



COLLEGE LA PREVOYANCE			ANNEE SCOLAIRE 2023/2024		
DEPARTEMENT	PROBATOIRE	MATIERE	SERIES	DUREE	COEF
SVTEEBH	EPREUVE ZERO	SVTEEBH	ALL/ESP	2H	2

EPREUVE DE SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE, EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT, HYGIENE ET BIOTECHNOLOGIE

Partie A : ÉVALUATION DES RESSOURCES 10pts

I- Evaluation des savoirs /4Pts

Exercice 1 : Questions à Choix Multiples (QCM) /2pts

Chaque série de questions comporte une seule réponse juste. Relève la lettre correspondante à la réponse exacte en remplissant le tableau que tu reproduiras sur ta feuille de composition.

N° de question	1	2	3	4
Réponses				

1- Lorsque les conditions de vie sont favorables, la levure de bière se multiplie par :

- a) scissiparité ;
- b) bourgeonnement ;
- c) conjugaison ;
- d) sporulation.

2- Une maladie est dite opportuniste :

- a) lorsqu'elle profite de l'affaiblissement du système immunitaire pour s'installer ;
- b) lorsqu'elle apparaît dès qu'on est déclaré séropositif par un médecin ;
- c) lorsqu'elle survient après un bilan de santé ;
- d) lorsqu'elle apparaît pendant la phase asymptomatique.

3- L'oreillette gauche et le ventricule gauche se communiquent par la valvule :

- a) mitrale ;
- b) ventriculaire ;
- c) tricuspide ;
- d) sigmoïde.

4- La vaccination est un processus qui :

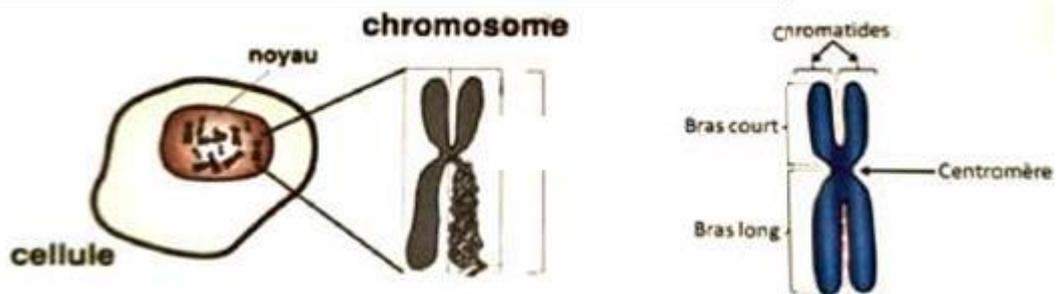
- a) apporte à l'individu des anticorps provenant d'un animal immunisé ;
- b) amène l'individu à produire lui-même des anticorps contre une maladie immunisée ;
- c) devient efficace dès l'instant où l'individu est vacciné ;
- d) confère une immunité de courte durée.

Exercice 2 : Exploitation de document

2pts

Le document ci-dessous présente la structure et localisation d'un chromosome

Document 1



A partir du document :

- 1- a) Localiser où se trouve les chromosomes b) Localiser où se trouve l'ADN 0,5pt
- b) Localiser où se trouve l'ADN 0,5pt

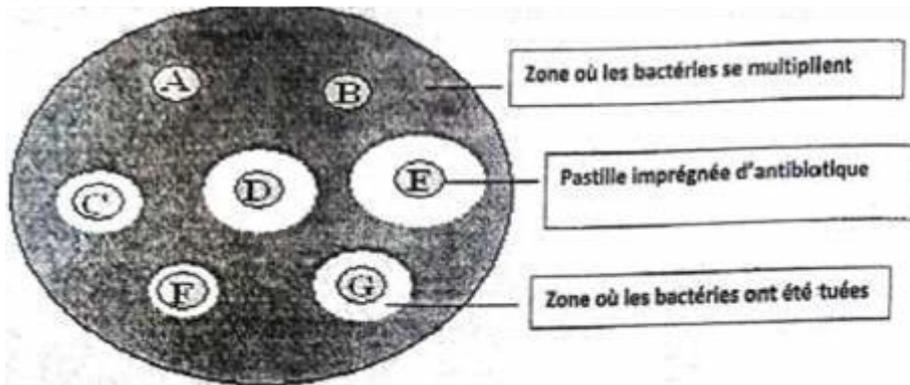
2- A partir du document, décrire la forme d'un chromosome et en déduire deux éléments qui le constituent 0,5pt+0,5pt=1pt

II- Evaluation des savoir-faire et/ ou savoir-être. /6pts

Exercice 1 : Utilisation des antibiotiques en vue de renforcer le système immunitaire 3 pts

Un jeune homme souffre d'une infection bactérienne et se rend à l'hôpital pour se faire consulter. A sa grande surprise le médecin exige qu'on lui fasse un antibiogramme avant

toute prescription d'antibiotique. Le schéma du document suivant illustre les résultats de l'antibiogramme réalisé.



DOCUMENT 2

Le patient non seulement a besoin de se soigner mais aussi d'être informé sur l'utilisation des antibiotiques lorsqu'on est atteint d'une maladie microbienne.

- 1-Expliquer le principe de réalisation de cet antibiogramme. 0,5pt
- 2-a) Classer les antibiotiques testés dans ce document par ordre croissant d'efficacité. 0,5pt
- b) Justifier votre classement. 0,5pt
- 3-Le tableau ci-dessous donne les résultats obtenus à une croissantes d'un antibiotique sur des populations d'une espèce de bactéries.

Dose d'antibiotique en unités par ml	Nombre de bactéries par ml en fonction du temps (en heures)		
	0 heure	6 heures	12 heures
0,5 unités par ml	100 000	32 500 000	100 000 000
2 unités par ml	100 000	100 000	100 000
12 unités par ml	100 000	4 800	100
0 unité (témoin sans antibiotique)	100 000	45 000 000	145 000 000

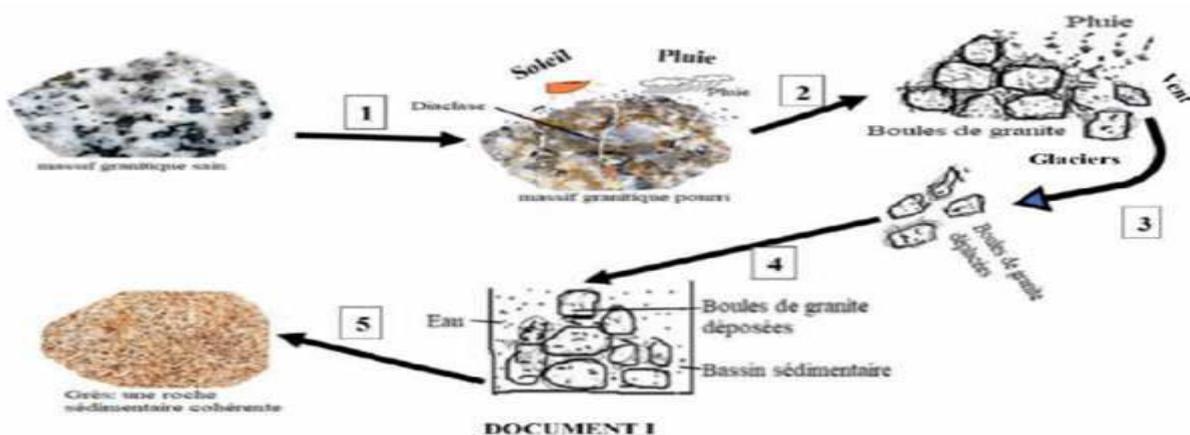
Préciser les concentrations qui ont pour effet de :

- a) Ralentir la multiplication des bactéries. 0,5pt
- b) Empêcher toute multiplication. 0,5pt
- c) Détruire les bactéries. 0,5pt

Exercice 2 : Utilisation des roches sédimentaires 3pts

Le document de la page suivante illustre un phénomène d'altération des matériaux observés dans la nature.

- 1-Donner un titre à ce document. 0,5pt
- 2-Préciser le nom de la roche mère. 0,5pt
- 3-Identifier les deux facteurs qui interviennent dans les étapes 2 et 3. 0,5ptx2=1pt
- 4-Nommer l'étape 3 et l'étape 5. 0,5x2=1pt



Partie B : EVALUATION DES COMPETENCES

Compétence ciblée : Lutter contre la contamination de l'organisme par les microorganismes pathogènes et le paludisme.

Situation problème :

Pendant les vacances, la famille F décide d'envoyer leurs enfants auprès de leur grand-mère. Au village, ils dorment sous des moustiquaires déchirées, à la merci des moustiques qui sont très abondant dans cette localité. Comme leur grand-mère, ils consomment de l'eau provenant du puits situé derrière la maison. Deux semaines après leur arrivée au village, le frère aîné a une fièvre accompagnée du mal de ventre et de violents maux de tête. Les parents interpellés ramènent l'enfant malade en ville. L'analyse biomédicale du sang et des selles du malade révèle la présence respective de Plasmodium et d'amibes en grande quantité. Cependant, au village, leur grand-mère accuse ses voisins de pratique de sorcellerie sur ses petits-enfants. Tu es informé de la situation et est sollicité par le Chef du village pour sensibiliser la grand-mère et son entourage sur la contamination de l'organisme par les microorganismes pathogènes et le paludisme.

Consigne 1: Dans un texte de huit lignes au maximum, propose à grand-mère et à son entourage deux causes des maladies dont souffre son petit-fils afin de lever le doute. 3pts

Consigne 2 : Dans une affiche adressée aux populations, citer quatre voies de pénétration des microorganismes dans l'organisme en précisant les voies par lesquelles cet enfant a été contaminé. 4pts

Consigne 3 : Conçoit un slogan dans lequel tu fais ressortir deux précautions à prendre pour éviter la contamination par les microorganismes. 3pts

Grille d'évaluation

Critères→ Consignes↓	Pertinence de la production	Maîtrise des connaissances Scientifiques	Cohérence de la production
Consigne 1	1pt	1,5pt	0,5pt
Consigne 2	0,5pt	3pts	0,5pt
Consigne 3	0,5pt	2pts	0,5pt

