

COLLEGE F. X. VOGT *****		Année Scolaire 2023-2024
DEPARTEMENT DE SVTEEB	Epreuve de SVTEEB	Session intensive
Niveau : 2 ^{nde} C	Durée : 2H	Coef. : 2

I. EVALUATION DES RESSOURCES/13pts

Partie A : Evaluation des savoirs/4pts

Exercice 1 : Questions à Choix Multiples (QCM) (0,5x4) = 2pts

Chaque série de propositions comporte une seule réponse exacte. Recopier le tableau ci-dessous et écrire sous chaque numéro de question la lettre correspondant à la réponse juste.

N° de questions	1	2	3	4
Réponse juste				

- 1) Dans une fourmilière : **0,5 pt**
 - a) Il ne peut y avoir qu'une seule chambre royale ;
 - b) Les chambres à couvains sont les lieux de stockage des aliments récoltés ;
 - c) La société est très hiérarchisée avec à sa tête les mâles ailés ;
 - d) Les ouvrières sont les plus nombreuses et les plus actives de la société.
- 2) l'absorption racinaire est : **0.5pt**
 - a) La pénétration des substances organiques dans les racines ;
 - b) La pénétration d'eau seulement dans les racines ;
 - c) La pénétration d'eau et d'ions dans les racines ;
 - d) est à l'origine de l'approvisionnement de la plante en dioxyde de carbone .
- 3) En ce qui concerne les pigments chlorophylliens et leurs couleurs respectives : **0.5pt**
 - a) La chlorophylle a est bleue;
 - b) La chlorophylle b est verte;
 - c) La xanthophylle est rose;
 - d) Les carotènes sont jaunes.
- 4) Les tissus conducteurs de sèves sont :
 - a) Liber + collenchyme ; b) Liber + bois ;
 - c) Xylène + sclérenchyme ; d) Collenchyme + sclérenchyme.

Exercice 2: Questions à Réponses Ouvertes(QRO) /2pts

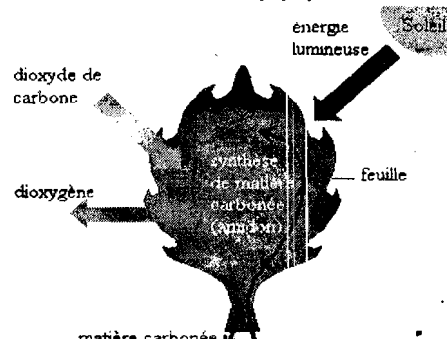
- 1-Définis les mots et expressions suivants : **vigueur hybride ; Photosynthèse.0,5x2=1pt**
- 2- Citer deux techniques de séparation de la chlorophylle brute et donner la différence entre elles. **(1pt)**

PARTIE B : EVALUATION DES SAVOIRS FAIRE (8pts)

Exercice 1 : nutrition des végétaux chlorophylliens. (2pts)

La figure suivante montre que la feuille est une véritable petite « usine ». Observez attentivement la figure et répondez aux questions.

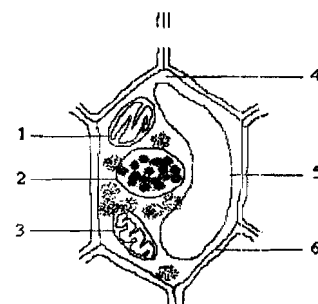
1. Citer le produit fabriqué au niveau de la-feuille. **0.5 pt**
2. Citer le produit rejeté au cours de cette fabrication. **0.5 pt**
3. Déterminer la source d'énergie que la feuille utilise. **0.5 pt**
4. Citer les « matières premières » que la feuille utilise. **0.5 pt**



Exercice 2 : organisation des végétaux chlorophylliens. (3 pts)

Le schéma d'interprétation suivant représente l'unité de structure et de fonctionnement d'un être vivant observée au microscope électronique.

- 1- Reproduire puis annoter le schéma ci-contre. **(0.5 x 7 = 1.75 pts)**
- 2- Préciser la localisation exacte de la chlorophylle dans la cellule végétale. **(0.25 pt)**
- 3- Préciser le rôle de la chlorophylle chez les plantes vertes. **(0.5 pt)**
- 4- Citer les étapes de la photosynthèse et localiser lesdites étapes dans le chloroplaste. **(0.5 pt)**



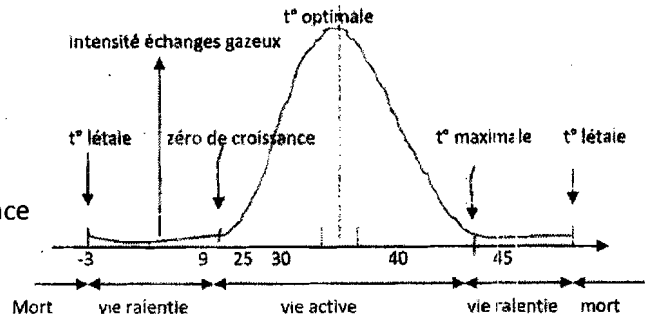
7- Titre

Exercice 3 : Influence des facteurs du milieu dans la production végétale / 3pts

En se basant sur le graphique ci-dessous répondre aux questions suivantes.

1. Déterminer le facteur du milieu étudié ici. (0,25 pt)
 2. Nommer la température mortelle pour la plante. (0,25 pt)
 3. Nommer la température en deçà de laquelle les croissances s'arrêtent. (0,5 pt)
- Déterminer une valeur de la température optimale. (0,5 pt)

Citer trois autres facteurs du milieu qui influencent la croissance des plantes. (0,5 x 4 = 2 pts)



II- EVALUATION DES COMPETENCES / 8pts

Compétence visée : Lutter contre l'intensification de l'effet de serre et ses conséquences

Situation de vie contextualisée :

Le petit Yan, élève en classe de 2ndC est étonné de la déclaration de son grand-père à la suite de l'augmentation de la température pendant les mois passés : « quand la poule était encore la vraie poule du village et que les hommes marchaient encore à pieds ou se déplaçaient encore à dos d'âne les climats étaient meilleurs ».

Tu es interpellé, en tant que personne ressource, pour aider Yan à comprendre les propos de son grand-père à propos de l'augmentation de la température.

Consigne 1 : Dans un exposé, explique à Yan la notion d'effet de serre en insistant sur le rapport qu'il y a entre la modernisation de nos sociétés et l'intensification de ce phénomène. Ton texte ne doit pas excéder 8 lignes. **3 pts**

Consigne 2 : sous la forme d'une affiche préciser les étapes de l'obtention d'un OGM. **2,5 pts**

Consigne 3 : Au vu de l'augmentation inexorable du réchauffement climatique et pour une meilleure adaptation, les Hommes ont pu transformer certains organismes grâce au génie génétique. Dans un exposé n'excédant pas 10 lignes, explique à Yan la notion de génie génétique, avant d'énumérer deux avantages et deux inconvénients des OGM.

2,5 pts

Grille d'évaluation :

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