

COLLEGE PRIVE LAÏC MONGO BETI : B.P. 972 Tel : 22 22 46 19 / 22 68 62 97 Yaoundé					
Année Scolaire	BAC BLANC	Epreuve	Classe	Durée	Coefficient
2021 - 2022		SVTEEBH	T <sup>le</sup> D	2 heures	02
Enseignant : AMFOUO MELY Yannick (Doctorant)			Jour : .....	Mai 2022	Qté .....

## EPREUVE PRATIQUE DE SVTEEBH

### I- EVALUATION DES SAVOIR-FAIRE PRATIQUES

**(10 points)**

#### **Exercice 1 : Transformer et conserver quelques fruits de saison et tubercules (2 pts)**

Votre oncle, agriculteur, a récolté une importante quantité de tomate et craint de ne pouvoir écouler tout son stock de fruits frais dans les grandes villes, du fait du mauvais état des routes en saison pluvieuse. En effet, la tomate est une denrée très périssable à cause de sa grande teneur eau. Pour venir en aide à votre oncle, vous décidez alors de réaliser certaines transformations de la tomate.

- 1- Présenter sous forme de diagramme trois stratégies artisanales de transformation et de conservation de la tomate (0,5 x 3 = 1,5 pts)
- 2- Présenter les précautions à prendre durant les opérations de transformation et de conservation de la tomate. (0,5 pt)

#### **Exercice 2 : Réaliser l'extraction de l'huile (avocat, noix de cocotier, noix de karité) (2 pts)**

Dans nos cuisines, les huiles végétales les plus courantes sont celles obtenues de l'arachide, des noix de palme ou des olives. Néanmoins, il existe une très grande variété d'huile végétale dont les protocoles d'extraction ne sont pas connus de tout public. Afin d'aider votre sœur à réaliser une de ses extractions, vous avez téléchargé les figures ci-dessous sur <http://fr.wikihow.com>

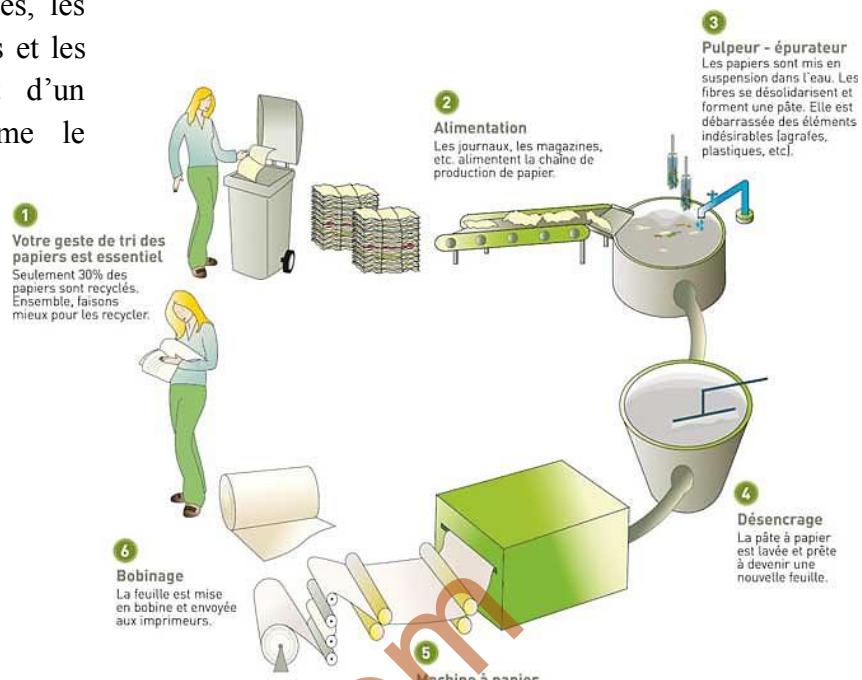


- 1- Après avoir déterminer le fruit de la plante utilisée ici, expliquer avec précision le protocole d'extraction de son huile. 1 pt
- 2- Proposer une utilité de cette huile pour votre sœur. 0,5 pt
- 3- Citer deux autres plantes pouvant être utilisées pour extraire de l'huile végétale aux même fins. 0,5 pt

### Exercice 3 : Concevoir un protocole de transformation et de recyclage de papier usé en serviettes jetables, papier hygiénique ou papier cadeau (2 pts)

Bien que qualifiés de papiers hygiéniques, les serviettes jetables, les papiers de toilettes et les papier lotus sont en fait le produit d'un recyclage permanent du papier comme le montre le schéma ci-contre.

- 1- Relever sur ce schéma les noms des étapes 3 et 4. 0,5 pt
- 2- Proposer une définition de ces deux expressions. 0,5 pt
- 3- Présenter au moins deux avantages du recyclage du papier. 0,5 pt
- 4- Citer deux autres produits issus du recyclage du papier à part ceux proposés plus haut. 0,5 pt



### Exercice 4 : concevoir un protocole de transformation et de recyclage des déchets plastiques en bouteilles recyclées (2 pts)

Dans tous les quartiers de la ville de Yaoundé, il n'est pas rare de rencontrer des enfants ou des adultes qui portent d'énormes sacs remplis de bouteilles en plastiques vides.

- 1- Comment peut-on qualifier l'activité menée par ces collecteurs de bouteilles plastiques ? 0,5 pt
- 2- Quelles sont les étapes nécessaires au recyclage et à la transformation des déchets plastiques ? 1 pt
- 3- Citer deux produits qu'on peut tirer de cette transformation. 0,5 pt



### Exercice 5 : Transformer les déchets plastiques en pavés (2 pts)

Votre frère pense que la production des pavés à partir des déchets plastiques est une panacée pour la lutte contre la pollution par des déchets plastiques. Et pourtant, il a été surpris d'apprendre, dans un article scientifique paru dans un pays d'Europe, que cette activité est totalement dangereuse. Perplexe, il se tourne vers vous pour avoir plus d'informations.

- 1- Présente-lui les précautions à prendre lors de la fabrication des pavés en plastique en vue de limiter son impact nocif sur les fabricants et sur l'environnement. 1 pt
- 2- Déterminer deux intérêts de la fabrication des pavés en plastiques. 1 pt

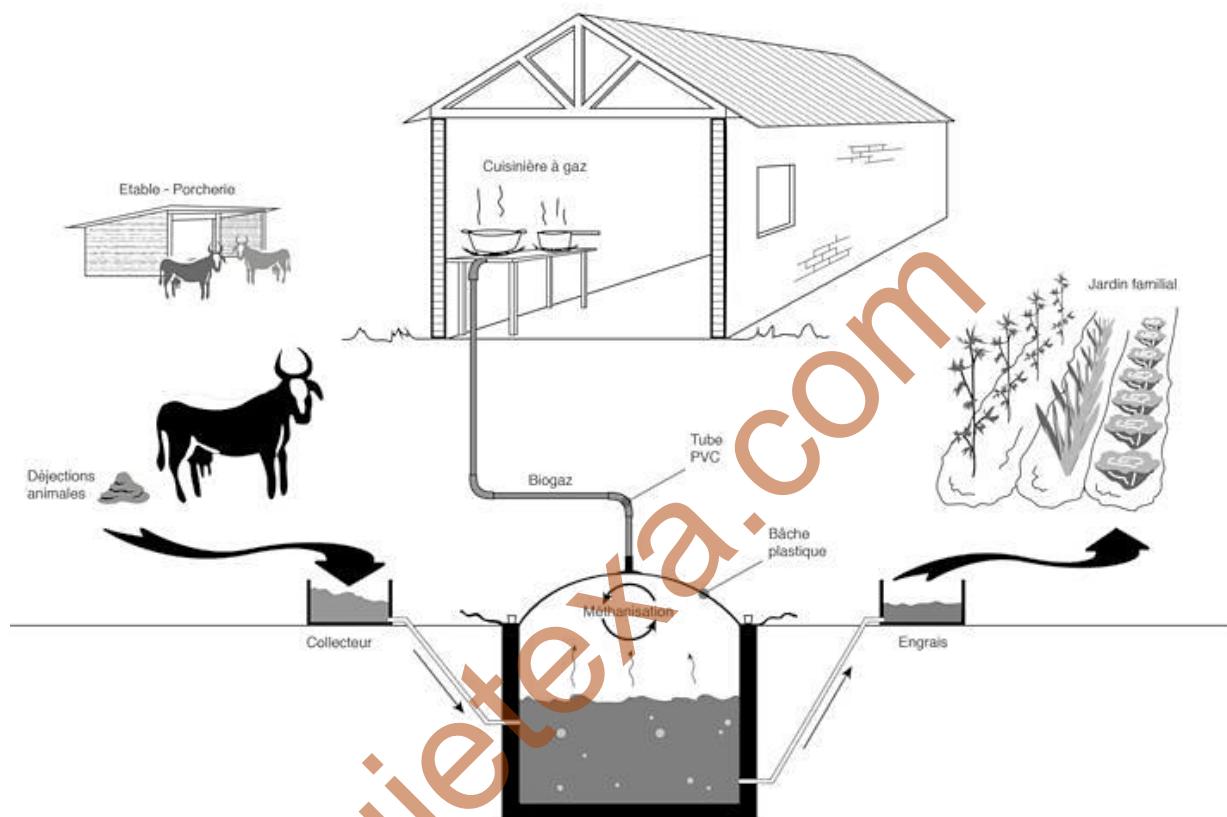
## II- EVALUATION DES COMPETENCES PRATIQUES

(10 points)

Compétence ciblée : Concevoir un protocole expérimental de production de biocarburant

### Situation de vie contextualisée :

Les multiples crises économiques, traversée par le Cameroun cette dernière décennie, ont provoqué une augmentation drastique du coût des produits de première nécessité et des produits pétroliers. Le gaz domestique, qui n'est pas en reste, est devenu non seulement trop cher mais aussi trop rare et trop peu pour satisfaire les besoins ménagers mensuels. Après vous être renseigné sur les alternatives énergétiques relatives à la production des biocarburants, vous décidez de produire artisanalement du biogaz pour couvrir les besoins de votre famille.



### Consigne 1 : 4pts

A l'aide d'un texte de dix lignes maximums et dans un langage scientifiquement correct, expliquer les étapes de production du biogaz.

### Consigne 2 : 3pts

En te servant de tes connaissances et du document ci-dessus, expliquer dans un texte de 5 lignes maximum, les différentes matières organiques qui peuvent être utilisées pour cette production.

### Consigne 3 : 3 pts

Votre oncle, expert en énergies renouvelables, vous explique qu'en réalisant votre projet dans une ferme, vous disposerez de suffisamment de ressources pour la production des agrocarburants. Conçois une affiche géante qui présente les étapes de la production du bioéthanol et du biodiesel.

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