

Prise en charge kinésithérapique des Pathologies Orthopédiques de l'Enfant en Croissance
--

PROGRAMME DÉTAILLÉ

1 - Publics concernés

Masseurs-Kinésithérapeutes (MK)

2 - Justification du choix des publics

Le choix de cibler exclusivement les Masseurs-Kinésithérapeutes repose sur les points suivants :

- **Cadre réglementaire** : Le MK est le professionnel de santé habilité à prendre en charge la rééducation, le reconditionnement musculaire et la prise en charge non médicamenteuse de la douleur chez l'enfant en croissance.
- **Traitement des troubles fonctionnels** : La formation vise à fournir au praticien la maîtrise d'exercices fondamentaux et de thérapie manuelle pour lutter contre les troubles fonctionnels douloureux aigus rencontrés chez l'enfant sportif ou en croissance.
- **Gestion du dosage et de la charge** : Le MK intervient spécifiquement dans le dosage de l'activité physique, essentiel pour prévenir ou traiter les pathologies des cartilages de croissance.
- **Objectif d'autonomisation** : Le programme permet au kinésithérapeute d'éduquer l'enfant et les parents pour une reprise adaptée des activités physiques.
- **Éducation à la santé** : L'expertise du MK est requise pour sensibiliser les parents aux signes de douleur aiguë et assurer le suivi de l'enfant dans la prévention des récurrences.

--> **Population cible** : enfants en croissance et adolescents sportifs souffrant de douleurs orthopédiques aiguës.

--> **Application d'une technique de pratique recommandée** : le reconditionnement musculaire adapté à l'âge comme traitement non médicamenteux de la douleur.



3 - Orientations prioritaires

Orientation N° 3 : « Amélioration de l'évaluation, du traitement et de la prise en charge de la douleur »

(Volet : Le parcours de soins du patient douloureux aigu - Prise en charge non médicamenteuse physique et rééducative pour une population spécifique : les enfants en croissance).

4 - Modes d'exercice

Libéral, salarié

5 - Action spécifique

Non

6 - Résumé et objectifs

Cette formation est centrée sur l'optimisation de la prise en charge de la douleur aiguë liée aux pathologies orthopédiques de l'enfant en croissance, en s'appuyant sur l'évaluation spécifique et le traitement de la douleur aiguë et l'adaptation de l'activité physique. Elle intègre les concepts de développement musculaire, de lois de croissance et de gestion des contraintes iatromécaniques sur les cartilages fertiles.

Le programme analyse comment adapter l'examen clinique de la douleur aiguë et le traitement kinésithérapique antalgique à cette population spécifique en apprenant à évaluer la douleur (échelles VAS, Oucher) et à doser précisément la reprise sportive. L'objectif est d'assurer la prévention, de réaliser un traitement kinésithérapique adapté, et d'éduquer l'enfant et ses parents aux signes de douleur aiguë. Enfin, une dimension pratique est dédiée à la maîtrise des bilans et traitements antalgiques par région (membre supérieur, membre inférieur, rachis) pour transformer la théorie en résultats cliniques concrets.

Objectifs de la formation

L'enjeu principal est de donner aux praticiens les moyens d'assurer la prévention, le traitement kinésithérapique antalgique adapté à l'âge, et le guidage lors de la reprise des activités physiques chez l'enfant en croissance.

Objectifs pédagogiques et théoriques

- Appréhender les grandes étapes de la croissance de l'appareil locomoteur et les spécificités musculaires de l'enfant.
- Évaluer la douleur aigue chez l'enfant avec des outils adaptés à son âge (VAS, échelle de Oucher).
- Comprendre les conséquences iatromécaniques douloureuses aigues des activités physiques non adaptées sur les cartilages de croissance et noyaux d'ossification.
- Impliquer les parents en leur enseignant les premiers signes évocateurs d'une souffrance aigue de croissance.

Objectifs cliniques et opérationnels

- Acquérir les compétences cliniques et techniques pour réaliser un bilan algique reproductible (morphologique, postural, articulaire, musculaire, fonctionnel) en fonction de l'âge de l'enfant et de l'activité physique pratiquée.
- Savoir élaborer et réaliser un traitement kinésithérapique antalgique adapté aux résultats du bilan clinique pour les différentes ostéochondroses et pathologies de croissance.
- Éduquer et assurer le suivi de l'enfant dans la prévention de la récurrence douloureuse et la reprise des activités physiques en collaboration avec l'équipe médicale et sportive.
- Savoir adapter sa prise en charge antalgique en fonction de l'âge biologique et du type d'activité sportive pratiquée.
- Co-construire un programme thérapeutique antalgique selon la démarche EBP pour aboutir à l'autonomie de l'enfant et de sa famille.

Le contenu

Il s'agit d'un programme de 14h de formation continue comportant des exposés magistraux et des ateliers pratiques. La formation continue traitera des points suivants :

- **Théorie** : Compréhension de la genèse de la douleur aigue en lien avec les lois de la croissance, du développement musculaire et de la physiopathologie des ostéochondroses, arrachements apophysaires et pathologies de croissance.

- **Pratique** : Maîtrise de l'examen clinique douloureux spécifique à l'enfant et application des traitements manuels et exercices de renforcement par région anatomique (épaule, coude, poignet, bassin, hanche, genou, cheville/pied, rachis).



7 - Prérequis pour y participer

Aucun

8 - Documents de description de l'action

Déroulé pédagogique de la formation continue

Durée : 14h présentielles

Questionnaire pré et post formation (annexe 1) : Ce questionnaire permet au formateur d'évaluer les connaissances du public et donc d'insister sur les points les plus défaillants. Durée libre.

Enchaînement des séquences : 4 séquences PROGRESSIVES permettant de redéfinir les contextes anatomo-physiopathologiques, l'évaluation de la douleur, le bilan clinique, et la prise en charge thérapeutique par région.

Séquence 1 : Fondamentaux de la croissance et évaluation de la douleur chez l'enfant

Durée	3 heures 30 minutes
Méthode	Pédagogie explicative et démonstrative, supports PPT/PDF
Évaluation	QCM de fin de séquence
Objectif	Appréhender les lois de la croissance, le développement musculaire et la spécificité de la douleur aigue en lien chez l'enfant.

Contenu :

- Les lois de la croissance en orthopédie chez l'enfant : physiologie et évolution en fonction de l'âge. Base du raisonnement en thérapie manuelle. Influence des activités physiques sur les cartilages fertiles en fonction de leur intensité. (1h)
- Le développement du muscle : masse musculaire, composante des fibres musculaires, force, puissance, vitesse et coordination. Les muscles et les pathologies de croissance. (1h)

- La douleur chez l'enfant sportif : caractéristiques, manifestations et moyens d'évaluation adaptés à l'âge (VAS entre 6 et 11 ans, échelle de Oucher). (1h)
- Pathologies microtraumatiques : ostéochondroses et arrachements apophysaires. Physiopathologie. Évolution des rapports croissance de l'os et croissance musculaire dans la genèse des pathologies de croissance. (30 min)

Séquence 2 : Bilan clinique spécifique et prise en charge du membre supérieur

Durée	3 heures 30 minutes
Méthode	Études de cas, pédagogie démonstrative, ateliers pratiques
Évaluation	Mise en situation pratique formative, QCM (examen clinique de l'enfant)
Objectif	Acquérir les outils de l'examen clinique de la douleur aigue de l'enfant et maîtriser le traitement des pathologies du membre supérieur.

Contenu :

- Examen clinique de l'enfant à orientation algique : morphologique (variation de taille entre l'âge d'état civil et l'âge biologique), postural (verticale de Barré, mensuration des flèches dans le plan sagittal, longueur des membres inférieurs), orthopédique (rachis, cyphose, scoliose, troubles rotatoires, pieds plats/creux), articulaire (goniométrie), musculaire (tests de force/endurance) et fonctionnel. (1h)
- Application aux pathologies douloureuses aigues de l'épaule : instabilité multidirectionnelle. Tests cliniques : tiroir antéro-postérieur, test du sillon, test d'appréhension. Examen neuromusculaire. Traitement : renforcement musculaire et travail proprioceptif. Correction du geste sportif. (1h)
- Application aux pathologies douloureuses aigues du coude : ostéochondrose intra et extra-articulaire. Clinique, mise au repos, mobilisations de récupération, renforcement et reprise progressive. (45 min)
- Application aux pathologies douloureuses aigues du poignet : ostéochondrose intra-articulaire. Clinique, mise au repos avec attelle, récupération des amplitudes et renforcement isométrique des stabilisateurs. (45 min)

Séquence 3 : Prise en charge des pathologies du membre inférieur et du bassin

Durée	3 heures 30 minutes
Méthode	Atelier pratique, correction gestuelle, démonstrations
Évaluation	Exercice pratique formatif d'examen clinique et de traitement sur cas clinique, QCM
Objectif	Maîtriser l'examen et le traitement manuel antalgique des ostéochondroses du bassin et du membre inférieur.

Contenu :

- Examen spécifique de la douleur aigue du membre inférieur : recherche d'une inégalité de longueur, d'une dysfonction pelvienne (iliaque ou sacrum), de troubles de la statique (hanche, genou, pied), d'un trouble rotatoire (antétorsion des cols fémoraux), d'un déséquilibre musculaire (rapport longueur muscle/os) et analyse de la marche. (1h)
- Application aux pathologies douloureuses aigues du bassin et de la hanche : ostéochondroses des épines iliaques antérieures, des tubérosités ischiatiques, de la symphyse pubienne et de l'articulation coxo-fémorale. Vérification des tensions musculaires, étirements activo-passifs progressifs. Renforcement des muscles de la hanche. (1h)
- Application aux pathologies douloureuses aigues du genou (Osgood-Schlatter, Sinding-Larsen-Johansson, ostéochondrose des condyles fémoraux) : correction des dysfonctions articulaires, étirements progressifs, contrôle rotatoire et reconditionnement proprioceptif. Correction du geste sportif. (45 min)
- Application aux pathologies douloureuses aigues de la cheville et du pied (maladie de Sever, Freiberg, os naviculaire, métatarse) : correction des dysfonctions articulaires en légère décoaptation, glissements articulaires, mobilisations des structures anatomiques. Conseil sur le port éventuel d'une semelle si trouble de la statique et réadressage vers le pédicure-podologue. Reprise à la disparition des douleurs. (45 min)

Séquence 4 : Prise en charge du rachis et synthèse de la formation

Durée	3 heures 30 minutes
--------------	---------------------

Méthode	Cas clinique, mise en pratique directe, table ronde
Évaluation	QCM de validation des acquis
Objectif	Traiter les pathologies rachidiennes aiguës douloureuses de l'enfant sportif et intégrer l'éducation dans la démarche de soins.

Contenu :

- Lomalgies et spondylolisthésis douloureux aigus de l'adolescent : clinique (hyperlordose, cyphose majorée, raideur du rachis en flexion, raideur des ischio-jambiers, contractures paravertébrales). Traitement : exercices d'amélioration de la posture, de la statique et de la dynamique lombo-pelvienne, étirements activo-passifs des ischio-jambiers, renforcement des muscles paravertébraux, éducation proprioceptive. (1h)
- Cyphoses et maladie de Scheuermann douloureuses aiguës : clinique (rétraction des pectoraux, insuffisance des abdominaux et spinaux profonds). Traitement : assouplissement du plan antérieur cervico-thoracique, renforcement des fixateurs des omoplates et des érecteurs du rachis. Tolérance sportive selon les cas cliniques. (1h)
- Scoliose idiopathique de l'adolescent douloureuse aiguë et sport : absence de relation directe sport/scoliose, mais nécessité de compenser l'hypermobilité des sports gymniques par une prise en charge musculaire. Éviction des sports de mobilité extrême pour les enfants à risque évolutif. Les activités sportives peuvent se pratiquer avec le corset (SOSORT 2016). (1h)
- Synthèse de la formation, table ronde avec les participants. Éducation des parents et de l'enfant : premiers signes de souffrance de croissance, conduite à tenir, collaboration avec l'équipe médicale et sportive. (30 min)

9 - Découpage chronologique de l'action par typologie et format

Unité	Unité 1
Typologie	FC (Formation Continue)
Méthode	Formation présentielle



Format	Présentiel
Nombre d'heures	14 heures

Justification des méthodes et formats : cette méthode est la seule appropriée pour développer des gestes techniques (thérapie manuelle, tests cliniques, bilans) accompagnant des cours théoriques. La durée de 14H est nécessaire et suffisante compte-tenu des objectifs à atteindre de maîtrise des multiples bilans et traitements par région anatomique.

10 - Questionnaires de satisfaction (annexe 2)

Ils portent sur :

- La satisfaction par rapport au contenu de la formation (intérêt, exploitation possible...)
- La satisfaction par rapport à l'organisation (lieu, horaires...)

Ils sont à remplir en ligne sur la plate-forme.