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

BTS Podo-orthésiste : E52 et Technologie

Session 2004 • Code sujet : **POE5CRS** • Durée : **4h15 (E52) ; 1 heure (Technologie)** • Coefficient : **5 (E52) ; 4 (Technologie)**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Conception et réalisation de semelles orthopédiques et/ou orthoplasties** (4 questions) — **Page 3**

2. **Solutions techniques pour soulager les métatarsalgies** (3 questions) — **Page 5**

3. **Conception de chaussures orthopédiques pour un lymphœdème** (2 questions) — **Page 7**

4. **Déroulement du pas et appareillage podologique d'un marcheur de haut niveau** (2 questions) — **Page 8**

5. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 9**

Sujet officiel (PDF) : https://btspodo.fr/assets/annales/bts-podo/E5 - Veille professionnelle et étude dans le domaine de la podo-orthésiste/2004/BTS Podo - E5 - Veille professionnelle et étude dans le domaine de la podo-orthésiste - Session 2004 - 2-Sujet.pdf

1. Conception et réalisation de semelles orthopédiques et/ou orthoplasties

En présence d'un patient attribué par tirage au sort, le candidat dispose de quatre heures pour réaliser une paire d'orthèses plantaires adaptée au cas médical. Il doit analyser la prescription, mener l'étude podologique et constituer un dossier médico-technique, puis présenter et justifier son travail lors d'un entretien avec le jury.

Question 1. Analyser et exécuter la prescription médicale du patient attribué.

Relever l'identité du patient et vérifier la prescription : indication, objectifs, latéralité, durée et restrictions éventuelles. La confronter aux résultats de l'examen podologique et demander une précision au prescripteur si elle est ambiguë ou incompatible avec les constatations. Choisir la conception et la technique de fabrication adaptées au cas, puis réaliser la paire dans le temps imparti de quatre heures. Contrôler la géométrie, les finitions et l'adaptation dans les chaussures, en statique puis à la marche. Consigner les modifications et vérifier qu'elles restent conformes à la prescription.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Prescription vérifiée et exécutée pour le patient attribué ; orthèses contrôlées et adaptations consignées.

Question 2. Procéder à l'étude podologique du patient.

1. Recueillir les antécédents, les symptômes, les activités, les traitements et les attentes du patient.
2. Examiner la peau, les déformations, les amplitudes articulaires, la mobilité, la sensibilité et les zones douloureuses.
3. Évaluer les appuis, l'équilibre et le déroulement du pas en observant la marche.
4. Examiner les chaussures, relever les empreintes et prendre les mesures utiles à la réalisation.
5. Synthétiser les déficits et les objectifs thérapeutiques, puis les confronter à la prescription.

Adapter l'examen aux signes et à la pathologie du patient. Noter les observations utiles à la conception et à l'évaluation ultérieure des orthèses.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Bilan individualisé : interrogatoire, examen clinique, appuis, marche, chaussures, empreintes et synthèse des objectifs.

Question 3. **Réaliser le dossier médico-technique relatif à l'étude podologique.**

Rubrique	Contenu à consigner
Données médicales	Prescription, antécédents, symptômes et objectifs
Bilan podologique	Examen, appuis, marche, empreintes et mesures
Conception	Technique, éléments et matériaux choisis, avec leur justification
Réalisation	Étapes de fabrication, contrôles et adaptations
Essai et suivi	Résultats de l'essai, chaussage et surveillance conseillés

Présenter un dossier lisible, daté et propre au patient. Distinguer les constatations cliniques des choix techniques et relier chaque élément de l'orthèse à un objectif précis. Consigner les contrôles effectués, l'adaptation constatée et toute modification apportée après l'essai. Le dossier doit permettre de comprendre le raisonnement, la réalisation et le suivi proposé.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Dossier médico-technique individualisé retraçant prescription, bilan, conception, fabrication, contrôles, adaptation et conseils.

15 minutes avec le jury

Question Entretien. **Présenter le dossier médico-technique et justifier l'adaptation des orthèses, les techniques et matériaux utilisés ainsi que les conseils de chaussage formulés au patient.**

En quinze minutes, présenter d'abord une synthèse du cas, puis expliquer le lien entre le bilan, les objectifs et la conception des orthèses. Justifier la technique et chaque matériau par sa fonction. Montrer les contrôles réalisés et décrire l'adaptation en statique et à la marche, ainsi que les corrections éventuelles.

- Conseiller des chaussures stables, suffisamment larges et profondes pour accueillir les orthèses sans compression.
- Expliquer la mise en place progressive et la surveillance de la peau.
- Demander au patient de signaler toute douleur ou irritation et préciser les modalités de suivi.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Présenter et justifier l'adaptation des orthèses, les choix techniques et les conseils de chaussage et de surveillance.

2. Solutions techniques pour soulager les métatarsalgies

La question porte sur trois situations de métatarsalgie et invite à mobiliser les techniques de fabrication d'orthèses, les matériaux, les adjonctions au semelage et les conseils de chaussage. Les cas concernent l'insuffisance du premier rayon, un mal perforant plantaire chez un patient diabétique et une désorganisation douloureuse de l'avant-pied liée à la polyarthrite rhumatoïde.

Cas A

Question A. Proposer et commenter la ou les solutions les mieux adaptées pour une patiente de 35 ans présentant un syndrome d'insuffisance du premier rayon, une surcharge du deuxième rayon et un début d'hallux valgus, et portant des chaussures élégantes avec un talon de 5 cm. Prendre en compte les techniques de fabrication d'orthèses, les matériaux, les adjonctions au semelage et les conseils de chaussage ou le port de CHUT ou de CHUP.

La décharge rétro-capitale, placée en arrière des têtes, réduit la surcharge du deuxième rayon sans créer d'appui douloureux. Une orthèse de contact thermoformée, avec soutien adapté de l'arche et couche amortissante, peut redistribuer les pressions. Le traitement du premier rayon dépend de l'examen fonctionnel : ne pas imposer de correction ni d'appui qui aggrave la douleur.

Conseiller de réduire la hauteur du talon et de choisir un avant-pied large. Vérifier que l'orthèse tient dans les chaussures élégantes; une CHUP peut être proposée si elles sont incompatibles. Ne pas comprimer l'hallux.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Orthèse de contact avec décharge rétro-capitale et amorti, adaptée au bilan du premier rayon; chaussure à talon réduit et avant-pied large.

Cas B

Question B. Proposer et commenter la ou les solutions les mieux adaptées pour un homme de 52 ans, diabétique insulino-dépendant depuis l'âge de 11 ans, présentant un mal perforant plantaire sous la tête du premier métatarsien associé à une verticalisation de celui-ci, et portant des baskets usagées. Prendre en compte les techniques de fabrication d'orthèses, les matériaux, les adjonctions au semelage et les conseils de chaussage ou le port de CHUT ou de CHUP.

Un mal perforant chez un patient diabétique exige une prise en charge médicale rapide et une décharge effective de la plaie. Aucune orthèse ne doit comprimer l'ulcère; la solution et son réglage se décident avec l'équipe soignante.

- En phase active, utiliser un dispositif de décharge adapté et prescrit; éviter une simple correction du premier métatarsien qui augmenterait les pressions.
- Après évaluation, réaliser une orthèse accommodative avec évidement sans bord agressif, matériaux amortissants et contrôles fréquents de la peau.
- Remplacer les baskets usagées par une chaussure stable, profonde et large, ou une chaussure thérapeutique adaptée. Inspecter quotidiennement le pied.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Décharge prescrite et suivi médical de l'ulcère; chaussure thérapeutique adaptée, puis orthèse accommodative contrôlée sans pression sur la plaie.

Cas C

Question C. Proposer et commenter la ou les solutions les mieux adaptées pour une patiente de 65 ans atteinte de polyarthrite rhumatoïde, avec un avant-pied totalement désorganisé et triangulaire, toutes les têtes métatarsiennes porteuses et très douloureuses, et un capiton plantaire détruit. Prendre en compte les techniques de fabrication d'orthèses, les matériaux, les adjonctions au semelage et les conseils de chaussage ou le port de CHUT ou de CHUP.

Élément	Choix	But
Orthèse	Moulée, de contact plantaire étendu	Répartir les appuis sans correction forcée
Matériaux	Base stable, couches amortissantes de densités adaptées, recouvrement doux	Compenser la perte du capiton et protéger les zones douloureuses
Chaussure	CHUP large et profonde, volume adapté aux déformations	Éviter les compressions

La forme de l'avant-pied doit être accommodée. Éviter les reliefs ponctuels et les éléments rétro-capitaux saillants; une semelle à déroulé facilité peut être essayée si elle améliore le confort. Contrôler les zones de pression et ajuster l'orthèse selon la tolérance de la patiente.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Orthèse moulée de contact étendu, souple et répartitrice, avec chaussure thérapeutique large et profonde adaptée à l'avant-pied déformé.

3. Conception de chaussures orthopédiques pour un lymphœdème

Madame Dubray, 48 ans, souffre d'un lymphœdème chronique avec œdème fibreux, variations importantes de volume, peau très fragilisée et instabilité à la marche liée à une surcharge pondérale. Le candidat doit concevoir une paire de chaussures orthopédiques et préciser puis commenter ses choix de tige et de semelage.

Question 1. Préciser et commenter le choix de la tige et de ses caractéristiques, notamment le modèle, les renforts et les matériaux, en tenant compte du lymphœdème décrit.

Le chaussant doit accueillir l'œdème et ses variations sans comprimer la peau fragile. Choisir un modèle à grand volume et à ouverture largement réglable, avec une tige adaptée au volume du pied et de la cheville.

- Tige souple, en cuir souple ou textile extensible, doublée d'un matériau doux et sans coutures saillantes.
- Fermeture réglable par lacets ou bandes auto-agrippantes, permettant une adaptation au cours de la journée.
- Contrefort talonnier stable pour guider le pied, sans renforts rigides ni bords agressifs sur les zones œdématiées.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Chaussure à grand volume, largement ouvrable et réglable, avec tige souple sans coutures agressives et contrefort stable non compressif.

Question 2. Préciser et commenter le choix du semelage, en indiquant son type et les matériaux retenus.

Le semelage doit élargir la base d'appui, amortir les contraintes liées à la surcharge pondérale et réduire le risque de glissade. Privilégier un profil stable, à talon bas, sans souplesse excessive.

Élément	Choix	Rôle
Semelle extérieure	Caoutchouc antidérapant et résistant	Adhérence et durabilité
Semelle intermédiaire	EVA ou polyuréthane	Amorti et stabilité
Semelle intérieure	Amovible, accommodante	Adaptation du chaussant et répartition des appuis

Une légère bascule à l'avant peut faciliter le déroulement du pas, uniquement si l'essai confirme qu'elle ne dégrade pas l'équilibre. L'amorti ne doit pas rendre l'appui instable.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Semelage large, bas et stable : extérieur antidérapant en caoutchouc, couche amortissante en EVA ou polyuréthane, semelle intérieure amovible.

4. Déroulement du pas et appareillage podologique d’un marcheur de haut niveau

Le sujet présente René Piller, marcheur de haut niveau, qui ressent une vive douleur dans la voûte plantaire au 28e kilomètre d’une compétition alors qu’il porte depuis plusieurs années les mêmes orthèses plantaires. Il demande d’expliquer les phases du déroulement du pas puis de décrire un appareillage podologique adapté, avec sa technique, ses éléments et ses matériaux.

Question 1. Expliquer la marche et décrire les différentes phases du déroulement du pas.

Le cycle de marche alterne une phase d’appui, pied au sol, et une phase oscillante, pied en l’air. L’appui comprend le contact initial du talon, l’acceptation du poids avec mise à plat, l’appui unipodal, puis le décollement du talon et la propulsion par l’avant-pied. Le membre oscille ensuite vers l’avant pour préparer le pas suivant.

- En marche habituelle, l’appui occupe environ 60 % du cycle et l’oscillation 40 %.
- En marche athlétique, un pied reste en contact avec le sol et le genou est tendu au passage de la jambe sous le corps.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Appui : contact, mise en charge, appui unipodal, propulsion. Oscillation : avancée et préparation du contact suivant. En marche athlétique : contact permanent au sol et genou tendu au passage vertical.

Question 2. Décrire l’appareillage podologique à proposer à cet athlète de haut niveau, en précisant la technique d’appareillage, les éléments constitutifs et les matériaux.

La douleur apparue au 28e kilomètre conduit à réexaminer le pied en dynamique, la chaussure et l’usure ou la déformation des anciennes orthèses. Réaliser une nouvelle paire sur mesure, d’après une empreinte prise en position corrigée et vérifiée lors de l’essayage en chaussure de marche athlétique.

1. Choisir une base légère et semi-rigide en matériau thermoplastique, ajustée sans surcorriger la voûte.
2. Individualiser le soutien de voûte et la stabilisation du talon selon le bilan, sans appui excessif sur la zone douloureuse.
3. Ajouter un recouvrement amortissant en EVA ou matériau viscoélastique, puis vérifier confort, maintien et absence de frottement à l’effort.

Effectuer des essais progressifs à l’entraînement et réajuster si la douleur persiste.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Nouvelle orthèse sur mesure, légère et semi-rigide, avec soutien plantaire individualisé, recouvrement amortissant et validation en chaussure puis à l’entraînement.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2004)

Bilan de l'épreuve : Ce dossier réunit l'épreuve pratique E52 et l'épreuve de Technologie du BTS Podo-orthésiste, session 2004, code POE5CRS. L'E52 dure 4h15 et a un coefficient 5 ; la Technologie dure 1 heure et a un coefficient 4. Les sujets portent sur les orthèses plantaires, les chaussures orthopédiques et la marche, et évaluent l'analyse clinique, la conception, le choix des matériaux et la justification des solutions.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- L'adaptation d'une orthèse plantaire s'appuie sur l'analyse de la prescription et l'étude podologique du patient.
- Les techniques, matériaux et adjonctions au semelage doivent répondre aux signes cliniques et aux contraintes du cas.
- La conception d'une chaussure orthopédique doit considérer la tige et le semelage au regard du volume, de la peau et de la stabilité.
- L'analyse des phases du pas aide à relier les contraintes de marche aux besoins d'appareillage podologique.

Points de vigilance & attentes du jury

- Relier chaque proposition technique aux signes cliniques et aux contraintes de chaussage décrits.
- Pour les cas de métatarsalgie, considérer fabrication, matériaux, adjonctions et conseils de chaussage.
- Pour la chaussure liée au lymphœdème, traiter séparément la tige et le semelage avec leurs caractéristiques.
- À l'entretien, présenter le dossier et justifier l'adaptation, les techniques, les matériaux et les conseils formulés.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment organiser une proposition pour les cas de métatarsalgie ?

Reliez d'abord les signes cliniques et les contraintes du patient aux objectifs recherchés. Présentez ensuite les techniques d'orthèse, les matériaux, les adjonctions au semelage et les conseils de chaussage pertinents, en justifiant chaque choix pour le cas concerné.

Q : Quels éléments prendre en compte pour la chaussure liée au lymphœdème ?

Traitez la tige et le semelage. Tenez compte du volume fluctuant, des orteils boudinés, de la fragilité cutanée, de l'œdème fibreux, de l'instabilité à la marche et de la surcharge pondérale décrits dans le sujet.

Q : Quelle est la durée de l'épreuve pratique et comment répartir le temps ?

L'E52 prévoit quatre heures pour réaliser la paire d'orthèses et quinze minutes d'entretien avec le jury, soit une durée officielle de 4h15. Organisez le travail autour de la prescription, de l'étude podologique, de la réalisation et du dossier médico-technique.

Q : Quels critères le jury évalue-t-il et le sujet donne-t-il un barème détaillé ?

L'entretien porte sur la présentation et le contenu du dossier médico-technique, l'adaptation des orthèses, la justification des techniques et matériaux, et les conseils de chaussage. Aucun barème détaillé ni aucune norme chiffrée de notation ne sont imprimés dans le sujet.

Sujet officiel associé (PDF) : https://btspodo.fr/assets/annales/bts-podo/E5 - Veille professionnelle et étude dans le domaine de la podo-orthésiste/2004/BTS Podo - E5 - Veille professionnelle et étude dans le domaine de la podo-orthésiste - Session 2004 - 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.