

# **BTS PROTHESISTE-ORTHESISTE**

## **TECHNOLOGIE (U.52)**

**Session 2006**

**Durée : 2 heures  
Coefficient : 4**

**Aucun document n'est autorisé.  
L'usage de la calculatrice est interdit**

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.  
Le sujet comporte 4 pages, numérotées de 1/4 à 4/4.

<b>BTS PROTHESISTE-ORTHESISTE</b>		<b>Session 2006</b>
<b>Technologie</b>		<b>PRE5TEC</b>
<b>Coefficient : 4</b>	<b>Durée : 2 heures</b>	<b>Page : 1/4</b>

Chaque question est notée sur 10 points

**1** Jérémie est un garçon de 7 ans spina bifida de niveau L5 complet moteur et sensitif.

L'examen clinique permet de constater :

- ✓ Un flexum de hanche bilatéral ;
- ✓ Une luxation de hanche bilatérale ;
- ✓ Un flexum de genou modéré, bilatéral ;
- ✓ Un talus varus important bilatéral ;
- ✓ Une griffe d'orteils bilatérale.

L'examen musculaire met en évidence un déficit des muscles suivants :

- ✓ Le grand fessier coté à 3 ;
- ✓ Le moyen fessier coté à 3 ;
- ✓ Les ischio-jambiers cotés à 3 ;
- ✓ Le triceps sural coté à 2 ;
- ✓ Les muscles du pied coté à 1.

**Questions :**

*Citer les objectifs des appareillages diurnes et nocturnes de Jérémie.*

*Faire la description des orthèses permettant la marche que vous proposeriez pour Jérémie, en justifiant chacun de vos choix.*

**2** Monsieur L. a subi une amputation trans-antebrachiale sans conservation de la pronosupination, suite à un accident du travail (incendie) Il présente un moignon cylindrique, très tonique avec une large greffe de peau, fragile, sur le bord radial du moignon. Monsieur L. mesure 1m98 et pèse 105kg. Il était mécanicien à la RATP. Il bénéficie d'un reclassement professionnel aux ressources humaines de l'entreprise. Mais il reste passionné par la mécanique qu'il souhaite pouvoir pratiquer chez lui. Son examen clinique ne montre aucun déficit des articulations susjacentes ni des membres controlatéraux. La musculature du moignon permet d'envisager un appareillage myoélectrique ce qui correspond au souhait du patient.

**Questions :**

*Citer les objectifs de l'appareillage de Monsieur L.*

*Faire la description de la prothèse myoélectrique proposée en justifiant chacun de vos choix.*

**3** Vous devez réaliser le premier essayage d'un corset CTM pour Marina, adolescente de 13 ans, Risser 1. Elle présente une scoliose double majeure dont les caractéristiques sont les suivantes : (radio en annexe)

Pour la courbure lombaire :

- ✓ Angle de Cobb de
- ✓ Vertèbre sommet : L1 ;
- ✓ Vertèbre limite inférieure : L4 ;
- ✓ Vertèbre limite supérieure : T10 ;
- ✓ Sans rotation peu marquée, + suivant Netter.

Pour la courbure dorsale :

- ✓ Angle de Cobb de
- ✓ Vertèbre sommet : T8 ;

BTS PROTHESISTE-ORTHESISTE		Session 2006
Technologie		PRE5TEC
Coefficient : 4	Durée : 2 heures	Page : 2/4

- ✓ Vertèbre limite inférieure : T3 ;
    - ✓ Vertèbre limite supérieure : T10 ;
    - ✓ Rotation modérée, +++ suivant Netter.
- Le médecin ne souhaite pas équilibrer le bassin.

**Questions :**

*Expliquer en détail les différentes opérations que vous effectuez lors de l'essayage de cette orthèse.*

*Expliquer les objectifs de chaque opération.*

**4**

**Question :**

*Expliquer la prise de moulage manuelle d'une emboiture transfémorale de contact quadrangulaire.*

BTS PROTHESISTE-ORTHESISTE		Session 2006
Technologie		PRESTEC
Coefficient : 4	Durée : 2 heures	Page : 3/4