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 • CORRIGÉ DÉTAILLÉ

BTS Podo

Éléments de connaissances médicales

Session 2010 • Code sujet : **POE4EEM** • Durée : **2 heures** • Coefficient : **4**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Anatomie de la cheville** (2 questions) — **Page 3**
2. **Physiologie des mouvements de varus et de valgus de l'arrière-pied** (3 questions) — **Page 4**
3. **Polyarthrite rhumatoïde** (3 questions) — **Page 5**
4. **Polynévrite diabétique** (2 questions) — **Page 7**
5. **Cas clinique : parésie, marche et douleur du cou-de-pied** (2 questions) — **Page 8**
6. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 9**

Sujet officiel (PDF) : https://btspodo.fr/assets/annales/bts-podo/E4 - Mise en œuvre des appareillages orthopédiques relevant du domaine d'activités du podo-orthésiste/2010/BTS Podo - E4 - Mise en œuvre des appareillages orthopédiques relevant du domaine d'activités du podo-orthésiste - Session 2010 - 1-Sujet.pdf

1. Anatomie de la cheville

Cette partie porte sur les structures ligamentaires et tendineuses des faces latérale et médiale de la cheville. Elle demande aussi d'identifier les lésions traumatiques que peut provoquer un varus forcé du pied.

Ligaments et tendons

Question a). Citer les structures ligamentaires latérales et médiales de la cheville, préciser leurs insertions osseuses et citer les tendons qui passent en arrière de chacune des malléoles latérale et médiale. Vous pouvez rédiger vos réponses ou faire deux schémas orientés et légendés, un pour chaque face de la cheville.

Face	Ligaments et insertions osseuses	Tendons en arrière de la malléole
Latérale	Talo-fibulaire antérieur : bord antérieur de la malléole latérale vers le col du talus. Calcanéo-fibulaire : malléole latérale vers la face latérale du calcanéus. Talo-fibulaire postérieur : fosse malléolaire vers la face postérieure du talus.	Fibulaire court, en avant, puis fibulaire long.
Médiale	Ligament deltoïde : faisceaux tibionaviculaire, tibio-calcanéen, tibio-talien antérieur et tibio-talien postérieur, de la malléole médiale vers le naviculaire, le sustentaculum tali et le talus.	Tibial postérieur, long fléchisseur des orteils, puis long fléchisseur de l'hallux.

Le deltoïde s'attache à la malléole médiale. Les tendons médiaux sont énumérés d'avant en arrière dans le tunnel tarsien ; latéralement, les deux tendons fibulaires passent dans la gouttière rétromalléolaire.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Latéral : ligaments talo-fibulaires antérieur et postérieur, et calcanéo-fibulaire ; tendons fibulaires court et long. Médial : ligament deltoïde ; tendons tibial postérieur et longs fléchisseurs des orteils et de l'hallux.

Lésions traumatiques

Question b). Citer les principales lésions traumatiques de la cheville qu'un mouvement violent en varus forcé du pied peut provoquer.

Un varus forcé sollicite surtout les structures latérales de la cheville. La gravité et le mécanisme du traumatisme déterminent l'étendue des lésions.

- Entorse latérale : atteinte d'abord fréquente du ligament talo-fibulaire antérieur, puis possible du calcanéo-fibulaire ; le talo-fibulaire postérieur est surtout atteint dans les formes sévères.
- Fracture-arrachement de la malléole latérale ou de la base du cinquième métatarsien.
- Une lésion ostéochondrale du talus peut accompagner un traumatisme important.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Entorse latérale, surtout du ligament talo-fibulaire antérieur, parfois étendue au calcanéo-fibulaire et au talo-fibulaire postérieur ; fractures-arrachements ou lésion ostéochondrale du talus possibles.

2. Physiologie des mouvements de varus et de valgus de l’arrière-pied

Cette partie étudie les mouvements complexes de varus et de valgus de l’arrière-pied. Elle porte sur leur définition à partir de mouvements élémentaires, les articulations et l’axe concernés, ainsi que les muscles qui s’opposent au varus.

Définition

Question a). Donner une définition de chacun des mouvements complexes de varus et de valgus à partir des mouvements élémentaires réalisés dans un plan.

Le **varus** associe l’inversion de l’arrière-pied, son adduction et sa flexion plantaire. Le **valgus** associe l’éversion, l’abduction et la flexion dorsale. Ces mouvements combinent donc des composantes dans les plans frontal, transversal et sagittal. On les décrit aussi respectivement comme des mouvements de supination et de pronation.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Varus : inversion, adduction et flexion plantaire. Valgus : éversion, abduction et flexion dorsale.

Articulations et axe

Question b). Citer le couple d’articulations normalement concernées par ces mouvements complexes et préciser l’axe de rotation en donnant son orientation.

Élément	Réponse
Articulations	Subtalaire (talocalcanéenne) et transverse du tarse (Chopart)
Axe de rotation	Oblique, dirigé en haut, en avant et en dedans

L’axe s’oriente du secteur postéro-latéral et plantaire vers le secteur antéro-médial et dorsal.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Articulations subtalaire et transverse du tarse ; axe oblique en haut, en avant et en dedans.

Muscles

Question c). Citer les muscles qui s’opposent au varus du pied.

Le varus est contrarié principalement par les muscles éverseurs du pied. Les fibulaires long et court assurent l’éversion et constituent les principaux muscles opposants. Le fibulaire troisième et le long extenseur des orteils participent aussi à cette action, de façon complémentaire.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Fibulaires long et court principalement, avec l’aide du fibulaire troisième et du long extenseur des orteils.

3. Polyarthrite rhumatoïde

Cette partie aborde les signes cliniques d'une arthrite et le tissu atteint par l'inflammation. Elle demande ensuite de caractériser la polyarthrite rhumatoïde et de préciser une déformation possible en cas d'arthrite tarsienne.

Arthrite

Question a). Énumérer les signes cliniques d'une arthrite et citer le tissu atteint par l'inflammation.

L'arthrite est une inflammation articulaire, le plus souvent liée à une synovite : le tissu principalement atteint est la membrane synoviale. Les signes locaux associent douleur et gonflement, avec chaleur et parfois rougeur. La mobilité est douloureuse et limitée ; une raideur, notamment après une période de repos, peut aussi être présente. Un épanchement articulaire est possible. Ces manifestations correspondent aux signes classiques de l'inflammation et peuvent varier selon l'articulation et l'intensité de l'atteinte.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Signes : douleur, gonflement, chaleur, parfois rougeur, raideur et limitation des mouvements. L'inflammation atteint principalement la membrane synoviale.

Caractéristiques de la maladie

Question b). Donner les principales caractéristiques d'une polyarthrite rhumatoïde.

La polyarthrite rhumatoïde est une maladie inflammatoire chronique, systémique et auto-immune. Elle atteint surtout les articulations synoviales, souvent de manière bilatérale et symétrique, avec une prédilection pour les petites articulations des mains et des pieds. Les poussées de synovite entraînent douleurs et raideur matinale prolongée. À long terme, l'inflammation peut détruire le cartilage et l'os, provoquant des déformations et une perte de fonction. Des manifestations extra-articulaires sont également possibles.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Maladie auto-immune systémique et inflammatoire chronique, souvent symétrique, qui peut détruire les articulations et entraîner des déformations.

Atteinte tarsienne

Question c). Indiquer quelle déformation peut résulter d'une arthrite tarsienne de la polyarthrite rhumatoïde.

L'arthrite tarsienne liée à la polyarthrite rhumatoïde peut déstabiliser l'arrière-pied et affaisser l'arche longitudinale médiale. La déformation attendue est un pied plat valgus acquis : la voûte plantaire s'abaisse et le talon se dévie en valgus. Une abduction de l'avant-pied peut également s'y associer. Cette déformation peut modifier les appuis plantaires et gêner la marche.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Un pied plat valgus acquis, avec affaissement de l’arche médiale et déviation valgus du talon.

4. Polynévrite diabétique

Cette partie porte sur les principales caractéristiques de la polynévrite diabétique et son dépistage par l'examen clinique en l'absence de plaie. Les antécédents, les signes fonctionnels et les signes physiques sont à considérer.

Caractéristiques

Question a). Donner les principales caractéristiques de la polynévrite diabétique.

La polynévrite diabétique est une neuropathie périphérique chronique, généralement progressive, distale, bilatérale et symétrique, avec une atteinte « en chaussettes ». Elle prédomine souvent sur les fibres sensitives : diminution de la sensibilité protectrice, parfois accompagnée de fourmillements, brûlures ou douleurs. Une atteinte motrice peut entraîner faiblesse et diminution des réflexes. Une atteinte végétative est également possible, notamment avec sécheresse cutanée ou troubles de la sudation. La perte de sensibilité expose aux blessures non perçues et aux ulcérations.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Atteinte nerveuse périphérique distale et symétrique, surtout sensitive, parfois motrice ou végétative, qui expose aux blessures non perçues.

Dépistage clinique

Question b). Expliquer comment dépister la polynévrite diabétique par l'examen clinique en dehors de la présence d'une plaie, en abordant les antécédents, les signes fonctionnels et les signes physiques.

Le dépistage repose sur l'interrogatoire et l'examen comparatif des deux pieds, sans attendre l'apparition d'une plaie.

- **Antécédents :** diabète, durée et équilibre, plaie ou amputation antérieure, traumatismes passés inaperçus.
- **Signes fonctionnels :** engourdissements, fourmillements, brûlures, douleurs, impression de marcher sur du coton ou troubles de l'équilibre.
- **Signes physiques :** tester la sensibilité protectrice au monofilament de 10 g, la vibration au diapason, les perceptions douloureuse et thermique, ainsi que les réflexes achilléens. Observer aussi la peau, les déformations et les zones d'hyperappui.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Rechercher les antécédents et symptômes, puis examiner les deux pieds : sensibilité, vibration, réflexes achilléens, peau et appuis.

5. Cas clinique : parésie, marche et douleur du cou-de-pied

Le cas décrit une femme de 42 ans ayant des pieds creux antérieurs, appareillée depuis une dizaine d'années par des orthèses plantaires sur mesure, et atteinte de sclérose en plaques avec une parésie prédominant au membre inférieur gauche. Elle présente une douleur en éclair du cou-de-pied gauche à la marche et des hyperkératoses plantaires sur les têtes métatarsiennes moyennes droites et la cinquième tête métatarsienne gauche.

Parésie et marche

Question Conséquences. Expliquer les conséquences de la parésie prédominant sur le membre inférieur gauche sur le pied gauche et sur la marche.

La parésie peut toucher les releveurs du pied et diminuer la flexion dorsale, entraînant un pied tombant et un défaut de dégagement des orteils pendant l'oscillation. La patiente peut compenser par une flexion excessive de la hanche et du genou, réalisant un steppage. Si le déficit moteur est déséquilibré, une attitude en équin-varus peut aussi apparaître ou s'accentuer, avec appuis perturbés. La marche devient asymétrique, moins stable et plus fatigante, avec un risque accru d'accrochage du pied et de chute.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Pied tombant possible, steppage compensateur et marche asymétrique, instable et fatigante.

Origine probable

Question Douleur. En tenant compte de la douleur en éclair du cou-de-pied gauche survenant à la marche et des hyperkératoses plantaires observées, préciser et expliquer l'origine probable de la douleur.

Le pied creux antérieur concentre les appuis sous les têtes métatarsiennes. À gauche, l'hyperkératose sous la cinquième tête évoque une surcharge latérale, compatible avec une tendance en varus et éventuellement accentuée par le déséquilibre moteur. La douleur en éclair du cou-de-pied à la marche évoque surtout une irritation ou une compression mécanique sur le dos du pied, favorisée par le relief du pied creux et le chaussage : conflit des extenseurs ou compression du nerf fibulaire profond sous les lacets. L'examen du chaussage et la localisation précise de la douleur permettent de départager ces causes.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Douleur probablement due à un conflit ou une compression mécanique dorsale au chaussage, favorisée par le pied creux.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2010)

Bilan de l'épreuve : L'épreuve BTS Podo-orthésiste U 41, session 2010, code POE4EEM, dure deux heures et a un coefficient de 4. Elle évalue les connaissances médicales appliquées au pied et à la cheville : anatomie, biomécanique de l'arrière-pied, polyarthrite rhumatoïde, polynévrite diabétique et analyse d'un cas clinique associant sclérose en plaques, parésie, marche, appuis plantaires et douleur.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Pour le varus et le valgus de l'arrière-pied, distinguer le mouvement complexe des mouvements élémentaires qui le composent.
- L'étude anatomique de la cheville associe les ligaments, leurs insertions osseuses et les tendons passant derrière chaque malléole.
- Le dépistage de la polynévrite diabétique examine les antécédents, les signes fonctionnels et les signes physiques, même sans plaie.
- Dans un cas de parésie, relier le déficit moteur aux modifications du pied, de la marche, des appuis et aux douleurs possibles.

Points de vigilance & attentes du jury

- Distinguer les faces latérale et médiale de la cheville et associer chaque ligament à ses insertions osseuses.
- Pour varus et valgus, décrire les mouvements élémentaires, le couple d'articulations et l'orientation de l'axe demandé.
- Organiser le dépistage de la polynévrite selon les antécédents, les signes fonctionnels et les signes physiques.
- Dans le cas clinique, utiliser les données d'appui et les symptômes pour expliquer le mécanisme probable de la douleur.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment organiser une réponse sur l'anatomie de la cheville ?

Présentez séparément les faces latérale et médiale. Pour chacune, nommez les ligaments, indiquez leurs insertions osseuses, puis citez les tendons passant derrière la malléole correspondante. Un schéma orienté et légendé est également accepté.

Q : Que faut-il préciser pour décrire le varus et le valgus de l'arrière-pied ?

Décrivez chacun comme un mouvement complexe composé de mouvements élémentaires dans un plan. Complétez avec le couple d'articulations concerné et l'orientation de l'axe de rotation, éléments explicitement demandés.

Q : Comment gérer le temps pendant cette épreuve de deux heures ?

Le sujet ne donne pas de répartition du temps par question. Réservez du temps pour chacun des cinq thèmes, répondez à toutes les consignes, puis gardez quelques minutes pour vérifier les éléments demandés, notamment dans le cas clinique.

Q : Le sujet indique-t-il un barème détaillé ou des critères de notation par question ?

Aucun nombre de points par question ni barème détaillé n'est imprimé dans le sujet fourni. N'attribuez pas de points supposés et construisez des réponses précises couvrant chaque élément demandé.

Sujet officiel associé (PDF) : https://btspodo.fr/assets/annales/bts-podo/E4 - Mise en œuvre des appareillages orthopédiques relevant du domaine d'activités du podo-orthésiste/2010/BTS Podo - E4 - Mise en œuvre des appareillages orthopédiques relevant du domaine d'activités du podo-orthésiste - Session 2010 - 1-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.