



COLLEGE LA PREVOYANCE			ANNEE SCOLAIRE 2022/2023		
DEPARTEMENT	EVALUATION	MATIERE	CLASSE	DUREE	COEF
SVTEEHB	COMPO 1 <sup>er</sup> TRIM	SVTEEHB	3 <sup>e</sup>	2H	2

**EPREUVE DE SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE ÉDUCATION A L'ENVIRONNEMENT, HYGIENE ET BIOTECHNOLOGIE (SVTEEHB)**

**Compétence visée :** Sensibiliser/informer pour éradiquer les préjugés autour de l'apparition des anomalies et /ou de nouveaux caractères au sein des familles.

**I – EVALUATION DES RESSOURCES (10 pts)**

**PARTIE A : Evaluation des savoirs (4 pts)**

**Exercice 1 :** Questions à choix multiples. (2 pts)

Chaque série de propositions comporte une seule réponse exacte. **Relever le numéro de la question suivi de la lettre correspondant à la réponse juste dans un tableau.**

**1. Les micro-organismes,**

- a. Sont tous non pathogènes, car responsables des maladies ;
- b. Sont parfois utiles à l'homme, car utilisés dans l'industrie alimentaire et pharmaceutique
- c. Sont clairement visibles à l'œil nu ;
- d. Sont absents dans l'air, mais présents uniquement dans l'eau et la poussière.

**2. La liste ci-dessous représente les différents groupes de micro-organismes :**

- a. Les bactéries, les fougères, les virus, les insectes et tous les champignons ;
- b. Les algues, les plantes sans fleurs, les protozoaires, les bactéries et les virus .
- c. Les virus, les bactéries, les protozoaires, les champignons et les algues microscopiques
- d. Les asticots, les têtards, mes plantules, les protozoaires et les bactéries.

**3. Lorsque les conditions de vie sont favorables, la levure de bière se reproduit par :**

- a. Scissiparité ;
- b. Conjugaison ;
- c. Sporulation ;
- d. Bourgeonnement.

**4. L'utilisation du préservatif**

- a. Est réservé uniquement à l'homme et peut se faire en multi usage ;
- b. Est une méthode de prévention contre la contamination microbienne par voie sexuelle
- c. Permet de se protéger de tout type de microorganismes de l'environnement
- d. Fait partir des méthodes aseptiques ou antiseptiques selon les cas

**Exercice 2 :** Questions à réponses ouvertes (2 pts)

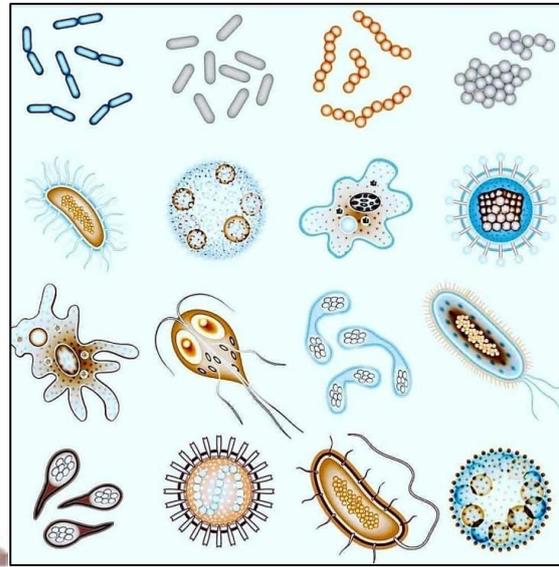
1- Définir : **Microbe, Antisepsie** (0,5 x 2 = 1 pt)

2- Déterminer deux modes de nutrition et deux modes de respiration des microorganismes. (0,25 x 4 = 1 pt)

**PARTIE B : Evaluation des savoir-faire (6 pts)**

**Exercice 1 : Identification des microorganismes** (3 pts)

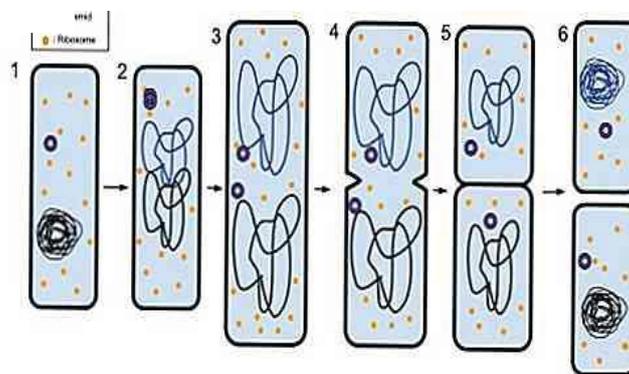
Au cours d'une inspection de routine des toilettes du collège, votre enseignant de SVTEEHB, décide de prélever un échantillon de crasse sur une cuvette de WC et de l'analyser. Il découvre avec stupéfaction une multitude de petits êtres vivants dont les microphotographies sont représentées ci-dessous.



- 1- Quel nom donne-t-on à l'appareil qui a servi à réaliser ces microphotographies ? **(0,25 pt)**
- 2- Quel nom général donne-t-on à ses petits êtres vivants ? **(0,25 pt)**
- 3- Sans reproduire, proposer des noms particuliers à ses petits êtres vivants (choisir seulement quatre d'entre eux). **(0,25 x 4 = 1pt)**
- 4- Déterminer deux voies de contaminations par lesquelles les utilisateurs de ses WC sont exposés. **(0,25 x 2 = 0,5 pt)**
- 5- Citer 2 microbes utiles à l'Homme et donner leur domaine d'application. **(0,5 x 2 = 1pt)**

**Exercice 2 : Mode de reproduction des microorganismes /3 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. **(0,5pt)**
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**

<b>Temps (min)</b>	0	20	40	60	80	100	120
<b>Nombre de bactéries</b>	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). **1 pt**

4. Préciser la raison du ralentissement des divisions dans le milieu de culture au bout d'un certain temps. **0,5pt**

## **II- EVALUATION DES COMPETENCES (10 points)**

**Compétence visée** : compétence visée : lutte contre la contamination de l'organisme par les microorganismes pathogènes.

Mboutou est un petit village du nord Cameroun autrefois tranquille. Cette année les cinq forages qui alimentent le village sont tombés en panne. Les villageois se ravitaillent dans les marres et marigots ou bétails et enfants déposent parfois les selles. Il s'en est suivi une série de maladies causées par des microbes. Les villageois pensent à une malédiction lancée par les ancêtres certainement mécontents. Ces derniers sont décidés à leur offrir des offrandes pour calmer leur colère.

**Consigne1** : vous élèves de 3e expliquez aux habitants de Mboutou la véritables causes des maladies qui s'abattent sur leur village (5 lignes maximum)

**Consigne 2** : dans un texte bien rédigé, citez les différentes voies de contaminations par les microbes tout en donnant un exemple de maladie pour chaque cas.

**Consigne 3** : à l'hôpital, deux principales méthodes sont utilisées pour éviter la contamination par les microbes : identifiez ces méthodes et expliquez-les.

### **Grille d'évaluation :**

<b>Critères et consignes</b>	<b>Pertinence de la production</b>	<b>Maîtrise des connaissances</b>	<b>Cohérence de la production</b>
Consigne 1	1	1,5	0,5
Consigne 2	0,5	2	0 .5
Consigne 3	1,5	1	0,5