



COLLEGE LA PREVOYANCE			ANNEE SCOLAIRE 2022/2023		
DEPARTEMENT	EVALUATION	EPREUVE	CLASSE	DUREE	COEF
SVTEEHB	COMPO 2 ^e TRIM	SVTEEHB	3 ^e	2H	2

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

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. Le virus de l'immunodéficience humaine

- a. Est un rétrovirus
- b. Est un virus ADN enveloppé
- c. Peut infecter les érythrocytes
- d. Est un lentivirus

2. Un antibiotique

- a. Est utilisé dans la destruction des virus
- b. Contient les anticorps
- c. Peut-être bactéricide ou bactériostatique
- d. Contient les antigènes atténués

3. Une maladie opportuniste

- a. Est une maladie inguérissable
- b. Est une maladie génétique
- c. Est une maladie immunisante
- d. Est une maladie qui profite de l'affaiblissement du système immunitaire pour se manifester

4. Le deuxième bruit du cœur correspond

- a. A la fermeture des valvules auriculo-ventriculaires
- b. A la fermeture des valvules sigmoïdes
- c. Au repos total du cœur
- d. A la contraction totale du cœur

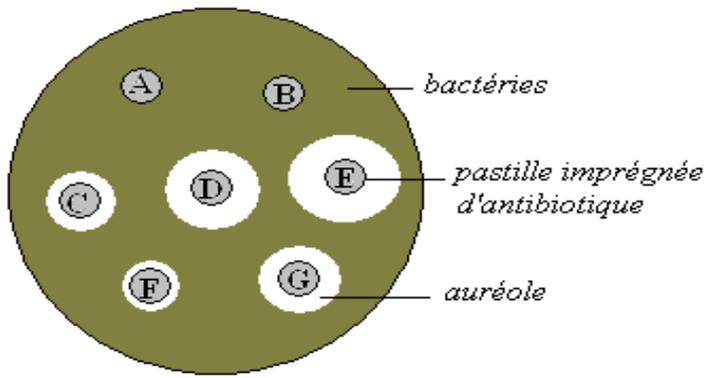
Exercice 2 : Questions à réponses ouvertes

- 1- **Définir : Maladie opportuniste, Hémorragie** (0,5 x 2 = 1 pt)
- 2- A l'aide d'un tableau, comparer la vaccinothérapie et la sérothérapie. Pour cela, utiliser deux critères de comparaison au choix. (0,25 x 4 = 1 pt)

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

Exercice 1 : Déterminer l'efficacité d'un antibiotique. (2 pts)

Afin de déterminer le meilleur antibiotique contre une infection bactérienne, un médecin mène une étude au laboratoire selon le protocole suivant : il dépose dans une boîte de pétri de 9cm de diamètre 7 disques imprégnés chacun d'un antibiotique précis. Après 24 heures d'incubation, il réalise une photographie du milieu de culture (voir document 1)



Légende :

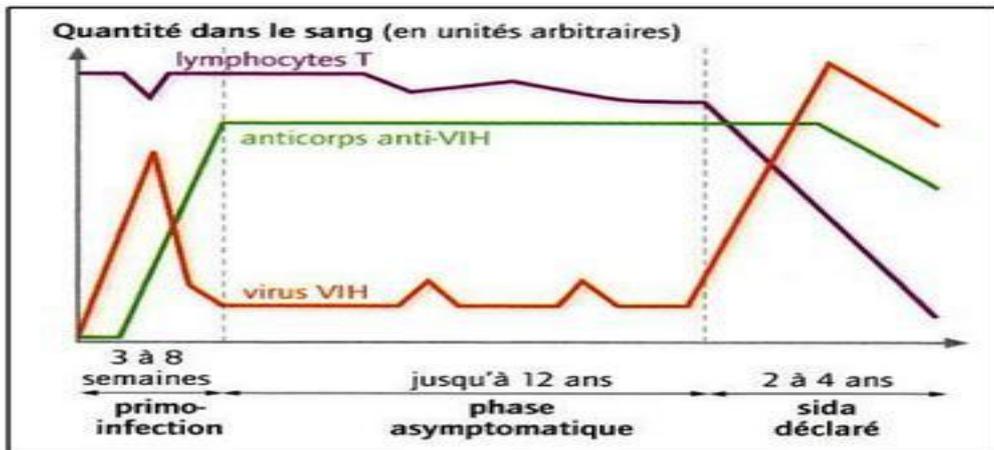
- A : Erythromycine
- B : azithromocine
- C : Pénicilline
- D : Kamychine
- E : ciproflaxacine
- F : Streptomycine

Une culture de bactéries et son antibiogramme.

- 1) Donner un titre à ce document. (0,25pt)
- 2) Rappeler la signification du mot « incubation » (0,25pt)
- 3) Classer les antibiotiques manifestant un effet bactéricide par ordre d'efficacité décroissant. (0,5pt)
- 4) Préciser le meilleur antibiotique pour traiter cette infection justifier votre choix (0,25×2= 0,5pt)
- 5) chez un patient souffrant de la même infection bactérienne, ces bactéries ont manifesté une résistance à ce meilleur antibiotique. Identifier la cause de cette résistance_(0,25pt)
- 6) Prodiguer deux conseils à respecter pour une bonne antibiothérapie (0,25pt)

Exercice 2 : Préservation contre le VIH/SIDA. (2 Pts)

Les personnes infectées par le virus du SIDA voient leur système immunitaire gravement perturbé. Elles ne sont plus alors protégées des infections, ce qui entraîne l'installation de plusieurs maladies généralement à l'origine du décès du patient. Le **document 2** ci-dessous présente les différentes phases de l'infection par le VIH en absence de traitement.

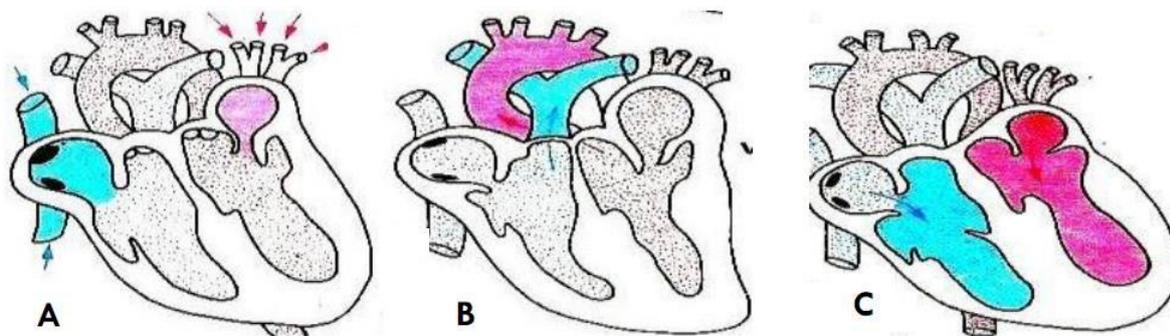


Document 2 : Les phases de l'infection par le VIH

- 1) A partir de ce et de vos connaissances :
 - a) Préciser quel est l'agent responsable du SIDA **0,25pt**
 - b) Relever les différentes phases de cette **infection** et leurs durées respectives. **0,75pt**
 - c) Expliquer pourquoi il y a diminution du taux de lymphocytes T chez le sidéen. **0,25pt**
- 2) Déterminer en justifiant votre réponse, à partir de quelle phase l'individu devient **séropositif** au VIH **0,25pt**
- 3) Expliquer l'apparition de nombreuses maladies à la dernière phase et citer deux exemples. **0,25 x 2 = 0,5pt**

Exercice 3 : Fonctionnement du cœur. (2 pts)

Les figures du document 1 ci-dessous représentent les différentes phases ou étapes de la révolution cardiaque encore appelée cycle cardiaque.



Document 1 :

U8

1. Déterminer, en se servant des lettres A, B et C, le nom de chaque phase du cycle cardiaque représentée par chacune des figures ci – dessus. (0,25 pt x 3 = 0,75pt)
2. Ranger ces schémas dans l'ordre chronologique. (0,25 pt)
3. Expliquer pourquoi le cœur est un muscle infatigable. (0,25 pt)
4. Préciser la position (ouverte ou fermée) des valvules auriculo-ventriculaires en C. (0,25pt)
5. Proposer un schéma annoté de la double circulation sanguine. (0,5 pt)

II- EVALUATION DES COMPETENCES

(10 pts)

Compétence visée : Déterminer les causes et les moyens de luttés contre les maladies cardiovasculaires.

Situation contractualisée : étude de cas

De retour de l'école un soir, votre voisin vous informe que votre grand frère a été emmené d'urgence à l'hôpital. En effet, depuis un certain temps, il se plaignait de douleurs atroces dans la poitrine et dans la tête et avait d'énormes difficultés à marcher. Ces symptômes sont apparus depuis qu'il a découvert que son argent a disparu à la banque, que les « AWARA » ont saisi sa marchandise, que sa moto a été volée et que l'enfant de sa fiancée n'est pas le sien. Il a tenté en vain de noyer ses soucis dans l'alcool et la cigarette tout en négligeant son hygiène et son alimentation. Face à cette situation, tu es interpellé par un membre de ta famille pour donner plus d'explications.

Consigne 1 : A l'annonce de cette nouvelle, maman qui était au village est revenue précipitamment et est très inquiète pensant que son fils a été attaqué par les sorciers. Expliquer lui brièvement, en 10 lignes, deux maladies dont votre frère est susceptible d'en souffrir tout en insistant sur leurs origines et leurs manifestations. (4 pts)

Consigne 2 : Votre père a été très attentif mais est très inquiet car lui-même se sent menacé par ces maladies. Afin de l'aider à surmonter sa peur, proposez

-lui un code de conduite préventive adapté à toutes personnes et un slogan de sensibilisation afin qu'il prenne conscience du danger permanent. (3.

-lui un code de conduite préventive adapté à toutes personnes et un slogan de sensibilisation afin qu'il prenne conscience du danger permanent. (3 pts)

Consigne 3 : Conçois une affiche géante (1 page) à base du modèle ci-dessous pour élargir la sensibilisation des auprès de ta communauté. (3 pts)

	Pertinence de la production	Maitrise des connaissances et des concepts scientifiques	Cohérence de la production
Consigne 1	1 pt	2 pts	1 pt
Consigne 2	1 pt	1 pt	1 pt
Consigne 3	1 pt	1 pt	1 pt