



MINISTRE DES ENSEIGNEMENTS
SECONDAIRES
DEPARTEMENT DES SVTEEHB

Séquence N°4
Classe : 3^{ème} I
Durée : 2 heures
Coefficient : 02

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

I- EVALUATION DES RESSOURCES 10 points

Partie A : Evaluation des savoirs 4 points

Exercice 1 : Questions à choix multiples (QCM) 2 points

Chaque série de propositions comporte une seule réponse juste. Recopier le tableau ci-dessous et écrire sous chaque numéro de question la lettre correspondant à la réponse juste. 0,5 pt x 4 = 2 pt

Numéro de question	1	2	3	4
Réponse juste				

1- Le système immunitaire spécifique d'une personne réagit :

- a- Par le mécanisme de l'inflammation et la phagocytose ;
- b- En faisant intervenir les lymphocytes B et les lymphocytes T ;
- c- Grâce à l'action des leucocytes et des hématies ;
- d- En faisant intervenir une réaction caractérisée par la chaleur, la rougeur et la douleur.

2- Les cellules qui fabriquent les anticorps sont :

- a- Les plasmocytes ;
- b- Les lymphocytes T ;
- c- Les phagocytes ;
- d- Les hématies.

3- Un individu est qualifié de séropositif lorsque :

- a- Il a eu des rapports sexuels avec une personne infectée par le VIH ;
- b- Il possède des anticorps anti-VIH dans son sérum ;
- c- Il a eu des rapports sexuels avant le mariage ;
- d- Sa mère ou son père est séropositif.

4- La primo-infection :

- a- Se traduit par les maladies opportuniste ;
- b- Correspondant à une baisse significative des virus ;
- c- Correspondant à une augmentation des LT4 ;
- d- Correspondant à une baisse des LT4 et une augmentation du taux de virus.

Exercice 2 : Questions à réponses ouvertes (QRO) 2 points

1- Définir les termes suivants : vaccinothérapie, phagocytose. 0,25 pt x 2 = 0,5 pt

2- Quels sont les mécanismes non spécifiques de défense d'organisme ?

0,5 pt

3- La réponse immunitaire spécifique à médiation humorale fait intervenir quel type de lymphocytes

4- Explique r comment se fait la prévention et le traitement du VIH?

0,5 pt

Partie B : Evaluation des savoir-faire et/ou savoir-être

6 points

Exercice 1 : Identification des cellules immunitaires intervenant dans les différents mécanismes de défense d'un organisme.

3 points

Lorsque la première ligne de défense de franchise, l'organisme élabore une réponse spécifique à l'antigène. Le document ci-dessous représente les différentes réactions qui ont lieu et les cellules qui interviennent.

1- Identifier les deux types de réponses immunitaires spécifiques sur le document.

0,5 pt x 2 = 1 pt

2- Relever deux cellules qui interviennent dans chaque cas.

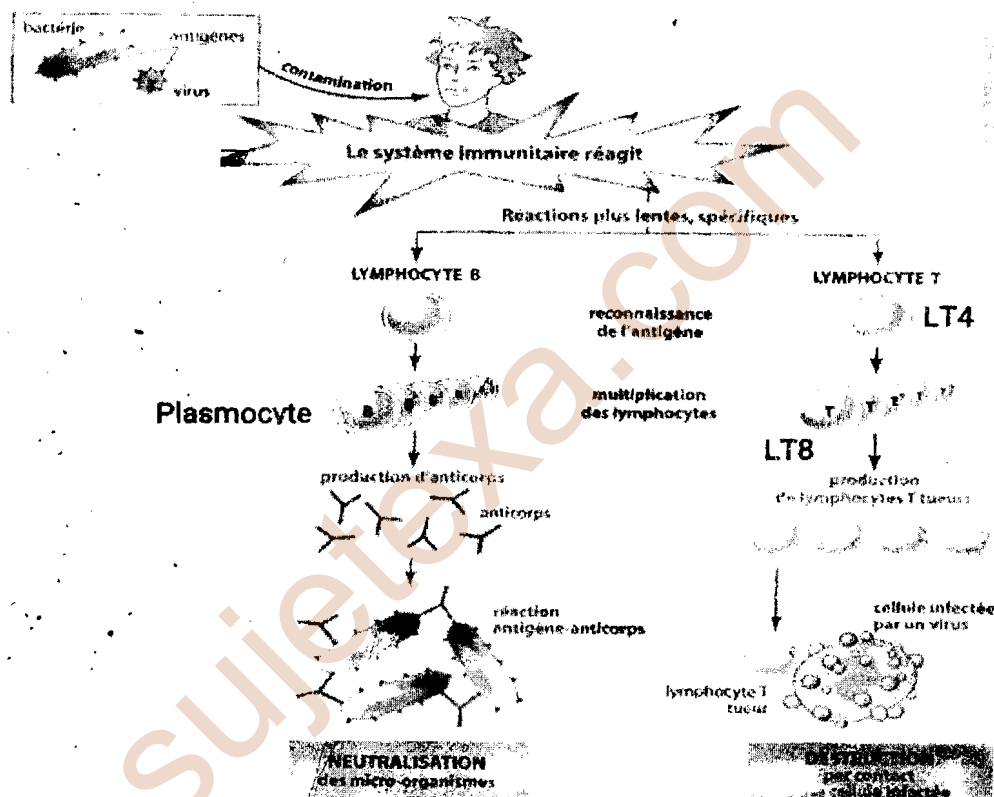
0,25 pt x 4 = 1 pt

3- Déterminer le rôle des anticorps dans cette réaction.

0,5 pt

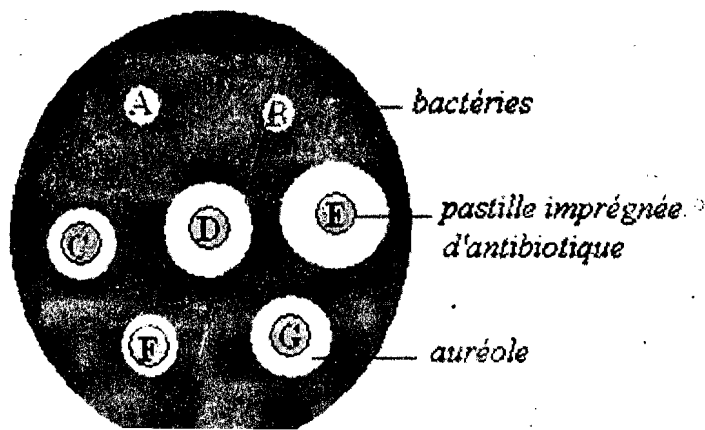
4- Quelle est la différence entre ces deux types de réponse immunitaire ?

0,5 pt



Exercice 2 : Pratiques bon à propos pour renforcer la défense immunitaire 3 points

Un médecin voudrait prescrire un antibiotique contre les diplocoques (bactéries) à l'un de ses patients malade. Il entreprend pour cela de les cultiver. Après quelques jours il dépose dans le milieu de culture sept (07) pastilles imprégnées chacune d'un antibiotique différent (A à G) comme l'indique le document ci-dessous.



Légende

- A : Kanamycine
- B : Auréomycine
- C : Streptomycine
- D : gentamycine
- E : Lincocine
- F : Amoxicilline
- G : Pénicilline

Document

- 1- Que représente ce document ? 0,5 pt
- 2- Qu'appelle-t-on antibiotique ? 0,5 pt
- 3- Pourquoi utilise-t-on ce procédé avant de prescrire un antibiotique à un malade ? 0,5 pt
- 4- Quel est l'antibiotique le plus efficace pour lutter contre les diplocoques ? justifiez. 0,5 pt x 2 = 1 pt
- 5- Nommer les antibiotiques pour lesquels ce microbe est résistant. 0,25 pt x 2 = 0,5 pt

II- EVALUATION DES COMPETENCES

10 points

Compétence ciblée : Lutte contre le VIH/sida

Situation de vie contextualisée :

Le 1^{er} Décembre de chaque année est journée mondiale de lutte contre le VIH/SIDA. A cette occasion, l'ONUSIDA, le Ministère de la santé publique, le Centre Pasteur et les hôpitaux mettent en place plusieurs activités de sensibilisation, de dépistage et de distribution gratuite des préservatifs. Ces activités sont également organisées dans les quartiers et dans les établissements scolaires en collaboration avec le club santé. Pour la journée de cette année, le président du club santé du lycée Bilingue de Bokito a invité le Sous-préfet, le Maire, les parents d'élèves et beaucoup d'autres personnalités pour assister à la campagne de sensibilisation organisée par son club. Il dispose pour cela de nombreuses affiches, des prospectus, et des résultats d'études du ministère de la santé.

Consigne 1 : tu es un membre du club santé qui doit intervenir au cours de cette campagne de sensibilisation. En te servant de l'affiche ci-dessous (Figure 7.1), rédige un texte de dix (10) lignes maximum pour sensibiliser les participants sur les différentes voies de transmission du VIH. 3 points

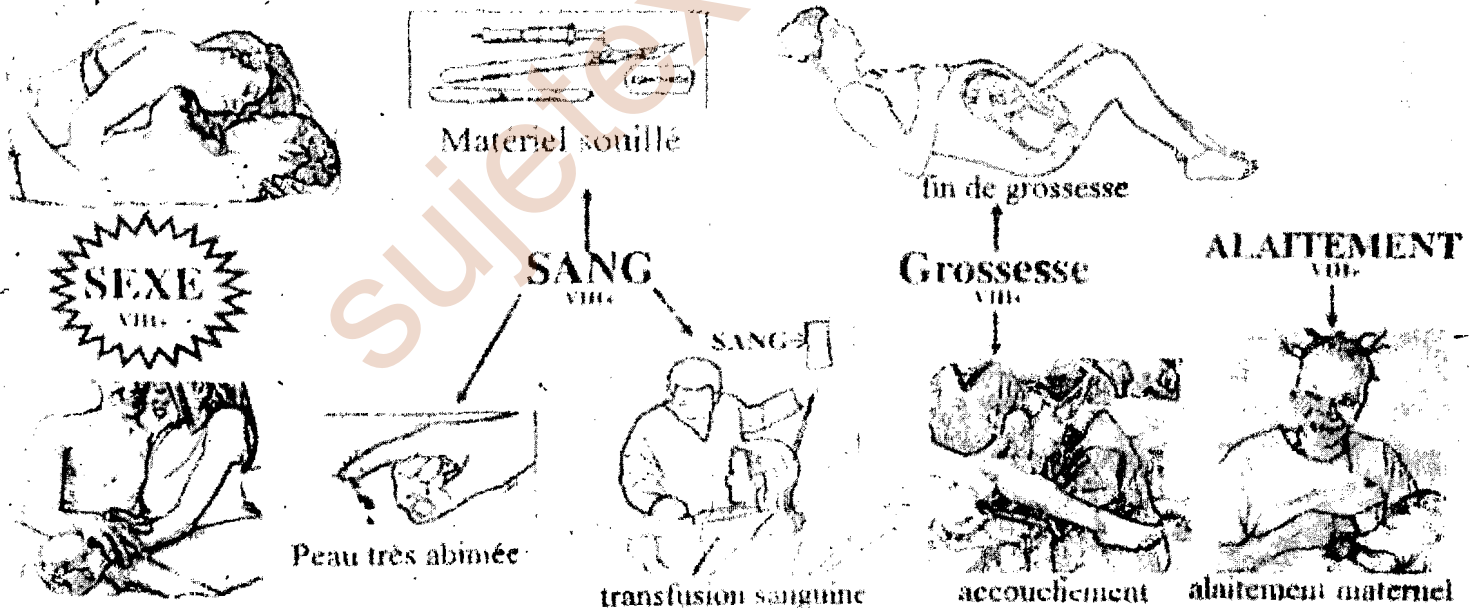


Figure 7.1 : voies de transmission du VIH/SIDA

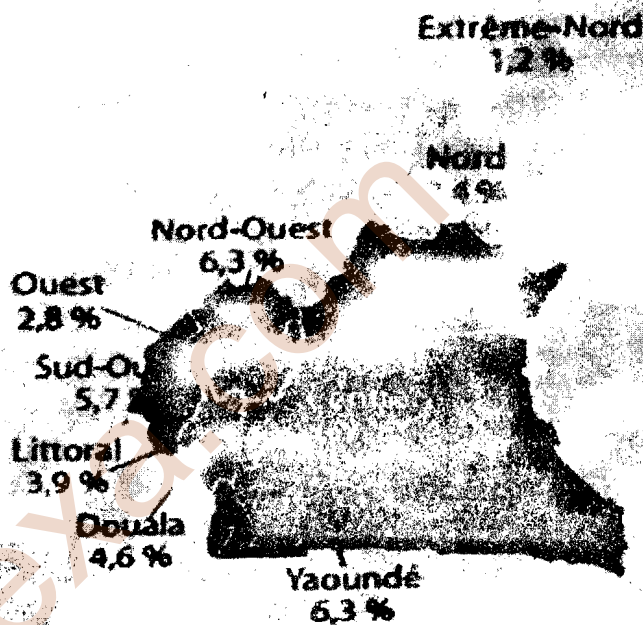
Consigne 2 : dans le but d'informer les participants sur la prévalence du VIH/SIDA au Cameroun, exploite les documents ci-dessous (tableau et document 1) pour leur indiquer le taux de prévalence du VIH/SIDA au Cameroun, le sexe le plus touché, les quatre régions les plus affectées et la principale voie de transmission. 4 pts

	Pays : Cameroun		
	Homme	Femmes	Total
Nombre d'individus testés	6981	7221	14202
Pourcentage des séropositifs (%)	2,9	5,6	4,3
Pourcentage des séropositifs (%)	6,6	2,1	4,8

Séropositifs ayant arrêté les études au 1 ^{er} cycle du secondaire (%)	6,6	2,5	4,5
Séropositifs ayant arrêté les études au 2 nd cycle du secondaire (%)	5,2	3,5	4,3
Mode de contamination			
Suite à l'injection de drogues	418	217	635
Rapports sexuels	6283	6519	12782
Autres modes de contamination	199	403	602
Non connus	81	82	163

Tableau : Résultats d'une enquête menée en 2011 au Cameroun sur la prévalence du VIH/SIDA chez les personnes âgées de 15 à 49 ans.

Prévalence du VIH par région



Extrait de EDS-MICS, 2011

Document 1 : prévalence du VIH par région au Cameroun

Consigne 3 : pendant la campagne de sensibilisation, tu dois exposer sur les précautions à prendre pour éviter de contracter le VIH. Conçois pour cela une affiche illustrant cinq (05) précautions à prendre pour éviter la contamination par le VIH.

3 points

Grille d'évaluation:

NB : à ne pas remplir par le candidat

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