

COLLÈGE PRIVE LAÏC MONGO BETI :B.P 972 Tel : 22 22 46 19/ 22 68 62 97 Yaoundé					
Année Scolaire	Evaluation	Epreuve	Classe	Durée	Coefficient
2025- 2026	2	SVTEEBH	2 <sup>nd</sup> e C	2 heures	02
Nom de l'enseignant : DIME TONGMAN YVES					Qté

**EPREUVE DE SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE, EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT, HYGIENE ET BIOTECHNOLOGIE**

**PARTIE A: ÉVALUATION DES RESSOURCES**

/10

pts

**I. Évaluation des savoirs**

/4 pts

**Exercice1: Questions À Choix Multiples (QCM)**

/2pts

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

Questions	1	2	3	4
Réponses				

**1. Concernant la circulation et la composition des sèves dans un végétal)**

- a) La sève brute est constituée d'eau et de sels minéraux, et a un trajet ascendant.
- b) La sève brute est constituée d'eau et de matière organique circulant dans les vaisseaux du xylème.
- c) La sève élaborée est constituée d'eau et de sels minéraux et le trajet est ascendant.
- d) La sève élaborée-circule dans les vaisseaux du phloème avec un trajet ascendant

**2. Les échanges gazeux de la photosynthèse ont essentiellement lieu :**

- a) Au niveau des poils absorbants
- b) Au niveau des stomates dispersés dans la feuille
- c) Au niveau de l'écorce des grands arbres
- d) Au niveau de la sève brute et la sève élaborée au niveau des racines

**3. La poussée racinaire est :**

- a) à l'origine des mouvements de la sève élaborée au niveau des racines
- b) une force développée par la racine pour permettre l'ascension de l'eau dans la plante.
- c) une force développée aussi bien par les racines vivantes que par les racines mortes .
- d) une force développée par la racine pour permettre la sortie de l'eau du végétal vers le sol.

**4. Les éléments indispensables à la nutrition des plantes chlorophylliennes sont :**

- a. l'eau iodée, la lumière et les sels minéraux ;      c. l'eau, la lumière et les sels minéraux
- b. l'eau iodée, la lumière et le CO<sub>2</sub>;                      d. l'eau, la farine et la viande.

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

- 1. Proposer une méthode permettant de séparer les pigments de la chlorophylle brute. **0,5pt**
- 2. Pour comparer la sève brute et la sève élaborée, recopier et compléter le tableau suivant.

**0,25x6=1,5pt**

Eléments de comparaison	Sève brute	Sève élaborée
Composition chimique	.....	.....
Vaisseaux de conduction	.....	.....
Sens de circulation	.....	.....

**Partie B : Evaluation des savoir-faire / 6pts**

**Exercice 1: Technique d'extraction de la chlorophylle et de la séparation de ses différents pigments (3pts).**

Dans un mortier contenant du sable fin et de l'alcool (éthanol) on broie les feuilles de haricot puis on filtre le mélange.

- 1. Nommer cette opération. **1 pt**

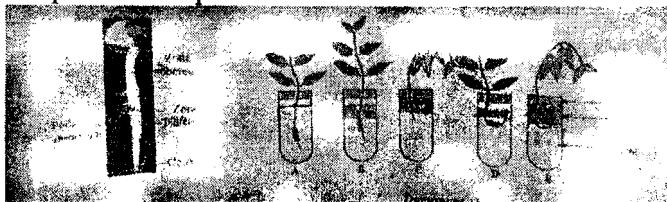
2. Préciser le rôle du sable fin et celui de l'éthanol dans cette expérience 1pt

3. Nommer la solution obtenue après filtration, ainsi que ses différents pigments obtenus 1p

### **Exercice 2: Importance de la zone d'absorption chez la plante (3pts)**

L'eau et les sels minéraux sont indispensables pour la plante. Ces éléments sont puisés dans le sol par les racines. Le document 1a présente l'organisation d'une racine.

On aimerait déterminer la partie de la racine impliquée dans l'absorption de l'eau. Pour cela, on réalise l'expérience représentée sur le document 1a si dessous.



**document 1a**

- 1) Énumérer le matériel utilisé pour la réalisation de cette expérience (0,5pt)
- 2) Déterminer l'utilité du tube A dans cette expérience (0,5pt)
- 3) Interpréter les résultats obtenus dans chaque tube (2pts)

### **PARTIEB: EVALUATION DES COMPETENCES /10 pts**

**Compétence ciblée: améliorer la production végétale**

#### **Situation problème**

Différentes techniques agricoles sont utilisées dans les villages ou les régions, dans le but de satisfaire les besoins nutritifs des plantes et d'améliorer la production végétale. Cependant, on se rend compte que la plupart des pratiques agricoles sont inappropriées et ne permettent pas d'avoir les résultats escomptés. Il faut donc de manière permanente essayer de rechercher des solutions d'amélioration, ce qui n'est pas évident pour la plupart des agriculteurs qui manquent d'expérience ou de formation de base en matière de pratiques agricoles. Dans les villages et où la localité, des campagnes de sensibilisation sont organisées dans le but d'améliorer la production végétale.

Tu as été choisi comme personne ressource dans ta localité, afin d'aider les populations concernées à améliorer les pratiques culturelles.

**Consigne 1 :** Dans un texte de 09 lignes maximum présente aux agriculteurs les besoins nutritifs des plantes, puis leur expliquer comment ces besoins peuvent influencer l'activité photosynthétique. (3pts)

**Consigne 2 :** En tenant compte des besoins nutritifs des plantes, conçois une affiche dans laquelle seront présentées les différentes pratiques agricoles de ta localité. Leurs avantages et leurs inconvénients. (4pts)

**Consigne 3 :** Conçois un slogan dans lequel, tu présentes les facteurs limitants pouvant être modifiés pour améliorer la production agricole. (3pts)

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