

ÉPREUVE D'ALLEMAND

(Ne pas recopier les exercices! Traiter toute l'épreuve sur la feuille de composition!)

TEXT: Geht es wirklich nicht ohne Handy?

Diejenigen, die es noch nicht haben, wünschen sich ein eigenes Handy. Auf der ganzen Welt gibt es schon mehr als eine Milliarde Menschen, die ein Mobiltelefon haben. Und die Zahl nimmt weiter zu. Die größten Mobilfans sind Kinder und Jugendliche. Umfragen haben gezeigt, dass mehr als die Hälfte der Jugendlichen ein Handy hat. Von den 9- bis 12-Jährigen geht jeder Dritte nicht ohne Handy aus dem Haus. Manche Jugendliche haben sogar mehr als ein Mobiltelefon. Warum wollen die jungen Leute ein Handy haben?

„Damit mich meine Eltern und Freunde jederzeit erreichen können und ich sie.“

„Weil man so an fast jedem Ort telefonieren kann.“

Das sind nur zwei der vielen Gründe, die die jugendlichen Handybesitzer oft nennen. Wer das neueste hat, der ist „cool“. Man möchte auch dazugehören, „in“ sein, nicht „out“. So sieht man in den Pausen auf dem Schulhof Schüler, die ihre Telefone vergleichen.

Welches Telefon kann auch Spiele herunterladen? Welches kann Fotos machen und verschicken? Im Unterricht ist das Handy verboten. Trotzdem gibt es genug Schüler, die unter der Schulbank ohne hinzuschauen SMS schreiben. Das ist kein Problem für sie. Sie müssen nur aufpassen, dass die Lehrer nichts merken. Viele meinen, dass ihnen etwas fehlt, wenn sie keine SMS bekommen. Viele Verabredungen¹ werden nur noch per SMS getroffen, weil die Jugendlichen es einfacher finden. Aber jede SMS kostet Geld und ein Anruf vom Handy ist meist noch teurer. Für die jungen Handybesitzer kann das ein teurer Spaß werden, denn schnell kann eine Handyrechnung² höher sein als ihr Taschengeld. Das ist ein Problem für die meisten Schüler, die ihre Handyrechnung selbst bezahlen müssen. Da hilft nur eins, sparen. Am besten klappt das mit einer Prepaid-Karte, die es für 15 Euro gibt. Ist die Karte leer, kann man selbst nicht mehr anrufen; Viele kaufen sich nur eine Karte im Monat und geben so nicht mehr als 15 Euro pro Monat aus. Die beste Sparmöglichkeit aber ist, sich zu treffen statt SMS zu verschicken oder zu telefonieren. Wenn man seinen Freunden etwas erzählen möchte, kann man sie besuchen oder sich mit ihnen treffen. So kann man sein Handy für wichtige Telefonanrufe freihalten und gleichzeitig Geld sparen.

Aus Das Deutschlandmobil, von Christine Gagakis-Bantin Holger Tzschaschel. S. 6. Klettverlag

Worterkklärung: e Verabredung: *le rendez-vous*; e Handyrechnung: *la facture du téléphone portable*

I – LESEVERSTEHEN: / 4 P

A/ Richtig oder falsch? Zeile(n) bitte angeben!

2 P

- 1) Ein Anruf ist billiger als eine SMS.
- 2) Alle Kinder im Alter von 9 bis 12 Jahren haben ein Handy.
- 3) Schüler dürfen im Unterricht nur SMS mit ihren Handys schreiben.
- 4) Auf der ganzen Welt hat mehr als eine Milliarde Jugendliche ein Mobiltelefon.

B/ Wie heißt es im Text? Textstelle(n) bitte abschreiben!

2 P

- 1) Viele Schüler können ihre Handyrechnung nicht von ihrem Taschengeld bezahlen.
- 2) Schüler, die ihre Rechnung selbst bezahlen müssen, geben pro Monat nicht mehr als 15 Euro aus.
- 3) Wenn man sparen will, muss man sich treffen, anstatt anzurufen oder SMS zu verschicken.
- 4) Aus mehreren Gründen wollen die Jugendlichen ein Mobiltelefon haben.

II – GRAMMATIK: / 4 P

Wählen Sie die richtige grammatische Form aus und füllen Sie die Lücken aus!

Wir ___ 1 (haben/sind/werden) mit ___ 2 (das/dem/der) Flugzeug in d ___ 3 (-ie/-em/-er) Hauptstadt ___ 4 (fliegen/geflogen/geflogen). Vom Flughafen sind wir mit d ___ 5 (-ie/-em/-as) Auto in die Stadtmitte gefahren. Unterwegs ist der Motor d ___ 6 (-es/-as/-en) Autos kaputt gegangen. ___ 7 (Durch/Wegen/Aus) des Motorschaden ___ 8 (-en/-es/-s) mussten wir ein ___ 9 (-es/-er/-en) Teil der Nacht im Auto verbringen und kamen erst ___ 10 (um/am/im) nächst ___ 11 (-en/-em/-er) Morgen in

unser _____ 12 (-/-en/-em) Hotel an. Die Angestellte _____ 13 (-e/-en/-er) des Hotels waren alle sehr nett. Am folgenden Tag war am Marktplatz ein Fest, auf dem viel gegessen und getrunken _____ 14 (hatte/wurde/sein). Ich habe die ganze Zeit da _____ 15 (-durch/-mit/-rum) verbracht, die Leute beim Tanzen _____ 16 (für/ohne/zum) bewundern.

III – WORTSCHATZ: / 4 P

- A/ **Bilden Sie Adjektive von den folgenden Substantiven!** 1) r Freund; 2) s Telefon. **1 P**
- B/ **Wie heißt das Gegenteil?** 1) schicken ≠ senden; 2) ausgeben ≠ _____ **1 P**
- C/ **Bilden Sie Substantive von den folgenden Verben (mit Artikel; keine Infinitivform)!** **1 P**
- 1) helfen; 2) teilnehmen.
- D/ **Bilden Sie Verben von den folgenden Substantiven!** 1) leicht; 2) einfach. **1 P**

IV – ÜBERSETZUNG: / 4 P

- A/ **Übersetzen Sie den Text ins Französische von „Warum wollen die jungen Leute ...“ bis**
„... jedem Ort telefonieren kann.“ **2 P**
- B/ **Übersetzen Sie ins Deutsche!** **2 P**
- Aujourd'hui, un adolescent sur deux possède un téléphone portable. Mais les appels coûtent chers et leur argent de poche ne suffit toujours pas.

V – SCHRIFTLICHER AUSDRUCK: / 4 P

Wählen Sie ein Thema aus und schreiben Sie dazu einen kohärenten Text!

Thema 1: Sie möchten ein Mobiltelefon als Geschenk zum Geburtstag haben. Schreiben Sie Ihrem Onkel oder Ihrer Tante einen Brief, in dem Sie Ihre Wünsche äußern, und ihm oder ihr die Gründe nennen, warum Sie das Handy unbedingt brauchen. Sie heißen ENGUETCHE und wohnen in Malassi.

Thema 2: Sprechen Sie von einigen Vor- und Nachteilen des Bevölkerungswachstums!

OFFICE DU BACCALAUREAT DU CAMEROUN					
EXAMEN	SERIE	EPREUVE	DUREE	COEFFICIENT	SESSION
PROBATOIRE	A	PHYSIQUE ET CHIMIE	1H	2	2013

A : CHIMIE/ 10points

EXERCICE I : CHIMIE ORGANIQUE / 5points

- 1- Donner la formule générale des alcènes ayant n atomes de carbone; (1pt)
- 2- On considère un alcène A de masse molaire $M = 28\text{g/mol}$.
2-1 Exprimer la masse molaire M d'un alcène en fonction de n. (0,5pt)
2-2 Trouver n et en déduire la formule brute du composé A. (0,25ptx2)
On donne C : 12g/mol H : 1g/mol
- 3- Compléter la réaction chimique suivante et nommer les réactifs et les produits.
$$\text{CH}_4 + \dots \xrightarrow{\text{Lumière}} \dots + \text{HCl}$$
 (1pt x2)
- 4- Donner un test permettant d'identifier la matière plastique nommée polyéthylène. (1pt)

EXERCICE II : CHIMIE DES CHAMPS ET PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT/ 5points

- 1- Définir : Pollution. (1pt)
- 2- Donner la signification de CAH et préciser son rôle. (1pt+0,5pt)
- 3- Citer dans l'agriculture un élément fertilisant et donner son rôle. (1pt+ 0,5pt)
- 4- Donner un type de recyclage de matières plastiques. (1pt)

B : PHYSIQUE / 10points

EXERCICE I : MECANIQUE NEWTONNIENNE / 4 points

Un mobile de masse $m = 1000\text{ kg}$ se déplace sur un plan horizontal avec une accélération $a = 0,5\text{ m/s}^2$. Les forces de frottement sont négligeables.

- 1- Enoncer la deuxième loi de Newton ou le théorème de centre d'inertie. (1pt)
- 2- Soit \vec{F}_T la somme vectorielle de toutes les forces qui s'exercent sur le mobile.
Calculer l'intensité F_T de cette force. (1pt)
- 3- Citer les trois forces qui agissent sur le mobile pendant son déplacement puis représenter les sur un schéma clair. (L'échelle n'est pas exigée tenir compte de l'ordre de grandeur) (0,75 +0,75 +0,5) pt

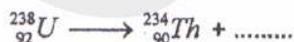
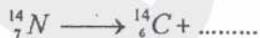
EXERCICE II : OPTIQUE /3points



- 1- Donner un exemple d'appareils imageurs mettant en œuvre les lentilles. (1pt)
- 2-
2-1 Sur votre feuille de composition reproduire le schéma ci-contre puis compléter le faisceau lumineux qui part de l'œil O du poisson et arrive sur l'œil E de l'observateur. (1,5pt)
2-2- Représenter O', image de O à travers le dioptre plan eau- air. (0,25pt)
2-3- Dire si l'observateur peut atteindre le poisson en le visant au point O' ? (0,25pt)

EXERCICE III : ENERGIE /3points

- 1- Ecrire la relation d'Einstein qui lie l'énergie à la masse. (0,5pt)
- 2- La période T de l'iode 131 est de 8 jours. Un échantillon d'iode radioactif a une masse initiale $m_0 = 40\text{ g}$. Calculer sa masse m au bout de 24 jours. (1pt)
- 3- Compléter les équations bilan des réactions nucléaires ci-dessous et préciser pour chacune le type de radioactivité. (0,5pt +0,25pt) x2



EPREUVE D'EDUCATION A LA CITOYENNETE

Le candidat traitera l'un des sujets au choix.

Sujet 1 :

Les régimes monarchique et démocratique.

Vous insisterez sur les inconvénients de la monarchie absolue et les avantages de la démocratie.

Sujet 2 :

TEXTE :

Le 11 Juin 1966, les dirigeants des partis anglophones se réunissent à Yaoundé avec ceux de l'UC. Ahidjo tient sa promesse de 1963. Son parti se dissoudra comme les autres pour s'intégrer avec eux dans une nouvelle formation que l'on appellera l'UNC, en anglais CNU. Les formalités sont simplifiées, comme elles le furent lors de la réunification. Quatre congrès extraordinaires décident sans cérémonie, mais non sans nostalgie de la dissolution des partis qui animèrent la décolonisation et la première période de la vie du Cameroun indépendant et réunifié.

Vive donc le « parti unifié » ! Il est en place pour 25 ans. Il évoluera bien entendu. Mais sa naissance restera l'évènement le plus important de son existence. Car elle signifie la résorption de toute opposition.

L'objectif en vue duquel Ahidjo a conduit ses manœuvres sur le champ des organisations politiques est atteint. Désormais débarrassé de ces tracas, le Président de la République va pouvoir se lancer dans la grande politique.

Philippe Gaillard, Ahmadou Ahidjo (1922-1989).

1994, JALIVRES PP 144-145

A l'aide des questions guides ci-après et de ses propres connaissances, le candidat fera l'explication du texte proposé.

- 1- Présentez le texte : nature, auteur et idée générale.
- 2- a) Expliquez le sigle UNC.
b) Citez quatre (4) partis politiques antérieurs à l'UNC.
- 3- a) Qui est Ahmadou Ahidjo?
b) Comment a-t-il procédé pour unifier les partis politiques ?
- 4 - Quel type de régime politique résulte de la naissance du parti unifié ?

Barème pour tous les sujets :

Introduction	3 pts
Développement	
▪ Connaissance	8 pts
▪ Organisation des idées	2 pts
▪ Argumentation	2 pts
Conclusion	3 pts
Présentation	2 pts

L'épreuve comporte trois parties obligatoires A, B et C.

Partie A: 6 points

- Résoudre dans \mathbb{N} , l'équation : $\frac{10x+500}{x} \leq 15$. 2pts
 - Amidou vend des gâteaux dans la cantine de votre établissement. Sachant que le prix de revient d'un gâteau est donné en francs par la relation :
 $R(n) = \frac{10n+500}{n}$ (n désignant le nombre de gâteaux à vendre), à partir de quel nombre de gâteaux ce prix de revient sera-t-il inférieur à 15 F ? 1pt
- Résoudre dans \mathbb{R} l'équation : $x^2 - 32x + 175 = 0$. 1,5pt
- Trouver deux nombres a et b vérifiant le système : $\begin{cases} a+b=320 \\ ab=17500 \end{cases}$ 1,5pt

Partie B : 6 points

Dans un établissement, on a mesuré la taille de 250 garçons de 10 ans. Le résultat est consigné dans le tableau suivant :

Tailles en cm	[125;130[[130;135[[135 ;140[[140 ;145[[145 ;150[
Effectifs (n_i)	15	57	86	66	26
Centres des classes (x_i)	127,5				
$n_i x_i$	1912,5				3835
Fréquences (f_i)		22,8			

- Déterminer l'amplitude des classes. 0,5pt
- Recopier et compléter le tableau ci-dessus. 3pts
- Quelle est la classe modale de cette série statistique ? 0,5pt
- En utilisant les centres des classes, calculer la taille moyenne. 1pt
- On veut compléter l'équipe minime de football de l'établissement en choisissant 4 élèves ayant une taille comprise entre 125 et 130 cm. Pour trouver le nombre de choix possibles, votre camarade propose quatre formules : a) C_{125}^4 ; b) $4!$; c) C_{15}^4 ; d) A_{15}^4 . Parmi ces formules une seule est juste, recopier la sur votre feuille de composition. 1pt

Partie C: 8 points

Soit f la fonction numérique de la variable réelle x définie sur $[0,4]$ par : $f(x) = x^2 - 4x + 6$ et C_f sa courbe représentative, dans le plan muni d'un repère orthonormé $(O ; \vec{i} ; \vec{j})$.

- Calculer les réels suivants : $f(\frac{1}{2})$; $f(2)$ et $f(1)$. 1pt
- Calculer $f'(x)$ et déterminer son signe dans $[0, 4]$. 1pt
- Donner le tableau de variations de la fonction f dans l'intervalle $[0, 4]$. 1pt
- Ecrire les équations cartésiennes des tangentes (T) et (T') à la courbe C_f aux points d'abscisses respectives $x_0 = 1$ et $x_1 = 2$. 1pt
- Tracer dans le même repère les tangentes (T) , (T') et la courbe C_f . 3pts
- Soit g la fonction numérique de la variable réelle x définie par $g(x) = f(x) - 6$. Tracer la courbe C_g dans le même repère que C_f . 1pt

11/11
J

Le candidat traitera un seul sujet à son choix.

SUJET DE TYPE 1 : CONTRACTION DE TEXTE ET DISCUSSION

Pourquoi pas les hommes ?

S'il est vrai que les femmes, comme les hommes, ont reçu une éducation autoritaire et répressive, qu'ils reversent dans leur rôle d'éducateurs les valeurs reçues, il est certain que ce type d'éducation a pesé plus lourd sur les femmes.

Les hommes jouissent d'une grande liberté et d'une grande considération sociale, et de ce fait, ils mettent bien moins en jeu les défauts typiques de ceux qui ont reçu une éducation répressive. Pourquoi ne donc pas proposer que l'homme soit également l'éducateur des enfants, et pourquoi ne pas lui permettre d'enseigner en école maternelle ? (...)

Alors qu'on reconnaît, à tort, l'instinct maternel à toutes les femmes, et que pour cette seule raison, on leur confie l'éducation des petits enfants, l'instinct paternel est totalement refusé à l'homme. Selon les préjugés, l'homme n'est pas porté « naturellement » à la paternité, mais il conquiert lentement, avec effort (et encore, pas dans tous les cas) cette forme de sensibilité, en se trouvant presque malgré lui dans la situation d'avoir les enfants tout faits ; enfants qui lui restent pourtant étrangers et incompréhensibles jusqu'à ce qu'ils parviennent à s'exprimer d'une façon proche de la sienne, ce qui lui donne la possibilité de communiquer avec eux. Ainsi, les enfants déjà grands feraient de chaque homme un père. En raison de sa « forte nature », on considère que l'homme n'est pas en mesure d'éprouver comme une femme, de la tendresse, un désir de protection, de l'intérêt pour les enfants qu'il a procréés ou pour les enfants en général ; le rôle qui lui est imparti est de pouvoir à leurs besoins matériels. C'est sans doute le résultat d'un conditionnement féminin, que la paternité ne soit jamais au garçon comme un événement important de sa vie, mais comme un fait secondaire et accidentel, et en définitive comme quelque chose d'extrêmement ennuyeux. L'éducation des enfants est donc une « affaire de femme ».

Il faut reconnaître qu'il y a des hommes et des femmes parfaitement inaptes à la paternité et à la maternité, ainsi que des hommes et des femmes tout à fait incapables d'assumer un rôle d'éducateur scolaire à quelque niveau que ce soit ; mais il est faux d'exclure a priori qu'il puisse exister des hommes qui soient faits sur mesure pour la profession d'éducateurs d'enfants. Au contraire, à cause des préjugés sociaux qui leur dénie tout rôle dans le processus éducatif de la petite enfance, certains hommes doués des qualités requises pour devenir d'excellents éducateurs ne songent même pas à cette éventualité. Pour l'enseignement, on se heurte à la peur du ridicule (c'est « un travail de femme »), à la peur de voir mise en doute sa virilité, à la crainte de se retrouver isolé dans un groupe homogène appartenant à l'autre sexe (la femme suscite une sorte de curiosité sceptique quand elle accède à une profession masculine ; mais son prestige en est augmenté ; l'homme qui fait « un travail de femme » ne suscite au contraire que de la dérision et de la commisération car son prestige diminue) ; le risque de passer pour excentrique, ou carrément « anormal », et donc d'avoir à se justifier de ce choix, montre finalement combien la compensation est faible, et jugée insuffisante pour un homme. Toutefois, lorsque certaines professions qui étaient totalement entre les mains des femmes ont été pour maintes raisons revalorisées, l'homme y a entrevu la possibilité d'en tirer des profits considérables.

Elena Gianini BELLOTTI, Du côté des petites filles, 1973

1 – RESUME : (8pts)

Ce texte comporte 640 mots. Vous le résumerez en 140 mots. Une marge de 10% en plus ou en moins est tolérée. Vous préciserez à la fin de votre résumé le nombre de mots utilisés.

2 – DISCUSSION : (10pts)

«...l'homme qui fait «un travail de femme» ne suscite au contraire que la dérision et de la commisération car son prestige diminue».

Partagez-vous cette conception discriminatoire du travail de la femme? Vous répondrez à cette question dans un développement argumenté illustré d'exemples précis titrés de votre culture ou de votre expérience.

3 – PRESENTATION : (2pts)

SUJET DE TYPE II : COMMENTAIRE COMPOSE

Tu reviendras, Sénégal ! (1971)

Vous direz aux vierges de Saloum :

Vous êtes la savane,

Vous êtes palmeraies fleuries au matin, vous êtes

[cacaoyères,

Et je respire, et je savoure vos parfums d'opulence!

Vierges, ne partez pas ;

Cavales de candace, domptez le Nil d'azur,

Bondissez Ô gazelles et voguez caravelles,

Car la nuit ne sera plus sur ma route de soleil,

Caravelles voguez, bondissez Ô gazelles,

Vers la nasse solaire du MONGO-MA-LOBA ;

Tu reviendras

Sénégal,

La nuit ne sera plus, l'ennui ne sera plus, le temps ne

[sera plus

Et la route abolie te ceindra la parure

Des conques de Joal mêlées aux latérites de Yaoundé.

Nous avons consacré nos routes d'espérance

Et bâti coude à case de ce jour :

Tu reviendras, Sénégal

Et j'entendrai encor la voix de tes sirènes portées sur

[les kalams

Yaoundé 2 – 10 mars 1971 (Semaine sénégalaise)

E. MVENG, Balafon

Vous ferez de ce texte un commentaire composé, sans dissocier le fond de la forme, vous pourrez si vous le voulez, montrer à travers l'étude de l'énonciation, des champs lexicaux et des figures de styles, comment le poète valorise la coopération sénégalaise – camerounaise.

SUJET DE TYPE III : DISSERTATION

RALPH WALDO ELLISON affirme dans Homme invisible, pour qui chantes-tu? : « Le roman est un radeau chargé d'espoir, de connaissance et de divertissement ». Commentez cette affirmation à l'aide des œuvres romanesques de votre programme.

ÉPREUVE DE FRANÇAIS

Le candidat traitera l'un des trois sujets au choix

Sujet de type I : contraction de texte et discussion

Pour les générations qui ont découvert le monde à travers l'enseignement des instituteurs « à la Jules ferry », la Science s'écrivait avec une majuscule. Repousser l'obscurantisme, s'affranchir des vieux mythes, éliminer les peurs ancestrales, renoncer aux soumissions lâches, observer enfin l'univers qui nous entoure avec un regard ouvert, lucide, le dominer en le connaissant mieux, agir sur lui, le transformer, l'asservir, prendre en main l'avenir de l'homme, tout cela allait être possible grâce au progrès scientifique.

Au-delà du verbiage ronflant des inaugurations officielles ou des distributions de prix, une foi réelle s'était répandue, transformant en profondeur l'attitude de chacun face à son destin : l'avenir n'était plus craint mais espéré.

Un siècle a passé ; les fruits sont plus nombreux encore que l'on ne prévoyait, mais ils sont amers. Le monde a été transformé, oui, hélas. L'homme a pris possession de la planète au point de la rendre méconnaissable. Une anxiété diffuse s'est répandue, les prévisions sont plus sinistres que jamais, et pourtant ce qui a été fait n'est qu'un timide échantillon de ce qui pourrait être fait, de ce que, peut-être, l'on s'apprête à faire. Ce que les scientifiques mettent en vitrine est peu de chose comparé à ce qu'ils ont en magasin. L'humanité vit désormais sous une menace permanente, dont on ne voit guère comment elle pourra un jour être écartée ; la volonté de quelques hommes suffirait à effacer en quelques instants toute vie sur notre Terre. Tous, nous le savons ; mais nous nous efforçons de n'y jamais penser, de peur d'être obligés d'y penser à chaque instant. Devrons-nous jusqu'à la fin des temps vivre avec cette obsession ?

Toujours porteuse d'espoir pour certains, la science est devenue simultanément source de crainte pour beaucoup. Une attitude de rejet est apparue, et peu à peu se répand ; présenté parfois comme la seule voix permettant d'éviter la catastrophe définitive, ce rejet est facilement justifié par les excès auxquels a conduit l'efficacité scientifique. A ceux dont l'imagination est trop courte pour évoquer les apocalypses nucléaires, il suffit de regarder la détérioration du paysage qui les entoure : même les champs de blé, tout vibrants autrefois des couleurs des coquelicots et du chant des oiseaux, sont devenus, au nom du rendement, d'immenses et sinistres « camps de concentration » (E. Morin) aseptisés pour végétaux classés par espèces.

Ces aboutissements, cadeaux de la science, ne suffisent-ils pas pour la récuser en bloc, quand il en est, peut-être, encore temps ?

Quelques scientifiques, sincèrement bouleversés par les conséquences prévisibles de l'œuvre collective à laquelle ils participent, donnent eux-mêmes le ton ; avec une apparente désinvolture souvent, une froide ironie parfois, ils exposent sans réserve leurs angoisses, mais n'en continuent pas moins leurs recherches. Emportés dans le même train aveugle que leurs contemporains, ils continuent à charger à grandes pelletées le foyer de la locomotive, tout en tirant le signal d'alarme et en attendant que d'autres actionnent le frein. [...]

On pourrait sans fin, et inutilement, prolonger la liste des bienfaits et des méfaits de la science, en quête d'un bilan illusoire. Ce thème de réflexion est pourtant nécessaire : la science n'est pas un arbre autonome, se développant selon ses lois propres, et dont nous récolterions passivement les fruits ; elle est une entreprise collective, notre entreprise, et c'est à nous de l'orienter. Les incantations proscientifiques de la fin du XIXe siècle, antiscientifiques de la fin du XXe, sont également inutiles : l'important est de comprendre à quel processus nous avons affaire, et auquel nous participons. Et, d'abord, de s'interroger sur la nature de cet objet que nous désignons par le mot « science ».

Albert Jacquard, *Au péril de la science ?* Editions du Seuil, 1982.

Analyse : / 8 points

Le texte ci-dessus comporte 633 mots. Faites-en une analyse en 211 mots. Une marge de 21 mots en plus ou en moins sera acceptée. Indiquez à la fin de votre analyse le nombre exact de mots utilisés.

Discussion : /10 points

L'auteur déclare que « L'humanité vit désormais sous une menace permanente, dont on ne voit guère comment elle pourra un jour être écartée ». Partagez-vous ce point de vue pessimiste au sujet des progrès scientifiques ? Vous répondrez à cette question dans un développement argumenté et étayé d'exemples précis tirés de vos lectures ou de l'observation du monde.

Présentation : / 2 points*

Sujet de type II : Commentaire composé

Peu de gens connaissaient Gordon, mais sa mort avait suscité une violente et fugitive riposte-inconcevable durant sa vie. Surtout parce que sa mort survenait peu de temps après celle de Jonathan. Une société entière semblait avoir soudainement saisi cette occasion pour donner libre cours à toutes les tensions et les passions de ces derniers mois : une énorme et nécessaire catharsis. Des gens qui, quelques semaines auparavant, ne savaient même pas qui était Gordon Ngubene envoyaient des lettres et des télégrammes. Emily, qui aurait préféré enterrer son mort dans l'intimité, devint la vedette d'un spectacle public. Une photographie d'elle, assise à sa table de cuisine et regardant fixement au loin, de l'autre côté de sa bougie, gagna même une récompense internationale.

The World continua d'étaler l'affaire en première page : bientôt, le nom du docteur Suliman Hassiem - qui avait assisté à l'autopsie, au nom de la famille - devint presque aussi familier que celui de Gordon Ngubene. Sur les instructions de la Section spéciale, le docteur Hassiem avait refusé toute interview, mais des renseignements alarmants continuèrent de parvenir aux journaux *The World* et *The Daily Mail*, avant d'être repris comme des faits établis, en dépit des démentis catégoriques et sarcastiques du ministre. Des appels furent envoyés aux personnes concernées pour que les obsèques aient lieu dans le calme. Mais, au même moment, une grande importance était donnée à des rumeurs faisant état d'envoi de renforts de police de tout le Reef, vers Soweto. Et le dimanche, les agglomérations ressemblaient à un camp militaire retranché, sillonné de voitures blindées, de tanks et d'escadrons de policiers armés de pistolets automatiques, tandis que des hélicoptères surveillaient la scène d'en haut.

Dès le matin, des foules entières s'étaient mises à affluer. Les gens étaient tendus, mais calmes, et il n'y eut pas d'« incidents ».

André Brink, *Une Saison Blanche et Sèche*, II^{ème} partie, chap. 2.

Sans dissocier le fond de la forme, vous ferez de ce texte un commentaire composé. Vous pourrez par exemple, en étant attentif aux champs lexicaux, aux adjectifs qualificatifs, aux figures de style, etc. montrer comment se construit la célébrité de la famille Ngubene après la mort de Gordon.

Sujet de type III : Dissertation

Selon Alain, « il n'y a point de fatalité dans le roman : au contraire le sentiment qui y domine est celui d'une vie où tout est voulu, même les passions et les crimes, même le malheur. »

En vous appuyant sur le sort réservé aux héros des romans que vous avez lus ou étudiés, vous direz si cette opinion vous paraît justifiée.

EPREUVE DE GEOGRAPHIE

Le candidat traitera au choix l'un des trois sujets suivants :

Sujet 1. Les précipitations en Afrique intertropicale

Le candidat insistera sur les mécanismes et les types de précipitations, puis la répartition géographique des pluies. Sur le fond de carte ci-joint :

- Localisez les régions très humides (Pmm >2000). (1 pt) (0.5 x 2 = 1pt)
- Localisez les déserts. (1pt)
- Représentez le Mont Cameroun. (1pt)
- Indiquez le Golfe de Guinée. (1pt)

Barème de correction

- Introduction : 3pts
- Développement. 8pts
 - Connaissances : 4pts
 - Organisation des idées : 2pts
 - Argumentation et exemples : 2pts
- Conclusion : 3pts
- Carte : 4pts
- Présentation : 2pts

Sujet 2. L'agriculture tropicale.**Document 1.** Cultures d'exportation et cultures vivrières.

En fait, plutôt que d'opposer cultures d'exportation et cultures vivrières, il convient plutôt d'opposer cultures de rapport assurant des rentrées monétaires et cultures traditionnelles auto-consommées et peu commercialisées, les premières ayant longtemps été des cultures d'exportation. Une demande sans cesse accrue de produits vivriers par les villes modifie maintenant les données. Parce que les cultures vivrières sont de plus en plus source d'argent, elles entrent en compétition avec les autres. Un nouvel équilibre se met en place ; de nouvelles lois du marché permettent d'envisager des rapports plus équilibrés.

J. SCHNETZLER, L'agriculture Camerounaise in
Revue de Géographie du Cameroun Vol N° 1, 1985 p12

Document 2. Les calamités agricoles

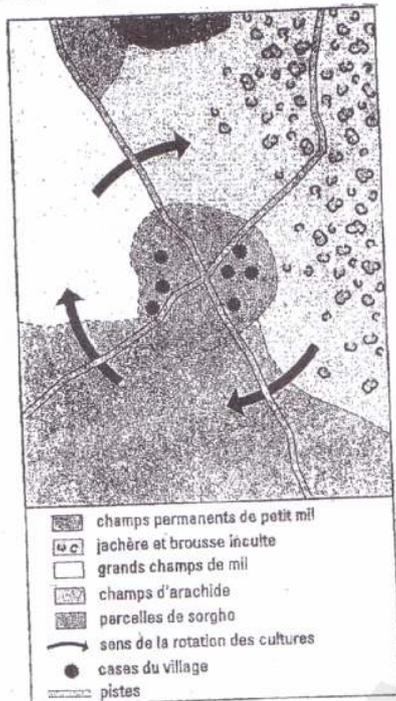
Pire que la sécheresse, un nouveau fléau touche les habitants du Nord Cameroun, ainsi que tous les ruraux du Sahel : les invasions des criquets pèlerins venus de l'Ouest (Mauritanie) ou de l'Est (Yémen) et formant des essaims de plusieurs milliards d'insectes, ils s'abattent sur les champs et les villages, détruisant tout sur leur passage (...). Les moyens pour les combattre sont notoirement insuffisants. Les grandes organisations panafricaines de lutte contre les acridiens comme l'OCLALAV sont exsangues (...). Même si ces invasions ont lieu tous les 10-15 ans, les périls ne sont pas pour autant écartés des plantations africaines. D'autres fléaux prennent le relais au fil des ans, notamment le

développement sur place d'essaims de criquets sédentaires (les sautereaux) et de nuées d'oiseaux granivores, les terribles mange-mil.

Jean Claude KLOTCHKOFF, *Jeune Afrique Economie*

Hors-série Août 1996. P.350

Document 3. L'organisation en auréoles du finage en pays Sérère au Sénégal.



Géographie 2^{de} Hachette Education P 215.

En vous inspirant des questions-guides et de vos propres connaissances, vous ferez le commentaire des documents proposés.

1. Présentez les documents : nature, source et idée générale.
2. a) Montrez le caractère dualiste de l'agriculture tropicale.
b) Qu'est-ce que cette agriculture apporte à l'Etat et aux populations?
3. Quels sont les principaux problèmes naturels de cette agriculture en région sahélienne?
4. a) Décrivez le système agricole des Sérères.
b) Montrez qu'il est à la fois extensif et intensif.
5. L'agriculture tropicale est-elle une activité de survie ou de développement?

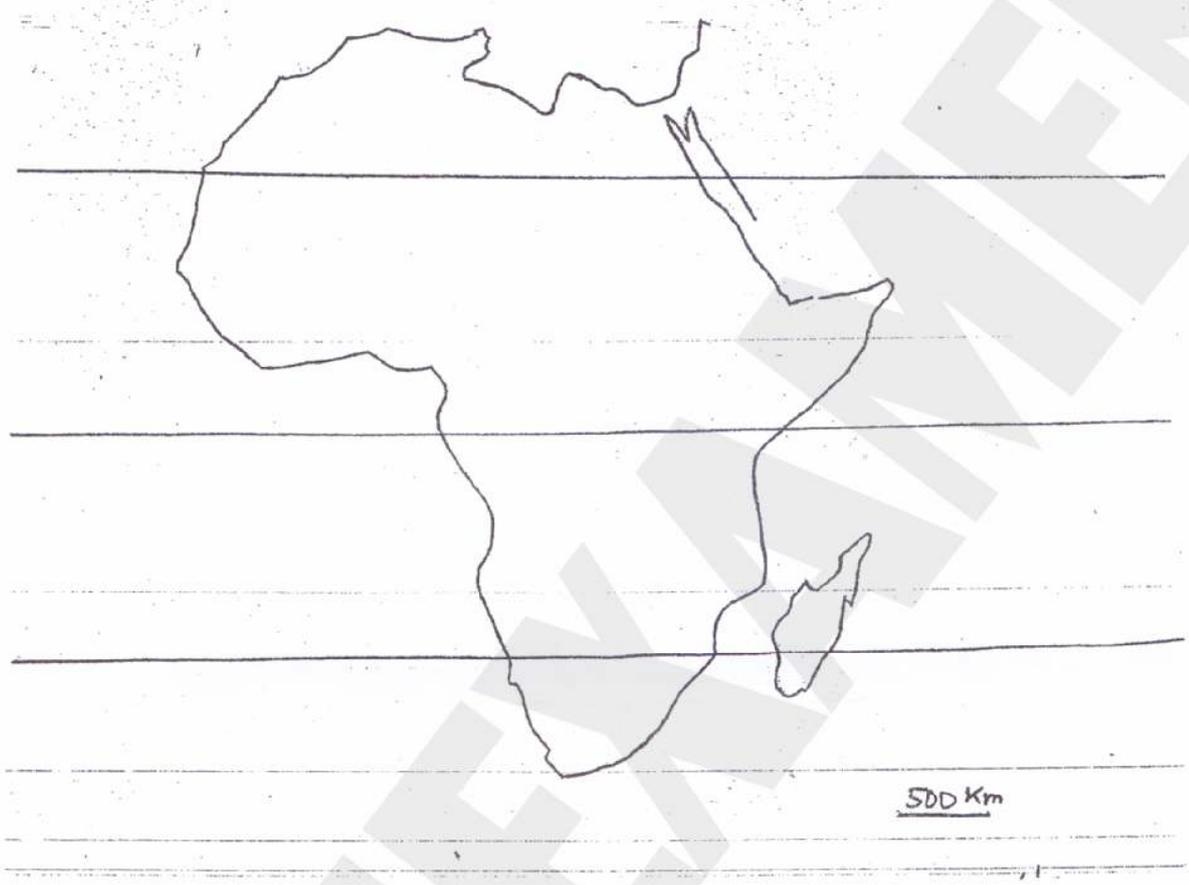
Sujet 3 Agriculture et écosystèmes.

Le candidat insistera sur les techniques agricoles et leur impact sur les écosystèmes

Barème de correction (sujets II et III)

-Introduction:	3pts
-Développement.	12 pts
Connaissances :	8pts
Organisation des idées :	2pts
Argumentation et exemples :	2pts
- Conclusion :	3pts
- Présentation :	2pts

Sujet 1



ÉPREUVE DE SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

Durée : 1 heure 30

Coefficient : 2

Le candidat traitera l'un des deux sujets au choix.

Sujet 1

I – RESTITUTION ORGANISÉE DES CONNAISSANCES

12 PTS

A) Questions à choix multiple (Q.C.M.) ✓

1 × 5 = 5 pts

Chaque série d'affirmations ci-dessous comporte une seule réponse juste. Recopier le tableau ci-dessous et écrire sous chaque numéro de question, la lettre qui correspond à la réponse juste.

N ^{os} de question	1	2	3	4	5
Réponses					

Conditions de performance :

- Réponse juste : 1 pt
- Réponse fausse : -0,25 pt
- Pas de réponse : 0 pt

En cas d'un total de points négatif en Q.C.M., ramener la note définitive de cette partie à zéro.

1. Les cellules capables de réaliser la phagocytose sont :
 - a. les hématies ;
 - b. les plaquettes sanguines ;
 - c. les granulocytes ;
 - d. les plasmocytes. 1 pt

2. L'expulsion d'un enfant lors de l'accouchement est due :
 - a. à l'extension des jambes de sa maman ;
 - b. à la rupture de la poche des eaux ;
 - c. aux contractions utérines ;
 - d. au relâchement des parois de l'utérus de sa maman. 1 pt

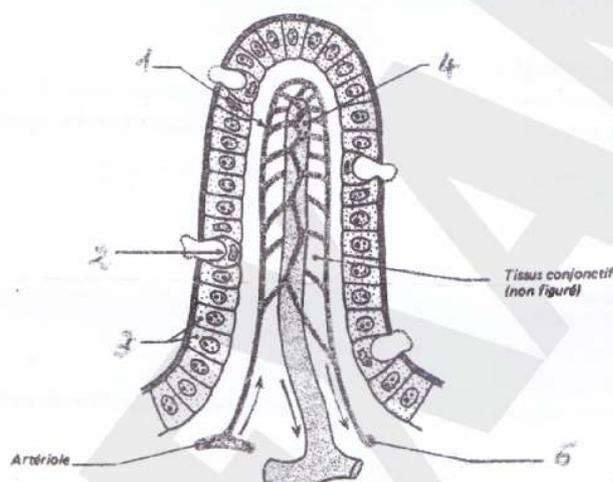
3. La respiration cellulaire consiste en :
 - a. de nombreuses réactions de dégradation moléculaire avec production d'énergie ;
 - b. de nombreuses réactions catalysées par le dioxygène ;
 - c. une simple réaction de transfert moléculaire ;
 - d. une quantité infinie de réactions de fixation de protons, 1 pt

4. La diapédèse est :
- l'afflux de leucocytes sur le lieu d'une infection ;
 - le passage des leucocytes au travers de la paroi des capillaires ;
 - le mode de pénétration d'un agent infectieux dans le milieu sanguin ;
 - le mode de progression des leucocytes dans le milieu interstitiel.
- 1 pt
5. Dans la lignée humaine, l'ordre d'apparition des espèces est le suivant :
- Australopithecus africanus ; Homo sapiens ; Homo habilis ; Homo erectus ;
 - Homo erectus ; Homo habilis ; Homo sapiens ; Australopithecus africanus ;
 - Australopithecus africanus ; Homo habilis ; Homo erectus ; Homo sapiens ;
 - Australopithecus africanus ; Homo erectus ; Homo habilis ; Homo sapiens.
- 1 pt

B) Questions à réponses ouvertes (QRO).

7 pts

Le document 1 ci-dessous représente une structure au niveau de laquelle se réalise un phénomène biologique très important.



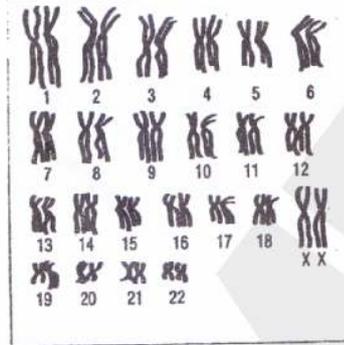
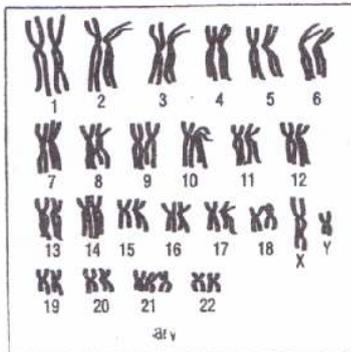
Document 1 :

- Donner un titre à ce document. 0, 25 pt
- Nommer la partie du tube digestif dans laquelle se trouve la structure représentée par le document 1. 0, 25 pt
- Reproduire et annoter le document 1. $0,25 + (0,25 \times 5) = 1, 5$ pt
- Soit la liste des substances ci-après : glucose, protéine, cellulose, acides aminés, galactose, sels minéraux, sucs digestifs, amidon, vitamines, acides gras.
Relever celles qui représentent les nutriments. $0,25 \times 6 = 1, 5$ pt
- Indiquer par des flèches sur le document produit à la question 3, le trajet qu'empruntent les nutriments. 0, 5 pt
- Nommer le phénomène illustré par ces flèches. 0, 5 pt
- Expliquer son mécanisme. 1pt
- Préciser donc les différentes voies empruntées par les nutriments de la liste proposée à la question 4. $0,25 \times 6 = 1, 5$ pt

II – EXPLOITATION DES DOCUMENTS

8 PTS

Les documents 2 et 3 ci-dessous représentent les caryotypes de deux enfants, Mbapit et Manengouba. L'un des deux enfants est anormal.



1. Déterminer le nombre de chromosomes de chaque caryotype. 0, 5x2= 1 pt
2. Quel est le nom de l'enfant anormal ? Justifier votre réponse. 0,5+ 1= 1, 5 pt
3. Nommer l'anomalie qu'il porte. 1 pt
4. Reproduire sur votre feuille de composition les gonosomes de chaque caryotype. 0, 5x2= 1 pt
5. Préciser le sexe de chacun des deux enfants. 0,5+ 0,5= 1 pt
6. Expliquer de manière simple, l'origine des anomalies liées au nombre de chromosomes. 2, 5 pts

Sujet 2

I – RESTITUTION ORGANISÉE DES CONNAISSANCES

12 PTS

A) Questions à choix multiple (Q.C.M.) ✓

1 × 5 = 5 pts

Chaque série d'affirmations ci-dessous comporte une seule réponse juste. Recopier le tableau ci-dessous et écrire sous chaque numéro de question, la lettre qui correspond à la réponse juste.

N ^{os} de question	1	2	3	4	5
Réponses					

Conditions de performance :

- Réponse juste : 1 pt
- Réponse fausse : -0,25 pt
- Pas de réponse : 0 pt

En cas d'un total de points négatif en Q.C.M., ramener la note définitive de cette partie à zéro.

1. Paul et Jacques sont deux amis. On greffe un fragment de peau de Paul (donneur) à Jacques (receveur). Il s'agit d'une :
 - a. autogreffe ;
 - b. allogreffe ;
 - c. hétérogreffe ;
 - d. isogreffe.1 pt

2. La trisomie 21, encore appelée mongolisme ou syndrome de Down est une maladie :
 - a. infectieuse ;
 - b. épidémique ;
 - c. congénitale ;
 - d. héréditaire.1 pt

3. La respiration a pour but final de provoquer :
 - a. la dégradation des métabolites en vue de produire le CO₂ utile aux cellules ;
 - b. la dégradation des métabolites en vue de produire de l'énergie nécessaire au fonctionnement des cellules ;
 - c. l'absorption du dioxygène pour favoriser la combustion des nutriments ;
 - d. le rejet des déchets de l'organisme.1 pt

4. Pour étudier les constituants de la matière vivante, on utilise :
 - a. la liqueur de Fehling pour mettre en évidence la présence des protides ;
 - b. le nitrate d'argent pour rechercher les glucides ;
 - c. les réactions de biuret et xanthoprotéique pour rechercher les protides ;
 - d. le rouge neutre pour mettre en évidence la présence des matières grasses.1 pt

5. Dans les différentes cellules d'un organisme, la mitose :
 - a. assure le remplacement des cellules usées en vue de permettre par exemple la cicatrisation des blessures ;
 - b. est plus lente chez les jeunes cellules que chez les vieilles ;
 - c. réduit de moitié le nombre de chromosomes chez les cellules filles ;
 - d. intervient dans le phénomène de la division binaire chez les bactéries.1 pt

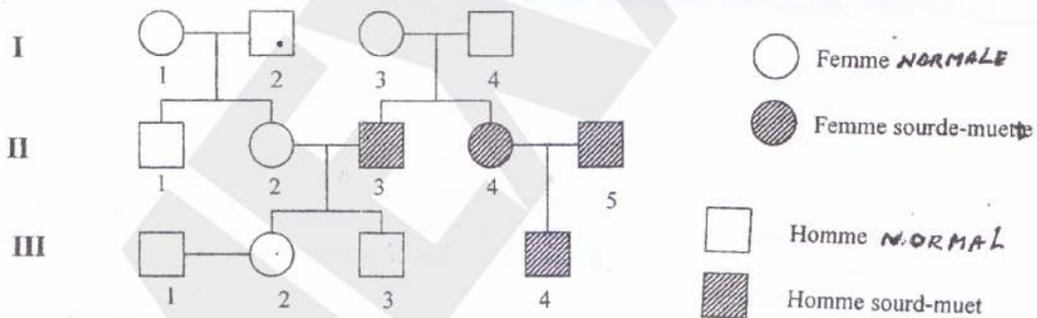
B) Questions à réponses ouvertes (QRO).**7 pts**

1. Définir les termes et expression ci-dessous : 1x4= 4 pts
 - cellule eucaryote
 - enzyme
 - hormone
 - glycémie.

2. La drépanocytose est une anomalie caractérisée par la présence dans le sang d'une hémoglobine anormale notée S. Chez un individu normal, l'hémoglobine normale est appelée hémoglobine A. Seuls les individus homozygotes SS sont anormaux. Les individus hétérozygotes AS ont dans leur sang l'hémoglobine A et l'hémoglobine S. C'est une hérédité non liée au sexe. Du point de vue biochimique, les allèles du gène concerné sont codominants. Un homme normal épouse une femme normale, le couple a un enfant anormal parmi les quatre enfants issus de leur union.
 - a. Déterminer les génotypes des parents. 1 pt
 - b. A l'aide d'un échiquier de croisement, déterminer les différents génotypes et phénotypes attendus dans la descendance de ce couple. $3x (0,25+0,25) = 1, 5pts$
 - c. Nommer l'examen de dépistage de la drépanocytose. 0, 5 pt

II – EXPLOITATION DES DOCUMENTS**8 PTS**

Le document 2 ci-dessous représente l'arbre généalogique d'une famille dont certains individus sont sourds-muets. On admet que le caractère sourd-muet est porté par un gène.

**Document 2 : Arbre généalogique d'une famille**

1. L'allèle responsable de l'anomalie est-il dominant ou récessif ? Justifier votre réponse. 0, 5+1= 1,5 pt
2. Sachant que le gène est porté par un autosome, déterminer les génotypes des individus I₃, I₄, II₃, III₄. On va noter M l'allèle dominant et m l'allèle récessif. 0, 5x 4= 2 pts
3. a) Les individus III₂ et III₃ portent-ils l'allèle responsable de l'anomalie ? 0, 5 pt
 b) si oui, lequel de leurs parents le leur a transmis obligatoirement ? 0, 5 pt
 c) Justifier votre réponse. 1 pt
4. La femme III₂ attend un enfant.
 - a. Déterminer le génotype de cette femme. 1 pt
 - b. Déterminer le génotype que devrait avoir son mari III₁ pour que ce couple puisse avoir la possibilité de donner un enfant sourd muet. 0, 5 pt
 - c. Justifier votre réponse. 1 pt