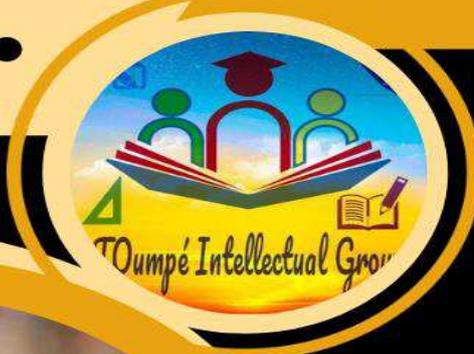


Toumpé Intellectual Groups SARL

Centre National d'accompagnement à l'Excellence Scolaire au Secondaire

Since 2017



RECUEIL de Sujets

Deuxième Trimestre 2021/2022
Examen Blanc National N°2
Session : Avril 2022

Première D

SUJETS INCLUS

- Littérature Française
- Langue Française
- Anglais
- Histoire - Géographie - ECM
- Philosophie
- Mathématiques
- Physique
- Chimie
- Informatique
- SVTEEB

FREE

Nos services

Cours en ligne
Cours du soir
Cours à domicile
Cours de répétitions



+237 696382854



+237 672004246



t.me/toumpe



© Copyright 2022

Toumpé Intellectual Groups

Since 2017

Centre National d'accompagnement à
l'Excellence Scolaire au Secondaire

RECUEIL DE SUJETS

Première D *les auteurs*

Dr KAMDOM STELLA
ASSANGO TOUMPE SIMONE
AMINATOU SOUMAÏYA BABA
KOUESSO DELINE
NGOUANA NICK
Ing. TALLA YVAN-VANEL
ABANDA ARMAND WILFRIED
Ing. NOPEJI PRISCY JOYCE
MBA KAMTE PHILIP CHRISTOPHE



Avril 2022



Ce document est
100% GRATUIT



© Copyright 2022

Sous la supervision de

LE PRÉSIDENT DIRECTEUR GÉNÉRAL
PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION



Toumpé Eric
Promoteur du E-Learning
Diplômé ISTIA Yaoundé
Programmation Web

AVANT-PROPOS

Dans le but d'améliorer et de diversifier les sujets d'évaluations dans le système de l'enseignement secondaire au Cameroun, les enseignants des Lycées et Collèges appuyés par des Élèves Ingénieurs, Médecins, etc... se sont organisés en une entreprise citoyenne et Centre National d'accompagnement à l'Excellence Scolaire au Secondaire autour du nom de « TOumpé Intellectual Groups SARL » pour échanger leurs savoirs afin de relever le défi dont ils font face, celui de former un peuple Camerounais compétent et pouvant s'insérer dans la vie active.

Cette réflexion nous a conduit à mettre sur pied des documents de tous les niveaux des classes du secondaire de l'enseignement générale et technique que nous avons baptisé « RECUEIL DE SUJETS » qui est un abreuvoir d'épreuves de qualité issues de notre Examen Blanc National visant à améliorer les compétences des candidats aux Examens.

Notre objectif étant d'harmoniser nos enseignements sur l'étendue du territoire National Camerounais et aussi de faciliter l'enseignement des disciplines en appliquant surtout le paradigme pédagogique de l'Approche Par les Compétences avec Entrée par les Situations de Vie (APC/ESV). Ce présent document, conçu pour aider les enseignants en général mais les élèves en classe d'examen en particulier dans leur préparation, est reparti sur différentes disciplines et est constitué des épreuves type examen sans corrections.

En matière de connaissances, toute œuvre humaine ne pouvant s'inscrire dans l'ordre de la perfection, les auteurs restent ouverts à toutes critiques et remarques dans le sens d'améliorer ce document. Dans ce sens n'hésitez pas à nous écrire par mail via toumpeolivier2017@gmail.com ou par WhatsApp au +237 696382854 en relevant l'erreur constatée.

Bon usage !

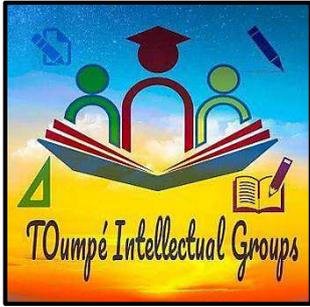
Les auteurs



+237 696382854



+237 672004246



TOumpé Intellectual Groups

Centre National d'accompagnement à l'Excellence Scolaire au Secondaire
Enseignement Général Francophone et Anglophone – Enseignement Technique
Cours en ligne – Cours de répétitions – Cours à domicile – Cours du soir
Orientation – Formation – Documentation

Direction Générale : Yaoundé, Cameroun

Courriel : toumpeolivier2017@gmail.com

Téléphone : (+237) 672 004 246

WhatsApp : (+237) 696 382 854

DIRECTION DES AFFAIRES ACADEMIQUES

SECRETARIAT DES EXAMENS

ACADEMICS AFFAIRS DEPARTMENT

EXAMINATIONS SECRETARIAT

EVALUATION SOMMATIVE DE FIN DU DEUXIEME TRIMESTRE

Classes : **Premières C.D.E.TI** | Durée : **03H** | Coef : **02** | Année Scolaire : **2021/2022**

EPREUVE DE LITTERATURE FRANÇAISE

SUJET DE TYPE I

CONTRACTION DE TEXTE ET DISCUSSION

Texte :

On ne peut être frappé par le rituel entourant l'écoute de la publicité à la télévision (le média principal des enfants). Alors que le mode habituel d'écoute est celui d'une attention divisée entre plusieurs tâches (jouer, feuilleter et regarder) dès qu'il entend la musique du générique l'enfant interrompt ses tâches parallèles et vient se camper devant le poste.

Qui plus est, il demande le silence autour de lui : tout est assujéti aux publicités. Il est fréquent que l'enfant accepte d'aller se coucher mais « après la pub ». Ce rituel d'attention répétitive et source de plaisir rappelle à s'y méprendre celui lié aux contes et histoires racontés autrefois aux enfants par les parents et les grands-parents, au point qu'on a pu dire des publicités qu'elles étaient les comptines des temps modernes. Il est vrai que, de tous les programmes télévisés, la publicité est le seul à être exactement répété à l'identique.

La répétition est une dimension fondamentale du conte. Tous les manuels pour apprendre aux parents à raconter des histoires aux enfants insistent sur ce fait : le conte doit être redit non seulement dans les mêmes termes, mais encore avec la même mimique, les mêmes gestes, les mêmes intonations. La répétition mot à mot, mimique, est fondamentale. Pour les histoires comme pour la publicité, elle permet à l'enfant de s'en pénétrer peu à peu, et d'attendre avec délice l'événement drôle ou inquiétant, l'heureux dénouement.

La répétition à heures fixes de la publicité, à l'instar de celle désormais disparue du conte, engendre trois plaisirs. D'abord celui de l'attente. L'enfant sait quand la publicité doit venir : soit en termes de contiguïté avec une autre émission, soit en terme d'horaire pour ceux qui maîtrisent ce concept. Ceci n'est pas spécifique à la publicité et concerne tout autant les feuilletons. D'une façon générale, le retour des mêmes émissions, tout comme les activités rituelles de s'alimenter, de s'endormir et de se lever



TOumpé Intellectual Groups SARL

Centre National d'accompagnement à l'Excellence Scolaire au Secondaire

Téléphone : (+237) 672 004 246 WhatsApp : (+237) 696 382 854

Examen Blanc N°2 © Session : Avril 2022

N° Registre de Commerce : RC/YAO/2017/A/1756

1/2

apportent l'attente, la satisfaction et la sécurité de ce qui se répète. La répétition procure aussi le plaisir de participer : lorsque la publicité apparaît ; elle n'engendre nullement l'ennui, mais un plaisir intense de revoir ce que l'on sait déjà par cœur, déclenchant toujours le même amusement, lorsque l'image-clé ou la saynète-clé réapparaissent sur l'écran.

Le troisième plaisir est celui de réagir avec les autres. Le plus souvent, l'enfant ne regarde pas la télévision seule mais avec ses frères et sœurs ou ses amis. Il y a donc une émission collective qui s'ajoute à l'émotion individuelle. La publicité a d'autres ressemblances structurelles avec le conte, qu'elle soit destinée à l'adulte ou à l'enfant. Toute fable passe par la mise en place de quelques personnages, en nombre réduit, suivie d'une phase de tension, de suspense, qui se résout heureusement toujours à la fin, grâce éventuellement à un artifice magique. Il en va de même des publicités télévisées. [...]

La publicité à la télévision fournit une moisson quotidienne d'actes miraculeux : ainsi, une colle parvient à faire tenir un homme, collé au plafond par ses semelles ! La résolution du problème. Le moment où toute difficulté se résorbe, la scène finale d'épanouissement sont des facteurs importants dans la satisfaction que tirent les enfants de la publicité télévisée. [...]

Enfin ce n'est pas la moindre des similitudes, la publicité comme le conte exercent une fonction rassurante. Structurellement, elle est la parenthèse du merveilleux, alors que le reste du programme est souvent dramatique, ainsi elle encadre le journal télévisé, où l'on ne parle, au dire des enfants, que de chômage, de grèves, de guerres, autant de sujets angoissants pour l'enfant. Les enfants ont envie d'avoir confiance dans la vie : le journal télévisé est ce qu'ils aiment le moins. Par contraste, la publicité fournit à l'enfant une vision rassurante du monde : les problèmes y trouvent tous leur résolution, le monde décrit est le monde de bonheur.

Bruno Bettelheim, **Le Cœur conscient**, 1960.

1. Analyse /08 points

Ce texte comporte 686 mots. Vous l'analysez en 229 mots. Une marge de 10% en plus ou en moins sera tolérée. Vous indiquerez à la fin de votre analyse le nombre exact de mots utilisés.

2. Discussion /12 points

Pensez-vous, comme Bruno Bettelheim que la publicité soit le seul espace qui puisse rassurer les jeunes téléspectateurs ? Vous répondrez à cette question dans un développement argumenté et illustré d'exemples tirés de votre expérience.

3. Présentation /02 points

SUJET DE TYPE III

DISSERTATION LITTÉRAIRE

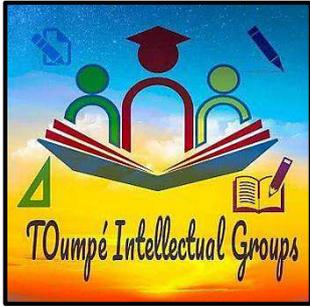
Sujet :

Un critique contemporain déclare : « La lecture des œuvres littéraires peut être dangereuse pour les imaginations trop vives, qui courent le risque de confondre fiction et réalité dans leur compréhension de la vie. » Que pensez-vous de cette affirmation ? Votre développement argumenté sera illustré d'exemples précis tirés de votre expérience et des œuvres lues ou étudiées.

Examinatrice : **Dr KAMDOM Stella**

Docteur Ph.D / Université de Dschang





TOumpé Intellectual Groups

Centre National d'accompagnement à l'Excellence Scolaire au Secondaire
Enseignement Général Francophone et Anglophone – Enseignement Technique
Cours en ligne – Cours de répétitions – Cours à domicile – Cours du soir
Orientation – Formation – Documentation

Direction Générale : Yaoundé, Cameroun

Courriel : toumpeolivier2017@gmail.com

Téléphone : (+237) 672 004 246

WhatsApp : (+237) 696 382 854

DIRECTION DES AFFAIRES ACADEMIQUES

SECRETARIAT DES EXAMENS

ACADEMICS AFFAIRS DEPARTMENT

EXAMINATIONS SECRETARIAT

EVALUATION SOMMATIVE DE FIN DU DEUXIEME TRIMESTRE

Classes : **Premières C.D.E.TI** | Durée : **02H** | Coef : **01** | Année Scolaire : **2021/2022**

EPREUVE DE LANGUE FRANÇAISE

Texte

Au bout du petit matin, une autre petite maison qui sent très mauvais dans une rue très étroite, une maison minuscule qui abrite en ses entrailles de bois pourri des dizaines de rats et la turbulence de mes six frères et sœurs, une petite maison cruelle dont l'intransigeance affole nos fins de mois et mon père fantasque grignote d'une seule misère, je n'ai jamais su laquelle, qu'une imprévisible sorcellerie assoupit en mélancolique tendresse ou exalte en hautes flammes de colère ; et ma mère dont les jambes pour votre faim inlassable pédalent, pédalent le jour, de nuit, je suis même réveillé la nuit par ses jambes inlassables qui pédalent la nuit et la morsure âpre dans la chair molle de nuit d'une Singer que ma mère pédale, pédale pour notre faim et de jour et nuit.

Au bout du petit matin, au-delà de mon père, de ma mère, la case gerçant d'ampoules, comme un pêcher tourmenté de la cloque, et le toit éminçant, rapiécé de morceaux de bidon de pétrole, et ça fait des marais de rouillure dans la pâte grise sordide empuantie de la paille, et quand le vent siffle, ces disparates font bizarre le bruit, comme un crépitement de friture d'abord, puis comme un tison que l'on plonge dans l'eau avec la fumée des brindilles qui s'envole... Et le lit de planches d'où s'est levée ma race tout entière ma race de ce lit de planches, avec ses pattes de caisses de kérosène, comme s'il avait l'éléphantiasis le lit, et sa peau de cabri, et ses feuilles de bananes séchées, et ses haillons, une nostalgie de matelas le lit de ma grand-mère (au-dessus du lit, dans un pot plein d'huile un lumignon dont la flamme danse comme un gros ravel... Sur le pot en lettres d'or MERCI).

Aimé CÉSAIRE, *Cahier d'un retour au pays natal*, Présence Africaine, poésie



TOumpé Intellectual Groups SARL

Centre National d'accompagnement à l'Excellence Scolaire au Secondaire

Téléphone : (+237) 672 004 246 WhatsApp : (+237) 696 382 854

Examen Blanc N°2 © Session : Avril 2022

N° Registre de Commerce : RC/YAO/2017/A/1756

1/2

I. COMMUNICATION

05 POINTS

- 1.1. En prenant appui sur le paratexte et le texte, dites qui « parle » dans ce texte. A quels indices reconnaissez-vous sa présence dans l'énoncé ?
- 1.1. Quelles indications les expressions soulignées donne-t-elles sur la situation du locuteur ?
2. Quelles sont ici les principales intentions de communication du locuteur ? Repérez et analysez les indices qui vous ont permis de répondre

II. MORPHOSYNTAXE

05 POINTS

1. Quel mode et quel principal temps de ce mode sont utilisés dans le texte ? Comment le lecteur peut-il interpréter l'emploi de ce mode et de ce temps ?
2. Étudiez l'emploi de la conjonction de coordination « et » dans le second paragraphe. Quel (s) effet (s) de sens le texte tire-t-il de l'emploi répété de cette conjonction ?

III. SEMANTIQUE

05 POINTS

1. Repérez et classez tous les termes qui évoquent la maison familiale ou un élément de celle-ci. Quelle image le lecteur peut-il retenir de l'état de cette maison et de la situation de ceux qui y vivent ?
2. Ce texte est-il globalement élogieux ou critique à l'égard de la réalité évoquée ? Utilisez les champs lexicaux et les connotations pour répondre à cette question

IV. RHETORIQUE

05 POINTS

1. Repérez puis identifiez les figures du signifié (comparaisons, métaphores, personnifications, hyperboles) employés par l'énonciateur. Quels effets sont ainsi créés ?
2. Repérez, identifiez et classez les éléments qui autorisent à parler de tonalité lyrique à propos de ce texte.
- Quelle est l'utilité de cette tonalité par rapport au destinataire de l'énoncé ainsi produit ?

Examinatrice : Dr KAMDOM Stella

Docteur Ph/D – Université de Dschang



TOumpé Intellectual Groups SARL

Centre National d'accompagnement à l'Excellence Scolaire au Secondaire

Téléphone : (+237) 672 004 246 WhatsApp : (+237) 696 382 854

Examen Blanc N°2 © Session : Avril 2022

N° Registre de Commerce : RC/YAO/2017/A/1756

2/2



TOumpé Intellectual Groups

National Support Center for Academic Excellence in Secondary
Francophone and Anglophone General Education – Technical Education
Online learning – Rehearsals courses – Home courses – Evening courses
Orientation – Formation – Documentation

Head Office : Yaounde, Cameroun
Phone : (+237) 672 004 246

E-mail : toumpeolivier2017@gmail.com
WhatsApp : (+237) 696 382 854

ACADEMICS AFFAIRS DEPARTMENT

EXAMINATIONS SECRETARIAT

DIRECTION DES AFFAIRES ACADEMIQUES

SECRETARIAT DES EXAMENS

END OF THE SECOND TERM SUMMATIVE ASSESSMENT

Classes : **Premières C.D.E.TI** | Duration : **02H** | Coef : **03** | School Year : **2021/2022**

ENGLISH LANGUAGE TEST

Name and surname :

Class :

SECTION A

GRAMMAR

10 MARKS

I. Rewrite the following sentences as requested

2.5 marks

a) Students went to the park last year, _____? (Question tag)

b) "I went to this hospital yesterday to see my mother" said Paul. (Reported speech)

c) These students liked animals. (Passive voice)

d) She smokes cigarette (Ask a question)

e) If you eat vegetables, you will avoid many diseases. (Third conditional)

II. Fill the blanks with the appropriate forms of the expressions

2.5 marks

1. By the time Shakespeare died, he _____ many books. (to write)

2. When I was a child, I _____ (not used to) cook.

3. Have you _____ (to put) the pen in your bag ?

4. Write in reported speech. "I will see you tomorrow." _____

5. If I had _____ . (complete the sentence)



TOumpé Intellectual Groups SARL
National Support Center for Academic Excellence in Secondary

Phone : (+237) 672 004 246 WhatsApp : (+237) 696 382 854

Mock Exam N°2 © Session : April 2022

Commercial Register N° : RC/YAO/2017/A/1756

1/4

III. Complete this cloze text with suitable expressions of your own**5 marks**

Professor Assango is (a) _____ well-known lecturer (b) _____ History. In fact, she is (c) _____ popular that he cannot pass anywhere unnoticed. Apart (d) _____ being a good lecturer, he is also very good (e) _____ basket ball.

SECTION B**VOCABULARY****10 MARKS****I. Fill in each blank space with the appropriate word chosen from the brackets 5 marks**

- a) Always _____ your money in the bank. (safe, serve, save)
 b) Good athletes often win _____. (flags, trophies, progress reports)
 c) The money you sent _____ me to meet up with some pressing needs. (did, permitted, enabled)
 d) The policeman arrested the suspect and kept him in _____. (custody, court, prison yard)
 e) I was _____ if you could lend me some money. (wandering, wondering, worrying)

II. Use the words related to global warming and the environment protection from the list to fill the text 5 marks

hospital – protect – warming – recycle – die – deforestation – air – killer – malaria – sick sells – crowd – employee – hawkers – ticket – sight – opportunity – sales

The temperature of the earth has been changing for the past few years because of global (1) _____. This phenomenon is caused by various factors. One of them is (2) _____. People are always cutting trees for construction works but are not planting new ones. We all need to (3) _____ the earth from this sad situation. Everybody should take actions. For example, we should not throw our waste anyhow. Instead of throwing plastic bottles in the environment, can reuse or (4) _____ them. When we throw them in the environment, the (5) _____ we breathe is polluted and this can make us (6) _____. Apart from pollution, throwing waste matters anyhow can attract mosquitoes that transmit (7) _____. If you contract this disease, you will be obliged to go to the (8) _____ and take a treatment. If you do not follow your treatment appropriately, you will (9) _____ because malaria is a silent but sure (10) _____.

SECTION C**COMPREHENSION****10 MARKS**

Read the text and answer the questions which follow. As far as possible, use your own words.

EFFECTS OF ALCOHOL ABUSE

Excessive alcohol consumption can have negative effects on the person drinking, people around them, and the community in which they live. Alcohol abuse affects not only the consumer's health but also their work performance and wages and their family and economic lives.



Drinking too much alcohol is too bad for people health. People who drink too much alcohol experience liver problems and can develop lung diseases. Furthermore, if a person drinks a great quantity of alcohol and drives afterwards, he is likely to have an accident while driving back home.

Alcohol consumption can affect work performance. In many companies, people who drink a lot are more likely to take sick leave than other employees. They are also more likely to provoke accidents at the workplace. Other workers perceive that heavy drinkers have lower performance, problems in personal relationships and lack of self-direction. They may eventually lose their job.

Alcohol can also affect family life. Drinking can impair how a person performs as a parent, a partner as well as how they contribute to the functioning of the household. It can have lasting effects on their partner and children, for instance through home accidents and violence. If a woman drinks during pregnancy, her unborn baby can be affected negatively.

After birth, parental drinking can lead to child abuse and numerous other impacts on the child's social, psychological and economic environment. Other consequences of drinking on family life can include substantial mental health problems for other family members, such as anxiety, fear and depression. Drinking outside the home can mean less time spent at home with the children.

Furthermore, there may be financial consequences in drinking too much alcohol. In fact, apart from money spent on drinks, heavy drinkers may suffer other economic problems such as lower wages and loss of employment opportunities, increased medical expenses, and decreased eligibility for loans.

Questions

1. Name four aspects of life affected by alcohol consumption **2 marks**

2. What health problems can alcohol drinkers develop? **2 marks**

3. Is it good for a pregnant woman to drink alcohol ? Why ? **2 marks**

4. Explain the expressions "sick leave" and "lower wages". **2 marks**



5. According to you, what can be the solutions to alcohol abuse ?

2 marks

SECTION D

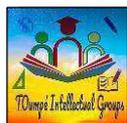
COMPOSITION

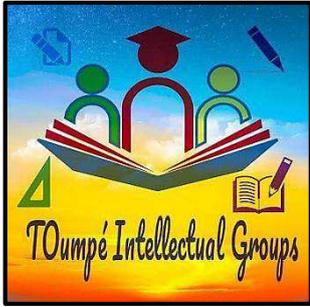
10 MARKS

Write an essay of about 250-300 words on one of the following topics.

1. In your village, many people drink a lot. Knowing that drinking too much alcohol is not good for health. Write a speech that you will deliver it on the occasion of the celebration of the Youth Day in your village.
2. Write an application for job to be recruited in your village hospital as a sensitization agent against drug consumption. Your address is Your name is TOumpe ERIC and you live in Santchou village.
3. You witnessed some form of corruption recently. You would want those involved to be punished accordingly. Write to the anti-corruption commission describing what happened. Your name is TOumpe ERIC and you live in Yaounde Town.

Proposed by Miss ASSANGO TOUMPE Simone
Bilingual Training / Degree in Mathematics





TOumpé Intellectual Groups

Centre National d'accompagnement à l'Excellence Scolaire au Secondaire
Enseignement Général Francophone et Anglophone – Enseignement Technique
Cours en ligne – Cours de répétitions – Cours à domicile – Cours du soir
Orientation – Formation – Documentation

Direction Générale : Yaoundé, Cameroun

Courriel : toumpeolivier2017@gmail.com

Téléphone : (+237) 672 004 246

WhatsApp : (+237) 696 382 854

DIRECTION DES AFFAIRES ACADEMIQUES

SECRETARIAT DES EXAMENS

ACADEMICS AFFAIRS DEPARTMENT

EXAMINATIONS SECRETARIAT

EVALUATION SOMMATIVE DE FIN DU DEUXIEME TRIMESTRE

Classes : Premières A.C.D.E | Durée : 02H | Coef : 2/1 | Année Scolaire : 2021/2022

EPREUVE D'HISTOIRE

PARTIE I

EVALUATION DES RESSOURCES

09 POINTS

A. L'EVALUATION DES SAVOIRS – 05 POINTS

Dans une production cohérente de 15 à 20 lignes maximum, présente deux étapes du règlement de la première guerre mondiale.

B. EVALUATION DES SAVOIRS-FAIRE – 04 POINTS

Texte :

À la suite de la démission du président américain, les banques sont durement frappées. Elles sont contraintes de réduire leur train de vie .23.000 entreprises font faillites aux Etats-Unis en 2008, ma crise se diffuse dans le monde. Les banques américaines rapatrient leurs fonds placés en Europe, ce qui conduit au développement de l'économie européenne, en 1933 Roosevelt est élu à la présidence des États-Unis et met en place la politique Keynésienne.

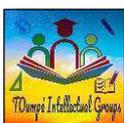
Source : Le monde contemporain, classe terminale, cours d'histoire, s/d de CHAULANGES et J-M D'HOP, librairie DELAGRAVE, 1982, P.62.

Le texte ci-dessus, contient des informations erronées. Tu es donc appelé à accomplir les tâches ci-après :

1. Relève les informations erronées
2. Réécris le texte en rétablissant la vérité historique

2pts

2pts



TOumpé Intellectual Groups SARL

Centre National d'accompagnement à l'Excellence Scolaire au Secondaire

Téléphone : (+237) 672 004 246 WhatsApp : (+237) 696 382 854

Examen Blanc N°2 © Session : Avril 2022

N° Registre de Commerce : RC/YAO/2017/A/1756

1/3

Thème : Le monde en proie aux crises et aux guerres**Document 1 : les causes de la crise économique**

A la suite du krach boursier, les banques sont durement frappées. Elles sont contraintes de réduire leurs crédits aux entreprises et aux particuliers : 23 000 entreprises font faillite aux États-Unis en 1929. La demande chute brusquement, faute d'acheteurs, ce qui conduit les entreprises à une surproduction. Ces faillites et cette baisse de la production conduisent à des licenciements massifs. Dans le même temps, la crise se diffuse dans le monde. Dès la fin de l'année 1929, les banques américaines rapatrient leurs fonds placés en Europe, ce qui conduit à des faillites bancaires.

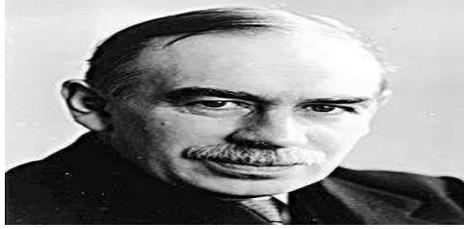
Source: cahier_terminale.org

Document 2 : les conséquences de la crise économique

La crise conduit à un chômage massif dans les pays touchés. Aux États-Unis, on passe de 3 % de chômeurs en 1929 à 32 % en 1932, soit un actif sur cinq. En Allemagne et en Grande-Bretagne, un actif sur dix est sans emploi, soit respectivement 2,8 et 5,5 millions de chômeurs en 1933. La France est moins touchée et plus tardivement, compte tenu de sa plus faible dépendance aux marchés financiers internationaux et au commerce mondial. Les aides publiques sont peu nombreuses et un grand nombre de personnes ont pour seul recours les aides fournies par les œuvres caritatives. Cette crise sociale devient également politique, les populations frappées par la crise se tournant souvent vers des partis d'extrême droite ou d'extrême gauche. En Allemagne, l'arrivée au pouvoir des nazis s'opère dans ce contexte. Les

Source : cahier_terminale.orf

Document 3 : la résolution de la crise économique



Le keynésianisme est une théorie économique inventée par John Maynard Keynes

Le keynésianisme est une théorie économique qui affirme que l'intervention active des gouvernements dans l'économie et la politique monétaire sont les meilleurs moyens d'assurer la croissance économique.

Fondé par Keynes, économiste avant-gardiste, qui fut à l'origine de nombreuses idées nouvelles qui commencèrent à être acceptées après la Seconde guerre mondiale. Grâce à sa persévérance, Keynes sut convaincre de nombreux gouvernements de suivre plus attentivement certaines statistiques macroéconomiques, comme les taux d'intérêt ou l'emploi.

Source : Café_de_bourse.fr

Consigne : Le XXe siècle fut un siècle de multiple enjeux, des guerres et des diverses crises dont la plus marquante fut celle de 1929. À l'aide des documents ci-dessus et de tes propres connaissances, répondre aux questions ci-après :

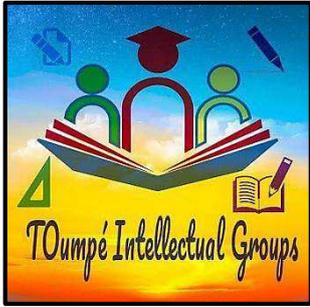
1. Présente deux causes de la crise économique de 1929 **3pts**
2. En t'inspirant des documents, analyse deux conséquences de la crise économique de 1929 et une piste de résolution de ladite crise **3pts**
3. Propose des mesures susceptibles de mettre fin aux crises dans ton entourage **3pts**

Perfectionnement : 02pts

Examinatrice : Mlle Aminatou SOUMAIYA BABA

Ecole Supérieure des Sciences et Techniques de l'Information et de la Communication
(ESSTIC – Yaoundé) Option : Journalisme





TOumpé Intellectual Groups

Centre National d'accompagnement à l'Excellence Scolaire au Secondaire
Enseignement Général Francophone et Anglophone – Enseignement Technique
Cours en ligne – Cours de répétitions – Cours à domicile – Cours du soir
Orientation – Formation – Documentation

Direction Générale : Yaoundé, Cameroun

Courriel : toumpeolivier2017@gmail.com

Téléphone : (+237) 672 004 246

WhatsApp : (+237) 696 382 854

DIRECTION DES AFFAIRES ACADEMIQUES

SECRETARIAT DES EXAMENS

ACADEMICS AFFAIRS DEPARTMENT

EXAMINATIONS SECRETARIAT

EVALUATION SOMMATIVE DE FIN DU DEUXIEME TRIMESTRE

Classes : **Premières A.C.D.E** | Durée : **02H** | Coef : **2/1** | Année Scolaire : **2021/2022**

EPREUVE DE GEOGRAPHIE

PARTIE I

EVALUATION DES RESSOURCES

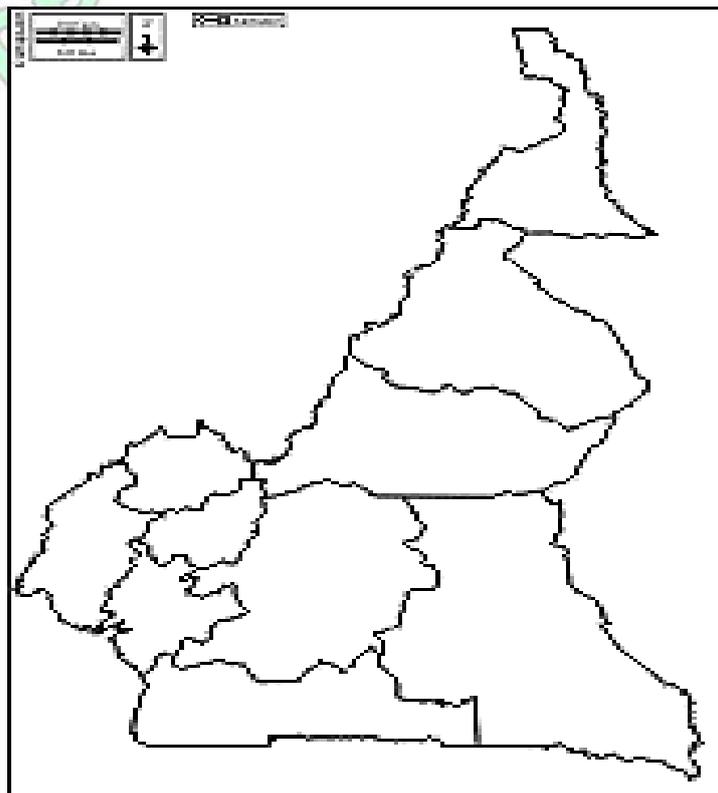
09 POINTS

A – EVALUATION DES SAVOIRS – 05 POINTS

Dans une production cohérente de 10 à 15 lignes maximum, présente deux opportunités qu'offrent la pêche.

B – EVALUATION DES SAVOIRS-FAIRE – 04 POINTS

Sur le fond de carte ci-joint et selon les techniques cartographiques, localise :



TOumpé Intellectual Groups SARL

Centre National d'accompagnement à l'Excellence Scolaire au Secondaire

Téléphone : (+237) 672 004 246 WhatsApp : (+237) 696 382 854

Examen Blanc N°2 © Session : Avril 2022

N° Registre de Commerce : RC/YAO/2017/A/1756

1/3

1. Deux grandes zones d'élevages bovins au Cameroun

2pts

2. Commente la carte obtenue en insistant sur les raisons qui expliquent la forte pratique de l'élevage bovins dans cette zone

2pts

PARTIE II

EVALUATION DE L'AGIR COMPETENT

09 POINTS

Thème : Les activités de production

Document 1 : La production agricole

L'agriculture est un secteur clé de l'économie camerounaise qui lui assure son autosuffisance alimentaire et des devises. Elle contribue pour 22,9% au PIB et représente en 2013 environ 23 % des exportations totales du pays. Le secteur agricole est le premier employeur avec 62% de la population active. Les nuances climatiques (climat équatorial, tropical humide et tropical sec) et pédologiques que l'on rencontre du nord au sud du pays engendrent un potentiel agricole riche et très diversifié. La gamme des produits cultivés s'étend des cultures vivrières (mil, sorgho, manioc, ignames) aux cultures d'exportation (banane, ananas, café, cacao, huile de palme, coton). Quelques cultures non traditionnelles sont apparues plus récemment (pomme de terre, oignon, haricot). Les principales cultures d'exportation sont la banane, le cacao, le café, le coton et le caoutchouc.

Source : www.agriculture.gouv.fr/les_politiques_agricoles_a_travers_le_monde ;
Consulté le 25 février 2022 à 13h46

Document 2 : Les différentes techniques agricoles



Source : www.google.cm/agriculture_traditionnelle_et_moderne

Document 3 : Les contraintes au développement du secteur agricole et rural

L'analyse diagnostique du secteur agricole et rural révèle que les contraintes majeures à son développement sont les suivantes

➤ **Les contraintes de productivité et de production 4**

Si les productions par habitant stagnent ou tendent relativement à régresser, les principales causes identifiées concernent les points suivants : l'étroitesse de la taille des exploitations ; la faible utilisation des techniques à haut rendement ; l'accès difficile à la terre dans certaines régions, notamment pour les femmes et les jeunes ; la raréfaction et la faible qualification de la main d'œuvre en milieu rural ; le faible qualité des sols et l'accès difficile aux intrants performants ; la forte prévalence des maladies des plantes et des animaux ; la faible maîtrise de l'eau ; le faible accès au crédit

➤ **Les contraintes d'accès aux marchés** L'accroissement des productions pouvait être tiré par la demande du marché mais ici encore, les excédents commercialisables sont difficilement écoulés. Les contraintes relevées à cet effet portent notamment sur : le mauvais état des voies de communication, l'insuffisance des infrastructures de commercialisation, la faible capacité de transformation et de stockage, le manque d'informations sur les opportunités du marché, la faible compétitivité des produits, les faibles capacités managériales des acteurs, la faible organisation des acteurs, l'inorganisation des marchés ;

➤ **La précarité des conditions de vie en milieu rural**

Cette contrainte se manifeste par la faiblesse des revenus des producteurs, l'état délabré et l'insuffisance des routes rurales, l'insuffisance et le mauvais état des infrastructures socioéconomiques, et la mauvaise qualité de l'habitat.

➤ **Les contraintes liées à la gestion des ressources naturelles**

Elles concernent : l'épuisement et la dégradation des sols ; la forte pression démographique ; la faible capacité de gestion de l'espace et des ressources naturelles ; la faible capacité de gestion de l'eau ; la faible connaissance du potentiel en ressources naturelles.

➤ **L'insuffisance des financements**

Elle se manifeste par : la faiblesse de l'autofinancement ; l'insuffisance des structures de financement adaptées au secteur rural ; l'insuffisance d'information sur les possibilités de financement ; la faible mobilisation de l'épargne rurale ; la faible implication des collectivités locales ; la faible mobilisation de l'aide extérieure ; la réduction des flux privés de financement et, la faible capacité de gestion du crédit, Un faible développement des infrastructures rurales.

Source : Mon cahier de compétences, **Géographie 3^e**, page 18

Consigne : Les documents ci-dessus montrent que l'agriculture est l'activité de production principale dans les pays du tiers monde comme le Cameroun. Rédige une production cohérente dont les grandes tâches reposent sur :

1. Analyse deux conditions de développement de l'agriculture **3pts**
2. En t'appuyant sur les documents, présente deux problèmes rencontrés par les agriculteurs Camerounais **3pts**
3. Propose deux mesures pour améliorer le rendement agricole au Cameroun **3pts**

Perfectionnement : 02pts

Examinatrice : Mlle Aminatou SOUMAIYA BABA

Ecole Supérieure des Sciences et Techniques de l'Information et de la Communication
(ESSTIC – Yaoundé) Option : Journalisme



TOumpé Intellectual Groups SARL

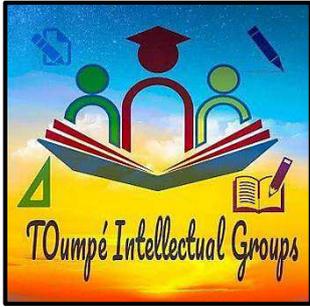
Centre National d'accompagnement à l'Excellence Scolaire au Secondaire

Téléphone : (+237) 672 004 246 WhatsApp : (+237) 696 382 854

Examen Blanc N°2 © Session : Avril 2022

N° Registre de Commerce : RC/YAO/2017/A/1756

3/3



TOumpé Intellectual Groups

Centre National d'accompagnement à l'Excellence Scolaire au Secondaire
Enseignement Général Francophone et Anglophone – Enseignement Technique
Cours en ligne – Cours de répétitions – Cours à domicile – Cours du soir
Orientation – Formation – Documentation

Direction Générale : Yaoundé, Cameroun
Téléphone : (+237) 672 004 246

Courriel : toumpeolivier2017@gmail.com
WhatsApp : (+237) 696 382 854

DIRECTION DES AFFAIRES ACADEMIQUES

SECRETARIAT DES EXAMENS

ACADEMICS AFFAIRS DEPARTMENT

EXAMINATIONS SECRETARIAT

EVALUATION SOMMATIVE DE FIN DU DEUXIEME TRIMESTRE

Classes : **Premières A.C.D.E** | Durée : **02H** | Coef : **02** | Année Scolaire : **2021/2022**

EPREUVE D'EDUCATION A LA CITOYENNETE ET A LA MORALE

PARTIE I

EVALUATION DES RESSOURCES

09 POINTS

A – EVALUATION DES SAVOIRS – 05 POINTS

Dans une production cohérente de 10 à 15 lignes maximum, montre à l'aide de deux éléments que la paix est l'ultime solution au développement.

B – EVALUATION DES SAVOIRS-ETRE – 04 POINTS

Soit l'image ci-dessous :



TOumpé Intellectual Groups SARL

Centre National d'accompagnement à l'Excellence Scolaire au Secondaire

Téléphone : (+237) 672 004 246 WhatsApp : (+237) 696 382 854

Examen Blanc N°2 © Session : Avril 2022

N° Registre de Commerce : RC/YAO/2017/A/1756

1/3

1. Relève deux attitudes à promouvoir

2pts

2. Donne deux raisons pour lesquelles on doit promouvoir ces attitudes

2pts

PARTIE II

EVALUATION DE L'AGIR COMPETENT

09 POINTS

Thème : L'éducation à la paix

Document 1 : Les conflits armés dans le monde



Source : Google, istock.org, consulté le 02 avril 2022

Document 2 : La promotion de la paix

La *promotion de la paix* est un terme général désignant un processus à long terme, qui comprend toutes les activités contribuant à éviter ou à surmonter la violence organisée et à maintenir la paix. Le but général de la promotion de la paix est d'empêcher les éruptions de violence dans les conflits ou de transformer durablement les conflits armés en des formes pacifiques et constructives de résolution des différends. Comme les conflits, la promotion de la paix connaît trois phases : 1^o la prévention, pour empêcher l'escalade de la violence ; 2^o la gestion du conflit (ou la restauration de la paix), pour mettre un terme à la violence et aboutir à un traité de paix ; 3^o la consolidation de la paix, pour stabiliser celle-ci après la guerre. Cette dernière phase est souvent subdivisée en différentes étapes, car les cinq premières années après la cessation des hostilités présentent un risque élevé (44 %) de reprise de la violence. Après un délai de cinq ans, ce risque décline cependant considérablement et, après dix ans, il connaît une nouvelle chute ⁷.

Source : www.journal_open_edition.org , consulté le 02 Avril 2022

Document 3 : les institutions de promotion de la paix

L'organisation des Nations Unies

L'ONU n'est pas un gouvernement mondial ; elle ne dispose pas de force militaire. Dans certains cas elle demande aux États membres de fournir des contingents, les Casques bleus, pour s'interposer entre les belligérants. Ses résolutions adoptées par l'ensemble des États donnent une légitimité aux interventions des États et sont de plus en plus appliquées dans le droit national et international.

Comité International de la Croix-Rouge (CICR)

Le CICR est une institution neutre et indépendante dont le mandat découle des Conventions de Genève de 1949. Il fournit une assistance humanitaire aux personnes touchées par un conflit ou une situation de violence armée. Il tente de faire connaître et respecter les règles qui protègent les victimes de la guerre. Son centre est à Genève, elle emploie quelque 16.000 personnes dans plus de 80 pays. Il est assuré par des dons de gouvernements et de Sociétés nationales de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge.

Source : « présence Mariste », numéro 294, janvier 2018

Consigne : Les documents ci-dessus montrent que la paix mondiale est devenue de plus en plus une denrée y compris au Cameroun, c'est pourquoi les pays militent en faveur de la culture de la paix. Rédige une production cohérente dont les grandes lignes reposent sur les tâches suivantes :

1. Présente trois conséquences des conflits armés **3pts**
2. En t'inspirant des documents, présente deux structures de maintien de la paix **3pts**
3. Propose deux mesures pour promouvoir la paix dans ton entourage **3pts**

Perfectionnement : 02pts

Examinatrice : Mlle Aminatou SOUMAIYA BABA

Ecole Supérieure des Sciences et Techniques de l'Information et de la Communication
(ESSTIC – Yaoundé) Option : Journalisme



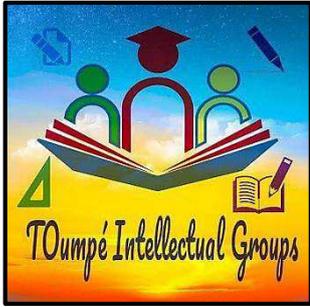
TOumpé Intellectual Groups SARL

Centre National d'accompagnement à l'Excellence Scolaire au Secondaire

Téléphone : (+237) 672 004 246 WhatsApp : (+237) 696 382 854

Examen Blanc N°2 © Session : Avril 2022

N° Registre de Commerce : RC/YAO/2017/A/1756



TOumpé Intellectual Groups

Centre National d'accompagnement à l'Excellence Scolaire au Secondaire
Enseignement Général Francophone et Anglophone – Enseignement Technique
Cours en ligne – Cours de répétitions – Cours à domicile – Cours du soir
Orientation – Formation – Documentation

Direction Générale : Yaoundé, Cameroun

Courriel : toumpeolivier2017@gmail.com

Téléphone : (+237) 672 004 246

WhatsApp : (+237) 696 382 854

DIRECTION DES AFFAIRES ACADEMIQUES

SECRETARIAT DES EXAMENS

ACADEMICS AFFAIRS DEPARTMENT

EXAMINATIONS SECRETARIAT

EVALUATION SOMMATIVE DE FIN DU DEUXIEME TRIMESTRE

Classes : **Premières C.D.E.TI** | Durée : **02H** | Coef : **01** | Année Scolaire : **2021/2022**

EPREUVE DE PHILOSOPHIE

Le candidat traitera obligatoirement les deux parties de l'épreuve

PARTIE A

EVALUATION DES RESSOURCES

09 POINTS

Texte :

« La valeur de la philosophie doit être cherchée pour une bonne part dans son incertitude-même. Celui qui n'a aucune teinture de la philosophie traverse l'existence emprisonné dans les préjugés. Pour un tel individu, le monde est sujet à paraître précis, fini, évident; les objets habituels ne lui posent aucune question et les possibilités non familières sont dédaigneusement rejetées. Dès que nous commençons à philosopher, au contraire, nous trouvons que même les choses les plus ordinaires de la vie quotidienne conduisent à des problèmes auxquels nous ne pouvons donner que des réponses très incomplètes. La philosophie, bien qu'elle ne soit pas en mesure de nous dire avec certitude quelle est la vraie réponse aux doutes qu'elle élève, peut néanmoins suggérer diverses possibilités qui élargissent le champ de nos pensées et les délivrent de la tyrannie de la coutume»

Bertrand Russell, The problem of philosophy, London university press, 1912

A1. Evaluation des savoirs / 3 points

Définis : préjugés, tyrannie de la coutume, certitude

3pts

A2. Evaluation des savoir-faire / 6 points

1. Dégage le thème et le problème philosophique de ce texte
2. Dégage la thèse de l'auteur dans le texte
3. Décline la structure logique du texte

2pts

1pt

3pts



TOumpé Intellectual Groups SARL

Centre National d'accompagnement à l'Excellence Scolaire au Secondaire

Téléphone : (+237) 672 004 246 WhatsApp : (+237) 696 382 854

Examen Blanc N°2 © Session : Avril 2022

N° Registre de Commerce : RC/YAO/2017/A/1756

1/2

Essai personnel : En te fondant sur la culture philosophique et dans le respect des règles de la logique, est-il légitime de penser que la philosophie est une discipline évasive ?

Consigne : Dans le respect de la structure d'une dissertation, rédige ton texte en deux pages au plus en prenant en compte les tâches ci-après :

Tâche 1 : La thèse

3pts

Tâche 2 : L'antithèse

3pts

Tâche 3 : La synthèse

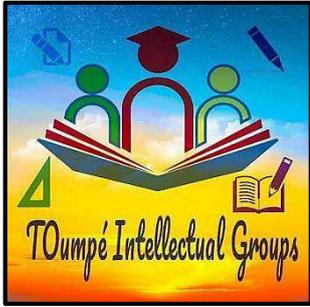
3pts

Présentation 2pts

Examinatrice : Mlle KOUESSO Deline

Kinésithérapie – FMSP





TOumpé Intellectual Groups

Centre National d'accompagnement à l'Excellence Scolaire au Secondaire
Enseignement Général Francophone et Anglophone – Enseignement Technique
Cours en ligne – Cours de répétitions – Cours à domicile – Cours du soir
Orientation – Formation – Documentation

Direction Générale : Yaoundé, Cameroun

Courriel : toumpeolivier2017@gmail.com

Téléphone : (+237) 672 004 246

WhatsApp : (+237) 696 382 854

DIRECTION DES AFFAIRES ACADEMIQUES

ACADEMICS AFFAIRS DEPARTMENT

SECRETARIAT DES EXAMENS

EXAMINATIONS SECRETARIAT

EVALUATION SOMMATIVE DE FIN DU DEUXIEME TRIMESTRE

Classes : **Premières D.TI** | Durée : **03H** | Coef : **04** | Année Scolaire : **2021/2022**

EPREUVE DE MATHÉMATIQUES

PARTIE I

EVALUATION DES RESSOURCES

15 POINTS

Exercice 1

03.75 points

Ce tableau désigne les tailles en mètres des élèves d'une classe de PD.

Taille en m	[1,50; 1,60[[1,60; 1,70[[1,70; 1,80[[1,80; 1,90[
Effectif	12	15	10	23

- I) 1. Quelle est la taille moyenne de ces élèves ? **0,75 pt**
 2. Dresser le tableau des effectifs cumulés croissants. **0,5 pt**
 3. Déterminer la médiane par interpolation linéaire. **0,75 pt**
 4. Déterminer le nombre d'élèves qui ont une taille supérieure ou égal à 1,70 m. **0,5 pt**
- II) Le professeur de Mathématiques de cette classe a besoin des groupes de cinq élèves pour des exposés.
 1. Quel est le nombre de groupes possibles qu'il peut former ? **0,5 pt**
 2. Quel est le nombre de groupes contenant au plus un élève dont la taille est strictement inférieure à 1,80m, qu'il peut former ? **0,75 pt**

Exercice 2

03.75 points

ABC est un triangle équilatéral de sens direct, de centre de gravité O et de côté 4cm.

- I) 1. Déterminer l'angle de la rotation r de centre A qui transforme B en C. **0,25 pt**
 2.a) Construis le point O' image de O et C' l'image de C par la rotation r de centre A et d'angle $\frac{\pi}{3}$ rad. **0,5 pt**
 b) Justifier que le triangle AOO' est équilatéral et en déduire que $OO' = \frac{4\sqrt{3}}{3}$ cm. **1 pt**
 3. On note $O = \overline{\{(A, 1); (B, 1); (C, 1)\}}$. Montrer que : $O = \overline{\{(I, 2); (B, 1)\}}$, I étant un point que l'on déterminera. **0,5 pt**
- II) 1. Résoudre dans \mathbb{R} l'équation : $-2x^2 + (-1 + \sqrt{2})x + \frac{\sqrt{2}}{2} = 0$
 (on remarquera que $\sqrt{3 + 2\sqrt{2}} = 1 + \sqrt{2}$) **0,75 pt**
 2. En déduire dans l'intervalle $]0; 2\pi]$ l'ensemble solution de l'équation :
 $2\sin^2 x + (1 - \sqrt{2})\sin x - \frac{\sqrt{2}}{2} = 0$. **0,75 pt**



TOumpé Intellectual Groups SARL

Centre National d'accompagnement à l'Excellence Scolaire au Secondaire

Téléphone : (+237) 672 004 246 WhatsApp : (+237) 696 382 854

Examen Blanc N°2 © Session : Avril 2022

N° Registre de Commerce : RC/YAO/2017/A/1756

1/2

Exercice 3**03 points**

On considère deux suites numériques (U_n) et (V_n) définies de la manière suivante :

$$\begin{cases} u_1 = a \\ u_{n+1} = \frac{n+1}{3n} u_n \text{ et } v_n = \frac{u_n}{n} \end{cases}$$

- 1) Montrer que $u_1 = \frac{1}{3}$ sachant que $v_2 = \frac{1}{9}$. 0,75 pt
- 2) Démontrer que (V_n) est une suite géométrique, et préciser le premier terme et la raison. 1 pt
- 3) En déduire les expressions V_n et U_n en fonction de n . 0,75 pt
- 4) Calculer $S = \frac{1}{3} + \frac{1}{9} + \frac{1}{27} + \dots + \frac{1}{59049}$ 0,5 pt

Exercice 4**04.5 points**

On considère la fonction f définie dans \mathbb{R} par : $f(x) = \frac{-x^2+x+6}{2-x}$.

On note (C) sa courbe représentative dans le plan muni du repère orthonormé (O, \vec{i}, \vec{j}) .

1. Déterminer le domaine de définition de f . 0,25 pt
2. Etudier les variations de f et dresser son tableau de variation. 1 pt
3. a) Montrer que pour tout réel x différent de 2 : $f(x) = x + 1 + \frac{4}{2-x}$. 0,5 pt
- b) En déduire que la droite (D) : $y = x + 1$ est une asymptote oblique à (C) et Préciser l'autre asymptote à (C). 0,5 pt
- c) Montrer que le point $\Omega(2; 3)$ est centre de symétrie de (C). 0,5 pt
4. Construire (C) et ses asymptotes dans le repère. 1,25 pt
5. Construire dans le même repère la courbe de la fonction g définie pour tout réel différent de 2 par : $g(x) = f(|x|)$. 0,5 pt

PARTIE II**EVALUATION DES COMPETENCES****05 POINTS**

Trois amis Dema, Ndongo et Issa ont fait un travail dans un champ ayant la forme d'un triangle rectangle d'aire 2400m² et d'hypoténuse 100m. Avec une partie de l'argent obtenu, ils vont dans une boutique faire des achats. Issa prend deux boîtes de géométrie, cinq cahiers de 100 pages et quatre cahiers de 200 pages à 6200FCFA au total ; Ndongo prend trois boîtes de géométrie, cinq cahiers de 100 pages et un cahier de 200 pages à 5300FCFA au total tandis que Dema prend deux boîtes de géométrie, sept cahiers de 100 pages et huit cahiers de 200 pages à 4200 FCFA au total. Pour se rendre dans leur village, ils se sont associés à certains de leurs camarades de classe et ont loué une voiture à 8100FCFA à payer de manière égale entre chaque élève. Malheureusement au départ, trois autres élèves se sont désistés et le reste a dû cotisé 225FCFA de plus que la cotisation initiale.

Tâche:

1. Quelle somme a été initialement cotisée par chaque élève ? 1,5 pt
2. Quelle somme payera Dema ? 1,5 pt
3. Quelles sont les dimensions du champ ? 1,5 pt

Présentation : 0,5 pt**Examineur : M. NGOUANA Nick**

Université de Douala

**TOumpé Intellectual Groups SARL**

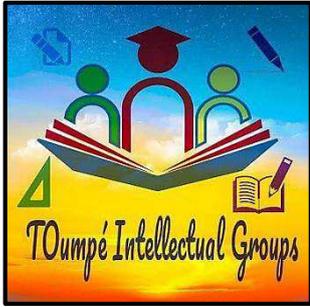
Centre National d'accompagnement à l'Excellence Scolaire au Secondaire

Téléphone : (+237) 672 004 246 WhatsApp : (+237) 696 382 854

Examen Blanc N°2 © Session : Avril 2022

N° Registre de Commerce : RC/YAO/2017/A/1756

2/2



TOumpé Intellectual Groups

Centre National d'accompagnement à l'Excellence Scolaire au Secondaire
Enseignement Général Francophone et Anglophone – Enseignement Technique
Cours en ligne – Cours de répétitions – Cours à domicile – Cours du soir
Orientation – Formation – Documentation

Direction Générale : Yaoundé, Cameroun
Téléphone : (+237) 672 004 246

Courriel : toumpeolivier2017@gmail.com
WhatsApp : (+237) 696 382 854

DIRECTION DES AFFAIRES ACADEMIQUES

SECRETARIAT DES EXAMENS

ACADEMICS AFFAIRS DEPARTMENT

EXAMINATIONS SECRETARIAT

EVALUATION SOMMATIVE DE FIN DU DEUXIEME TRIMESTRE

Classes : **Premières D.TI** | Durée : **02H** | Coef : **02** | Année Scolaire : **2021/2022**

EPREUVE DE PHYSIQUE

PARTIE I

EVALUATION DES RESSOURCES

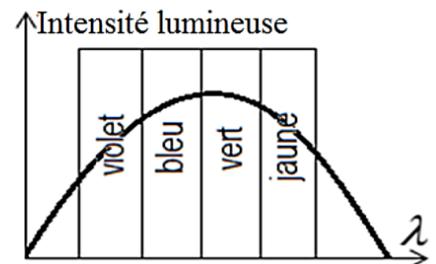
24 POINTS

Exercice 1

Vérification des savoirs

08 points

- 1.1. Définir : Accommodation, photon, spectre continu. 0,5pt×3
- 1.2. Donner les unités SI des grandeurs physiques suivantes: quantité de chaleur ; puissance d'un instrument optique. 0,5pt
- 1.3. Décrire par un schéma annoté une expérience permettant d'obtenir le spectre d'absorption d'un corps. 1pt
- 1.4. Décrire à l'aide d'un schéma, le principe de fonctionnement d'une lunette astronomique afocale. 1pt
- 1.5. Citer les différents domaines des ondes électromagnétiques. 0,25pt×3
- 1.6. Enoncer la loi de Wien et le théorème des vergences 0,75pt×2
- 1.7. Répondre par vrai ou faux: 0,25pt×4
 - a) La lumière blanche est formée d'une seule radiation lumineuse.
 - b) Les échanges d'énergie entre la lumière et la matière se font de façon continue.
 - c) On dit que les niveaux d'énergie des atomes et des molécules sont quantifiés parce qu'ils ne peuvent prendre que des valeurs bien déterminées.
 - d) L'état fondamental est l'état de plus grande énergie.
- 1.8. On considère la figure ci-contre, obtenue à partir d'une étoile.
 - 1.8.1. Nommer cette figure. 0,25pt
 - 1.8.2. L'étoile est-elle une source monochromatique ou polychromatique ? Justifier votre réponse. 0,5pt
 - 1.8.3. Associer une couleur à cette étoile. 0,25pt



Exercice 2

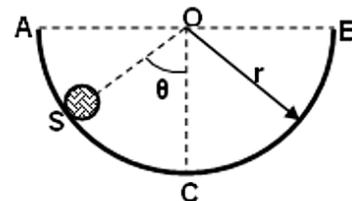
Application des savoirs

08 points

- 2.1. Déterminer le rayon de courbure d'une lentille plan-convexe de distance focale $\overline{OF'} = 25\text{cm}$, taillée dans verre d'indice 1,5. 1,25pt
- 2.2. Les niveaux d'énergie de l'atome d'hydrogène sont donnés par la relation $E_n = -\frac{13,6}{n^2}$ (eV), $n \in \mathbb{N}^*$.
 - 2.2.1. Calculer E_1 , E_4 et E_∞ . 0,75pt



- 2.2.2. Comment appelle-t-on cette transition $4 \rightarrow 1$ (émission ou absorption) ? **0,5pt**
 2.2.3. Calculer l'énergie d'ionisation de l'atome d'hydrogène. **0,5pt**
 2.3. Une petite bille de masse $m = 25\text{g}$ peut glisser dans une cuvette de rayon $r = 0,5\text{m}$; les frottements sont négligés. Sa trajectoire est un arc de cercle. On prendra comme référence des énergies potentielles de pesanteur, le niveau le plus bas de la trajectoire. On donne $g = 10\text{ N/kg}$.



- 2.3.1. Reproduire le schéma du dispositif et représenter toutes les forces s'exerçant sur la bille. **0,5pt**
 2.3.2. Exprimer l'énergie potentielle $E_P(S)$ du mobile au point S en fonction de m , g , r et θ . **1pt**
 2.3.3. Le mobile est abandonné sans vitesse initiale au point S_0 tel que $\theta_0 = 60^\circ$. En appliquant le théorème de l'énergie cinétique, déterminer la vitesse avec laquelle le mobile passe arrive au point C. **1,5pt**
 2.3.4. On reprend l'expérience en communiquant au mobile une vitesse initiale $V_0 = 4\text{m/s}$ au point S_0 . En appliquant la conservation de l'énergie mécanique, déterminer la vitesse V_B avec laquelle le solide atteint le point B. **2pts**

Exercice 3

Utilisation des savoirs

08 points

3.1. Spectre lumineux/2,5points

Un corps porté à la température $T = 4557^\circ\text{C}$, émet ainsi de l'énergie sous forme de lumière.

- 3.1.1. déterminer la longueur d'onde maximale et déduire la couleur de la lumière émise par ce corps. **1pt**
 3.1.2. en supposant que la longueur d'onde est $\lambda = 5,98 \times 10^{-7}\text{m}$, déterminer la fréquence et l'énergie en eV de la lumière émise. **1,5pt**

On donne : $C = 3 \times 10^8\text{m/s}$, $h = 6,63 \times 10^{-34}\text{J}\cdot\text{s}$, $1\text{eV} = 1,6 \times 10^{-19}\text{J}$; la loi de Wien : $\lambda \times T = 2,898 \cdot 10^{-3}\text{m}\cdot\text{K}$

Couleur	Violet	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Domaine de longueur d'onde (nm)	380-446	446-520	520-565	565-590	590-625	625-780

3.2. œil réduit/3,5points

Après un examen approfondi de deux patients, un ophtalmologue fournit les résultats suivants :

- Œil patient 1 : « -profondeur : 17,4mm, -distance focale : 16,7mm. »
- Œil patient 2 : « -profondeur : 16,4mm, -distance focale : 16,8mm. »

Un œil normal donne d'un objet lointain (infini), une image A' situé sur la rétine. La profondeur d'un œil représente sa distance cristallin-rétine.

- 3.2.1. Faire le schéma du comportement d'un œil normal et le schéma du comportement des yeux de chaque patient, lors de la vision lointaine. Donner le défaut d'accommodation de chaque patient. **(0,5x3+0,25x2)pt**
 3.2.2. Déterminer la vergence des verres correcteurs de contact de chaque patient. **1ptx2**

3.3. Microscope/2points

On observe à travers un microscope de grossissement 100, un globule rouge AB de taille $8\mu\text{m}$.

- 3.3.1. Quel est le diamètre apparent α de l'objet observé à l'œil nu sachant qu'il est placé à 25cm de l'œil ? **1pt**
 3.3.2. Calculer le diamètre apparent α' de l'image. **1pt**

PARTIE II

EVALUATION DES COMPETENCES

16 POINTS

Exercice 4

Situation problème N°1

06 points

Après une longue journée de saison sèche, madame FATIMA a l'envie de savourer une canette de soda bien fraîche (5°C). Elle ouvre alors son réfrigérateur et.... déception, il n'y a plus de canette au frais mais à l'air ambiant (23°C). Madame FATIMA fait appel à son fils FADIL, élève en classe de première, et lui pose la question suivante: Peut-on faire passer une canette de soda de 23°C à 5°C en moins de six minutes ?

Deux réflexes surviennent dans la tête de FADIL :

Premier réflexe : Mettre la canette au congélateur. Le congélateur transfère quasiment la totalité de son énergie à la canette.

Deuxième réflexe : Introduire la canette et un mélange réfrigérant (sel de cuisine + glace pilée) dans une glacière initialement à la température ambiante (23°C). La glacière est supposée adiabatique.

Données : puissance du congélateur: $16,72\text{W}$; puissance du mélange réfrigérant utilisé: $160,512\text{W}$; capacité thermique de la canette $1337,6\text{J}\cdot\text{K}^{-1}$; valeur en eau de la glacière : $0,32\text{kg}$; chaleur massique de l'eau : $4180\text{J}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$

En utilisant les informations ci-dessus, propose à FADIL la réponse qu'il doit donner à sa mère.

6pts

Exercice 5

Situation problème N°2

10 points

NDONGO, un jeune à œil normal, a été recruté dans une entreprise de vente d'appareils d'occasion, pour fixer les lentilles (l'objectif et l'oculaire) et compléter les indications manquantes (en pointillées), non gravées par le constructeur sur les microscopes.

Les lentilles disponibles de chaque microscope, portent les inscriptions suivantes :

L_1 : -100 dioptries ; L_2 : 1 dioptrie ; L_3 : 20 dioptries ; L_4 : -2 dioptries ; L_5 : 100 dioptries.

Données : La distances séparant les portes-lentilles de ces microscopes est **16cm** ; la distance minimale de vision distincte d'un œil normal est **25cm**.

1- A l'aide d'une démarche scientifique, choisir convenablement les lentilles que NDONGO fixera sur chaque microscope.

2- Aide NDONGO à compléter les indications non gravées par le constructeur.

Objectif \times

Oculaire \times

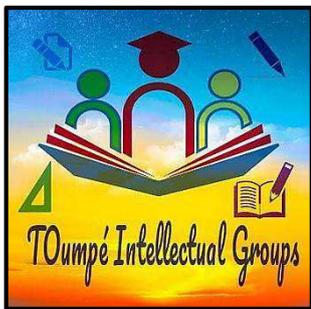
3pts

7pts

Examineur : Ing. TALLA Yvan – Vanel

Ecole Nationale Supérieure Polytechnique de Bamenda





TOumpé Intellectual Groups

Centre National d'accompagnement à l'Excellence Scolaire au Secondaire
Enseignement Général Francophone et Anglophone – Enseignement Technique
Cours en ligne – Cours de répétitions – Cours à domicile – Cours du soir
Orientation – Formation – Documentation

Direction Générale : Yaoundé, Cameroun
Téléphone : (+237) 672 004 246

Courriel : toumpeolivier2017@gmail.com
WhatsApp : (+237) 696 382 854

DIRECTION DES AFFAIRES ACADEMIQUES

SECRETARIAT DES EXAMENS

ACADEMICS AFFAIRS DEPARTMENT

EXAMINATIONS SECRETARIAT

EVALUATION SOMMATIVE DE FIN DU DEUXIEME TRIMESTRE

Classes : **Premières C.D.E** | Durée : **02H** | Coef : **02** | Année Scolaire : **2021/2022**

EPREUVE DE CHIMIE

PARTIE I

EVALUATION DES RESSOURCES

24 POINTS

Exercice 1

Vérification des savoirs

08 points

- Définir le terme « composé aromatique » et donner la formule semi développée du plus simple des composés aromatiques **1pt**
- Définir polymérisation puis écrire l'équation bilan de la polymérisation du chlorure de vinyle de formule $\text{CH}_2 = \text{CHCl}$ et donner son rôle dans les industries **1pt**
- Enoncer la règle de MARKOVNIKOV **0.75pt**
- Décrire la molécule de méthane et préciser sa structure **0.75pt**
- Dire comment se forme le noyau benzénique dans la molécule de benzène **0.5pt**
- Répondre par « Vrai » ou « Faux » aux affirmations suivantes puis justifier : **1pt**
 - L'addition du Cl_2 sur un alcène modifie profondément la structure de la molécule
 - L'hydratation du but-2-ène conduit majoritairement au butan-2-ol
- Schématiser la pile Daniell et donner le rôle du pont salin **1pt**
- Nommer l'oxydant dans le couple redox suivant : $(\text{S}_4\text{O}_6^{2-}/\text{S}_2\text{O}_3^{2-})$ **0.5pt**
- Donner les deux réactions permettant d'obtenir le TNT à partir du benzène **0.5pt**
- Schématiser le dispositif expérimental qui permet de préparer l'acétylène au laboratoire et écrire l'équation bilan de la réaction qui se déroule **1pt**

Exercice 2

Application des savoirs

08 points

- Un composé organique A contient du carbone de l'hydrogène et de l'oxygène. La combustion de complète de $m_{\text{comp}} = 1,85\text{g}$ de A produit $V_{\text{CO}_2} = 1,68\text{L}$ de dioxyde de carbone et nécessite un volume minimal $V_{\text{O}_2} = 1,96\text{L}$ de dioxygène. Sa densité de vapeur est $d = 2,552$ et les volumes sont mesurés dans les dans les CNTP.



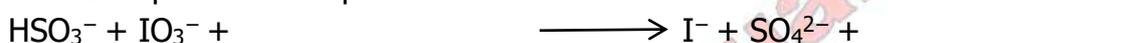
- 1.1. Déterminer la formule brute de A **1pt**
- 1.2. En déduire les formules semi-développées possibles de A **1pt**
2. On procède à la micro-analyse d'un composé A qui est un produit de substitution mono-chloré d'un alcane. Les pourcentages en masses trouvés pour les éléments C et Cl présents dans A sont : %C=45,86 et %Cl=45,21
- 2.1. Déterminer la formule brute du corps A **1pt**
- 2.2. Quelle est la formule semi-développée de A sachant que sa molécule possède deux groupes méthyle ? Quel est son nom ? **1pt**
- 2.3. Proposer une méthode de synthèse de A à partir d'un alcane B **1pt**
- 2.4. Ecrire l'équation-bilan de la réaction et déduire le nom de l'alcane B ? **1.5pt**
- 2.5. En fait, cette synthèse produit simultanément un second dérivé monochloré A'. Quel est son nom ? Ecrire l'équation-bilan de la réaction qui l'engendre **1.5pt**

Exercice 3

Utilisation des savoirs

08 points

1. On considère l'équation incomplète modélisant la transformation suivante :



- 1.1. Définir électronégativité d'un élément **0.5pt**
- 1.2. Equilibrer l'équation bilan ci-dessus **0.5pt**
- 1.3. Préciser l'oxydant et le réducteur de cette réaction et déduire les couples redox intervenant au cours de la réaction **1pt**
- 1.4. Ecrire les demi-équations associées aux couples redox trouvés. Puis en déduire l'équation bilan de la réaction **1pt**
2. On réalise l'électrolyse d'une solution aqueuse de bromure de cuivre(II) acidifié par l'acide bromhydrique entre des électrodes de graphite.
- 2.1. Définir électrolyse et donner deux applications **1pt**
- 2.2. Représenter le schéma annoté du dispositif de l'électrolyseur en précisant les espèces théoriquement présentes aux électrodes **1pt**
- 2.3. Faire l'inventaire des espèces chimiques susceptibles de réagir à la cathode et à l'anode **0.5pt**
- 2.4. En s'aidant du tableau des potentiels d'oxydoréduction ci-dessous :

Couples	Br ₂ /Br	Cu ²⁺ /Cu	H ₃ O ⁺ /H ₂	O ₂ /H ₂ O
Potentiel E°(V)	1,08	0,34	0,00	1,23

- 2.4.1. Justifier la réaction pouvant se produire à l'anode ? Ecrire sa demi-équation **0.75pt**
- 2.4.2. Justifier la réaction pouvant se produire à la cathode ? Ecrire sa demi-équation **0.75pt**
- 2.4.3. Ecrire l'équation bilan de l'électrolyse et montrer que ce bilan est celui d'une oxydoréduction forcée **1pt**

PARTIE II

EVALUATION DES COMPETENCES

16 POINTS

Exercice 4

Situation problème N°1

08 points

Pour mieux neutraliser la propagation de la pandémie COVID-19 ayant fait de nombreuses pertes en vies humaines, les médecins recommandent de désinfecter les milieux sensibles et les parties



exposées du corps humain comme les mains par exemple à l'aide d'une solution hydro alcoolique prescrite par l'OMS (mélange d'eau pure, de la glycérine, du peroxyde d'hydrogène ou eau oxygénée H_2O_2 et d'éthanol). Les populations d'un village proche avec l'action du Maire de cette localité décident d'en fabriquer. Ils disposent de tous les composants sauf l'éthanol qu'ils souhaitent de ce fait en produire. Le village dispose de 340 kg de carbure de calcium CaC_2 pur, du palladium (Pd), de l'acide sulfurique concentré, du dihydrogène liquéfié et d'un four électrique de chauffage. L'eau oxygénée H_2O_2 intervient dans deux couples oxydant-réducteur : (H_2O_2/H_2O) et (O_2/H_2O_2). Suite à une concertation générale, le Maire a recommandé l'utilisation de 1L d'éthanol par semaine dans chaque maison.

1. Dresse un protocole clair expliquant comment obtenir l'éthanol à partir du carbure de calcium aux habitants de ce village **4pts**
2. Avec une démarche scientifique, dire si le carbure de calcium disponible peut-il être suffisant pour la production d'éthanol servant à alimenter le village qui compte 80 maisons pendant un mois (04 semaines) de confinement **4pts**

Exercice 5

Situation problème N°2

08 points

Lors d'une séance de TP, des élèves de la Première C à TOumpé Intellectual Groups SARL titrent 20,0mL d'une solution antiseptique de Lugol contenant du diiode I_2 par une solution contenant des ions thiosulfate $S_2O_3^{2-}$. L'équation de la réaction support du titrage est : $I_2 + 2S_2O_3^{2-} \rightarrow 2I^- + S_4O_6^{2-}$ et on donne également : l'incertitude type sur la mesure V par la relation $u(V) = \frac{\sigma_{n-1}}{\sqrt{n}}$, avec n le nombre de mesures. La concentration effective en ions thiosulfates est : $[S_2O_3^{2-}] = 1,0 \times 10^{-1} \text{ mol.L}^{-1}$ et les valeurs de volume versé à l'équivalence $V_{\text{versé},E}$ obtenues par les élèves de la première D sont les suivantes (en mL) :

Nombre de mesure (n)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Volume versé (mL)	10,3	10,1	10,2	10,5	10,6	10,3	11,2	10,1	10,4

L'extrait de la notice du cahier de TP est donné ci-dessous :

« ... Indiquer si la série de mesure comporte un résultat aberrant à rejeter, donner le meilleur estimateur de la série de mesures, calculer l'écart type expérimental σ_{n-1} et en déduire l'incertitude type avec deux chiffres significatifs... »

En exploitant vos techniques de mesure d'une grandeur chimique prononcez-vous sur la manipulation de ces élèves au laboratoire sachant que : **8pts**

- Le dosage est raté si la mesure du volume versé à l'équivalence est inférieure à $V_{\text{versé}} = (10,31 \pm 0,06) \text{ mL}$
- Le dosage est réussi si la mesure du volume versé à l'équivalence est $V_{\text{versé}} = (10,31 \pm 0,06) \text{ mL}$

Examineur : M. ABANDA Armand Wilfried

Université de Yaoundé I



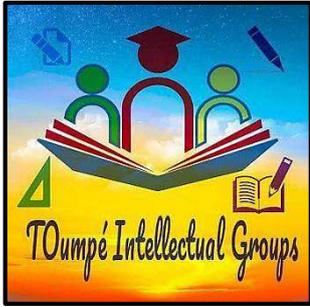
TOumpé Intellectual Groups SARL

Centre National d'accompagnement à l'Excellence Scolaire au Secondaire

Téléphone : (+237) 672 004 246 WhatsApp : (+237) 696 382 854

Examen Blanc N°2 © Session : Avril 2022

N° Registre de Commerce : RC/YAO/2017/A/1756



TOumpé Intellectual Groups

Centre National d'accompagnement à l'Excellence Scolaire au Secondaire
Enseignement Général Francophone et Anglophone – Enseignement Technique
Cours en ligne – Cours de répétitions – Cours à domicile – Cours du soir
Orientation – Formation – Documentation

Direction Générale : Yaoundé, Cameroun

Courriel : toumpeolivier2017@gmail.com

Téléphone : (+237) 672 004 246

WhatsApp : (+237) 696 382 854

DIRECTION DES AFFAIRES ACADEMIQUES

SECRETARIAT DES EXAMENS

ACADEMICS AFFAIRS DEPARTMENT

EXAMINATIONS SECRETARIAT

EVALUATION SOMMATIVE DE FIN DU DEUXIEME TRIMESTRE

Classes : **Premières C.D.E** | Durée : **02H** | Coef : **02** | Année Scolaire : **2021/2022**

EPREUVE THEORIQUE D'INFORMATIQUE

PARTIE I ENVIRONNEMENT NUMERIQUE, SECURITE INFORMATIQUE ET MULTIMEDIA 05 POINTS

1. Pour envoyer un message secret à son amie Michelle, David a utilisé l'algorithme suivant : À chaque lettre de l'alphabet il associe un numéro. C'est-à-dire, la lettre A est numérotée par 1, la lettre B par 2, ..., et la lettre Z par 26. Pour chiffrer une lettre, il calcule l'image de son numéro par la fonction $f(x)=x+3$ et trouve la lettre correspondante au nombre obtenu. Si le nombre obtenu après calcul de l'image dépasse 26, alors il diminue 26 sur ce nombre pour avoir un nombre inférieur ou égal à 26. Par exemple si $f(a)=b$ avec $b>26$ alors $f(a)$ devient $b - 26$.

1.1. Définir : Déchiffrement **0.5pt**

1.2. En utilisant cet algorithme, chiffrer le message suivant « MERCI » **0.75pt**

1.3. Sachant que le message reçu par Michelle est « ORYH », trouver le message clair envoyé par David **0.75pt**

2. L'ordinateur de David a été utilisé par un pirate informatique qui l'a utilisé pour faire des transactions douteuses sur internet. Ce pirate lui a envoyé un fichier douteux qui lui a causé beaucoup de dégâts au point où même son imprimante et certains périphériques ne sont plus reconnus.

2.1. Définir : Pirate informatique **0.5pt**

2.2. Pour régler le problème de certains périphériques qui ne fonctionnaient plus bien, David décide de réparer son système d'exploitation. Il se dote alors d'une clé USB bootable.

2.2.1. Dire ce qu'on doit faire pour que l'ordinateur démarre à partir de cette clé USB **0.25pt**

2.2.2. Donner le mode d'installation que doit choisir David s'il ne veut pas formater son ordinateur, ni passer à une version autre du système d'exploitation **0.25pt**

2.3. Maintenant il veut rechercher un fichier qui se trouvait sur le répertoire racine de la partition C de son ordinateur qu'il ne trouve pas. On lui conseille d'utiliser l'invite de commande. Donner une ligne de commandes du DOS qui permet de rechercher tous les fichiers d'extension .png se trouvant sur la racine du disque C **0.5pt**



TOumpé Intellectual Groups SARL

Centre National d'accompagnement à l'Excellence Scolaire au Secondaire

Téléphone : (+237) 672 004 246 WhatsApp : (+237) 696 382 854

Examen Blanc N°2 © Session : Avril 2022

N° Registre de Commerce : RC/YAO/2017/A/1756

1/4

2.4. Finalement il a retrouvé le fichier de la question 2.3. et il s'agit en fait d'une image de 4 couleurs qu'il avait obtenu en scannant une photo avec une résolution de 624 dpi ayant les dimensions suivantes : 3 × 2 cm

2.4.1. Donner la différence entre la résolution d'une image et sa définition **0.5pt**

2.4.2. Calculer l'espace occupé par ce fichier sur un support de stockage. Prendre 1"=2.5cm **0.5pt**

3. Si on enregistre le fichier son « music.wav » sous le nom « music.mp3 » alors quelles sont les caractéristiques qui vont changer ? Justifier votre réponse **0.5pt**

PARTIE II

SYSTEMES D'INFORMATION ET BASES DE DONNEES

04 POINTS

1. La boulangerie du Groupe « LA PAIX » voudrait automatiser son système d'information afin d'optimiser ses bénéfices. Pour cela, la Direction Générale se dote de plusieurs ordinateurs et recrute quelques informaticiens.

1.1. Donner la structure pyramidale d'une entreprise **0.75pt**

1.2. Définir : Système d'information **0.5pt**

1.3. Donner un intérêt de la mise sur pied d'un système d'information dans une entreprise **0.25pt**

1.4. La méthode MERISE est utilisée dans la conception de ce système d'information. Donner la signification de cet acronyme **0.5pt**

2. L'informaticien conçoit la base de données dont quelques tables sont représentées ci-dessous :

CLIENT			
CodeClient	Nom	TotalFact	Tel
C001	ELAT	50000	650020408
C002	BISSA	1500	673180023

PRODUIT			
CodeProd	NomProd	Prix	CodeClient
P001	Huile vég.	1500	C035
P002	Lait	1000	C011

2.1. Définir : Table, clé étrangère **1pt**

2.2. Donner une caractéristique d'un SGBD **0.25pt**

2.3. Donner le nombre d'enregistrements et de champs que compte la table CLIENT **0.5pt**

2.4. Parmi les tables CLIENT et PRODUIT laquelle contient une clé étrangère ? Identifier-la **0.25pt**

PARTIE III

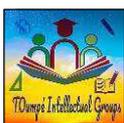
ALGORITHMIQUE ET PROGRAMMATION

11 POINTS

1. Soit l'algorithme suivant :

```

Algorithme Euclidien ;
var a, b, q, r : entier ;
Debut
  a ← 25 ; b ← 7 ; q ← 0 ; r ← 0 ;
  Tantque (a >= b) faire
    r ← a - b ; q ← q + 1 ; a ← r ;
  Fintantque
  Ecrire (q , r) ;
Fin.
    
```



- 1.1. Définir : Structure itérative **0.25pt**
- 1.2. Donner la valeur des variables a, b, q et r à la fin de l'exécution de cet algorithme **1pt**
- 1.3. Dire ce fait cet algorithme **0.5pt**

2. Lors de votre stage pratique au laboratoire informatique du lycée, il vous est demandé de concevoir un site web pour le club informatique.

- 2.1. Définir les expressions suivantes : Site web, page web **0.5pt**
- 2.2. Donner une limite du langage HTML **0.25pt**
- 2.3. Sur l'une des pages web constituant ce site, vous devrez inclure le tableau suivant :

Logo du site	Titre de la page	
	Menu	Contenu

- 2.3.1. Donner la balise permettant de créer un tableau dans une page web **0.25pt**
- 2.3.2. Ecrire le code HTML permettant d'insérer ce tableau dans une page web **0.75pt**
- 2.4. Relier les éléments de la colonne A à ceux de la colonne B. Exemple : 4 (a) **0.75pt**

Colonne A
1. ...
2. ...
3. <select>...</select>

Colonne B
(a) Insérer un élément d'une liste
(b) Faire une liste à choix
(c) Liste ordonnée

- 2.5. Donner un exemple d'une balise orpheline et préciser son rôle **0.5pt**
- 2.6. Donner le rôle du CSS dans une page web **0.25pt**

3. On souhaite programmer en JavaScript un convertisseur de monnaie. Pour cela, on réalise le formulaire ci-dessous :

Convertisseur de monnaie

EURO

FCFA

- 3.1. Définir : Formulaire, JavaScript **1pt**
- 3.2. Présenter un avantage et un inconvénient du langage JavaScript **0.5pt**
- 3.3. Citer un éditeur de texte qu'on pourrait utiliser pour saisir ce formulaire **0.25pt**
- 3.4. Ecrire le code HTML permettant de créer ce formulaire **0.75pt**
- 3.5. Ecrire l'évènement JavaScript qui permettra d'appeler la fonction Convertir() après avoir cliqué sur le bouton « convertir » se trouvant sur ce formulaire **0.75pt**
- 3.6. Donner la différence entre la méthode alert() et la méthode document.write() **0.5pt**
- 3.7. Donner le rôle de la fonction parseInt() **0.25pt**

- 4. Votre camarade a utilisé un IDE pour saisir le code source ci-dessous : **0.25pt**
- 4.1. Définir : Compilateur **0.5pt**
- 4.2. Donner la signification de IDE et citer un exemple que votre camarade a utilisé **0.5pt**



```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3
4 int main (void){
5     float moyenne;
6     printf("entrez votre moyenne:");
7     scanf("%f",&moyenne);
8     if (moyenne >=10){
9         printf("PROBATOIRE ADMIS\n");
10    }
11    else {
12        printf("PROBATOIRE REFUSE\n");
13    }
14    system ("pause");
15 }
```

4.3. Relever dans ce code :

0.5pt

4.3.1. Un type variable

4.3.2. Un nom de bibliothèque

4.4. Identifier le type de structure de contrôle utilisée

0.25pt

4.5. Donner le rôle du « & » contenu dans la ligne 7 de ce code

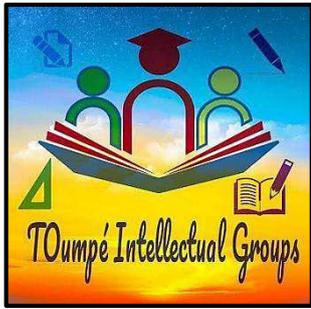
0.25pt

4.5. Donner la sortie de ce programme lorsque la variable moyenne = 9.5

0.25pt

Examinatrice : Ing. NOPEJI Priscy Joyce

Institut Africain d'Informatique – Douala



TOumpé Intellectual Groups

Centre National d'accompagnement à l'Excellence Scolaire au Secondaire
Enseignement Général Francophone et Anglophone – Enseignement Technique
Cours en ligne – Cours de répétitions – Cours à domicile – Cours du soir
Orientation – Formation – Documentation

Direction Générale : Yaoundé, Cameroun
Téléphone : (+237) 672 004 246

Courriel : toumpeolivier2017@gmail.com
WhatsApp : (+237) 696 382 854

DIRECTION DES AFFAIRES ACADEMIQUES

SECRETARIAT DES EXAMENS

ACADEMICS AFFAIRS DEPARTMENT

EXAMINATIONS SECRETARIAT

EVALUATION SOMMATIVE DE FIN DU DEUXIEME TRIMESTRE

Classe : **Première D** | Durée : **04H** | Coef : **06** | Année Scolaire : **2021/2022**

EPREUVE DE SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE, EDUCATION À L'ENVIRONNEMENT, HYGIENE ET BIOTECHNOLOGIE

PARTIE I

EVALUATION DES RESSOURCES

20 POINTS

Partie A

Evaluation des savoirs

08 points

Exercice 1 : Questions à Choix Multiples (QCM)

2 points

Chaque série d'affirmation comporte une seule réponse juste. Relever le numéro de la question suivi de la lettre correspondant à la réponse juste. Conditions de performance :

Réponse juste = 0,5 pt ; pas de réponse = 0 pt ; réponse fausse : 0 pt

1. Les légumineuses sont :

- a- Sont des plantes capables de fixer toutes les formes d'azotes
- b- Sont des plantes fixatrices d'azote minérale
- c- Sont des plantes fixatrices d'azote atmosphérique
- d- Sont des plantes qui demandent très peu ou pas d'azote

2. Le complexe majeur d'histocompatibilité :

- a- Correspond à des protéines fixées sur la membrane de toutes les cellules nucléées de l'organisme
- b- Permet de prévoir des incompatibilités entre un greffon (organe greffé) et un organe receveur ;
- c- Est codé par plusieurs gènes comportant chacun deux allèles ;
- d- Est codé par plusieurs allèles d'un seul gène.

3. La séropositivité lors d'une infection par le VIH

- a- Signifie la présence de protéines virales dans le sang
- b- Apparaît 6 mois après le contact avec le virus
- c- Correspond à la présence d'ARN viral dans le sang
- d- Signifie la présence d'anticorps anti-VIH dans le sang

4. Le génome du virus de l'immunodéficience humaine

- a- S'intègre dans le génome de la cellule hôte après infection de la cellule

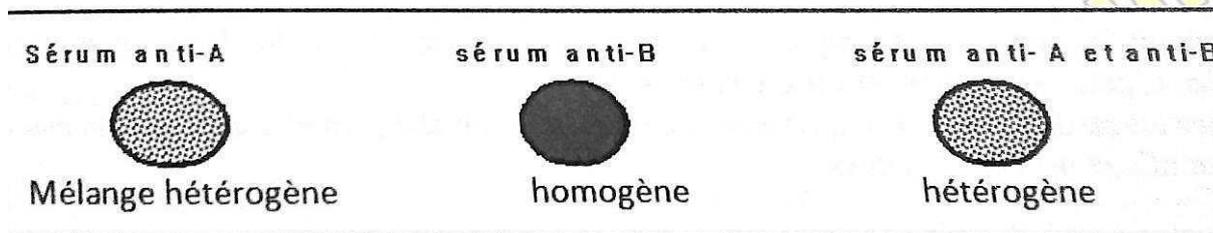


- b- Se trouve sous forme d'ARN double brin
- c- Est localisé dans la nucléocapside du virion
- d- Est rétro-transcrit par une polymérase cellulaire

Exercice 2 : Questions à Réponses Ouvertes (QRO)

2 points

- 1- Définis les expressions suivantes : Photosynthèse, Phosphorylation oxydative **0,5 x 2 = 1pt**
- 2- Un élève a été victime d'un accident grave de circulation ayant provoqué une hémorragie énoème. il doit subir une transfusion sanguine, mais au préalable, il faut identifier son groupe sanguin. Pour cela, son sang est prélevé par l'infirmière et mélangé sur des plaques de verre aux sérums anti-A et anti-B. les résultats obtenus sont présentés dans le document ci-dessous.

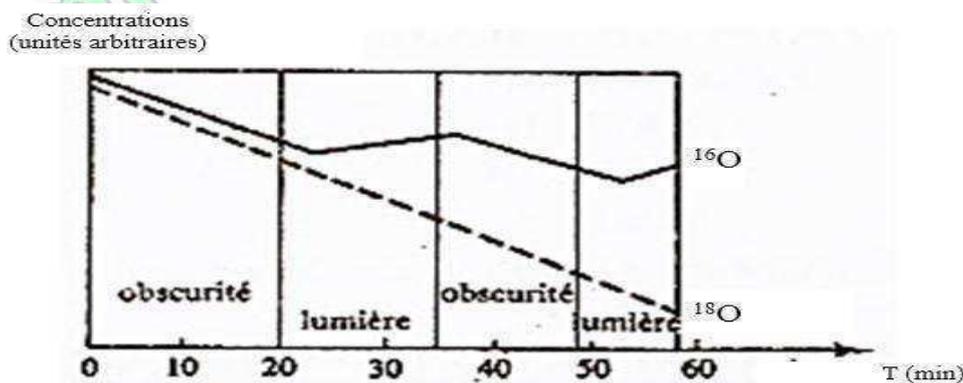


- Expliquer comment se fait l'extraction du sérum sanguin. **0,25pt**
- b- Indiquer le groupe sanguin dans lequel est extrait chacun des sérums. **0,25x2=0,5pt**
- c- Analyser les résultats obtenus et déduire le groupe sanguin de cet élève. **0,25pt**

Exercice 3 : Exploitation des documents

4 points

Dans une culture en milieu liquide de chlorelles (algues vertes), on fait arriver de l'air contenant un mélange d'oxygène ordinaire (^{16}O) et d'oxygène lourd (^{18}O). Au temps 0, on stoppe l'arrivée du mélange et on suit par dosage l'évolution de la concentration des deux isotopes dissous dans l'eau du milieu, la culture étant alternativement placée à l'obscurité et à la lumière. Les résultats sont présentés sur le document 1.



Document 1

- 1. Analyser et interpréter l'évolution de la concentration de l'oxygène entre 0 et 20 min. **0,5pt**
 - 2. Analyser et interpréter l'évolution de la concentration de l'oxygène entre 20 et 35 min. **0,5pt**
- Le document 2 ci-dessous résume certaines réactions métaboliques qui se déroulent dans une cellule d'eucaryote chlorophyllienne. La voie métabolique I est anabolique alors que la voie métabolique II est catabolique.

3. Définir les termes : voie anabolique et voie catabolique.

0,25 x 2 = 0,5pt

4. Concernant la **voie métabolique I**

a. Nommer et indiquer le lieu de déroulement du phénomène correspondant au N°1. **0,25 x 2 = 0,5pt**

b. Nommer et indiquer le lieu de déroulement du phénomène correspondant au N°2. **0,25 x 2 = 0,5pt**

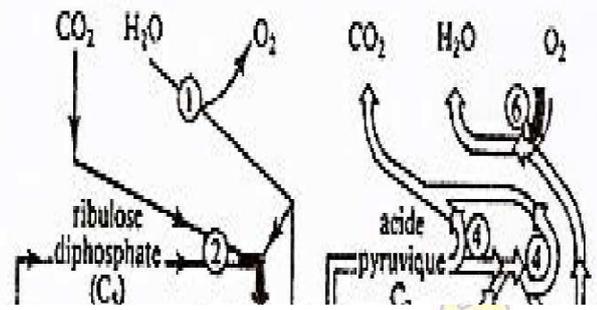
c. Dégager du document les devenir possibles de l'APG. **0,25 x 2 = 0,5pt**

d. Nommer alors la voie métabolique I **0,25pt**

5. Concernant la **voie métabolique II**

a) Nommer et indiquer le lieu de déroulement du phénomène correspondant au N°1. **0,5pt**

b) Repérer à quels moments ont lieu les décarboxylations. **0,25 pt**



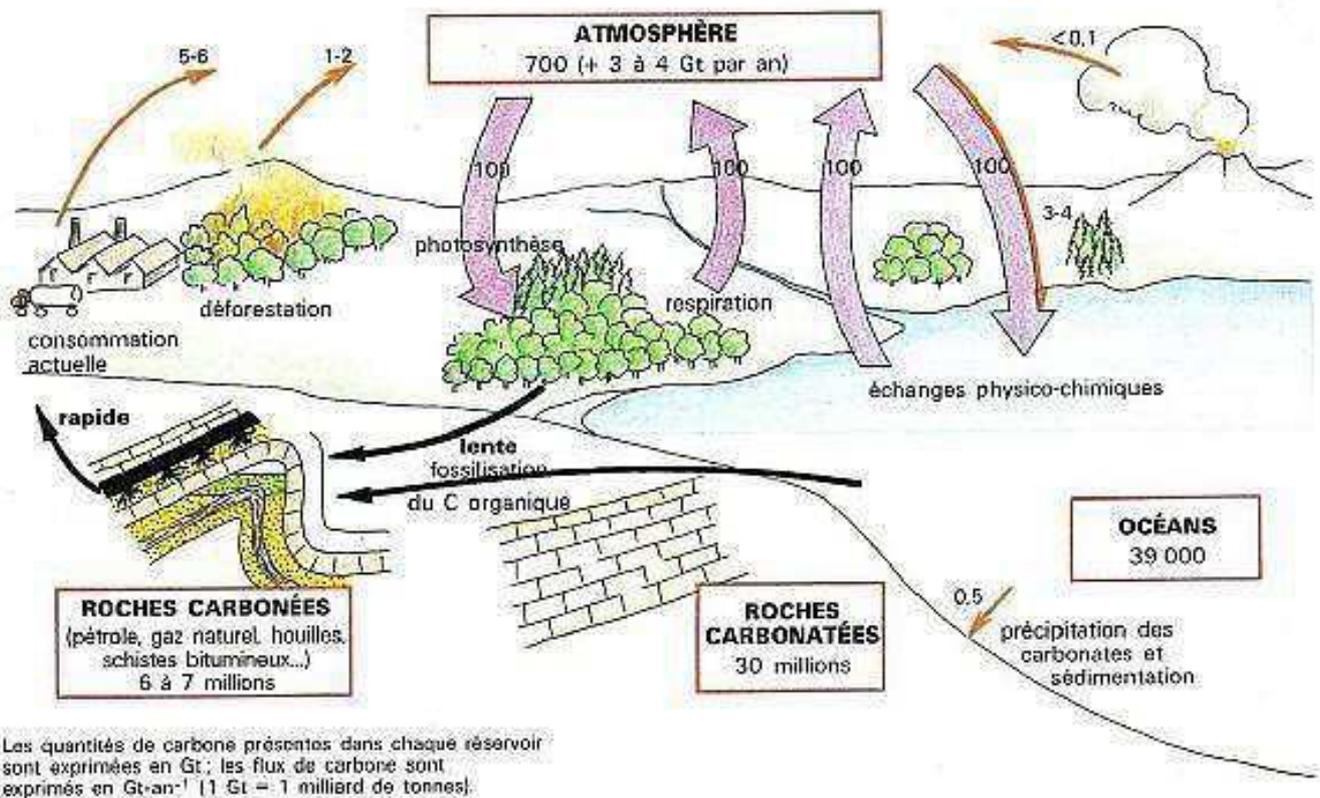
Document 2

Partie B Evaluation des savoirs-faire et savoirs-être **12 points**

Exercice 1 : Le cycle du carbone

5.5points

A- Le document 3 représente le cycle biogéochimique du carbone actuel.



Document 3 : Le cycle biogéochimique du carbone actuel

Deux types de mécanismes sont à l'origine des échanges de carbone entre les différents réservoirs du carbone.

1-a) Préciser la nature des mécanismes qui assurent les échanges de carbone entre le monde vivant et son milieu **0,25pt**

b) Citer en deux exemples **0,25 x 2 = 0,5pt**



c) Expliquer le type de transfert de carbone que chacun d'eux assurent les échanges de carbone entre l'océan et l'atmosphère **0,25 x 2 = 0,5pt**

2- Une partie notable du carbone présent dans les réservoirs biologique et océanique échappe au renouvellement et « sort » du cycle pour une durée importante : il s'agit du « carbone piégé » et, dans ce cas, le cycle du carbone est momentanément interrompu.

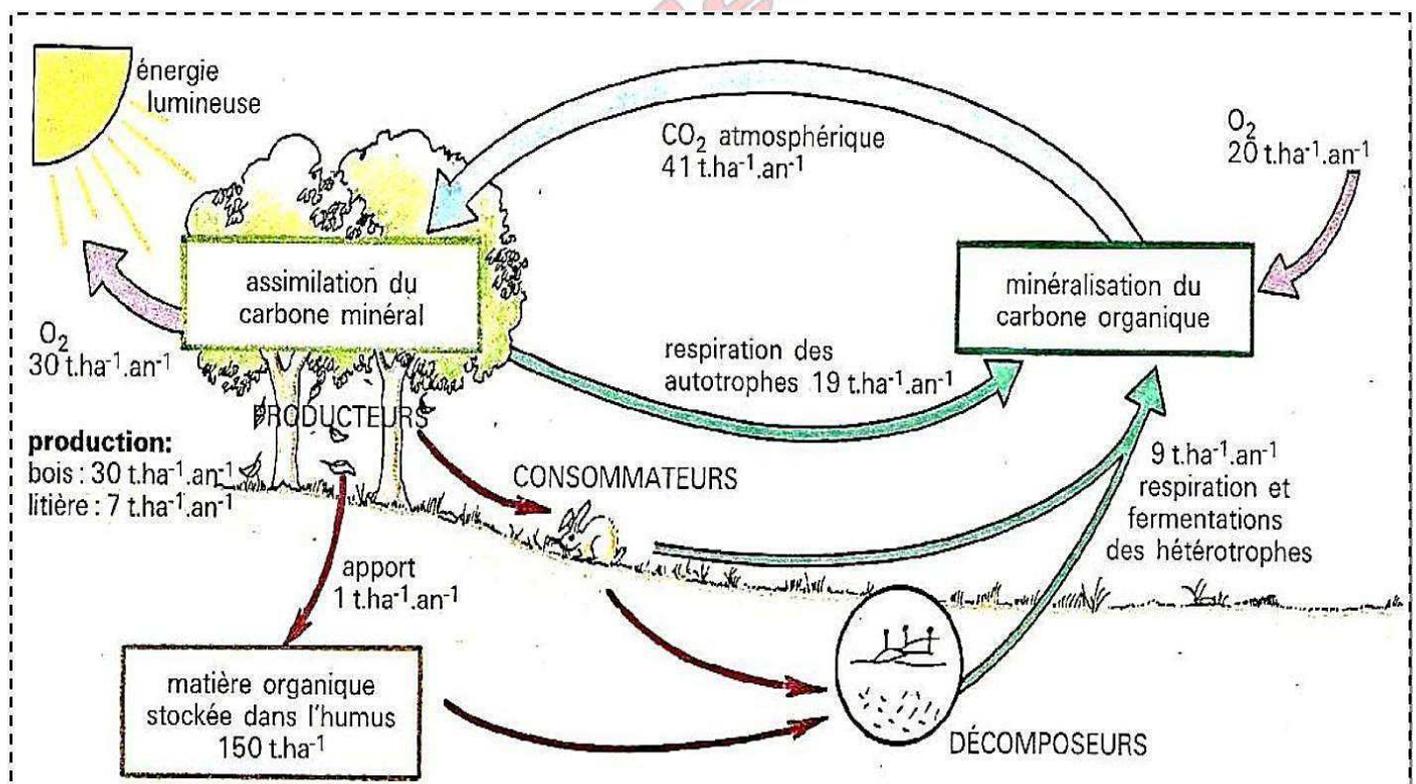
a) Nommer les mécanismes qui assurent le piégeage du carbone sous forme de roches carbonées et sous forme de roches carbonatées **0,25 x 2 = 0,5pt**

b) Expliquer au choix l'un des mécanismes **0,25pt**

c) Expliquer pourquoi l'énergie contenue dans du « carbone piégé » est qualifiée « d'énergie fossile » **0,25pt**

3- Le développement récent des activités industrielles conduit à une mobilisation importante des stocks de « carbone piégé » et à une augmentation considérable du taux de CO₂ dans l'atmosphère. Indiquer à l'aide du **document 5**, un exemple d'activités conduisant à une mobilisation du « carbone piégé » et à des rejets de CO₂ dans l'atmosphère. **0,25pt**

B- De très nombreuses études quantitatives portant sur les biomasses, la productivité, le flux d'énergie, le recyclage des éléments ont été réalisés dans les forêts d'Europe. Voici, à titre d'exemple, un bilan du cycle du carbone dans une hêtraie, établi d'après plusieurs études menées en Allemagne, en Belgique, en France et en Suède. Il s'agit dans tous les cas de forêts exploitées par l'homme et au moins centenaires.



1. Relevez les différents niveaux trophiques observés sur ce **Document 6** **0.25x3=0.75pt**

2. Précisez l'équation de la photosynthèse et vérifiez que les échanges liés à la photosynthèse sont en accord avec l'équation bilan du phénomène. **0.25 + 0,5=0,75pt**

(Rappels : masse de 1 mole de dioxygène = 32 g, de 1 mole de dioxyde de carbone = 44 g)

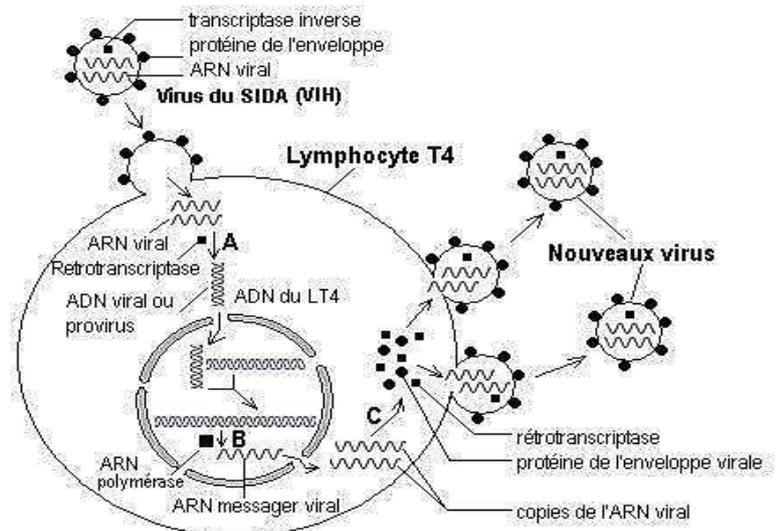
3. Calculez la masse de carbone fixée chaque année par un hectare de hêtraie **0.5pt**

4. Calculez le bilan du dioxyde de carbone et celui du dioxygène dans cet écosystème sur l'ensemble d'une année, et précisez si cet écosystème consomme ou libère du dioxyde de carbone et du dioxygène. **0.25 + 0.25 + 0.5=1pt**

Exercice 2 : Mécanisme d'action du VIH et évolution du SIDA

3points

A- La pénétration du VIH dans l'organisme est suivie quelques années plus tard de l'effondrement du système immunitaire. Le mécanisme d'action du VIH est représenté sur le **Document 7** ci-contre.



- 1- Définir ARN polymérase et comparer son rôle avec celui de la transcriptase inverse du VIH. **0,25pt**

- 2- Identifier les étapes repérées par les lettres B et C du document 3. **0,25pt**

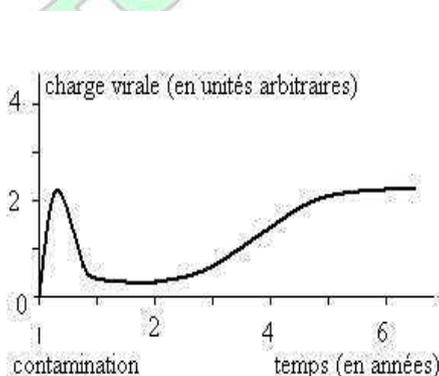
- 3- Soit la portion du brin d'ARN viral suivante : **...UGC GGG CUU AAU ...**, montrer que cette séquence se retrouve à l'identique dans l'ARN viral formé. Pour ce faire, schématiser le devenir de l'ARN lors du cycle viral. **0,5pt**

- 4- Donner la propriété du code génétique sur laquelle repose la possibilité pour les cellules humaines de fabriquer des protéines virales. **0,25pt**

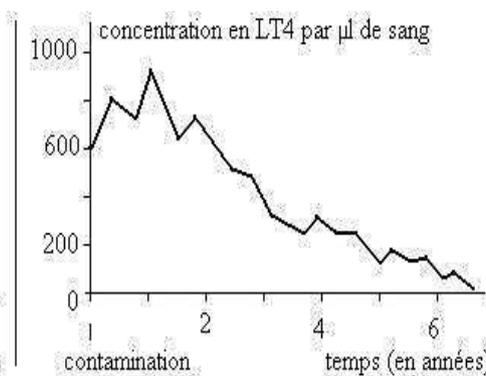
- 5- Compte tenu du cycle du VIH, proposer deux stratégies pouvant permettre de ralentir ou de bloquer la reproduction du virus. **0,25pt**

B- Les graphes (a, b, c) et les tableaux suivants décrivent l'évolution durant 7 ans de trois paramètres sanguins chez un individu qui a été infecté par le virus VIH :

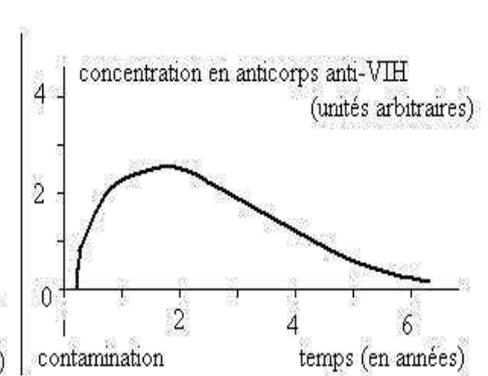
- La charge virale c'est-à-dire la concentration de virus libre dans le plasma sanguin (document 8) ;
- La concentration en lymphocyte T4 par microlitre de sang (document 9) ;
- La concentration en anticorps anti-VIH, établi à l'aide de tests ELISA (document 10).



Document 8



Document 9



Document 10

Le tableau suivant décrit par ailleurs les signes cliniques observés chez cet individu.

Période après contamination (mois)	Signes cliniques
0 – 10	Aucun symptôme, séroconversion aux environs du troisième mois
10 – 36	Important développement des ganglions lymphatiques
36 – 64	Mauvais fonctionnement du système immunitaire sans signes cliniques
64 – 70	Déficits immunitaires visibles sur la peau et les muqueuses
70 – 84	Déficiência totale (infections généralisées)

- 1.a- Analyser et interpréter le résultat présenté au document (a). **0.25pt**
 1.b- Expliquer pourquoi il est peu vraisemblable que ce soit le VIH par lui-même qui entraîne l'affaiblissement de l'organisme. **0.25pt**
 2.a- Analyser et interpréter le résultat présenté par le document (b). **0.25pt**
 2.b- Identifier à l'aide du tableau ci-dessus, un taux seuil de LT4 à partir duquel le SIDA se déclare. **0.25pt**
 3.a- Analyser et interpréter la courbe du document (c). **0.25pt**
 3.b- Situer la séroconversion et dites ce qui arrive à un malade du SIDA en phase terminale. **0.25pt**

Exercice 3 : Alimentation équilibrée

3.3points

A- La nutrition est l'élément majeur pour être en bonne santé. L'alimentation quotidienne d'une adolescente est présentée dans le tableau du document 11 ci-dessous.

Aïssatou (16 ans) mange dans les trois repas du jour le même menu suivant :

Repas	Protides (en g)	Lipides (en g)	Glucides (en g)
1 burger avec 14 g de crudités 4 g de fromage	17	30	15
25 g de viande 35 g de pain 1 portion de frites (20g) 30 ml de coca-cola 1 verre de lait	14 0 9	10 0 10	10 20 25

Document 11

1. Différencier un menu équilibré et une alimentation journalière équilibrée **0,25pt**
 2. Que pensez de cette alimentation sur le plan qualité ? **0,25pt**
 3. Calculer son apport énergétique journalier. **0,25pt**
 4. Sachant que la ration énergétique quotidienne conseillée pour un adolescent est de 2900Kcal, que pensez-vous de cet apport énergétique ? **0,25pt**

- 5.a- Ce repas est-il équilibré du point de vue énergétique ? Justifier la réponse **0,5pt**
 5.b- Citer une conséquence sur la santé d'une telle habitude alimentaire **0,25pt**
 6- Modifier l'alimentation de cette adolescente afin de lui élaborer un menu équilibré. **0,25pt**

B- Carole a 12 ans, 1m50 et 80 kg ; Josué a 18 ans, 1m80 et 55kg et Emilie a 21 ans, 1m95 et 75kg. Sachant l'IMC qui s'obtient en faisant permet de savoir si un individu a un poids normal et que :

- IMC € [18.5-25] = poids normal,
- IMC € [16.5-18.5] = maigreur ;
- IMC € [25-30] = surpoids ;
- IMC € [35-40] = obésité grave ;
- IMC ≤ 16.5= dénutrition
- IMC ≥ 40=obésité morbide.

- 1- Après avoir calculé l'IMC de chaque individu, propose une conclusion sur l'état nutritionnel de chacun d'eux. **0,5 x 3 = 0,75pt**
 2- À partir de l'état nutritionnel des trois individus, déduis les types de maladies d'origine alimentaire qu'on peut rencontrer dans la population. **0,25 x 2 = 0,5pt**
 3- Donne la dénomination commune à toutes les maladies d'origine alimentaire. **0,25pt**

PARTIE II

EVALUATION DES COMPETENCES

20 POINTS

Exercice 1

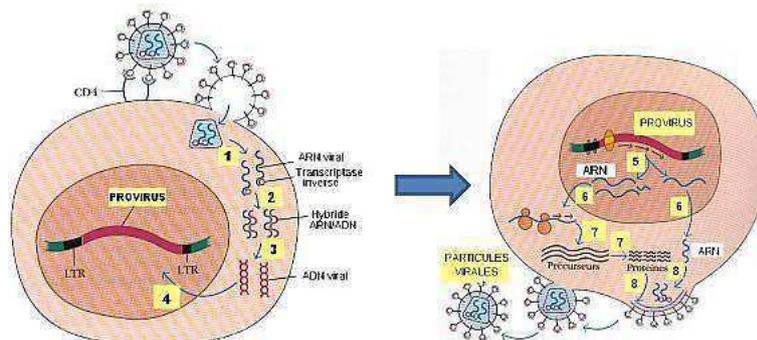
Situation problème N°1

10 points

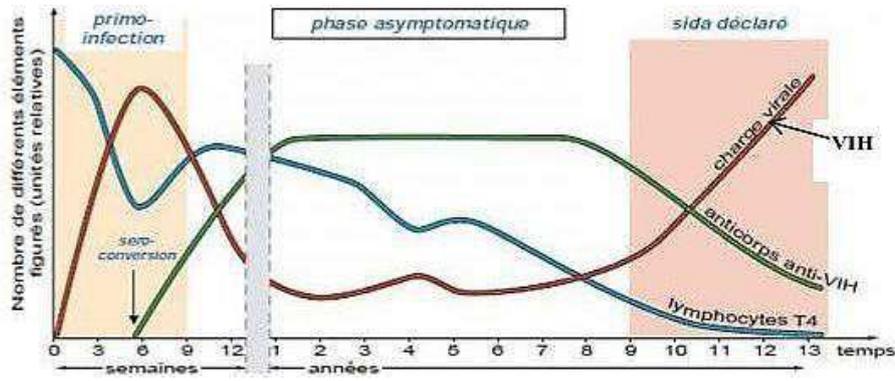
Compétence ciblée : Lutter contre le VIH/SIDA

Situation contextualisée :

Le SIDA, infection causée par le VIH constitue toujours de nos jours un problème majeur de santé publique dans le monde. Selon l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé), le VIH/SIDA a déjà entraîné jusqu'ici plus 32 millions de décès dans le monde et au cours de l'année 2018, on a enregistré près de 37,9 millions de personnes vivant avec le VIH dans le monde. Les groupes les plus vulnérables étaient les hommes ayant des rapports sexuels avec les hommes (homosexuels), les consommateurs de drogues, les prostituées et même les élèves qui pour la plupart se livrent à des comportements à risque (OMS, 2019). La multiplication du VIH dans l'organisme des individus infectés est à l'origine d'un syndrome appelé SIDA. Nous voulons connaître les conséquences d'une multiplication du VIH dans l'organisme et pour cela, il t'est proposé **les documents 12 et 13** ci-dessous afin que tu t'en inspires pour apporter des réponses aux consignes qui te seront proposées.



Document 1 : cycle de réplication du VIH



Consigne 1 : Sur la base d'une exploitation du **document 12**, rédige un texte dans lequel tu expliqueras les voies de contamination et le mécanisme d'action du VIH. **4pts**

Consigne 2 : Sur la base de l'exploitation du **document 13**, décris l'évolution des paramètres du système immunitaire lors d'une infection au VIH et conclus en précisant les conséquences de la multiplication de ce virus sur le système immunitaire des individus infectés. **3pts**

Consigne 3 : Dans le cadre d'une causerie éducative organisée par le club santé de ton Lycée dont tu es membre actif, dans le but de sensibiliser les élèves sur les dangers liés à l'infection par le VIH, conçois une affiche sur laquelle tu présenteras à tes camarades quelques mesures qu'ils devront prendre pour lutter contre l'infection au VIH. **3pts**

Exercice 2

Situation problème N°2

10 points

Compétence ciblée : Lutte contre les problèmes liés à la santé reproductive des adolescent(e)s

Situation contextualisée :

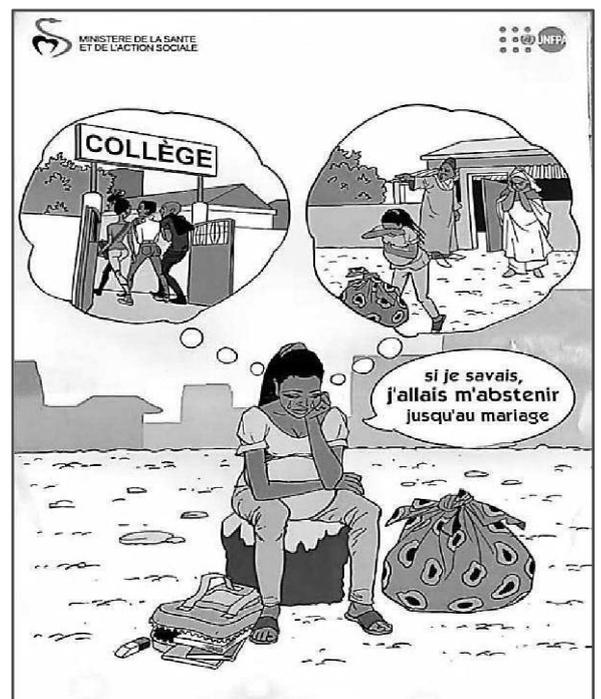
Voici une conversation entre Anta et Clara deux camarades de classe de première D dans un établissement de la ville de DSCHANG. Anta, 17 ans et visiblement a des projets de devenir ingénieure avec son cousin Ondo, orphelin vivant avec les parents d'Anta. Anta a une autre amie, Clara qui a 17 ans également et qui fait la classe de première A. Un samedi de mois de mars, Clara rend visite à son amie Anta et la trouve très affligée.

Clara : Bonjour Anta qu'est ce qui ne va pas ? Tu sembles triste et soucieuse !

Anta : Je t'en prie Clara ; assois-toi. Tiens lis ça. C'est l'infirmière du lycée qui m'a demandé de remettre à mes parents et moi j'ai peur.

Clara : Mais c'est très grave Anta. A quel âge ? Tu es enceinte ? Qui t'a fait ça ? Dis-moi.

Anta : Tu sais que Rodrigue et moi nous nous aimons beaucoup depuis qu'on a fait le théâtre ensemble lors de la visite du délégué au collège. Il y a près de deux mois nous avons essayé de nous embrasser et c'est allé très



loin. Voilà donc les conséquences. Oh mon Dieu! Mes études ? Mes parents ? Ma santé ?

Clara : Anta, tu ne pouvais pas refuser ? Rappelle-toi ce que le professeur nous a dit quand nous étions en classe de troisième ! L'abstinence Anta.

Anta : Tu sais Clara je connais les hommes depuis la classe de troisième avant que le professeur ne fasse le cours.

Clara : Et alors ? Ne pouvais-tu pas exiger le préservatif puisque tu consumes déjà l'acte sexuel ?

Anta : Clara, tu ne sais pas tout ! Rodrigue me demande d'avorter car lui aussi sera exclu et abandonné par ses parents

Clara : Avorter ? C'est non ! En plus tu sais que tu ôtes la vie à ton enfant, tu risques toi-même de mourir. C'est un acte dangereux !

Anta : Clara, s'il te plaît aide-moi. Je suis dépassé. Si je vois les remèdes je vais boire pour quitter ce monde. Tu as été choisie d'aider ces adolescents à comprendre les dangers liés à cette situation

Consigne 1 : Dans le cadre d'une causerie éducative et en 10 lignes au maximum, présente à ces jeunes les causes et les conséquences d'une sexualité précoce. **4pts**

Consigne 2 : Propose une affiche sensibilisant les jeunes sur les moyens de lutte contre les problèmes liés à leur santé reproductive. **3pts**

Consigne 3 : Rédige un slogan mettant en exergue un moyen permettant d'éviter la situation d'ANTA. **3pts**

GRILLE D'EVALUATION POUR CHAQUE EXERCICE

Critère de consigne	Pertinence de la production	Maîtrise des connaissances	Cohérence de la production	Critère de perfectionnement
Consigne 1	1	1,5	1	0,5
Consigne 2	1	0,75	1	0,25
Consigne 3	1	0,5	1	0,5

Examineur : M. MBA KAMTE Philip Christophe

Médecine Générale – Université des Montagnes





Toute reproduction partielle ou totale de ce document sans avis préalable des auteurs est strictement interdite sous peine de poursuites judiciaires

Nos statistiques 2021



BEPC



PROB



BAC



Ce document est
100% GRATUIT



© Copyright 2022

Toumpé Intellectual Groups

Centre National d'accompagnement à
l'Excellence Scolaire au Secondaire



+237 696382854



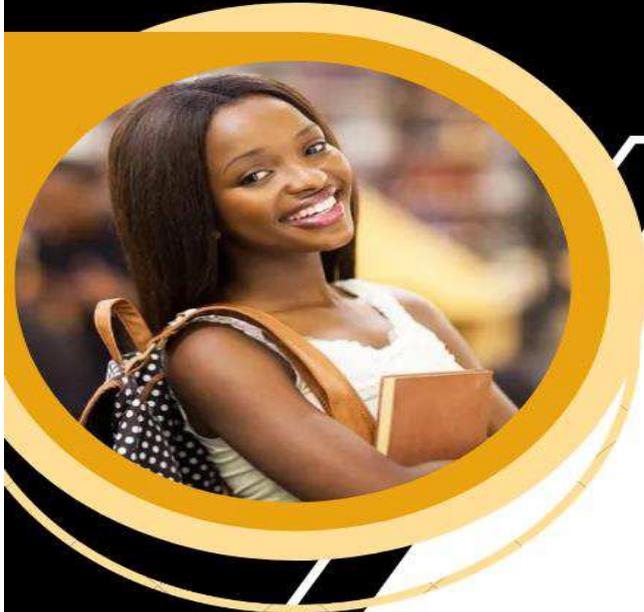
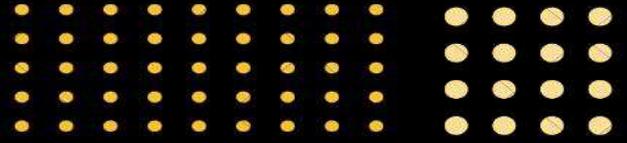
+237 672004246



t.me/toumpé

Dans la même collection

Since 2017



RECUEIL de Sujets

- Recueil de sujets Première A
- Recueil de sujets Première C
- Recueil de sujets Première D
- Recueil de sujets Première E
- Recueil de sujets Première TI
- Recueil de sujets Terminale A
- Recueil de sujets Terminale C
- Recueil de sujets Terminale D
- Recueil de sujets Terminale E
- Recueil de sujets Terminale TI

Nos statistiques 2021



BEPC



PROB



BAC



Ce document est
100% GRATUIT



© Copyright 2022

Toumpé Intellectual Groups

Centre National d'accompagnement à
l'Excellence Scolaire au Secondaire



+237 696382854



+237 672004246



t.me/toumpe