

BEPC
SESSION 2023
ZONE : I

Coefficient : 2
Durée : 2 h

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.

EXERCICE 1 (6 points)

A/ Le texte lacunaire ci-dessous, est relatif à la dégradation des sols et ses conséquences :

Le sol est formé de couches superposées appelées horizons. Sous l'action de l'eau et du vent, la partie arable du sol est.....①..... et transportée. Après le passage des agents d'érosion, on observe progressivement les ②...., les crevasses et les③..... L'action des④..... est accentuée par la pente, l'absence de couvert végétal et la nature du sol. L'arrachement de la⑤.... ou partie cultivable du sol entraîne l'...⑥..... du sol et la⑦..... Sur ce sol, les plantes se développent difficilement.

Complète ce texte avec les mots et groupes de mots suivants, en utilisant les chiffres, sur ta copie : *appauvrissement ; partie arable ; perte de sa fertilité ; ravines ; rigoles ; agents d'érosion ; arrachée*

B/ Les mots et groupes de mots suivants sont relatifs aux moyens de protection et aux techniques d'amélioration de la fertilité des sols : *abandon des cultures sur brûlis ; jachère ; terrassement ; amendements ; assolement ; reboisement ; engazonnement ; paillage ; haie brise-vent ; apport d'engrais.*

Moyens de protection des sols	Techniques d'amélioration de la fertilité des sols

Range chaque mot ou groupe de mots dans la colonne du tableau qui convient, après l'avoir reproduit sur ta feuille de copie.

EXERCICE 2 (6 points)

A/ Le tableau ci-dessous présente les conséquences des grossesses précoces et leurs cibles.

Conséquences	Cibles
a- Déformation du bassin b- Traumatisme crânien c- Rejet de la famille d- Mort avant terme du fœtus e- Arrêt des études f- Accouchement difficile g- Stérilité h- Charges financières i- Naissance prématurée	1- La mère 2- La Société 3- L'Enfant

Associe chaque conséquence à la cible qui convient, en utilisant les lettres et les chiffres.

B/ Les images ci-dessous sont supposées être des modes de transmission du VIH/SIDA.



Ⓐ: transfusion sanguine



Ⓑ: utilisation de la même tasse de café



Ⓒ: poignée de main



Ⓓ: accolade



Ⓔ: utilisation d'une seringue non stérilisée



Ⓕ: piquêre de moustique

Réponds sur ta feuille de copie par « Oui » s'il s'agit d'un mode de transmission du VIH et par « Non » si ce n'est pas le cas, en utilisant les lettres.

EXERCICE 3 (8 points)

Au cours d'une activité sportive dans ton établissement, ton camarade, en classe de 4^{ème}, se blesse au pied. Le sang s'écoule puis s'arrête au bout de quelques minutes. Une croûte se forme au niveau de la blessure quelques temps plus tard. Ton camarade est surpris par l'arrêt de l'écoulement du sang. Pour l'aider à comprendre le phénomène intervenu, tu te procures du sang frais de bœuf dans un bocal en verre transparent. Quelques minutes plus tard, le sang se prend d'abord en masse, puis il se sépare en deux phases : une phase solide surmontée d'une phase liquide.

- 1- Nomme le phénomène qui a entraîné l'arrêt de l'écoulement du sang.
- 2- Schématise le résultat obtenu dans le bocal.
- 3- Explique l'arrêt de l'écoulement du sang.

BEPC-SESSION 2023
CORRIGE-BAREME : SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE ZONE 1

CORRIGE		BAREME
<u>EXERCICE 1</u>		
A/		
1- arrachée		0,5pt/ réponse juste 0,5x7=3,5pts
2- rigoles		
3- ravines		
4- agents d'érosion		
5- partie arable		
6- appauvrissement		
7- perte de la fertilité.		
B/		
Moyens de protection des sols	Techniques d'amélioration de la fertilité des sols	0,25pt/ réponse juste 0,25x10=2,5pts
<ul style="list-style-type: none"> - terrassement - abandon des cultures sur brûlis - engazonnement - reboisement - paillage - assolement - la jachère - haie brise-vent 	<ul style="list-style-type: none"> - amendements - apport d'engrais 	

DIRECTION DES EXAMENS ET CONCOURS

Ce barème est national. Seule la commission nationale des corrigés-barèmes est habilitée à le modifier.

1/3

BEPC-SESSION 2023
CORRIGE-BAREME : SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE ZONE 1

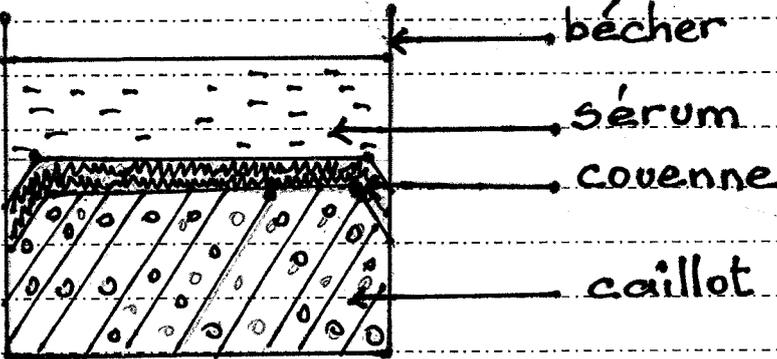
CORRIGE	BAREME
<u>EXERCICE 2</u>	
A/	
a, f, g → 1	1 pt
c, e, h → 2	1 pt
b, d, i → 3	1 pt
NB: retrancher 0,25 pt par association fautive pour chaque série de réponses.	
B/	
a - oui	0,5 pt / réponse juste
b - non	
c - non	
d - non	0,5 x 6 = 3 pts
e - oui	
f - non	

DIRECTION DES EXAMENS ET CONCOURS

Ce barème est national. Seule la commission nationale des corrigés-barèmes est habilitée à le modifier.

BEPC-SESSION 2023

CORRIGE-BAREME : SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE ZONE 1

CORRIGE	BAREME
<p><u>EXERCICE 3</u></p>	
<p>1- la coagulation du sang</p>	1 pt
<p>2-</p>  <p><u>SCHEMA DU SANG COAGULE</u></p>	<p>0,5pt / annotation</p> <p>0,5x5=2,5</p> <p>schématisation = 1pt</p>
<p>3-</p> <p>Au contact de l'air, le fibrinogène (protéine soluble dans le plasma) en présence d'ions calcium, de la vitamine K et de la thrombine, se transforme en fibrine (protéine insoluble). Cette fibrine emprisonne les hématies et les plaquettes sanguines qui s'agglutinent au niveau de la blessure formant un caillot.</p>	<p>3,5pts</p>

DIRECTION DES EXAMENS ET CONCOURS

Ce barème est national. Seule la commission nationale des corrigés-barèmes est habilitée à le modifier.