérapie manuelle du tissu neuro-méningé ». Sauramps Médical, janv 2007.

#### **Articles:**

P. Pommerol «Les techniques de mobilisations du système neuro-méningées », Kiné Scientifique n°397, février 2000, p 20 à p30

P. Pommerol «Les techniques de mobilisation et d'ostéopathie neuro méningées», Physiopolis, n°10, juin 2007, p35

P. Pommerol «Les techniques de mobilisation et d'ostéopathie neuro méningées : 1ère partie : le rachis», kiné actualité, N°1074, 28 juin 2007. p 18 à p 21.

P. Pommerol «Les techniques de mobilisation et d'ostéopathie neuro méningées : 2ème partie : le membre supérieur», kiné actualité, N°1076, 12 juillet 2007. p 18 à p 21.

P. Pommerol «Les techniques de mobilisation et d'ostéopathie neuro méningées : 3ème partie : le membre inférieur», kiné actualité, N°1077, 06 septembre 2007. p 18 à p 21.

P. Pommerol « Technique ULNTT1:(Test neural du membre supérieur 1) », Kiné Scientifique, décembre 2007, n°483.

P. Pommerol « Le traitement d'une névralgie L5 chez un patient de 25 ans », Physiopolis, mars 2007, pp18 à 22

P. Pommerol, « Pourquoi le lumbarol soulage au niveau lombaire les radiculalgies foraminales » Physiopolis, n° 15, septembre 08 p 62

P. Pommerol, « L'indication et évaluation des traitements neuroméningés », Physiopolis, n°17, décembre 2008.

P. Pommerol, « Technique de mobilisation et d'ostéopathie neurodynamique », Physiopolis, n°16, janvier 2009, p40.

P.Pommerol, Rene Riffard « thérapie manuelle et techniques osteopathique d'une sciatique L5 chez une patiente de 38 ans » kiné scientifique n°524 sept 2011.

Pommerol P. « Syndrome canalaire du nerf supra-scapulaire : thérapie manuelle et ostéopathie », KS n°551 - février 2014,pp 45-50.

P.Pommerol, V. Travers «Diagnostic et traitement manuel du syndrome du canal carpien avant chirurgie » KS n°553 - avril 2014,pp 45-50.

P.Pommerol « biomécanique du nerf ulnaire : revue de littérature et applications pratiques », KS n°555 - juin 2014,.

P.Pommerol NSAP« douleur non spécifique du bras » main libre, à paraître

## Références bibliographiques du cours

### Pour le rachis :

1. Jull G, Trott P, Potter H et Coll. "A randomized controlled trial of exercise and manipulative therapy for cervicogenic headache". Spine 2002, 27.1835-1843.
2. Jull G. Whiplash Injury Recovery - A Self-Management Guide. 2005
3. Masso-kinésithérapie dans les cervicalgies communes et dans le cadre du « coup du lapin » ou whiplash ANAES / Service des recommandations professionnelles / Mai 2003.
4. Référentiel De Pratiques Professionnelles Has, Bilan kinésithérapique de la cervicalgie, Octobre 2005.
5. Lamb SE, Williams MA, Williamson EM, Gates S, Withers EJ, Mt-Isa S, et al. Managing

Injuries of the Neck Trial (MINT): a randomised controlled trial of treatments for whiplash injuries. Health Technol Assess 2012;16(49). Recommandations NICE (UK)

6. Recommandation American physical therapy association 2012: Delitto A. et coll Low back pain clinical guidelines, jospt vol 42,n°4 avril2012 a1-a56
7. Rubinstein SM, van Middelkoop M, Assendelft WJJ, de Boer MR, van Tulder MW . Spinal manipulative therapy for chronic low-back pain. Cochrane Database of Systematic Reviews 2011, Issue 2. Art. No.: CD008112. DOI:10.1002/14651858.CD008112.Copyright © 2013 The Cochrane Collaboration.
8. Rubinstein SM, Terwee CB, Assendelft WJJ, de Boer MR, van Tulder MW; Spinal manipulative therapy for acute low-back pain (Review)2012 The Cochrane Collaboration. issue 9,[1] Andersson GB, Lucente T, Davis AM, Kappler RE, Lipton JA.

### Pour NSAP :

1. Bogousslavsky J, Léger JM et MAS JL « Neuropathies périphériques, les mononeuropaties ». Vol 3, Pierre Bouche, édit. Dain, Rueil Malmaisons, 2006
2. Ide M., Ide J., Yamagam M., Takagik K., Symptoms and signs of irritation of the brachial plexus in whiplash injuries., J. Bone Joint Surg Br 2001; 83:226-9.
3. Moloney N., Hall T., Doody C., Sensory Hyperalgesia is Characteristic of Nonspecific Arm Pain: A Comparison With Cervical Radiculopathy and Pain-Free Controls , Clin J Pain. 2013 Jan ;30 ;11:22.
4. Pommerol P., Ostéopathie et thérapie manuelle du tissu neuromeningé, Montpellier ,Sauramps medical 2007

### Pour la pédiatrie :

1. Nelson R, Hall T ; Bilateral dorsal foot pain in a young tennis player managed by neurodynamic treatment.techniques.ManTher. 2011dec;16(6):641-5.doi: 10.1016/j.math.2011.02.006. Epub 2011 Mar 3.
2. Humphreys BK ;Possible adverse events in children treated by manual therapy: a review. Chiropr Osteopat. 2010 Jun 2;18:12. doi: 10.1186/1746-1340-18-12.
3. Vaughn, Daniel W; Kenyon, Lisa K; Sobeck, Corey M; Smith, Robyn E, Spinal manual therapy interventions for pediatric patients: a systematic review, Journal of Manual & Manipulative Therapy, Volume 20, Number 3, 2012 , pp. 153-159(7)
4. Von Piekartz HJ, Schouten S, Aufdemkampe G. Neurodynamic responses in children with migraine or cervicogenic headache versus a control group. A comparative study. Man Ther. 2007

## E – Grille d'évaluation des pratiques professionnelles

Cf page suivante

## Diagnostic des dysfonctions neuroméningées

Nom :	Phase :	Patient :	Date :	Formulaire :
-------	---------	-----------	--------	--------------

Vous devez cocher une case en face de chacune des propositions faites dans ce document, en fonction de vos connaissances actuelles :

- O = OUI, la réponse est conforme

- N = NON, la réponse est non conforme

- NC = non concerné, ne pas cocher (valide une réponse fausse)

Vous n'avez pas eu de patient au cours des 2 derniers mois, ou vous n'avez pas d'expérience pour cette pathologie : répondez quand même par OUI ou NON en fonction de vos connaissances actuelles.

	OUI	NON	NC
01 - Le slump en long sitting met en tension d'abord les MIS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02 - Le slump est contre indiqué sur une grosse hernie discale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03 - L'inclinaison cervicale permet de différencier un syndrome des scalènes d'une compression au niveau du trou de conjugaison	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04 - Le test EJT met en évidence un canal lombaire étroit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05 - UNLT 1 est spécifique pour le nerf médian	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	OUI	NON	NC
06 - Le nerf ulnaire est étiré par une flexion, supination de coude	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
07 - le nerf radial est étiré par le mouvement de pronation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
08 - UNLT1 permet d'exclure une NCB car ce test est très sensible mais peu spécifique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
09 - L'inclinaison radiale du poignet met en tension le nerf radial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 - On différencie un syndrome du piriforme\ sciatique par une flexion de genou lors du test SLR ou EJT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	OUI	NON	NC
11 - La flexion dorsale met en tension le nerf fibulaire superficiel (nerf péroniers)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 - Les points fixes de la dure mère lors de la flexion du rachis sont C6, T6, L4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 - L'écrasement du nerf sciatique à la fesse est un signe de sensibilisation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14 - L'axonomésis récente est une contre indication à toute mobilisation neurale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 - La rotation interne de hanche étire les branches du plexus sacré	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	OUI	NON	NC
16 - La flexion -adduction de hanche met en tension L4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17 - Le test du crural (nerf femoral) met en tension surtout L3 et L4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18 - Si on a une atteinte du muscle tibial antérieur et tibial postérieur, c'est une atteinte radiculaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19 - On peut sensibiliser le test SLR ou EJT par une flexion passive du nuque (PNF), une adduction et une rotation externe de hanche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20 - En réalisant une abduction puis adduction de hanche lors du test du nerf fémoral, on fait un diagnostic différentiel entre une tension musculaire et tension nerveuse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>