

Kinésithérapie musculosquelettique pédiatrique : Pied du nourrisson et hanche dysplasique

A – Programme détaillé

DUREE

Deux jours en présentiel :
- 16 heures de formation

NOMBRE DE STAGIAIRES

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

FORMATEUR

Frédéric MOMPEURT, Masseur-Kinésithérapeute-Ostéopathe

1) OBJECTIFS

La compréhension et la prise en charge des pathologies musculo-squelettiques pédiatriques ont 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. Il permet également de développer des compétences avancées du bilan au traitement, grâce notamment à des travaux pratiques.

Contenu :

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

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 perfectionner les techniques de kinésithérapie manuelle appliquées aux pathologies du membre inférieur et donc d'améliorer l'offre de soins, de par la qualité de la prestation mais aussi du plus grand nombre de professionnels formés (accès aux soins).

Le participant sera capable après une analyse de la pratique actuelle et des recommandations de :

- 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 des patients.

Objectifs spécifiques :

D'une façon générale, l'objectif est que chaque participant puisse utiliser différents savoirs et compétences conformément aux données scientifiques. De façon générique, chaque participant acquiert des compétences scientifiques, des compétences pratiques et des compétences relationnelles.

De façon plus détaillée, à l'issue de la formation, le professionnel aura acquis ou révisé la capacité de :

- Maîtriser les savoirs conformes aux recommandations de prise en charge des rachialgies et aux standards internationaux,
- Utiliser ces savoirs pour exécuter un examen clinique fiable du patient,
- Donner des conseils/explications pertinentes,
- Effectuer un bilan,
- Définir l'indication (ou la contre-indication),
- Elaborer un pronostic et de le communiquer à un autre professionnel de santé,
- Effectuer, si nécessaire, les techniques manuelles, y compris celles déjà connues, de façon appropriée,
- Choisir, doser et faire évoluer les exercices en fonction de la situation clinique,
- Travailler en équipe avec d'autres professionnels de santé,
- Savoir réorienter vers le médecin dès que nécessaire

2) RESUME

Premier jour : 8h30-12h30 & 13h30-17h30

- *Présentation générale de la formation, du formateur et des participants, retour des pré-tests*

Contenu :



**MAISON
DES
KINES**
INK FORMATION

Institut National de la Kin
www.maisondeskines.co

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

secretariat@ink-formatio

N° de déclaration d'activité : 11 75



1er jour	OBJECTIFS	MOYENS PEDAGOGIQUES	CONTENUS – COMPETENCES
8h30	Théorique : Masso-kinésithérapie et traitement orthopédique des déformations congénitales isolées du pied au cours des six premiers mois de la vie.	Diaporama+ supports photocopiés	Anatomie et biomécanique des déformations du pied calcaneus, supinatus, métatarsus varus.
10h30	Théorique : Masso-kinésithérapie et traitement orthopédique des déformations congénitales isolées du pied au cours des six premiers mois de la vie	Diaporama+ supports photocopiés	Manœuvres d'évaluation Diagnostic traitement
PAUSE			
10h45	Démonstrative : Evaluation de BLECK	Pratique sur moulage	Description de la mesure de BLECK
12h30	Pratique : Observation, bilan et mobilisation pied talus, supinatus et métarsus varus	Pratique sur moulage	Evaluation pratique et mobilisations passives du pied talus, supinatus et métatarsus varus
REPAS			
13h30	Théorique : Description du pied bot varus équin congénital	Diaporama+ supports photocopiés	Analyse des malformations articulaires osseuses et tissulaires. Biomécanique spécifique de l'arrière pied et avant pied
15h30	Théorique : Description du pied bot varus équin congénital	Diaporama+ supports photocopiés	Analyse des malformations articulaires osseuses et tissulaires. Biomécanique spécifique de la supination
15h45			
PAUSE			
-	Théorique : Description du pied bot varus équin congénital	Diaporama+ supports photocopiés	Manœuvres d'évaluation Diagnostic traitement
17h00	Théorique : Description du pied bot varus équin congénital Echanges	Diaporama+ supports photocopiés Tour de table	Score de Diméglio Diagnostic Traitement Questions

Objectifs de la première journée :

- Maîtriser les savoirs conformes aux recommandations de prise en charge des rachialgies et aux standards internationaux,
- Utiliser ces savoirs pour exécuter un examen clinique fiable du patient,
- Donner des conseils/explications pertinentes,
- Effectuer un bilan,
- Définir l'indication (ou la contre-indication),



DEVIENT



- Elaborer un pronostic et de le communiquer à un autre professionnel de santé,
- Effectuer, si nécessaire, les techniques manuelles, y compris celles déjà connus, de façon appropriée.

Deuxième jour : 8h30-12h30 & 13h30-17h30

Contenus :

2 ^{ème} jour	OBJECTIFS	MOYENS PEDAGOGIQUES	CONTENUS – COMPETENCES
8h30 -	Démonstrative : Observation et mobilisation du pied bot varus équin	Pratique sur moulage	Réalisation du bilan selon l'échelle de Diméglio Mobilisation passive Etirements des nœuds fibreux
10h30 10h45	Pratique : Observation et mobilisation du pied bot varus équin	Pratique sur moulage	Réalisation du bilan selon l'échelle de Diméglio Mobilisation passive Etirements des nœuds fibreux
PAUSE			
	Démonstrative et pratique : pose de contention souple pour un pied bot varus équin	Pratique sur poupée Bande adhésive et plaquette	Description et réalisation des techniques de montage
12h30	Démonstrative et pratique : pose de plaquette pour un pied métatarsus varus Echanges	Pratique sur poupée Bande adhésive et plaquette Tour de table	Description et réalisation des techniques de montage Questions
REPAS			
13h30	Théorique : Luxation congénitale de la hanche	Diaporama+ supports photocopiés	Anatomie-Etiologie-Pathogénie de la LCH
15h30 15h45	Théorique : Luxation congénitale de la hanche	Diaporama+ supports photocopiés	Recommandations HAS sur le dépistage de la LCH Traitements
PAUSE			

	Démonstrative et pratique : Examen clinique –Tests- Interprétations	Pratique sur poupée	Description des 3 temps de l'examen clinique de la LCH
17h00	Démonstrative et pratique : Examen clinique –Tests- Interprétations	Pratique sur poupée	Réalisation des manœuvres spécifiques de dépistage de la LCH

Objectifs de la seconde journée :

- Utiliser les savoirs théoriques et pratiques pour exécuter un examen clinique fiable du patient,
- Effectuer un bilan,
- Définir l'indication (ou la contre-indication),
- Elaborer un pronostic et de le communiquer à un autre professionnel de santé,
- Effectuer, si nécessaire, les techniques manuelles, y compris celles déjà connues, de façon appropriée,
- Choisir, doser et faire évoluer les exercices en fonction de la situation clinique,
- Travailler en équipe avec d'autres professionnels de santé,
- Savoir réorienter vers le médecin dès que nécessaire

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 présentielle 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.
- **Méthode par "Cas clinique intégré"** : Le format pédagogique se fonde sur l'intérêt d'analyser en groupe la situation clinique d'un patient ou « case-based learning ». Les



**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



stagiaires résolvent le cas en élaborant par petits groupes une analyse et des propositions en réponse.

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

- Projection PPT du cours, polycopié 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...).

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

AARVOLD A, SCHAEFER E, KELLEY S : Management of Irreducible Hip Dislocations in Infants With Developmental Dysplasia of the Hip Diagnosed Below 6 Months of Age, J Pediatr Orthop, Volume 39, Number 1, January 2019.

BERGERAULT F, J.FOURNIER, « Prise en charge initial du pied bot varus équin en 2012, en France » revue de chirurgie orthopédique et traumatologique-juin 2014

BIENAIME B, BRIARD A.M., DDELABY JP, BENSACHEL H « A propos du traitement conservateur du pied varus équin: de l'attelle de Denys Browne à la contention souple ou de la kinésithérapie à la méthode fonctionnelle » Kiné.scientif; 441 :5-8

CHASTAN B« Rééducation des pieds bots, du pied talus au pied bot ».Paris. Frison-Roche 1993

CHOTEL F, R .PAROT, J M DURAND, I.HODGKINSON ; J.BERARD « Prise en charge initiale du PBVEC selon la méthode Ponsetti » Rev Chir Orthop 2002 ; 88 : 710-717

DOHIN B, T.FENNI : « Le testing clinique des muscles péroniers comme élément prédictif du résultat du traitement fonctionnel du PBVE. Premiers résultats à l'âge de la marche» Sofcot 1998

FERREIRA GF , STÉFANI KC , HAJE DP , NOGUEIRA MP , The Ponseti method in children with clubfoot after walking age - Systematic review and metanalysis of observational studies. PLoS One. 2018 Nov 20;13(11)

GATHER KS · STILLFRIED E · HAGMANN : Outcome after early mobilization following hip reconstruction , World Journal of Pediatrics, December 2016

GORCE Y ; G.MOREAU-PERNET ; M. MANSOUR ; F.CANAVESE, A.DIMEGLIO « utilisation d'une technique mixte (hybride) dans le traitement du pied bot varus équin » Kinésithérapie scientifique 2016 ; 582 : 5-14

HAUTE AUTORITE DE SANTE (HAS) : Luxation congénitale de la hanche : dépistage, octobre 2013

HAUTE AUTORITE DE SANTE (HAS) : recommandations pour la pratique clinique « Masso-kinésithérapie et traitement orthopédique des déformations congénitales isolées du pied au cours des six premiers mois de la vie »_janvier 2004

HUMPHRY S, THOMPSON DThe 'clicky hip': " to refer or not to refer?, Bone Joint Journal 2018,100-B n°9:1249-52

INMAN V."The influence of the foot and ankle complex on the proximal skeletal



DEVIENT



structures." Artificial limbs. 1969, 13, 59-65

JEANS KA, KAROL LA, ERDMAN AL, STEVENS WR JR. Functional Outcomes Following Treatment for Clubfoot: Ten-Year Follow-up. J Bone Joint Surg Am. 2018 Dec 5;100(23)

JONATHAN C. JACKSON, M, Developmental Dysplasia of the Hip, December 15, 2014 Volume 90, Number 12

KAHF H, KESBEH Y, VAN BAARSEL E ,2 PATEL V, ALONZON. Approach to pediatric rotational limb deformities. Orthopedic Reviews 2019; 11:8118

KAPANDJI IA: « Physiologie articulaire. Membre inférieur » Paris. Maloine, 1970

LITTLE, Z, YEO, A , GELFER, Y. Poor Evertor Muscle Activity is a Predictor of Recurrence in Idiopathic Clubfoot Treated by the Ponseti Method. Journal of Pediatric Orthopaedics: mars 2019

LÖÖF E, ANDRIESSE H, BROSTRÖM EW, ANDRÉ M, BÖHM S, BÖLTE S Neurodevelopmental difficulties negatively affect health-related quality of life in children with idiopathic clubfoot. Acta Paediatr. 2018 Dec 27

MARCHAL C. « La mobilisation passive du pied bot varus équin congénital : importance de l'assouplissement du noeud fibreux postéro-latéral » Physiotherapia Paedritica 2011, 27 :45-47

MARCHAL C. et J. ANDRE-VERT « Fiche d'évaluation du pied bot varus équin congénital selon la classification de Diméglio » -Kine.rev 2006 ;(56-57) : 44-46

ORTOLANI M. Congenital hip dysplasia in the light of early and very early diagnosis. Clin Orthop Relat Res. 1976;(119):6-10.

PONSETTI I. « Le pied Bot : La méthode Ponsetti- 3 ème édition » 2006

PONSETTI I. « treatment of congenital clubfoot » J.Bone Joint Surd 1992; 74 : 448-454

POULIQUEN J et al. « Physiopathologie de l'arrière-pied ». Cahier d'enseignement SOFCOT. Paris, Expansion Scientifique, 1976, 6, 115-132

RAMANOUDJAME M, M.J CLIO-ASSOUVIE « traitement fonctionnel du pied bot varus équin selon la French Méthod » Kinésithérapie scientifique 2017 ; 585 :35-40

SARAH DREW, CHRISTOPHER LAVY AND RACHAEL GOOBERMAN-HILL (2016) What factors affect patient access and engagement with clubfoot treatment in low- and middle-income countries? Meta-synthesis of existing qualitative studies using a social ecological model, Tropical Medicine and International Health, volume 21 no 5 pp 570–589 may 2016

SERINGE R « Le pied convexe congénital » Cahier d'Enseignement de la SOFCOT, Paris, Expansion Scientifique, 1999, 70, 223-234

SERINGE R. « Anatomie pathologique du pied bot varus équin congénital » Ann. Chir., 1977, 31, 107-118

SERINGE R. « Pied Bot varus équin congénital » Acta Orthopaedica Belgica, Vol 62/281999 ; 127-53

SERINGE R.,P.WICART,T.JUDET « Concept de bloc calcanéopédieux . Les déformations du pied de l'enfant et de l'adulte » 2010. Elsevier MASSON SAS ; 23-29

SERINGE R.,R.CHEDEVILLE « Traitement non chirurgical » cahier enseignement SOFCOT 1993 ; 43 :41-53

TANGUY A , MOREAU PE. « Anatomie fonctionnelle et bio-mécanique du pied. Le pied de l'enfant.» Sauramps médical, 2001, 27-39

VAN DER STEEN, M. C., ANDREI, P. A., VAN RIETBERGEN, B., ITO, K., & BESSELAAR, A. T. (2018). Quantifying joint stiffness in clubfoot patients. Clinical Biomechanics, 60, 185–190.

WEINSTEIN SL, MUBARAK SJ, WENGER DR. Fundamental concepts of developmental dysplasia of the hip. Instr Course Lect 2014; 63:299-305.

WICART P, SERINGE R. "Plantar wedge osteotomy of cuneiform bones combined with selective plantar release and Dwyer osteotomy for pes cavo varus in children " J. pediatr. Orthop., 2006, 26, 100-108.



**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



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

Cf page suivante



DEVIENT



Kinésithérapie musculosquelettique pédiatrique

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

Vous devez cocher une case en face de chacune des propositions faites dans ce document :

- O = OUI, la réponse est conforme

- N = NON, la réponse est non conforme

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

- | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 01 - Le pied calcanéus est une déformation d'origine malformative | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 02 - Dans la rééducation du pied calcanéus, je dois faire des stimulations plantaires | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 03 - L'évaluation d'un métatarsus varus se fait avec l'échelle de Diméglio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 04 - Dans la manœuvre de mobilisation d'un pied métatarsus varus, je dois amener l'avant pied en abduction | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 05 - Le pied convexe est une déformation qui peut être d'origine iatrogène | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 06 - Le pied bot varus équin est une déformation d'origine malformative | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 07 - Un pied supinatus nécessite systématiquement une prise en charge | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 08 - Un pied bot varus équin nécessite systématiquement une prise en charge | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 09 - Le pied bot varus équin se caractérise par une déformation en inversion | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10 - Le pied bot varus équin ne comprend qu'un seul nœud fibreux | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11 - Dans la rééducation du pied bot varus équin, je peux réaliser une flexion dorsale que si le calcanéum est présent dans la coque talonnière | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12 - Dans la rééducation du pied bot varus équin, je dois réaliser des manœuvres de pronation de l'avant pied | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13 - Les 3 attitudes principales à corriger dans le PBVE sont l'adduction du BCP, l'adduction de l'avant pied et le varus de l'arrière pied | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14 - La LCH touche plus le sexe masculin | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15 - Le risque de LCH est plus important en cas de siège décomplété | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16 - La posture luxante pour la LCH est Flexion/Abduction/Rotation externe | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17 - L'étude de l'abduction fait partie des 3 temps de l'examen clinique de la LCH | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18 - La manœuvre d' Ortholani est un test qui provoque la luxation de la hanche | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19 - La manœuvre de Stretch Reflex permet d'évaluer la tension des adducteurs | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20 - Un bassin asymétrique congénital n'est pas un facteur de risque de LCH | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |