

<b>MINESEC</b>	<b>LYCEE DE NKOLAFAMBA</b>	<b>Année scolaire 2020/2021</b>
<b>Déptm : SVTEEB</b>		<b>Classe :PD coef : 6 durée 3h</b>

Epreuve des sciences de la vie et de la Terre de l'éducation à l'environnement à  
l'hygiène et la biotechnologie

**I- Evaluation des ressources :**

**20 points**

**Partie: A Evaluation des savoirs :**

**8 points**

**Exercice1 :** questions à choix multiples : (QCM)

4 points

Chacune des questions comporte une seule proposition juste. Le candidat donnera ses réponses selon le tableau suivant.

Numéro de la question	1	2	3	4
Lettre de la proposition juste				

**1- un bon fossile stratigraphique doit avoir :**

- a- Une disposition en strate dans les couches de terrains ;
- b- Une courte durée de vie et une surface de répartition restreinte ;
- c- Une longue durée de vie et une vaste répartition géographique ;
- d- Une longue durée de vie et une répartition géographique restreinte.

**2- L'effet de serre est :**

- a) Essentiellement due à l'activité de l'homme
- b) Un phénomène naturel et exagéré par l'activité de l'homme
- c) Responsable de l'augmentation de l'oxygène dans l'atmosphère
- d) Une conséquence du recyclage de la matière vivante non assimilée

**3- La vitesse de renouvellement de la matière dans un écosystème influence sur :**

- a) Rendement écologique de croissance
- b) Construction de la pyramide des biomasses
- c) La construction de la pyramide des énergies
- d) La construction de la pyramide de productivité

**4- La malnutrition peut se traduire chez un adulte :**

- a) Par la décalcification du squelette
- b) La récurrence des pertes de mémoire
- c) Un sommeil exagéré
- d) la diminution de la vue

**Exercice 2:**

4 points

**Document 1 : Expériences de greffe et réaction de l'organisme**

<b>Greffes</b>				
<b>Les différents types de greffe</b>	même sujet <b>autogreffe</b> (Auto=soi)	vrais jumeaux <b>Isogreffe</b> (Iso=même)	non jumeaux <b>Allogreffe</b> (Allo=autre)	espèces différentes <b>Xénogreffe</b> (Xéno=étranger)
<b>Devenir de la greffe</b>	<b>Succès</b>		<b>Rejet</b> en absence de traitement préalable (destruction des cellules du greffon)	

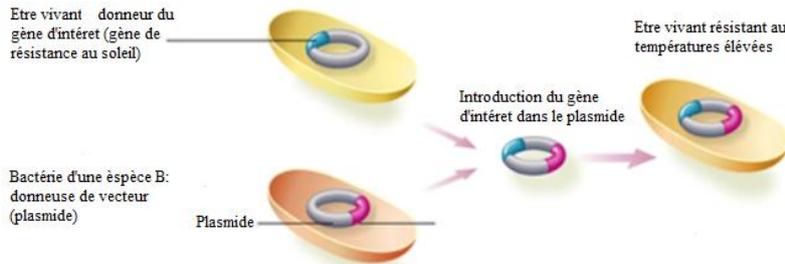
1- Analyser et expliquer les résultats de l'allogreffe et de l'autogreffe.  
2 pts

2- Expliquer les résultats de la xénogreffe.  
1 pt

- 3- A supposer que ces greffes étaient des transfusions sanguines, on parlera d'agglutination et de compatibilité. Donner les éléments qui interviennent dans une transfusion sanguine. 1 pt

**PARTIE B :** Evaluation des savoir-faires et ou des savoirs être  
12 points

**Exercice1:** expliquer le mode d'obtention des OGM  
6 pts



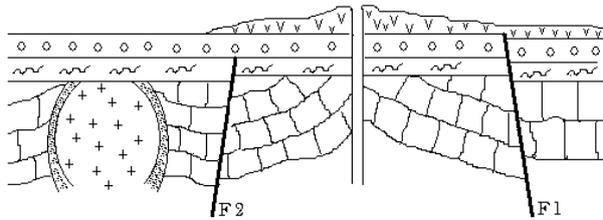
- 1- Donner le nombre d'individu nécessaire pour l'élaboration d'un OGM.

1 pt

- 2- Préciser le rôle de chacun de ces êtres vivants.

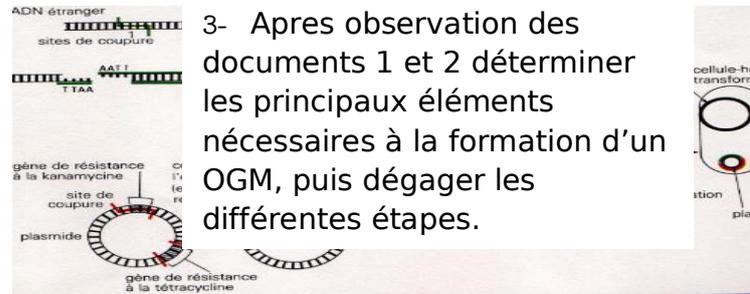
1,5 pt

- 3- Après observation des documents 1 et 2 déterminer les principaux éléments nécessaires à la formation d'un OGM, puis dégager les différentes étapes.



- E Basalte    B Marnes    F Faille    A Auréole (Cornéennes)  
D Argile    C Granite    C Calcaire

6 pts



**Exercice2 :** savoir-faire :  
reconstituer l'histoire d'une région

- 1- Citer 8 événements géologiques ayant affectés cette région.  
2 pts
- 2- Classer par ordre chronologique les événements cités en 1.  
2 pts
- 3- Expliquer la mise en place de la surface de discontinuité qui existe entre les calcaires et les marnes.  
1 pt

**II- Evaluation des compétences**  
20 points

**Exercice1 :**  
10 points

Compétences visées : Lutte contre les problèmes liés à la santé reproductive des adolescents

Situation problème disciplinaire :

Le lycée de NKOLAFAMBA a enregistré 26 cas de grossesses au cours de l'année scolaire 2020/2021 pour un effectif de 280 élèves de sexe féminin, avec 240 filles ayant traversé la puberté. Soit un pourcentage de 10,83% des jeunes filles scolarisées. Ce pourcentage reflète aussi les jeunes qui pratiquent les rapports sexuels non protégés. L'évidence de la transmission des IST et du HIV/SIDA est donc très élevée dans cet établissement public péri-urbain. Les conseils de disciplines ont aussi accueilli des garçons délinquants consommateurs des stupéfiants. La situation alarmante te rend obligé de mener une sensibilisation pour lutter contre ces déviances qui de près ou de loin influencent fortement sur les résultats scolaires de ton établissement.

**Consigne1** : Monte une affiche qui est destinée à tes camarades visant à stigmatiser les comportement des jeunes de la localité et des élèves en particulier. 3 pts

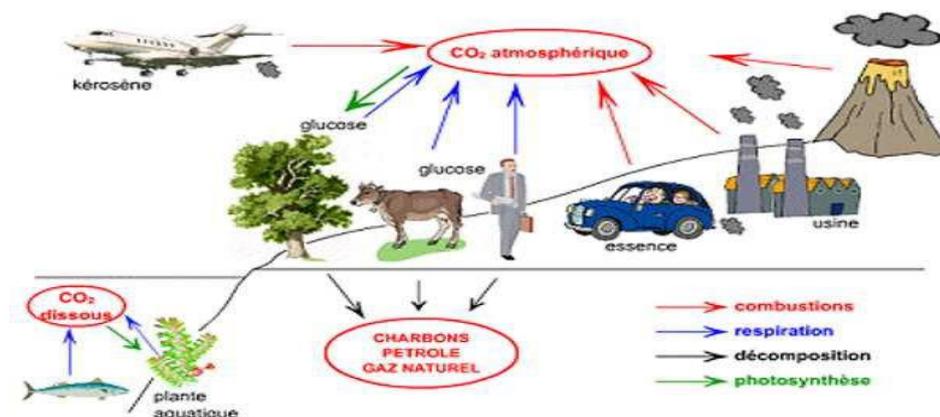
**Consigne2** : Dans un paragraphe de 12 lignes maximum, résume la causerie éducative que tu as eue avec tes congénères pour montrer les dangers de la consommation des drogues et de l'alcool. 3,5 pts

**Consigne3** : Dans un paragraphe de 10 lignes, met en relief la sexualité précoce et l'avenir des jeunes filles dans le contexte du lycée de NKOLAFAMBA. 3,5 pts

<b>Critères</b> → <b>Consignes</b> ↓	Pertinence de la production	Maîtrise des connaissances - scientifiques	Cohérence de la production
Consigne 1	0,5pt	1,5pt	0,5 pt
Consigne 2	0,5pt	2 pts	1 pt
Consigne 3	0,5pt	2 pts	1 pt

Exercice2 :  
10 points

Compétences visée : Lutte contre l'effet de serre



La vie moderne apporte plus de production CO<sub>2</sub>. Ce gaz très important pour le maintien de la vie sur Terre, se trouve très nocif avec l'activité industrielle de

l'homme. Il est donc important que nous prenons du recul et que des actions compensatrices soient menées pour essayer de palier au trouble de la forte production des gaz toxiques au premier rang des quels le CO<sub>2</sub>. Conscient des dangers tu décides d'éduquer ton entourage sur des actions à promouvoir pour atténuer d'une façon minimale les conséquences de resserrage radiatif.

**Consigne1** : Propose une banderole portant un slogan qui promeut le maintien des forêts dans la lutte contre l'effet de serre.  
3 pts

**Consigne2** : Propose sur une affiche à installer à l'entrée de ton quartier 4 règles à observer pour lutter d'une façon individuelle contre l'effet de serre.  
3 pts

**Consigne3** : Dans un paragraphe de 12 lignes maximum, rédige le résumé de ton exposé dans le club journal du lycée pour expliquer ce qu'est l'effet de ses et ses conséquences sur la vie.  
4 pts

<b>Critères→ Consignes</b> ↓	Pertinence de la production	Maîtrise des connaissances - scientifiques	Cohérence de la production
Consigne 1	0,5pt	1,5pt	0,5 pt
Consigne 2	0,5pt	2 pts	1 pt
Consigne 3	0,5pt	2 pts	1 pt