



Silicone sous toutes ses formes en podologie

Expérience nancéienne

I. Loiret, L. Bertin, F. Codemard, N. Martinet

FFPO / 09 – 10 mars 2017

Un matériau très utilisé et proposé

Introduction

Utilisation en ortho-prothèse



Silicone

Pourquoi le silicone dans la podo-orthèse ?

Introduction

Utilisation en ortho-prothèse



<p>IRONMAN SEMELLES IRONMAN GEL PERFORMANCE ★★★★★ (35) <input type="checkbox"/> AJOUTER AU COMPARETEUR À partir de 24,99 €</p>	<p>SOFSOLE SEMELLES THIN FIT SOFSOLE NOIRE <input type="checkbox"/> AJOUTER AU COMPARETEUR À partir de 24,99 €</p>	<p>SIDAS SEMELLES CUSHIONING GEL SUPPORT NOIRE ★★★★★ (8) <input type="checkbox"/> AJOUTER AU COMPARETEUR À partir de 29,99 €</p>	
<p>SOFSOLE SEMELLES AMORTI AIR SOFSOLE</p>	<p>SORBOTHANE SEMELLES AMORTI FULL STRIKE</p>	<p>SORBOTHANE SEMELLES AMORTI DOUBLE STRIKE</p>	<p>SOFSOLE SEMELLES AMORTI AIR ORTHOTIC SOFSOLE</p>

Proposé dans le commerce !

Uréthane
Sorbothane
Gel...

Silicone

« Silicone »



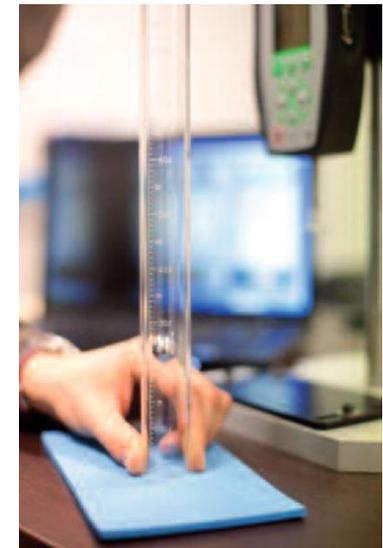
Adhérence

Fluence

Rémanence

Absorbance

Amorti



<http://www.podiatech.com>

Matériau

Propriétés mécaniques



Influence sur les propriétés mécaniques

Dureté shore

Épaisseur

Adhérence

++++

Fluence

++

+++

Rémanence

++

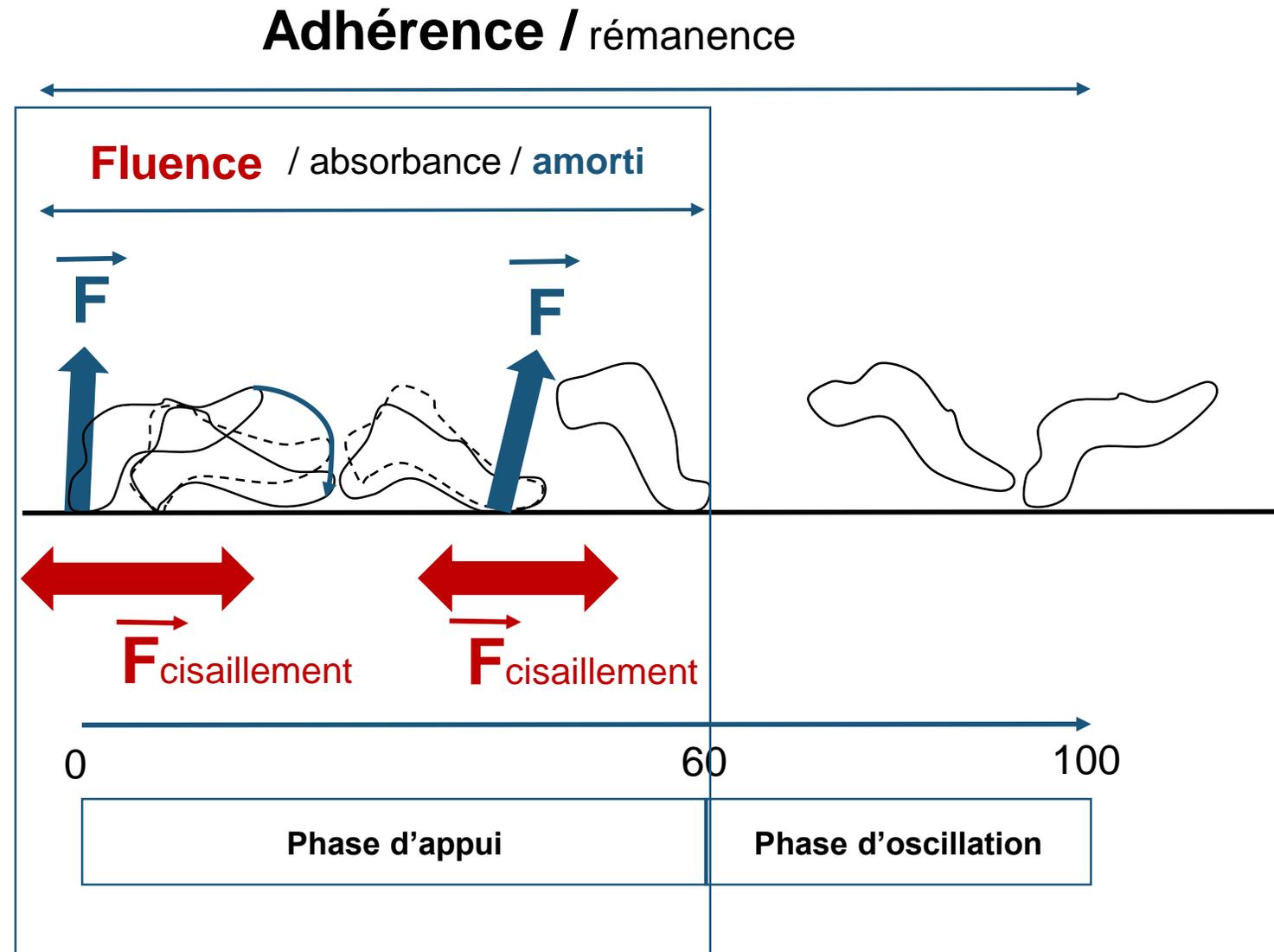
Absorbance

Amorti

++++

A quel moment du cycle de marche interviennent ces propriétés ?

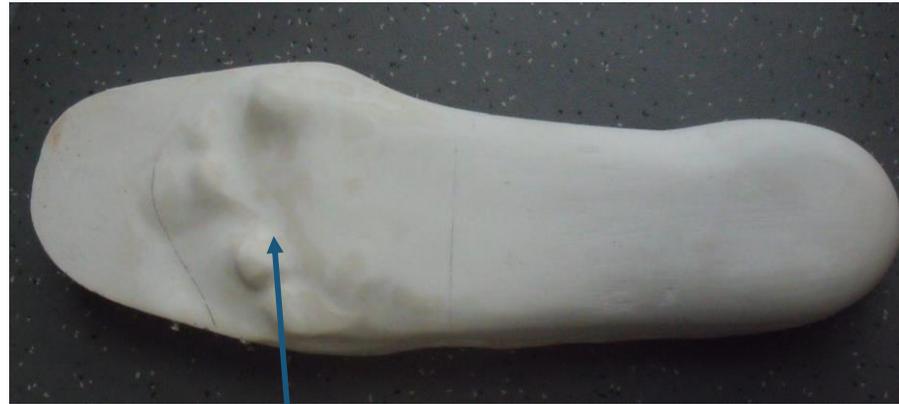
Matériau



Fabrication de semelles à inclusion silicone

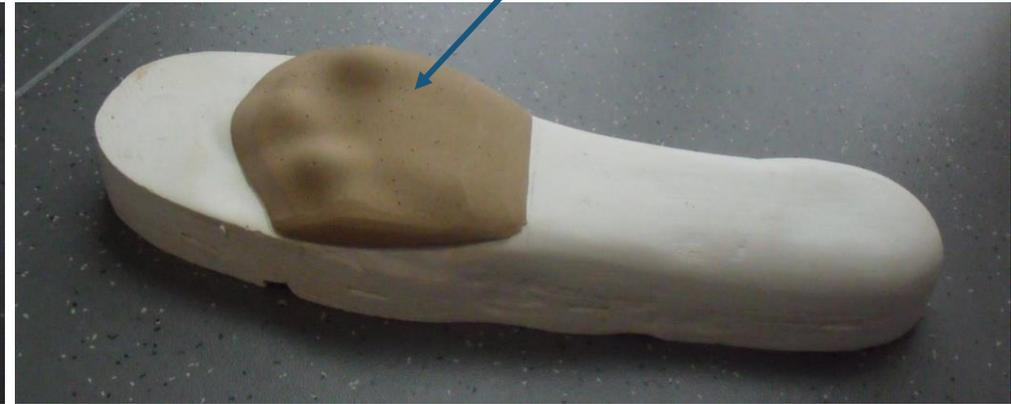
Confection

Temps de confection : 1h30



Surface doit **être très lisse**
pour éviter incorporation du
silicone dans le plâtre

Gabarit en mousse thermoformée = forme
finale de l'inclusion silicone



Thermoformage de la semelle au dessus du gabarit

Fabrication de semelles à inclusion silicone

Confection



Thermoformage d'un plastique sur l'ensemble



Découpe du plastique pour ablation du gabarit
Recouvrement semelle avec tissu



Perçage du plastique après son nettoyage
Agrafage et scotch autour plâtre et semelle

Fabrication de semelles à inclusion silicone

Confection



Injection du silicone

RENEW SILICONE 5 Référence : RSIL450/5

Matériau : Silicone souple au platine
Conditionnement : Cartouche Bi-composant de 0,45Kg net
Dureté Shore : 5A
Temps de travail : 1 minute
Temps de séchage avant démoulage : 5 minutes

• Lire la notice technique et le MSDS joint avant utilisation

Ingrédients : Polyorganosiloxanes (Mixed) ; Amorphous Silica (112926-00-8) ;
Platinum - Siloxane Complex (73018-55-0)

N° de Lot :
L16120022

Tel : 04 88 19 60 10 | Fax : 04 42 29 50 43 | commandes@okosolution.com

OKO
OKO SOLUTION

Fabrication de semelles à inclusion silicone

Confection



Confection



Même principe pour **les semelles complète silicone**
sans la confection de la semelles thermoformée

Avantages et inconvénients

Choix ?

Fabrication

Avantages

Inconvénients

Forme complexe

Pas de collage

Inclusion possible

Recouvrement

Temps de réalisation

Pas de modification

Épaisseur (min 4mm)

Adhérent mais pas collant !

Avantages et inconvénients

Choix ?

Fabrication

Avantages

- Forme complexe
- Pas de collage
- Inclusion possible

Inconvénients

- Recouvrement
- Temps de réalisation
- Pas de modification
- Épaisseur (min 4mm)

Utilisation

Avantages

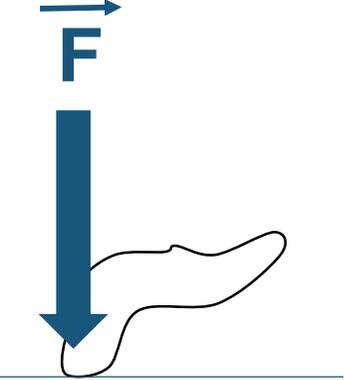
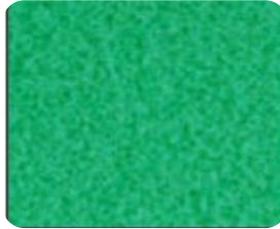
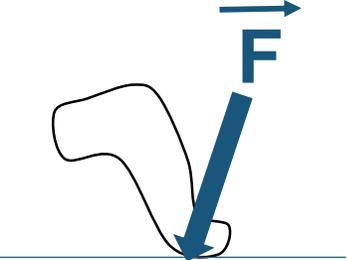
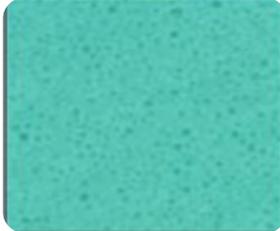
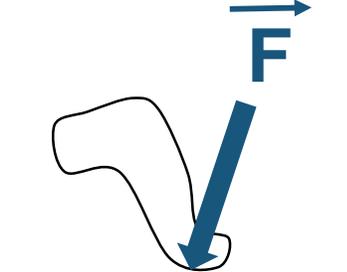
- Lavable
- Durée de vie

Inconvénients

- Maintien pour le talon
- Lourd
- Mise en place

Place stratégique par rapport aux autres matériaux

Choix ?

Capitonnage	Filtres	 <p>Caoutchouc, Polynorbonene (Podiane®)</p> <ul style="list-style-type: none">• 4 mm, Shore 15,• Amorti +++		
	Actif	 <p>Polyuréthane (Experten®)</p> <ul style="list-style-type: none">• 2,5 mm, Shore 10,• Amorti +++		
	Passif	 <p>Uréthane cellulaire (Poron®)</p> <ul style="list-style-type: none">• 2 mm, Shore 10• Amorti +++		

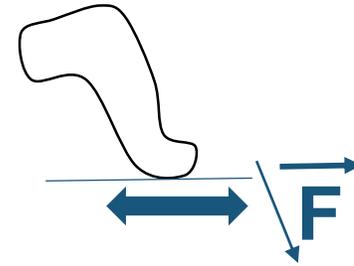
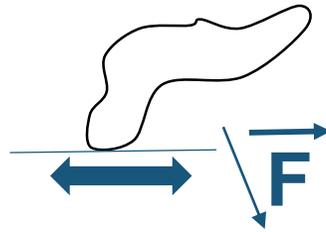
Pourquoi le silicone ?

Choix ?

Pour quelles propriétés mécaniques ?

AMORTI

1. **Adhérence** + **Fluence**



2. **Durée de vie**

Indications médicales

Pour qui ?

En 1^{ère} intention

- **Protection simple**
 - Peau brûlée
 - Peau traumatisée
 - Peau greffée
- **+/- adhérence de la peau au plan osseux**



Prévention apparition de plaies

En 2^{ème} intention

- Perte du capiton plantaire
- Hyperkératose



Adhérence

Fluence

AMORTI

- Ne pas se poser de questions si peau fragile et adhérente au plan osseux
- Adhérent mais pas collant !
- Mise en œuvre **simple** mais **long**
- **PALLIATIVE** pour protection +++,





Merci de votre attention

