

Malpositions et malformations du pied du nouveau-né et de l'enfant : mobilisations, bandages, appareillages et autonomisation du patient

A – Programme détaillé

Durée = 14h00

Formateur = Isabelle HOULES – Masseur-Kinésithérapeute

Nombre de stagiaires = 18 maximum

Public : Masseurs Kinésithérapeutes

Prérequis : Diplôme d'Etat Français de Masseur Kinésithérapeute, ou autorisation d'exercice de la profession de masseur-kiné

1 – Résumé et Objectifs :

Contexte :

Les déformations du pied du nouveau-né couvrent un vaste champ clinique, allant de la simple malposition à la malformation la plus complexe. Chaque année en France, 1 enfant sur 1000 naît avec un pied bot.

La prise en charge doit être précoce, adaptée et continue, en associant les parents ou aidants comme partenaires actifs du traitement.

L'implication de la famille, guidée par le kinésithérapeute, favorise la réalisation correcte des gestes à domicile, améliore l'observance et optimise le résultat fonctionnel et postural.

Objectifs :

Objectifs généraux

- Identifier les différentes malpositions et malformations du pied du nouveau-né et de l'enfant.
- Acquérir les techniques spécifiques de mobilisation et de contention adaptées à chaque situation clinique.
- Élaborer une stratégie thérapeutique individualisée intégrant le suivi et les soins à domicile.
- Former et accompagner les parents/aidants pour leur permettre de participer activement à la prise en charge quotidienne.

Objectifs spécifiques

À l'issue du stage, le stagiaire sera capable de :

1. Diagnostic et évaluation
 - Identifier les malpositions et malformations.
 - Réaliser un bilan clinique complet et évaluer la sévérité.



28 rue Guillaume de Machaut
85000 – La Roche-sur-Yon



formatops@cevak.fr
02 51 47 95 95



www.cevak.fr
Suivez-nous !

FORMATOPS

Immatriculée au RCS de la Roche sur Yon sous le N° 792 037 467 00018 - APE : 8559A
Société par Actions Simplifiée, au capital de 10 000€

2. Prise en charge technique
 - Mettre en œuvre les manœuvres de correction manuelle adaptées.
 - Réaliser et poser plaquettes et attelles de contention.
3. Autonomisation des parents/aidants
 - Expliquer clairement la pathologie, les objectifs et le protocole aux familles avec un vocabulaire adapté.
 - Enseigner les gestes simples et sécuritaires réalisables à domicile.
 - Vérifier et corriger l'exécution de ces gestes par les aidants.
 - Fournir des supports visuels ou écrits adaptés pour guider la pratique entre les séances.
 - Définir avec les parents un plan de suivi et des critères d'alerte.
4. Suivi et évaluation
 - Ajuster la prise en charge selon l'évolution et les retours des familles.
 - Évaluer la qualité de l'exécution des soins à domicile et renforcer l'autonomie des aidants.

Résumé :

1^{er} Jour :

- Présentation de la formation et mise en avant du rôle clé des parents/aidants dans la continuité des soins.
- Malpositions et malformations du pied du nouveau-né : compréhension et transmission des informations aux familles.
- Metatarsus adductus : diagnostic, stratégie thérapeutique et démonstration des gestes simples à reproduire à domicile.
- Chevauchement des orteils : techniques correctrices et explications adaptées aux parents.
- Pied supinatus : stratégie thérapeutique et apprentissage des ajustements sécuritaires réalisables par les aidants.

2^{ème} Jour :

- Rappel des connaissances et travail sur la reformulation des consignes à destination des familles.
- Pied talus et pied talus avec déviation de l'avant-pied : prise en charge et transmission des techniques aux aidants.
- Bilan : intégration des critères d'alerte observables par les parents.
- Pied plat et pied creux : explication vulgarisée et accompagnement parental.
- Exposition des objectifs du traitement : définition avec les familles et suivi partagé.
- Stratégie thérapeutique de la douleur : démonstration et apprentissage par les parents.
- Pied bot varus équin : traitement et implication active des parents dans le protocole quotidien.
- Éducation thérapeutique : co-construction d'un programme d'auto-rééducation et de gestion de la douleur à domicile.
- Bilan de la formation : évaluation des acquis techniques et pédagogiques pour l'autonomisation des familles.

2 – Déroulé pédagogique :

Méthodologie et Programme :

- Questionnaire pré-formation (Q1) dans le mois qui précède la formation présentielle
- Restitution au formateur des résultats de ce questionnaire, question par question, au groupe et à chaque stagiaire
- Partie présentielle d'une durée de 14h comportant :
 - des échanges sur les résultats du questionnaire pré-formation,
 - un face à face pédagogique d'enseignement cognitif, selon les méthodes pédagogiques décrites ci-dessous, principalement centré sur les problèmes ou lacunes révélés par les questionnaires,
- Questionnaire post-formation (Q2) dans le mois qui suit la formation présentielle
- 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 des stagiaires

IOUR - MATIN

Durée de la séquence	Titre	Objectif	Contenu	Méthodes pédagogiques	Méthodes d'évaluation
8h30- 9h00 30 minutes	Présentation de la formation.	• Arrivée des participants. • Présentation du formateur. • Cibler les attentes des stagiaires. • Présentation de la formation. • Evaluer leurs connaissances initiales.	• Présentation du formateur et de son expertise. • Présentation des participants. • Attente des participants et leurs besoins. • Remise des supports. • Réalisation du pré- test. • Déroulement de la formation. • Annonce par le formateur du programme et des objectifs. • Présentation d'emblée du rôle central des parents/aides dans la continuité des soins	• Pré-test. • Tour de table. Ceci afin de partir des besoins des participants et d'adapter le contenu et la temporalité des modules qui seront présentés.	• Un post-test sera réalisé en fin de formation. • Une évaluation de la formation permettra de voir si les objectifs ont été atteints.
9h00 – 10h00 1 heure	Malpositions et malformations du pied du nouveau-né.	• Rappeler les différentes structures anatomiques du pied. • Rappeler les différents troubles musculosquelettiques du pied du nourrisson.	• Anatomie osseuse du pied. • Anatomie musculaire. • Biomécanique. • Motricité de l'enfant. • Discussion sur la nécessité d'expliquer ces notions aux parents avec supports simples.	• Apport théorique sur support papier. • Visionnage de vidéos. • Démonstration sur poupon.	• Le formateur propose de compléter des schémas d'anatomie afin d'évaluer les connaissances antérieures. • Échange avec les participants sur la motricité de l'enfant. • Exemples personnels.

10h00 – 11h15 1h15	Metatarsus adductus.	• S’informer sur le metatarsus adductus	• Définition du metatarsus adductus. • Classification de Bleck • Diagnostic différentiel. • Introduction de gestes simples observables par les parents pour alerter le kiné	• Apport théorique sur support papier. • Visionnage de vidéos • Démonstration sur des pieds taille réelle en silicone.	Le formateur expose la théorie par le biais d’un diaporama.
11h30 – 12h30 1h	Stratégie thérapeutique métatarsus adductus.	Acquérir les techniques de correction du métatarsus adductus.	• Techniques manuelles et analytiques. • Exploration manuelles et palpatoires du pied du nourrisson. • Temps de reformulation « comment expliquer à un parent » + démonstration simplifiée pour domicile	• Perception intensifiée du toucher. • Méthode interactive et démonstrative. • Démonstration sur des pieds taille réelle en silicone. • Kit de bandages fournis. • Pratique sous contrôle du formateur.	• Le formateur supervise et corrige les exercices pratiques. • Questions/ réponses.

Durée de la séquence	Titre	Objectif	Contenu	Méthodes pédagogiques	Méthodes d'évaluation
14h00 – 14h30 30 minutes	Chevauchement des orteils.	S'informer sur chevauchement des orteils.	• Définition • Anatomo-physiologie. • Sensibilisation à l'observation à domicile et au suivi photographique	• Apport théorique sur support papier • Visionnage de vidéos	Le formateur expose la théorie par le biais d'un diaporama.
14h30 – 15h30 1h	Stratégie thérapeutique chevauchement des orteils.	Acquérir les techniques de correction du chevauchement des orteils.	• Techniques manuelles analytiques. • Bandage. • Ajout d'une courte séquence : montrer aux parents comment ajuster un bandage entre deux séances	• Méthode explicative et démonstrative du formateur sur pied de bebe en silicone • Mise en pratique par chaque participant.	Le formateur supervise et corrige les exercices pratiques.
16h00 -17h30 1h30	Pied supinatus et stratégie thérapeutique.	Acquérir les techniques de correction du pied supinatus.	• Définition • Anatomo-physiologie • Démonstration de réalisation d'une attelle circulaire en résine. • Intégration d'un atelier « mise en place d'attelle expliquée à un parent » avec check-list de vérification	• Méthode explicative et démonstrative du formateur sur pied de bébé en silicone • Mise en pratique par chaque participant.	Le formateur supervise et corrige les exercices pratiques.

Durée de la séquence	Titre	Objectif	Contenu	Méthodes pédagogiques	Méthodes d'évaluation
8h30 – 9h00 30 minutes	Rappel malpositions et malformations du pied du nouveau-né.	• Remobiliser les connaissances acquises la veille. • Retour sur les difficultés rencontrées.	• Retour sur le programme de la veille. • Les stagiaires reformulent comme s'ils expliquaient à un parent	Méthode participative et interactive.	• Le formateur recueille le ressenti des participants. • Moments d'échanges.
9h00 – 9h15 15 minutes	Pied talus.	S'informer sur un pied talus.	• Définition • Anatomo-physiologie. • Focus signes précoces observables par les parents	• Apport théorique sur support papier • Visionnage de vidéos	• Le formateur expose la théorie par le biais d'un diaporama.
9h15 – 9h30 15 minutes	Stratégie thérapeutique pied talus.	Acquérir les techniques de correction du pied talus.	• Techniques manuelles analytiques. • Bandages. • Exploration manuelles et palpatoires du pied du nourrisson. • Démonstration adaptée parents, précautions	• Méthode explicative et démonstrative du formateur sur pied de bébé en silicone • Mise en pratique par chaque participant.	• Le formateur s'assure que les participants maîtrisent les techniques proposées en passant auprès de chaque binôme pour recueillir les difficultés rencontrées. • Questions/ réponses.

9h30 – 9h45 15 minutes	Pied talus avec déviation de l'avant-pied.	S'informer sur un pied talus avec déviation de l'avant-pied.	• Définition • Anatomo-physiologie. • Démonstration adaptée parents, avec repérage à domicile	• Apport théorique sur support papier • Visionnage de vidéos	• Le formateur expose la théorie par le biais d'un diaporama.
9h45 – 10h00 15 minutes	Stratégie thérapeutique pied talus avec déviation de l'avant-pied.	Acquérir les techniques de correction du pied talus avec déviation de l'avant-pied.	• Techniques manuelles analytiques. • Bandage sur plaquettes. • Exploration manuelles et palpatoires du pied du nourris-son. • Simulation parent/thérapeute	• Méthode explicative et démonstrative du formateur sur pied de bébé en silicone • Mise en pratique par chaque participant.	• Le formateur s'assure que les participants maîtrisent les techniques proposées en passant auprès de chaque binôme pour recueillir les difficultés rencontrées. • Questions/réponses.
10h15 - 11h45 1h30	Bilan	Savoir réaliser un bilan complet. Mettre en évidence l'importance de la prise en charge précoce.	Stratégie thérapeutique. Restitution orale et visuelle aux parents	Support papier Travail en groupe	• Interrogation • Questions/réponses
11h45 – 12h30 45 minutes	Pied plat et pied creux.	Différencier les différents troubles musculo-squelettiques pied plat et pied creux.	• Définition • Anatomo-physiologie. • Explication vulgarisée aux familles pour éviter sur-traitement ou inquiétude inutile	• Apport théorique sur support papier • Visionnage de vidéos	• Le formateur expose la théorie par le biais d'un diaporama.

2^{ème} JOUR - APRES MIDI

Durée de la séquence	Titre	Objectif	Contenu	Méthodes pédagogiques	Méthodes d'évaluation
14h00 – 14h30 30 minutes	Exposition des objectifs du traitement.	• Remobiliser les connaissances acquises le matin. • Retour sur les difficultés rencontrées.	Retour sur le programme du matin. Discussion sur comment fixer des objectifs clairs avec les familles	Méthode participative et interactive.	• Interrogation. • Questions/réponses.
14h30 – 15h15 45 minutes	Stratégie thérapeutique	Démonstration et apprentissage des techniques aux parents	Présentation du traitement. Séquence « apprentissage guidé » avec correction en direct	• Jeux de rôles des participants • Massage • Drainage	Le formateur évalue le travail pratique effectué .
15h15 – 15h45 30 minutes	Pied bot varus équin	Maîtriser les techniques de rééducation du pied bot.	• Anatomie-physiologie du pied bot. • Classification de Di meglio • Méthode fonctionnelle • Méthode Ponsetti • Accent sur démonstration Ponseti + rôle des parents entre les séances	• Apport théorique sur support papier. • Visionnage de vidéos • Démonstration sur des pieds taille réelle en silicone.	Le formateur s'assure que les participants maîtrisent les techniques proposées en passant auprès de chaque binôme pour recueillir les difficultés rencontrées.

15h45 – 16h30 45 minutes	Education thérapeutiques des enfants et des parents.	Mise en place d'un pro- gramme quotidien d'auto rééducation chez les enfants plus grands	• Présentation d'exercices d'autonomisation. • Jeux de rôle, support visuel parents, checklist de gestes à domicile	• Méthode interactive. • Méthode démonstrative. • Jeu de rôle thérapeute /enfant. • Jeu de rôle thérapeute/ parents. • Mise en situation.	Le formateur propose aux participants d'établir un protocole de traitement rendu aux parents.
16h30 – 17h30 1h	Bilan de la formation.	• Ce qu'il faut retenir. S'assurer que les attentes des participants aient été entendues.	• Vérification des points exposés. • Réponses aux éventuelles questions sur le contenu de la formation. • Echange avec les participants sur la conduite à tenir.	• Temps d'échange avec le formateur.	• Le formateur s'assure par le post test du niveau de connaissance acquises. • Le formateur propose un questionnaire de satisfaction. Une attestation de participation est remise aux participants.

B – Méthodes pédagogiques mises en œuvre

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 "Présentation de cas cliniques interactifs " : Le format pédagogique se fonde sur l'intérêt d'analyser en groupe la situation clinique d'un patient. Les 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, photocopié et / ou clé USB reprenant le PPT
- Tables de pratiques, modèles anatomiques osseux et musculaires.

Les formateurs sont également incités à utiliser au cours de la formation des outils favorisant l'interactivité et le travail collaboratif, tel que les applications Kahoot, et poll everywhere.

C – Méthodes d'évaluation de l'action proposée

- Évaluation « Q1 » (pré-test) et « Q2 » (post test)
- Questionnaire de satisfaction immédiat et à distance

D – Référence recommandation bibliographie

Bibliographie – Malpositions et malformations du pied du nouveau-né et de l'enfant : mobilisations, bandages et appareillages

1. Anatomie, développement moteur et croissance du pied

- Cottalorda J, Louahem D, Bollini G. Orthopédie pédiatrique pratique. Elsevier Masson; 2021.
- Hadders-Algra M. Development of postural control in infancy. *Pediatr Phys Ther.* 2005;17(4):220-9.
- Novak I, McIntyre S, Morgan C, et al. A systematic review of interventions for children with cerebral palsy: state of the evidence. *Dev Med Child Neurol.* 2013;55(10):885-910.

2. Pathologies spécifiques du pied de l'enfant (PBVE, pied talus, métatarsus, etc.)

- Dobbs MB, Gurnett CA. Update on clubfoot: etiology and treatment. *Clin Orthop Relat Res.* 2009;467(5):1146-53.
- Zions LE, Ebrahimzadeh E, Morgan RD, Sangiorgio SN, Zions MM. A randomized clinical trial comparing the Ponseti and French physical therapy methods for treatment of idiopathic clubfoot. *J Bone Joint Surg Am.* 2010;92(2):270-8.
- Alves C, Pinedo M, Richards BS, Creech L, Baird GO. Interventions for idiopathic clubfoot. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011;(8):CD008602.
- Guille JT, Bochang C, Norton KJ. Idiopathic toe walking: a review. *Pediatrics.* 2006;118(4):e1260-3

3. Évaluation kinésithérapique et traitement

- Hébert LJ, Maltais DB, Lepage C, Saulnier J, Crête M. Clinical practice guidelines for physiotherapy in pediatric patients with orthopedic conditions. *Pediatr Phys Ther.* 2008;20(2):121-9.
- Van Lunen BL, Branch JD, Allyn B. Clinical Guide to Musculoskeletal Palpation for Physical Therapists. Jones & Bartlett Learning; 2016.

4. Recommandations et pratiques fondées sur les preuves (EBP)

- Haute Autorité de Santé. Dépistage néonatal – anomalies posturales des membres inférieurs. HAS; 2018.
- World Confederation for Physical Therapy. Clinical guidelines for pediatric foot disorders. WCPT; 2017.
- American Physical Therapy Association. Evidence-based clinical summaries – Pediatric Section. APTA; 2020.

5. Références classiques utilisées dans le programme

- Mouliès D. Pathologie orthopédique de l'enfant: diagnostic et prise en charge. Paris: Elsevier Masson; 2005.
- Séringe R. Les déformations du pied de l'enfant et de l'adulte. Paris: Masson; 2002.
- Hérisson C. Pathologie du médio-pied. *Rev Chir Orthop.* 1998;84(5):423-33.
- Chotel F. Le pied de l'enfance à l'adolescence. *Encycl Méd Chir (Elsevier Masson, Paris), Appareil locomoteur.* 2007;44-730
- Séringe R. Orthopédie du nouveau-né à l'adolescent. Paris: Masson; 2008.
- Cottalorda J. Orthopédie pédiatrique et rééducation. Paris: Masson; 2010.