

EPREUVE DE SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE, EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT, HYGIENE ET BIOTECHNOLOGIE (SVTEEB) VOYANT

PARTIE A : EVALUATION DES RESSOURCES

10 POINTS

I- Evaluation des savoirs

/ 4 points

Exercice 1 : Questions à Réponses Ouvertes (QRO)

/ 2 pts

1- Citer deux activités humaines détruisant les écosystèmes.

0,5x2= 1pt

2- Enumérer un moyen de restauration et un moyen de conservation de la biodiversité d'un écosystème comme la savane

0,5x2= 1pt

Exercice 2 : Description et explication des mécanismes et de fonctionnement. / 2 points

Un homme de groupe sanguin B et son épouse de groupe sanguin A ont deux enfants dont l'un est du groupe O et l'autre du groupe B.

1-Expliquer à l'aide d'un échiquier de croisement, pourquoi ces deux enfants ont des groupes sanguins différents alors qu'ils sont issus des mêmes parents.

(0,5 x 2) + 1 = 2 pts

II - Evaluation des savoir-faire

/ 6 points

Exercice : Pratiquer de bonnes mesures permettant de limiter les risques de contamination.

On cherche à connaître l'efficacité de la température sur la lutte contre la contamination bactérienne. On dépose des bactéries sur des milieux de culture dans les boîtes de pétri. Ces boîtes sont séparées en 3 lots placés à des températures différentes (-18°C, 37°C et 100°C). On a la congélation (-18°C) et la stérilisation par chauffage à 100°C.

Les résultats obtenus, au bout de 3 jours sont présentés dans le tableau du (Document 2) ci-dessous.

Remarque : Lorsqu'une culture bactérienne se développe, on voit apparaître des tâches dans la boîte de Pétri.

Température	-18 °C	37°C	100°C	
Aspect des cultures	On dépose des bactéries par étalement dans les trois boîtes de pétri			Début de l'expérience
En début de culture				(colonies issues de 3 jours de culture à différentes températures)
En fin de culture (3 jours plus tard)				Fin de l'expérience (milieux de cultures obtenus après un jour de plus)
●: colonies bactériennes				

Expérience A

Expérience B

Document 2

1- Analyser les résultats obtenus à -18°C, à 37°C et à 100°C au début et à la fin de chaque expérience, et dégage la pratique idéale permettant de limiter le risque de la contamination microbienne.

(1 x 3) + 1 = 4 pts

- 2- Décrire le comportement de la colonie de bactérie provenant d'un milieu à -18°C et placé dans un milieu à 37°C (Expérience B) et dégage la bonne mesure à adopter pour limiter la contamination par les microorganismes lorsque l'on sort les aliments du congélateur.

1 + 1 = 2 pts

## **PARTIE B : EVALUATION DES COMPETENCES**

**/ 10 POINTS**

### **Compétence évaluée : Lutter contre le paludisme**

#### **Situation problème**

Dans la localité de Zaolo, une société agro-alimentaire a récemment créé le long de la rivière, 03 lacs piscicoles. Consciente des risques potentiels pour la santé publique, elle a envisagé la distribution d'un important stock de moustiquaires imprégnées et des traitements préventifs aux populations environnantes, Cependant, depuis quelques semaines, une flambée de cas de paludisme a été signalée, entraînant plusieurs hospitalisations. Face à cette situation alarmante, la population locale aux abois rejette toute la faute à cette société. Celle-ci, par contre se dédouane en présentant tous les moyens préventifs mis en place.

Le maire te sollicite lors d'une rencontre de crise enfin de sensibiliser sur la lutte contre le paludisme dans leur contexte précis.

**Consigne 1 :** Rédige un texte de causerie éducative de 08 lignes, dans lequel tu présentes aux populations deux arguments permettant d'expliquer cette flambée du paludisme malgré les mesures mises en place, propose leur ensuite deux moyens de lutte individuelle pour remédier à cette situation. **3,5pts**

**Consigne 2 :** Rédige un texte de 08 lignes qui explique aux responsables de cette société, pourquoi leurs mesures sont insuffisantes et propose leurs deux autres mesures qu'ils auraient dû déployer pour mettre la population riveraine à l'abri du paludisme. **3,5pts**

**Consigne 3 :** Conçois une affiche adressée aux populations, qui présente en 03 étapes la technique d'utilisation d'une moustiquaire imprégnée au coucher et qui précise son impact dans la lutte contre le paludisme. **3pts**

#### **Grille d'évaluation**

<b>Critères Consignes</b>	<b>Pertinence de la production</b>	<b>Maîtrise des connaissances et des connaissances scientifiques</b>	<b>Cohérence de la production</b>
Consigne 1	1 pt	2 pts	0,5 pt
Consigne 2	1 pt	2 pts	0,5 pt
Consigne 3	1 pt	1,5 pt	0,5 pt

Session 2025

# CORRIGE

## Partie A : Évaluation des ressources / 10 pts

### I- Évaluation des savoirs / 4 pts

#### Exercice 1 : Questions à Réponses Ouvertes (QRO) 2 pts

1- Les feux de brousses le braconnage la déforestation le chasse ou la pêche abusive le surpâturage la pollution l'exploitation minière l'urbanisation... **0,5 x 2 = 1 pt**

2. **0,5x2 = 1 pt**

Moyens de restauration

- Création des espaces isolés et protégés pour permettre la régénération des espèces
- Réintroduction des espèces détruites
- Surveillance des sites de régénération et détection des zones dégradés
- Reboisement ;
- Réhabilitation des sols,

Moyens de conservation

- Création et protection des parcs nationaux et des réserves naturelles
- Lutte contre le braconnage et le trafic des espèces
- Pâturage rotatif ;
- Agriculture adaptée ;
- Reboisement ciblé;

#### Exercice 2 : Description et explication des mécanismes de fonctionnement / 2 pts

1- Un homme de groupe sanguin B et son épouse de groupe sanguin A ayant donné un enfant de groupe sanguin O et un autre du groupe B. cela montre que les deux parents ont l'allèle O à l'état caché (récessif). Le père est donc de génotype B//O et la mère de génotype A//O. 0,5 pt

La naissance de ces enfants de groupes différents alors qu'ils sont issus des mêmes parents est la conséquence :

- De la production par chacun des parents d'allèles différents dans les gamètes (B et O pour le père et A et O pour la mère) ; **0,25 pt**
- De l'association au hasard des allèles à chaque fécondation qui se traduit par l'échiquier de croisement

**Echiquier de croisement :**

Allèles du père	<u>O</u>	<u>B</u>
Allèles de la mère		
<u>O</u>	O//O	B//O
<u>A</u>	A//O	A//B

ci-après. **0,25 pt**

## II- Évaluation des savoir-faire / 6 pts

Exercice : Pratiquer de bonnes mesures permettant de limiter les risques de contamination

1- Analyse des résultats des expériences

Expérience **A 0,5x3= 1,5 pt**

- A -18°C. le nombre de taches (colonies bactériennes) reste constant et égal a 3.
- A 37°C. le nombre de taches (colonies bactériennes) augmente. passant de 3 à 5.
- A 100°C. les 3 taches (colonies bactériennes) introduites disparaissent au bout de 3 jours.

Expérience **B 0,5x3= 1,5 pt**

- Lorsqu'on passe de 48°C à 37°C. on observe une augmentation importante du nombre de tâches qui passe de 3 à 10 en un jour.
- Lorsque la température est maintenue à 37°C. on observe une augmentation du nombre de taches qui passe de 5 à 10 en un jour.
- Lorsqu'on passe de 100°C à 37°C, le milieu reste dépourvu de taches.

Conclusion : La pratique idéale permettant de limiter les risques de contamination est la stérilisation par chauffage à 100°C, car non seulement elle détruit les bactéries, mais empêche également leur Prolifération même après refroidissement. **1 pt**

2- Description : Lorsqu'on place à 37°C. une colonie de bactéries provenant d'un milieu à 48°C, les bactéries se développent très rapidement et le nombre de colonies augmente, passant de 3 à 10 en un jour. **1 pt**

Conclusion : La bonne mesure à adopter pour limiter la contamination des aliments par les microorganismes lorsqu'on les sort du congélateur est de les stériliser en les chauffant à 100 °C. **1 pt**

## Partie B : Évaluation des compétences pratiques / 10 pts

### Compétence visée : Lutter contre le paludisme

Merci Monsieur le modérateur de me passer la parole.

Chère population de Zaolo Permettez moi de vous expliquer la flambée des cas de paludisme malgré les mesures mises en place et de vous proposer deux moyens de lutte individuelle pour y remédier

En effet cette flambée des cas de paludisme peut être due entre autres à :

- La non ou la mauvaise utilisation des moustiquaires imprégnées et/ou des traitements préventifs par la population ;
- Le non-respect des autres mesures de prévention du paludisme telles que : le port des vêtements longs le soir, la protection des portes et des fenêtres par un grillage le nettoyage des alentours...

En revanche il existe certains moyens de lutte individuelle tels que :

- bien utiliser la moustiquaire imprégnée et les traitements préventifs :
- Nettoyer des alentours des maisons :
- Porter des vêtements protecteurs ;
- Utiliser des répulsifs anti moustiques et les insecticides;

Je vous remercie et je repasse la parole au modérateur .

2. Chers responsables de la société, comme vous l'avez constaté les mesures prises ont été insuffisantes pour prévenir le paludisme. Ceci pourrait s'expliquer entre autres par :

- Le non accompagnement de la distribution des moustiquaires par des campagnes de démonstration de leur utilisation,
- Le non accompagnement par des mesures d'hygiène collective et de lutte larvaire. Comme autres mesures qui auraient du être déployées pour mettre la population riveraine a l'abri du paludisme. nous avons :
- Élever les tilapias qui se nourrissent des larves de moustiques.
- Éduquer et sensibiliser la population riveraine sur l'utilisation des moustiquaires imprégnées et/ou des traitements préventifs.
- Campagnes de nettoyage et de pulvérisation des insecticides ;
- Campagnes de démonstration de l'utilisation des moustiquaires imprégnées.

J'espère vous avoir satisfait et je reste à votre disposition.

### 3. Panneaux de sensibilisation



•