

**DIPLÔME NATIONAL DU BREVET  
SESSION 2018  
Epreuve blanche**

**PREMIÈRE EPREUVE**

**2° Partie**

**Corrigé**

**TECHNOLOGIE ET SCIENCES DE LA VIE ET  
DE LA TERRE**

**Série générale**

Durée de l'épreuve : 1 h 00 - 50 points  
(dont 5 points pour la présentation de la copie et l'utilisation de la langue  
française)

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet

Ce sujet comporte 7 pages numérotées de la 1/7 à la page 7/7

**Pour chaque discipline, le candidat doit composer sur une copie distincte  
et ceci dans l'ordre qui lui convient**

ATTENTION : ANNEXE page 4/ 7 (partie TECHNOLOGIE)

Elle est à rendre avec la copie de TECHNOLOGIE

Points de présentation : /2.5

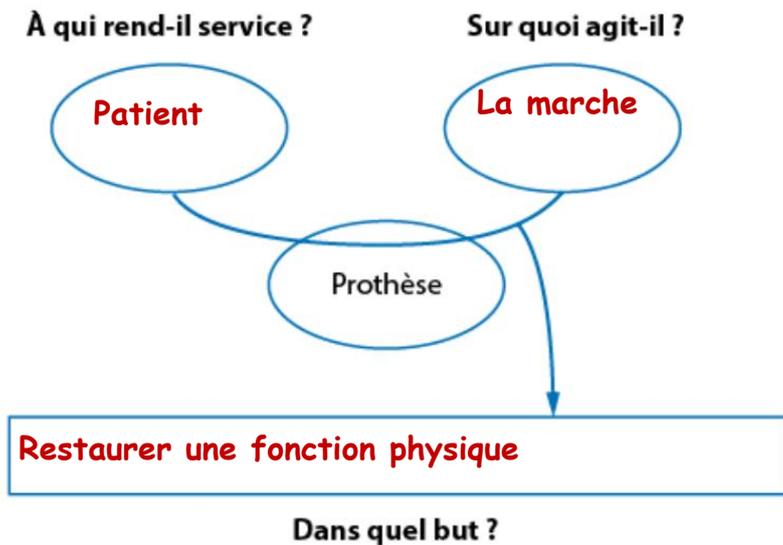
1 point si peu écrit mais sans fautes

0.5 point en moins pour avoir écrit « Technologie » et pas « Techno »

2 points si seulement quelques fautes

0.5 point pour la qualité de la présentation (propreté, ...)

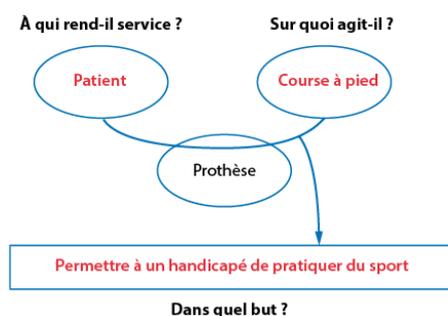
**Question 1** (6 points) Formuler le besoin auquel répond la prothèse Cheetah en complétant le schéma donné en annexe.



Pour être validé la réponse doit permettre de formuler une phrase : « La prothèse » permet à/au « patient » de « restaurer une fonction physique » sur « la marche »

- 1.5 point par question cohérente de manière isolée.

- 1.5 points pour la validation globale du besoin. Même autre que l'exemple proposé



Correction d'origine : <https://www.annabac.com/annales-bac/la-prothese-cheetah>

**Question 2** (4 points) Y a-t-il un risque de voir disparaître ce besoin ?

Des enfants peuvent naître avec un handicap, les accidents (par exemple de la route) font que ce besoin devrait toujours exister.

2 points pour la réponse négative.

2 points pour un « exemple » ou une justification.

**Question 3** (6 points) Compléter le tableau des fonctions de services donné en annexe en exploitant le document 3

| Fonction de service      | Critère                     | Niveau         |
|--------------------------|-----------------------------|----------------|
| FC1 Résister aux efforts | Poids du patient            | 147 Kg maximum |
|                          | Efforts liés aux mouvements | A mesurer      |

|  |                                   |                            |
|--|-----------------------------------|----------------------------|
|  | Répétition des efforts            | Au moins une compétition   |
| FC2 <b>Respecter les normes en vigueur</b>     | Norme ISO 10328                   |                            |
| FC3 <b>S'adapter à différentes morphologie</b> | Hauteur réglable                  | De 250 mm à 460 mm de haut |
|  | Utilisation d'emboiture existante | FSX50001 à FSX50004        |

**2 points par fonctions correctes, doit être formulé avec un verbe (à l'infinitif ou pas).**

**Question 4** (5 points) Compléter le planning prévisionnel donné en annexe, sous la forme habituelle de tableau en indiquant les tâches en lignes et les durées en colonnes en exploitant le document 4.

|                               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|
| A. Footing                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
| B. Gainage pompe              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
| C. Gainage abdominaux         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
| D. Renforcement haut du corps |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
| E. Renforcement bas du corps  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
| F. Etirements                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |

**0.5 point par tache bien placée / 1 point pour antériorité des tâches E et F**

**1 point pour le nom des tâches.**

**Question 5** (1,5 points) Calculer le temps nécessaire d'entraînement matinal en exploitant votre réponse de la question 4.

**8 x 10 mn = 80 mn soit 1h et 20mn**

**Aucun point si pas de calcul.**

**0.5 point pour un calcul**

**1 point pour un résultat cohérent avec la réponse précédente du candidat.**