

## E5 TRAVAUX PRATIQUES

### E52 CONCEPTION ET REALISATION DE SEMELLES ORTHOPEDIQUE ET/OU ORTHOPLASTIES / TECHNOLOGIE

Durée 4H15 Coefficient : 5

**Première partie** : *Conception et réalisation de semelles orthopédiques et / ou orthoplasties.*

Vous disposez de 4 heures pour concevoir et réaliser la paire d'orthèses plantaires du patient qui vous a été affecté par tirage au sort.

Vous devrez au cours de votre étude :

- Analyser et exécuter la prescription médicale,
- procéder à l'étude podologique qui vous permettra de réaliser les orthèses plantaires,
- réaliser le dossier médico-technique relatif au cas présenté.

**Entretien avec le jury :**

( 15 mn)

Le jury au cours de l'entretien appréciera :

- la présentation et le contenu du dossier médico-technique,
- l'adaptation des orthèses aux chaussures du patient,
- la justification des techniques et matériaux utilisés.

BTS PODO - ORTHÉSISTE		
Conception et réalisation de semelles orthopédiques et/ou orthoplastie	Durée : 4 h 15	Session 2002
POE5CRS	Coef. : 5	Page 1/1

## E5 TRAVAUX PRATIQUES

### E52 CONCEPTION ET REALISATION DE SEMELLES ORTHOPEDIQUE ET/OU ORTHOPLASTIES / TECHNOLOGIE

Durée 1H Coefficient : 4

Deuxième partie : technologie des appareils correcteurs

#### Question n° 1 :

La pathologie des pieds est une complication fréquente et grave du diabète. Le podologue-orthésiste a un rôle important à jouer tant au niveau préventif que curatif.

Dans ce cadre nous recevons une dame de 42 ans, insulino-dépendante depuis l'âge de 11 ans.

- Son métier de coiffeuse l'oblige à une station debout prolongée
- Elle présente une légère surcharge pondérale
- Elle ne porte pas, actuellement, d'orthèses plantaires

L'examen podologique montre : (empreintes Doc 1 sur feuille 2/4)

- Des pieds creux antérieurs avec une dénivellation antéro-postérieure de 2,5 cm.
- Un abaissement électif du premier rayon avec un hyper-appui et une hyperkératose douloureuse sous la première tête métatarsienne, plus importante à gauche qu'à droite, entraînant une position *antalgique* varisante du pied (bilatérale).
- Un capiton plantaire au niveau des talons postérieurs très amincis.
- Une hyperkératose importante au niveau des talons postérieurs.

En vue de la réalisation d'orthèses plantaires, nous procédons à un examen podoscopique adapté :

1.- A quels examens complémentaires allez-vous procéder afin de déterminer la réductibilité du pied creux. Citez et expliquez le résultat de deux tests.

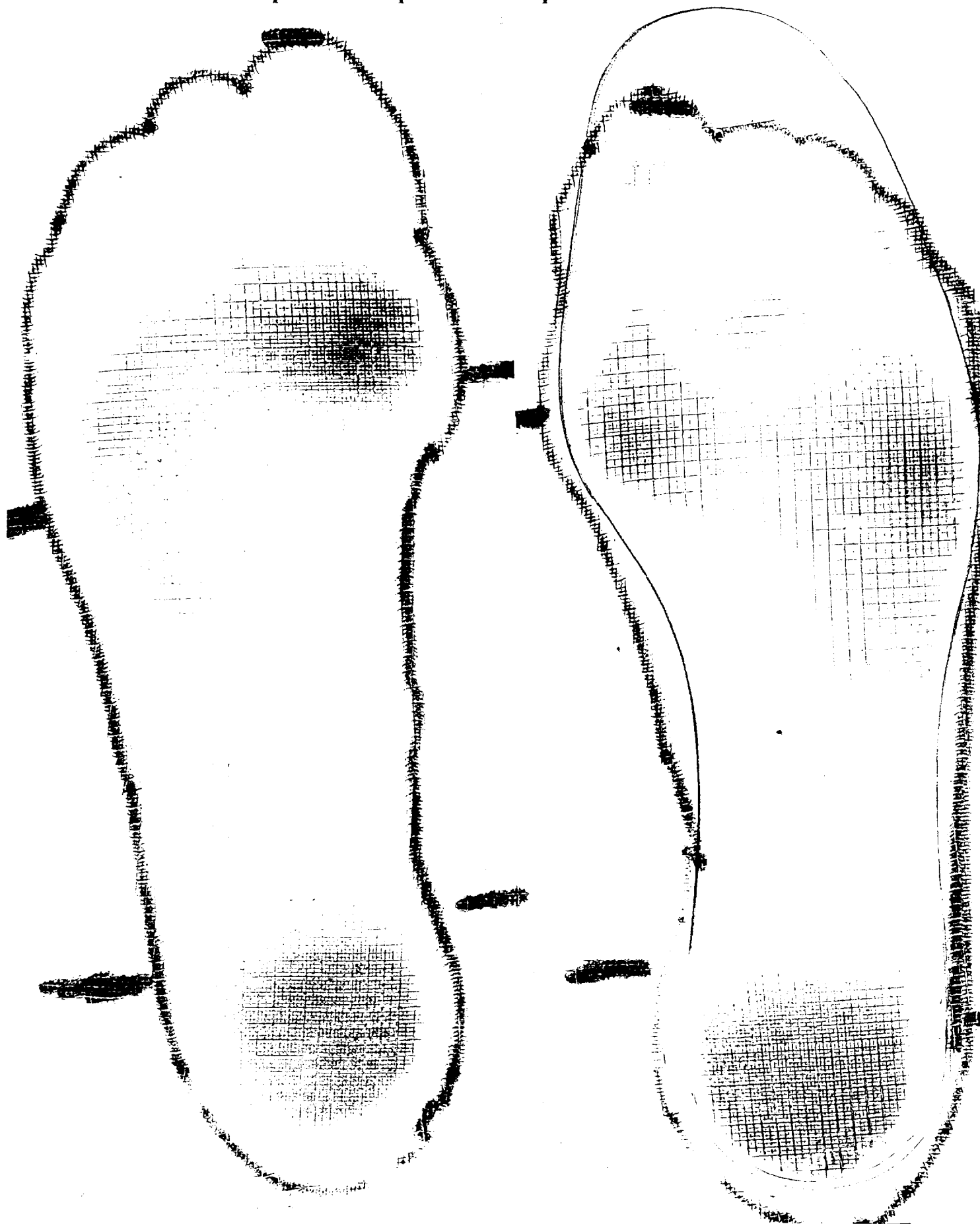
Nous constatons au cours de cet examen que l'abaissement électif du premier rayon est réductible.

2.- Citez et décrivez une méthode de réalisation de l'orthèse en précisant les critères de ce choix ainsi que les éléments correcteurs qui composeront cette orthèse.

3.- Quels matériaux vous semblent les mieux adaptés ?

BTS PODO - ORTHÉSISTE		
Technologie	Durée : 1 h	Session 2002
POE5CRS	Coef. : 4	Page 1/4

Document n°1 – Empreintes de la patiente diabétique.



BTS PODO – ORTHÉSISTE		
Technologie POE5CRS	Durée : 1 h Coef. : 4	Session 2002 Page 2/4

**Question n° 2 :**

Suite à une vaccination non contrôlée, Monsieur P, âgé de 30 ans a développé à l'âge de 2 ans la **poliomyélite** antérieure aigue du coté gauche.

Ayant subi de multiples interventions chirurgicales ( transplantations tendineuses ), ce patient souffre de diverses séquelles :

<b>Coté gauche</b>	<b>Coté droit</b>
<b>Bilan Articulaire :</b> - Arthrodèse des articulations sous astralienne et de Chopart. - Flexion-extension limitée de l'articulation tibio-tarsienne.  <b>Bilan musculaire :</b> - Amyotrophie des muscles de la jambe. - Hypotonie musculaire ( paralysie flasque ).  <b>Bilan fonctionnel :</b> - Raccourcissement de 7 cm avec un équin de 3,7cm. - Varus fixé de l'arrière pied. - Hyper-appuis douloureux localisés sous M1 et M3,M4.	<b>Bilan articulaire :</b> - Normal  <b>Bilan musculaire :</b> - Normal  <b>Bilan fonctionnel :</b> - Surcharge douloureuse de l'ensemble des têtes métatarsiennes. - Capiton plantaire sous-métatarsien diminué.

Afin d'augmenter son périmètre de marche on vous demande de concevoir une paire de **chaussures orthopédiques** pour ce patient.

Selon le tableau clinique ci-dessus on vous demande :

- De décrire le **modèle** le plus adapté en justifiant votre choix.
- D'expliquer par un schéma les caractéristiques de l'**orthoprothèse gauche** avec un talon de 2 cm.
- De sélectionner, en justifiant vos choix, les **renforts de tige** ainsi que les **adjonctions au semelage** appropriés.

**Question n° 3 :**

Une paralysie des muscles releveurs du pied peut intervenir dans un environnement pathologique très divers avec une atteinte neurologique d'origine centrale ou périphérique.

En gériatrie, par exemple, il est fréquent de déceler une fracture du col du péroné avec contusion du nerf sciatique poplité externe.

1. indiquer l'origine de cette atteinte.
2. décrire les troubles de la marche.
3. décrire l'appareillage orthétique adaptable en chaussure de série que vous préconisez dans cette atteinte.

BTS PODO - ORTHÉSISTE		
Technologie	Durée : 1 h	Session 2002
POE5CRS	Coef. : 4	Page 4/4