

www.jeunessepositive.com (Site d'informations et de conseils aux jeunes : réussite scolaire et professionnelle, recherche d'emploi, formation professionnelle, choix de métiers et autres ressources)

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

Probatoire BT ESF

Série ESF

MINESEC / OBC

Session : 2011

EPREUVE DE BIOLOGIE

Epreuve écrite

Durée : 1 heure

Coefficient : 1

Documents autorisés : aucun
Nombre de parties de l'épreuve : 04
Nombre de pages : 02

PARTIE A : QUESTIONS A CHOIX MULTIPLES (QCM)

5 PTS

Chaque série d'affirmations ci-dessous comporte une seule réponse juste. Recopier le tableau ci-dessous et écrire sous chaque numéro de question, la lettre qui correspond à la réponse juste.

N ^{os} de question	1	2	3	4	5
Réponses					

Conditions de performance :

- Réponse juste : 1 pt
- Réponse fausse : -0,25 pt
- Pas de réponse : 0 pt

En cas d'un total de points négatif en Q.C.M., ramener la note définitive de cette partie à zéro.

- 1- Le réactif qui permet de mettre en évidence les ions calcium est :
 - a- l'oxalate d'ammonium ; ✗
 - b- l'oxalate de calcium ;
 - c- le biuret ;
 - d- le chlorure de baryum. 1 pt

- 2- Un protozoaire qui parasite les hématies est appelé :
 - a- métazoaire ;
 - b- hématozoaire ; ✗
 - c- hématozyste ;
 - d- hématozèle. 1 pt

- 3- Au cours d'une expérience, le gaz qui trouble l'eau de chaux est appelé :
 - a- le carbone ;
 - b- le dioxyde de carbone ; ✗
 - c- l'azote ;
 - d- l'ozone. 1 pt

- 4- Un moyen de défense non spécifique de l'organisme contre les microbes est :
 - a- la phagocytose ;
 - b- la pinocytose ;
 - c- les globules blancs ; ✓
 - d- coagulation. 1 pt

www.jeunessepositive.com (Site d'informations et de conseils aux jeunes : réussite scolaire et professionnelle, recherche d'emploi, formation professionnelle, choix de métiers et autres ressources)

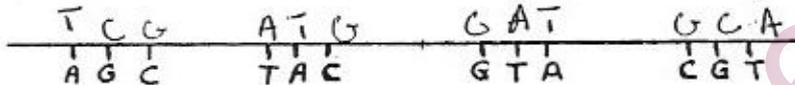
- 3- L'un des corps suivants est un isomère du glucose .
- l'amidon ;
 - le lévulose ;
 - le saccharose ;
 - le glycogène.

1 pt

PARTIE B :

6,5 PTS

Soit le brin actif ou informatif ou codant de l'ADN dont la séquence des nucléotides est la suivante :



- Représenter la portion complète de la molécule d'ADN correspondant. 1, 5 pt
- Représenter la portion de molécule d'ARNm qui peut se former à partir de cette molécule d'ADN. 1 pt
- Nommer et définir le phénomène qui permet la mise en place de cet ARNm à partir de la molécule d'ADN formée ci-dessus. 1, 5 pt
- Déterminer le lieu de synthèse des protéines dans la cellule et décrire son processus. 2 pts

PARTIE C :

5PTS

Le sida est une maladie virale qui doit son nom au fait que le système immunitaire du malade s'affaiblit au fur et à mesure que le germe évolue dans son organisme.

- Expliquer pourquoi on qualifie le sida de maladie virale. 0, 5 pt
- Expliquer comment le système immunitaire d'un individu infecté par le germe du sida s'affaiblit au fur et à mesure de son développement. 1, 5 pt
- Nommer l'agent pathogène du sida. 0, 5 pt
- Citer trois modes de transmission du germe de cette maladie. 0, 5x3= 1, 5 pt
- Citer deux moyens de prévention de cette maladie. 1 pt

PARTIE D :

4PTS

Soient la liste A des termes et expressions et la liste B de leurs définitions ou explications. Associer chaque lettre de la liste A au chiffre correspondant de la liste B pour former un couple adéquat ou conforme. 0, 5x8= 4 pts

Exemple : x- ose 20- sucre simple
Réponse : (x, 20).

Liste A	Liste B
a- hématoците	1- sucre à six atomes de carbone
b- lévulose	2- lipide neutre
c- hémostasie	3- processus de formation des plaquettes sanguines
d- acylglycérol	4- mécanisme de formation d'un clou plaquettaire
e- adénine	5- uridine
f- anoxie	6- base purique
g- uracil-ribose	7- apport insuffisant d'oxygène dans les tissus.
h- thrombopoïèse	8- Rapport du volume des hématies du sang à celui du sang total.