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 2008 • Code sujet : **PRESTEC** • Durée : **2 heures** • Coefficient : **4**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Appareillage myoélectrique trans-ante-brachial gauche** (2 questions) — **Page 3**
2. **Appareillage transtibial droit** (2 questions) — **Page 4**
3. **Essayage d’un corset de maintien TR 49 bivalve** (1 question) — **Page 5**
4. **Prise de moulage d’une botte 0159** (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/2008/BTS PO - E5.2 - Technologie - Session 2008 - 1-Sujet.pdf

1. Appareillage myoélectrique trans-ante-brachial gauche

Monsieur C., âgé de 26 ans, droitier et très actif, a été amputé de l'avant-bras gauche au tiers moyen après des brûlures. Le moignon, stabilisé et étoffé, est largement greffé en face antérieure, sans pronosupination conservée, avec flexion-extension totale, contractions contrôlées et un seul site moteur identifié.

Question Objectifs. Citer les objectifs de l'appareillage de Monsieur C.

L'appareillage doit remplacer la fonction de la main et de l'avant-bras amputés, en utilisant la mobilité complète du coude et les contractions musculaires contrôlées. Il doit soutenir l'autonomie de Monsieur C., notamment pour ses activités quotidiennes, le bricolage et les loisirs, tout en restant confortable et bien accepté.

- Rétablir une préhension volontaire pour saisir, maintenir et relâcher des objets.
- Faciliter les gestes bimanuels et préserver la participation aux activités sociales et sportives.
- Protéger le moignon et limiter les contraintes sur la peau greffée.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Restaurer la préhension et l'autonomie, faciliter les gestes bimanuels et les activités de Monsieur C., tout en assurant confort, protection du moignon et acceptation de la prothèse.

Question Description. Décrire précisément l'appareil trans-ante-brachial que vous proposeriez à Monsieur C. et justifier chacun de vos choix.

Élément	Choix et justification
Emboîture	Sur mesure, à contact réparti, avec décharge de la greffe antérieure et adaptation au moignon étoffé.
Suspension	Rétention anatomique sus-condylienne si elle est compatible avec la morphologie, sans gêner la flexion-extension du coude.
Commande	Une électrode au site moteur identifié, sur peau adaptée; commande électronique mono-site réglée pour l'ouverture et la fermeture de la main.
Terminal	Main myoélectrique avec poignet à orientation manuelle, pour compenser l'absence de pronosupination.

Le montage comprend le boîtier de commande et la batterie. L'essayage vérifie la suspension, l'absence de pression douloureuse, le contact fiable de l'électrode, la commande de la main et le positionnement manuel du poignet. Le choix d'une main électrique répond à son besoin de préhension fonctionnelle et à son activité soutenue.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Emboîture sur mesure protégeant la greffe, suspension anatomique adaptée, commande myoélectrique mono-site et main électrique avec poignet à orientation manuelle.

2. Appareillage transtibial droit

Monsieur C. présente une amputation transtibiale droite avec un moignon court de 9 cm, mesuré de l'interligne articulaire à l'extrémité du tibia, et un flexum fixé de 17°. L'angle de Farabœuf n'est pas réséqué, la greffe distale n'est pas fragile, la tête de fibula est peu saillante et la flexion du genou est bonne.

Question Objectifs. Citer les objectifs de l'appareillage de Monsieur C.

L'appareillage doit compenser la perte du segment jambier et permettre à Monsieur C. de retrouver une marche aussi sûre et autonome que possible, sans compromettre l'état du moignon ni du genou.

- Rétablir l'appui, l'équilibre et une progression stable, avec une prothèse bien suspendue.
- Répartir les pressions, protéger les reliefs osseux et surveiller la greffe distale.
- Préserver le confort, l'intégrité cutanée et la mobilité disponible du genou, sans forcer la correction du flexum fixé.
- Faciliter les activités quotidiennes et permettre la reprise des activités sportives selon les capacités et l'adaptation.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Assurer une marche stable et autonome, protéger le moignon et préserver le genou, tout en permettant la reprise des activités.

Question Description. Décrire précisément l'appareil transtibial que vous proposeriez à Monsieur C. et justifier chacun de vos choix.

Élément	Choix et justification
Emboîture	Emboîture transtibiale à appui patellaire, avec décharges des reliefs osseux. Pour ce moignon court, privilégier des parois hautes avec prise supracondylienne de type KBM afin d'assurer la suspension et la stabilité. Adapter les appuis à l'angle de Farabœuf conservé et à la tête fibulaire peu saillante.
Moignon et genou	Prise en compte du flexum fixé de 17° dans la position de l'emboîture et l'alignement, sans chercher à le corriger de force. La greffe distale non fragile tolère le contact, mais l'appui doit rester réparti.
Montage	Prothèse modulaire avec pied adapté au poids et au niveau d'activité. Régler l'alignement et vérifier la stabilité, le confort et la suspension en charge puis à la marche.

La bonne flexion du genou et les caractéristiques des reliefs permettent d'envisager une emboîture sans corset de cuisse, sous réserve du contrôle de la tenue et du confort à l'essayage.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Emboîture transtibiale à appui patellaire et suspension supracondylienne KBM, adaptée au flexum de 17°, avec pied choisi selon l'activité.

3. Essayage d’un corset de maintien TR 49 bivalve

Il faut réaliser l’essayage d’un corset de maintien TR 49 bivalve pour un patient atteint de spondylarthrite ankylosante. L’orthèse est réalisée en orthochoc.

Question. Expliquer en détail les différentes opérations à effectuer pendant l’ensemble de la phase d’essayage de cette orthèse.

1. Expliquer l’essayage, vérifier l’état cutané et installer le patient avec un vêtement fin. Respecter sa posture habituelle sans chercher à redresser de force un rachis ankylosé.
2. Positionner les valves antérieure et postérieure, contrôler leur hauteur, leur orientation, leur emboîtement et l’alignement du corset. Fermer progressivement les sangles, avec une tension régulière.
3. Vérifier la stabilité, le maintien du tronc, les appuis et les dégagements : aisselles, côtes, crêtes iliaques et plis inguinaux. S’assurer que la respiration et les mouvements utiles ne sont pas gênés.
4. Après quelques minutes et en position assise puis debout, rechercher rougeurs, points de pression ou migration. Repérer les retouches, les réaliser hors du patient par adaptation de l’orthochoc, puis refaire l’essayage. Apprendre la mise en place, le réglage et la surveillance cutanée.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Corset ajusté et stable, respectant la posture du patient, sans douleur, pression excessive, migration ni gêne respiratoire ou fonctionnelle.

4. Prise de moulage d’une botte 0159

Steven est un enfant de 8 ans atteint d’IMOC, non marchant et très spastique. Son pied droit est déformé en varus-équin et une botte 0159 lui est prescrite.

Question. Expliquer de façon précise le déroulement de la prise de moulage de la botte 0159 prescrite à Steven.

1. Installer Steven confortablement, expliquer le geste et travailler à deux. Examiner le pied, repérer et marquer les reliefs osseux, puis enfiler un jersey sans plis et protéger les zones sensibles.
2. Stabiliser la jambe et maintenir le pied dans la meilleure correction tolérée : réduire progressivement le varus et l’équin, sans forcer une déformation fixée ni déclencher douleur ou spasmes. Contrôler l’alignement du talon et de la jambe.
3. Réaliser le négatif plâtré du pied jusqu’au niveau jambier prévu pour la botte 0159, sans compression. Modeler autour des reliefs et conserver la position jusqu’à la prise. Ouvrir puis retirer le moulage avec précaution, sans déformer l’empreinte.

Contrôler la peau après le moulage et consigner la correction obtenue ainsi que les zones nécessitant un dégagement.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Négatif plâtré fidèle, pied maintenu dans la correction varus-équin maximale tolérée, sans contrainte douloureuse ni compression des reliefs.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2008)

Bilan de l'épreuve : L'épreuve écrite U 52 Technologie du BTS Prothésiste-Orthésiste, session 2008, code PRESTEC, dure 2 heures et a un coefficient 4. Elle traite de l'appareillage myoélectrique de l'avant-bras, de l'appareillage transtibial, de l'essayage d'un corset TR 49 bivalve et du moulage d'une botte 0159. Elle évalue l'analyse clinique, la justification des choix et la maîtrise des gestes professionnels.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Relier le choix d'un appareillage du membre supérieur aux caractéristiques du moignon, aux fonctions recherchées et aux activités de la personne.
- Pour un appareillage transtibial, prendre en compte la longueur du moignon, le flexum, les reliefs osseux et l'état cutané.
- L'essayage d'un corset bivalve doit permettre de contrôler son adaptation, son maintien et la tolérance du patient.
- Lors d'un moulage d'un pied varus-équin spastique, tenir compte de la déformation et contrôler la position sans forcer.

Points de vigilance & attentes du jury

- Séparer clairement les objectifs de l'appareillage de la description de l'appareil proposé.
- Justifier chaque choix par les données cliniques, notamment les greffes, les amplitudes et les reliefs anatomiques.
- Présenter les opérations d'essayage dans un ordre clair et vérifier l'adaptation et la tolérance de l'orthèse.
- Décrire l'installation et les précautions de moulage adaptées à un enfant spastique, sans omettre le contrôle du pied.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment organiser la description d'un appareillage dans une réponse ?

Présentez d'abord les objectifs fonctionnels, puis décrivez l'appareil proposé. Reliez chaque choix aux données du cas : niveau d'amputation, état cutané, amplitudes articulaires, contrôle musculaire et activités de la personne.

Q : Quels éléments faut-il considérer pour le moignon transtibial de Monsieur C. ?

La réponse doit tenir compte du moignon court, du flexum fixé de 17°, de l'angle de Farabœuf non réséqué et de la greffe distale. Il faut aussi considérer la tête de fibula et la bonne flexion du genou.

Q : Comment gérer le temps de cette épreuve ?

L'épreuve dure deux heures et comprend quatre situations, sans barème détaillé imprimé. Répartissez le temps entre les questions, développez les justifications demandées et gardez quelques minutes pour vérifier que chaque consigne a reçu une réponse.

Q : Quels critères de qualité privilégier dans les réponses ?

Le sujet demande des réponses précises et justifiées. Faites apparaître le lien entre les données cliniques et les choix techniques, puis décrivez les opérations d'essayage ou de moulage de façon ordonnée, sans ajouter de barème ou de norme non indiqués.

Sujet officiel associé (PDF) : https://btspo.fr/assets/annales/bts-po/E5.2 - Technologie/2008/BTS PO - E5.2 - Technologie - Session 2008 - 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.