

EPREUVE DES SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE, EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT, HYGIENE ET BIOTECHNOLOGIQUE (SVTEHNB)

I- EVALUATION DES RESSOURCES 10pts

Partie A : Evaluation des savoirs 4 pts

Exercice 1 : Questions à choix multiples (QCM)

Chaque série de propositions comporte une seule réponse juste : Recopie le tableau ci-dessous et écrire sous chaque numéro de question la lettre correspondant à la réponse juste ($0.5 \times 4 = 2pts$)

Question N°	1	2	3	4
Réponse N°				

- 1- Après un traitement, l'artiste musicien Michael Jackson s'est dépigmenté la peau au point de paraître blanc. Ce nouveau caractère :
 - a) Est héréditaire ;
 - b) Sera transmis à sa descendance
 - c) Est réversible ;
 - d) Est spécifique
- 2- Une monosomie est manifestée dans le caryotype par :
 - a) La présence d'un seul chromosome au niveau d'une paire de chromosome ;
 - b) La présence de trois chromosomes au niveau d'une paire de chromosome ;
 - c) L'absence de deux chromosomes d'une paire de chromosome ;
 - d) L'absence d'une paire de chromosome.
- 3- Les moisissures sont les micro-organismes qui appartiennent au groupe des :
 - a) bactéries ;
 - b) champignons ;
 - c) virus ;
 - d) protozoaires
- 4- Les fossiles :
 - a) sont les restes ou les traces d'organismes vivants actuels ;
 - b) sont toujours d'origine animale ;
 - c) ne peuvent être présents dans les roches sédimentaires ;
 - d) permettent la reconstitution des paysages anciens

Exercice 2 : Questions à réponse ouvertes (QRO)

1- Définir les termes et expressions : ($0,25 \times 4 = 1pt$)

Gène ; Diagenèse ; Phagocytose ; endémie

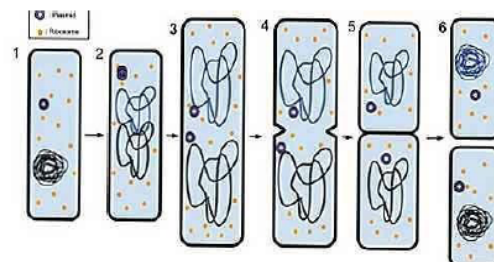
2- Donnez 4 règles de prévention des maladies cardiovasculaires (**1pt**)

Partie B : Evaluation des savoir-faire et ou savoirs-être 6 pts

Exercice 1 : Mode de reproduction des microorganismes /2 pts

Dans les conditions optimales, la bactérie grandit et se divise en deux toutes les 20 minutes telle que représentée sur le document ci-dessous

1. Nommer le mode de reproduction de la bactérie qui est représenté sur le schéma. ($0,25pt$)



2. Sachant que toutes les 20 minutes une bactérie se divise en deux tant que le milieu de culture est favorable, recopier et compléter le tableau ci-dessous en déterminant le nombre de bactéries formées. (0,25 x 4 = 1pt)

Temps (min)	0	20	40	60	80	100	120
Nombre de bactéries	1	2	64

3. Sur la feuille de composition, construire un graphique montrant la croissance d'une population de bactéries dans les 2 h qui suivent une contamination par une seule cellule bactérienne. (Placer le temps sur l'axe des abscisses et le nombre des bactéries sur l'axe des ordonnées). (0,5 pt)

4. Préciser la raison du ralentissement des divisions dans le milieu de culture au bout d'un certain temps. (0,25pt)

Exercice 2 : le trajet et l'importance de la circulation sanguine (4pts)

Le sang circule dans un circuit fermé. Un globule rouge partant du ventricule gauche met 30 secondes pour y revenir.

1- Rédiger une phrase, résumant le trajet d'un globule rouge dans l'organisme, à partir du ventricule gauche et jusqu'à son retour dans ce même ventricule. (1pt)

2- Citer les vaisseaux sanguins qui renferment le sang oxygéné (0,5pt)

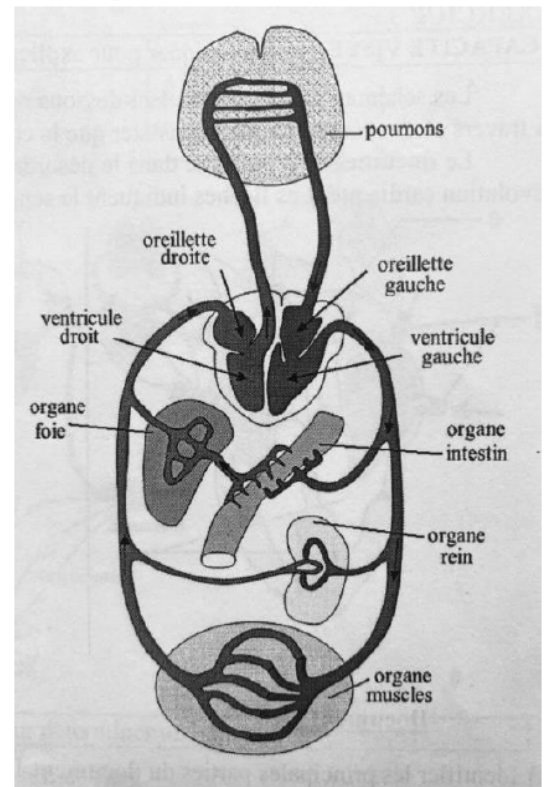
3- Citer les vaisseaux sanguins qui renferment le sang riche en CO₂ (0,5pt)

4- Donner l'importance de la circulation sanguine dans l'organisme (0,5pt)

5- Quel est le côté du cœur qui reçoit le sang riche en O₂ ainsi que celui qui reçoit le sang riche en CO₂ ? (0,5pt)

6- Préciser si le sang riche en O₂ se mélange au sang riche en CO₂. (0,5pt)

7- Nommer les vaisseaux qui ramènent le sang au cœur ainsi que ceux qui exportent le sang du cœur (artères ou veines). (0,5pt)



II- EVALUATION DES COMPETENCES (10pts)

Compétence visée : Protéger la biodiversité.

Situation problème : Les espèces naissent, évoluent et disparaissent. Elles vivent en moyenne 4 millions d'années. Mais depuis 1950, on constate une augmentation constante de la disparition des espèces. Cela concerne toutes les espèces et tous les lieux. Cette crise de la biodiversité est due essentiellement à l'action de l'homme qui détruit les espaces naturels sauvages et les écosystèmes. La nature évolue trop doucement et n'arrive pas à s'adapter à son nouvel environnement. Une espèce sur deux pourrait avoir disparu d'ici à 2050. Face à cette situation vous êtes sollicité pour sensibiliser la population de ton village.

Consigne1 : Dans un texte de 08 lignes au plus, indique dans le cadre d’une causerie éducative les activités humaines qui menacent la biodiversité dans ta localité. *(3pts)*

Consigne 2 : Propose une affiche mettant en exergue quatre mesures à prendre pour éviter la disparition des espèces. *(4pts)*

Consigne 3 : Propose un slogan pour lutter contre la disparition de la biodiversité. *(3pts)*

GILLE D’EVALUATION :

Consignes	Pertinence de la production	Maîtrise des connaissances	Cohérence de la production
1	1	1	1
2	1	2	1
3	1	1	1