

www.samabac.com

Annale Bac 2014





LANGUE VIVANTE II

Epreuve du 1^{er} groupe

ALLEMAND
Als Praktikant in Deutschland

1 Wer Praktikum hört, der denkt erst einmal an 20-Jährige, die nach der Schule oder während des Studiums das
2 Arbeitsleben kennenlernen wollen. Aber auch für viele Migranten auf Jobsuche ist ein Praktikum der erste
3 Kontakt mit dem deutschen Arbeitsmarkt.

4 Diminga Lopez macht ein Praktikum in einem Münchener Seniorenheim als Altenpflegehilfe. „Puh“, sagt sie, „die
5 alten Leute in Deutschland tun mir leid. Ich möchte hier nicht später in einem Altenheim enden“. Die 48-jährige
6 Angolanerin weint auch ein bisschen. Drei Wochen lang hat sie alte Menschen gewaschen, Essen verteilt, ihnen
7 die Haare geföhnt. Drei Wochen lang hat sie den Pflegenotstand miterlebt und hat fast ihr Praktikum aufgegeben.
8 „Bei uns in Afrika werden die Alten nicht in irgendein Heim gegeben, sondern in der Familie gepflegt“, sagt sie.
9 „Was ist denn das für ein Leben!“

10 Sadija Muhammad Mehdi aus Pakistan hat ihr Praktikum in einem Krankenhaus gemacht. Sie hat positive
11 Erfahrungen gehabt: „Das Praktikum hat nicht nur mein Deutsch verbessert, ich habe auch viel über den Beruf
12 Krankenschwester gelernt.“ Die Kommunikation mit den deutschen Kollegen fand Sadija fast immer positiv.
13 Manche Kollegen waren zuerst etwas vorsichtig, aber in der zweiten Praktikumswoche waren alle sehr freundlich
14 zu ihr.

15 Ein Praktikum ist wie ein berufliches Training: man darf auch mal einen Fehler machen, ohne dass man gleich mit
16 schlimmen Konsequenzen rechnen muss. Sadija hat zum Beispiel in der ersten Woche ihres Praktikums Essen für
17 Patienten falsch verteilt, weil sie die deutschen Angaben nicht richtig verstanden hat. Das war aber kein Problem,
18 denn im Praktikum dürfen Fehler passieren.

Nach *Deutsch perfekt*, Juni 2013, S. 32 – 33 (254 Wörter)

VOCABULAIRE

- Das Praktikum** : le stage
- die Altenpflegehilfe** : assistant(e) aux personnes âgées
- der Pflegenotstand** : pénurie / manque de personnel soignant.
- aufgeben, gibt auf, hat aufgegeben** : abandonner
- die Angabe(n)** : donnée(s), indication(s)

1 COMPREHENSION DU TEXTE (8 points)

1.1 A partir de la phrase donnée, identifier la personne dont il est question (wer ?) et dire comment cela est dit dans le texte (wie ?) (3 points)

	Wer ?		Wie ?
	Diminga	Sadija	
<i>Exemple:</i> Ich wünsche überhaupt nicht, als alte Person in Häusern für nur Alte zu leben.	X		Ich möchte nicht später in einem Altenheim enden.
Sie hat mit eigenen Augen gesehen, wie es Mangel an Pflegepersonal gibt.			
Das Praktikum hat mir viel im sprachlichen und im Karrierebereich gebracht.			
Am Anfang war es schwierig mit den Kollegen, aber am Ende waren alle sehr nett.			

LANGUE VIVANTE II**Epreuve du 1^{er} groupe****1.2 Choisir la bonne réponse****(3 points)**

- 1.2.1 Ein Seniorenheim ist
- ein Club für nur Seniorenfußballspieler
 - Ein Heim für nur kranke Personen
 - Ein Haus für nur alte Personen
- 1.2.2 Dimingas Situation im Heim ist schwierig, weil
- die Kollegen unfreundlich sind.
 - es nicht genug Hilfspersonal für die Alten gibt.
 - sie die Arbeitsmethoden nicht kennt.
- 1.2.3 Dank dem Praktikum hat Sadija jetzt Erfolg mit
- der Sprache.
 - dem Aussehen.
 - Sprache und Berufserfahrung

1.3 Répondre aux questions suivantes**(2 points)**

- 1.3.1 Wo liegt die Differenz zwischen der Situation von manchen Alten in Deutschland und der von manchen Alten in Afrika?
- 1.3.2 Was wird bei einem Praktikanten toleriert?

2 COMPETENCE LINGUISTIQUE**(6 points)****2.1 Mettre la déclinaison exacte****(2 Points)**

D ___ jung ___ Praktikantin hilft d ___ alt ___ Mann bei d ___ täglich ___ Aktivität. Sie hat d ___ faszinierend ___ Beruf in Angola gelernt.

2.2 Présent de l'indicatif ou présent du subjonctif 2? Choisir le mode qui convient aux verbes entre parenthèses suivants.**(2 points)**

Der Praktikant (haben) nicht viel Spracherfahrung. Er (können) deshalb nicht viel kommunizieren. Wenn er nur mehr Spracherfahrung (haben)! Er (können) sicher seinen Beruf besser ausüben.

2.3 La voix passive: choisir la forme qui convient.**(2 points)**

Die Alten (wird – werden – worden) jeden Tag von der Angolanerin (pflegt – pflegen – gepflegt). Sie müssen regelmäßig (wäscht – waschen – gewaschen) (wird – werden – worden). Vor ein paar Jahren sind sie von ihren Kindern ins Altenheim (bringt – bringen – gebracht) (wird – werden – worden). Jetzt (wird – werden – worden) sie von ihnen (vernachlässigt – vernachlässigen – vernachlässigend).

3 EXPRESSION PERSONNELLE**(6 points)****un sujet au choix, entre 125 et 150 mots.**

3.1 „Bei uns in Afrika werden die Alten nicht in irgendein Heim gegeben, sondern in der Familie gepflegt“, sagt Diminga Lopez.

Wie ist es bei dir? Welche Rolle spielen die Alten in der Familie? Bist du mit der Idee vom Altenheim einverstanden? Warum? Erzähle und argumentiere!

3.2 Möchtest du später im Senegal oder eher in einem anderen Land (Deutschland, Frankreich, Marokko, Südafrika etc.) weiterstudieren? Wo gibt es mehr Möglichkeiten? In deinem Land oder im Ausland? Was möchtest du studieren? Warum? Erzähle und argumentiere bitte!

**Epreuve du 1^{er} groupe****ANGLAIS**

“The eldest of three girls, I was nine years old when Mother left for Europe”, says Airen, who lives in the Philippines. “**She** promised us better food, better schooling, and a better home. I still remember the day she left. She hugged **me** and told me to take care of my sisters, Rhea and Shullamite. I cried for a long time.

“Four years later, Father left to join Mother. When he was with us, I tried to follow **him** wherever he went. When he said goodbye, my sisters and I clung to him until he boarded the bus. Once more I wept inconsolably for a time.

Shullamite, the youngest of the three girls, recalls : “When Airen was nine years old, she became my mother, so to speak. I took my problems to her, and she taught me how to wash my clothes, make my bed, and so on. When our parents phoned **us**, I sometimes tried to explain my feelings to them, but I couldn’t express myself clearly. I don’t think they always understood.

“People often asked me if I missed my parents. ‘Well, yes,’ I would reply. But quite frankly, I didn’t really remember my mother. She left when I was four, and I got used to being without her”

“When I was 16, “says Airen, my sisters and I finally set off to be reunited with our parents. I felt so excited ! But when we arrived, I found that we had grown apart from them”.

Rhea adds : “I kept my problem to myself. I was timid by nature and found it hard to show affection. In the Philippines, we lived with our uncle and aunt, who had three children of their own. Although our relatives cared for us, they were not like real parents”.

In conclusion, Airen admits: “We did not suffer when we were a poor family -- we never went hungry. But my sisters and I did suffer when we were left behind. Our family has been reunited for nearly five years now, but the years of separation have left their mark. We knew that our parents love us, but we wish they had made a different decision”.

Awake ! February 2013 P.8.

I. COMPREHENSION (8 points)**A. Tick the letter corresponding to the best answer****(3 pts)****1. The best title for the text could be :**

- a. Love or comfort
- b. Young adults’ revolt
- c. Living with your brothers and sisters
- d. Young mothers speak up

2. The three girls were not happy because they lacked :

- a. friends
- b. affection
- c. education
- d. food

3. “We wish they had made a different decision” is an expression of :

- a. Hope
- b. Regret
- c. Satisfaction
- d. Despair

B. Write True or False after these statements then justify with specific passages from the text (2 pts)

4. Love and affection are more important than material comfort
.....
.....

5. Airen and her sisters joined their parents three years after their father's departure.
.....
.....

C. Write from the text two phrases showing that the children were affected by the separation from their parents (1 pt)

6.
7.

D. Underline the correct word referred to (2 pts)

- 8. She refers to: mother / Airen / sister
- 9. Me refers to: mother / Airen / sister
- 10. Him refers to: mother / father / Rhea
- 11. Us refers to: girls / parents / relatives

II. LINGUISTIC AND COMMUNICATIVE COMPETENCE (7 points)

E. Reorder the words below so as to make meaningful sentences (2 pts)

- 12. abandoned / their parents / The sisters / felt / by
.....
- 13. The/ their mark/ separation/ have left/ years of

F. Complete the dialogue between Airen and a neighbor after the departure of her parents to Europe. Put the verbs in the right form or use relevant words according to the context (3 pts)

Neighbour : Why are you 14.young girl? (cry)
Airen : 15. Our parents have (go) away and left us.
Neighbour : Who do you live 16.....?
Airen : My two little sisters!
Neighbour : 17. have they gone?
Airen : To Europe ! Mother went first then Father followed her.
Neighbour : 18.cry anymore! Call your sisters and come to my house.
Airen : 19. !
Neighbour : You're welcome !

G. Turn the following sentences into the reported speech (2 pts)

- 20. "She became my mother".
Shullamite said that
- 21. "Do you miss your mother?"
Rhea was asked

III. WRITING : Choose one of the topics below (5 points)

- 1. As a reporter, interview the sisters' parents (father and mother) about their decision to go away and leave their young children behind.
- 2. Write about the importance of growing up with your own parents.



ANGLAIS

5 An electronic cigarette (or e-cigarette), electronic vaping device, personal vaporizer (PV), or electronic nicotine delivery system (ENDS) is a battery-powered device which simulates tobacco smoking. It generally uses a heating element that vaporizes a liquid solution. Some solutions contain a mixture of nicotine and flavorings, while others release a flavoured vapor without nicotine. Many are designed to simulate smoking implements, such as cigarettes or cigars in their use and or appearance, while others are considerably different in appearance

Are e-cigarettes effective ?

10 The degree of effectiveness depends on what effect is being measured. Public health Professionals may be most concerned about **their** effectiveness in smoking cessation. There are four benefits most widely perceived by smokers : these are the degree to which they satisfy the desire to smoke (60 % smokers), help to cut down cigarettes (55 %) help quit entirely (5 %) and eradicate the smell of stale smoke (5 %). Effectiveness also varies between products and between users according to their experience in use.

15 Currently in the UK, any nicotine-containing product which claims or implies that **it** can treat nicotine addiction is considered to be a medicinal product and is therefore subject to regulation by the MHRA. Consequently, e-cigarette manufacturers have avoided making such explicit claims. Furthermore, the WHO has stated that “the electronic cigarette is not a proven nicotine replacement therapy”.

20 Nevertheless, survey data suggests that about 4 in 10 users do use them in an attempt to quit smoking and internet searches for the devices now exceed those for any other smoking cessation or nicotine replacement product. There is some evidence to suggest that e-cigarette use leads to abstinence among some smokers who had not intended to quit.

25 Empirical data on the effectiveness of e-cigarettes as a stop-smoking aid is limited and the risks and benefits are still being studied. Some reports from the published literature suggest that electronic cigarettes are inefficient nicotine delivery devices and result in only modest and unreliable increases in plasma nicotine levels. Such findings appear to apply particularly to new users whereas studies using participants experienced in e-cigarette use have been found to derive more reliable nicotine intake levels. Whether experienced users are able to use these devices in a way in which the nicotine intake is maximized, or the variability is down to such users preferring certain devices which might significantly differ from **those** used by inexperienced users, is yet to be determined.

30 Nevertheless, growing evidence suggests that e-cigarettes are becoming more reliable in their nicotine delivery and that they have a beneficial impact in reducing subjective cravings and, in turn, number of cigarettes smoked. Moreover, some studies have demonstrated an ability for certain brands of e-cigarettes to reduce subjective nicotine cravings despite delivering low ASH plasma nicotine levels.

May 07 2013 – News By Alisa Opar
 Topics : *Health, Mind & Brain*
 Ash.org.uk/files/documents/ASH_715.pdf

Notes :

intake = consumption

devices = systems

cravings = strong desires

N H R A = Medicine and Healthcare products Agency

I. READING COMPREHENSION (8 marks)

A. Vocabulary in context (1.5 marks)

Find in the text the equivalents of the following words

1. Emit (paragraph 1)
2. Treatment (paragraph 3) :
3. Profitable (paragraph 5)

B. True / false Justify by quoting the text

4. Most solutions in e-cigarettes contain nicotine.
.....

5. According to WHO, e-cigarettes do not efficiently substitute nicotine.
.....

6. Less than half of the smokers of e-cigarettes use it for the purpose of stopping smoking cigarette definitively.
.....

A. Referencing

(1.5 marks)

What do the following words refer to in the text ?

7. Their : (their effectiveness in smoking (line 8) :
.....

8. It : (it can treat nicotine addiction (line 12) :
.....

9. Those : (those used by inexperienced users (line 26) :
.....

B. Information transfer

(2 marks)

Look for information in the text to complete the sentences

The use of e-cigarettes can result into :

10.

11.

Give two reasons why some people doubt the effectiveness of e-cigarettes

12.

13.

II. LINGUISTIC COMPETENCE

(8 marks)

C. Dialogue completion

(4 marks)

Amadi is not feeling well. He goes to see his friend Ali. Complete their conversation meaningfully

Aly : 14. You seem to be sick, ?

Amady : 15. : You're right. I (not to feel).....well for a few days

Aly : 16. Really ? with you ? I'm sure it has something to do with your heavy smoking.

Amady : 17. Yes, it does. The doctor said that if....., I'll die soon.

Aly : 18. And..... stop smoking ?

Amady : 19. I've tried but..... I'm addicted

Aly : 20. trying e-cigarettes ?

Amady : 21. Yes, I heard it's an efficient
.....
.....

D. Word Building

(2 mark)

Give the correct word deriving from the ones in parentheses.

22. The MHRA. (regulation)all products containing nicotine. This is due to the fact that manufacturers are looking for more (23) (profit) effects. Besides, the WHO has not given its total (24) (agree) about the nicotine therapy. They are still doubtful about its total (25) (efficient)

E. Prepositions

(2 marks)

Complete with the correct preposition from the list : by, with, in, to, for, off, from

26. Some African young smokers are not interested.....e-cigarettes.

In fact both traditional cigarettes and e-cigarettes are dangerous 27 the smoker's health. They can make him suffer 28. diseases which can be fatal 29.

.....their lives.

III. WRITING

(4 marks)

Choose one of the two topics. Write about 120 words.

30. Nowadays, some smokers opt for e-cigarettes because they think that this new form of smoking can reduce the bad effects of smoking.

Do you agree with them ? Defend your view.

31. Write an email in which you sensitize your friends smokers on the existence of e-cigarettes and try to convince them to use them as an alternative to smoking.

**Epreuve du 1^{er} groupe****FRANÇAIS**
(Un sujet au choix du candidat)**SUJET I : RESUME SUIVI DE DISCUSSION****TEXTE : Le romancier négro-africain et la langue française**

Le romancier négro-africain est à la recherche – surtout depuis les « soleils des Indépendances » - des modes d'expression pouvant lui permettre de se distinguer du romancier occidental, des moyens de communication susceptibles d'imprimer à son œuvre un cachet authentiquement négro-africain. Du reste il est à reconnaître que ce n'est pas par le choix des thèmes qu'un romancier nègre parvient à se distinguer de son homologue occidental, surtout du romancier colonial ; son originalité, à notre avis, ne peut résider que dans la manière d'appréhender les thèmes relatifs à la civilisation négro-africaine et dans le choix des modes d'expression qui ne divorcent pas d'avec les valeurs des milieux qu'il dépeint. [...]

Le nombre impressionnant d'*africanismes*, que nous rencontrons dans la plupart de nos romans, nous prouve suffisamment qu'il existe, chez nos romanciers, une tentative tantôt timide tantôt agressive de rompre avec le style académique français et un désir avoué ou inavoué de s'exprimer dans les langues maternelles. Il n'y a rien de plus naturel. Le besoin de communication est un besoin inné chez l'homme ; [...]. Un lien étroit existe indubitablement entre l'homme, sa langue et sa culture. *Homme-langue-culture* est une seule et même réalité. Devant les contingences et les exigences de la vie, l'homme change et, en conséquence, sa culture s'enrichit ou s'appauvrit ; le meilleur véhicule d'une culture étant la langue que cette culture a fait naître, toute modification de la culture modifie la langue ; tout enrichissement ou tout appauvrissement de la culture enrichit ou appauvrit la langue. L'une ne se conçoit pas sans l'autre : leur destin est lié. Le besoin qu'éprouvent nos romanciers de mêler aux éléments de la langue française des éléments des langues négro-africaines est un besoin légitime tant qu'il ne se confond pas avec le goût pour l'exotisme que nous pouvons surprendre chez tel ou tel romancier des premières heures. Le rôle du critique, à notre avis, ne consiste pas, ici, à infliger des condamnations sans appel, mais à *examiner* du point de vue *esthétique* les diverses tentatives d'innovation de nos romanciers. Pour nous, la langue française n'est rien de moins qu'une langue d'emprunt. C'est à elle de se soumettre aux exigences du génie négro-africain.

Compte tenu des nombreuses difficultés qui l'accablent, compte tenu de la formation qu'il a reçue à l'Ecole française, compte tenu de son désir d'aimer, de comprendre et de protéger son peuple et sa civilisation, vous concéderez bien que le *principal héros* du roman négro-africain est *l'auteur lui-même*. Il convient de remarquer que celui-ci ne pourra exploiter toutes ses possibilités, ne s'acquittera dignement de sa mission et que la littérature romanesque négro-africaine n'espérera atteindre son plein épanouissement que le jour où une littérature en langue nationale se développera parallèlement à notre littérature d'expression française ; l'influence qu'elles exerceront l'une sur l'autre contribuera assurément à l'enrichissement des deux langues.

Makhily Gassama, *Kuma*, NEA, Dakar – Abidjan, 1978, pp. 236 - 239.

RESUME : Résumez ce texte en 126 mots. Une marge de 10% en plus ou en moins est tolérée.

DISCUSSION : L'utilisation d'une langue étrangère peut-elle être un obstacle à l'expression de l'authenticité chez l'écrivain négro-africain ?

Epreuve du 1^{er} groupe**SUJET II : COMMENTAIRE**

Il est tard dans la nuit, Strasbourg a baissé ses paupières, pour dormir ou pour éviter, par pudeur, d'observer l'intimité des amoureux et les mélancolies nocturnes. Ce sont toujours ces moments-là que choisit ma mémoire pour dérouler des films tournés ailleurs, sous d'autres cieux, des histoires tapies en moi comme d'anciennes mosaïques dans les souterrains d'une ville. Mon *stylo*, semblable à une pioche d'archéologue, déterre les morts et découvre des vestiges en traçant sur mon cœur les contours de la terre qui m'a vue naître et partir. De faits qui jadis ne retenaient guère mon attention, je compose maintenant mes nourritures d'exil et, surtout, les fils de tisserand censés rafistoler les liens rompus par le voyage. La nostalgie est ma plaie ouverte et je ne peux m'empêcher d'y fourrer ma plume. L'absence me culpabilise, le blues me mine, la solitude lèche mes joues de sa longue langue glacée qui me fait don de ses mots. Des mots trop étroits pour porter les maux de l'exil ; des mots trop fragiles pour fendre le sarcophage que l'absence coule autour de moi ; des mots trop limités pour servir de pont entre l'ici et l'ailleurs. Des mots donc, toujours employés à la place de mots absents, définitivement noyés à la source des larmes auxquelles ils donnent leur goût. Finalement, des mots-valises au contenu prohibé, dont le sens, malgré les détours, conduit vers un double soi : *moi d'ici, moi de là-bas*. Mais qui peut se multiplier comme le pain du Christ sans choir des bras des siens ? Et surtout, y a-t-il quelqu'un pour ramasser l'oisillon tombé du nid ?

Fatou DIOME, *Le Ventre de l'Atlantique*,
Editions Anne Carrière, Paris 2003, pp. 258 / 260.

Vous ferez de ce texte un commentaire suivi ou composé. Dans le cadre d'un commentaire composé, vous pourrez montrer par exemple comment la difficulté à exprimer la nostalgie de la terre natale nourrit l'inspiration de la romancière et débouche sur une écriture très poétique.

SUJET III : DISSERTATION

En vous fondant sur les différentes œuvres littéraires que vous connaissez, commentez et discutez l'opinion selon laquelle tout auteur puise dans sa propre vie la matière et l'inspiration pour composer son œuvre.

**Epreuve du 1^{er} groupe****FRANÇAIS**
(Un sujet au choix du candidat)**Esclaves du portable**

A l'origine, la communication mobile est, comme d'autres avant elle, un besoin créé par les industriels qui fabriquent les téléphones portables. Tout se décide du côté de l'offre. Motorola, Intel, Nokia, Sony Ericsson, Samsung, Vodafone, Microsoft, Orange, SFR, Bouygues et bien d'autres commercialisent à l'échelle de la planète des gadgets et des services sans fil. De prodigieux efforts de développement transforment tous les secteurs du marché : matériel, réseau, systèmes d'exploitation, logiciels, etc. La téléphonie sans fil bénéficie d'investissements massifs, à la hauteur des enjeux : le nombre de portables a déjà dépassé celui des téléphones fixes. Et tout indique que sa véritable explosion n'est pas encore advenue. Parce que la multiplication des appareils et des services et le marketing qui l'a accompagnée ont entraîné une transformation sociale de grande ampleur. Avec une myriade de téléphones nomades dotés de fonctions multiples (calculatrice, montre, jeux, appareil photo, caméra, vidéo, radio, télévision, Internet, etc.) ; nous voulons communiquer avec le monde entier tout en nous déplaçant. Nous aspirons à ce que les spécialistes appellent : le « *contact permanent* ».

Le monde merveilleux de la mobilité séduit et fascine. Il risque aussi d'engendrer le chaos, car, en développant des standards incompatibles, des firmes rivales prennent les abonnés en otage et morcellent le marché, rendant difficile parfois, sinon impossible, l'utilisation d'un seul appareil pour passer des appels, télécharger des données, consulter Internet, recourir au visiophone...

La compétition qui se déchaîne autour des prochaines générations de technologies mobiles pourrait amplifier ces problèmes. Bien qu'en retard sur l'Europe et sur l'Asie en matière de téléphone portable, les Etats-Unis sont « en avance » sur le terrain de la guerre commerciale.

Car l'obsolescence frappe l'ensemble du marché des portables. Rien qu'aux Etats-Unis, entre 40 et 50 millions de téléphones sont jetés chaque année. [...] « *Les grands opérateurs comme Sprint et Verizon aux Etats-Unis, Vodafone en Grande-Bretagne et Hutchison à Hongkong, note le Wall Street Journal, s'arrachent les dernières nouveautés. Seuls les appareils très sophistiqués peuvent accéder aux nouveaux services que ces opérateurs essaient de vendre aux abonnés pour augmenter leurs profits.* » Le fabricant qui laisse passer la nouvelle mode risque de le payer cher. [...]

Mais le développement des réseaux de télécommunication sans fil dépend aussi de facteurs contingents difficilement contrôlables. Le plus important est l'accès à de larges segments du spectre électromagnétique, cette ressource invisible utilisée pour la transmission par satellite et par d'autres formes de communication électronique. Cette dépendance est source d'instabilité. En 2000 et 2001, au plus fort de la spéculation sur les nouvelles technologies, des opérateurs pris de panique ont déboursé des sommes colossales pour acheter les fréquences UMTS mises aux enchères par les gouvernements [...], afin d'être les seuls à pouvoir établir la nouvelle génération de réseaux à haut débit. Les dettes contractées pour ces opérations sont venues s'ajouter aux sommes astronomiques dépensées dans les rachats de concurrents [...] et ont provoqué le crash de l'industrie des télécommunications en 2001 – 2002.

Dan Schiller, *Le Monde diplomatique*, n°11, février 2005.

1. Résumez ce texte en 125 mots avec une marge de tolérance de 10 % en plus ou en moins.
2. **Discussion** : Pensez-vous que les nouvelles formes de communication ont un impact positif pour la société ?

Epreuve du 1^{er} groupe**SUJET II : COMMENTAIRE****Fama à Togobala**

Fama Doumbouya, personnage principal de *Les Soleils des Indépendances*, est revenu à Togobola, capitale du Horodougou, pour les funérailles de son cousin Lancina et la population est venue le saluer.

Et Fama trônait, se rengorgeait, se bombait. Regardait-il les salueurs ? A peine ! Ses paupières tombaient en vrai totem panthère et les houmba¹ ! jaillissaient. Au petit de ce matin d'harmattan, au seuil du palais des Doumbouya, un moment, pendant un moment, un monde légitime plana. Les salueurs tournaient. Fama tenait le pouvoir comme si la mendicité, le mariage avec une stérile, la bâtardise des indépendances, toute sa vie passée et les soucis présents n'avaient jamais existé. Le griot débitait comme des oiseaux de figuiers. Les salueurs venaient et partaient.

Soudain une puanteur comme l'approche de l'anus d'une civette : Balla le vieil affranchi était là. Gros et gras, emballé dans une cotte de chasseur avec des débordements comme une reine termite. Et aveugle : on guida ses pas hésitants de chiot de deux jours et le fit asseoir à la droite de Fama. Des mouches en essaims piquaient dans ses cheveux tressés et chargés de gris-gris, dans les creux des yeux, dans le nez et les oreilles. [...] Lui Balla n'était pas un salueur, un étranger, mais un de la famille Doumbouya, un affranchi qui était resté attaché à ses maîtres, à la libération. On lui reprocha le retard. Il n'entendait rien.

Ahmadou KOUROUMA, *Les Soleils des Indépendances*, 1970, pp. 110-111.

1. houmba = « Oui » en bambara

Faites de ce texte un commentaire suivi ou composé. Si vous choisissez le commentaire composé, vous pourrez, par exemple, montrer comment les portraits juxtaposés de Fama et de Balla concourent à la satire des traditions obsolètes.

SUJET III : DISSERTATION

Contrairement à la littérature qui, dit-on, fait rêver, la science, elle, participerait aux progrès de l'humanité.

Vous discuterez ces propos en vous appuyant sur des exemples précis tirés de vos lectures et de votre expérience personnelle.

**SCIENCES PHYSIQUES****EXERCICE 1 (04,5 points)**

Lire attentivement le texte ci-après et répondre aux questions qui suivent.

Dans beaucoup de pays en voie de développement on cherche à maîtriser l'énergie électrique.

En effet sa demande croît rapidement et la production ne suit pas toujours.

L'énergie électrique est produite dans la plupart de ces pays à partir de centrales thermiques classiques. Ces centrales thermiques utilisent des combustibles fossiles comme le gaz, le pétrole le fioul ou le charbon. Le combustible est brûlé dans les brûleurs d'une chaudière tapissée de tubes dans lesquels circule de l'eau froide. Cette combustion met en jeu de l'énergie chimique qui se transforme en énergie thermique qui va chauffer l'eau des tubes. La vapeur d'eau produite fait tourner une turbine qui actionne à son tour un alternateur, grand aimant cerclé d'une bobine, qui va produire un courant électrique en tournant. Le courant électrique ainsi produit est transporté par des lignes de catégories différentes jusqu'aux abonnés (lignes haute tension, lignes moyenne tension et lignes basses tension).

1.1 Donner un titre au texte. (01 pt)

1.2 On donne ci-dessous, dans un ordre quelconque, les transformations d'énergie qui ont lieu au niveau de l'alternateur, de la turbine et de la chaudière.

Recopier le schéma et associer par une flèche chaque type de transformation à un niveau ou maillon de la chaîne de production de l'énergie électrique qui lui correspond. (01,5 pt)

Transformation d'énergie
Energie chimique en énergie thermique
Energie mécanique en énergie électrique
Energie thermique en énergie mécanique

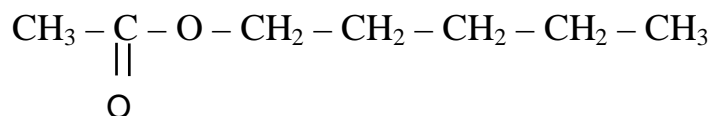
Niveau (maillon)
Alternateur
Turbine
Chaudière

1.3 Pourquoi installe-t-on des transformateurs éleveurs de tension à la sortie des centrales électriques ? Quel type de transformateur implante-t-on à l'entrée des lieux de consommation ? (02 pts)

EXERCICE 2 (05,5 points)

Les esters carboxyliques ont en général une odeur agréable et sont souvent à l'origine de l'arôme naturel des fruits. Ils sont aussi beaucoup utilisés pour les arômes synthétiques et dans la parfumerie.

L'éthanoate de pentyle ou parfum de poire est plus connu sous le nom d'acétate d'amyle. Il peut être obtenu par réaction de l'acide acétique avec l'alcool amylique, alcool extrait jadis de la pomme de terre, tubercule riche en amidon. La formule semi-développée est :



2.1 Nommer la fonction chimique présente dans cette molécule. (0,5 pt)

2.2 L'éthanoate de pentyle peut être obtenu à partir de deux réactifs A et B.

2.2.1. Le réactif A est l'acide carboxylique. Quelle est la fonction organique que contient le réactif B ? Écrire sa formule semi-développée. (01,5 pt)

2.2.2 Nommer les réactifs A et B dans la nomenclature officielle ainsi que l'autre produit formé au cours de cette synthèse. (01,5 pt)

2.2.3 Écrire l'équation-bilan de la réaction chimique conduisant à la formation de la molécule d'éthanoate de pentyle. (01 pt)

2.2.4 Quel est le nom de cette réaction et quelles sont ses caractéristiques? (01 pt)

EXERCICE 3 (05 points)

A la fin du 19^e siècle, Pierre et Marie Curie découvrent deux radionucléides le polonium puis le radium. Marie Curie obtient en 1903 le prix Nobel de physique et en 1911 celui de chimie.

Le radium ${}^{226}_{88}\text{Ra}$ se désintègre spontanément en émettant une particule α (noyau d'hélium ${}^4_2\text{He}$).

Le noyau fils obtenu est un isotope du radon Rn.

3.1. Donner la composition du noyau ${}^{226}_{88}\text{Ra}$. (01 pt)

3.2. Ecrire l'équation de désintégration du noyau ${}^{226}_{88}\text{Ra}$. (02 pts)

3.3. Calculer en MeV l'énergie libérée lors de la désintégration d'un noyau ${}^{226}_{88}\text{Ra}$. (02 pts)

Données : masses des noyaux : $m({}^{226}_{88}\text{Ra}) = 225,97786\text{u}$; $m(\text{Rn}) = 221,97108\text{u}$; $m({}^4_2\text{He}) = 4,00151\text{u}$.
: $1\text{u} = 931,5 \text{ MeV}/c^2$

EXERCICE 4 (05 points)**A- Compléter les phrases suivantes :**

4.1. Lorsqu'on fait vibrer une extrémité S d'une corde élastique, unese propage le long de cette corde. La longueur d'onde λ est la distance séparant deux points consécutifs vibrant en ; c'est aussi la distance parcourue par l'onde en une (01,5 pt)

4.2 Les réactions dedonnent les polymères tandis que les réactions dedonnent les polyesters ou polyamides. (01,5 point)

B- Choisir la bonne réponse :

4.3 La formule reliant la longueur d'onde λ à La fréquence N et à la célérité C des ondes est :

a) $\lambda = \frac{N}{C}$ b) $\lambda = CN$ c) $\lambda = \frac{C}{CN}$. (0,5 pt)

4.4 Un composé organique dont le test est positif avec la 2,4-D.N.P.H. et négatif avec la liqueur de Fehling est :

a) Un alcool ; b) un aldéhyde ; c) une cétone. (0,5 pt)

C- Répondre par vrai ou faux :

4.5. Dans la réaction d'hydrolyse d'un ester:

a) l'eau est le solvant ; b) l'eau est le catalyseur ; c) l'eau est un réactif (0,5 pt)

4.6. Le nom officiel du composé de formule $\text{CH}_3\text{-COO-CH}_3$ est :

a) éthanoate d'éthyle b) méthanoate de méthyle c) éthanoate de méthyle (0,5 pt)

FIN DU SUJET



SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

I-MAITRISE DES CONNAISSANCES (08 points)

La contraction réflexe d'un muscle peut être obtenue par l'excitation de la peau. Plusieurs organes concourent ainsi à un même but.

Par un exposé clair et bien illustré, montrez comment ces organes interviennent dans l'accomplissement de ce réflexe.

II-EXPLOITATION DE DOCUMENTS (04 points)

Des expériences ont été réalisées pour comprendre le rôle du pancréas et du foie dans la régulation de la glycémie.

Expérience 1 : Chez un chien ayant subi une pancréatectomie (ablation du pancréas), on procède à l'injection d'une hormone pancréatique, l'insuline, puis on détermine la glycémie au fil du temps. Les résultats sont notés dans le document 1.

Expérience 2 : On procède à l'injection d'une autre hormone pancréatique, le glucagon, à un chien à jeun depuis 12 heures. L'évolution de la glycémie est représentée par le document 2.

Expérience 3 : On détermine le taux de glycogène hépatique chez un chien ayant subi une pancréatectomie, et qui a reçu une injection d'insuline dans un premier temps (document 3b) puis de glucagon (document 3a). Le document 3 montre les résultats obtenus.

Temps en heures	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Glycémie en g/l	1	1	0,8	0,6	0,5	0,4	0,5	0,7	0,9	1	1

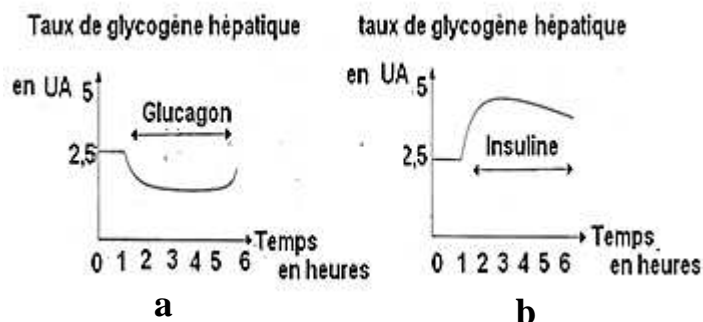
Document 1

↑ Injection d'insuline ↑

Temps en heures	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Glycémie en g/l	1	1	1,9	2,1	2,2	2,3	2	1,3	0,9	1	1

Document 2

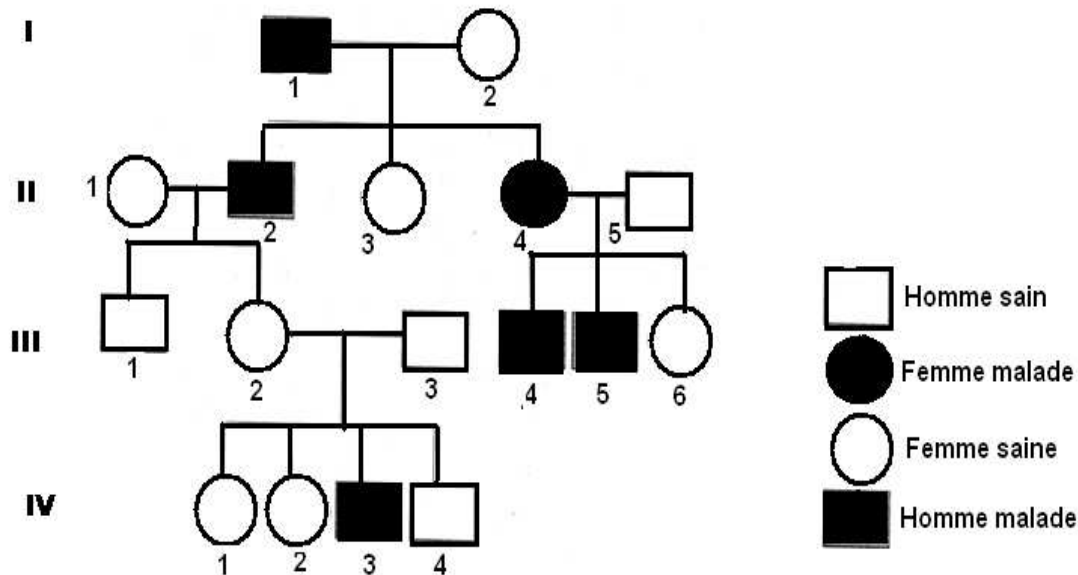
↑ Injection de glucagon ↑



- 1- Décrivez l'évolution de la glycémie dans les documents 1 et 2. **(0,5 point)**
- 2- Décrivez l'évolution du taux de glycogène hépatique dans le document 3. **(0,5 point)**
- 3- Indiquez l'effet de ces hormones sur la glycémie et sur le taux de glycogène. **(01 point)**
- 4- A partir des renseignements fournis par cette analyse, expliquez le rôle des organes et des cellules qui interviennent pour réguler la glycémie. **(02 points)**

III/ RAISONNEMENT SCIENTIFIQUE : (06 points)

La calvitie est une maladie qui se manifeste par l'absence plus ou moins de cheveux. L'étude de la transmission de cette maladie dans une famille a permis de construire le pedigree ci-dessous :



- 1) L'allèle responsable de la maladie est-il dominant ou récessif ? Justifiez la réponse. **(01 point)**
- 2) L'hérédité est-elle gonosomale ou autosomale ? Justifiez la réponse. **(01 point)**
- 3) Déterminez les génotypes des individus I₂ ; II₁ ; II₅ ; III₂. **(02 points)**
- 4) Le couple (II₄, II₅) peut-il avoir un garçon sain ? Justifiez la réponse. **(02 points)**

Communication : (02 points)

- Plan de la **maîtrise** des connaissances **(01 point)**
- Présentation : **(0,5 point)**
- Expression : **(0,5 point)**

CORRIGE**I. COMPREHENSION (8 points)****A. Multiple choice. (3 pts = 1 pt par réponse)**

1. a 2. b 3. b

B. True / False + justifications (2 pts)

4. True: "We did not suffer when we were a poor family ... but the years of separation have left their mark"

5. True : "I was nine when mother left – Four years later, Father left... - When I was 16, my sisters and I ...to be reunited....."

C. Comprehension check (1 pt)6. I cried for a long time (1st parag.)7. I wept inconsolably for a long time (2nd parag.)**D. Text reference : (2 pts : 0.5 pt par réponse)**

8. she = mother

9. me = Airen

10. him = father

11. us = girls

II. LINGUISTIC AND COMMUNICATIVE COMPETENCE (7 points)**E. Reordering (2 pts : 1 pt par réponse)**

12. The sisters felt abandoned by their parents

13. The years of separation have left their mark

F. Dialogue completion (3 pts : 0.5 pt par réponse)

14. crying

15. gone

16. With

17. Where

18. Don't

19. Thanks or Thank you (or similar)

G. Reported speech (2 pts)

20. Shullamite said that she (had become / became) her mother

21. Rhea was asked if she missed her mother.

III. WRITING (5 points)

- Content and understanding **2 pts**
- Coherence and presentation **2 pts**
- Grammar accuracy **1 pt**

ANSWER KEY**F. READING COMPREHENSION****(8 marks)**

A.

1. release
2. therapy
3. beneficial

B. **True/False****(3 marks : 0.5 for T/F ; 0.5 for justification)**

4. **False** : (line 3)
5. **True** : (the WHO has stated....proven nicotine replacement therapy) lines 14-15
6. **True** : (about 4 in 10quit smoking) line 16

C.

7. e-cigarettes
8. Nicotine containing product
9. devices

D. **Information transfer****(2 marks : 0.25/item)**

10. Quitting cigarettes
11. Satisfy the desire to smoke (eradicate the smell of stale smoke help to cut down cigarettes)
12. The WHO has stated that the e-cigarettes is not a proven nicotine replacement therapy.
13. Some reports from the published literature suggest that e-cigarettes are inefficient nicotine delivery devices.

II. LINGUISTIC COMPETENCE**(8 marks)**E. **Dialogue completion****(4 marks)****(Any meaningful answers should be accepted)**

14. Don't you ?
15. I have not been feeling well
16. What's wrong with you ?
17. If I don't stop smoking
18. And why don't you stop smoking
19. I've tried but it is not easy
20. What about
21. An efficient nicotine delivery /replacement product device

F. **Word – building****(2 marks)**

22. regulate
23. profitable
24. agreement
25. efficiency.

G. **Prepositions****(2 marks)**

26. In
27. For
28. From
29. to

III. WRITING **(4 marks)**

The understanding of the topic

Flow of ideas

Coherence

Accuracy

CORRECCIÓN**I. COMPRENSIÓN DEL TEXTO****(8 puntos)****1. Sin comentario, di lo esencial del texto en unas 8 líneas****(03 puntos)**

Este artículo de prensa nos da a conocer la situación dramática que vivió una señora tras recibir una cuchillada en el cuello; El agresor trató de escapar tirándose por la ventana de un piso. Admitidos en diferentes hospitales, nos informan de su estado sanitario y de la reacción de las autoridades municipales que denuncian la multiplicidad de los actos de violencia.

2. Di si es verdadero o falso y justifica tu respuesta**(03 puntos)**

- La mujer y el agresor ya se han casado. Falso porque en el texto se dice que "se desconoce si son casados o divorciados".
- El hospital Doce de Octubre acogió a ambos. Falso porque en el texto se dice que "la han trasladado en helicóptero al hospital Doce de Octubre" y el agresor "ha sido conducido al hospital Puerta de Hierro".
- El agresor intentó suicidarse. Verdadero porque en el texto se dice que "se ha tirado por la ventana de un tercer piso".

3. Busca en el texto el sinónimo de :

Habitación = vivienda

(0.5 punto)

Decapitada = degollada

(0.5 punto)**4. Busca en el texto el antónimo de :**

Hondura = altura

(0.5 punto)

Antes de = tras

(0.5 punto)**II. COMPETENCIA LINGÜÍSTICA****(6 puntos)****1. Pasa del estilo directo al estilo indirecto****(1 punto)**

Afirmó Juárez que estaban trabajando para que la ciudad no padeciera ni un solo caso de violencia.

2. Expresa acciones futuras**(1 punto)**

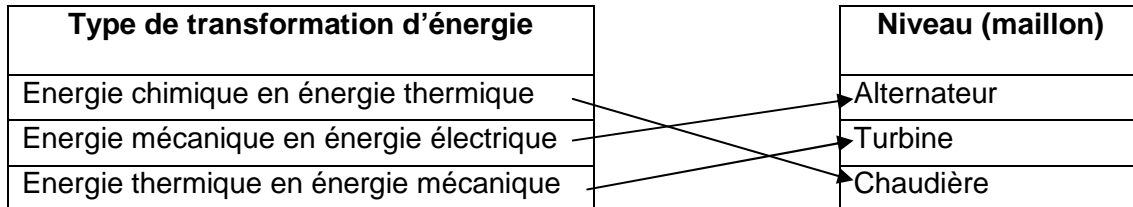
Ellos podrán llevarla al hospital en cuanto se estabilice.

3. Sustituye la forma subrayada por otra equivalente**(4 puntos)**

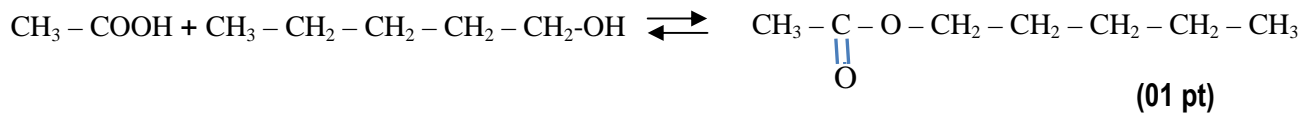
- una mujer ha resultado herida muy grave después de o luego de recibir una cuchillada. **(0.5 punto)**
- ...con el arma con el cual su pareja ha tratado de degollarla. **(0.5 punto)**
- El arma está aún en el cuello. **(0.5 punto)**
- Fue necesario (menester, preciso o hizo falta...) que los Servicios Sociales protegieran a la mujer. **(1 punto)**
- ...si bien no se teme por su vida o con no temerse por su vida etc. **(1 punto)**
- Los dos son de nacionalidad española. **(0.5 punto)**

III. ENSAYO**(6 puntos)**

N.B. : El candidato elegirá un tema y lo tratará en unas 15 líneas. Para el ejemplo de corrección, se deja a la disposición del corrector.

**CORRIGE DE L'EPREUVE DE SCIENCES PHYSIQUES****EXERCICE 1 (04,5 points)****1.1** Production de l'énergie électrique dans une centrale thermique. (01 pt)**1.2** Correspondance entre les types de transformation et les maillons de la chaîne de production (01,5 pt)**1.3** On installe des transformateurs éleveurs de tension à la sortie des centrales électriques pour minimiser les pertes d'énergie par effet joule dans les fils conducteurs qui assurent le transport de l'énergie électrique.

A l'entrée des lieux de consommation on installe des transformateurs abaisseurs de tension (02 pts)

EXERCICE 2 (05 points)**2.1** Fonction ester. (0,5 pt)**2.2****2.2.1** La fonction organique que contient le réactif B est la fonction alcoolFormule semi-développée de .A : CH₃-COOHFormule semi-développée de .B : CH₃ - CH₂ - CH₂ - CH₂ - CH₂-OH (01,5 pt)**2.2.2** Nom de A = acide éthanóique ; Nom de B : Pentan-1-ol. (01 pt)**2.2.3** Equation-bilan de la réaction :**2.2.4** Réaction d'estérification directe. Réaction lente, limitée par la réaction inverse et athermique (01 pt)**EXERCICE 3 (05 points)****3.1.** La composition du noyau ${}^{226}_{88}\text{Ra}$: 88 protons et 138 neutrons (01 pt)**3.2.** Equation de désintégration du noyau radium : ${}^{226}_{88}\text{Ra} \rightarrow {}^4_2\text{He} + {}^{222}_{86}\text{Rn}$ (02 pts)**3.3.** Energie libérée lors de la désintégration d'un noyau: ${}^{226}_{88}\text{Ra}$.

$$\Delta E = \Delta m.C^2 ; \quad \text{AN : } \Delta E \cong 5 \text{ MeV} \quad (02 \text{ pts})$$

EXERCICE 4 (05,5 points)**A- Phrases complétées :****4.1.** Lorsqu'on fait vibrer l'extrémité S d'une corde élastique, une **onde** se propage le long de cette corde. La longueur d'onde λ est la distance séparant deux points consécutifs vibrant en **phase** ; c'est aussi la distance parcourue par l'onde en une **période temporelle**. (01,5 pt)**4.2** Les réactions de **polymérisation** donnent les polymères tandis que les réactions de **polycondensation** donnent les polyesters ou les polyamides. (01,5 pt)**B- La bonne réponse :****4.3** c) $\lambda = \frac{C}{N}$. (0,5 pt)**4.4** c) une cétone. (0,5 pt)**C- Vrai ou Faux :****4.5** a) Faux ; b) Faux ; c) Vrai (0,75 pt)**4.6** a) Faux b) Faux c) Vrai (0,75 pt)

CORRIGIDO**I. COMPREENSÃO DA LEITURA****A. Compreensão lexical**

Assinala com X a resposta que melhor se aproxima do sublinhado.

1. “São vários os centros de acolhimento...” quer dizer :
 - b. Os centros de recepção
2. As grávidas optam (...) a abortar significa :
 - c impedir o nascimento
3. “... a família da noiva tem de pagar...” é
 - b. Mulher casada à pouco.
4. “Mesmo sendo reprovada pela lei”. Quer dizer :
 - a recusada

B. Compreensão do texto

1. Responde por V (verdadeiro) ou F (Falso) às afirmações seguintes e justifica cada resposta com frases do texto.

- a. O papel da mulher indiana é ser progenitora de rapazes. (verdadeira)
Justificação : “a função das esposas é terem filhos rapazes...” linha 3.
- b. O aborto é sempre legalizado na Índia (falsa).
Justificação : “O aborto é uma prática legal na Índia, mas nos últimos dezasseis anos o governo indiano proibiu às mulheres que se justificam com o sexo do bebé de abortar. linha 14-15.

2. Responde às perguntas seguintes

- a. Como é que se passava os infanticídios na Índia ?
Resposta :
As raparigas indianas ou eram mortas à nascença, ou abandonadas em contentores, ou enterradas em potes de barro, ou deixadas sem comer até a sua morte.
- b. Em que circunstância as mulheres são assassinadas ?
Resposta : Quando a família da mulher não tem dinheiro suficiente para pagar o dote e a “tradição” não pode ser cumprida.
- c. Quais são os elementos no texto que mostram a discriminação que sofrem as mulheres ?
Resposta : “As famílias que optam por acolher as raparigas no seio da família mas mesmo assim discriminam-nas, fazem-nas comer no fim de todos já terem comido, os rapazes quando ficam doentes vão ao hospital e frequentam as melhores escolas. Elas não.

II. COMPETÊNCIA LINGUÍSTICA**A. Competência estrutural**

Escolhe para cada espaço em branco uma das palavras que estão entre parênteses que – muito – escolherem – para

B. Competência gramatical

Reescreve as frases seguintes começando como indicado

- a. A médica contou que naquele / nesse dia estava viva porque a sua mãe tinha escolhido não a matar.
- b. As esposas indianas enfrentam a pressão para que tenham um filho rapaz/
- c. Se o bebé for uma menina, as grávidas optarão por abortar.
- d. As famílias nunca as discriminam
- e. As mulheres já o praticavam.

III. EXPRESSÃO ESCRITA

Expressão livre

CORRIGE

I-MAITRISE DES CONNAISSANCES

(08 Points)

La motricité comporte des mouvements volontaires ou spontanés et des mouvements involontaires ou réflexes.

Plusieurs organes interviennent dans l'accomplissement des mouvements réflexes obtenus par l'excitation de la peau : la peau, le nerf sciatique, la moelle épinière et les muscles.

Dans ce qui suit, on expliquera le rôle de ces organes.

1- Rôle de la peau

La peau contient des récepteurs sensoriels sensibles à divers excitants (piqûre, acide, chaleur...). Ces récepteurs sont le lieu de naissance du message nerveux à l'origine du réflexe.

2- Rôle du nerf sciatique.

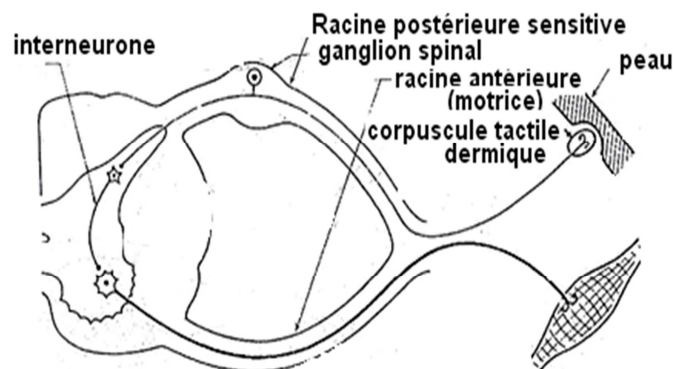
Le nerf sciatique est le conducteur du message nerveux. C'est un nerf mixte qui conduit les influx centripètes et les influx centrifuges.

3- Rôle de la moelle épinière.

C'est le centre nerveux réflexe. Il reçoit les influx centrifuges et élabore les influx centripètes.

1- Rôle des muscles.

Ce sont les effecteurs. Ils effectuent la réponse (mouvement) en se contractant lorsqu'ils sont excités par les influx centrifuges.



Conclusion

La contraction des muscles suite à l'excitation de la peau est un réflexe d'évitement dont l'amplitude est proportionnelle à l'intensité de l'excitation. On peut distinguer d'autres types de réflexes innés comme le réflexe myotatique.

II-EXPLOITATION DE DOCUMENTS

(04 Points)

1-/ **Document 1** : La glycémie est normale (1g/l) durant la 1ère heure puis elle diminue de 2 à 5h sous l'action de l'insuline avant d'augmenter de nouveau jusqu'à atteindre sa valeur initiale obtenue à la 9^{ème} heure. (0,5point)

Document 2: La glycémie est à un taux normal durant la première heure puis elle augmente de 2 à 5h sous l'action du glucagon avant de diminuer jusqu'à 1g/l. (0,5 point)

2-/**Document 3**: Le graphique a montre une diminution du taux de glycogène hépatique provoquée par le glucagon tandis que le graphique b révèle une augmentation du taux de glycogène dans le foie liée à l'injection d'insuline. (0,5point)

3-/ L'insuline est une hormone hypoglycémisante qui augmente le taux de glycogène ; le glucagon est une hormone hyperglycémisante qui baisse le taux de glycogène. (0,5point)

4-/La régulation de la glycémie est assurée essentiellement par le pancréas qui contient des groupes de cellules appelés les îlots de Langerhans dont on distingue deux groupes de cellules : les cellules alpha et bêta.

En cas hyperglycémie les cellules bêta sécrètent une hormone, l'insuline, qui agit sur le foie pour permettre de rabaisser la glycémie. Pour cela le foie par glycogénogénèse synthétise le glycogène à partir du glucose en excès dans le sang. (01 point)

En cas d'hypoglycémie, les cellules alpha envoient un message hormonal, le glucagon, qui a pour rôle d'élever la glycémie. Le foie par glycogénolyse libère le glucose dans le sang.

(01 point)

III/ RAISONNEMENT SCIENTIFIQUE : (06 points)

1- L'allèle responsable de la maladie est récessif car IV₃ est malade alors que ses parents sont apparemment sains. (01 point)

2- L'allèle responsable de la maladie est gonosomal lié à X car il y a plus de garçons malades que de filles malades. De plus la fille malade a son père malade .et ses fils malades.

(01 point)

3 -Soit C l'allèle normal et c l'allèle responsable de la calvitie.

• **Le génotype de I₂** est X^CX^c Car elle a un garçon atteint. (0,5 point)

• **Le génotype de II₁** est X^CX^c ou X^CX^C car son fils n'est pas atteint. (0,5 point)

• **Le génotype de II₅** n'a pas de calvitie, son génotype est X^CY. (0,5 point)

• **Le génotype de III₂** est X^CX^c car elle est apparemment saine et a un garçon atteint.

(0,5 point)

4- Le couple (II₄ , II₅) ne peut pas avoir un garçon sain car II₄ est homozygote. Donc tous les garçons qui vont naître auront la calvitie. (02 points)

www.samabac.com

Annale Bac 2014

