

# BTS PODO - ORTHÉSISTE

## CONCEPTION ET RÉALISATION DE SEMELLES ORTHOPÉDIQUES

Session 2004

—  
Durée : 4h15  
Coefficient : 5  
—

**Matériel autorisé :**

Calculatrice conformément à la circulaire N°99-186 du 16/11/1999

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.  
Le sujet comporte 2 pages, numérotées de 1/2 à 2/2.

BTS PODO - ORTHÉSISTE	Session 2004
Conception et réalisation de semelles orthopédiques	POE5CRS
Coefficient : 5	Durée : 4h15
	Page : 1/2

**E5 TRAVAUX PRATIQUES**  
**E52 CONCEPTION ET RÉALISATION DE SEMELLES ORTHOPÉDIQUE ET/OU**  
**ORTHOPLASTIE / TECHNOLOGIE**

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

En présence d'un patient qui vous a été affecté par tirage au sort, vous disposez de 4 heures pour réaliser la paire d'orthèse plantaires adaptée au cas médical.

Vous devez au cours de votre étude :

1. analyser et exécuter la prescription médicale,
2. procéder à l'étude podologique,
3. réaliser le dossier médico-technique relatif à cette étude.

**Entretien avec le jury :**

Vous disposez de 15 mn au cours desquelles le jury appréciera :

1. la présentation et le contenu du dossier médico-technique
2. l'adaptation des orthèses
3. la justification des techniques et matériaux utilisés
4. les conseils de chaussage formulés au patient.

BTS PODO - ORTHÉSISTE		Session 2004
Conception et réalisation de semelles orthopédiques		POE5CRS
Coefficient : 5	Durée : 4h15	Page : 2/2

# BTS PODO - ORTHÉSISTE

## TECHNOLOGIE

Session 2004

\_\_\_\_\_

Durée : 1 heure

Coefficient : 4

\_\_\_\_\_

**Matériel autorisé :**

Calculatrice conformément à la circulaire N°99-186 du 16/11/1999

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

Le sujet comporte 3 pages, numérotées de 1/3 à 3/3.

BTS PODO - ORTHÉSISTE	Session 2004
Technologie	POE5CRS
Coefficient : 4	Durée : 1 heure
	Page : 1/3

## TECHNOLOGIE DES APPAREILS CORRECTEURS

### Question N°1 :

Les métatarsalgies sont parmi les affections du pied, les podalgies les plus observées.

Le Podo-orthésiste dispose de plusieurs solutions techniques pour les soulager :

1. Les différentes techniques de fabrication d'orthèses.
2. Les matériaux techniques de plus en plus sophistiqués : amortisseurs de choc, restituteur d'énergie, substitut du capiton plantaire de différentes dureté shore.
3. Les adjonctions au semelage complètent ces solutions.
4. Des conseils de chaussage au patient ou le port de CHUT ou de CHUP.  
( Chaussures à usage Temporaire ou Chaussures à usage Prolongé) .

Proposez et commenter la ou les solutions qui vous semblent les mieux adaptées dans les cas suivants :

**A** . *Syndrome d'insuffisance du premier rayon* qui entraîne une surcharge du du deuxième rayon et un début d'hallux valgus.

La patiente est une femme de 35 ans elle porte des chaussures élégantes avec un talon de 5 cm.

**B** . *Mal perforant plantaire* sous la tête du premier métatarsien, associé à une verticalisation du premier métatarsien.

Le patient est un homme de 52 ans, diabétique insulino-dépendant depuis l'âge de 11 ans, il se présente avec des baskets usagées.

**C** . *Désorganisation totale de l'avant pied* aboutissant à un avant pied triangulaire, toutes les têtes métatarsiennes sont porteuses et très douloureuses, le capiton plantaire est détruit.

La patiente est une femme de 65 ans, elle est atteinte de poyarthrite rhumatoïde.

BTS PODO - ORTHÉSISTE		Session 2004
Technologie		POE5CRS
Coefficient : 4	Durée : 1 heure	Page : 2/3

**Question N°2 :**

Madame Dubray, 48 ans, souffre de lymphoedème des membres inférieurs.

- Le lymphoedème est l'accumulation de liquide lymphatique dans les espaces interstitiels, surtout dans la graisse sous-cutanée, suite à une rupture du système lymphatique. C'est une maladie chronique.
- Un œdème fibreux s'installe : les orteils sont boudinés, les reliefs osseux des chevilles s'effacent, cela aboutit à un aspect de jambe en poteau, les variations de volume sont importantes au cours de la journée.
- On observe une sclérose cutanée, la peau est extrêmement fragilisée.
- La patiente présente une importante instabilité à la marche due à une surcharge pondérale .

Vous devez concevoir une paire de chaussures orthopédiques , précisez et commentez votre choix :

1. de la tige et de ses caractéristiques ( modèle, renforts, matériaux ).
2. du semelage ( type et matériaux).

**Question N°3 :**

En 1993, aux championnats d'Europe d'athlétisme, René Piller multiple champion de France du 50 km marche expliquait sa contre-performance en ces termes :

« Au 28<sup>ème</sup> Km, j'ai ressenti une vive douleur dans la voûte plantaire. Je ne comprends pas pourquoi les orthèses plantaires que je porte depuis plusieurs années sont soudain devenues inefficaces. »

**Expliquer la marche et les différentes phases du déroulement du pas.**

**Décrire l'appareillage podologique que vous proposerez à cet athlète de haut niveau : technique d'appareillage, éléments et matériaux.**

BTS PODO - ORTHÉSISTE		Session 2004
Technologie		POE5CRS
Coefficient : 4	Durée : 1 heure	Page : 3/3