MINISTERE DES ENSEIGNEMENTS SECONDAIRES / DELEGATION REGIONALE DU CENTRE – DEPARTEMENT DE LA MEFOU AFAMBA

INSTITUT EBAGES SECONDAIRE DE NKOABANG

BP : 33778 Yaoundé ; **TEL :** 697 106 629			DEPARTEMENT DES SVTEEHB		
Année Scolaire	**Classe**	**Séquence**	**Epreuve**	**Durée**	**Coefficient**
2024 - 2025	4ème All & Esp	2	SVTEEHB	2 heures	02
Enseignants : AMFOUO MELY / NGO HEI			**Date :** 09 Novembre 2024		**Qté :** …….

EPREUVE DE SVTEEHB

I- EVALUATION DES RESSOURCES (10 points)

PARTIE A - EVALUATION DES SAVOIRS (4 pts)

Exercice 1 : Questions À Choix Multiples (QCM) / 2pts

Chaque série de questions comporte une seule réponse juste. Relever le numéro de la question suivi de la lettre correspondant à la réponse exacte **dans un tableau**. (0,5 x 4 = 2pts)

1. On parle de métamorphose complète chez les insectes Lorsque :
a. la Larve est différente de l'adulte ;
b. La Larve est identique à l'adulte ;
c. Le développement est direct ;
d. Le développement est complet.

2. La croissance en hauteur ou en taille chez les végétaux :
a. s'arrête à l'âge adulte ;
b. continue durant toute la vie ;
c. débute à l'âge adulte ;
d. est discontinue et dépend de l'âge de la plante.

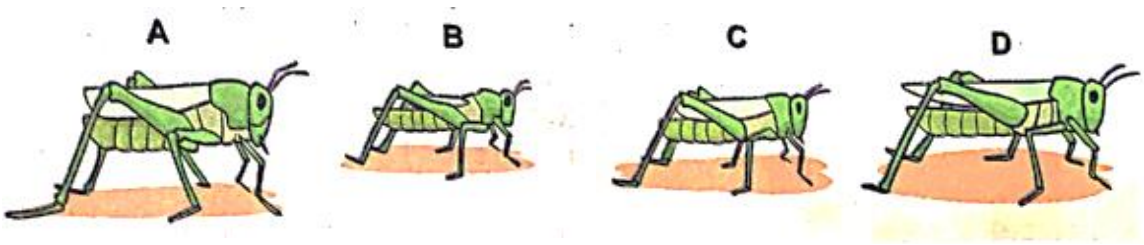
3. L'une des causes de diminution de la biodiversité ci-dessous influence l'aire de répartition des espèces animales et végétales ;
a. Le changement climatique ;
b. La pollution de L'eau ;
c. L'introduction des espèces envahissantes ;
d. Le surpâturage.

4. La création d'un jardin botanique permet de lutter contre :
a. La disparition des espèces animales uniquement ;
b. La disparition des espèces végétales uniquement ;
c. la disparition des espèces animales et végétales ;
d. la disparition de l'homme seulement.

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

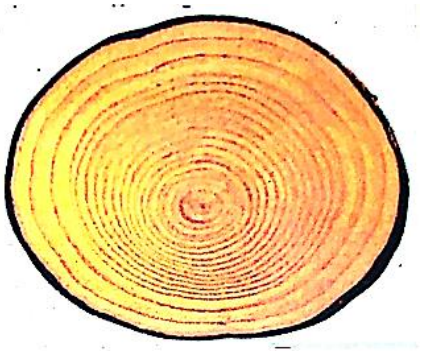
1- Définis les mots et expressions suivantes : **Métamorphose, Ecosystème, Biodiversité** (0,5x3=1,5 pts)

2- Les images ci-dessous présentent les différents stades de développement du criquet. Classer dans l'ordre chronologique du développement en utilisant les lettres. (0,5 pt)



PARTIE B - EVALUATION DES SAVOIRS FAIRE (6 pts)

Exercice 1 : Mesurer Les paramètres de la croissance / 3 pts



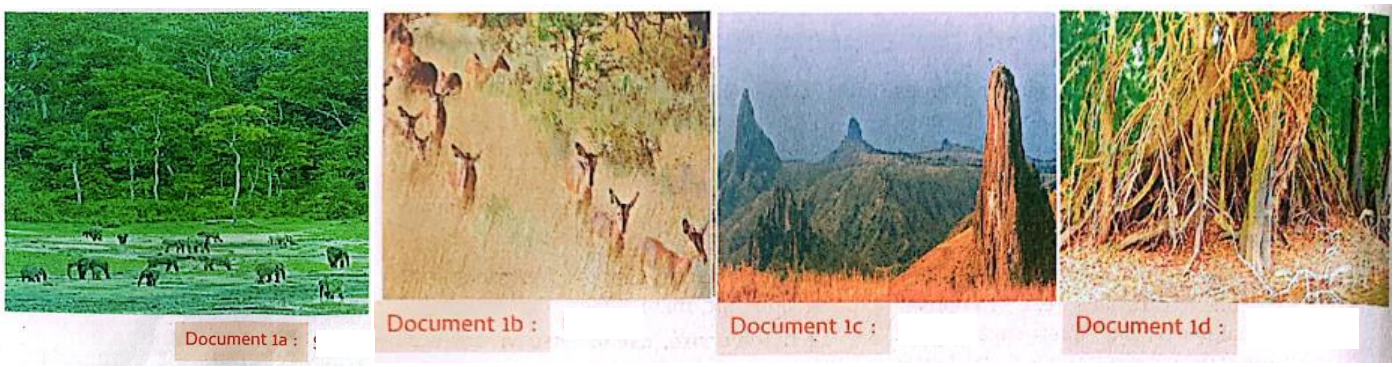
1. Soit le tronc d'arbre ci-contre.
a. Déterminer le type de croissance mis en évidence par ce tronc d'arbre. (0,5 pt)
b. Nommer la matière produite par un tronc d'arbre. (0,5 pt)
c. Expliquer comment se manifeste croissance en épaisseur d'un arbre. (0,5 pt)
d. Déterminer l'âge de cet arbre. (0,5 pt)

Temps (en semaines)	1	3	5	7	9
Longueur moyenne (en cm)	2	4	7	9	11

2. On a mesuré régulièrement la taille des phasmes. Les résultats ont été inscrits dans un tableau ci-dessous. Construire le graphique de la croissance de cet insecte en fonction du temps. (1 pt)

<u>Exercice 2</u> : Identifier les écosystèmes du Cameroun et leurs caractéristiques / 3 pts

Les milieux naturels qui entourent l'Homme regorgent d'importantes quantités d'espèces animales et végétales qui constituent pour certaines des sources d'alimentation. Au Cameroun, il existe une diversité de ces écosystèmes dont certains sont représentées ci-dessous.



1. Identifier et nommer les différents milieux représentés dans ce document. (0,25 x 4 = 1 pt)
2. Relever deux caractéristiques de chacun de ces milieux. (0,25 x 4 = 1 pt)
3. Identifier et nommez trois espèces animales et végétales de chacun ces milieux (0,25 x 4 = 1 pt)

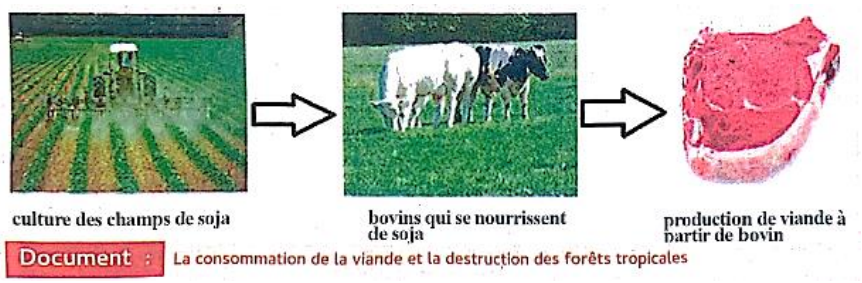
***NB :** répondre à toutes ces questions dans un même tableau*

II- EVALUATION DES COMPETENCES (10 points)

Compétence ciblée : *Protéger la biodiversité*

Situation de vie contextualisée :

Mich et Digha partent au restaurant pour diner. A la vue du menu, Mich commande immédiatement le plat de viande de brousse. Digha Lui dit : « Pourquoi à chaque fois qu'on sort pour diner tu commandes ce plat ? Tu devrais choisir un plat de légumes dans le souci de protéger la biodiversité », Mich perplexe se rapproche de toi pour essayer de comprendre la relation entre sa consommation de viande et la protection de la biodiversité. Pour t'aider ton enseignant met à ta disposition Les documents suivants :



<u>Consigne 1</u> : Dans un texte de 6 lignes et à partir du document, explique à Mich, la relation entre la consommation de la viande de bœuf et la destruction de la biodiversité. **4pts**

<u>Consigne 2 :</u> Dans un texte de 8 lignes, explique à Mich, comment la consommation de la viande dans les pays développés influence les écosystèmes aquatiques dans le monde et beaucoup plus dans les pays en voie de développement. **3pts**

<u>Consigne 3 :</u> Sur une affiche, propose à Mich et au reste de La population quatre solutions · permettant de protéger la biodiversité. **3pts**

Critère de consigne	Pertinence de la production	Maîtrise des connaissances	Cohérence de la production	Critère de perfectionnement
Consigne 1	1	1,5	1	0,5
Consigne 2	1	0,75	1	0,25
Consigne 3	1	0,5	1	0,5

Correction proposée — Épreuve de SVTEEHB

I- ÉVALUATION DES RESSOURCES (10 pts)

PARTIE A — ÉVALUATION DES SAVOIRS (4 pts)

Exercice 1 : Questions à Choix Multiples (QCM) / 2 pts

Question	1	2	3	4
Réponse juste	**a**	**b**	**a**	**b**

- **1** → **a** : la larve est différente de l'adulte.
- **2** → **b** : la croissance en hauteur/taille chez les végétaux continue durant toute la vie.
- **3** → **a** : le changement climatique modifie l'aire de répartition des espèces.
- **4** → **b** : un jardin botanique protège surtout les espèces végétales.

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

1. Définitions :

Métamorphose
Ensemble des transformations morphologiques et physiologiques qu'un animal subit entre l'état de larve et l'état adulte.

Écosystème
Ensemble formé par un milieu de vie (biotope) et les êtres vivants qui l'habitent (biocénose), avec leurs interactions.

Biodiversité
Diversité de la vie sous toutes ses formes : diversité des espèces, diversité génétique au sein des espèces et diversité des écosystèmes.

2. Ordre chronologique du développement du criquet :

$$\mathbf{B} \rightarrow \mathbf{C} \rightarrow \mathbf{D} \rightarrow \mathbf{A}$$

Le criquet a une métamorphose incomplète : les jeunes ressemblent à l'adulte, mais sans ailes fonctionnelles au début.

PARTIE B — ÉVALUATION DES SAVOIRS-FAIRE (6 pts)

Exercice 1 : Mesurer les paramètres de la croissance / 3 pts

1. Tronc d'arbre :

a. Type de croissance mis en évidence : **croissance en épaisseur** ou **croissance secondaire**.

b. Matière produite par le tronc : **le bois** (xylème secondaire).

c. La croissance en épaisseur se manifeste par la formation de **nouveaux cernes de bois** chaque année, grâce à l'activité du **cambium**. En coupe transversale, on observe des cercles concentriques.

d. Âge de l'arbre : on compte le nombre de cernes. Sur le document, on distingue environ **20 cernes**, donc l'arbre a environ **20 ans**.
À adapter selon le nombre exact de cernes comptés sur l'image.

2. Graphique de croissance du phasme :

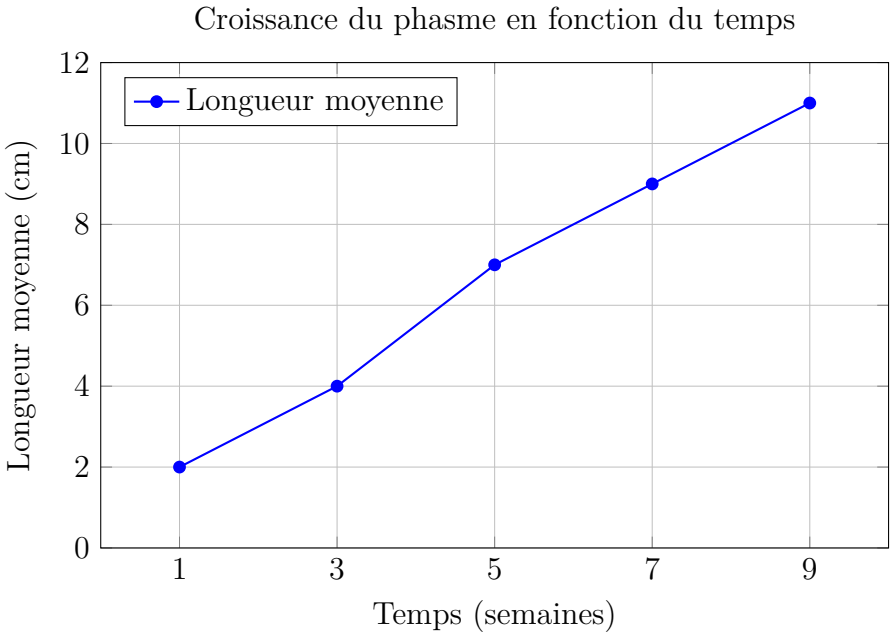
On place :

— en abscisse : **le temps en semaines** ;

— en ordonnée : **la longueur moyenne en cm**.

Points à placer :

$$(1\,;2),\quad (3\,;4),\quad (5\,;7),\quad (7\,;9),\quad (9\,;11).$$



On relie les points par une courbe. La courbe est **croissante** : la taille du phasme augmente avec le temps.

Milieux naturels / 4 pts

Document	Milieu identifié	Deux caractéristiques	Trois espèces animales	Trois espèces végétales
1a	Forêt dense humide / forêt équatoriale	Végétation dense et stratifiée ; climat chaud et humide	Gorille, chimpanzé, éléphant	Acajou, iroko, moabi
1b	Savane	Herbes hautes dominantes ; arbres dispersés ; alternance saison sèche/saison des pluies	Antilope, éléphant, lion	Baobab, acacia, herbes
1c	Montagne / relief montagneux	Altitude élevée ; pentes fortes ; températures basses	Gorille de montagne, daman, aigle	Bambou, Hagenia, mousses/lichens
1d	Mangrove	Zone côtière entre terre et mer ; sol vaseux et salé ; racines aériennes des palétuviers	Crabe, crevette, oiseau marin	Palétuvier rouge, palétuvier blanc, herbes marines

II- ÉVALUATION DES COMPÉTENCES (10 pts)

Compétence ciblée : Protéger la biodiversité.

Consigne 1 : Relation entre consommation de viande de bœuf et destruction de la biodiversité — 4 pts

Exemple de production en 6 lignes :

Pour produire de la viande de bœuf, il faut nourrir les bovins, souvent avec du soja. La culture du soja nécessite de grandes surfaces, ce qui pousse à couper les forêts tropicales. La déforestation détruit les habitats naturels de nombreux animaux et végétaux. Les espèces qui vivaient dans ces forêts disparaissent ou se déplacent. Ainsi, plus la consommation de viande augmente, plus la pression sur les forêts augmente. La consommation excessive de viande de bœuf contribue donc à la destruction de la biodiversité.

Consigne 2 : Influence de la consommation de viande des pays développés sur les écosystèmes aquatiques — 3 pts

Exemple de production en 8 lignes :

La consommation de viande dans les pays développés augmente la demande de soja et de céréales pour nourrir le bétail. Ces aliments sont souvent produits dans les pays en voie de développement, où l'on étend les cultures. L'extension des cultures entraîne la déforestation et l'érosion des sols. Les engrais et les pesticides utilisés sont lessivés par les pluies vers les rivières et les lacs. Cette pollution provoque l'eutrophisation des milieux aquatiques et la prolifération d'algues. L'eau devient pauvre en oxygène, ce qui provoque la mort de nombreux poissons. Les déchets de l'élevage intensif polluent aussi les cours d'eau. Au final, la biodiversité aquatique diminue et les chaînes alimentaires sont perturbées.

Consigne 3 : Quatre solutions pour protéger la biodiversité — 3 pts

Exemples de solutions à présenter sur une affiche :

1. **Réduire sa consommation de viande** et privilégier les légumes, les protéines végétales et les produits locaux.
2. **Lutter contre la déforestation** : acheter des produits certifiés, soutenir une agriculture durable et reboiser.
3. **Protéger les aires protégées** : parcs, réserves, forêts et espèces menacées ; lutter contre le braconnage.
4. **Sensibiliser et éduquer** la population : réduire la pollution, les pesticides et les déchets, économiser l'eau et protéger les milieux naturels.

Slogan possible pour l'affiche :

« Protégeons la biodiversité : changeons nos habitudes, pas seulement notre assiette ! »