

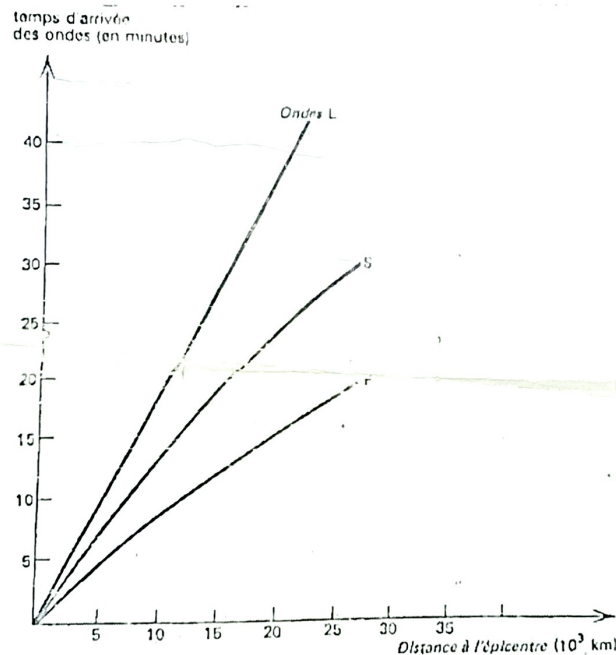


1^{ère} PERIODE – DEVOIR SURVEILLE – S V T : 11^{ème} SCIENCES- DUREE : 03 HEURES - 15/ 11/ 2023

Présentation : 2 points

Partie I : Géologie : (8 points)

- 1- La terre est constituée d'enveloppes concentriques. A l'aide de tes connaissances schématise l'organisation interne du globe terrestre en précisant à droite les noms des enveloppes et à gauche les noms des discontinuités. (4 points)
- 2- En étudiant les enregistrements d'un même séisme réalisé dans différentes stations, il est possible de tracer des graphes exprimant les temps de parcours des différentes catégories d'ondes en fonction de la distance de chaque station de l'épicentre : ce sont des **hodographes**. (Voir document ci – après)



Consigne :

2-1 : Définis épicentre d'un séisme. (1 point)

2-2 : Interprète les différentes courbes d'hodographes du point de vue vitesse de propagation. (3 points)

Partie II : Biologie (10 points)

- 1- L'homme s'efforce de conserver son environnement parce qu'il sait le danger qu'il fait courir aux équilibres naturels. Cette conversation de l'environnement passe par la protection et la restauration de l'environnement naturel, la lutte contre la pollution.

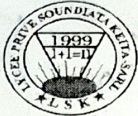
Consigne : A l'aide de tes connaissances

1-1 : Définis environnement. (2 points)

1-2 : Cite deux (02) actions de protection de l'environnement (2 points)

- 2- Dans un milieu naturel, sur 20 relevés effectués dans le peuplement végétal un élève de 11^{ème} Sciences, repère, une espèce **A** dans 5 relevés.

Calcule la fréquence de l'espèce **A**. (2 points)



LYCÉE PRIVE SOUNDIATA KEITA

★ LSK ★

Baco - Djicoroni ACI Tél: 20 28 51 64 B.P.E 4997

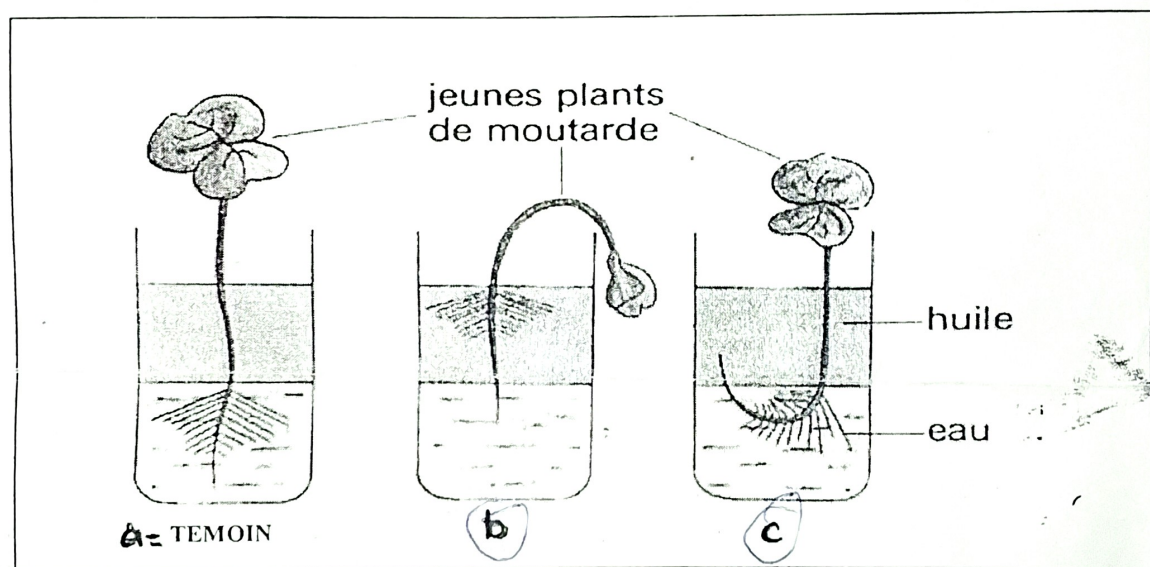
Mobile : 76 33 67 35 Bamako - Mali

1^{er} Tri-DEVOIR SURVEILLE 11^{ème}S- BIOLOGIE -GEOLOGIE - DUREE : 03HEURES-18/12/2024

Présentation : 2 points

Partie I : Biologie

1. Cite trois causes de la dégradation de l'environnement et leurs conséquences. **2 points**
2. Explique comment la dégradation de l'environnement à partir d'exemples peut-elle nuire à la santé de l'homme. **2 points**
3. Les schémas de la **figure 1** sont les résultats de cultures de plantes vertes sur différents milieux



Consigne :

- 3.1. Compare les résultats b et c au résultat a puis explique les résultats. **2 points**
- 3.2. Tire une conclusion. **1 point**
4. Au cours d'une excursion sur un milieu terrestre on a identifié 5 espèces A, B, C, D et E. En effectuant 5 relevés dans le milieu on a obtenu les résultats du tableau suivant :

Tableau

Espèces					
Relevés	A	B	C	D	E
N°1	1	0	6	1	0
N°2	0	1	4	1	0
N°3	4	1	3	0	0
N°4	3	0	3	1	0
N°5	1	1	4	0	1

Consigne :

Trouve 2 espèces fréquentes et une espèce rare. **3 points**

Partie 2 : Géologie 8 points

1. Cite les différentes couches de la terre et les discontinuités de l'extérieur vers l'intérieur. **3 points**
2. Définis une plaque et donne les différentes mobilités des plaques. **2 points**
3. Donne quelques conséquences de la mobilité des plaques. **3 points**

Devoir de SVTSujetclasse = 11^{sc}Durée = 2h

R 2

Partie I (8pts)

① Définis les mots ou expression ci-après :

Respiration, enzyme, digestion, intensité respiratoire ^{4pts}e) Donne les différents types de fermentations et donne la réaction globale de chaque type ^{3pts}- Donne quelques utilisations des fermentations dans le domaine alimentaire. ^{1pt}Partie II (10pts)Exercice 1 : 6pts

Le tableau ci-après traduit les résultats de mesures de la consommation de dioxygène chez trois animaux.

Animal	Température	consommation de dioxygène durant 10 mn (en ml)
hamster 50g	2	54,5
	18	35,5
Rat 150g	2	92
	18	62,5
grenouille 85g	10	0,5
	20	1,5

Consigne-

- ① Calcule pour chaque température, la dépense énergétique de chaque animal (exprimée en KJ/h/Kg) en prenant 20 KJ comme valeur moyenne du coefficient thermique de dioxygène. ^{3pts}
- ② Compare les résultats obtenus puis tire une conclusion. ^{3pts}

Exercice 2 4pt

Le schéma de la figure 1 est classé

celui d'un phénomène étudié en

Consigne

- ① Nomme le phénomène en question. 1pt
- ② Nomme l'agent ou les agents responsables du phénomène. 1pt
- ③ Donne la caractéristique principale de cet agent. 1pt
- ④ Donne la réaction globale. 1pt

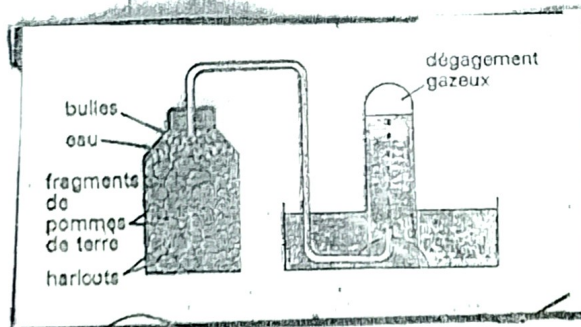
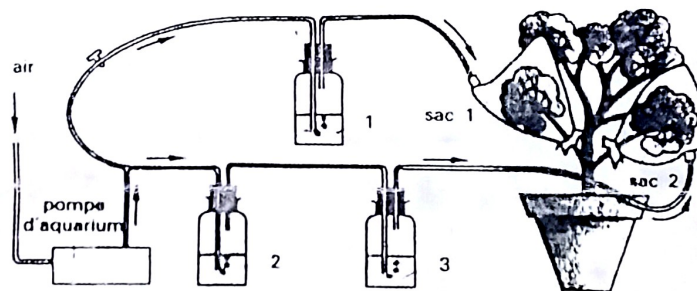


Fig 1.

COMPOSITION DE LA 1^{ère} PERIODE 2024-2025EPREUVE DE : BIO/GEOLOGIESérie : 11SDurée : 3H**PARTIE I BIOLOGIE (10 POINTS)**

1. Explique pourquoi le code de la brousse interdit les feux de brousse. (2 points)
2. Rédige un texte de cinq lignes au maximum avec les mots et les expressions suivants : lumière, feuille verte, substances organiques, substances minérales, amidon, obscurité, glucide, eau iodée, dioxyde de carbone. (2 points)
3. Exercice :

La figure 1 est une expérience effectuée sur une feuille verte. Le résultat après traitement à l'eau iodée des 2 feuilles est le suivant : la feuille du sac 1 se colore en bleu et la feuille du sac 2 se colore en jaune (schéma A et B)

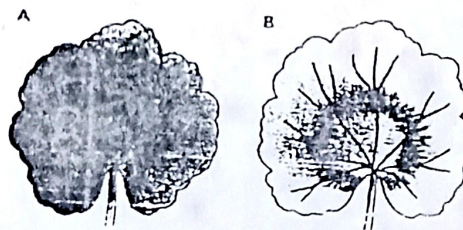


1 eau – 2 solution de potasse – 3. eau de chaux.

Fig 1 Le dispositif est éclairé pendant 24h. La potasse absorbe le CO_2 , l'eau de chaux se trouble en présence de CO_2 , l'eau du robinet ne modifie pas la teneur de l'air en CO_2 .

Fig 1

Aspect des feuilles après traitement à l'eau iodée.
A : feuille du sac 1
B : feuille du sac 2

Consigne :

- 3.1 Nomme le phénomène en question. (1 point)
- 3.2 Nomme la condition nécessaire à ce phénomène mise en évidence. (1 point)
- 3.3 Cite les autres conditions indispensables au phénomène. (1 point)
- 3.4 Ce phénomène est responsable de la vie des animaux. Explique comment (3 points)

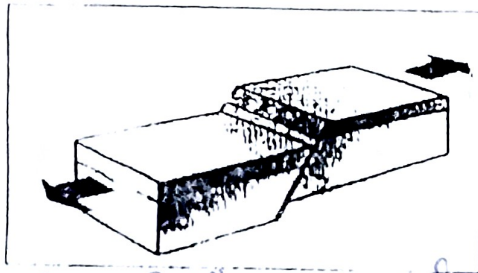
Présentation 2 points

TSVP

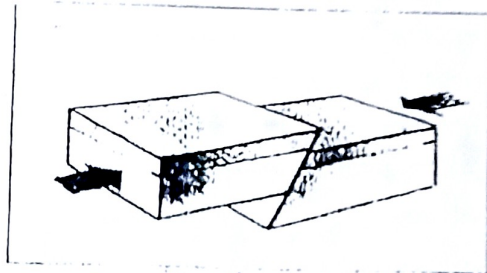
PARTIE II GEOLOGIE (8 POINTS)

1. Donne les différents agents de l'altération des roches. (2 points)
2. Explique les conséquences de l'altération des roches. (2 points)
3. Exercice :

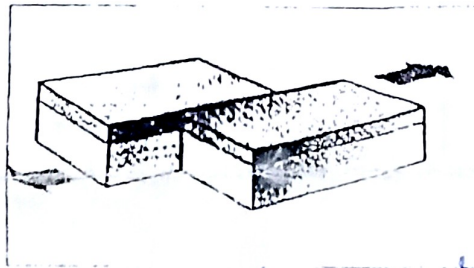
Les documents 1, 2 et 3 représentent des déformations cassantes tectoniques



Doc 1 Faille normale



Doc 2 Faille inverse



Doc 3 Faille décroissante

Consigne :

- 3.1 Nomme les documents. (1 point)
- 3.2 Nomme les types de mouvements responsables des déformations observées à la surface du globe. (3 points)

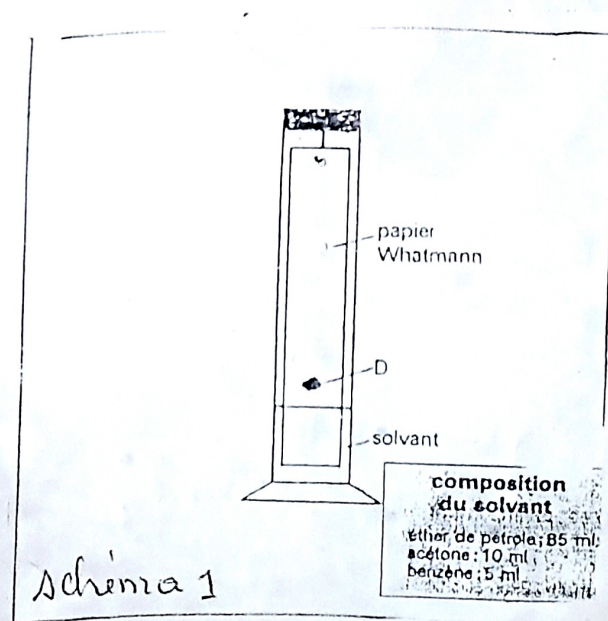
Présentation 2 points



DEVOIR SURVEILLE 1^{er} TRIMESTRE – SVT : 11S - DUREE : 03 HEURES – Le 29/01/2025

PARTIE I : BIOLOGIE (12 POINTS)

1. Explique comment le monadisme pastoral est l'une des principales causes de la dégradation de l'environnement au Mali. (2 points)
2. Donne les différentes conditions de la synthèse d'un glucide et donne la réaction globale de la photosynthèse. (2 points)
3. **Exercice :** (8 points)
 - 3.1 – Nomme et décris cette technique à partir du schéma. (3 points)
 - 3.2 – Cite les différents pigments de la chlorophylle. (1 point)
 - 3.3 – Donne quelques usages de la chlorophylle dans le milieu traditionnel. (2 points)
 - 3.4 – Explique pourquoi les radiations rouges sont qualifiées de radiations efficaces (2 points)



T.S.V.P

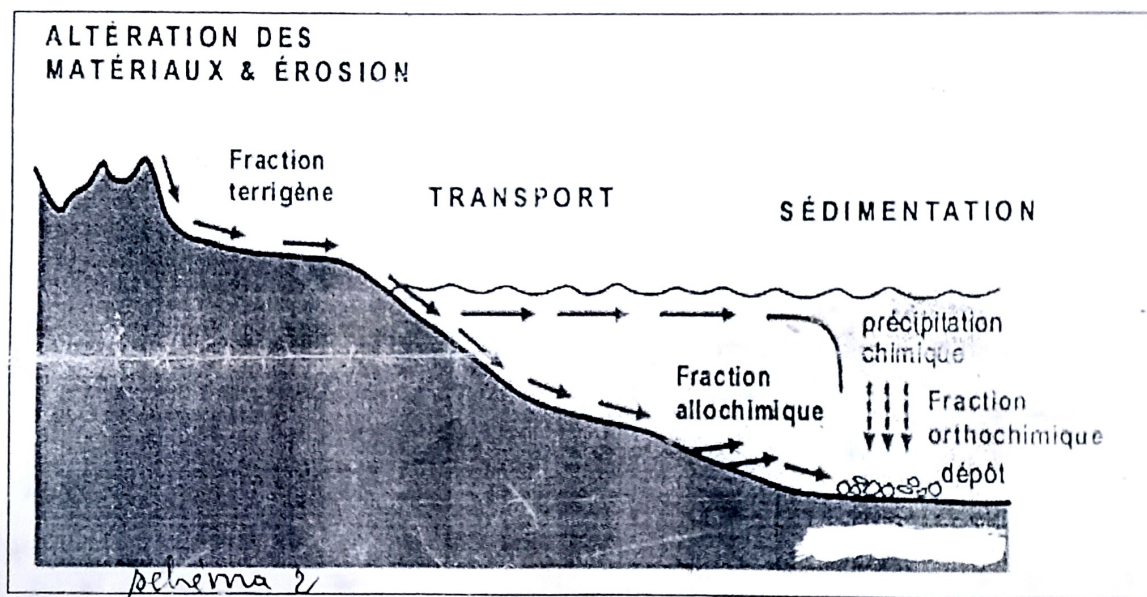
Présentation (2 points)

PARTIE II : GEOLOGIE (6 POINTS)

1. Donne le moteur des mouvements des plaques et explique-le. (1,5 points)
2. Donne les différents types d'altération des roches et explique-les. (1,5 points)
3. Le schéma 2 explique le transport des sédiments après l'altération.

Consigne :

Nomme le phénomène et explique-le à partir du schéma. (3 points)



Présentation (2 points)



Présentation : 2 points

Partie I : BIOLOGIE (12 points)

1. Répond par vrai ou faux aux affirmations suivantes : **2,5 points**

- 1.1. Lorsque la température ambiante diminue, l'intensité respiratoire du lézard diminue. **Vrai**
- 1.2. Les lipides et les glucides ont la même valeur énergétique. **F**
- 1.3. La spécificité enzymatique est une spécificité de substrat et non une spécificité d'action. **V**
- 1.4. Les nutriments sont directement utilisables par les cellules de l'organisme **V**
- 1.5. Parmi les déchets d'une fermentation figurent toujours des molécules organiques. **Vrai**

2. Explique le phénomène responsable du maintien de la composition de l'organisme. **2,5 points**

3. Compare la respiration et la fermentation sur le plan énergétique à l'aide d'exemples. **2 points**

4. **Exercice : (5 points)**

Après avoir macéré durant 24 h, un mélange de pain et d'eau distillée est filtré. Le filtrat obtenu est traité à l'aide de quelques réactifs. Les résultats obtenus sont indiqués dans le tableau :

Réactifs	Résultats obtenus
Oxalate d'ammonium	Précipité blanc
Nitrate d'argent	Précipité blanc
Eau iodée	Coloration bleue
Liquueur de Fehling (LF) à chaud	Coloration bleue

Consigne :

4.1. Interprète les différents résultats obtenus. **3 points**

4.2. La composition du pain a été obtenue après analyse de nombreux échantillons de pain. Eau = 34%, Glucides = 55%, Lipides = 1%, protides = 7%, Calcium = 27 mg/100g, Sel = 1,5g/100g.

Ces informations sont-elles conformes aux résultats observés précédemment (dans le tableau) ? Justifie ta réponse. **1 point**

4.3. Comment qualifies-tu cet aliment ? Pourquoi ? **1 point**

Partie II : GEOLOGIE (6 points)

1. Définis : stratigraphie, fossile. **1 point**

2. Les figures 1 et 2 sont respectivement un des principes stratigraphiques étudiés en classe et une exception à ces principes.

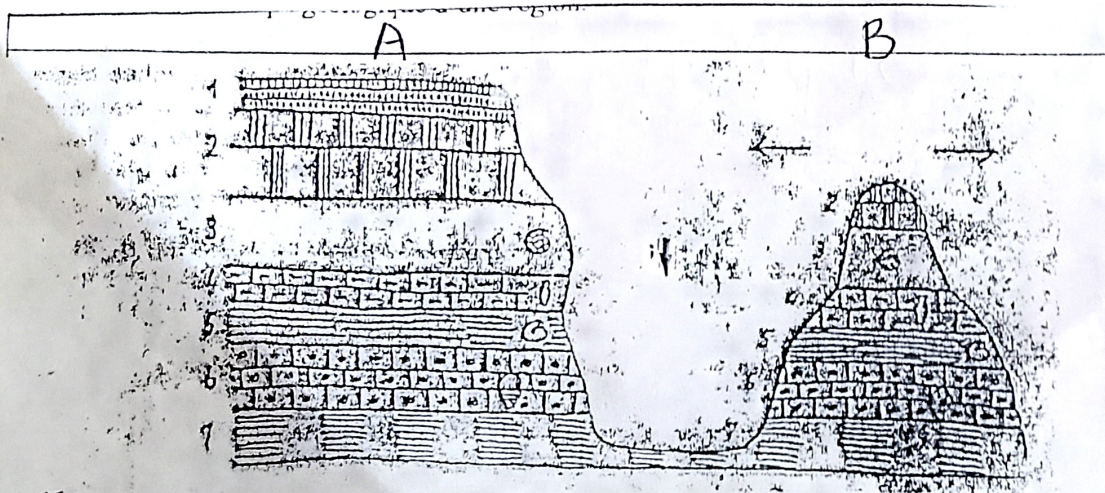
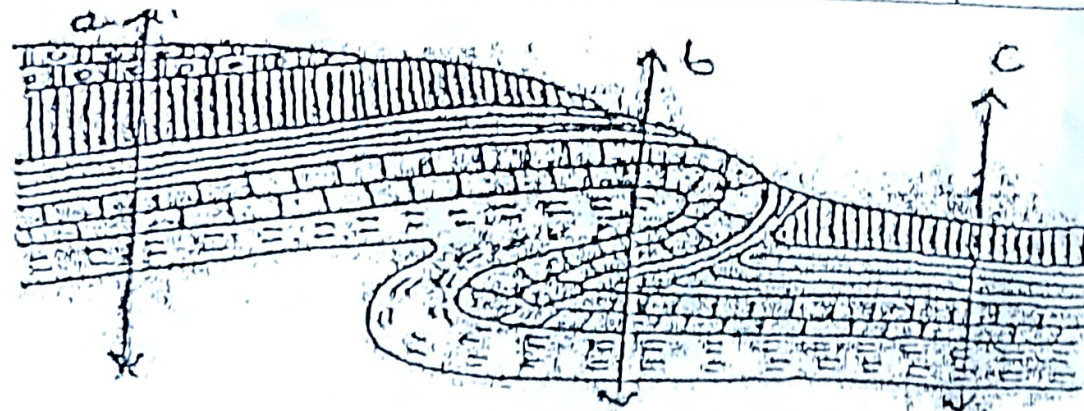


Fig 1

Figure 2



Consigne :

- 2.1. Nomme le principe et énonce-le. 2 points
- 2.2. Nomme les autres principes stratigraphiques étudiées en classe. 1 point
- 2.3. Explique pourquoi la **figure 2** est une exception à ces principes. 2 points

Idem paléontolo
P. de sup- et

... que la même couche de la



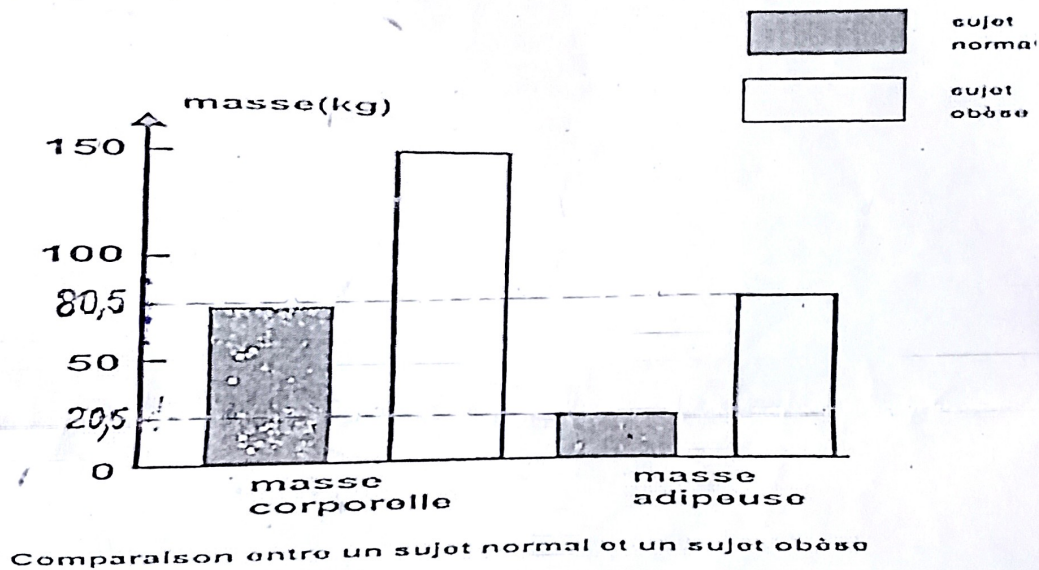
Alou Yalouye

COMPOSITION 3^{ème} Trimestre - DE S.V.T. 11 SCIENCES DUREE : 03 HEURES- Coef : 04Présentation : (2 points)Partie I Géologie : (7 points)

- 1- Définis les termes suivants : Paléontologie – Fossile – Hominisation. (3 points)
- 2- Cite les critères d'appartenance à la lignée humaine. (4 points)

Partie II Biologie : (11 points)Exercice 1 : (5 points)

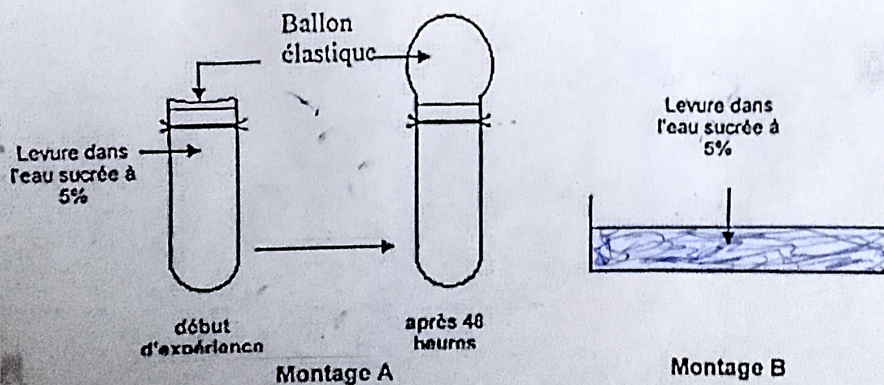
L'Histogramme suivant exprime le rapport entre la masse adipeuse et la masse corporelle totale chez un homme normal et un homme obèse (le tissu adipeux situé sous le derme de la peau est formé de cellules où s'accumulent les graisses).

Consigne :

- 1- Compare la masse corporelle totale chez les deux sujets à l'aide de l'histogramme ci-dessus. (2 points)
- 2- Détermine le pourcentage de la masse adipeuse chez le sujet normal et chez le sujet obèse. Tire une conclusion. (3 points)

Exercice 2 : (6 points)

Dans le but de comprendre les phénomènes métaboliques, on réalise l'expérience schématisée par les montages A et B ci-après.



A la fin de l'expérience, des dosages de l'alcool et du dioxyde de carbone ont permis de dresser le tableau suivant :

Produits dosés	A	B
Alcool	Oui	Traces
Dioxyde de carbone	Oui	Oui

Consigne :

- 1- Justifie que les levures ne se trouvent pas dans les mêmes conditions d'oxygénation dans les montages A et B. (2 points)
- 2- Explique la formation de l'alcool dans le montage A. (2 points)
- 3- Donne le nom de l'alcool produit dans le montage A et écris l'équation de sa réaction. (2 points)

Équation :
$$C_6H_{12}O_6 \rightarrow 2C_2H_5OH + 2CO_2$$