



**SSK-FORMATION**  
KINÉSITHÉRAPIE

# Programme Formation

## La reprogrammation neuromotrice - Innovations et Neurosciences en kinésithérapie

La formation Motrix s'appuie sur les dernières avancées des neurosciences dans nos pratiques. De nombreuses études ont démontré l'importance du cerveau dans la consolidation des soins et dans l'amélioration de la performance sportive. Vous découvrez comment introduire les techniques de reprogrammation neuromotrice dans vos plans de rééducation, et comment organiser leurs planifications. La formation Motrix n'est ni une recette, ni un concept de prise en charge, mais un raisonnement thérapeutique. Elle permet une personnalisation du traitement au patient en élargissant la boîte à outils du thérapeute.

Elle permet aussi une approche complète de la thérapie manuelle à la réathlétisation, avec l'ajout de techniques innovantes comme le eye tracker, le motor learning ...



## Intervenant

Chakib DJELLOULI

Kinésithérapeute - Ostéopathe

Formateur

Spécialiste en neurosciences

Public : Kinésithérapeutes

Durée : 3 Jours soit 20 heures

Horaires : 9h00 - 18h

Prise en charge : FIFPL - DPC (sous réserve de validation)

## La reprogrammation neuromotrice - Innovations et Neurosciences en kinésithérapie - MOTRIX®

### Objectifs

- 1 | Utiliser les savoirs théoriques
- 2 | Distinguer les prises en charges analytiques, globales et centrales.
- 3 | Analyser et évaluer le projet thérapeutique.
- 4 | Maîtriser les techniques de reprogrammation neuromotrice
- 5 | Maîtriser la planification de ces techniques.
- 6 | Maîtriser le raisonnement clinique.
- 7 | Comprendre la spécificité du sportif.

### Moyens pédagogiques et techniques :

Apport théoriques - Travaux pratiques

Un support de formation est remis à chaque stagiaire. La pédagogie est active et participative, alternant des apports théoriques et des phases de mise en pratique.

### Modalités d'évaluation :

Contrôle de connaissances pré-formation et post-formation sous forme de QCM et de questions à réponses courtes

### Projet Pédagogique

Contexte

#### **Motrix, une formation innovante pour kinésithérapeute innovant**

- La formation Motrix, s'appuie sur les dernières avancées des neurosciences dans nos pratiques, source de modernisation et d'amélioration du traitement des patients.
- Comprendre le rôle du cerveau sain face à l'articulation lésé.

#### **Motrix, un raisonnement thérapeutique**

- La formation Motrix, n'est ni une recette, ni un concept de prise en charge, mais un raisonnement thérapeutique. Elle permet une adaptation du traitement au patient en

élargissant notre " boîte à outil" . Thérapie manuelle, renforcement spécifique, inhibition motrice, analyse biomécanique....

**Motrix est une formation scientifique EBP**

- Intégralement basée sur l'EBP (Evidence Based Practice) qui se base sur les meilleures données actuelles de la recherche clinique.

**Une formation en 3 axes : Maîtriser, Manager, Planifier**

Apporter une maîtrise complète : Analytique, Globale et Centrale

- Le but est de mettre l'accent sur l'acquisition de bonnes pratiques et des bonnes connaissances.

Management Thérapeutique: dans la formation Motrix, c'est notre Cheval de Troie. Une rééducation optimale passe par la prise de conscience et de compétence du patient. Motrix donne des outils d'Éducation Thérapeutique du Patient (ETP), concrets, et facile à mettre en œuvre pour moderniser et améliorer l'accompagnement des patients.

Enfin la planification Neuromatrice, notion clé et innovante de notre formation.

- La planification vous permet de garder la maîtrise de votre rééducation et vous permet de proposer une rééducation individualisé et diversifiée, elle vous offre une grande liberté dans la construction de vos prises en charge.
- Motrix explique comment introduire la programmation neuromatrice tout le long de la rééducation.

## Déroulé pédagogique

### Jour 1 (7h)

#### 9h - 12h30 Seq. 1

**Objectifs :** - Utiliser les savoirs théoriques

**Contenu :**

- Accueil et présentation
- Mise en situation
- Les Neurosciences : les apports à la rééducation
- Appropriation théorique de la neurophysiologie
- Présentation des techniques de reprogrammation neuromotrice

#### 14h - 18h Seq. 2

**Objectifs :** - Distinguer les prises en charges analytiques, globales et centrales.

**Contenu :**

- Définition du motor learning
- Protocole d'application
- Jeu de rôle de mise en situation professionnelle

## **Jour 2 (7h)**

### **9h - 12h30 Seq. 3**

**Objectifs :** - Analyser et évaluer le projet thérapeutique.

**Contenu :**

- Neurosciences et douleur
- Les portes d'entrée sensitives
- Définition de l'imagerie motrice
- Protocole de l'imagerie motrice
- Jeu de rôle de mise en situation professionnelle

### **14h - 15h30 Seq. 4**

**Objectifs :** - Maîtriser les techniques de reprogrammation neuromotrice

**Contenu :**

- Neurosciences et thérapie manuelle
- Mise en situation pratique

## **Jour 3 (6h)**

### **9h - 12h30 Seq. 5**

**Objectifs :** - Maîtriser la planification de ces techniques.

**Contenu :**

- Neurosciences et réathlétisation
- Mise en situation pratique
- L'eye-tracking et ses applications

### **14h - 17h Seq. 6**

**Objectifs :**

- Maîtriser le raisonnement clinique.
- Comprendre la spécificité du sportif.

**Contenu :**

- Définition de planification
- Protocole
- Mise en situation

## Références bibliographiques

1. Ageberg E. Consequences of a ligament injury on neuromuscular function and relevance to rehabilitation - using the anterior cruciate ligament-injured knee as model. *J Electromyogr Kinesiol Off J Int Soc Electrophysiol Kinesiol.* 2002;12(3):205-212.
2. Albano MG, Giraudet-Le Quintrec JS, Crozet C, d'Ivernois J-F. Characteristics and development of therapeutic patient education in rheumatoid arthritis: Analysis of the 2003-2008 literature. *Joint Bone Spine,* 2010; 77:405-410
3. Alqunae M, Galvin R, Fahey T. Diagnostic accuracy of clinical tests for sub-acromial impingement syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Archives of physical medicine and rehabilitation* 2012;93(2):229-36
4. An Evaluation of the Left-Brain vs. Right-Brain Hypothesis with Resting State Functional Connectivity Magnetic Resonance Imaging Jared A. Nielsen Brandon A. Zielinski, Michael A. Ferguson, Janet E. Jeffrey S. Anderson Lainhart, Published: August 14, 2013
5. A Tooth, Camille ; Schwartz, Cédric ; Croisier, Jean-Louis et al. Activation Profile of Scapular Stabilizing Muscles in Asymptomatic People. Does Scapular Dyskinesia Have an Impact on It? in *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation* (2020)
6. Azar NR, Kallakuri S, Chen C, Lu Y, Cavanaugh JM (2009) Strain and load thresholds for cervical muscle recruitment in response to quasi-static tensile stretch of the caprine C5-C6 facet joint capsule. *J Electromyogr Kinesiol* 19(6):e387-e394
7. Bexander C.S.M. and Hodges P.W. 2012. Cervico-ocular coordination during neck rotation is distorted in people with whiplash-associated disorders. *Exp. Brain Res.* 217(1): 67-77.
8. Blond S; Touzet G; Reyns N; Buisset N; Armignies Ph; Veys B; Desrousseaux F-X; Louis E. Les techniques de neurostimulation dans le traitement de la douleur chronique. *Neurochirurgie,* 2000;46(5):466-82.
9. Bouhassira D, Lanteri-Minet M, Attal N, Laurent B, Touboul C. Prevalence of chronic pain with neuropathic characteristics in the general population. *Pain,* 2008;136(3):380-7.
10. Bourdillon F, Cesselin F, Cornu HP et al. Évaluation du plan d'amélioration de la douleur 2006-2010. *Douleurs.* 2011;12:129-39.
11. Brox JI, Roe C, Saugen E, et al. . Isometric abduction muscle activation in patients with rotator tendinosis of the shoulder. *Arch Phys Med Rehabil* 1997;78:1260-7. 10.1016/S0003-9993(97)90341-5
12. Carr A, Cooper C, Campbell MK, Rees J, Moser J, Beard DJ, et al. Effectiveness of open and arthroscopic rotator cuff repair (UKUFF). *The Bone & Joint Journal* [Internet]. 1 janv 2017;99-B(1):107-15
13. Cerveau gauche Cerveau droit, de Sally P. Springer et Georg Deutsch. Traduction par

Simone Benoit-Dubrocard et Jeanine Blanc-Garin, DeBoeck Université (2000)

14. Challoumas D, Clifford C, Kirwan P, Millar NL. How does surgery compare to sham surgery or physiotherapy as a treatment for tendinopathy? A systematic review of randomised trials. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine randomised trials*. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*

15. Chatain AL, Dorochenko P, Friggeri A. Apport d'une innovation en reprogrammation neuro- motrice dans les pathologies de l'épaule. Poster présenté au 45e congrès national de la Société Française des Masseurs-Kinésithérapeutes du Sport SFMKS, SFPhysio. Saint-Etienne, France, 28/04/2018.

16. Cleland J. Examen clinique de l'appareil locomoteur : tests évaluation et niveaux de preuves. Paris : Masson, 2010, p. 410

17. Corticomotor excitability and plasticity following complex visuomotor training in young and old adults John Cirillo, Gabrielle Todd, John G. Semmler,

18. D'Ivernois JF, Gagnayre R. Apprendre à éduquer le patient : approche pédagogique (nouvelle édition), 4 ed. Paris: Maloine; 2011.

19. D'Ivernois JF, Gagnayre R. Mettre en œuvre l'éducationthérapeutique. *ADSP*, 2001;36:(Septembre) 11–13

20. Dhir J, Willis M, Watson L, Somerville L, Sadi J. Evidence Based Review of Clinical Diagnostic

21. Tests and Predictive Clinical Tests That Evaluate Re-sponse to Conservative Rehabilitation for Posterior Glenohumeral Instability: A Systematic Review. *Sports Health*. 2018 Mar / Apr;10(2):141-145

22. Dhir J, Willis M, Watson L, Somerville L, Sadi J. Evidence-Based Review of Clinical Diagnostic Tests and Predictive Clinical Tests That Evaluate Re-sponse to Conservative Rehabilitation for Posterior Glenohumeral Instability: A Systematic Review. *Sports Health*. 2018 Mar / Apr;10(2):141-145

23. Di Pietro F, McAuley JH, Parkitny L, et al. . Primary motor cortex function in complex regional pain syndrome: a systematic review and meta-analysis. *J Pain* 2013;14:1270–88. 10.1016/j.jpain.2013.07.004

24. Dickens JF, Rue J-P, Cameron KL, Tokish JM, Peck KY, Allred CD, et al. Successful Return to Sport After Arthroscopic Shoulder Stabilization Versus Nonoperative Management in Contact Athletes *Sports Med* [Internet]. 1 sept 2017;45(11):2540 With Anterior Shoulder Instability: A Prospective Multicenter Study. *Am J*

25. Douleur chronique : reconnaître le syndrome douloureux chronique, l'évaluer et orienter le patient. Collectif. Recommandation pour la pratique clinique, HAS, 2008

26. Dubé JA, Mercier C. Effect of pain and pain expectation on primary motor cortex excitability. *Clin Neurophysiol* 2011;122:2318–23. 10.1016/j.clinph.2011.03.026



27. Edgerton VR, Enoka RM (1994) Adaptive properties of the sensorimotor system. *Med Sci Sports Exercise* 26(12):1473–1474
28. Efficacy of Abdominal Control Feedback and Scapula Stabilization Exercises in Participants With Forward Head, Round Shoulder Postures and Neck Movement Impairment Shirin Shiravi, MA,<sup>†</sup> Amir Letafatkar, PhD,<sup>\*†</sup> Lucia Bertozzi, PhD,<sup>‡</sup> Paolo Pillastrini, PhD,<sup>§</sup> and Mehdi Khaleghi Tazji, PhD<sup>†</sup>
29. Elliott J, Jull G, Noteboom JT, Darnell R, Galloway G, Gibbon WW (2006) Fatty infiltration in the cervical extensor muscles in persistent whiplash-associated disorders: a magnetic resonance imaging analysis. *Spine* 31(22):E847–E855. 29 .
30. Falla D, Dall’Alba P, Rainoldi A, Merletti R, Jull G (2002) Repeatability of surface EMG variables in the sternocleidomastoid and anterior scalene muscles. *Eur J Appl Physiol* 87(6):542–549
31. Falla D. 2004. Unravelling the complexity of muscle impairment in chronic neck pain. *Man. Ther.* 9(3): 125–133.
32. Falla D. and Farina D. 2007. Neural and muscular factors associated with motor impairment in neck pain. *Curr. Rheumatol. Rep.* 9(6): 497–502.
33. Falla D., O’Leary S., Farina D., and Jull G. 2012. The change in deep cervical flexor activity after training is associated with the degree of pain reduction in patients with chronic neck pain. *Clin. J. Pain*, 28(7): 628–634.
34. Farber, AJ, Castillo R, Clough M, Bahk M, McFarland EG. Clinical assess-ment of three  
35. common tests for traumatic anterior shoulder instability. *J Bone Joint Surg.* 2006. Am. Vol. 88, 1467e1474
36. FORTHOMME B. - Exploration musculaire isocinétique de l’épaule. Thèse de Doctorat en kinésithérapie et Réadaptation. Faculté de Médecine, Université de Liège, 2005.
37. Gismervik SØ, Drogset JO, Granviken F, Rø M, Leivseth G. Physical exam-ination tests of the shoulder: a systematic review and meta-analysis of diag-nostic test performance. *BMC Musculoskelet Disord.* 2017 Jan 25;18(1):4
38. Goodwill AM, Pearce AJ, Kidgell DJ. Corticomotor plasticity following unilateral strength training. *Muscle Nerve* 2012;46:384–93. 10.1002/mus.23316
39. HAS Structuration d’un programme d’éducation thérapeutique du patient dans le champ des maladies chroniques juin 2007
40. HAS, Éducationthérapeutiquedupatient Commentélaborerunprogramme spécifique d’unemaladiechronique? juin 2007
41. HAS, Modalités de prise en charge d'une épaule douloureuse chronique non instable chez l'adulte, Recommandation de bonne pratique - avr. 2005
42. HAS, Prise en charge chirurgicale des tendinopathies rompues de la coiffe des rotateurs de l’épaule chez l’adulte, mars 2008

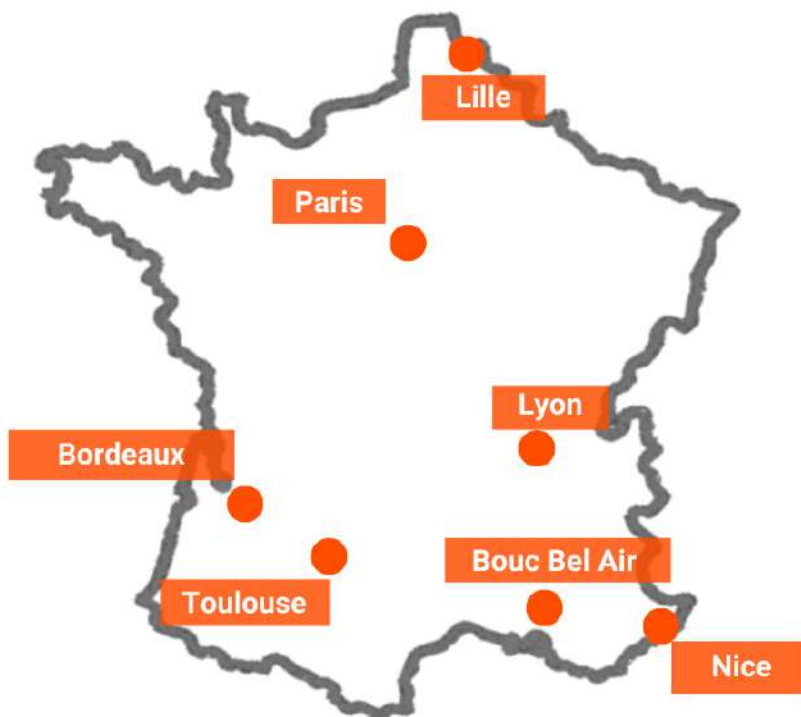


“ Depuis plus de 10 ans, SSK Formation a toujours eu à cœur de proposer aux professionnels de la santé des stages de qualité, avec les meilleurs formateurs de la région. Je souhaite que ce stage vous aidera à mettre en pratique un enseignement de haut niveau auprès de vos patients qui exigent l'excellence. À bientôt dans l'un de nos centres, pour continuer à vous accompagner dans nos meilleures formations. ”

« Seul on va plus vite, ensemble on va plus loin. »

Amicalement,

*Cyril Castaldo*  
Kinésithérapeute, Ostéopathe



Afin de mieux s'adapter aux spécificités de chaque métier, SSK lance de nouvelles entités :



415 Avenue des Chabauds,  
13320, Bouc Bel Air

09 72 52 64 04

ABONNEZ-VOUS !



lelia@ssk-formation.com

www.ssk-formation.com

