

BREVET DE FIN D'ÉTUDES MOYENNES (B.F.E.M.)
SESSION NORMALE - DEUXIÈME GROUPE D'ÉPREUVES
ÉPREUVE : SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE
Durée : 1 heure 30 minutes - coefficient : 2

EXERCICE 1. MAÎTRISE DE CONNAISSANCES (5 points)

Complète chacune des phrases suivantes en faisant correspondre, sur ta copie, le chiffre au mot qui convient. Exemple : 6 = digestion

- A l'intérieur de l'œil se trouve la ----1----, ouverture qui contrôle la quantité de lumière.
- Chaque rein est composé de milliers de petites unités filtrantes appelées ----2----.
- La ----3---- permet la production d'énergie dans des conditions anaérobies.
- Un mouvement ----4---- est automatique, prévisible et involontaire.
- Le ----5---- est la transformation à l'état solide d'une roche préexistante.

EXERCICE 2. COMPÉTENCES MÉTHODOLOGIQUES (8 points)

Dans le cadre d'une séance de révision organisée par ses camarades de classe pour préparer le BEFM, Daouda propose le schéma, ci-dessous, trouvé dans un forum. Ce schéma met en relation des organes impliqués dans les fonctions de nutrition et un muscle.

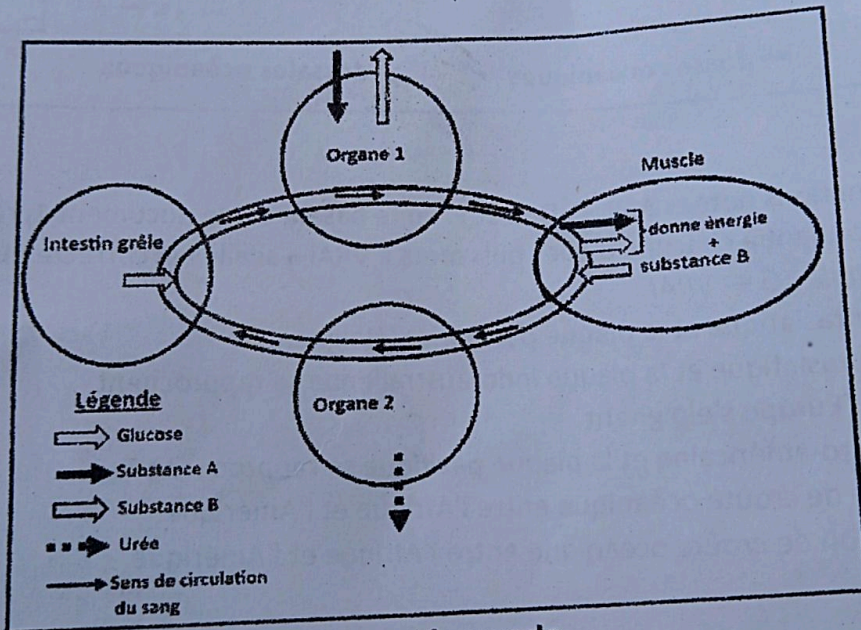


Schéma mettant en relation quelques organes et le muscle.

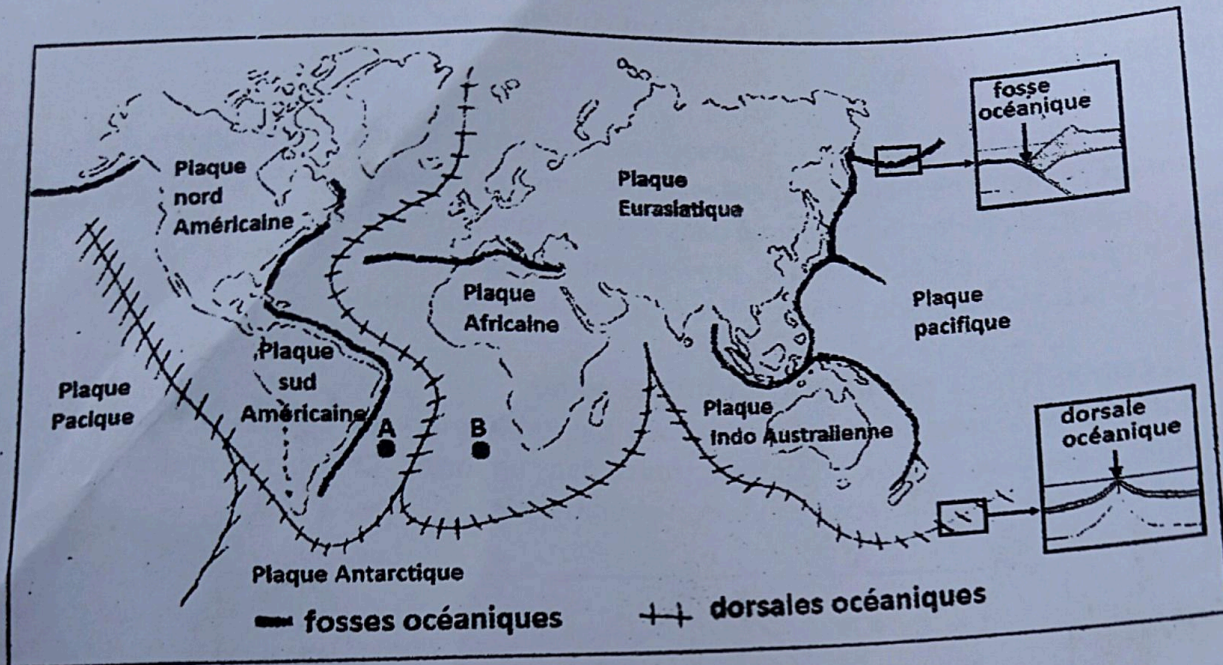
A partir du schéma :

- 1- Identifie la substance A, justifie ta réponse. (2 points)
 - 2- Identifie la substance B, justifie ta réponse. (2 points)
 - 3- De tes réponses précédentes, déduis le rôle puis nomme de l'organe 1. (1,5 point)
 - 4- En justifiant ta réponse, nomme l'organe 2. (1,5 point)
 - 5- Madeleine, une des camarades de Daouda, affirme : « Ce schéma n'est valable que si le muscle est en activité ».
- Daouda réplique : « Ce schéma est valable même si le muscle est au repos »

En justifiant ta réponse dis qui, de Madeleine ou de Daouda, a raison.
 (1 point)

EXERCICE 3. COMPETENCES METHODOLOGIQUES (6 points)

Le document 1 ci-dessous montre des fosses océaniques, des dorsales océaniques et les noms de quelques plaques lithosphériques.



Document 1

Voici six affirmations notées A, B, C, D, E et F. En te basant sur le document 1, relève, sur ta copie, la lettre correspondant à chacune d'elles puis mets « VRAI » si elle est correcte et « FAUX » si elle est inexacte. Exemple : G — VRAI

- A. La plaque eurasiatique et la plaque pacifique s'éloignent.
- B. La plaque eurasiatique et la plaque indo-australienne se rapprochent.
- C. L'Afrique et l'Europe s'éloignent.
- D. La plaque nord-américaine et la plaque pacifique se rapprochent.
- E. Il y a création de croûte océanique entre l'Afrique et l'Amérique.
- F. Il y a disparition de croûte océanique entre l'Afrique et l'Amérique.

(1 point)
 (1 point)
 (1 point)
 (1 point)
 (1 point)
 (1 point)

NB : La présentation et la qualité de l'expression sont notées sur 1 point