

# Application des neurosciences de la douleur dans la pratique clinique : Combiner l'éducation à la douleur avec les techniques hands-on et hands-off



## **Formation :**

Enseignant : Jo Nijs, Master en Thérapie Manuelle, Doctorat&Chercheur (Belgique)

Durée de la formation présentiel : 2 jours – 14 heures, de 8h30 à 17h30

- Pré-requis : Diplôme d'Etat de Masseur-Kinésithérapeute ou équivalent

- Modalité d'évaluation et de suivi : Formateur et stagiaires devront procéder à l'émargement de présence par demi-journée.

Une attestation de formation sera fournie à chaque participant

- Thème : Prévention et prise en charge des pathologies neuro-musculosquelettiques (DPC) ou kinésithérapie des pathologies neuro-musculosquelettiques (FIFPL)

## **Outils pédagogiques mobilisés :**

Un support de cours en français illustré détaillant la présentation power point sera fourni. Ce support de cours reprend les aspects théoriques, clinique et les techniques du contenu de la formation. Le lieu de stage comprend un système de projection, d'un paper board, de tables d'examen, un squelette d'anatomie, matériels et machines spécifiques de traitement. Un organisateur représentant l'organisme de formation sera présent tout au long de la formation pour assurer la partie logistique de la formation.

## **Méthode utilisée :**

Cette formation se réalisera sous la forme HAS de pédagogie cognitive collective (présentielle) avec une répartition théorique/pratique à 70%/30% comportant :

- Une analyse des pratiques professionnelles (APP) sous forme de questionnaires (éventuellement questionnaire électronique)

- Une acquisition de connaissances théoriques (synthèse de l'état de la science) sous forme de communications magistrales

- Les messages-clé synthétisés sur documents écrits seront fournis permettant le transfert des acquis sur le terrain.

- Un dispositif de suivi par emails d'analyse et de modifications de pratique afin de mesurer les changements de pratique à la suite de la formation.

A ceci s'ajoute :

- Des étapes magistrales sur les techniques et pratiques de traitement, des étapes de mise en pratiques en binômes ainsi que l'étude de cas cliniques

- Une évaluation de la formation en fin de formation par les participants

## **Description :**

Cette formation sera enseignée par Jo Nijs, Kinésithérapeute Belge titulaire d'un Master Thérapie Manuelle et d'un doctorat en sciences de la réadaptation. Chercheur et professeur à Bruxelles, il dirige le groupe de recherche international "Pain in Motion". Il s'intéresse aux patients souffrant de douleurs chroniques et au système nerveux central. Co-auteur de plus de 150 publications.

## **Objectifs :**

A l'issue de cette formation, les stagiaires devront être capable de pouvoir :

- Faire preuve de raisonnement clinique et être capable de classer les patients

en différents sous-groupes afin de proposer un traitement adéquat : douleur nociceptive, douleur neuropathique, ou douleur centrale prédominante.

- Acquérir des compétences en communication pour expliquer la physiopathologie de la douleur chez les

sujets présentant des affections neuromusculosquelettiques chroniques pour proposer des exercices, de la thérapie manuelle

- Mettre en place un plan de traitement spécifiques avec l'observance du patient pour les patients

- Etre capable de composer un programme de kinésithérapie efficace pour les comportements associés qui maintiennent le patient dans la chronicité

## Programme :

Cette formation débutera sur l'abord des recommandations fondées sur les preuves concernant le traitement des patient souffrant d'affections neuro-musculosquelettiques. Par la suite elle exposera les avancées récentes sur les traitements basés sur l'éducation ou les exercices (hands-off) et les techniques manuelles (hands-on), ainsi que les nouvelles données en neurosciences concernant les interactions nociception/motricité.

	<b>Jour 1</b>	
8h30 – 9h00:	Accueil des participants, présentations & Aperçu du cours, Questionnaire pré-formation	Théorie
9h00 – 10h15:	Introduction, Bases théoriques, physiologie de la douleur	Théorie
10h15 – 11h00:	Données des neurosciences modernes sur la douleur	Théorie
11h00 – 11h15:	Pause	
11h15 – 12h30:	Compréhension des facteurs liées à la douleur (contexte, mémoire, pathologie)	
12h30 – 13h30	<i>Pause déjeuner</i>	Théorie
13h30 – 15h15:	Compétence de diagnostic différentiel et sous-classification des: douleur nociceptive, douleur neuropathique ou douleur centrale prédominante Programme d'exercices chez les patients avec lombalgies chroniques : perspective de traitement fondées les preuves	Théorie
15h15 – 15h30:	Pause	
15h30 – 17h30:	Programme d'exercices et changement sur les facteurs cognitifs, sur les croyances des sujets souffrant de lombalgies chroniques : L'approche moderne en neuroscience.	Théorie & Pratique
	<b>Total (sans les pauses) : 7 heures</b>	
	<b>Jour 2</b>	
8h30 – 9h00:	Retour sur la 1ère <sup>e</sup> journée, Questions-Réponses	Théorie
9h00 – 11h00:	Techniques de communication et éducation, savoir expliquer les raisons de leurs douleurs aux patients souffrant d'affections neuro-musculosquelettiques L'équilibre thérapeutique entre les techniques manuelles et l'éducation pour ces patients	Théorie & Pratique
11h00 – 11h15	<i>Pause</i>	
11h15 – 12h30	Communication concernant les exercices et mise en place des programmes, discours relatifs à l'intérêt des exercices	Théorie & Pratique
12h30 – 13h30	<i>Pause déjeuner</i>	
13h30 – 15h15:	Application des connaissances concernant la douleur issues des neurosciences à la thérapie manuelle chez les : focus sur les compétences de techniques de communication	Théorie & Pratique
15h15 – 15h30:	Pause	
15h30 – 17h30:	Cas cliniques Nouvelles pistes de traitement pour les lombalgies chroniques : traiter les comorbidités comme les problèmes de sommeil et le surpoids	Théorie & Pratique
	<b>Total (sans les pauses) : 7 heures</b>	

## **Références bibliographique (partielle) de la formation :**

1. Pillastrini P, Gardenghi I, Bonetti F, et al. An updated overview of clinical guidelines for chronic low back pain management in primary care. *Joint Bone Spine* 2012; 79(2): 176-85.
2. Macedo LG, Latimer J, Maher CG, et al. Effect of motor control exercises versus graded activity in patients with chronic nonspecific low back pain: a randomized controlled trial. *Physical therapy* 2012; 92(3): 363-77.
3. Unsgaard-Tondel M, Fladmark AM, Salvesen O, Vasseljen O. Motor control exercises, sling exercises, and general exercises for patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial with 1-year follow-up. *Physical therapy* 2010; 90(10): 1426-40.
4. Falla D, O'Leary S, Farina D, Jull G. The change in deep cervical flexor activity after training is associated with the degree of pain reduction in patients with chronic neck pain. *The Clinical journal of pain* 2012; 28(7): 628-34.
5. Ask T, Strand LI, Skouen JS. The effect of two exercise regimes; motor control versus endurance/strength training for patients with whiplash-associated disorders: a randomized controlled pilot study. *Clin Rehabil* 2009; 23(9): 812-23.
6. Wang XQ, Zheng JJ, Yu ZW, et al. A Meta-Analysis of Core Stability Exercise versus General Exercise for Chronic Low Back Pain. *PloS one* 2012; 7(12): e52082.
7. Lluch Girbes E, Nijs J, Torres-Cueco R, Lopez Cubas C. Pain treatment for patients with osteoarthritis and central sensitization. *Physical therapy* 2013; 93(6): 842-51.
8. Nijs J, Meeus M, Cagnie B, et al. A modern neuroscience approach to chronic spinal pain: combining pain neuroscience education with cognition-targeted motor control training. *Physical therapy* 2014; 94(5): 730-8.
9. Zusman M. Forebrain-mediated sensitization of central pain pathways: 'non-specific' pain and a new image for MT. *Manual therapy* 2002; 7(2): 80-8.
10. Zusman M. Mechanisms of musculoskeletal physiotherapy. *Physical Therapy Reviews* 2004; 9: 39-49.
11. Zusman M. Associative memory for movement-evoked chronic back pain and its extinction with musculoskeletal physiotherapy. *Physical Therapy Reviews* 2008; 13(1): 57-68.
12. Plinsinga ML, Brink MS, Vicenzino B, van Wilgen CP. Evidence of Nervous System Sensitization in Commonly Presenting and Persistent Painful Tendinopathies: A Systematic Review. *The Journal of orthopaedic and sports physical therapy* 2015; 45(11): 864-75.
13. Roussel NA, Nijs J, Meeus M, Mylius V, Fayt C, Oostendorp R. Central sensitization and altered central pain processing in chronic low back pain: fact or myth? *The Clinical journal of pain* 2013; 29(7): 625-38.
14. M NS, Lluch E, Nijs J, Struyf F, Kangasperko M. The role of central sensitization in shoulder pain: A systematic literature review. *Seminars in arthritis and rheumatism* 2015; 44(6): 710-6.
15. Nijs J, Ickmans K. Chronic whiplash-associated disorders: to exercise or not? *Lancet (London, England)* 2014; 384(9938): 109-11.
16. Lluch Girbes E, Meeus M, Baert I, Nijs J. Balancing "hands-on" with "hands-off" physical therapy interventions for the treatment of central sensitization pain in osteoarthritis. *Manual therapy* 2014.
17. Lluch E, Duenas L, Falla D, et al. Preoperative Pain Neuroscience Education Combined With Knee Joint Mobilization for Knee Osteoarthritis: A Randomized Controlled Trial. *The Clinical journal of pain* 2017.
18. Dolphens M, Nijs J, Cagnie B, et al. Efficacy of a modern neuroscience approach versus usual care evidencebased physiotherapy on pain, disability and brain characteristics in chronic spinal pain patients: protocol of a randomized clinical trial. *BMC musculoskeletal disorders* 2014; 15: 149.