COLLEGE LA PREVOYANCE			BP : 4500 DOUALA
DEPARTEMENT DE SVTEEHB	SVTEEHB	ANNEE SCOLAIRE : 2026/2027	
DS N° 2	CLASSE : 2nd C	DUREE : 2H	COEF : 2

PARTIE A : ÉVALUATION DES RESSOURCES (10 points)

A – Évaluation des savoirs (4 points)

Exercice 1 : Questions à Choix Multiples (2 points)

Pour chaque question, une seule réponse est correcte. Recopie le numéro de la question suivi de la lettre correspondant à la bonne réponse. Exemple : 5-d. *(4 × 0,5 pt)*

1. Une plante performante est une plante qui présente :

a) un faible rendement et un cycle végétatif long ; c) une incapacité à stocker les réserves.

b) un rendement élevé, un cycle court et une bonne résistance aux maladies ; d) une absence de chlorophylle

2. Dans la plante, les produits de la photosynthèse sont transportés des feuilles vers les autres organes par la sève élaborée, essentiellement sous forme de :

a) amidon ; b) saccharose ; c) cellulose ; d) dioxyde de carbone.

3. Dans une colonie d'abeilles, l'individu chargé de la ponte des œufs est :

a) l'ouvrière ; b) le faux-bourdon ; c) la reine ; d) la butineuse.

4. Les « vers blancs » élevés dans les troncs de palmiers à huile et de raphia sont :

a) des larves de charançons (coléoptères) ; c) des vers de terre ;

b) des chenilles de papillons ; d) des nématodes parasites.

Exercice 2 : Exploitation des documents (2 points)

Document 1 : Comparaison de deux variétés de maïs cultivées dans les mêmes conditions de sol et de climat.

Caractères étudiés	Variété locale	Variété améliorée (hybride)
Rendement (tonnes par hectare)	1,5	6
Durée du cycle végétatif (jours)	120	90
Teneur en amidon des grains (%)	60	72
Résistance aux maladies	Faible	Forte

Document 2 : Sur une branche de manguier, on enlève un anneau d'écorce (décortication annulaire) qui supprime les vaisseaux de la sève élaborée, mais conserve le bois. Quelques semaines plus tard, on observe un renflement de l'écorce juste au-dessus de l'anneau. L'analyse montre que ce renflement est très riche en saccharose, alors que la partie située au-dessous de l'anneau en contient très peu.

1. En exploitant le document 1 ci-dessus, Compare les deux variétés de maïs, afin d'en déduire l'intérêt de cultiver des plantes performantes. *(0,5x2=1pt)*

3. En exploitant le document 2, Explique l'apparition du renflement au-dessus de l'anneau et Cite deux devenirs possibles des produits de la photosynthèse dans les organes de la plante. *(0,5x2=1pt)*

B – Évaluation des savoir-faire et/ou savoir-être (6 points)

Exercice 1 : Technique d'élevage des abeilles et collecte de miel (3 points)

Un apiculteur débutant veut récolter le miel de sa ruche moderne à cadres. Voici, dans le désordre, les opérations qu'il doit réaliser :

Lettre	Opération
a	Retirer les cadres de miel dont les alvéoles sont operculées (fermées par une fine couche de cire).
b	Enfumer légèrement l'entrée de la ruche, puis ouvrir celle-ci.
c	Désoperculer les alvéoles à l'aide d'un couteau chauffé.
d	Placer les cadres dans un extracteur centrifuge et extraire le miel.
e	Filtrer le miel, le laisser décanter, puis le conditionner dans des pots propres et secs.
f	Revêtir la tenue de protection (voile, gants, combinaison).

1. A l'aide te tes connanissances et du tableau cièdessus, Classe ces opérations dans l'ordre chronologique de la collecte du miel, puis Cite deux conditions à respecter pour choisir l'emplacement d'une ruche. *(1,5 + 0,5pt=2pts)*

3. Précise le rôle de l'enfumoir lors de l'ouverture de la ruche et Explique pourquoi on ne récolte que les cadres dont les alvéoles sont operculées. *(0,5x2=1pt)*

sujetexa.com

Exercice 2 : Technique d'identification des types d'individus d'une ruche et des tâches y relatives (3 points)
Lors d'une visite d'une ruche, un élève observe trois types d'individus dont les caractéristiques sont consignées dans le tableau ci-dessous.

Individu	Caractéristiques observées
X	Grande taille, abdomen très allongé, ailes courtes ; un seul exemplaire dans la ruche ; pond jusqu'à 2 000 œufs par jour.
Y	Corps trapu, gros yeux, pas d'aiguillon ; 300 à 500 exemplaires en saison favorable ; ne butine pas et ne travaille pas ; féconde la reine.
Z	Petite taille, aiguillon présent ; 20 000 à 60 000 exemplaires ; femelles à organes reproducteurs atrophiés ; assurent les travaux de la colonie.

1. Exploite tes connaissance et le tableau ci-dessus pour identifier les individus X, Y et Z et pour chacun d'eux, relève un caractère qui permet de le distinguer des deux autres. *(0,5x3=1,5pt)*
2. Les ouvrières accomplissent des tâches différentes selon leur âge. Cite 6 tâches effectuées par les ouvrières dans la ruche. *(0,25x6=1,5pt)*

PARTIE B : ÉVALUATION DES COMPÉTENCES (10 points)
Compétence visée : Améliorer la production animale.
Situation de vie
Dans le village de Ngomedzap, de nombreuses familles souffrent d'un déficit en protéines animales et leurs revenus sont faibles. Le GIC « Espoir », composé de jeunes du village, souhaite se lancer dans l'élevage mais manque de moyens pour acheter du gros bétail. Un technicien agricole lui conseille de s'intéresser à l'apiculture et à l'élevage des vers blancs du palmier à huile et du raphia, très abondants dans la localité. Le GIC hésite car certains membres pensent que ces activités sont peu rentables et que les vers blancs sont de faible valeur nutritive. Élève en classe de 2nde C, tu es invité(e) à la réunion du GIC pour les éclairer.
Documents
Document 1 : Valeur nutritive moyenne pour 100 g d'aliment (valeurs arrondies, à titre indicatif).

Aliment	Protides (g)	Lipides (g)	Glucides (g)
Viande de bœuf	20	10	0
Vers blancs (larves)	20	25	2
Miel	0,3	0	80

Document 2 : Production annuelle de miel par colonie d'abeilles (données simplifiées).

Type de ruche	Ruche traditionnelle (tronc, panier)	Ruche moderne à cadres
Miel récolté par an et par colonie (kg)	10 à 15	30 à 40
Récolte	Destruction fréquente des rayons et du couvain	Rayons conservés et réutilisés

Document 3 : Principe de l'élevage des vers blancs. On abat des palmiers à huile ou des raphias, puis on les laisse en place à l'ombre. Les charançons adultes viennent pondre dans les entailles faites sur le tronc. Les larves (vers blancs) se développent dans le tronc en quatre à six semaines et sont récoltées avant leur transformation en nymphes. Un seul tronc peut fournir plusieurs kilogrammes de larves, et les adultes que l'on laisse se reproduire permettent de recommencer l'élevage.
Consigne 1 : À partir des documents, lors d'une causerie éducative avec les membres du GIC et dans un texte de 10lignes, montre l'intérêt de l'apiculture et de l'élevage des vers blancs pour améliorer la production animale au sein du GIC. 3,5pts
Consigne 2 : Rédige un exposé argumenté d'une dizaine de lignes, à lire en assemblée, dans lequel tu présentes les techniques à appliquer pour une bonne production de miel, ainsi que les rôles des différents individus de la colonie d'abeilles. 3,5pts
Consigne 3 : Dans un autre textes de 10 lignes, fais une étude comparative de la valeur nutritive des vers blanc et celle de la viande de boeuf afin de présenter aux membres du GIC l'intérêt à ce lancer dans l'élevage des vers blanc et des abeilles que celui des bovins 3pts
Grille d'évaluation :

Critères / Consignes	Pertinence de production	Maitrise des connaissances scientifiques	Cohérence de production
Consigne 1	**1**	**2**	**0,5**
Consigne 2	**1**	**2**	**0,5**
Consigne 3	**1**	**1**	**1**

sujetexa.com