

Collège F.X. Vogt		Année scolaire 2021/2022
Département des SVTEEHB	BEPC « Blanc »	Date : Mai 2022
Epreuve : SVTEEHB Durée : 2H Coefficient : 2		

I. EVALUATION DES RESSOURCES/ 10Pts

A-Evaluation des savoirs/4Pts

Exercice 1 : QCM(0,5X4=2Pts)

Pour chaque QCM, relever uniquement le numéro de la question suivi de la lettre correspondant à la réponse exacte.

NB : Bonne réponse=1Pt Mauvaise réponse ou pas de réponse= 0Pt

1-Le sang sort du « cœur gauche » par :

- a-l'artère pulmonaire
- b-les veines pulmonaires
- c-les veines caves(inférieure et supérieure)
- d-l'artère aorte.

2-Les lymphocytes B sont des acteurs de :

- a-la réponse immunitaire non spécifique
- b-la réponse immunitaire spécifique à médiation humorale
- c-la réponse immunitaire spécifique à médiation cellulaire
- d-la phagocytose.

3-Le sel gemme est une roche :

- a-volcanique
- b-métamorphique
- c-magmatique
- d-sédimentaire.

4 Le VIH :

a-est un virus à ADN

b- se multiplie dans des cellules possédant des récepteurs CD4

c-est un parasite obligatoirement extracellulaire

d-possède une enzyme capable de transformer son ADN en ARN.

Exercice 2 : Définir les mots ou expressions suivants (0,5X4=2Pts) :

1-Programme génétique

2-Contamination microbienne

3-Antibiogramme

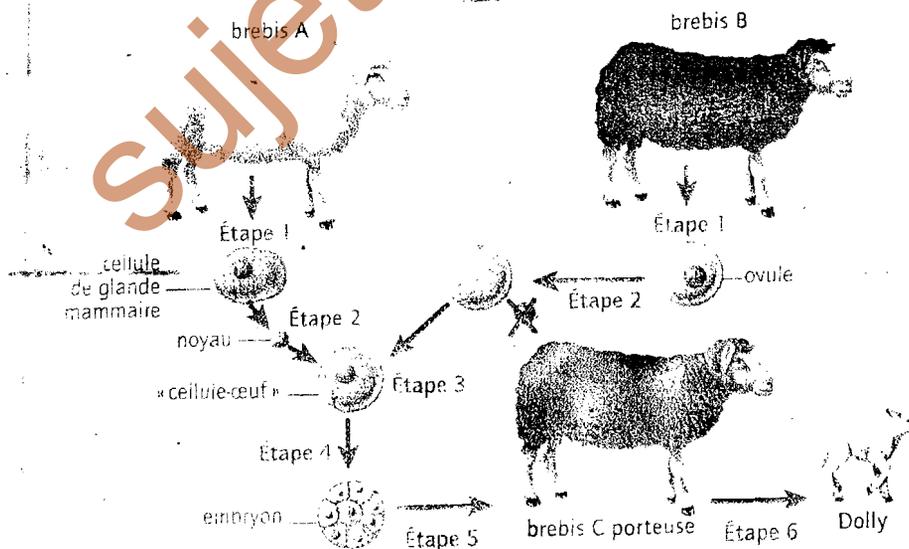
4-Période d'incubation

B- Evaluation des savoir-faire et /ou savoir-être : 6Pts

Exercice 1 : 3Pts

Capacité visée : Exploiter des résultats d'expériences de transfert de noyaux

Le document 1 présente les étapes de l'obtention de Dolly, la brebis née en 1996 en Ecosse. Dolly est le premier Mammifère issu d'une expérience de transfert de noyau. Dolly est un « clone » : c'est une copie exacte d'un autre organisme vivant.



Document 1.

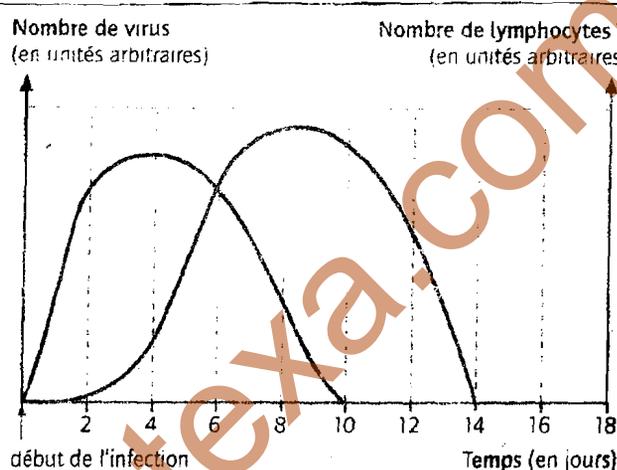
- 1-Relever du document 1 l'étape correspondant à une multiplication cellulaire.0,5Pt
- 2-Identifier l'origine des constituants de la « cellule-œuf » dont est issue Dolly.0,75X2=1,5Pts
- 3-Relevez du document 1 la brebis dont Dolly est le clone.Justifiez votre réponse 0,5X2=1Pt

Exercice 2 : 3Pts

Capacité visée : Identifier les rôles des cellules immunitaires

Contrairement aux bactéries,les virus,après avoir circulé dans le sang,se développent à l'intérieur des cellules .C'est en ce moment qu'interviennent les lymphocytes T.

Le document 2 montre l'évolution du nombre de virus et du nombre de lymphocytes dans le sang en fonction du temps chez un individu infecté par le virus de la grippe.



Document 2

- 1-Décrire avec précision l'évolution du nombre de virus en fonction du temps.1Pt
- 2-Justifier l'évolution du nombre de lymphocytes T au cours de l'infection.1Pt
- 3-Nommer alors la réponse immunitaire déclenchée par l'organisme pour faire face à l'infection de l'individu par le virus de la grippe.1Pt

II. EVALUATION DES COMPETENCES/ 10Pts

Compétence visée : Sensibilisation vis-à-vis de la disparition de la biodiversité

Situation et contexte :

Voici le témoignage de M.EVINA,natif d'un village situé à 50km de la ville de Sangmélina au Cameroun : « Je suis parti de mon village il ya à peu près cinquante ans.A l'époque tout le village était peuplé de grands arbres,le gibier était à portée de main,il faisait frais au village et l'air était pur.Aujourd'hui beaucoup d'essences ont disparu,la viande de brousse se fait rare ;même le bois de chauffe est difficile à trouver.Je ne comprends pas ce qui s'est passé ».

Vous êtes interpellés, en tant que personne ressource, pour apporter des réponses aux questions que M. EVINA se pose.

Consigne 1 : 3Pts

Après avoir nommé l'écosystème dont la dégradation (destruction) est soulignée dans le témoignage de M. EVINA, expliquer en dix (10) lignes maximum ce qui a pu se passer pour qu'on en arrive à la situation décrite par l'auteur du témoignage.

Consigne 2 : 3Pts

Dans un exposé de dix (10) lignes maximum, présenter cinq (5) importances de cet écosystème pour l'Homme.

Consigne 3 : 4Pts

Dans un texte de quinze (15) lignes maximum, présenter d'une part les actions à mener pour restaurer l'écosystème ainsi dégradé ; et d'autre part un plan de conservation de l'écosystème déjà restauré.

Grille d'évaluation :

Consignes	Critères	Pertinence de la production	Maitrise des connaissances scientifiques	Cohérence de la production
Consigne 1		0,5Pt	2Pts	0,5Pt
Consigne 2		1Pt	1,25Pt	0,75Pt
Consigne 3		0,5Pt	3Pts	0,5Pt

Bonne composition à tous !