

Exercice 1 (6 points)

A. Sans recopier les phrases, dites qui je suis *en reportant seulement sur votre copie la réponse correspondante à la suite de chaque numéro.* (2 pts)

- 1) Je suis l'agent causal du Sida. (0,5 pt)
- 2) Je suis une bactérie en forme de tire-bouchon. (0,5 pt)
- 3) Je suis le mécanisme par lequel les leucocytes sortent des vaisseaux sanguins pour rejoindre le lieu de l'infection. (0,5 pt)
- 4) Je suis la réaction locale de l'organisme à la pénétration d'un microbe. (0,5 pt)

B. Voici deux listes : l'une de mots et l'autre de définitions. Associez chaque mot à sa définition *en relevant seulement sur votre copie le numéro et la lettre qui lui correspond.* (4 pts)

N.B. : Toutes les définitions ne sont pas utilisées

Mots

Définitions

- | | |
|-----------------|--|
| 1- Colostrum | a- Fixation de l'embryon dans l'utérus |
| 2- Délivrance | b- Principale hormone mâle. |
| 3- Testostérone | c- Expulsion du placenta. |
| 4- Ménopause | d- Os plat de la poitrine. |
| 5- Glycémie | e- Élément accommodateur de l'œil. |
| 6- Crampes | f- Contractions musculaires involontaires, passagères et douloureuses. |
| 7- Nidation | g- Arrêt définitif du fonctionnement des ovaires. |
| 8- Fécondation | h- Os du genou. |
| | i- Taux de glucose dans le sang. |
| | j- Fusion d'un spermatozoïde et d'un ovule. |
| | k- Premier lait. |

Exercice II (3,5 points)

- 1) Qu'est-ce qu'une articulation ? (0,5 pt)
- 2) Faites le schéma d'une articulation mobile.
Annotez-le et mettez-lui un titre. (3 pts)

Exercice III (5,5 points)

- A. 1) Quel est l'agent causal du tétanos ? (0,5 pt)
- 2) Citez deux symptômes du tétanos. (1 pt)
 - 3) Citez deux mesures préventives du tétanos. (1 pt)

- B. 1) a. Les fosses nasales, les bronches et le larynx appartiennent au même appareil. Dites lequel ? (0,5 pt)
 b. Quel est le rôle joué par cet appareil dans l'organisme ? (0,5 pt)
- 2) a. Citez deux autres appareils de l'organisme. (1 pt)
 b. Donnez leurs rôles respectifs. (1 pt)

Exercice IV (5 points)

Le tableau suivant donne la composition d'un morceau de pain de 250g.

Substances minérales	<ul style="list-style-type: none"> - 100g d'eau - 2,5g de sels minéraux
Substances organiques	<ul style="list-style-type: none"> - 125g de glucides - 2,5g de lipides - 20g de protides - 15mg de vitamines

- 1) Lequel de ces types d'aliments simples subit une digestion chimique dans l'estomac ? (0,5 pt)
- 2) Comment appelle-t-on le résultat final de la digestion dans l'estomac ? (0,5 pt)
- 3) Parmi les glucides du pain, l'un est transformé chimiquement dans la bouche par une enzyme caractéristique en un sucre réducteur.
 - a. Nommez ce glucide. (0,5 pt)
 - b. Quel est le sucre réducteur obtenu ? (0,5 pt)
 - c. Nommez l'enzyme qui intervient dans cette transformation chimique. (0,5 pt)
 - d. Comment appelle-t-on le taux de glucose dans le sang ? (0,5 pt)
- 4) Déterminez la quantité d'énergie en kilojoules apportée par la consommation totale de ce pain. (2 pts)
 On donne :
 - 1g de glucides apporte 17 kJ
 - 1g de lipides apporte 38 kJ
 - 1g de protides apporte 17 kJ.

NB : L'usage de la calculatrice n'est pas autorisé.