

Thermoformage et Conception de Semelles Orthopédiques en podologie du sport

(Articles L. 6353-3 à L. 6353-7 du code du travail)

Programme Pédagogique sur 2 Jours

Informations Générales

Durée : 2 jours (16 heures)

Format : Formation continue (FC) en présentiel avec ateliers pratiques

Public : Pédicures-podologues

Orientation DPC : n°192 - Conception et réalisation de dispositifs médicaux sur mesure

Horaires journaliers :

- 8h30 - 12h00 (3h30 avec pause de 15 min)
- 12h00 - 14h00 (pause déjeuner)
- 14h00 - 18h30 (4h30 avec pause de 15 min)

Objectifs Pédagogiques :

En conformité avec la fiche de cadrage DPC n°192, cette formation vise à actualiser les compétences des pédicures-podologues en matière de conception et réalisation de dispositifs médicaux sur mesure, spécifiquement orientée vers le thermoformage et les semelles orthopédiques pour sportifs.

Objectifs généraux :

- Maîtriser les techniques de thermoformage pour la réalisation d'orthèses plantaires
- Développer une stratégie décisionnelle adaptée aux pathologies sportives
- Intégrer les innovations technologiques et matériaux dans la pratique clinique

Objectifs spécifiques :

- Évaluer les capacités fonctionnelles du pied et de l'appareil locomoteur chez le sportif
- Sélectionner les matériaux adaptés aux contraintes sportives
- Réaliser des orthèses thermoformées selon différentes techniques
- Élaborer une prise en charge adaptée aux pathologies du sport

JOUR 1

8h30 - 9h00 : Accueil et Présentation

- Accueil des participants
- Présentation des objectifs et du programme
- Tour de table : expériences et attentes
- Évaluation des connaissances

Objectifs : Recueillir les attentes et évaluer les connaissances sur le sujet

Moyens : Méthode expositive, démonstrative et active

Modalités d'évaluation (Pré-Test) : questionnaire des connaissances en début de séminaire sur le thème de la formation via Quiz Express (logiciel avec télécommandes) ou via Kahoot (application interactive en ligne)

9h00 - 10h30 : Module 1 - Fondamentaux et Contexte du Thermoformage

Contenu :

- Définition et principe du thermoformage en podologie
- Évolution technologique des dispositifs médicaux podologiques
- Contexte réglementaire
- Enjeux de la prise en charge du sportif

Techniques abordées :

- Thermosoudage
- Thermoformage

Objectifs : Maîtriser le Thermosoudage pour assurer la tenue et la précision du module et savoir adapter la technique de thermoformage aux morphotypes fréquents

Moyens : Méthode expositive, démonstrative et active

10h30 - 10h45 : Pause

10h45 - 12h00 : Module 2 - Évaluation Fonctionnelle du Pied Sportif

Contenu :

- Anatomie fonctionnelle du pied en contexte sportif
- Outils d'évaluation validés des capacités fonctionnelles
- Tests spécifiques : chute naviculaire, force musculaire intrinsèque
- Analyse de la statique et dynamique du pied

Cas pratiques :

- Évaluation chez le coureur
- Évaluation chez le sportif de raquette
- Évaluation en sports collectifs

Objectifs : Savoir évaluer la biomécanique et la fonctionnalité de l'appareil locomoteur en fonction du sport pratiqué.

Moyens : Méthode expositive, démonstrative et active

12h00 - 14h00 : Pause déjeuner

14h00 - 15h30 : Module 3 - Matériaux et Innovations Technologiques

Contenu :

- Classification des matériaux thermoformables
- Caractéristiques techniques des résines, EVA, mousses
- Matériaux composites et polymères avancés
- Indications thérapeutiques selon les matériaux
- Innovations : impression 3D, capteurs intelligents

Atelier pratique :

- Manipulation et caractérisation des différents matériaux
- Tests de thermoplasticité

Objectifs : Maîtriser les propriétés techniques de chaque matériau et leur indications thérapeutiques. Être à jour des dernières avancées technologiques

Moyens : Méthode expositive, démonstrative et active

15h30 - 15h45 : Pause

15h45 - 17h30 : Module 4 - Pathologies Sportives et Stratégie Décisionnelle

Pathologies ciblées :

- Fasciite plantaire (aponévrosite plantaire)
- Tendinopathie d'Achille
- Métatarsalgies
- Syndrome rotulien
- Périostites tibiales

Méthodologie :

- Analyse de 5 cas cliniques réels
- Élaboration de la stratégie thérapeutique
- Choix du matériau et de la technique adaptés

Objectifs : Savoir choisir le bon traitement en fonction de la pathologie du sportif

Moyens : Méthode expositive, démonstrative et active

17h30 - 18h30 : Module 5 - Techniques de Prise d'Empreinte

Contenu :

- Protocoles de prise d'empreinte pour le thermoformage
- Coussins empreinteurs sous vide
- Chaussettes sous vide
- Tapis mousse
- Positionnement correctif du pied

Pratique :

- Réalisation d'empreintes sur modèles
- Correction des défauts techniques

Objectifs : Maîtriser toutes les techniques de prise d'empreinte

Moyens : Méthode expositive, démonstrative et active

JOUR 2

8h30 - 10h15 : Module 6 - Techniques de Thermoformage

Contenu théorique :

- Paramètres de chauffe selon les matériaux
- Gestion du fluage et des déformations
- Protocoles de sécurité

Atelier pratique :

- Thermoformage sur empreinteurs sous vide
- Réalisation d'orthèses pour différentes pathologies
- Maîtrise des équipements de dernière génération

Objectifs : Maîtriser les techniques de thermoformage et de fabrication

Moyens : Méthode expositive, démonstrative et active

10h15 - 10h30 : Pause

10h30 - 12h00 : Module 7 - Techniques Complémentaires et Finitions

Contenu :

- Thermosoudage : principes et applications
- Complexage de matériaux
- Techniques de découpe et finition
- Ajustements et corrections post-thermoformage

Pratique :

- Thermosoudage d'éléments correctifs
- Complexage mousse/résine
- Finitions esthétiques

Objectifs : Maîtriser le thermosoudage et les finitions

Moyens : Méthode expositive, démonstrative et active

12h00 - 14h00 : Pause déjeuner

14h00 - 15h30 : Module 8 - Applications Spécifiques par Sport

Groupes de travail :

1. Course à pied et trail : orthèses d'amortissement, correction de foulée
2. Sports de raquette : stabilisation latérale, absorption des chocs
3. Sports collectifs : prévention des entorses, support dynamique
4. Sports d'endurance : gestion de la fatigue musculaire

Réalisations pratiques :

- Conception d'orthèses spécifiques par sport
- Adaptation aux chaussures sportives

Objectifs : Maîtriser la conception d'orthèses spécifiques à chaque catégorie de sport

Moyens : Méthode expositive, démonstrative et active

15h30 - 15h45 : Pause

15h45 - 17h15 : Module 9 - Cas Complexes et Résolution de Problèmes

Cas cliniques avancés :

- Sportif diabétique
- Pathologies combinées
- Échecs thérapeutiques
- Réathlétisation post-blessure

Méthodologie :

- Analyse multifactorielle
- Adaptation de la stratégie thérapeutique
- Suivi et ajustements

Objectifs : *Savoir adapter la stratégie thérapeutique en rapport avec des cas complexes*

Moyens : *Méthode expositive, démonstrative et active*

17h15 - 18h00 : Module 10 - Suivi et Évaluation des Résultats

Contenu :

- Critères d'évaluation de l'efficacité
- Protocoles de suivi du sportif
- Indicateurs de performance et confort
- Gestion des complications

Objectifs : *Maîtriser le suivi et l'évaluation des résultats*

Moyens : *Méthode expositive, démonstrative et active*

18h00 - 18h30 : Synthèse et Évaluation

Contenu :

- Synthèse des apprentissages
- Évaluation des acquis (QCM)
- Remise des attestations
- Perspectives et ressources complémentaires

Objectifs : *S'assurer de la bonne compréhension à chaud de la formation, Évaluer la formation afin de l'améliorer en fonction des feed-backs des stagiaires*

Modalités d'évaluation (Post-Test) : *Questionnaire des connaissances en fin de séminaire sur le thème de la formation via Quiz Express (logiciel avec télécommandes) ou via Kahoot (application interactive en ligne)*

Modalités d'évaluation : *Questionnaire d'évaluation (de la formation et des formateurs) de fin de formation, par les stagiaires, au format numérique.*

Méthodes Pédagogiques

Conformément aux attendus DPC :

- Formation continue comprenant des études de cas simulés et réels
- Alternance cours théoriques/ateliers pratiques (60% pratique / 40% théorie)
- Mise en situation sur pathologies ciblées du sportif
- Travaux de groupe et analyse collaborative
- Manipulation intensive de matériaux et équipements

Supports pédagogiques :

- Fiches techniques des matériaux
- Support de cours
- Protocoles de thermoformage
- Cas cliniques illustrés
- Vidéos démonstratifs des techniques

Matériel mis à disposition :

- Équipements de thermoformage dernière génération
- Gamme complète de matériaux thermoformables
- Tourets
- Ciseaux
- Colle
- Outils de mesure et évaluation fonctionnelle
- Modèles anatomiques et empreintes types
- Tables d'examen

Encadrement

- Aurélien AGARD, Pédicure-Podologue, Ostéopathe D.O
- Jean-Patrick MARTY, Pédicure-podologue, Ostéopathe D.O
- Christophe CIPRIANO, Pédicure-podologue

Suivi de l'exécution du programme

- Feuille d'émargement
- Évaluation des acquisitions à la fin de chaque séminaire

Évaluations

Évaluation des acquis :

- Questionnaire de pré-formation
- Évaluation des stagiaires de la formation à l'aide d'un questionnaire
- Évaluation pratique sur réalisation d'orthèse thermoformée
- Analyse de cas clinique avec proposition thérapeutique

Livrables :

- Attestation de formation
- Fiches protocoles personnalisables
- Carnet d'adresses fournisseurs matériaux