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

Technologie

Session 2006 • Code sujet : **PRESTEC** • Durée : **2 heures** • Coefficient : **4**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Appareillage d’un enfant atteint de spina bifida** (1 question) — **Page 3**
2. **Prothèse myoélectrique après amputation trans-antebrachiale** (1 question) — **Page 4**
3. **Premier essayage d’un corset CTM pour scoliose double majeure** (1 question) — **Page 5**
4. **Moulage manuel d’une emboîture transfémorale de contact quadrangulaire** (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/2006/BTS PO - E5.2 - Technologie - Session 2006 - 1-Sujet.pdf

1. Appareillage d’un enfant atteint de spina bifida

Jérémy, 7 ans, présente un spina bifida complet moteur et sensitif de niveau L5, avec des déformations bilatérales des hanches, des genoux et des pieds. Les déficits musculaires concernent notamment les muscles fessiers, les ischio-jambiers, le triceps sural et les muscles du pied.

Question 1. Citer les objectifs des appareillages diurnes et nocturnes de Jérémy. Décrire les orthèses permettant la marche que vous proposeriez et justifier chacun de vos choix.

Objectifs. Le jour, favoriser une marche sécurisée et fonctionnelle, stabiliser les pieds et protéger la peau insensible. La nuit, maintenir les amplitudes et prévenir l’aggravation des flexums et des déformations, sans imposer de correction douloureuse ni chercher à réduire les luxations.

Orthèses de marche. Je proposerais des orthèses suro-pédieuses bilatérales sur mesure, moulées pour contrôler le talus varus et maintenir le pied dans l’axe, avec un chaussage adapté. Elles compensent la faiblesse du triceps sural et des muscles du pied. Le quadriceps n’étant pas signalé comme déficitaire, un verrouillage systématique des genoux n’est pas justifié; le flexum doit être évalué et respecté. Contrôle régulier de la peau et de l’alignement en charge.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Orthèses nocturnes de maintien sans correction forcée; le jour, orthèses suro-pédieuses bilatérales sur mesure et chaussage adapté. Pas de genoux verrouillés sans indication fonctionnelle.

2. Prothèse myoélectrique après amputation trans-antebrachiale

Monsieur L. a subi une amputation trans-antebrachiale sans conservation de la pronosupination et présente un moignon tonique avec une greffe cutanée fragile sur le bord radial. Il souhaite une prothèse myoélectrique pour ses activités et pour continuer à pratiquer la mécanique à domicile.

Question 2. Citer les objectifs de l'appareillage de Monsieur L. Décrire la prothèse myoélectrique que vous proposez et justifier chacun de vos choix.

L'appareillage doit restaurer une préhension utile, faciliter les activités bimanuelles au travail et à domicile, protéger le moignon et contribuer à l'image corporelle.

- **Emboîture :** contact adapté au moignon cylindrique et tonique, avec suspension stable. Décharger la greffe radiale fragile et éviter tout frottement ou appui direct à cet endroit.
- **Commande :** deux électrodes placées sur des sites musculaires exploitables, hors de la zone greffée, pour commander l'ouverture et la fermeture.
- **Effecteur :** main myoélectrique robuste, de taille adaptée à sa morphologie. Un poignet rotateur, manuel ou motorisé selon les essais, compense l'absence de pronosupination.
- **Mécanique :** prévoir un terminal interchangeable ou un adaptateur d'outil pour les tâches exigeantes ; la main standard ne doit pas subir chocs ni efforts importants.

Essais, apprentissage des commandes et surveillance cutanée complètent l'appareillage.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Prothèse transradiale myoélectrique à emboîture protégeant la greffe, commande par deux sites musculaires, main robuste, poignet rotateur et terminal interchangeable pour la mécanique.

3. Premier essayage d’un corset CTM pour scoliose double majeure

Marina, 13 ans et Risser 1, présente une scoliose double majeure : la courbure lombaire a son sommet en L1 et la courbure dorsale en T8, avec les limites et rotations précisées dans le sujet. Les valeurs des angles de Cobb ne sont pas imprimées dans les pages fournies, et le médecin ne souhaite pas équilibrer le bassin.

Question 3. Expliquer en détail les différentes opérations à effectuer lors du premier essayage de cette orthèse, puis expliquer les objectifs de chaque opération.

1. **Vérifier le corset :** contrôler son identité, ses fermetures, ses bords, ses appuis et ses zones de dégagement. Objectif : confirmer qu’il correspond à la prescription et éviter les conflits cutanés.
2. **Le mettre en place :** faire enfiler à Marina un vêtement fin, centrer le corset selon les repères anatomiques et fermer progressivement les sangles. Respecter la position du bassin sans chercher à l’équilibrer. Objectif : assurer un placement stable conforme à la demande médicale.
3. **Contrôler l’action corrective :** vérifier que les appuis et dégagements correspondent aux courbures lombaire et dorsale, sans inventer de direction non précisée. Examiner confort, respiration et mobilité, puis retoucher si nécessaire. Objectif : obtenir une correction tolérable.
4. **Valider :** contrôler la posture et la peau après port, puis apprécier la correction sur radiographie en corset et ajuster si besoin.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Positionner et ajuster le CTM selon les deux courbures, sans équilibrer le bassin, puis vérifier tolérance et correction clinique et radiographique.

4. Moulage manuel d’une emboîture transfémorale de contact quadrangulaire

La question porte sur la prise de moulage manuelle d’une emboîture transfémorale de contact quadrangulaire. Le candidat doit décrire la méthode de réalisation de ce moulage.

Question 4. Expliquer la prise de moulage manuelle d’une emboîture transfémorale de contact quadrangulaire.

1. Examiner le moignon et la peau, repérer les reliefs osseux et zones sensibles. Mesurer la longueur et les périmètres, puis marquer la tubérosité ischiatique, le grand trochanter et le tendon des adducteurs.
2. Enfiler un jersey sans plis. Installer le patient de façon stable, avec la hanche légèrement fléchie et en adduction. Poser les bandes plâtrées régulièrement, sans plis, jusqu’au niveau proximal prévu.
3. Pendant la prise, modeler à deux mains les quatre parois pour obtenir le contact global : siège ischiatique postérieur, appui antérieur, paroi médiale et contention latérale du fémur. Respecter les repères et éviter les compressions douloureuses.
4. Après durcissement, retirer le négatif sans le déformer et vérifier les contours, les repères et l’absence de plis ou de zones de pression indésirables.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Moulage plâtré en contact global, avec siège ischiatique, appui antérieur et contention du fémur, sans compression des zones sensibles.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2006)

Bilan de l'épreuve : Épreuve de Technologie du BTS Prothésiste-Orthésiste, session 2006, code PRESTEC : durée 2 heures, coefficient 4. Chacune des quatre questions vaut 10 points. Le sujet traite de l'appareillage d'un enfant atteint de spina bifida, d'une prothèse myoélectrique trans-antebrachiale, de l'essayage d'un corset CTM pour scoliose et du moulage d'une emboîture transfémorale quadrangulaire, en évaluant l'analyse clinique et la justification des choix techniques.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Les objectifs des appareillages diurnes et nocturnes se définissent selon les besoins fonctionnels et les déformations de la personne.
- La prothèse myoélectrique utilise les signaux musculaires du moignon pour commander une fonction motorisée.
- L'essayage d'un corset permet de contrôler son positionnement, son adaptation et les effets recherchés, selon les consignes médicales.
- Le moulage d'une emboîture transfémorale quadrangulaire doit tenir compte de la forme du moignon et des zones de contact prévues.

Points de vigilance & attentes du jury

- Relier chaque choix d'orthèse aux déficits musculaires, aux déformations et aux objectifs de marche de Jérémy.
- Prendre en compte la fragilité de la greffe cutanée lors de la description de la prothèse de Monsieur L.
- Lors de l'essayage du corset, tenir compte de la consigne médicale de ne pas équilibrer le bassin.
- Décrire les opérations de moulage et d'essayage dans un ordre clair, en explicitant leur objectif lorsque la consigne le demande.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment organiser le choix des orthèses de marche de Jérémy ?

Il faut partir des données cliniques et musculaires, puis relier chaque élément proposé à un besoin fonctionnel précis. La réponse doit distinguer les objectifs diurnes et nocturnes et justifier les orthèses de marche.

Q : Pourquoi la greffe cutanée de Monsieur L. est-elle importante pour l'appareillage ?

La greffe est décrite comme large et fragile, sur le bord radial du moignon. La proposition doit donc expliquer comment l'appareillage tient compte de cette particularité, en plus des objectifs fonctionnels et des activités souhaitées.

Q : Comment répartir le temps pendant cette épreuve ?

L'épreuve dure 2 heures et comporte quatre questions, chacune notée sur 10 points. Une répartition indicative d'environ 30 minutes par question permet de traiter tous les sujets et de garder du temps pour relire.

Q : Quels éléments doivent apparaître dans les réponses pour répondre aux attentes du sujet ?

Les consignes demandent des descriptions techniques et des justifications. Il faut donc relier les propositions aux informations cliniques, détailler les opérations demandées et expliquer leur objectif lorsque le sujet le précise.

Sujet officiel associé (PDF) : https://btspo.fr/assets/annales/bts-po/E5.2 - Technologie/2006/BTS PO - E5.2 - Technologie - Session 2006 - 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.