



**MAISON
DES
KINES**
INK FORMATION

Institut National de la Kinésithérapie
www.maisondeskines.com

> 3, rue Lespagnol - 75020 Paris
tél. : 01 44 83 46 71

secretariat@ink-formation.com

N° de déclaration d'activité : 11 75 116 30 75



SYNDROME DU COUP DE FOUET CERVICAL (WHIPLASH)

A – Programme détaillé

DUREE

Deux jours en présentiel :
- 14 heures de formation

NOMBRE DE STAGIAIRES

- Minimum : 8 (sauf cas exceptionnels)
- Maximum : 25

FORMATEUR

- Claude SCHANG – Masseur-Kinésithérapeute Cadre de Santé - Formateur à l'IFMK de Berck-sur-Mer (62)

1) OBJECTIFS

La compréhension de la rééducation du rachis cervical traumatique notamment suite à un coup de fouet cervical (whiplash) a évolué profondément et très rapidement ces dernières années, notamment sous l'impulsion de la recherche française et internationale. La visée de ce stage est de permettre une remise à jour complète des savoirs et savoir-faire afin de les rendre conformes aux connaissances actuelles de la biomécanique à la physiopathologie. Le stagiaire pourra développer ses compétences du bilan au traitement grâce notamment à des travaux pratique.

Contenu :

Théorique (cognitif, conceptuel), technologique et pratique (Voir infra)

Objectifs généraux :

L'objectif général est d'acquérir les connaissances nécessaires à l'évaluation et à la rééducation kinésithérapique spécifique du rachis cervical et ses pathologies.

A l'issue de la formation, le participant sera capable après une analyse de la pratique actuelle et des recommandations de :

- Réaliser des tests et évaluations simples, rapides et validés, recommandés par la HAS pour la plupart, afin de dépister les déficiences et les limitations d'activités et ensuite d'améliorer leur prise en charge avec une approche globale, novatrice et mieux adaptée.
 - Contribuer à améliorer l'offre de soins et leur accès par des prestations pertinentes, réalisées par un plus grand nombre de professionnels.
- Mobiliser, en situation de soins, différents savoirs et capacités conformes aux données actuelles de la science et aux publications et recommandations de la HAS :
- savoir de connaissances ;
 - savoir de techniques pratiques ;
 - savoir-faire opérationnel ;
 - savoir relationnel.
- Analyser et évaluer un patient, sa situation et élaborer un diagnostic kinésithérapique
- Concevoir et conduire un projet thérapeutique kinésithérapique, adapté au patient et à sa situation (incluant la dimension éducative)
- Concevoir, mettre en œuvre et évaluer la prise en charge kinésithérapique
- Intégrer l'aspect économique dans sa réflexion au quotidien lors des prises en charge



DEVIENT





**MAISON
DES
KINES**
INK FORMATION

Institut National de la Kinésithérapie
www.maisondeskines.com

> 3, rue Lespagnol - 75020 Paris
tél. : 01 44 83 46 71

secretariat@ink-formation.com

N° de déclaration d'activité : 11 75 116 30 75



des patients.

Objectifs spécifiques :

A l'issue de ce stage, le stagiaire sera en capacité de :

- Mobiliser les connaissances anatomiques, physiologiques et physiopathologiques nécessaires à la prise en charge d'un patient cervicalgique
- Réaliser et utiliser un Bilan Diagnostique Kinésithérapique (BDK), d'entrée, intermédiaires et final, en particulier
- Concevoir, organiser et mettre en œuvre une prise en charge adaptée et personnalisée
- Evaluer et tracer la nécessité et les objectifs de rééducation via le BDK
- Evaluer le niveau fonctionnel au sein d'un BDK
- Identifier la symptomatologie et les signes cliniques en lien avec ce traumatisme cervical
- Retrouver la mobilité entre les différentes interfaces neuro-musculo-squelettiques et unités fonctionnelles (tête/cou/tronc/bassin)

2) RESUME

Premier jour : 9h00-12h30 & 13h30-17h00

Contenus :

Matin

9h00-10h00

- Restitution des grilles « Pré-formation » (pré-test) et tour de table
- Evaluation initiale des connaissances, tour de table et attentes de chacun
- Partage sur le fonctionnement institutionnel, le travail pluridisciplinaire, la nécessité de l'écrit (transmission, BDK...)
- auto-évaluation de ses pratiques professionnelles (EPP)

10h00-12h30

- Raisonnement clinique mécanisme lésionnel
- Identification des différentes structures en lien avec la symptomatologie et signes cliniques
 - Options thérapeutiques
- Propositions d'intervention et moyens mis en œuvre

13h30-15h30

Phase de soulagement de lever de tensions des différents quadrants du crâne

- Approche ATM/Plateforme hyoïdienne/C0-C1
- Abord des techniques de mobilisations tissulaires crâniennes

15h30-17h00

- Abord de la chaîne statique musculaire et neuro-méningée du cou

Objectifs :

A l'issue de ce stage, le stagiaire sera en capacité de :

- Mobiliser les connaissances anatomiques, physiologiques et physiopathologiques nécessaires à la prise en charge d'un patient cervicalgique
- Réaliser et utiliser un Bilan Diagnostique Kinésithérapique (BDK), d'entrée, intermédiaires et final, en particulier
- Concevoir, organiser et mettre en œuvre une prise en charge adaptée et personnalisée
- Evaluer et tracer la nécessité et les objectifs de rééducation via le BDK
- Evaluer le niveau fonctionnel au sein d'un BDK

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

Contenus :

9h00-10h30

Phase de restauration de mobilité

- Techniques globales d'approche articulaire et tissulaire qui permettent d'aborder les zones de restrictions rachidiennes considérées comme la cible privilégiée.

10h30-12h30



DEVIENT





**MAISON
DES
KINES**
INK FORMATION

Institut National de la Kinésithérapie
www.maisondeskines.com

> 3, rue Lespagnol - 75020 Paris
tél. : 01 44 83 46 71

secretariat@ink-formation.com

N° de déclaration d'activité : 11 75 116 30 75



- Utilisation des mouvements articulaires accessoires
- Techniques gymniques

Après-midi

13h30-15h00

- Techniques neuro-dynamiques

15h00-16h30

Phase de redressement posturale

- Utilisation des étirements posturaux globaux
- Étirements dynamiques fonctionnels et neuro-gymnastiques

16h30-17h00

Débriefing/ Synthèse des connaissances acquises

- Fiche de décision en masso-kinésithérapie

Objectifs :

A l'issue de cette seconde journée, le stagiaire sera en capacité de :

- Mettre en lien son BDK et son traitement
- Evaluer et tracer la nécessité et les objectifs de rééducation via le BDK
- Concevoir, organiser et mettre en œuvre une prise en charge adaptée et personnalisée
- Identifier la symptomatologie et les signes cliniques en lien avec ce traumatisme cervical
- Retrouver la mobilité entre les différentes interfaces neuro-musculo-squelettiques et unités fonctionnelles (tête/cou/tronc/bassin)

3) METHODOLOGIES

- Analyse des pratiques par grille d'évaluation « pré formation » (**pré-test**)
- Restitution au formateur des résultats de ces grilles d'analyse des pratiques préformation, question par question au groupe et à chaque stagiaire
- Partie présente d'une durée de 14 h comportant des échanges sur les résultats de l'évaluation pré-formation (**pré-test**), d'un face à face pédagogique de d'enseignement cognitif, selon les méthodes pédagogiques décrites ci-dessous, principalement centré sur les problèmes ou lacunes révélés par les évaluations.
- Analyse des pratiques par évaluation 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 (pré-test)
- **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, élastiques, etc...).



DEVIENT



C – Méthodes d'évaluation de l'action proposée

- Evaluation « pré » (pré-test) et « post formation » (post-test)
- Questionnaire de satisfaction immédiate
- Questionnaire de satisfaction à distance

D – Référence recommandation bibliographie

- Bassin JP. Conséquences du « whiplash »: approche clinique raisonnée. Mains libres Avr 2007 ; 2 :45-50.
- Blanpied, P. R., Gross, A. R., Elliott, J. M., Devaney, L. L., Clewley, D., Walton, D. M., ... & Boeglin, E. (2017). Neck pain: revision 2017: clinical practice guidelines linked to the international classification of functioning, disability and health from the orthopaedic section of the American Physical Therapy Association. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 47(7), A1-A83.
- Busquet L. Les chaînes musculaires T2 : Lordoses cyphoses scolioses. Frison Roche ; 2002.
- Busquet L. Les chaînes physiologiques. T5 : Traitement du crane. 3è édition. Editions Busquet. 2010.
- Charnay P, Hours M. Évaluation algofonctionnelle 6ans après un coup du lapin – utilisation de la version française du Neck Pain and Disability Scale dans une cohorte française de victimes d'accidents de la route, la cohorte ESPARR. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine* Mai 2014 ; 57(S1) :e258-e259.
- Childs, J. D., Cleland, J. A., Elliott, J. M., Teyhen, D. S., Wainner, R. S., Whitman, J. M., ... & Dyrriw, G. M. (2008). Neck pain: clinical practice guidelines linked to the International Classification of Functioning, Disability, and Health from the Orthopaedic Section of the American Physical Therapy Association. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 38(9), A1-A34.
- Cittone JM. Méthode Mézières. Encycl Méd chir Kinésithérapie-Médecine Physique-Réadaptation 1999 ; 26-085-A-10.
- Cote, P., Wong, J. J., Sutton, D., Shearer, H. M., Mior, S., Randhawa, K., ... & Lindsay, G. M. (2016). Management of neck pain and associated disorders: A clinical practice guideline from the Ontario Protocol for Traffic Injury Management (OPTiMa) Collaboration. *European Spine Journal*, 25(7), 2000-2022.
- Coudeyre, E., Demaille-Wlodyka, S., Poizat, S., Burton, K., Hamonet, M. A., Revel, M., & Poiraudreau, S. (2007, October). Une simple démarche d'information peut-elle modifier les croyances concernant le traumatisme en coup de fouet cervical? Étude préliminaire menée en établissement de santé. In *Annales de réadaptation et de médecine physique* (Vol. 50, No. 7, pp. 545-551).
- De Laere J, Tixa S. Le syndrome neurogène douloureux, du diagnostic au traitement manuel -Tome 1, membre supérieur. Elsevier Masson. 2011.
- De Laere J, Tixa S. Le syndrome neurogène douloureux, du diagnostic au traitement manuel -Tome 2, membre inférieur. Elsevier Masson. 2012.
- Dufour M. Biomécanique fonctionnelle. Membre Tête Tronc. Elsevier Masson. 2007.
- Gross M. Kinésithérapie des cervicalgies. Encyclopédie médico-chirurgicale. 2006. 26-294-C-10.
- Haute Autorité de Santé (ANAES). Recommandations et guides. Masso-kinésithérapie dans les cervicalgies communes et dans le cadre du « coup du lapin » ou whiplash. Recommandation de bonne pratique - Mis en ligne le 1/5/2003
- Hématy-Vasseur F. Le T.O.G . Du traitement ostéopathique Général à l'ajustement du corps.Sully ; 2009.
- Janvier-Bego A., Breton-Torres I., Jammet P., Thérapie manuelle cervicale versus thérapie manuelle maxillo-faciale appliquées aux cervicalgies, *Kinésithérapie Scientifique* 2016 ;574 :5-11

- Léon M. Le syndrome de whiplash. Revue du rhumatisme Sept 2008 ; 75(8):737-741.
- Lutjen-Drecoll E, Rohen JW, Yokochi C. Anatomie Humaine. Atlas photographique d'Anatomie systématique et topographique. 3° édition. Maloine. 1999
- Maitland G. Vertebral Manipulation. Elsevier Butterworth-Heinemann. 2009
- Mercer, C., Jackson, A., & Moore, A. (2007). Developing clinical guidelines for the physiotherapy management of whiplash associated disorder (WAD). *International Journal of Osteopathic Medicine*, 10(2-3), 50-54.
- Michiels, S., Van de Heyning, P., Truijten, S., & De Hertogh, W. (2015). Diagnostic value of clinical cervical spine tests in patients with cervicogenic somatic tinnitus. *Physical therapy*, 95(11), 1529-1535.
- Moore, A., Jackson, A., Jordan, J., Hammersley, S., Hill, J., Mercer, C., ... & Hudson, A. (2005). Clinical guidelines for the physiotherapy management of whiplash associated disorder. *London: Chartered Society of Physiotherapy*.
- Rebbeck, T., Maher, C. G., & Refshauge, K. M. (2006). Evaluating two implementation strategies for whiplash guidelines in physiotherapy: a cluster-randomised trial. *Australian Journal of Physiotherapy*, 52(3), 165.
- Revel M. Traumatisme cervical en coup de fouet : des concepts aux réalités. Annales de réadaptation et de médecine physique Avr 2003 ; 46(3):158-170.
- Revel, M. (2004). Le coup du lapin. Revue du rhumatisme, 71(8), 659-664.
- Sans auteur. Traumatisme «en coup de fouet » (« whiplash injury ») du rachis cervical. La Presse Médicale Fév 2000 ; 29(4):196.
- Spitzer WO, Salmi R, Skovron ML, Duranceau J, Cassidy JD, Suissa, S., Zeiss E. Redéfinir le "whiplash" et sa prise en charge. Monographie scientifique du groupe de travail québécois sur les troubles associés à l'entorse cervicale. Le Médecin du Québec Mai 1995 ; Suppl.
- Sullivan MJL, Adams H, Rhodenizer T, Stanish WD. A psychosocial risk factor-targeted intervention for the prevention of chronic pain and disability following whiplash injury. *Physical Therapy* 2006 ;86(1):8-18.
- Trudelle, P. (2004). Bilans masso-kinésithérapiques dans le cadre des cervicalgies et du «coup du lapin» ou whiplash. *Kinésither Cah*, 26, 27-56.
- Vaillant J. Recommandation de bonne pratique pour les cervicalgies : quoi de neuf depuis 2003 ? (2è partie). *Kinésithérapie scientifique* Avr 2013 ; 543:45-46.
- Vandewalle JY. Crochetage et techniques tissulaires associées. Aire-sur-la-Lys : Boréas ; 2012.
- Vanti, C., Bertozzi, L., Gardenghi, I., Turoni, F., Guccione, A. A., & Pillastrini, P. (2015). Effect of taping on spinal pain and disability: systematic review and meta-analysis of randomized trials. *Physical therapy*, 95(4), 493-506.

Compléments :

Les cervicalgies regroupent l'ensemble des douleurs de la région cervicale. Les cervicalgies sont qualifiées de « communes » lorsque la démarche étiologique menée par le médecin ne conduit pas à une affection précise impliquant une cause et une évolutivité particulière justiciable d'un traitement spécifique.

L'expression «fléau cervical» (en anglais : whiplash), communément appelée «coup du lapin», rassemble des cervicalgies qui se distinguent par leurs circonstances d'apparition. Si le «coup du lapin» traduit un mouvement violent d'extension du rachis cervical, le «fléau cervical» représente l'accélération brutale de la tête vers l'avant puis vers l'arrière entraînant une hyperflexion puis une hyperextension du rachis cervical.

Ces recommandations concernant la masso-kinésithérapie dans les cervicalgies communes et dans le cadre du «coup du lapin». Sont exclues les cervicalgies associées à une radiculalgie des membres supérieurs qui justifient une prise en charge particulière.

Les recommandations abordent les questions suivantes :

1. le bilan masso-kinésithérapique
2. les techniques kinésithérapiques
3. la stratégie thérapeutique de la cervicalgie commune
4. la stratégie thérapeutique dans le cadre du « coup du lapin »

http://www.hassante.fr/portail/jcms/c_39085/fr/recherche?portlet=c_39085&text=whiplash&opSearch=&lang=fr

E – Grille d'évaluation pré-test / post-test (pré et post-formation)

Cf page suivante

syndrome du coup de fouet cervical (Whiplash)

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 - Utilisez-vous la Fiche de Décision en Kinésithérapie en tant que fiche de bilan ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02 - L'exploration de la mobilité cervico-dorso-scapulaire vous paraît elle un objectif prioritaire ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03 - Pratiquez-vous une approche systémique globale et fonctionnelle entre les différentes interfaces neuro-musculo-squelettiques et unités fonctionnelles (Tête/ Cou/ tronc/ bassin) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04 - Faites vous une différence de traitement entre une symptomatologie douloureuse neurale d'origine discale et celle occasionnée par un syndrome d'enclavement périphérique ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05 - Utilisez-vous les techniques neuro-dynamiques dans le traitement des douleurs neurogènes périphériques ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
06 - Pratiquez-vous une gymnastique spécifique dans le traitement des douleurs cervicales ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	OUI	NON	NC
07 - Pratiquez-vous le massage du tissu conjonctif ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
08 - Utilisez-vous les étirements fonctionnels en chaîne musculaire ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
09 - Utilisez-vous le crochetage dans les techniques de levé de tension ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 - Les techniques structurelles articulaires occupent elle une place de choix dans votre traitement ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 - Faites-vous réaliser à vos patients des étirements posturaux globaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 - Sensibilisez-vous vos patients à la neuro-gymnastique ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>