



COMPOSITION N°2
CLASSE DE TROISIEME (3^{ème})
EPREUVE DE SVTEEBB DUREE : 2H COEF : 02

Nom(s) de

l'élève Date

Prénom(s) de

l'élève

Classe :

.....

Intitulé de la compétence : **Lutte contre la contamination de l'organisme par les microorganismes pathogènes et lutte contre le VIH/SIDA**

APPRECIATION AU NIVEAU DE LA COMPETENCE (A cocher absolument)

NON ACQUIS	EN COURS D'ACQUISITION	ACQUIS
------------	------------------------	--------

Partie 1 : Partie 3 :

Note total

Partie 2 : Partie 4 :

Visa du parent

Nom(s) :

Date : Tél :

Prénom(s) :

Signature :

Observations du

parent :

.....
.....
.....
.....

I/ EVALUATION DES RESSOURCES / 10PTS

Partie A : Évaluation des savoirs / 4pts

Exercice 1 : Question à choix multiples/ (0,5x4= 2pts)

Parmi les propositions suivantes, une seule réponse est juste. Choisir la réponse juste

1. Les vaisseaux sanguins :

- Sont des artères si elles ramènent le sang vers le cœur
- Sont des artères si elles transportent le sang vers les organes
- Sont des veines si elles transportent le sang vers les organes

- d. Ont tous la même structure
2. **Le virus de l'immunodéficience humaine**
 - a. N'infecte pas les cellules humaines
 - b. Provoque une maladie appelée paludisme
 - c. Peut infecter les érythrocytes
 - d. Infecte des cellules spécialisées appelées LT4
3. **Dans l'espèce humaine, le caryotype comporte :**
 - a. 23 paires de chromosomes identiques 2 à 2 chez la femme
 - b. 23 chromosomes
 - c. Un chromosome de plus chez l'homme que chez la femme
 - d. 46 chromosomes totalement identiques chez l'homme et chez la femme
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 (QRO)/ 2pts

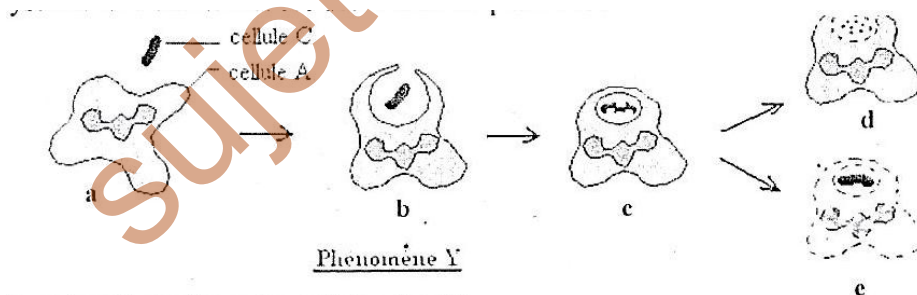
1. Définir les termes suivants : Fréquence cardiaque, Locus du gène (0,5pt x 2= 1pt)
2. Comparer vaccinothérapie et sérothérapie en complétant le tableau ci-dessous (0,25pt x 4= 1pt)

	Vaccinothérapie	Sérothérapie
Durée d'action		
Moyen d'action		

Partie B : Évaluation de savoir-faire et savoirs-être / 6pts

Exercice 1 : Communiquer à partir d'une situation de départ réelle/ 3pts

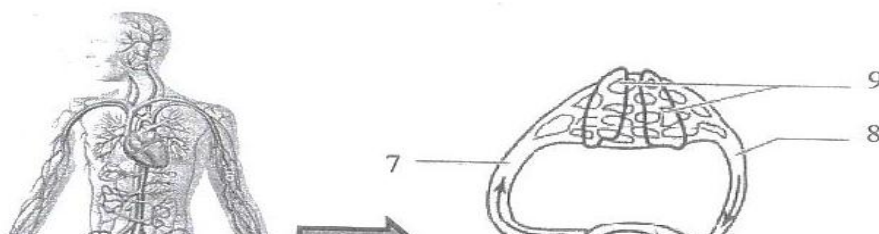
Suite à une infection, on peut observer dès les premiers jours, le phénomène Y suivants qui illustre une réaction de notre système immunitaire et ses deux résultats possibles.



1. Nommer le phénomène Y ainsi que les cellules A et C (0,25pt x 3= 0,75pt)
2. Nommer les étapes a, b et c (0,25 x 3 = 0,75pt)
3. Expliquer en quelques mots les réactions que l'on observe en d et en e lors du phénomène Y 1pt
4. En considérant le cas e, expliquer la prochaine étape de l'infection en vous appuyant sur ce que vous avez appris en classe 0,5pt

Exercice 2 : Tirer des informations d'un schéma pour expliquer un fait réel. / 3pts

A l'aide des techniques de marquage aux traceurs radioactifs, il est possible de connaître le parcours du sang dans l'organisme (**document 1**). On montre que le système à travers lequel le sang circule est clos. **Le document 2** présente un schéma très simplifié de ce système. Les schémas A, B, C et D du **document 3** représentent dans le désordre, les phases d'une révolution cardiaque.



1. En utilisant les chiffres du document 2, annoter les éléments 1, 5, 7, 9 ($0,25 \times 4 = 1\text{pt}$)
2. Reproduire sur votre feuille de composition le document 2 en hachurant au crayon les parties du schéma occupées par le sang rouge vif, puis au stylo bleu les parties occupées par le sang rouge sombre. $0,25 \times 2 = 0,5\text{pt}$
3. Classer les schémas dans l'ordre représentant le cœur à différents moments d'une révolution cardiaque $0,5\text{pt}$
4. En déduire les principales phases d'une révolution cardiaque $0,5\text{pt}$
À chaque systole ventriculaire, le cœur propulse 70ml de sang.
5. Calculer, en ml/min, le débit cardiaque d'un sujet adulte au repos. Sa fréquence cardiaque au repos est de 70 battements par minute $0,5\text{pt}$

II/ EVALUATION DES COMPETENCES / 10 PTS

Compétences visées : Lutte contre la contamination de l'organisme par les microorganismes pathogènes et lutte contre le VIH/SIDA.

Domgo, élève en classe de troisième est séropositif, il l'a découvert depuis un an et suit un traitement antirétroviral. Un matin, l'un de ses camarades découvre les résultats de son test de dépistage de VIH en feuilletant son cahier. Immédiatement, la nouvelle se répand dans toute la classe puis dans tout l'établissement.

Tous les amis de Domgo commencent alors à l'éviter, certains refusent de le toucher, de manger ou de jouer avec lui de peur d'être contaminés. D'autres disent qu'il est méchant et qu'il doit tout simplement arrêter de venir à l'école pour éviter de contaminer les autres élèves.

Consigne 1 : Vous avez été choisi par le chef de l'établissement pour expliquer à tous les élèves qu'ils se trompent en pensant que tout contact avec Domgo aura comme conséquences une contamination. En 8 lignes maximum $3,5\text{pts}$

- Présente quatre voies de contamination du VIH
- Montre que jouer, discuter, parler, manger ou boire avec un séropositif ne peut pas entraîner une contamination

Consigne 2 : En 5 lignes Montre aux élèves qu'il y a certaines activités qui peuvent constituer des risques de contamination si on les pratique avec Domgo. 3pts

Consigne 3 : En utilisant vos connaissances, explique en 4 lignes aux élèves qu'être séropositif au VIH/SIDA ne veut pas dire qu'on manifeste la maladie $3,5\text{pts}$

N.B : à ne pas remplir par le candidat

	Pertinence de la	Maîtrise des	Cohérence de la
--	------------------	--------------	-----------------

Critères→ Consignes ↓	production	connaissances scientifiques	production
Consigne 1	0,5 pt	2 pts	0,5 pt
Consigne 2	0,5 pt	3 pts	0,5 pt
Consigne 3	0,5 pt	2 pts	0,5 pt

sujetexa.com