

Présentation de la biomécanique américaine



Merton Root est l'un des pères fondateurs de cette technique créée dans les années 70. Elle est utilisée sur le continent américain, l'Europe du nord et quelques autres pays. Elle n'offre pas qu'un simple soutien passif de la voûte plantaire, elle permet de corriger l'arrière pied tout en compensant l'avant pied.

Cette orthèse plantaire fonctionnelle invite à approcher l'articulation sous astragalienne en position neutre afin d'induire une fonction statique et dynamique du pied idéale. Les différentes contraintes musculaires, ligamentaires, tendineuses, osseuses et cartilagineuses de vos patients pourront être évitées au niveau des pieds, des genoux, du bassin et du d

Plusieurs solutions s'offrent à vous :

Solution 1 : L'orthèse plantaire fonctionnelle – Réalisation simplifiée

→ INNOVATION

Cette solution innovante offre dans un grand nombre de cas un réel gain de temps sans perte majeur d'efficacité de l'orthèse plantaire. Les choix et l'expertise du professionnel apporteront un résultat de qualité auprès du patient.

Après examen du patient et lors de la prise d'empreinte, le praticien maintiendra l'articulation sous astragalienne en position neutre. En fonction de celle-ci, il choisira la base fonctionnelle la plus appropriée parmi un large choix de base ATEA calibrée. Choix du praticien :

- Rigidité de la base et élément amortissant du talon
- Longueur (découpe en arrière des têtes métatarsiennes)
- Largeur talon et hauteur de voûte (en appliquant la base choisie sur le négatif)

Lorsque la base a été adaptée à l'empreinte du patient, le professionnel est libre d'y ajouter une correction extrinsèque (BRC, ARC, voûte interne, élément supinateur ou pronateur, ...) ainsi qu'un avant pied s'il le souhaite afin d'optimiser la correction des orthèses plantaires.

Note : Une compensation interne (collée ou non) peut venir s'ajouter si une inégalité des membres inférieurs se présente.

1.



2.



3.

Ponçage à bande et touret



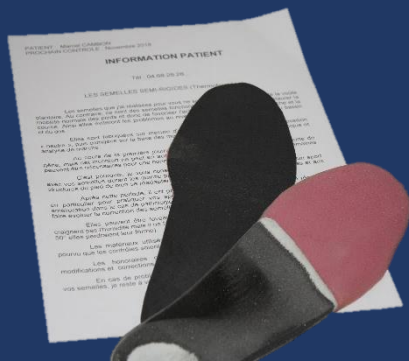
4.

Encollage du recouvrement



5.

Remise au patient



Longévité moyenne de 2 ans justifiant et apportant une plus-value sur les orthèses plantaires.

Au bout d'un mois, il est conseillé d'effectuer un contrôle des semelles. Le professionnel appréciera l'évolution tout en apportant un gage de qualité de son travail. Le cas échéant il apportera une éventuelle correction extrinsèque afin d'optimiser ses semelles. Le patient effectuera par la suite un contrôle annuel.

Finalités

Recouvrement

+

Finition



Orthèse ½



Orthèse enfant



Orthèse adulte

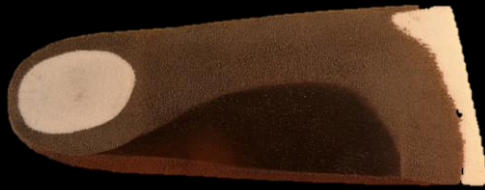
Solution 2 : L'orthèse plantaire fonctionnelle

→ BIOMECHANIQUE AMERICAINE

L'orthèse plantaire fonctionnelle selon le procédé de la biomécanique américaine invite à approcher l'articulation sous astragalienne de la position neutre afin d'induire une fonction statique et dynamique du pied idéale.

Les matériaux thermo formables utilisés offrent à la fois une rigidité optimale, une légèreté et un emplacement minimal dans la chaussure (4mm environ).

Suite à l'examen et la prise d'empreinte (boîte en mousse, bande plâtrée,...) des pieds du patient par le praticien, vous trouverez ci-dessous les différentes étapes de fabrication d'une orthèse plantaire fonctionnelle selon la biomécanique américaine.



Large stabilité + liberté du premier rayon dans sa fonction de propulseur

Contrôle de l'arrière pied au niveau du sustentaculum tali



Pente droite pour réduire la torsion du medio pied

1.

Prise d'empreinte du négatif en position neutre



2.

Positif après coulage du plâtre



3.

Correction intrinsèque



4.

Choix et découpe des matériaux avant encollage



5.

Thermoformage du complexage
sur positif corrigé



6.

Module thermoformé avant
découpe



7.

Ponçage à bande et touret



8.

Base poncée



9.

Choix et encollage de l'avant pied

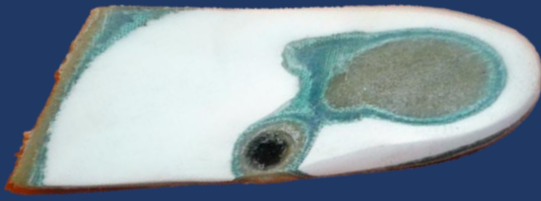


10.

Encollage du recouvrement



Quelques orthèses plantaires spécifiques



Décharge d'un mal perforant plantaire



Soulage un hallux limitus ou rigidus

11.

Recouvrement

+

Finition



Orthèse ½



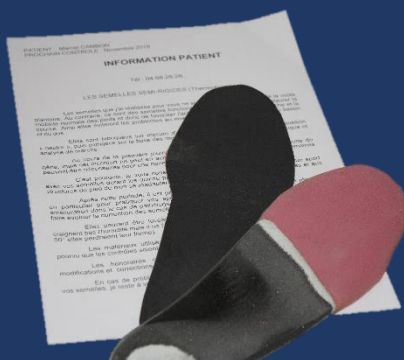
Orthèse enfant



Orthèse adulte

12.

Remise au patient



Au bout d'un mois il est conseillé d'effectuer un contrôle des semelles. Le patient effectuera par la suite un contrôle annuel.

Pour plus d'informations veuillez consulter le lien ci-dessous sur la fabrication de semelles.

https://www.youtube.com/watch?v=jA_PMj5C9MU