

Collège Mgr. F. X. VOGT		Année scolaire 2019-2020
Département de SVTEHBB	MINI SESSION	Date : 05/ 02/2020
EPREUVE DE SVT		
Niveau : 1ère C		Durée : 2H Coef: 2

EPREUVE DES SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE. EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT A L'HYGIENE ET A LA BIOTECHNOLOGIE

I- EVALUATION DES RESSOURCES / 13 points

Partie A : Evaluations des savoirs. 7 points

Exercice 1 : Questions à choix multiples (QCM) / 4points

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.

Conditions de performance : Réponse exacte : 1pt, Réponse fausse 0pt, Pas de réponse 0pt

N° de la question	1	2	3	4
Proposition exacte				

- 1- Une fois qu'elles sont devenues cancéreuses, certaines cellules de l'organisme font désormais partie du :
 - a- Soi
 - b- Non soi
 - c- Soi modifié
 - d- Soi conservé
- 2- Une des cellules immunitaires ci-dessous possède la propriété de se transformer en macrophages afin d'intervenir dans la défense non spécifique. Il s'agit des :
 - a- Hématies
 - b- Lymphocytes T
 - c- Polynucléaires basophiles
 - d- Monocytes
- 3- Un individu de 70 Kg au repos complet consomme 1430 cm³ d'O₂. Sachant que la mesure dure 4 minutes, son intensité respiratoire sera de :
 - a- 28,6 l de CO₂ / Kg/ h
 - b- 28,6 l d'O₂/Kg/h
 - c- 2,86 l d'O₂/Kg/h
 - d- 0,286 l d'O₂/Kg/h
- 4- Dans le cas d'une homogreffe entre un donneur A et un receveur B :
 - a- A et B sont le même individu
 - b- A et B sont génétiquement identiques
 - c- A et B sont des individus d'espèces différentes
 - d- A et B sont des individus de la même espèce

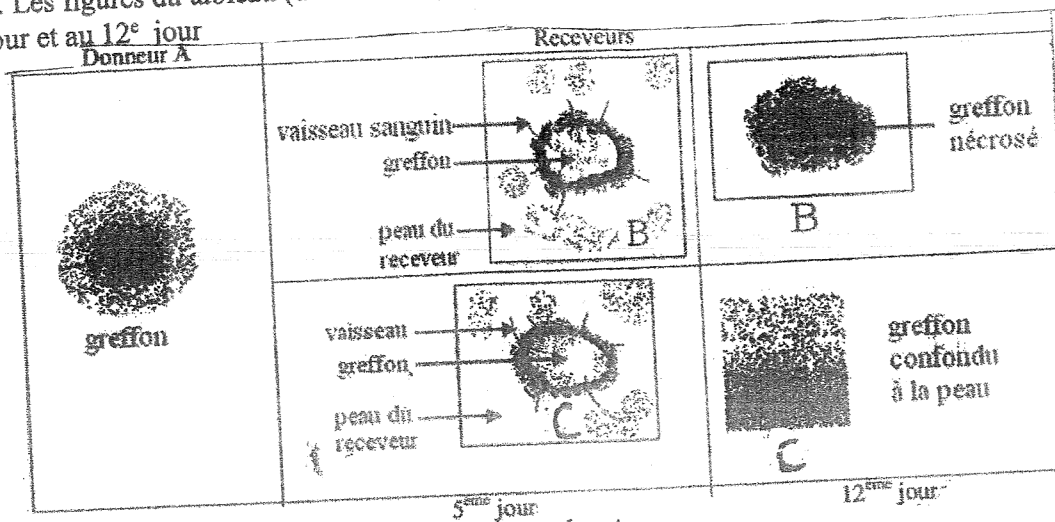
Exercice 2 : Questions à réponses ouvertes (QRO). 3points

- 1- Définir : Déficit immunitaire, glycolyse. 1×2 =2pts
- 2- Citer, en tenant compte du lieu et de leur mode d'action, les différentes cellules responsables de l'immunité dans un organisme. 0,25× 4= 1pt

Partie B : Evaluations des savoir-faire et/ou savoir-être. / 6 Points

Exercice 1 : Identifier le soi et le non-soi. 2,5pts

Deux greffes de peau humaine sont réalisées entre un donneur A et deux receveurs B et C. Les figures du tableau (document 1) ci-dessous représentent l'évolution de ces greffes au 5^e jour et au 12^e jour



DOCUMENT 1

NB : La nécrose désigne la mortification des tissus

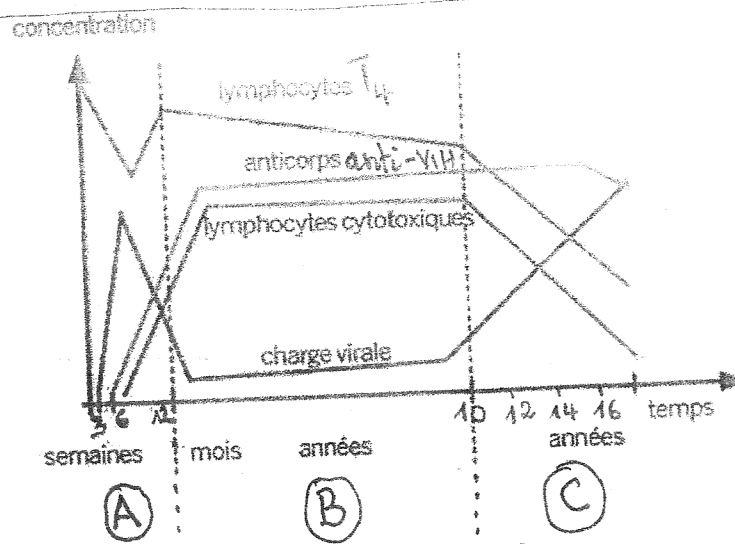
- 1- Analyser les résultats obtenus au 5^e et au 12^e jour. 0,5 × 2 = 1pt
- 2- Expliquer les résultats obtenus au 12^e jour pour chaque cas en nommant de manière judicieuse chaque type de greffe. (0,25 × 2) × 2 = 1pt

Le sujet B se plaint et accuse le Médecin d'avoir mal effectué sa greffe. Le Médecin effectue alors une seconde greffe au sujet B et obtient, cette fois, un greffon nécrosé dès le 5^e jour.

- 3- Expliquer le raccourcissement de délai de nécrose lors de la seconde greffe chez le sujet B. 0,5pt

Exercice 2 : 3,5pts

Le graphe (document 2) suivant présente l'évolution du taux de LT4, du taux d'anticorps anti-VIH et de la charge virale au cours des phases de l'infection au VIH.



Document 2