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 PROTHÉSISTE-ORTHÉSISTE • CORRIGÉ DÉTAILLÉ

U 52 : Technologie partie écrite

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

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Orthèse de genou sur moulage pour gonarthrose médiale** (1 question) — **Page 3**
2. **Orthèse de Sarmiento pour fracture du tibia** (1 question) — **Page 4**
3. **Essayage d'une prothèse tibiale droite** (1 question) — **Page 5**
4. **Corset de maintien pour cyphose dorsale** (1 question) — **Page 6**
5. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 7**

Sujet officiel (PDF) : https://btspo.fr/assets/annales/bts-po/E5.2 - Technologie/2010/BTS PO - E5.2 - Technologie - Session 2010 - 1-Sujet.pdf

1. Orthèse de genou sur moulage pour gonarthrose médiale

Madame V., 55 ans, présente une gonarthrose invalidante du genou droit atteignant la loge interne, avec pincement de l'interligne médial. Elle a un quadriceps coté à 4+, un léger tiroir antérieur et un varum en charge ; ses douleurs limitent la marche et le médecin prescrit une orthèse de genou sur moulage.

Question 1. Citer les objectifs de l'appareillage prescrit. Décrire l'orthèse que vous proposez à Madame V. en justifiant chacun de vos choix. Expliquer, à l'aide de schémas, les principes de fonctionnement de l'orthèse présentée.

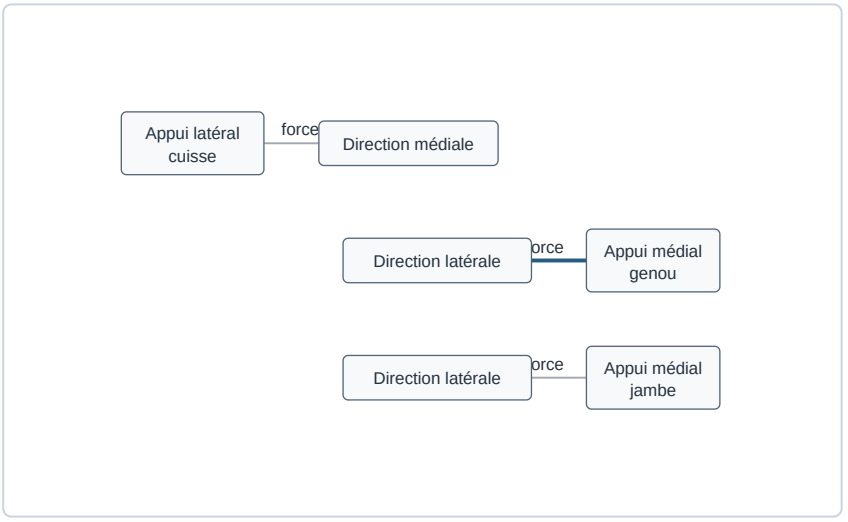
L'orthèse doit réduire la douleur en diminuant les contraintes sur la loge médiale, limiter le varus et préserver la marche. Je propose une orthèse sur moulage, à coques rigides de cuisse et de jambe, avec articulations réglées sur l'axe du genou et sangles de maintien. Le réglage en valgus est progressif et toléré par la patiente. Le léger tiroir antérieur est évalué à l'essayage : le maintien est adapté selon sa stabilité, sans prétendre le corriger par le seul réglage en valgus.

Le principe correcteur repose sur trois appuis :

- appui latéral à la cuisse, dirigé vers le médial ;
- appui médial au genou, dirigé vers le latéral ;
- appui médial à la jambe, dirigé vers le latéral.

Contrôler le confort, la peau et la tolérance à la marche.

Décharge médiale par action correctrice en trois points



Vue frontale schématique : trois appuis créent un moment de valgus et contribuent à décharger le compartiment médial.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Orthèse articulée sur moulage, réglée progressivement en valgus pour décharger la loge médiale et contrôler le varus.

2. Orthèse de Sarmiento pour fracture du tibia

Monsieur H. présente un retard de consolidation d'une fracture du tiers moyen du tibia gauche. Le médecin lui a prescrit une orthèse de Sarmiento.

Question 1. Établir la feuille de mesure. Décrire la prise de moulage manuelle en justifiant les gestes réalisés, notamment la position du patient, la position des mains et leur action.

Feuille de mesure, membre gauche : relever les mesures sur le patient, sans inventer de valeurs.

Mesure	Repères
Longueurs	Tubérosité tibiale, foyer fracturaire, malléoles et limites prévues de l'orthèse
Circonférences	Juste sous la tubérosité tibiale, au foyer, au mollet maximal et au-dessus des malléoles
Repères anatomiques	Tendon patellaire, tête fibulaire, crêtes tibiales, malléoles

1. Installer le patient assis, jambe soutenue, genou fléchi et cheville à angle droit. Maintenir l'axe et l'alignement du foyer.
2. Poser le jersey et réaliser le moulage sans pression ponctuelle sur la fracture.
3. Modeler largement, avec les paumes, l'appui sous-patellaire et les contre-appuis postérieurs poplités. Mouler le mollet pour contenir le segment et limiter les mouvements.

Le moulage crée un appui patellaire et des contre-appuis qui stabilisent le tibia et participent au transfert des charges. La mise en charge suit la prescription médicale.

Repères et appuis de l'orthèse de Sarmiento

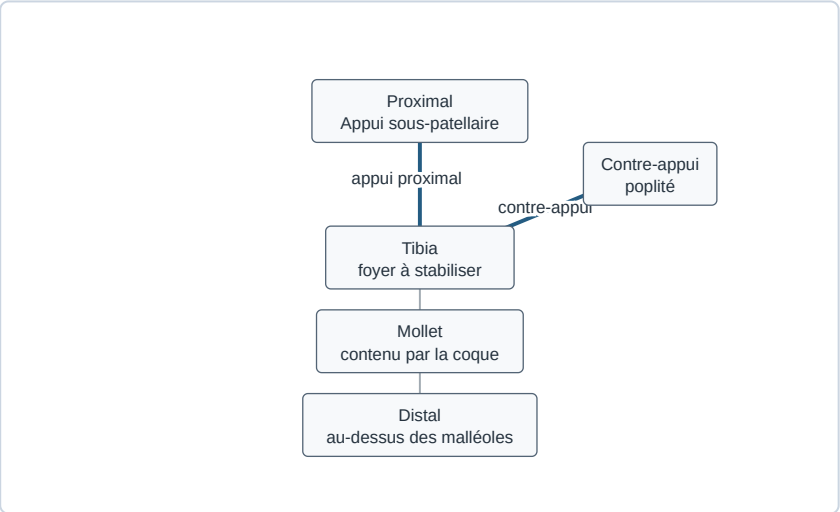


Schéma de principe, non à l'échelle. Les appuis sont larges; éviter toute pression focale sur le foyer fracturaire.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Mesures du membre gauche à relever aux repères indiqués; moulage avec appui sous-patellaire et contre-appuis poplités, sans pression focale sur la fracture.

3. Essayage d’une prothèse tibiale droite

Monsieur R., 36 ans, actif et dynamique, se présente pour l’essayage de sa prothèse tibiale droite. Elle comprend un manchon 3S en silicone avec attache distale, une emboîture d’essayage TSB en copolymère avec valve de dépressurisation, un système pyramidal de recherche d’alignement, un tube jambier en alliage léger et un pied 1D10 à embase pyramidale.

Question 1. Détailler, dans l’ordre, les différentes opérations que vous effectuez pour réaliser l’essayage de la prothèse de Monsieur R.

1. Examiner le moignon et vérifier la propreté du manchon, de l’emboîture et de la valve. Enfiler le manchon silicone sans plis, en centrant l’attache distale.
2. Engager le moignon dans l’emboîture TSB et raccorder l’attache distale au dispositif prévu. Fermer la valve après évacuation de l’air, puis contrôler le contact, le maintien et l’absence de points douloureux.
3. Vérifier le montage des pyramides, du tube et du pied. Aux barres parallèles, contrôler en charge la hauteur, la rotation, la position du pied et la stabilité. Régler l’alignement avec le système pyramidal.
4. Évaluer la marche, d’abord aux barres puis sur quelques pas sécurisés. Corriger les défauts d’alignement et de déroulement. Vérifier le confort, l’état cutané après retrait et la facilité de mise en place.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Manchon posé sans plis, attache distale engagée, emboîture ajustée et alignement réglé en statique puis en marche; confort et peau contrôlés.

4. Corset de maintien pour cyphose dorsale

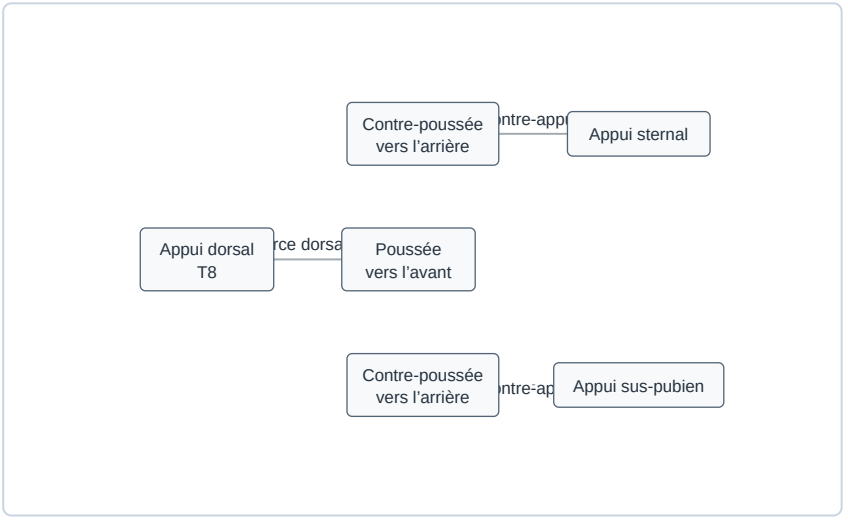
Madame V., 75 ans, présente une cyphose dorsale moyenne non compensée due à l'arthrose vertébrale, avec un apex situé en T8. Elle a une rétroversion du bassin, une délordose réductible et marche en flexion de hanche ; le médecin prescrit un corset de maintien de grand appareillage.

Question 1. Décrire l'appareillage que vous proposez à Madame V. en justifiant chacun de vos choix. Expliquer les principes de fonctionnement du corset proposé.

Je propose un corset thoraco-lombo-sacré de maintien en hyperextension, de type Jewett, réalisé sur mesure. Il associe un appui postérieur en regard de l'apex T8 à deux contre-appuis antérieurs, sternal et sus-pubien. Le moulage et les réglages respectent la rétroversion du bassin et la délordose réductible : la correction est progressive, sans douleur ni gêne respiratoire ou fonctionnelle.

L'appui dorsal pousse le tronc vers l'avant ; les appuis sternal et pubien exercent les contre-poussées vers l'arrière. Ce système à trois points limite l'aggravation de la cyphose et favorise une posture plus redressée. Il soutient la posture, sans corriger l'arthrose ni traiter directement la flexion de hanche.

Corset de maintien : principe des trois points en vue de profil



Le dos est poussé vers l'avant au niveau de T8 ; le sternum et le pubis fournissent les contre-appuis antérieurs.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Corset thoraco-lombo-sacré type Jewett : appui dorsal en T8, contre-appuis sternal et sus-pubien, correction progressive et tolérée.

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

Bilan de l'épreuve : L'épreuve écrite U 52 Technologie du BTS Prothésiste-Orthésiste, session 2010, porte le code PRESTEC, dure deux heures et a un coefficient 4. Elle comprend quatre questions de 10 points sur l'orthèse de genou pour gonarthrose, l'orthèse de Sarmiento, l'essayage d'une prothèse tibiale et le corset pour cyphose. Elle évalue l'analyse clinique, les choix d'appareillage, la prise de mesures, le moulage et les méthodes d'essayage.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Pour une gonarthrose médiale avec varum, relier les objectifs de l'orthèse à la douleur, à la stabilité et au compartiment articulaire atteint.
- L'orthèse de Sarmiento assure une contention fonctionnelle de la fracture par une mise en forme adaptée du membre.
- L'emboîture TSB vise une répartition du contact sur la surface du moignon ; la valve permet la dépressurisation de l'emboîture.
- Un corset de maintien agit par des appuis et contre-appuis adaptés à la posture et à la déformation du tronc.

Points de vigilance & attentes du jury

- Justifier chaque choix d'appareillage à partir des données cliniques, de la localisation de la lésion et des besoins fonctionnels.
- Pour le moulage, préciser la position du patient, celle des mains et l'action de chaque geste.
- Présenter les opérations d'essayage prothétique dans l'ordre et tenir compte des composants indiqués dans le sujet.
- Inclure les schémas explicitement demandés pour l'orthèse de genou et expliquer les principes de fonctionnement des appareillages concernés.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment structurer la réponse sur l'orthèse de genou pour gonarthrose médiale ?

Présentez d'abord les objectifs liés aux signes cliniques, puis décrivez l'orthèse et justifiez ses caractéristiques. Terminez par des schémas qui illustrent clairement ses principes de fonctionnement.

Q : Que faut-il expliquer pour la prise de moulage d'une orthèse de Sarmiento ?

Décrivez la position du patient, le placement des mains et l'action de chacune. Justifiez les gestes en les reliant à la prise de moulage et à la contention fonctionnelle attendue.

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

Le sujet comporte quatre questions, chacune notée sur 10 points. Répartissez le temps entre elles, en réservant du temps pour les schémas demandés et une vérification finale des consignes.

Q : Quels critères de notation ressortent des consignes du sujet ?

Chaque question vaut 10 points. Les consignes demandent de justifier les choix d'appareillage, de détailler les gestes ou les opérations dans l'ordre, et d'expliquer les principes de fonctionnement lorsqu'ils sont demandés.

Sujet officiel associé (PDF) : https://btspo.fr/assets/annales/bts-po/E5.2 - Technologie/2010/BTS PO - E5.2 - Technologie - Session 2010 - 1-Sujet.pdf

Ressources BTS Prothésiste-Orthésiste : 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.