Document téléchargé sur www.grandprof.net

Ministère des Enseignements Secondaires	EPREUVE DE SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE, EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT, HYGIENE ET BIOTECHNOLOGIE SESSION : MARS 2018	B.E.P.C BLANC N° 2
COMPLEXE SCOLAIRE BILINGUE ADVENTISTE LIVING STONES DE SIMBOK		Classe : 3ème
Département des S.V.T.E.E.H.B	Coefficient : 3 Examinateur : M. DEMANOU David	Durée : 2h

NB : l'épreuve comporte un seul sujet.

I – EVALUATION DES RESSOURCES. / 13 points
PARTIE A : EVALUATION DES SAV OIRS

EXERCICE 1 : Questions à choix multiples (QCM). / 4 points
Chaque série d'affirmations ci-dessous comporte une seule réponse exacte. Reproduire le tableau ci-dessous et écrire sous chaque numéro de question, la lettre qui correspond à la réponse exacte.
Condition de performance : Réponse juste : 0,5 pt ; réponse fausse : -0.25 pt, pas de réponse : 0 pt.

N° de la question	1	2	3	4	5	6	7	8
Lettre choisie								

1- Les cellules qui fabriquent les anticorps sont :

a) Les lymphocytes T ; b) Les hématies ; c) Les lymphocytes B ; d) Les phagocytes ;

2- Le microbe responsable du paludisme est :

a) un virus ; b) un protozoaire ; c) un champignon ; d) une bactérie;

3- Le VIH ne se transmet pas :

a. de la mère à l'enfant ; b. par les rapports sexuels;

c. par le sang; d. en embrassant un séropositif par la bouche

4- Un gamète contient :

a) n chromosomes ; b) 2n chromosomes ; c) un nombre variable de chromosome ; d) 46 chromosomes ;

5- La séro-vaccinothérapie confère à un Individu une immunité :

a. immédiate mais de courte durée; b. tardive et de courte durée;

c. immédiate et de longue durée; d. tardive mais de longue durée

6- La tension artérielle est :

a. l'allongement d'une artère; b. la pression exercée par le sang sur la paroi artérielle;

c. la force exercée par la paroi artérielle sur le sang; d. aucune proposition n'est exacte

7- Les défenses immunitaires innées:

a. sont non spécifiques; b. ne se développent qu'après que l'organisme a été exposé à des antigènes ;

c. sont spécifiques; d. aucune proposition n'est exacte

8- Choisir la bonne réponse:

grandprof.net - infos éducation, épreuves examens et concours

Document téléchargé sur www.grandprof.net

a. les artères sont des vaisseaux sanguins qui conduisent le sang des organes vers le cœur;

b. les veines sont des vaisseaux sanguins qui ramènent le sang des organes vers le cœur

c. les capillaires sont des vaisseaux épais et gros qui conduit le sang a l'intérieur des organes

EXERCICE 2 : Question à Réponses Ouvertes (QRO) / 5 points

1- Définir les mots et expressions suivantes :

Antibiothérapie, frottis sanguin, vaccin, hémorragie. 0,5 pt × 4 = 2pts

2. Répondre aux questions suivantes :

a) Citer quatre voies de pénétration des microbes dans l'organisme. **(0,25 x 4 = 1pt)**

b) Citer deux facteurs environnementaux qui peuvent modifier les caractères héréditaires **(0,5 x 2 = 1pt)**

c) définir maladies opportunistes et donner un exemple **(0,5 x 2 = 1pt)**

PARTIE B : EVALUATION DES SAVOIR-FAIRE ET DES SAVOIR-ETRE / 4PTS

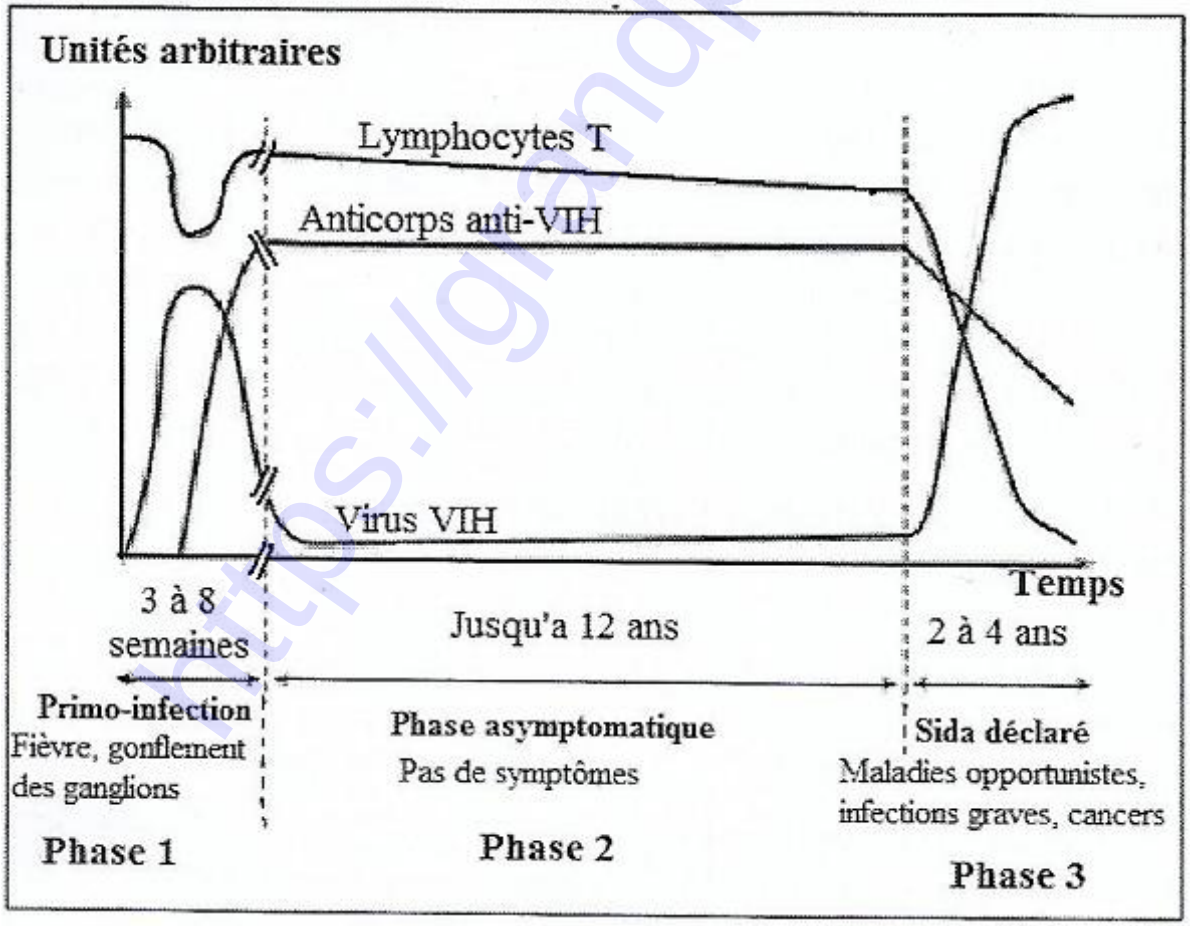
Traiter l'un des exercices suivants.

Exercice 1 :

CAPACITE VISÉE	Tirer des informations d'un graphe pour expliquer un fait réel

Les personnes infectées par le virus du SIDA, voient leur système immunitaire gravement perturbé. Elles ne sont alors plus protégées des infections, ce qui entraine l'installation de plusieurs pathologies généralement à l'origine du décès du patient.

Le **document** ci-dessous présente les différentes phases de l'infection par le VIH en l'absence de traitement.



grandprof.net - infos éducation, épreuves examens et concours

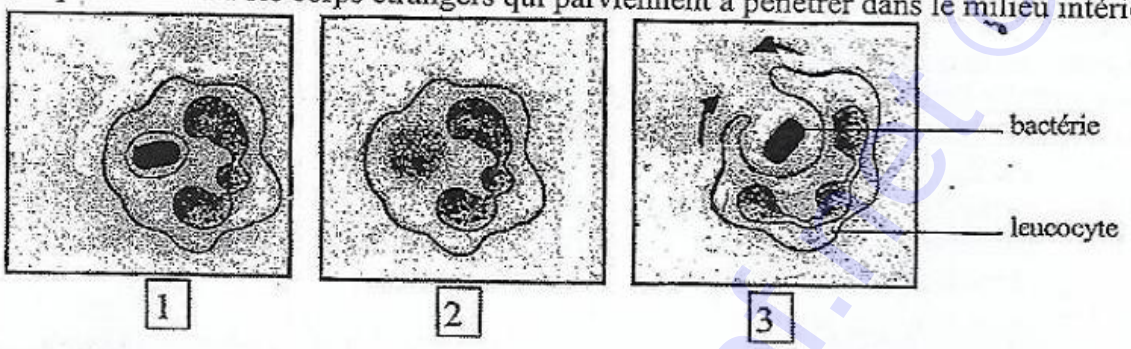
Document téléchargé sur www.grandprof.net

1) **A partir de l'exploitation du document ci-dessus et de vos connaissances :**
   a) Préciser quel est le microorganisme responsable du SIDA 0,5pt
   b) Citez les différentes phases de cette infection (0,5 x 3 = 1,5pts)
   c) Expliquez pourquoi il ya diminution du taux de lymphocytes T chez le sidéen (phase 3) 1pt
2) **A partir de quelle phase l'individu devient il séropositif par rapport au VIH ? Justifier votre (0,5 x 2 = 1pts) 1pt**

EXERCICE 2 :

CAPACITE VISÉE	Communiquer, pour expliquer un mecanisme representé par un schéma

le schéma ci-dessous présente dans le désordre les étapes d'un phénomène utilisé par l'organisme pour éliminer les corps étrangers qui parviennent à pénétrer dans le milieu intérieur.



1) De quel phénomène s'agit-il ? 0,5 pt
2) Donner un titre a chacune des 3 figures représentées sur ce schéma. (0,5 x 3 = 1,5pts)
3) Classez les ces figures dans l'ordre du déroulement du phénomène considéré (0,5 x 3 = 1,5pts)
4) S'agit-il d'une réponse spécifique ou non spécifique. Justifier votre réponse (0,5pts)

II- EVALUATION DES COMPETENCES / 7 PTS

Compétence visée : Communiquer sur l'infection au VIH-SIDA

Le tableau ci-dessous présente les résultats de l'EDS-MICS suite à une enquête menée en 2011 au Cameroun concernant la prévalence du VIH sida chez les individus âgés de 15 à 49 ans.

	Pays : Cameroun		
	Homme	Femme	Total
Nombre d'individus testés	6 981	7 221	14 202
Pourcentage des séropositifs (%)	2,9	5,6	4,3
séropositifs ayant arrêtés les études au primaire (%)	6,6	3,1	4.8
séropositifs ayant arrêtés les études au secondaire (1er cycle (%)	6,6	2,5	4,5
séropositifs ayant arrêtés les études au secondaire (2nd cycle (%)	5,2	3,5	4,3
MODE DE CONTAMINATION			
Suite à l'injection de drogues	418	217	635
Rapport sexuel	6 283	6 519	12 782
Autres modes de contamination	199	403	602
Non connu	81	82	163

grandprof.net - infos éducation, épreuves examens et concours

Document téléchargé sur www.grandprof.net

On cherche à protéger la tranche de la population vulnérable au VIH SIDA au Cameroun.

Consigne 1 :

Analyser attentivement le tableau ci-dessus pour répondre aux questions qui suivent.

a) Quelle est le sexe le plus touchée par le VIH/sida au Cameroun ?

b) Comparer la prévalence du VIH /sida entre des populations les plus instruites et les populations les moins instruites, puis proposer une explication à la différence observée.

c) Au vu de cette différence, proposer des actions qui doivent être menées par les autorités publiques pour limiter la transmission du VIH au sein des populations les moins éduquées.

Consigne 2 :

Après avoir présenté les différentes voies de contamination par le VIH/sida, nommer la voie responsable du plus grand nombre de contaminations au Cameroun.

Comment réduire la contamination par cette voie ?

Consigne 3 :

Plusieurs années après la contamination VIH/sida, on note généralement l'apparition de maladies opportunistes qui peuvent entraîner la mort du patient. Expliquer la principale cause de l'installation de ces maladies opportunistes.

Consigne 4 :

Proposer des conseils aux 14182 sidéens recensés en 2011 pour qu'ils continuent d'avoir une vie normale.

Grille d'évaluation

Critère → **Consigne ↓**	Pertinence de la production	Maitrise des connaissances scientifiques	Cohérence de la production
Consigne 1	0,5pt	1 pt	0,5pt
Consigne 2	0,5pt	1 pt	0,5pt
Consigne 3	0,5pt	1pt	0,5pt
Consigne 4	0,25pt	0,5pt	0,25pt

Bonne chance a tous !!!

grandprof.net - infos éducation, épreuves examens et concours