Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :
formav.co/explorer

Sous-épreuve U.52 : Conception et réalisation de semelles orthopédiques et/ou orthoplastie ; U.52 : Technologie

Session 2005 • Code sujet : **POESCRS** • Durée : **4h15 pour la conception et réalisation, dont 4 heures de travail pratique et 15 minutes d'entretien avec le jury ; 1 heure pour la technologie** • Coefficient : **5 pour la conception et réalisation ; 4 pour la technologie**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Étude technique, conception et réalisation des orthèses plantaires** (3 questions) — Page 3

2. **Entretien avec le jury** (4 questions) — Page 5

3. **Analyse clinique et choix d'orthèses face à des constats statiques et dynamiques discordants** (3 questions) — Page 7

4. **Moulage, orthèses et choix de chaussures orthopédiques pour une patiente arthrosique** (3 questions) — Page 9

5. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — Page 12

Sujet officiel (PDF) : https://btspodo.fr/assets/annales/bts-podo/E5 - Veille professionnelle et étude dans le domaine de la podo-orthésiste/2005/BTS Podo - E5 - Veille professionnelle et étude dans le domaine de la podo-orthésiste - Session 2005 - 2-Sujet.pdf

1. Étude technique, conception et réalisation des orthèses plantaires

Un patient attribué par tirage au sort doit recevoir une paire d'orthèses plantaires adaptée à sa pathologie et conforme à sa prescription médicale. Le candidat réalise l'examen clinique, choisit les techniques d'appareillage, constitue le dossier médico-technique, puis fabrique et adapte les orthèses.

Étude technique

Question 1). Au regard de la prescription médicale, effectuer l'examen clinique et en déduire les choix techniques d'appareillage.

Lire la prescription, interroger le patient sur ses douleurs, ses habitudes de marche et ses chaussures, puis examiner les pieds en décharge et en charge. Relever la peau, les reliefs, les mobilités, les déformations, leur réductibilité et les zones d’appui. Observer la posture, la marche et l’usure des chaussures, puis confronter ces résultats aux symptômes.

Déduire les choix techniques du bilan :

- correction ou accompagnement si la déformation est réductible ;
- décharge et accommodation si la déformation est fixée ou douloureuse ;
- type, forme et matériaux compatibles avec les appuis, les objectifs et les chaussures.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Choix individualisés selon la prescription, le bilan clinique, les objectifs thérapeutiques et les chaussures du patient.

Question 2). Réaliser le dossier médico-technique relatif à cette étude.

Le dossier médico-technique trace le bilan et permet de justifier les choix retenus. Il rassemble les données recueillies, les mesures réalisées et les étapes de conception, en respectant la confidentialité.

Rubrique	Contenu à consigner
Prescription et demande	Indication, symptômes, attentes et contexte fonctionnel
Examen clinique	Morphologie, mobilité, réductibilité, appuis, marche et chaussures
Projet d’appareillage	Objectifs, type d’orthèse, corrections ou décharges, matériaux
Réalisation et suivi	Prise d’empreinte, fabrication, essayage, adaptations et conseils

Inscrire les constats et les paramètres réellement observés ou mesurés pour ce patient.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Dossier traçant la prescription, le bilan, le projet, les matériaux, la réalisation, l’adaptation et le suivi.

Question 3). Réaliser et adapter les orthèses plantaires.

1. Organiser le poste, choisir les matériaux prescrits et porter les protections adaptées aux opérations, notamment contre les poussières.
2. Réaliser l'empreinte ou le moulage selon la technique retenue, puis fabriquer les orthèses conformément aux repères et objectifs du bilan.
3. Vérifier la forme, la finition et l'absence de défauts, puis essayer les orthèses dans les chaussures habituelles.
4. Contrôler le chaussage, les appuis, le confort et la marche. Effectuer les retouches nécessaires et réévaluer le patient.

Expliquer le port progressif, l'entretien, les conseils de chaussage et la conduite à tenir en cas de douleur ou de frottement.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Orthèses fabriquées, essayées dans les chaussures, contrôlées en marche et ajustées au confort du patient.

2. Entretien avec le jury

L'entretien de 15 minutes se déroule en présence du patient appareillé. Le candidat présente le dossier et la réalisation, justifie les techniques et matériaux employés, puis donne au patient des conseils de chaussage.

Présentation au jury

Question 1. Présenter aux membres du jury le dossier médico-technique.

Je présente une synthèse lisible et confidentielle : prescription, demande du patient, antécédents utiles et résultats de l'examen clinique. Je distingue les observations statiques et dynamiques, les douleurs et les zones d'appui. J'expose ensuite les objectifs thérapeutiques et les choix d'appareillage retenus, en les reliant aux constatations. Le dossier comporte également les empreintes ou moulages, les mesures, le schéma de l'orthèse et les consignes de réalisation. Je termine par les éléments utiles au suivi et aux éventuelles adaptations.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Dossier médico-technique présenté : prescription, examen, objectifs, choix justifiés, empreintes, mesures, réalisation et suivi.

Question 2. Présenter aux membres du jury la réalisation effectuée.

1. Je présente la paire réalisée en précisant le côté, la forme et les éléments de soutien, de correction ou de décharge effectivement retenus.
2. J'explique brièvement les étapes de fabrication et les adaptations effectuées.
3. Avec le patient, je vérifie l'intégration des orthèses dans ses chaussures, leur maintien et l'absence de gêne ou de pression excessive.
4. J'observe la marche et recueille ses sensations. Je signale les retouches réalisées et les points qui nécessitent une surveillance ou un contrôle ultérieur.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Présenter la paire réalisée, ses caractéristiques, son adaptation dans les chaussures et les contrôles effectués avec le patient.

Question 3. Justifier les techniques et les matériaux utilisés.

Élément	Justification à présenter
Technique de fabrication	Réponse à la morphologie, aux objectifs et à la tolérance du patient.
Matériaux	Soutien, correction, décharge ou amortissement recherchés.
Finition	Confort, tenue, durabilité et compatibilité avec le chaussage.

Je justifie chaque choix à partir du bilan clinique et je nomme précisément les techniques et matériaux réellement utilisés, sans attribuer au patient des besoins non constatés.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Chaque technique et matériau est justifié par les objectifs cliniques, la tolérance du patient et la compatibilité avec son chaussage.

Question 4. Formuler au patient des conseils de chaussage.

Je donne des conseils adaptés aux orthèses réalisées et aux chaussures portées par le patient :

- choisir une chaussure assez large et profonde, avec une semelle amovible si nécessaire ;
- privilégier un contrefort stable et une fermeture réglable, sans compression du pied ;
- éviter les chaussures déformées, trop souples ou usées ;
- introduire progressivement les orthèses, vérifier régulièrement la peau et signaler toute douleur persistante, rougeur ou gêne.

Je recommande de consulter pour un contrôle si l'orthèse ou la chaussure doit être ajustée.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Porter les orthèses dans des chaussures stables, suffisamment profondes et réglables ; augmenter progressivement le port et signaler tout inconfort persistant.

3. Analyse clinique et choix d'orthèses face à des constats statiques et dynamiques discordants

Le cas présente un patient de 40 ans souffrant de douleurs bilatérales aux genoux, avec un valgus postérieur bilatéral observé en statique et une attaque du pas en abduction et en varus en dynamique. L'usure postéro-externe des chaussures fait envisager une marche antalgique ou auto-compensatrice et amène à étudier la réductibilité du valgus, les examens complémentaires et les orthèses adaptées.

Question 1

Question A. Indiquer les tests ou manipulations à pratiquer pour déterminer si le valgus postérieur est réductible et si cette réduction permet d'obtenir une incidence favorable au niveau des genoux.

Examiner d'abord le patient déchargé, puis mobiliser doucement l'arrière-pied pour placer le calcanéum en position neutre. La correction manuelle du valgus, sans douleur ni blocage, indique qu'il est réductible. En charge, simuler cette correction avec un appui médial temporaire et observer l'axe talon-jambe-genou, la position des genoux et les symptômes. Comparer enfin la marche avec et sans correction. Une orthèse correctrice n'est retenue que si l'alignement ou le confort s'améliore, sans aggraver les douleurs ni la compensation dynamique en varus.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Tester la réductibilité hors charge, puis l'effet d'une correction médiale en charge sur l'axe des genoux, la douleur et la marche.

Question B. Préciser quels examens complémentaires pourraient être demandés au médecin.

Demander au médecin un bilan adapté aux douleurs bilatérales des genoux et aux anomalies observées :

- Radiographies des genoux en charge pour apprécier l'état articulaire et l'axe.
- Radiographies des pieds et des chevilles en charge pour préciser les déformations.
- Si nécessaire, radiographie des membres inférieurs en charge, des hanches aux chevilles, pour mesurer l'axe mécanique global.
- Évaluation médicale de la marche et recherche d'une cause articulaire des douleurs.

Le choix des examens relève du médecin après son examen clinique.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Demander un bilan médical avec radiographies en charge des genoux, pieds et chevilles ; compléter au besoin par un cliché des membres inférieurs en charge.

Question C. Indiquer quelles orthèses réaliser, en précisant leur type ou mode de fabrication et les matériaux utilisés.

1. Réaliser des orthèses plantaires bilatérales sur mesure, par thermoformage sur empreinte ou moulage, en tenant compte de l'examen statique et dynamique.
2. Si le valgus est réductible et que l'essai est favorable, intégrer un appui médial de l'arrière-pied pour guider le calcanéum sans surcorriger.
3. Si le valgus est fixé ou si la correction gêne la marche, respecter la position du pied et privilégier une orthèse accommodante.
4. Choisir une base semi-rigide en thermoplastique, par exemple en polypropylène, et un recouvrement amortissant en EVA. Contrôler l'orthèse dans les chaussures et à la marche.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Orthèses plantaires sur mesure thermoformées : correctrices si le valgus est réductible et bien toléré, accommodantes s'il est fixé ou si la correction gêne.

4. Moulage, orthèses et choix de chaussures orthopédiques pour une patiente arthrosique

Une patiente de 80 ans atteinte d'arthrose a un périmètre de marche réduit et déchausse dans un derby souple malgré une pointure adaptée; elle souhaite porter un talon d'au moins 2,5 cm. L'examen clinique décrit des atteintes distinctes aux deux pieds, notamment un pied gauche effondré avec hyperappui médian douloureux, et l'annexe 1 fournit les empreintes plantaires.

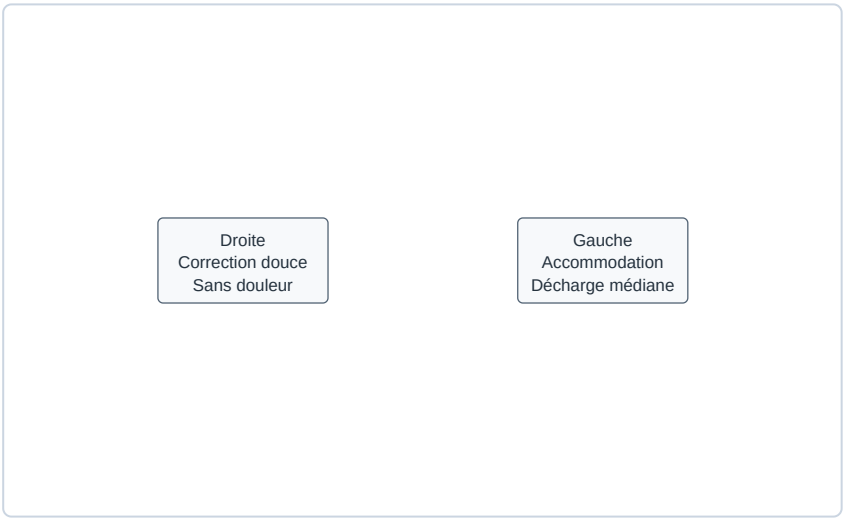
Question 2

Question 1. Lors de la prise de moulage, préciser les cales de moulage à choisir pour le pied droit et pour le pied gauche.

Pied	Calage de moulage	Objectif
Droit	Maintenir une correction douce du valgus, dans les limites articulaires et sans douleur	Position fonctionnelle
Gauche	Calage d'accommodation, sans correction forcée	Respecter le pied fixé et décharger la saillie médiane

À gauche, le blocage de Chopart et Lisfranc et la faible mobilité tibio-tarsienne imposent de respecter la position tolérée. Le moulage doit éviter toute pression sur l'hyperappui médian douloureux.

Calage adapté à chaque pied



Ne pas imposer une correction au pied gauche fixé.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Droite : calage pour correction douce, selon la réductibilité. Gauche : calage d'accommodation sans correction forcée, avec dégagement de l'hyperappui médian.

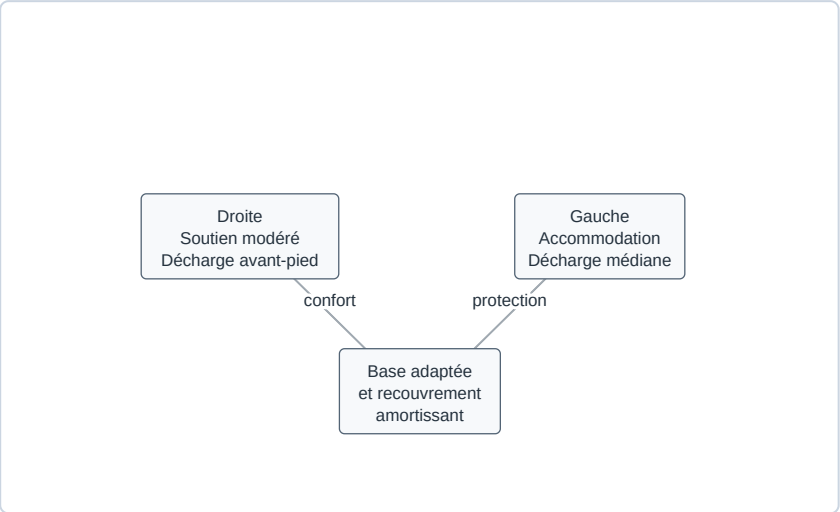
Question 2. Indiquer quelles orthèses réaliser et préciser le type de matériaux.

Réaliser une paire d'orthèses plantaires asymétriques, moulées selon la position tolérée et adaptées au volume des chaussures.

- **À droite :** soutien modéré de l'arche et contrôle du valgus, avec décharge métatarsienne et dégagement des zones sensibles liées à l'hallux valgus et aux griffes.
- **À gauche :** orthèse de contact et d'accommodation, sans correction d'un pied fixé, avec évidement ou décharge large de la saillie médiane.

Employer une base de fermeté adaptée, complétée par un matériau souple amortissant, par exemple de l'EVA de densité appropriée. Vérifier l'absence de pression douloureuse en charge.

Fonctions des orthèses droite et gauche



Choix des fonctions et matériaux selon les atteintes décrites.

✓ RÉPONSE À RETENIR

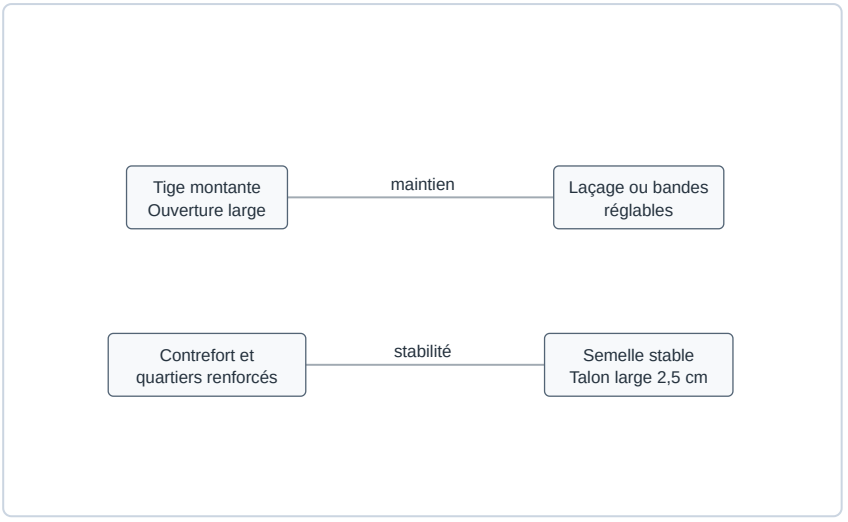
Orthèses asymétriques : soutien et décharge métatarsienne à droite; accommodation souple avec décharge médiane à gauche.

Question 3. Conseiller un modèle de chaussure en précisant la hauteur de talon et si la demande de la patiente peut être satisfaite, avec justification; indiquer le moyen de fermeture le mieux adapté, le modèle et ses principaux renforts.

1. **Talon :** un talon large et stable de 2,5 cm peut répondre à sa demande. Il est inférieur au talon compensé de 3 cm qu'elle porte déjà; vérifier toutefois le confort et l'équilibre à l'essayage, notamment avec la faible mobilité de la cheville gauche.
2. **Fermeture :** privilégier un laçage ou des bandes auto-agrippantes réglables, plus faciles à ajuster qu'un derby à quartiers bas.
3. **Modèle et renforts :** choisir une chaussure à tige montante, ouverture large et volume adapté. Renforcer le contrefort et les quartiers; prévoir une semelle stable.

Une empeigne suffisamment ample évite les compressions des orteils déformés.

Chaussure orthopédique conseillée



Répondre au déchaussement tout en laissant de la place aux déformations.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Chaussure montante à ouverture large, fermeture réglable, contrefort et quartiers renforcés, semelle stable et talon large de 2,5 cm si l'essayage est confortable.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2005)

Bilan de l'épreuve : Le BTS Podo-orthésiste, session 2005, code POESCRS, réunit une épreuve pratique de conception et réalisation (4h15, coefficient 5) et une épreuve de technologie (1 heure, coefficient 4). Les sujets portent sur les orthèses plantaires et la chaussure orthopédique. Ils évaluent l'examen clinique, les choix de moulage, matériaux et appareillage, la réalisation, l'adaptation et la justification des solutions.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Croiser l'examen statique, l'analyse de la marche et l'usure des chaussures, même lorsque leurs observations paraissent contradictoires.
- Vérifier la réductibilité d'une déformation et sa réponse fonctionnelle avant de choisir l'appareillage.
- Adapter séparément les cales et les orthèses à chaque pied, aux amplitudes articulaires et aux zones douloureuses.
- Choisir la chaussure selon le maintien du pied, les renforts, la fermeture et la hauteur de talon.

Points de vigilance & attentes du jury

- Distinguer les constatations statiques des observations dynamiques et interpréter les discordances.
- Relier les choix d'appareillage aux signes cliniques, aux douleurs et à la prescription.
- Pour la patiente, traiter séparément les besoins du pied droit et du pied gauche et consulter l'annexe d'empreintes.
- Justifier les techniques, les matériaux, les renforts et les conseils de chaussage; aucun barème détaillé n'est fourni.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment interpréter des résultats cliniques statiques et dynamiques qui semblent contradictoires ?

Il faut confronter les observations du podoscope à la marche et à l'usure des chaussures, puis vérifier la réductibilité de la déformation et rechercher si la démarche relève d'une attitude antalgique ou auto-compensatrice.

Q : Quels éléments considérer pour choisir les cales de moulage de la patiente arthrosique ?

Le choix tient compte de la morphologie, des déformations, des amplitudes articulaires et des zones douloureuses. Le sujet demande une décision distincte pour chaque pied, compte tenu de leurs atteintes différentes.

Q : Comment sont répartis les temps indiqués dans les épreuves ?

La conception et la réalisation durent 4h15, comprenant quatre heures de travail pratique et un entretien de 15 minutes. L'épreuve de technologie est distincte et dure une heure.

Q : Le sujet donne-t-il une grille de notation ou des normes de fabrication détaillées ?

Aucune grille de notation détaillée ni norme de fabrication n'est imprimée dans les pages fournies. Les consignes demandent de justifier les techniques et les matériaux, d'adapter l'appareillage au patient et de présenter les choix au jury.

Sujet officiel associé (PDF) : https://btspodo.fr/assets/annales/bts-podo/E5 - Veille professionnelle et étude dans le domaine de la podo-orthésiste/2005/BTS Podo - E5 - Veille professionnelle et étude dans le domaine de la podo-orthésiste - Session 2005 - 2-Sujet.pdf
Ressources BTS Podo : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.