

ANNALES PICHNET

Classe de **3^e**

PLURIDISCIPLINAIRES



Une production de la Délégation Régionale
des Enseignements Secondaires du Centre

Préparation au BEPC

Juin 2020

RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

MINISTÈRE DES ENSEIGNEMENTS SECONDAIRES

DÉLÉGATION RÉGIONALE DU CENTRE

INSPECTION DE PÉDAGOGIE/LAL/SH/SC/BIL

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace – Work – Fatherland

MINISTRY OF SECONDARY EDUCATION

CENTRE REGIONAL DELEGATION

INSPECTORATE OF PEDAGOGY/LAL/SH/SC/BIL

ANNALES PICHNET

PLURIDISCIPLINAIRES

Classe de **3^e**

EXERCICES ET CORRIGÉS

**Sous la coordination de Monsieur le Délégué
Régional des Enseignements Secondaires
du Centre**

Juin 2020

SOMMAIRE

Avant-propos.....4

Français

Pichnet N°1.....7
Correction Orthographique.....8
Etude de texte.....15
Expression écrite.....22

Sciences

Pichnet N°2.....29
SVTEEBH.....30
Maths.....47
PCT.....71

Sciences Humaines

Pichnet N°3.....100
Histoire.....101
Géographie.....116
Education à la Citoyenneté.....135

Anglais

Pichnet N°4.....154
Anglais.....155



AVANT PROPOS

En cette période de crise sanitaire mondiale et compte tenu des mesures de confinement édictées par les autorités de notre pays, les élèves de nos lycées et collèges se sont retrouvés contraints à ne recevoir que des enseignements à distance. La Délégation Régionale des Enseignements Secondaires pour le Centre, consciente des difficultés réelles de certains apprenants qui ne peuvent pas toujours avoir accès aux moyens modernes de communication, et conformément à la circulaire N° 09/20/LC/MINESEC/CAB du 27 mars 2020 du Professeur NALOVA LYONGA, Ministre des Enseignements Secondaires, relative à la gestion des services, des établissements publics et privés d'enseignement secondaire pendant la période de restriction des cours due au COVID 19, notamment en ce qui concerne les activités pédagogiques, a mis sur pied, en partenariat avec l'ONG PICHNET (Programme d'Investissement en Capital Humain), et sous le parrainage des **Sénateurs de la Région du Centre** une série d'annales destinées aux apprenants des classes de troisièmes, premières et terminales de l'Enseignement Secondaire Général, en vue de les aider à préparer avec sérénité leurs examens certificatifs.

Les ressources pédagogiques mises à la disposition des élèves des classes d'examens renferment, pour chacune des disciplines, et en fonction des classes, un travail dirigé avec son corrigé, une ou deux épreuves de type examen avec leurs corrigés.

Les exercices concernés sont :

- 1- La correction orthographique ;
- 2- l'expression écrite / dissertation ;
- 3- le commentaire composé ;
- 4- la contraction de texte ;
- 5- l'étude de texte / la langue française ;
- 6- l'histoire ;
- 7- la géographie ;
- 8- l'éducation à la citoyenneté ;
- 9- la philosophie ;
- 10- les sciences de la vie et de la terre ;



- 11- les mathématiques ;
- 12- la physique
- 13- la chimie ;
- 14- l'anglais.

Au total quatorze (14) travaux dirigés, vingt neuf (29) épreuves de BEPC, Probatoire et Baccalauréat, et quarante trois (43) corrigés sont mis à la disposition des apprenants.

Les contenus scientifiques des différents documents sont présentés de la manière suivante :

- un avant-propos qui retrace le contexte et les objectifs ;
- une première partie réservée aux Lettres et Langues ;
- une deuxième partie réservée aux Sciences ;
- une troisième partie réservée aux Sciences humaines ;
- une quatrième partie réservée à l'anglais.

Les **ANNALES PICHNET** sont essentiellement destinées aux apprenants. Toutefois, il n'est pas exclu que des enseignants s'en servent pour préparer leurs élèves aux examens. Ce travail a été dirigé par le **Dr. Sophie Françoise YAP LIBOCK**, écrivaine, Inspecteur Coordonnateur Régional chargée des Lettres, Arts et Langues dans la Région du Centre. Il a été réalisé par un collège pluridisciplinaire d'Inspecteurs Pédagogiques Régionaux du Centre. À eux tous, je voudrais exprimer ma gratitude pour leur disponibilité, leur dévouement et leur engagement personnel dans la mise en œuvre de ce projet qui contribue à la formation de la jeunesse camerounaise.

Ont collaboré à ce travail:

Comité technique de rédaction :

- Dr. Sophie Françoise YAP LIBOCK, ICR/LAL
- Mme MBOCK AMBASSA Evelyne, S/DAG
- M. BIBOUM Aurélien, IPR/ SH
- M. JOUBOUH Jean, IPR/ SC
- Mme MELI Josée, IPR/LAL
- M. TITA TABI, IPR/BIL.

Rédacteurs :

1. M. JOUBOUH JEAN, IPR / SVTEEHB
2. M. SILATCHA BRUNO, IPR / SVTEEHB
3. MME MBANG HENRIETTE, IPR / SVTEEHB
4. MME MELI JOSÉE, IPR/ Français
5. M PAHM TCHOUNGUI HERVÉ IPR/ Français
6. MME OSSOA EVELYNE IPR/ Français
7. MME EBENE MADELEINE IPR/ Français
8. MME TIAGNIGNI CLÉMENTINE, IPR/ Français
9. M.ETOA YVES, IPR/Mathématiques
10. M TCHAMKO GERMAIN, IPR/Mathématiques
11. M. BIBOUM AURELIEN, IPR/ HIST-GEO-EC
12. MME TINA DELPHINE, IPR/ HIST-GEO-EC
13. MME ETAME ELLA EMILIE, IPR/ Anglais
14. Mrs FAH ADELIN, IPR/ Anglais
15. M. BAKONDOCK SALOMON, IPR/ PCT
16. M MVONDO MVONDO NESTOR, IPR/ PCT
17. MME MENGATA ANASTASIE, IPR/ PCT
18. M. HESSEL JOSEPH, IPR/PCT
19. M. AMBADIANG, IPR/ Philosophie
20. M. FOU MANE JOSUÉ DELAMOUR, IPR/ Philosophie

Relecteurs :

- Dr Sophie Françoise YAP LIBOCK
- Dr. NTI Jean Etienne, IPR/ Français
- Mme MELOU ESTHER, IPR/Français



PREMIÈRE PARTIE

Français



Correction orthographique
Etude de texte
Expression écrite

Par
Josée MELI, IPR/Français
Hervé Pahm TCHOUNGUI, IPR/Français
Eveline OSSOA, IPR/Français

LETTRES ET LANGUES

UN PORTRAIT



Léopold Sédar Senghor, né le 9 octobre 1906 à Joal, au Sénégal, et mort le 20 décembre 2001 à Verson, en France, est un poète, écrivain, et premier président de la République du Sénégal (1960-1980). Il fut aussi le premier Africain à siéger à l'Académie française. Il est le symbole de la coopération entre la France et ses anciennes colonies. Sa poésie est construite sur l'espoir de créer une Civilisation de l'Universel, fédérant les traditions par-delà leurs différences. Par ailleurs, il approfondit le concept de négritude, notion introduite par Aimé Césaire qui la définit ainsi : « La négritude est la simple reconnaissance du fait d'être noir, et l'acceptation de ce fait, de notre destin de Noir, de notre his-

toire et de notre culture. »

Senghor est un fervent défenseur du fédéralisme pour les États africains nouvellement indépendants. Le 13 janvier 1957, une « convention africaine » est créée. Cependant, le fédéralisme n'obtenant pas la faveur des pays africains, il décide de former, avec Modibo Keïta, l'éphémère fédération du Mali avec l'ancien Soudan français (l'actuel Mali). Senghor y assure la présidence de l'Assemblée fédérale et Modibo Keïta, la présidence du gouvernement.

Il soutient la fondation de la Francophonie et devient le vice-président du Haut-Conseil de la Francophonie. En 1962, il est l'auteur de l'article fondateur « le français, langue de culture » dont est extraite la célèbre définition : « La Francophonie, c'est cet humanisme intégral, qui se tisse autour de la terre ». Il théorise un idéal de francophonie universelle qui serait respectueuse des identités et imagine même une collaboration avec les autres langues latines. En 1969, il envoie des émissaires à la première conférence de Niamey (17 au 20 février) avec ce message : « La création d'une communauté de langue française sera peut-être la première du genre dans l'histoire moderne. Elle exprime le besoin de notre époque où l'homme, menacé par le progrès scientifique dont il est l'auteur, veut construire un nouvel humanisme qui soit, en même temps, à sa propre mesure et à celle du cosmos. » Il est considéré, avec Habib Bourguiba (Tunisie), Hamani Diori (Niger) et Norodom Sihanouk (Cambodge), comme l'un des pères fondateurs de la Francophonie.

LA PICHNETTE DE LETTRES

« L'Afrique d'aujourd'hui est au carrefour de plusieurs cultures. Nous, Africains d'aujourd'hui nous le portons en nous. » Francis BEBEY.

Les lettres et les langues sont une expression sensible et intime de la culture d'un peuple. Face au choc des cultures qu'impose la mondialisation, il convient de valoriser notre patrimoine et d'en être fier aux yeux du monde.

Travail dirigé de correction orthographique

Savoirs à acquérir : À la fin de ce travail dirigé, tu devras corriger toutes les fautes contenues dans une épreuve de correction orthographique.

L'épreuve de correction orthographique évalue les différentes ressources de la langue : la conjugaison, la grammaire, l'orthographe d'usage et la phonétique. Ce travail dirigé explique clairement à l'apprenant les objectifs de l'évaluation et le système de notation. Le principe est qu'à la base, l'élève a zéro, et au fur et à mesure qu'il corrige les fautes intentionnellement introduites dans l'épreuve, il gagne des points. L'épreuve a 15 fautes réparties comme suit : 4 fautes d'orthographe qui donnent demi (0,5) point chacune (accent, ponctuation, majuscule/minuscule, coupure de mot), 4 fautes d'orthographe simple qui donnent un (1) point chacune, 2 fautes d'orthographe avec incidence sémantique qui donnent 2 points chacune, et cinq (5) fautes de grammaire et de conjugaison qui donnent deux (2) points chacune.

Corpus : Ce texte comporte des fautes, barre-les d'un trait, puis écris le mot juste au-dessus du mot barré.

ACTIVITÉS

1- Lis attentivement ce texte et:

- identifie chaque faute ;
- barre la faute repérée et écris le mot correct au-dessus ;
- donne la nature de la faute ;
- justifie ta correction ;
- combien de points cela t'ajoute-t-il ?

2- Après avoir corrigé toutes les fautes, comptabilise et classe-les par catégorie.

1. Parfois, le soleil cuisait tellement sur son crâne qu'il avait la désagréable impression d'avoir
2. été scalpé par un couteau enduit d'une pommade à base de piment. Mais, il s'en moquait, car
3. cette douleur était plus supportable que les coups de chicotte injustifiés qui tannèrent jadis le
4. dos d'un petit orphelin, quand il vivait chez sa tante, main secourable et fouetteuse qui
5. l'avait accueilli sous son toit à la mort de sa mère, Partie sur les traces de son mari rejoindre
6. les ancêtres. Les insultes et moqueries lui paraissaient plus douces que les estafilades laissées
7. sur sa peau par le fouet de son oncle après un rapport particulièrement odieux de sa tante.
8. (...)Il dormait affamé parfois. Ses pieds nus avaient pris l'habitude des chemins quand,
9. à huit ans, on l'envoyait faire des commissions à des distances incroyables. quand à quinze
10. ans, il avait fui cette maison où il n'y avait jamais eu assez d'argent pour l'envoyer à l'école,
11. ses parents adoptifs avaient poussés des hauts cris et ameuté l'énorme quantité d'oncles et
12. de tantes dont il disposait dans la ville. On lui avait rapporté que son tuteur et sa femme se
13. lamentaient chaque jour, il avait rétorqué qu'ils déploraient la perte d'un serviteur bénévol-
14. e qui pouvait en plus servir d'exutoire à une colère injustifiée, à une querelle d'époux, ou
15. de coupable toujours disponible pour des accusations diverses.

ÉPREUVE TYPE N° 1

Durée 1h

Coefficient 1

Le texte ci-dessous comporte des fautes, barre-les d'un trait et écris le mot correct au-dessus du mot barré.

Le petit village de Kouamo est située dans les entrailles même de la forêt vierge. La route, Puis le sentier qui y conduise sont, par endroits, plus obscurs qu'une chamaille. La visibilité est très courte. Tout au long du parcours s'élèvent des murailles de hôtes futaies. On ne voit que sommets touffus, écrans étroit ou larges, pointus ou effilés. Parfois, la voûte compacte de feuillages et de branchages jaunâtres traverse le chemin, tel un boa endormi, repu du bœuf qu'il vient d'engloutir.

La chaleur a chassé les oiseaux qui ont gagné les hauteurs ; la gent animale dissimulée n'ose plus se signaler. Un silence inéluctable vous imposent sa compagnie ensorcelante. Le vent seul se permet de faire craquer les grosses branches. Elles murmurent come si des êtres invisibles dialoguaient. Une crainte superstitieuse vous étreint. Vous n'avez fait que quelques centaines de maîtres et il vous semble avoir franchi des distances magiques, incalculables. L'horizon de gauche est aussi ferm-

é que celui de droite : la piste seule vous pousse à avancer... Puis, sans se faire annoncer par une borne kilométrique, au détour d'un long lacet, le village surgit. Quelques centaines d'habitation serrées (...) gisent là

Aké loba, *Kocumbo, l'Étudiant noir*, Flammarion, 1960.

ÉPREUVE TYPE N° 2

Durée 1h

Coefficient 1

Ce texte comporte des fautes, barre-les d'un trait, puis écris le mot juste au-dessus du mot barré.

Cette nuit-là donc, elle parvint à trouver le sommeil, mais c'était sûrement trop beau pour duré. Elle fut bientôt réveillée par l'eau froide qui tombait sur elle. Dame pluie avait traversé le toit pour venir la laver dans son lit ! Curieuse manière qu'elle a de vouloir toujours tout nettoyer, ou faire germer, fort heureusement ! D'un bon, d'un geste, elle courut rejoindre ses filles dans leur chambre, histoire de se protéger (...) Il pleuvait également sur elles. Elles essayait en vain, dans leur sommeil, de replier leurs petites jambes afin d'échapper à cette baignade nocturne et imprévue Elle dut poser le matelat à un endroit sec de la maison et y coucha ses filles. Elle ne put résister elle-même à l'envie qu'elle avait de hurler sa douleur. Elle s'écroula sur le tapis, dans la sale de séjour, et versa des larmes amères. La nature continuais-elle à la pousser à ses retranchements ? elle se sentait débordée, et elle en avait marre de la vie qu'elle trouvait très oppressante... Elle repensa a cette nuit qui était à l'origine de tous ses malheur.

Sophie Françoise Bapambe Yap Libock, *Le trouble en héritage*, Clé, 2014.

Durée 1h

Coefficient 1

Ce texte comporte des fautes, barre-les d'un trait, puis écris le mot juste au-dessus du mot barré.

David prit encore sa tête dans la paume de ses mains ouvertes. Il se frotta lentement les yeux. Il fouillait. Il recousait dans sa mémoire l'étoffe en lambeaux de ses souvenirs. L'évocation de sa mère l'attristait, celle de son père l'énerva ; Sa mémoire se peupla d'odeurs, de saveurs, d'images plus ou moins adorées de son ancien quartier. De cette petite maison avec une clôture de vieilles tôles, à l'Avenue Germaine, dans ce coin bruyant du diable qu'est le quartier Essos... Avec ses bars qui gronde, sa jeunesse en file indienne, candidate à l'ivresse et à l'orgie... avec des rêves de réussite avortés, hypothéqués, poisseux...

Il revit aussi sa pauvre mère. Son visage qui avait gardé les formes de jeunesse malgré les assauts répétés du tant et de la misère. À l'époque, il l'aidait dans son petit commerce, certains soirs. Elle vendait des boulettes de viande et du pain, tantôt vers Pakita, tantôt au Camp Sonel, sur cet axe du mal où le vin du diable possédait les buveurs... elle était ensuite passée du côté du poison à la braise avec des frites de plantain.

Aristide Olama, *Les choses interdites*, Proximité, 2020.

CORRIGÉ DU TRAVAIL DIRIGÉ DE CORRECTION ORTHOGRAPHIQUE

Ligne	Mot incorrect	Mot correct	Nature de la faute	Notation	Observations
L1	désagrèabl e	désagréable	accent	0,5pt	L'accent grave s'utilise le plus souvent en fin de syllabe terminé par un son consonne.
L2	endui	enduit	conjugaison	2pts	Participe passé du verbe « enduire ». Ecrire au féminin pour entendre la consonne muette.
L3	suportable	supportable	Orthographe simple	1pt	La consonne [p] est doublée entre deux voyelles.
L4	tente	tante	Orthographe avec incidence sémantique	2pts	Tente : abri, Tante : parente. Il s'agit de la sœur de sa mère dans le texte.
L5	Partie	partie	minuscule	0,5pt	Après une virgule, c'est la minuscule qui est utilisée.
L6	paressaien t	paraissaient	Orthographe avec incidence sémantique	2pts	Paresser : se laisser aller Paraître : verbe d'état, peut être remplacé par un autre verbe d'état.

L8	afamé	affamé	Orthographe simple	1pt	Les mots commençant par af doublent la consonne sauf afin, Afrique, et ses dérivés.
L8	nu	nus	Grammaire	2pts	Nu reste invariable quand il précède le nom, placé après le nom, il s'accorde comme un adjectif qualificatif.
L9	distences	distances	Orthographe simple	1pt	Le mot s'écrit avec « a » et non « e » : distance.
L9	quand	Quand	Majuscule	0,5pt	Après un point, commencer par une majuscule.
L11	poussés	poussé	Grammaire	2pts	Participe passé employé avec l'auxiliaire avoir, pas d'accord.
L13	lamentait	lamentaient	Grammaire	2pts	Les sujets de lamentaient sont son tuteur et sa femme, donc 3 ^{ème} personne du pluriel.
L13 et 14	bénévol-e	bénévo-le	Mauvaise coupure	0,5pt	Couper le mot en syllabe (la syllabe est une association de consonne et de voyelle que l'on prononce en une seule émission de voix.
L14	pouvais	pouvait	conjugaison	2pts	Sujet « serviteur bénévole » donc 3 ^{ème} personne du singulier.
L.15	accuzation	accusation	Orthographe simple	1pt	Le son [s] entre deux voyelles se lit [z].

CORRIGÉ DE L'ÉPREUVE TYPE N° 1

Ligne	Mot incorrect	Mot correct	Nature de la faute	Notation	Observations
L1	située	situé	grammaire	2pts	Ce participe passé, employé avec l'auxiliaire être s'accorde avec le sujet du verbe.
L1	foret	forêt	accent	0,5pt	Le mot forêt s'écrit toujours avec un accent circonflexe.
L2	Puis	puis	majuscule	0,5pt	Pas de majuscule après une virgule.
L2	conduise	conduisent	Conjugaison	2pts	Ce verbe a deux sujets, la route et le sentier.
L3	parcourt	parcourt	Orthographe simple	1pt	Le nom parcours se termine toujours avec un « s ».

L4	Hôtes	hautes	Orthographe avec incidence sémantique	2pts	Hôtes : invités / occupants Hautes : élevées.
L4	étroit	étroits	Grammaire	2pts	L'adjectif qualificatif s'accorde en genre et en nombre avec le sujet auquel il se rapporte.
L5	compacte	compacte	Orthographe simple	1pt	« m » se place devant les lettres « m », « b » « p » sauf quelques exceptions comme bonbon, embonpoint, néanmoins, etc.
L8	imposent	impose	conjugaison	2pts	Ce verbe s'accorde avec son sujet « silence ».
L10	come	comme	Orthographe simple	1pt	L'adverbe « comme » s'écrit toujours avec deux « m ».
L11	maîtres	mètres	Orthographe avec incidence sémantique	2pts	Maître : principal, chef, Mètres : relatif à la distance.
L12-13	ferm-é	fer-mé	Coupure de mot	0,5pt	On coupe les mots par syllabes.
L14	quilonètre	kilonètre	orthographe	1pt	Ce mot s'écrit avec un « k » comme « képi » ou « kilo ».
L15	habitation	habitations	Grammaire	2pts	Accord du complément du nom.
L15	là	là.	ponctuation	0,5pt	Le texte s'achève par un point final.

CORRIGÉ DE L'ÉPREUVE TYPE N° 2

Ligne	Mot incorrect	Mot correct	Nature de la faute	Notation	Observations
L1	surement	sûrement	Accent	0,5pt	L'adverbe sûrement s'écrit toujours avec un accent circonflexe.
L2	duré	durer	Grammaire	2pts	Après une préposition, le verbe se met à l'infinitif.
L3	magnière	manière	Orthographe simple	1pt	Malgré la prononciation parfois ambiguë, le mot manière s'écrit avec un « n ».
L4	netoyer	nettoyer	Orthographe simple	1pt	Ce mot s'écrit toujours avec deux « n ».

L4	netoyer	nettoyer	Orthographe simple	1pt	Ce mot s'écrit toujours avec deux « n ».
L4	bon	bond	Orthographe avec incidence sémantique	2pts	Bon : charitable, délicieux Bond : saut.
L5	chanbre	chambre	Orthographe simple	1pt	« m » se place devant les lettres « m », « b » « p » sauf quelques exceptions comme bonbon, embonpoint, néanmoins, etc.
L6	essayait	essayaient	conjugaison	2pts	Le sujet de ce verbe est «elles », mis pour « les filles ».
L6-7	rep-lier	re-plier	Coupure de mot	0,5pt	On coupe les mots par syllabes.
L7	imprévue	imprévue.	ponctuation	0,5pt	Le mot « imprévue » marque la fin de la phrase.
L8	matelat	matelas	Orthographe simple	1pt	Le mot matelas est invariable, il se termine toujours par un « s ».
L10	sale	salle	Orthographe avec incidence sémantique	2pts	Sale : adjectif, qui n'est pas propre. Salle : nom, pièce d'une habitation, d'un immeuble, etc.
L10	continuais	continuait	conjugaison	2pts	Ce verbe est à la troisième personne du singulier de l'imparfait de l'indicatif.
L11	elle	Elle	Majuscule	0,5pt	Le point d'interrogation précédent marque la fin de la phrase.
L12	a	à	grammaire	2pts	Homophones grammaticaux. En contexte, c'est la préposition et non l'auxiliaire avoir.
L13	malheur	malheurs	Grammaire	2pts	Accord du complément du nom.

CORRIGÉ DE L'ÉPREUVE TYPE N° 3

Ligne	Mot incorrect	Mot correct	Nature de la faute	Notation	Observations
L1	tete	tête	Accent	0,5pt	Le mot tête s'écrit avec un accent circonflexe.
L3	attristat	attrista	Grammaire	2pts	Le verbe est au passé simple de l'indicatif.
L3	Sa	sa	Majuscule	0,5pt	Après un point virgule, le mot suivant commence par une lettre minuscule.
L4	odeures	odeurs	Orthographe simple	1pt	Ce mot ne se termine pas par un « e » au singulier.
L5	clature	clôture	Orthographe simple	1pt	Le mot clôture s'écrit avec un accent circonflexe sur le « o ».
L6	germaine	Germaine	Majuscule	0,5pt	Le nom propre s'écrit avec une majuscule au début.
L6	quartié	quartier	Orthographe simple	1pt	Ce mot ne prend pas d'accent aigu, il se termine par « r ».
L7	gronde	grondent	Grammaire	2pts	Le sujet de ce verbe est au pluriel.
L9	povre	pauvre	Orthographe simple	1pt	Le mot pauvre ne s'écrit jamais avec un « o ».
L9	Jeune-sse	Jeunes-se	Coupeure de mots	0,5pt	On coupe les mots par syllabes.
L10	tant	temps	Orthographe avec incidence sémantique	2pts	Tant : tellement, beaucoup. Temps : moment, durée.
L10	sont	son	Grammaire	2pts	Homophones grammaticaux. En contexte, c'est l'adjectif possessif et non l'auxiliaire être.
L11	vendaient	vendait	conjugaison	2pts	Le sujet, « elle », est à la troisième personne du singulier.
L13	passé	passée	Grammaire	2pts	Accord du PP employé avec l'auxiliaire être.
13	poison	poisson	Orthographe avec incidence sémantique	2 points	Poison : produit toxique. Poisson : produit de la pêche.

Travail dirigé d'étude de texte

Orientations préliminaires :

L'épreuve d'étude de texte vise deux objectifs :

1. La compréhension du texte et l'émission d'un point de vue.
2. Le maniement de la langue.

Savoirs à acquérir : À la fin de ce travail dirigé, après avoir saisi le sens global du texte (**compréhension**), tu émettras un point de vue motivé sur les idées véhiculées, en exploitant les outils de la langue (**Connaissance et maniement de la langue**).

Texte :

L'hivernage* s'en allait à regret. La nature, lavée à grande eau, paraissait rajeunie. L'air devenait frais et suave. Le tonnerre qui grondait maintenant avait quelque chose de lointain et de repentant. Il roulait vers l'ouest, conscient du mépris dont les hommes le couvraient à présent. Les pluies étaient rares, espacées, mais voulaient encore imposer un prestige que les hommes jugeaient bien compromis. D'ailleurs, en cette fin d'hivernage, elles étaient plutôt malencontreuses ; leur persistance menaçait l'avenir des belles récoltes qui ne réclamaient désormais qu'un soleil chaud et permanent.

Le mil était haut et les épis jaunissaient, couverts de poussière. Ils se balançaient dans le vent d'octobre et murmuraient entre eux comme un peuple d'êtres animés. Bientôt viendrait le moment de les courber en les rompant à demi pour les protéger des oiseaux pillards. En attendant, ces derniers se livraient à des sauts et à des acrobaties traduisant leur instinct saccageur.

À terre, les champs d'arachide, veloutés et d'un vert bouteille, ne bougeaient pas, étendus jusqu'à l'infini, épousant les dépressions, gravissant les monticules, agrippés au sol et collés à lui comme la peau à la chair. Les sentiers filaient vers une brousse luxuriante, humide, gonflée de verdure.

Dans les concessions, de minuscules jardins regorgeaient de légumes du pays : gombos verts et fragiles, qui tendaient à bout de bras leurs fruits en forme de cornes ombragées ; piments roses et rouges évocateurs de plats épicés.

Abdoulaye Sadjji, *Maïmouna*, Présence africaine, 1952.

*Hivernage : saison de pluies dans les zones tropicales.

I-Compréhension du texte: 10pts

1. Propose un titre à ce texte et justifie-le. 2pts
2. En t'appuyant sur deux éléments du texte, qualifie la nature. 2pts
3. Quelles sont les récoltes attendues ? 2pts
4. D'après le texte, quel pourrait être la conséquence des pluies persistantes sur les récoltes ? 2pts
5. À ton avis, pourquoi l'alternance des saisons est-elle nécessaire ? 2pts

II-Connaissance et maniement de la langue : /10pts

1. Explique les expressions suivantes : « instinct saccageur », « soleil permanent ». 2pts
2. Trouve un homonyme du mot « air », puis emploie-le dans une phrase qui en éclaire le sens. 2pts
3. À quelle voix est le verbe utilisé dans l'énoncé suivant ? « Leur persistance menaçait l'avenir des belles récoltes ». Mets cet énoncé à la voix contraire. 2pts
4. Identifie, puis donne la nature de la proposition subordonnée contenue dans la phrase : « Le tonnerre qui grondait maintenant avait quelque chose de lointain et de repentant ». 2pts
5. Soit la phrase : « Les pluies étaient rares, espacées, mais voulaient encore imposer leur prestige ».
 - a) A quels temps et mode sont conjugués les verbes de cette phrase ? 1pt
 - b) Réécris la phrase en mettant ces verbes au conditionnel présent. 1pt

L'épreuve d'étude de texte a pour support un texte contemporain, de compréhension assez aisée, dont la longueur est comprise entre 200 et 250 mots. Ce texte est adossé à l'un des modules étudiés en classe. Par exemple, le texte support de ce TD, s'inscrit dans le module « Citoyenneté et environnement ».

Ce texte est suivi de questions réparties en deux rubriques : La compréhension du texte et la connaissance et maniement de la langue. L'épreuve dure une heure et est notée sur 20pts, coef. 1.

I-La compréhension du texte :

La rubrique compréhension de texte est notée sur dix (10) points. Cette rubrique comporte cinq (5) questions, les quatre premières questions sont fermées car les réponses se trouvent dans le texte, la cinquième question quant à elle est ouverte, elle demande ton avis.

Pour les dialogues, les textes narratifs et descriptifs, les questions portent sur :

- les personnages ou interlocuteurs : qui ils sont, quelles sont leurs relations avec les autres personnages du texte, comment ils sont présentés, quels sont leurs caractères, etc.
- l'action : ce qui se passe dans le texte, ce dont on parle, comment on en parle, les étapes, etc.
- le lieu et le moment de l'action : l'action se passe où ? Quand ? etc.
- les éléments culturels : un mariage ? des funérailles ? une cérémonie de circoncision ? un deuil ?, etc.

Pour des textes argumentatifs, injonctifs, explicatifs ou informatifs les questions portent sur le locuteur (celui qui parle), le sujet sur lequel il s'exprime, son point de vue (la thèse) et les arguments, la manière dont il présente ce point de vue, son statut social, les conseils qu'il donne, etc.

Pour l'épreuve ci-dessus, propose une réponse pour chaque question.

Pour rentrer dans l'épreuve tu feras au moins trois lectures :

- la première lecture te permet de découvrir le texte ;
- la deuxième lecture t'invite à lire le texte et les questions ;
- la troisième lecture est active : tu lis d'abord la question et ensuite tu retournes chercher la réponse dans le texte.

1-Donne un titre au texte et justifie-le.

Orientation : Cette question t'invite à dire de quoi parle le texte. Pour y répondre tu feras attention aux répétitions et aux champs lexicaux dominants dans le texte. Ensuite, tu justifieras ta réponse en relevant un élément en rapport avec le titre donné. Tu feras attention de ne pas recopier le texte.

2- En t'appuyant sur deux éléments du texte qualifie la nature.

Orientation : Tu relèveras dans le texte les indices qui te permettent de décrire la nature et, ensuite, à partir de tes réponses, tu qualifieras la nature.

3-Quelles sont les récoltes attendues ?

Orientation : Tu relis le texte et tu retrouves toutes les récoltes attendues. Attention ! Ne recopie pas le texte. C'est une question fermée qui porte sur des points précis du texte.

4-D'après le texte, quelle pourrait être la conséquence des pluies persistantes sur les récoltes ?

Orientation : Il s'agit également d'une question fermée. La réponse se trouve dans le texte, donc il faut la retrouver, sans recopier le texte.

5-À ton avis, pourquoi l'alternance des saisons est-elle importante ?

Orientation : Il s'agit d'une question ouverte. La réponse n'est pas dans le texte. Donc tu feras appel à ta culture pour y répondre.

II-Connaissance et maniement de la langue :

Notée également sur 10 points, cette rubrique comprend des questions qui portent sur le vocabulaire, la grammaire et la conjugaison.

1-Explique les expressions suivantes : « instinct saccageur », « soleil permanent ».

Orientation : Question de vocabulaire. Pour expliquer les mots, tu peux exploiter le contexte (les autres mots de la phrase ou de la proposition) dans lequel il est employé, la décomposition du mot (préfixe, radical et suffixe), les sens (propre ou figuré) ou les synonymes.

2-Trouve un homonyme du mot « air », puis emploie-le dans une phrase qui en éclaire le sens.

Orientation : Question de vocabulaire. Pour répondre à cette question, va dans ton cours chercher la définition du mot « homonyme », ensuite, construis une phrase avec l'homonyme trouvé.

3-À quelle voix est cette phrase ? « Leur persistance menaçait l'avenir des belles récoltes ». Mets-la à la voix contraire.

Orientation : Question de grammaire. Relis attentivement cette phrase, puis identifie le sujet, le verbe et le C.O.D.

NB : À la voix active le sujet fait l'action exprimée par le verbe. À la voix passive le sujet devient le complément d'agent et le C.O.D devient le sujet.

Dis à quelle voix cette phrase est construite, puis transforme-la à la voix contraire.

Pichenette : Tu conjugues l'auxiliaire « être », au temps du verbe de la voix active, en faisant at-

tention à l'accord du participe passé. C'est toujours l'auxiliaire être qui est utilisé à la voix passive.

4-Identifie, puis donne la nature de la proposition subordonnée contenue dans la phrase suivante :

« Le tonnerre qui grondait maintenant avait quelque chose de lointain et de repentant ».

Orientation : Question de grammaire. Pour cela, retrouve d'abord les verbes conjugués, ensuite repère le mot introducteur de la subordonnée (pronom relatif ou conjonction de subordination) et délimite les propositions.

Pichenette : Pour délimiter les propositions subordonnées, tu pars du mot introducteur, tu soulignes vers la droite, et tu t'arrêtes dès que tu butes sur un autre verbe conjugué, ou un autre mot subordonnant.

5-Soit la phrase : « Les pluies étaient rares, espacées, mais voulaient encore imposer leur prestige ».

a) A quels temps et mode sont conjugués les verbes de cette phrase ?

b) Réécris la phrase en mettant les verbes au conditionnel présent.

Orientation : Question de conjugaison. a- Identifie d'abord les verbes conjugués, ensuite, à partir des terminaisons, précise le temps et le mode. b-Trouve l'infinitif des verbes, prends le radical du futur et ajoute les terminaisons de l'imparfait.

Pichenette : Pour trouver le conditionnel présent, tu prends le radical du futur auquel tu ajoutes les terminaisons de l'imparfait de l'indicatif.

ÉPREUVE TYPE N° 1

ÉTUDE DE TEXTE

Durée : 1h

Coefficient : 1

Texte :

Pour que la science travaille dans la sérénité sur la recherche des solutions sur le SIDA, il faut lui éviter les pressions d'une épidémie trop galopante, gênante pour la pensée intellectuelle. Pour cela, il nous faut retenir que si le SIDA tue des milliers de personnes par jour, il les tue une à une. Cela signifie que le SIDA n'est pas aussi fort que cela. Pour lui résister et le vaincre, les armes de guerre, matérielles et morales, devraient être distribuées de façon collective, mais que chacun se sente combattant contre l'invisible dévastateur. En attendant les virucides et le vaccin, l'abstinence et la fidélité, mieux que le condom, sont la voie sage qui nous permettra de cheminer plus longtemps, et d'éviter le carnage, résultat de l'instabilité volage et insouciance que nous avons le malheur de vivre au quotidien.

L'éducation dans la sérénité suscite l'écoute et la confiance. C'est la voie, mieux que l'exclusion, qui nous permettra d'atteindre les consciences, de transformer les habitudes et réussir à renverser en quelques années, les tendances alarmantes d'une endémie fatalement croissante. Nous devons y croire car, c'est cette foi qui fait le ferment de notre combat.

Emmanuel Afane Ze, *La fille d'ébène*, Sherpa, 2003.

I-COMPRÉHENSION : /10points.

- 1-Donne un titre au texte et justifie-le. 2pts
- 2-Relève dans le texte deux solutions efficaces proposées pour combattre le SIDA. 2pts
- 3-Pourquoi l'auteur affirme-t-il que « le SIDA n'est pas aussi fort que cela » ? 2pts
- 4-Selon l'auteur, quels sont les comportements qui entraînent de la propagation du SIDA ? 2pts
- 5-Propose deux autres solutions pour lutter contre les virus dangereux qui menacent l'humanité. 2pts

II-CONNAISSANCE ET MANIEMENT DE LA LANGUE : /10points

- 1-Explique les mots « sérénité » et « alarmantes ». 2pts
- 2-Trouve un homonyme de « voie » et de « foi » et emploie chacun d'eux dans une phrase qui en éclaire le sens. 2pts
- 3-Construis le champ lexical de la maladie et justifie son emploi. 2pts
- 4- Soit la phrase : « Cela signifie que le SIDA n'est pas aussi fort que cela. » Identifie l'adjectif qualificatif, et détermine sa fonction grammaticale. À quel degré de signification est-il exprimé ? 2pts
- 5- a- Relève et précise le temps et le mode des verbes conjugués de la phrase : « Pour cela, il nous faut retenir que le SIDA tue des milliers de personnes par jour. . . ». 1pt
- b- Réécris cette phrase au futur simple de l'indicatif. 1pt

ÉTUDE DE TEXTE

Durée : 1h

Coefficient : 1

Texte :

Sur la piste envahie par la brousse et sillonnée de profondes crevasses, résultat de l'action laborieuse des eaux, un groupe de chèvres et de moutons passa, broutant çà et là, se couchant ou se relevant avec lourdeur, agissant comme si cette piste ne verrait plus jamais passer une voiture. Afrika Ba'a ne sentait pas le dépérissement, il avait dépéri. (...) La faim, la soif même avaient transporté leurs pénates en ce hameau. Elles en avaient obtenu une reddition en règle, soutenue par la forêt, cette ennemie séculaire. Si confortablement d'ailleurs que l'on pouvait déjà voir l'herbe pousser à l'intérieur de quelques cases. Les bêtes elles aussi ne perdaient rien de cet assaut que la nature avait lancé contre les humains.

Le dernier « conseil » qu'ils avaient tenu, au seuil du village, la première nuit où la lune réapparut, leur fit décider de prendre l'offensive auprès de la forêt, de la faim, de la soif et de tous les autres fléaux qui s'acharnent sur l'homme lorsque ce dernier traîne son nez au ras du sol. Et de-ci de-là, on apprenait que telle femme avait tué un serpent dans sa case, que tel vieillard s'était réveillé au milieu de la nuit le corps couvert de fourmis rouges. La veille, un ménage qui habitait une hutte au bas du village s'était retrouvé dans les décombres de l'habitation : les termites avaient travaillé là avec une rapidité inaccoutumée.

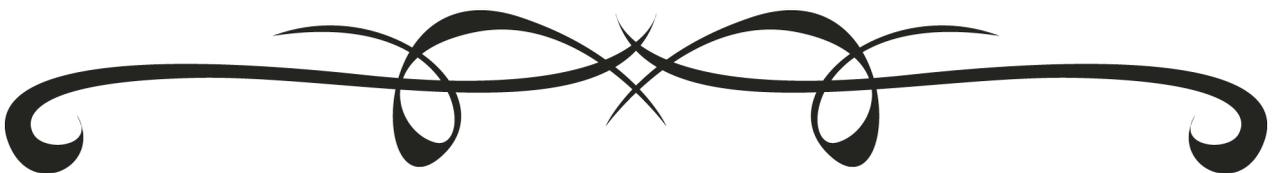
Rémy Medou Mvomo, *Afrika Ba'a*, Clé, 1969.

I-COMPRÉHENSION : /10points.

- | | |
|---|------|
| 1-De quoi parle le texte ? Relève deux indices pour justifier ta réponse. | 2pts |
| 2-Quels sont les fléaux qui minent cette communauté ? | 2pts |
| 3-Que font les villageois pour lutter contre ces fléaux ? | 2pts |
| 4-Pourquoi les habitants d'une hutte se retrouvent-ils sous les décombres ? | 2pts |
| 5-A votre avis qu'est-ce qui peut justifier qu'un village soit ainsi envahi par la nature ? | 2pts |

II-CONNAISSANCE ET MANIEMENT DE LA LANGUE : /10points

- | | |
|--|------|
| 1- a) Donne le sens du mot « conseil » dans la phrase « le dernier conseil leur fit décider de prendre l'offensive ». | 1pt |
| b) Emploie ce mot dans une phrase où il aura un sens différent que tu préciseras. | 1pt |
| 2- Donne la nature et la fonction des mots soulignés dans le texte. | 2pts |
| 3- Ecris la phrase « Cette piste ne verrait plus jamais passer une voiture » à la forme affirmative. | 2pts |
| 4- Réécris la phrase : « Les bêtes elles aussi ne perdaient rien de cet assaut que la nature avait lancé contre les hommes. », en remplaçant « assaut » par « guerre » et en procédant aux modifications qui s'imposent. | 2pts |
| 5- Soit la phrase : « Les termites avaient travaillé là avec une rapidité inaccoutumée » | |
| a) À quel temps est conjugué le verbe ? | 1pt |
| b) Réécris cette phrase en mettant ce verbe au passé simple. | 1pt |



CORRIGÉ DU TRAVAIL DIRIGÉ D'ÉTUDE DE TEXTE

Références et solutions	Barème	Commentaires
I-Compréhension : /10pts		
<p>1- Pour ce texte on peut avoir comme titres :</p> <p>-La fin de l'hivernage/ L'hivernage/ La fin de la saison des pluies.</p> <p>Justification : le texte dit que cette saison s'en va à regret et présente dans le même temps, les éléments caractéristiques de la saison qui lui succède.</p>	<p>1pt</p> <p>1pt</p>	<p>Tu pourras proposer un autre titre, pourvu qu'il soit pertinent.</p>
<p>2- A partir des éléments du texte qui qualifient la nature : « lavée à grande eau » ; « paraissait rajeunie » ; « une brousse luxuriante, humide, gonflée de verdure », etc. nous pouvons dire que la nature est vivante, elle se régénère.</p> <p>Mais à partir des éléments tels que : « les pluies étaient rares », « épis jaunissaient », « couverts de poussière » tu peux également dire qu'il s'agit du début de la saison sèche.</p>	<p>2pts</p>	<p>Si tu as parlé de la nature qui renaît ou de la sécheresse, tes indices doivent correspondre à ta qualification.</p>
<p>3. Les récoltes attendues sont le mil, les arachides et les légumes du pays tels que les gombos verts, les piments roses et rouges.</p>	<p>2pts</p>	<p>Tu dois citer ces récoltes.</p>
<p>4- D'après le texte, si les pluies persistaient, les récoltes pourraient se gâter.</p>	<p>2pts</p>	<p>Elles pourraient être perdues.</p>
<p>5. L'alternance des saisons est nécessaire, parce que c'est en fonction des saisons que les activités agricoles sont réalisées : dans le texte par exemple, pendant la saison de pluies, on sème et pendant la saison sèche, on récolte. Si les pluies durent plus que nécessaire, on court le risque de perdre la récolte.</p>	<p>2pts</p>	
Connaissance et maniement de la langue : /10pts		
<p>1. Explication des expressions :</p> <p>« instinct saccageur » : tendance innée, involontaire, à dévaster, à causer de très grands dégâts.</p> <p>« soleil permanent » : soleil qui dure.</p>	<p>1pt</p> <p>1pt</p>	
<p>2. Comme homonyme du mot « air », on pourrait avoir « ère » ou « aire ».</p> <p>-Les émeutes de février 2008 furent une ère de malheur pour le Cameroun. Le mot « ère » ici signifie époque.</p> <p>-Ils ont étendu leur aire d'influence jusqu'à la frontière. Le mot « aire » ici signifie surface, terrain.</p>	<p>1pt</p> <p>1pt</p>	<p>Tu as le choix entre les deux homonymes.</p>
<p>3-Le verbe de la phrase : « Leur persistance menaçait l'avenir des belles récoltes » est « menaçait » ; il est à la voix active.</p> <p>La phrase à la voix passive devient : « L'avenir des belles récoltes était menacé par leur persistance »</p>	<p>1pt</p> <p>1pt</p>	
<p>4-La phrase a deux propositions : « Le tonnerre avait quelque chose de lointain et de repentant ». <i>Elle est la proposition principale.</i></p> <p>« qui grondait maintenant » est la proposition subordonnée relative.</p>	<p>2pts</p>	
<p>5a. Les verbes de cette phrase sont conjugués à l'imparfait de l'indicatif.</p> <p>b. Au conditionnel présent, on obtient : « Les pluies seraient rares, espacées, mais voudraient encore imposer leur prestige. »</p>	<p>1pt</p> <p>1pt</p>	

CORRIGÉ DE L'ÉPREUVE TYPE N° 1

ÉTUDE DE TEXTE

Références et solutions	Barème	Commentaires
I-Compréhension : /10pts		
<p>1- Pour ce texte on peut avoir comme titres :</p> <p>-Le SIDA/ La lutte contre le SIDA.</p> <p>Justification : les expressions du texte telles que « la recherche des solutions sur le SIDA » ; « pour lui résister et le vaincre » ; « combattant contre l'invisible dévastateur » ; « endémie fatalement croissante ».</p>	1pt 1pt	Ton titre doit être synthétique et esthétique. Pour le trouver, tu peux poser la question : de quoi parle le texte ?
<p>2- Les solutions efficaces préconisées par le locuteur pour combattre le SIDA sont :</p> <p>-la lutte collective mais surtout individuelle des hommes ;</p> <p>-l'abstinence et la fidélité ;</p> <p>-l'éducation.</p>	2pts	Si tu as trouvé deux des trois réponses, tu as droit à 2pts.
<p>3- L'auteur affirme que « le SIDA n'est pas aussi fort que cela » car il ne tue pas les hommes collectivement mais un à un.</p>	2pts	Ces réponses sont dans le texte.
<p>4- Les comportements qui entraînent la propagation du SIDA sont :</p> <p>l'infidélité, l'instabilité, le volage et l'insouciance.</p>	2pts	
<p>5- Les autres solutions pour lutter contre les virus dangereux qui menacent l'humanité (SIDA, COVID-19, EBOLA etc.) sont :</p> <p>-une vie hygiénique ;</p> <p>-l'intensification de la sensibilisation à travers divers canaux ;</p> <p>-l'augmentation des financements pour accentuer les recherches scientifiques ;</p> <p>-la répression des attitudes illégales et déviantes.</p>	2pts	Ces réponses ne sont pas dans le texte. Tu dois faire appel à ta culture. Si tu as trouvé 2 solutions tu as droit à 2pts.
Connaissance et maniement de la langue : /10pts		
<p>1- Explication des expressions :</p> <p>« Sérénité » : calme, tranquillité, paix.</p> <p>« Alarmantes » : inquiétantes, préoccupantes, effrayantes</p>	1pt 1pt	Tu devras expliquer les mots selon leur contexte d'emploi.
<p>2- Comme homonyme du mot « voie », on pourrait avoir « voix » ou « vois » ou « voit ».</p> <p>-J'entends la voix de mon père.</p> <p>-Je vois mes parents fréquemment/Il voit ses parents fréquemment.</p> <p>- Comme homonyme de « foi » on pourrait avoir « foie » ou « fois ».</p> <p>-Il faut entretenir son foie afin d'éviter certaines maladies.</p> <p>-Chaque fois qu'il étudie ses leçons, il acquiert de nouvelles connaissances.</p>	0,5pt 0,5pt 0,5pt 0,5pt	
<p>3- Le champ lexical de la maladie est constitué des mots : « SIDA », « virucides », « épidémie », « endémie », « vaccin ».</p> <p>Son emploi se justifie par le fait que le texte parle d'une maladie, le SIDA.</p>	1pt 1pt	Si tu as relevé quatre mots, tu as droit au point.
<p>4- Dans cette phrase, l'adjectif qualificatif est « fort ». Il est attribut du sujet SIDA et le degré de signification est le comparatif d'égalité.</p>	2pts	
<p>5a. Les verbes « fait » et « tue » sont au présent de l'indicatif.</p> <p>b. Au futur simple de l'indicatif : « Pour cela, il nous faudra retenir que le SIDA tuera des milliers de personnes par jour... »</p>	1pt 1pt	

ÉTUDE DE TEXTE

Références et solutions	Barème	Commentaires
I-Compréhension : /10pts		
1- Pour ce texte on peut avoir comme titre : « Le dépérissement d'Afrika Ba'a » Justification : les expressions du texte telles que « Afrika Ba'a ne sentait pas le dépérissement, il avait dépéri », et « La piste envahie par la brousse et sillonnée de profondes crevasses ». Ou alors : « L'action dévastatrice de la nature sur le village » Justification : « Les bêtes elles aussi ne perdaient rien de cet assaut que la nature avait lancé contre les humains », « Les termites avaient travaillé là avec une rapidité inaccoutumée ».	1pt 1pt	Pour trouver le titre, tu peux poser la question : de quoi parle le texte ? Si tu as trouvé l'un des deux titres et relevé deux indices tu as droit à 2pts.
2- Les fléaux qui minent cette communauté sont : la faim, la soif, la forêt.	2pts	Si tu as trouvé deux réponses, tu as droit à 2pts.
3- Les mesures prises pour lutter contre ces fléaux : - la tenue d'un conseil ; - la décision de riposter contre les fléaux .	2pts	Ces réponses sont dans le texte.
4- les habitants de la hutte se sont retrouvés dans les décombres parce que leur maison a été rongée par les termites et s'est écroulée.	2pts	
5- Ce qui peut justifier qu'un village soit ainsi envahi par la forêt c'est la paresse et l'inactivité des habitants.	2pts	Cette réponse n'est pas dans le texte. Tu dois faire appel à tes connaissances personnelles.
Connaissance et maniement de la langue : /10pts		
1- Le mot « conseil » dans la phrase « Le dernier conseil leur fit décider de prendre l'offensive. » signifie « réunion », « meeting », « rassemblement ». Dans la phrase : Jean n'a pas suivi le conseil que je lui ai donné, « conseil » signifie « recommandation », « avis », « exhortation ».	1pt 1pt	Tu devras expliquer les mots en tenant compte de leur contexte d'emploi.
2- Les mots soulignés dans le texte sont « que » et « couvert » - « Que » : pronom relatif, COD « d'avait lancé ». - « Couvert » : adjectif verbal, épithète de corps.	1pt 1pt	
3- A la forme affirmative, la phrase « cette piste ne verrait plus jamais passer une voiture » devient « Cette piste verrait toujours passer une voiture ».	2pts	
4- En remplaçant « assaut » par « guerre », la phrase devient : « Les bêtes elles aussi ne perdaient rien de cette guerre que la nature avait lancée contre les hommes ».	2pts	
5a. Dans la phrase : « Les termites avaient travaillé là avec une rapidité inaccoutumée », le verbe est au plus-que-parfait de l'indicatif. b. Au passé simple de l'indicatif, la phrase deviendrait : « Les termites travaillèrent là avec une rapidité inaccoutumée ».	1pt 1pt	

Travail dirigé d'expression écrite

SITUATION-PROBLÈME D'INTÉGRATION/ D'ÉVALUATION

COMPÉTENCE VISÉE: Produis en une trentaine de lignes et en deux heures, un texte à dominante argumentative pour sensibiliser tes camarades sur les dangers qu'il y a à diffuser des fausses nouvelles sur Internet et les bonnes réactions à avoir face à ce phénomène.

Le sujet d'expression écrite vise à tester les capacités des apprenants à concevoir, organiser et rédiger, dans une langue contemporaine correcte et riche, divers textes relatifs aux modules étudiés. Il peut porter sur l'élaboration d'une description, d'une narration, d'un dialogue, d'une réflexion, d'une argumentation ou sur la production de divers textes relatifs aux thèmes traités dans les différents modules. Le sujet d'expression écrite est en rapport avec les exemples d'actions et les exemples de situations du programme d'études. L'énoncé est assorti d'une consigne claire et concise. Cet énoncé peut être accompagné ou non d'un texte support.

Tâche :

De nos jours, trop de fausses informations, des « fake news », circulent sur la toile. Sur Internet, dans les réseaux sociaux, on retrouve des fausses informations comme celle ci-dessous, postée après la fermeture des écoles, jusqu'à nouvel ordre :

PROGRAMME D'EXAMENS DE FIN D'ANNÉE d'après le MINESEC :

Probatoire : 25 - 28 Août 2020.

CEP : 23 - 24 juin 2020.

BEPC : 7 - 9 juillet 2020.

Bac : 27 - 31 juillet 2020.

S'il te plaît fait* circuler

fait* = cité tel que reçu.

En tant que membre du club « Ethique » de ton établissement, tu dois sensibiliser tes camarades sur les dangers qu'il a à diffuser des fausses nouvelles sur Internet et les bonnes réactions face à ce phénomène.

Consigne : Produis un texte à dominante argumentative dans lequel.

- 1) Dans un paragraphe de 4 à 6 phrases, tu rappelles les circonstances de la réception de cette fausse nouvelle et tu donnes deux raisons qui permettent d'affirmer qu'elle n'est pas vraie.
- 2) Tu construis deux paragraphes de 6 phrases chacun ; et dans chaque paragraphe, tu présenteras une conséquence négative, illustrée d'un exemple, de la propagation de fausses nouvelles sur les réseaux sociaux.
- 3) Dans un dernier paragraphe, de 4 à 6 phrases tu donneras à tes camarades, deux conseils pour mieux gérer les informations reçues sur les réseaux sociaux.

Lorsqu'on reçoit son sujet d'expression écrite, plusieurs étapes sont nécessaires pour le traiter correctement. Celles-ci sont

- l'analyse des données de la tâche ;
- la mobilisation des ressources
- la production.

I-L'analyse des données de la tâche :

Savoirs à acquérir : À la fin de cette étape, tu décomposeras l'énoncé de la tâche en vue d'en déterminer le contenu et le rôle de chaque composante.

Activités d'apprentissage :

Après avoir lu le texte :

1-Identifie les différentes parties de cet énoncé et relève les informations contenues dans chacune des parties (le contexte, la consigne et les 3 instructions)

a- Le contexte est le cadre dans lequel la tâche s'inscrit. Il peut être accompagné d'un support.

Pichenette : Dans les six modules que tu as dans le programme, indique celui sur lequel porte la tâche. Ensuite, précise l'aspect du module qui est mis évidence (le problème soulevé par la tâche)

b- La consigne : elle indique le type de production attendue, par exemple l'argumentation, la narration avec expression des sentiments, description ou dialogue, témoignage, lettre etc.

Pichenette : Attention la consigne est globale et se décline en 3 instructions indépendantes qui t'amènent

nent à produire d'autres types de textes.

c-Les instructions : elles donnent des orientations sur ta rédaction.

2-Reformule la tâche.

Pichenette : Pour faire ce qui est attendu de toi tu devras :

1- Examiner le support (la portion du texte avant la consigne) et répondre aux questions suivantes.

a- De quoi parle la tâche/sur quoi porte la tâche ?*

b- Quel est l'objectif de ta production ?

2- Etudier la consigne et dégager le travail à faire pour chaque instruction. Tu pourras t'aider d'un tableau à l'exemple de celui-ci après :

Consigne	Travail à faire	Nombre de paragraphes/phrases/lignes
Instruction 1	-Donner les circonstances de la réception de la nouvelle. Donner deux raisons qui montrent que cette -nouvelle est fausse.	Un paragraphe de 4 à 6 phrases
Instruction 2	-Donner une 1 ^{ère} conséquence négative de la propagation des fausses nouvelles, assortie d'un exemple. -Donner une 2 ^{ème} conséquence négative de la propagation des fausses nouvelles, assortie d'un exemple.	Deux paragraphes de 6 phrases chacun.
Instruction 3	-Donner deux conseils pour mieux gérer les informations des réseaux sociaux.	Un paragraphe de 6 phrases.

II-La mobilisation des ressources et la production :

Savoirs à acquérir : À la fin de cette étape, tu produiras un devoir, après avoir recensé dans les leçons, les éléments pertinents pour résoudre le problème posé.

A- La mobilisation des ressources :

Ici tu te souviendras des leçons de grammaire, orthographe, vocabulaire, expression écrite, lectures... parmi lesquelles tu sélectionneras celles qui te permettent de répondre aux différentes instructions.

Tu pourras aussi t'inspirer de ton expérience personnelle sur le problème soulevé par le sujet.

Activités d'apprentissage :

1-Recense des éléments précis dans les différentes leçons qui t'aideront à résoudre le problème.

Pichenette : Tu feras attention à identifier ces éléments en tenant compte du type de texte à produire. Par exemple :

- pour la narration, tu exploiteras le schéma narratif, les actants, les indicateurs spatio-temporels, les temps du récit (imparfait et passé simple) etc. ;
- pour l'argumentation, tu soutiendras ou réfuteras un point de vue, accompagné d'arguments et d'exemples, des connecteurs logiques, du temps de l'argumentation (le présent), les termes de jugement ;
- pour la description, tu préciseras l'élément décrit et les détails, les expansions du nom (l'adjectif qualificatif, complément du nom, relative), les temps de la description (imparfait, présent), les indices spatiaux pour un lieu, le portrait physique et moral pour une personne etc. ;
- pour le dialogue, tu t'attarderas sur les marques du discours direct (la ponctuation, les verbes de déclaration ou de parole, les pronoms des 1ères et 2èmes personnes etc. ;
- pour l'expression des sentiments, le vocabulaire des sentiments, les modalisateurs etc.

2- Recherche les idées en fonction de chaque instruction. Formule-les sous la forme d'une phrase simple ou d'une phrase nominale que tu développeras au moment de la production.

Instruction 1 : Dans un paragraphe de 4 à 6 phrases, tu rappelles les circonstances de la réception de cette fausse nouvelle et tu donnes deux raisons qui permettent d'affirmer qu'elle n'est pas vraie.

Instruction 2 : Dans deux paragraphes de 6 phrases chacun, tu présenteras, dans chacun des paragraphes, une conséquence négative, illustrée d'un exemple, de la propagation de fausses nouvelles sur les réseaux sociaux.

Instruction 3 : Dans un dernier paragraphe, de 4 à 6 phrases tu donneras à tes camarades, deux conseils pour mieux gérer les informations reçues sur les réseaux sociaux.

3- Organise tes idées en fonction de leur importance.

Pichenette :

- Chaque instruction correspond à une partie du devoir : la 1ère, à l'introduction, la 2ème au corps du devoir et la 3ème à la conclusion.
- Dans d'autres cas, les instructions de travail correspondent uniquement au développement. Tu devras alors obligatoirement rédiger une introduction et une conclusion.

NB : La recherche et l'organisation des idées se font au brouillon. Evite de perdre du temps en rédigeant tout le travail au brouillon.

B- Production :

Activités d'apprentissage :

1- Produis un paragraphe de 4 à 6 phrases dans lequel tu donnes les circonstances de la réception de cette fausse nouvelle et deux raisons qui permettent d'affirmer qu'elles ne sont pas vraies.

2- Dans deux paragraphes, de 6 phrases chacun, tu présentes une conséquence négative dans chacun des paragraphes, illustrée d'un exemple, de la propagation des fausses nouvelles sur les réseaux sociaux.

3- Dans un dernier paragraphe, de 4 à 6 phrases tu donnes à tes camarades, deux conseils pour mieux gérer les informations reçues sur les réseaux sociaux.

Pichenette : Relis une dernière fois ton devoir pour t'assurer qu'il n'y a plus de fautes. Cette étape est importante car la qualité de la langue est l'un des critères de l'évaluation d'expression écrite.

ÉPREUVE TYPE N° 1

EXPRESSION ÉCRITE

Durée : 2h

Coefficient : 2

Face à la montée de plus en plus préoccupante de la corruption dans notre pays, tu es appelé, en tant que membre du « Club Citoyenneté » de ton établissement, à sensibiliser tes camarades contre ce fléau. Tu partages avec eux ce texte :

J'avais obtenu mon diplôme de fin d'études, et depuis plusieurs mois, j'avais envoyé des demandes d'emploi dans plusieurs sociétés de la ville. (...) Ce n'était pas tant les places qui manquaient, mais les critères de recrutement étaient peu connus, et l'inévitable curriculum vitae ne devait pas servir à grand-chose au candidat qui ne bénéficiait pas d'appui solide, « d'un parapluie et d'une bonne godasse » selon l'expression devenue populaire.

Evelyne MPOUDI NGOLLE, *Sous la Cendre le feu.*

Consigne :

Produis un texte à dominante narrative dans lequel :

- 1- Tu relates, en 8 phrases, un cas de corruption dont tu as été témoin.
- 2- Tu exposes, dans deux paragraphes de 8 phrases chacun, les causes et les conséquences de la corruption et les sanctions encourues par les corrupteurs et les corrompus.
- 3- Tu proposes, en 8 phrases, les attitudes citoyennes visant à combattre ce fléau.

ÉPREUVE TYPE N° 2

Durée : 2h

Coefficient : 2

Depuis plus de 3 mois, le Covid 19 fait des ravages dans la population mondiale. Il fragilise les familles et inquiète les gouvernements. Il est devenu le seul sujet d'actualité, les chaînes nationales et internationales font, au jour le jour, le décompte des morts dont le nombre va croissant dans les pays développés, qui disposent pourtant d'hôpitaux équipés pour affronter une telle maladie.

Le gouvernement a mobilisé des moyens humains, logistiques et financiers pour contrer l'avancée de la pandémie. C'est ainsi qu'il prend en charge dans les formations hospitalières les dépenses liées au traitement des personnes malades puis, celles des compatriotes placés en quarantaine dans les hôtels réquisitionnés pour les besoins de la cause. Malgré ces efforts remarquables, le nombre de personnes infectées croît sans cesse dans les trois principaux foyers de la maladie que sont Yaoundé, Douala et Bafoussam...

Rousseau Joël, *Cameroon Tribune*, 02 avril 2020.

Ecris une lettre à ton ami(e) qui se trouve à Garoua, pour le sensibiliser sur la propagation rapide du Covid 19.

- 1- Dans un paragraphe de 5 à 8 phrases, tu précises l'objet de ta lettre en donnant 3 causes de la propagation rapide de la maladie
- 2- Dans deux paragraphes de 4 à 6 phrases chacun, tu décriras dans le premier, 3 manifestations de la maladie et dans le second, 3 modes de contamination.
- 3- Dans un dernier paragraphe de 4 à 6 phrases, tu donnes 3 mesures barrières pour éviter la maladie.

CORRIGÉ DU TRAVAIL DIRIGÉ D'EXPRESSION ECRITE

	Critère 1 : Pertinence de la production/ Compréhension	Critère 2 : Cohérence/ Organisation	Critère 3 : Correction de la langue	Critère 4 : Originalité de la production
Consigne 1	<p>Tu reçois 2 pts si tu as précisé :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Les circonstances de la réception de cette fausse nouvelle. -Deux raisons qui permettent de dire qu'il s'agit d'une fausse nouvelle : <p>1-Il n'y a aucun en-tête ni aucune signature qui authentifie ce message.</p> <p>2-Le message contient des fautes : « fait circuler ».</p>	<p>Tu reçois 2 pts si tu as respecté :</p> <ul style="list-style-type: none"> -L'ordre des idées : Circonstances puis raisons qui attestent de la fausseté de cette nouvelle. -La Présentation des raisons : *Idée directrice : « La nouvelle ci-dessus est fausse ... » *Lien logique entre l'idée directrice et l'argument 1 : « d'abord/ parce que », « car », etc. *Lien logique entre la raison 1 et la raison 2 : « Par ailleurs », « ensuite ». 	<p>Tu reçois 2 pts si :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Les Temps verbaux à employés sont les temps du récit. 	
Consigne 2	<p>Tu reçois 2 pts si tu as donné :</p> <ul style="list-style-type: none"> -L'idée directrice : « La diffusion et la propagation de fausses nouvelles peut avoir des conséquences désastreuses dans la société ». -Deux conséquences négatives de la propagation des fausses nouvelles sur les réseaux sociaux : -la désinformation qui peut entraîner la panique : par exemple, dans le cas ci-dessus, les élèves peuvent paniquer jusque là. -les mouvements sociaux : une nouvelle a couru sur le confinement total des villes de Douala et de Yaoundé. Beaucoup de personnes vivent de petites activités. 	<p>Tu reçois 2 pts si ta production respecte ce schéma :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Idée directrice -Lien logique : « En effet » -Conséquence 1 : -Exemple : « Par exemple », « le cas ci-dessus... » -Lien logique : « Par ailleurs », « En plus » -Conséquence 2 : -Exemple : « Pour l'illustrer... » 	<p>Tu reçois 2 pts points si tu construis des phrases correctes.</p>	<p>Tu reçois 2pts si :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La copie est propre ; respecte des aînées ; l'écriture est lisible.) -la production est bien introduite et bien conclue.
Consigne 3	<p>Tu reçois 2 pts si tu as énoncé :</p> <ul style="list-style-type: none"> -La thèse : « Pour mieux gérer les informations reçues dans les réseaux sociaux, plusieurs attitudes positives peuvent être adoptées par chacun » -Deux attitudes positives pour éviter la propagation des fausses nouvelles dans les réseaux sociaux : -S'assurer de la provenance et de l'authenticité du message en vérifiant l'en-tête et la signature : si le message n'est pas authentique, ne pas l'envoyer. 	<p>Tu reçois 2pts si ta production respecte cette organisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Idée directrice -Les Liens logiques : « Premièrement », « dans un premier temps ». -L'argument 1 : -Liens logiques : « Deuxièmement » « Dans un second temps » -L'argument 2 : 	<p>Tu reçois 2 pts si tu utilises :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Les modes verbaux appropriés pour donner des conseils. 	

-Éléments de l'introduction :

Des fausses nouvelles sont de plus en plus diffusées sur les réseaux sociaux et de nombreux problèmes en découlent.

-Plan :

Paragraphe 1 : Contexte de la réception de la fausse nouvelle présente dans le sujet ; raisons pour lesquelles on peut affirmer qu'il s'agit d'une fausse nouvelle ;

Paragraphe 2 : 1ère conséquence de cette fausse nouvelle, assortie d'un exemple ;

Paragraphe 3 : 2ème conséquence de cette fausse nouvelle, assortie d'un exemple ;

Paragraphe 4 : deux attitudes positives à avoir avant de diffuser ou de relayer une information.

-Éléments de la conclusion :

Vu les conséquences négatives de la diffusion et de la propagation de fausses nouvelles sur les réseaux sociaux, il est nécessaire de toujours vérifier l'authenticité et l'utilité des nouvelles qu'on reçoit avant de les diffuser.



CORRIGÉ DE L'ÉPREUVE TYPE N° 1

EXPRESSION ÉCRITE

	Critère 1 : Compréhension du sujet	Critère 2 ; Organisation des idées	Critère 3 : Expression /langue	Critère 4 : Originalité
Consigne 1	Tu reçois 2 pts si tu relates dans un paragraphe de 8 phrases lignes un cas de corruption dont tu as été témoin.	Tu reçois 2 pts : - si l'incident relaté respecte la structure du schéma narratif.	Tu reçois 2 pts si tu emploies le vocabulaire relatif à la corruption, si tu utilises bien les temps du récit.	
Consigne 2	Tu reçois 2 pts si tu produis un : -Paragraphe de 8 phrases dans lequel tu énonces les causes (pauvreté, égoïsme, absence d'opportunités, etc.) et les conséquences (injustice, frustration, non prise en compte du mérite). -Paragraphe de 8 phrases dans lequel tu donnes les sanctions encourues (poursuites judiciaires, prison, licenciement, etc.)	Tu reçois 2 pts : - si les causes, les conséquences et les sanctions sont clairement exposées.	Tu reçois 2 pts : - si tu utilises un lexique lié aux causes, conséquences et sanctions en rapport avec la corruption. -si tes phrases ont bien construites.	Tu reçois 2 pts si : -Tu as bien présenté ta copie (belle écriture, propreté de la copie, respect des alinéas.) -Tu as bien introduit et bien conclu ton devoir.
Consigne 3	Tu reçois 2 pts : -Si tu suggères dans un paragraphe de 8 phrases les attitudes citoyennes visant à combattre ce fléau (dénonciation auprès des autorités compétentes).	Tu reçois 2 pts si les attitudes à adopter sont clairement exposées l'une après l'autre.	Tu reçois 2 points si tu utilises des phrases injonctives bien construites ; les modes impératif, infinitif, indicatif.	
Total	6pts	6pts	6pts	2pts

CORRIGÉ DE L'ÉPREUVE TYPE N° 2

	Critère 1 : Compréhension du texte	Critère 2 ; Organisation des idées	Critère 3 : Expression /langue	Critère 4 : Originalité
Consigne 1	Tu reçois 2 pts si : Tu précises l'objet de la lettre et énonces trois causes de la propagation de la maladie.	Tu reçois 2 pts si le devoir respecte la structure d'une lettre privée (formule d'appel ou de salutation, corps de la lettre, formule de sortie, signature.)	Tu reçois 2 pts : -si tu emploies le vocabulaire relatif aux causes de la propagation de la maladie	Tu reçois 2 pts si : -Tu as bien présenté ta copie (propreté, respect des alinéas, écriture lisible.) -Tu as bien introduit et bien conclu ton devoir.
Consigne 2	Tu reçois 2 pts - si tu produis un paragraphe de 4 à 6 phrases, dans lequel tu décris trois manifestations de la maladie. - un autre paragraphe dans lequel tu donnes trois modes de contamination.	Tu reçois 2pts si les manifestations et les modes de contamination sont clairement organisés.	Tu reçois 2 pts si tu utilises un lexique lié aux manifestations et aux modes de contamination.	
Consigne 3	Tu reçois 2 pts si tu précises dans un paragraphe de 4 à 6 phrases 3 mesures barrières pour éviter la maladie.	Tu reçois 2 pts si les mesures barrières sont clairement exposées.	Tu reçois 2 points si tu utilises des phrases injonctives.	
Total	6pts	6pts	6pts	2pts



DEUXIÈME PARTIE

SCIENCES

SVTEEB

Mathématiques

Physique-Chimie-Technologie

UN PORTRAIT



Henri Hogbe Nlend est né le 23 décembre 1939 au Cameroun, précisément à Ibaikak (Ngambe), dans le département de la Sangha-Maritime. Mathématicien, Il a été en septembre 1969 le premier Camerounais à obtenir le titre de docteur d'État ès sciences en mathématiques, avec une thèse en analyse soutenue à l'université de Bordeaux, intitulée : « Complétion, tenseurs et nucléarité en bornologie ». Cette thèse a été publiée au Journal de mathématiques pures et appliquées. Henri Hogbe Nlend a exercé à l'université de Bordeaux en qualité de maître de conférences de 1969 à 1974, puis de professeur titulaire de 1974 à 1997. Il est l'un des principaux fondateurs de l'école bordelaise d'analyse fonctionnelle, école qu'il a développée avec ses premiers élèves Jean François Colombeau, Jean-Pierre Ligaud, Jean Esterle, Mohamed Akkar, Bernard Perrot, Vincenzo Moscatelli et entre autres celle qui devint plus tard son épouse, Marie-Thérèse Saux, agrégée de mathématiques. Il a été le premier Noir et le premier Africain titulaire d'une chaire scientifique en France (Chaire N°170 PR 0028). Il est le représentant du Cameroun à l'Union Mathématique Internationale. Il a été le premier président de l'Union mathématique africaine (1976-1986), premier président de la commission Développement et échanges de l'union mathématique internationale (1978-1986), premier président du Centre international de mathématiques pures et appliquées (CIMPA) de Nice sous les auspices de l'Unesco de 1979 à 1988. Henri Hogbe Nlend a été le rapporteur général du colloque international Culture et Développement organisé à Dakar en octobre 1976 à l'occasion du 70e anniversaire de Léopold Sédar Senghor, colloque dont l'un des thèmes portait sur Négritude et mathématique.

Sous les auspices du Conseil international pour la science, Henri Hogbe Nlend a effectué du 28 octobre 1988 au 4 novembre 1988 une mission scientifique exceptionnelle en Afrique du Sud à l'époque de l'apartheid en vue de préparer les premières rencontres scientifiques non gouvernementales entre les scientifiques africains et les scientifiques d'Afrique du Sud, Blancs et Noirs, opposés à l'apartheid. Ces rencontres historiques furent suivies par les premières rencontres scientifiques d'Afrique australe organisées par Henri Hogbe Nlend à Harare du 5 au 8 juillet 1990, cinq mois après la libération de Nelson Mandela, le 11 février 1990.

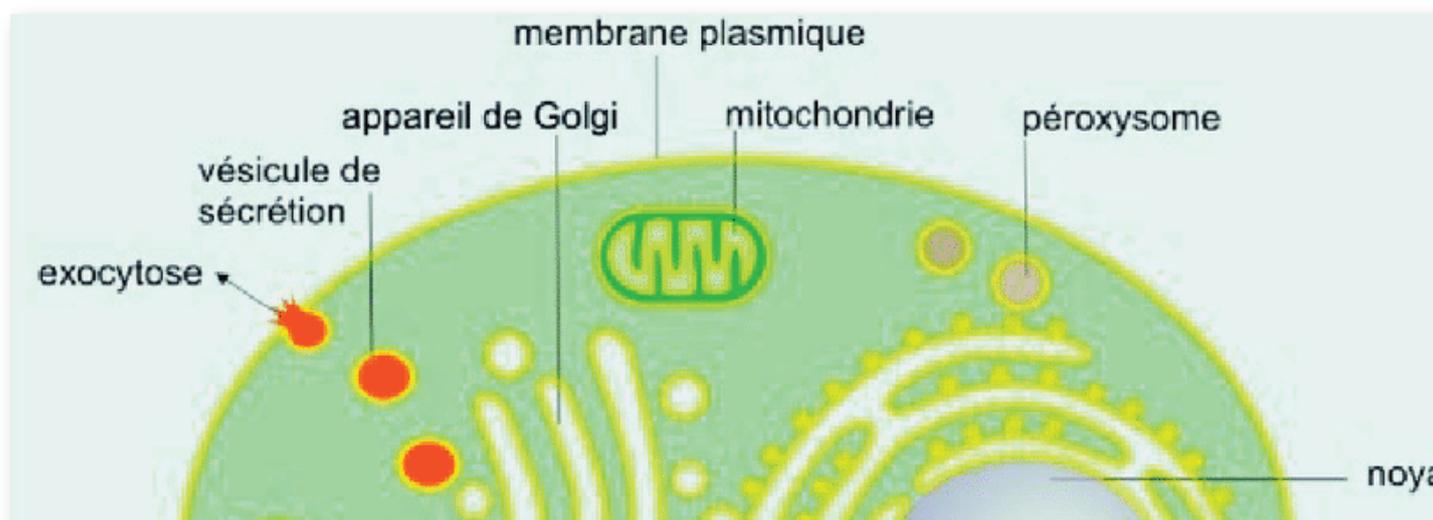
LA PICHNETTE DE SCIENCES

« La pratique sans théorie est aveugle ; la théorie sans pratique est vide »

Kwame Nkrumah

La réussite dans la vie est un système de 4 équations à 4 inconnues. La première équation représente la vie personnelle, la deuxième représente la famille, la troisième représente la vie professionnelle et la quatrième représente la vie en société. Chacune de ces équations est fonction de l'humilité, du travail acharné, de la persévérance et d'une bonne organisation.

Sciences de la Vie et de la Terre. Éducation à l'Environnement, Hygiène et Biotechnologie



Par
Jean JOUBOUH, IPR/ SVTEEHB
et
Bruno SILATCHA, IPR/ SVTEEHB

Mise au point

Cher apprenant,

Le programme de la classe de troisième s'articule autour de trois modules à savoir :

1- Le monde vivant ; 2- L'Education à la Santé ; 3- L'Education à l'Environnement et au Développement Durable.

Ces modules permettent d'aborder les familles de situations suivantes :

- Récurrence des anomalies et /ou des caractères nouveaux dans les familles.
- Envahissement de l'environnement par les microorganismes pathologiques.
- Amélioration de la santé des fonctions de nutrition.
- Amélioration de la santé individuelle et des collectivités.
- Gestion durable des ressources géologiques.
- Gestion durable des écosystèmes.

Au terme de ta formation, tu es appelé à affronter les épreuves du BEPC. Depuis quelques années, la hiérarchie a validé une nouvelle structure de l'épreuve de SVTEEHB. Désormais, L'épreuve est prévue pour une durée de 2 heures affectée du coefficient 2. L'épreuve en sujet unique comporte deux parties principales : une partie évaluation des ressources notée sur 10 points et une partie évaluation des compétences notée aussi sur 10 points.

A. L'évaluation des ressources

L'évaluation des ressources comprend deux sous-parties :

-Partie A : Evaluation des savoirs sur quatre (04) points avec des exercices types QCM et des exercices types QRO.

-Partie B : Evaluation des savoir-faire et savoir-être sur six (06) points. Les exercices se présentent ici sous la forme de l'exploitation de documents, de saisie de l'information ou de l'explication des mécanismes de fonctionnement.

Dans ce document, vous avez huit (08) Questions à Choix Multiples (QCM) et six (06) exercices de type Questions à Réponses ouvertes (QRO).

B. L'évaluation des compétences

L'évaluation des compétences est la nouveauté dans notre système d'évaluation. Cet exercice présente les articulations suivantes : l'énoncé de la compétence visée, une situation de vie ou contexte et des consignes.

Dans ce document, pour l'évaluation des compétences, vous avez deux (02) exercices.

NB: Chaque exercice proposé porte un barème de notation qui donne déjà des indications sur le nombre d'éléments de réponse attendues. Il vous est conseillé de lire impérativement tous vos cours et chercher à bien les comprendre avant d'aborder ces travaux dirigés. Vous devez toujours commencer par traiter les exercices isolés. N'allez au sujet type examen que lorsque vous avez passé en revue tous les types d'exercices.

Travail dirigé de SVTEEHB

I. ÉVALUATION DES RESSOURCES

Lis entièrement cet exercice avant de commencer la rédaction.

Exercice 1 : Questions à choix multiples.

Chaque série de propositions comporte une seule réponse juste. Recopie le numéro de la question, suivi de la lettre correspondant à la réponse juste.

- 1) La drépanocytose est due à :
 - a- Un défaut de coagulation du sang
 - b- Une diminution d'hématies
 - c- Une hémoglobine anormale
 - d- Un microbe appelé drépanocytaire
- 2) Dans la progéniture d'un couple dont l'un est AA et l'autre AS, la probabilité est que :
 - a- Tous les enfants soient AA
 - b- Un enfant sur deux soit AA

- c- Un enfant sur quatre soit SS
- d- Un enfant sur quatre soit AA
- 3) Le microbe qui cause le tétanos est :
 - a- Un protozoaire
 - b- Un virus
 - c- Un champignon microscopique
 - d- Une bactérie
- 4) L'endroit du chromosome où sont rattachées les chromatides est appelé :
 - a- Chromatine
 - b- Centrosome
 - c- Centromère
 - d- Locus
- 5) L'appareil circulatoire comprend :
 - a- Les poumons et le cœur
 - b- Les poumons et les vaisseaux sanguins
 - c- Le cœur et les vaisseaux sanguins
 - d- Le cœur, les vaisseaux sanguins et les poumons
- 6) L'élément suivant n'est pas un agent de transport ni un agent de l'érosion :
 - a- Les glaciers
 - b- Les végétaux
 - c- L'eau
 - d- Le vent
- 7) La phagocytose est :
 - a- Une défense spécifique de l'organisme
 - b- La digestion et ingestion du globule blanc par le microbe
 - c- L'englobement et destruction des microbes par digestion
 - d- La formation des globules blancs
- 8) L'élément suivant ne peut être considéré comme un fossile :
 - a- Une roche
 - b- Un insecte piégé dans l'ambre
 - c- Une trace de pas d'un dinosaure
 - d- Des ossements humains.

Tu as répondu à toutes les questions. Relis maintenant ton cours pour t'assurer que tu as proposé les bonnes réponses.

Exercice 2 : Questions à réponses ouvertes

Lis cet exercice deux fois avant de répondre aux questions.

- 1) Définis les mots et expressions suivants :
 - a- Caryotype
 - b- Ecosystème
 - c- Microbe
 - d- Révolution cardiaque
- 2) Recopie le tableau ci-dessous et complète-le.

Maladie	Nom du microbe	Groupe du microbe
Paludisme	?	?
Teigne tondante	?	?
SIDA	?	?

- 3) a- Donne la différence entre un antibiotique bactériostatique et un antibiotique bactéricide.
- b- Recopie le tableau ci-dessous. Complete les cases vides en utilisant la liste des mots suivants : anticorps, lent, préventif, longue durée, antigènes atténués, curatif, rapide, courte durée.

Éléments de comparaison	Vaccinothérapie	Sérothérapie
Éléments injectés	?	?
Délai d'entrer en action	?	?
Durée d'action	?	?
But du traitement	?	?

Vérifie, en relisant ton cours, que les réponses que tu as données sont bonnes.

Exercice 3: Tirer les informations d'un document.

N'oublie pas de lire entièrement l'exercice avant de répondre aux questions.

Observe attentivement les images ci-dessous et réponds aux questions suivantes :

- 1) Définis le terme caractère.
- 2) Relève la ou les images qui correspondent (ent) à un caractère non héréditaire et justifie ta réponse.
- 3) Relève la ou les images qui correspondent (ent) à un caractère héréditaire et justifie ta réponse.

Formes des lobes de l'oreille



Image 1: Lobe libre



Image 2: Lobe adhérent



Image 3

Vérifie, en relisant ton cours, que tes réponses sont bonnes.

Exercice 4: Prendre conscience de la nécessité de faire les examens prénuptiaux.

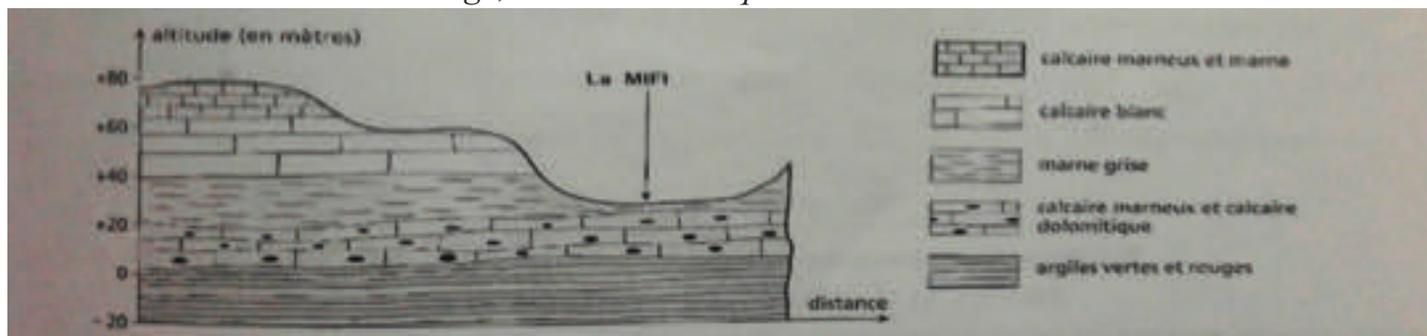
Philippe, porteur sain de la drépanocytose, (AS) épouse Aline qui a le même génotype pour la même anomalie. De leur union naissent quatre enfants : Paule et Jean sont malades, Hélène est porteur sain et Alain normal.

- 1) Ecris le génotype d'Aline.
- 2) Construis un échiquier de croisement montrant les génotypes des enfants issus de cette union.
- 3) Si tu étais à la place de Paul ou de Aline :
 - a) Accepterais-tu ce genre de mariage ?
 - b) Justifie ta réponse.

Exercice 5: Tirer les informations d'un document.

La coupe géologique ci-dessous montre la position d'un fleuve, la Mifi, aux environs de la ville de Bafoussam, à l'ouest de notre pays.

Observe attentivement cette image, et lis toutes les questions.



Relis maintenant une question après l'autre, en cherchant la réponse dans l'image.

- 1) Relève l'altitude à laquelle se situe la Mifi au niveau de cette coupe géologique.
- 2) Nomme les roches situées à plus de 40 mètres d'altitude sur ce document.
- 3) Nomme la roche sur laquelle coule la Mifi sur ce document.
- 4) Détermine la roche sur laquelle coulera la Mifi dans quelques années.
- 5) Donne le nom de la roche la plus ancienne dans ce document. Justifie ta réponse.
- 6) Tu cherches un échantillon de calcaire dolomitique sur les rives de ce fleuve. En justifiant ta réponse, dis s'il est possible de retrouver cette roche au niveau d'un affleurement (endroit où la roche du sous-sol est visible) dans le secteur étudié.

Exercice 6: Interpréter les informations d'un document.

Sur le carnet médical de tes parents, il y a ces inscriptions :

Père : TA = 15 / 10 et Mère : TA = 10 / 5

- 1) Dis ce que représente :
 - a) Le chiffre avant la barre ?
 - b) Le chiffre après la barre ?
- 2) Commente ce paramètre chez chacun de tes parents en précisant s'il est normal ou pas et pourquoi.

II- ÉVALUATION DES COMPÉTENCES

Lis entièrement cet exercice.

Exercice N°1 :

Compétence visée : Lutter contre les préjugés autour de l'apparition des albinos au sein des familles.

Situation- problème contextualisée :

Philippe et Maggy sont des Noirs camerounais qui vivent en France. Après six années de mariage, ils ont trois enfants noirs : Rose, Théophile et Blaise. Deux ans après, Maggy accouche d'un quatrième enfant « blanc » dont le prénom est Paul.

Ce dernier enfant est surnommé dans le quartier « nègre-blanc ». Rentrés au pays, Philippe et Maggy voient leur enfant grandir sans changement. Tout le quartier ne parle que de leur « bon blanc ». Les aînés de Paul et quelques habitants du quartier ont peur de le toucher. Certains le traitent même de sorcier et vampire. La famille est de plus en plus isolée.

À l'école dans laquelle tu fréquentes avec lui, les enseignants et quelques camarades ont peur de l'approcher à cause de nombreux préjugés. Il est d'ailleurs seul sur son banc dans la salle de classe. Personne ne veut jouer au football avec lui.

Accompagné de deux camarades, tu décides de saisir le chef d'établissement pour qu'il vous autorise à sensibiliser les élèves de l'établissement sur leur attitude envers Paul.

Relis la consigne 1 et cherche la réponse dans le texte.

Consigne 1 : Dans un texte de (5) cinq lignes maximum, décris au chef d'établissement le problème qui a suscité ta démarche auprès de lui.

Relis la consigne 2. La réponse n'est pas dans le texte. Fais appel à ton intelligence.

Consigne 2 : Dans un autre texte de (6) lignes maximum, expose au chef d'établissement trois conséquences possibles de la situation vécue par Paul.

Relis la consigne 3 et :

- Détermine ton chef d'établissement (proviseur, directeur, principal, etc.)
- Identifie ceux à qui ton discours est adressé (camarades, parents, habitants)
- Assure-toi que ton discours ne dépassera pas 20 lignes
- Cible bien l'attitude qui est décrite dans le texte.
- Formule tes idées pour la dénoncer

Consigne 3 : Le principal ou le proviseur de ton établissement et ton enseignant de SVTEEHB te demandent de sensibiliser tes camarades, parents et habitants du quartier. Rédige un discours de vingt lignes au maximum dans lequel tu dénonces l'attitude décrite dans le texte et propose une raison pour laquelle Paul doit être traité comme les autres personnes.

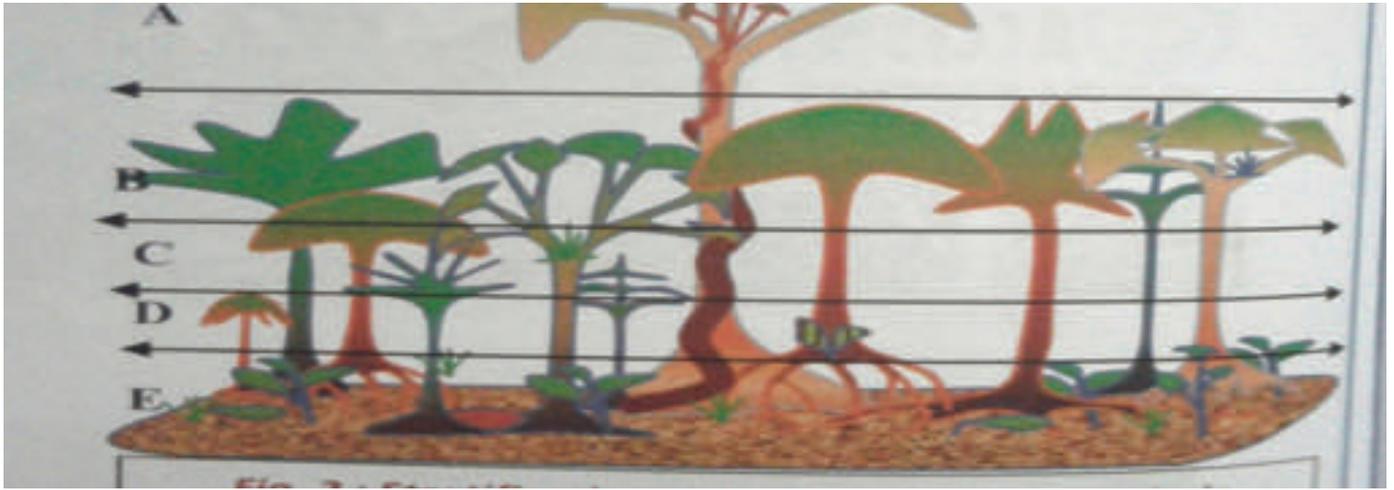
N.B : Le discours qui doit être rédigé dans un français sans fautes, sera lu lors de la remise des bulletins à la fin du trimestre.

Exercice N°2

Compétence visée : Maîtriser la protection des écosystèmes.

Observe bien cette image et lis les trois consignes.

Le schéma ci-dessous est une stratification de la forêt tropicale aujourd'hui menacée. Il est soumis à un groupe d'élèves de ta classe. En ta qualité de chef de groupe, tu es appelé à communiquer sur l'écosystème représenté pour limiter sa dégradation.



Relis la consigne 1 et observe encore l'image pour identifier les éléments de l'écosystème.

Consigne 1 : Dans un paragraphe de six (6) lignes maximum, présente cet écosystème à tes camarades de classe en mettant en exergue les différentes strates de la forêt tropicale.

Relis la consigne 2 et donne tes réponses en sachant que les actions ne sont pas dans le texte.

Consigne 2 : Dans le cadre de la conservation de la biodiversité, propose dans un texte de cinq (5) lignes maximum, deux actions humaines qui peuvent dégrader cet écosystème et leurs conséquences.

Relis bien la consigne 3 et identifie :

- Le type de document à produire ;
- Le nombre d'actions à proposer ;
- L'objectif visé.

Consigne 3 : Pour lutter contre la destruction de la biodiversité, conçois une affiche proposant aux villageois trois actions pour protéger la biodiversité de cet écosystème.

Relis maintenant ta leçon, et assure-toi que les solutions que tu as proposées sont bonnes.

Tu es parvenu à la fin du travail dirigé. Va dans la partie réservée aux réponses et compare-les avec celles que tu as proposées.

ÉPREUVE TYPE N° 1

I- ÉVALUATION DES RESSOURCES /10 pts

Partie A – Evaluation des savoirs (4pts)

Exercice 1 : Questions à choix multiples (0,5x4=2pts)

Choisis la réponse exacte parmi les propositions suivantes : Recopie sur ta feuille de composition le tableau ci-après et complète-le avec les lettres qui correspondent aux réponses juste

N° de la question	1	2	3	4
Réponse juste				

- 1) Parmi les méthodes de prévention contre la fièvre Ebola, on peut citer:
 - a- L'utilisation d'une moustiquaire imprégnée à longue durée d'action
 - b- Toujours dormir près des malades pour les consoler
 - c- Bien laver les fruits et légumes avant de les consommer
 - d- La limitation des contacts directs avec les malades et l'utilisation d'un vaccin
- 2) L'érosion:
 - a- Est due uniquement à l'Homme
 - b- Ne peut être causée par l'eau
 - c- Transforme les paysages
 - d- Forme les fossiles

- 3) Concernant le paludisme la contamination se fait :
- a- En se baignant dans une rivière infestée de plasmodium
 - b- Par les piqûres de l'anophèle femelle
 - c- Par contact direct avec un malade
 - d- Par ingestion des larves de moustiques dans l'eau
- 4) le caractère suivant peut être modifié par les conditions du milieu:
- a- La couleur des yeux
 - b- Le groupe sanguin
 - c- La forme du nez
 - d- Le poids

Exercice 2 : Questions à réponses ouvertes (2pts).

- 1) Définis les mot et expression suivants (0,25x4=1pt)
- a) Endémie
 - b) A.V.C
 - c) Roche
 - d) Prophylaxie.
- 2) Nomme quatre symptômes de la fièvre Ebola (0,25x4=1pt)

Partie B – Evaluation des savoir-faire et savoir-être (6pts)

Exercice 1: Caractères héréditaires (3pts)

Le document ci-dessous représente une famille. De gauche à droite, la mère, le père et l'enfant.



- 1) Cite les caractères physiques que l'enfant a reçus :
- a) De sa mère (0,25x2=0,5pt)
 - b) De son père (0,25x2=0,5pt)
- 2) Explique comment cet enfant a pu avoir les caractères des deux parents à la fois (0,5pt).
- 3) Après deux années passées à l'internat, les parents de cet enfant sont émerveillés du comportement de leur fils. Ils disent que l'enfant était désordonné, grossier et insolent ; cependant ils constatent qu'il est devenu propre, bien rangé et poli. Le comportement de cet enfant est-il un caractère héréditaire ? Justifie ta réponse (0,25+0,5=0,75pt).
- 4) Propose trois caractères que cet enfant pourra transmettre à ses descendants (0,25x3=0,75pt).

Exercice 2: Connaissance de la vie des microbes (3pts).

Le lait réunit toutes les conditions nécessaires à la prolifération des microbes. Il contient tous les nutriments nécessaires à leur croissance. C'est un véritable « milieu de culture ». Le tableau ci-dessous montre le nombre de germes vivant par centimètre cube de lait en fonction de la température et du temps.

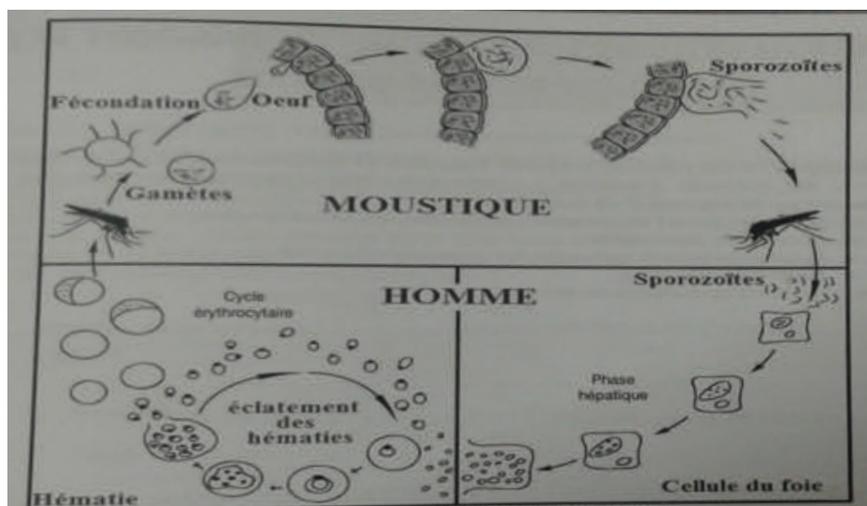
Période de la traite	Nombre de germes vivant par centimètre cube		
	A 15°C	A 20°C	A 35°C
Au moment de la traite	9 000	9 000	9 000
Après 3 heures	10 000	18 000	30 000
Après 6 heures	25 000	172 000	12 000 000
Après 9 heures	46 000	1 000 000	35 000 000

- 1) Analyse bien le tableau et relève les deux facteurs qui influencent le nombre de germes (0,5x2=1pt).
- 2) Propose une explication sur l'évolution du nombre de germes. (1pt)
- 3) Propose deux solutions efficaces pour conserver un lait consommable (1pt)

II- ÉVALUATION DES COMPÉTENCES

Compétence visée : Mener des actions pour limiter la propagation du paludisme

Le paludisme est une maladie à vecteur très répandue dans les pays situés en zone tropicale. Le schéma ci-dessous présente le cycle de vie simplifié du plasmodium, agent pathogène du paludisme. Tu fais partie de l'équipe de lutte contre le paludisme et les autres grandes endémies dans ton établissement et ton quartier.



Consigne 1 : Dans le cadre d'une causerie éducative, explique aux élèves de la classe de 6e de ton établissement, dans un texte de huit (8) lignes maximum, l'origine de l'anémie chez un paludéen. Tu prendras le soin de définir d'abord le terme anémie.

Consigne 2 : Sur la base du document ci-dessus, explique l'évolution du plasmodium chez l'homme et chez le moustique. Ta rédaction ne dépassera pas huit lignes.

Consigne 3 : Sur une pancarte rectangulaire de 15cm de long sur 5 de large, présente trois actions à mener pour réduire la mortalité due au paludisme.

Grille d'évaluation

Critères	Pertinence de la compréhension	Maîtrise des connaissances scientifiques	Cohérence de la production	Critère de perfectionnement
Consignes				
Consigne 1	/1pt	/1pt	/1pt	/1pt
Consigne 2	/1pt	/1pt	/1pt	/
Consigne 3	/1pt	/1pt	/0,5pt	/0,5pt



I- ÉVALUATION DES RESSOURCES / 10 pts

Partie A – Evaluation des savoirs (4pts)

Exercice 1 : Questions à choix multiples (0,5x4=2pts).

Choisis la réponse exacte parmi les propositions suivantes : Recopie sur ta feuille de composition le tableau ci-après et complète-le avec les lettres qui correspondent aux réponses justes.

N° de la question	1	2	3	4
Réponse juste				

- 1) La première phase de la phagocytose est :
 - a- La digestion
 - b- L'absorption
 - c- L'adhésion
 - d- Le rejet ou l'expulsion
- 2) Dans le cas du SIDA on parle d'immunodéficience car:
 - a- Le malade est anémié
 - b- Le malade ne parvient plus à manger
 - c- Le taux de leucocytes est devenu trop faible
 - d- Le malade est devenu trop maigre
- 3) Le deuxième bruit du cœur est dû à:
 - a- L'ouverture des valvules sigmoïdes
 - b- L'ouverture des valvules auriculo ventriculaires
 - c- La fermeture des valvules sigmoïdes
 - d- La fermeture des valvules auriculo ventriculaires
- 4) Les veines :
 - a- Transportent le sang du cœur vers les organes
 - b- Transportent le sang de la bouche à l'estomac
 - c- Ont une paroi fine
 - d- Se ramifient en artérioles.

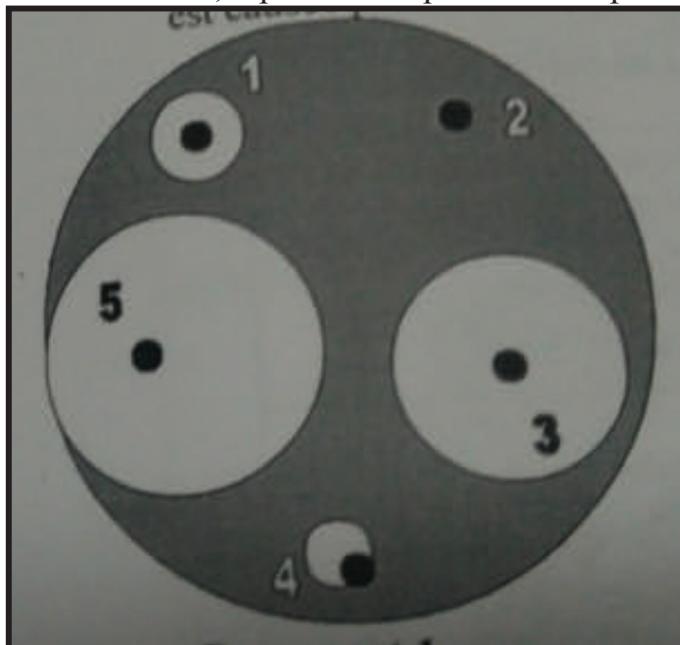
Exercice 2 : Questions à réponses ouvertes (2pts)

Définis les mot et expression suivants : (1x2=2pts)

- a- Inflammation
- b- Maladie opportuniste

Partie B – Evaluation des savoir-faire et savoir-être (6pts)

En considérant le schéma ci-dessous, réponds aux questions ci-après

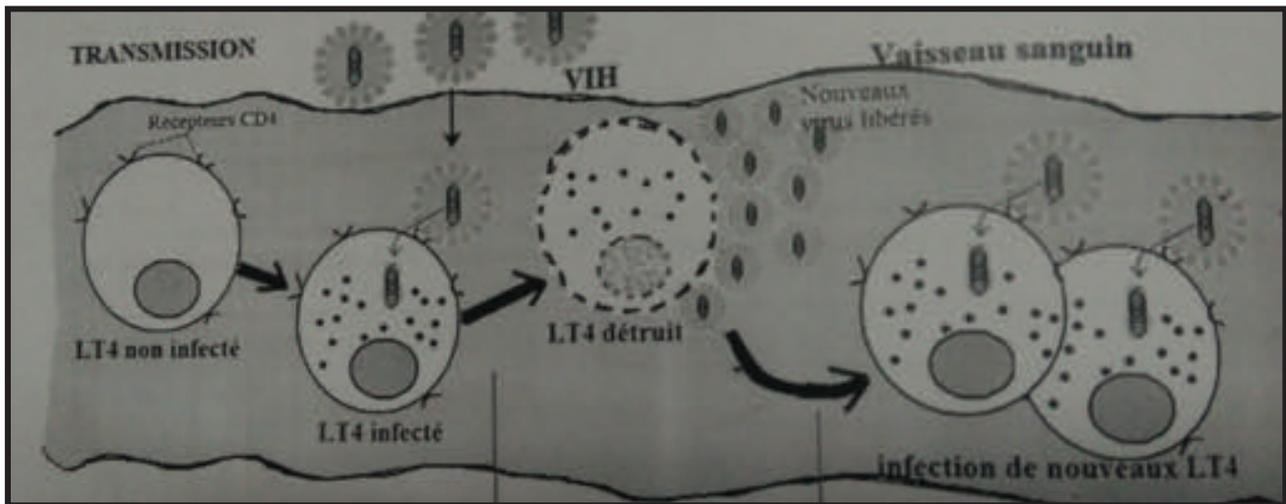


- 1) Reconnais et nomme ce schéma (1pt).
- 2) Combien d'antibiotiques y comptes-tu ? (1pt)
- 3) Explique la présence des zones claires autour des antibiotiques (1,5pt).
- 4) Est-il possible d'utiliser dans cet antibiogramme un antibiotique pour lutter efficacement contre le microbe pour lequel cet antibiogramme a été réalisé ? Lequel ? (1,5pt).
- 5) Classe par ordre décroissant d'efficacité les antibiotiques du schéma. (1pt)

II- ÉVALUATION DES COMPÉTENCES / (10 pts)

Compétence visée : Lutter contre le VIH dans notre organisme.

Le document ci-dessous présente de manière simplifiée les mécanismes par lesquels le VIH infecte l'organisme et entraîne une déficience immunitaire. Tu l'utilises dans le cadre de la sensibilisation contre le VIH/sida.



Consigne 1 : Dans le cadre d'une causerie éducative, présente aux populations les cellules cibles du VIH et leur localisation dans l'organisme. Ton texte ne doit pas dépasser six (6) lignes.

Consigne 2 : Explique de manière simple et claire et en 10 lignes au maximum, l'action du VIH pour détruire les cellules-cibles.

Consigne 3 : En tenant compte des cellules-cibles du VIH, explique dans un français simple et clair pourquoi cette infection pourra conduire à une immunodéficience. Ta rédaction ne doit pas dépasser 15 lignes.

critères	Pertinence de la compréhension	Maîtrise des connaissances scientifiques	Cohérence de la production
Consignes			
Consigne 1	/1pt	/1pt	/1pt
Consigne 2	/1pt	/1pt	/1pt
Consigne 3	/1pt	/2pts	/1pt



Correction du travail dirigé de SVTEEHB

I- EVALUATION DES RESSOURCES

Exercice 1 : Questions à choix multiples.

1c ; 2b ; 3d ; 4c ; 5a ; 6b ; 7c ; 8a.

Exercice 2 : Questions à réponses ouvertes.

1) Définir le mot et expressions suivants :

- Caryotype : Arrangement de chromosomes d'une cellule par paire homologue et par ordre de taille décroissant.
- Ecosystème : Ensemble constitué des êtres vivants et du milieu qu'ils occupent.
- Microbe : Organisme de très petite taille, visible seulement au microscope
- Révolution cardiaque : Succession de contraction (systole) et relâchement (diastole) du cœur lors de son fonctionnement.

2) Je complète le tableau

Maladie	Nom du microbe	Groupe du microbe
Paludisme	Plasmodium	Protozoaire
Teigne tondante	Trichophyton	Champignon microscopique
SIDA	VIH	Virus

- Un antibiotique bactéricide tue les bactéries tandis qu'un antibiotique bactériostatique empêche ou ralentit l'activité des bactéries.
- Remplissage du tableau.

Éléments de comparaison	Vaccinothérapie	Sérothérapie
Éléments injectés	Antigènes atténués	Anticorps
Délai d'entrée en action	Lent	Rapide
Durée d'action	Longue	Courte
But du traitement	Préventif	Curatif

Exercice 3:

1) Un caractère est un trait distinctif d'un individu.

2) L'image N° 3 est un caractère non héréditaire parce que la musculature est la conséquence d'un effort physique.

3) Les images N° 1 et 2 correspondent à un caractère héréditaire parce que la forme du lobe de l'oreille est liée à une information génétique dans les chromosomes de nos parents.

Exercice 4:

1) Le génotype d'Aline AS (ou bien A//S) puisque Aline a le même génotype que Philippe.

2) Echiquier de croisement montrant les génotypes des enfants issus de cette union.

Aline Philippe	A	S
A	A//A	A//S
S	A//S	S//S

3)

- Si j'étais à la place de Paul ou d'Aline, je n'accepterai pas ce genre de mariage.
- Dans ce mariage, il y a possibilité d'avoir des enfants drépanocytaires.

Exercice 5 :

- 1) La Mifi se situe entre 25m et 30m d'altitude.
- 2) Les roches situées à plus de 40m d'altitude : Calcaire blanc - Calcaire marneux.
- 3) La Mifi coule sur la Marne grise.
- 4) Le calcaire marneux et calcaire dolomitique.
- 5) Les argiles vertes et rouges car elles constituent la roche sur laquelle toutes les autres se sont posées.
- 6) Non parce que ce n'est pas cette roche qui affleure les rives.

Exercice 6:

- 1) Ces chiffres représentent :
 - a- Le chiffre avant la barre représente la tension maximale ou systolique
 - b- Le chiffre après la barre représente la tension minimale ou diastolique
- 2) Les valeurs normales étant : TA max = entre 12 et 14 ; TA min.= entre 7 et 9 :
 - Chez le père, les deux valeurs sont élevées, donc pas normales.
 - Chez la mère, les deux valeurs sont basses, donc pas normales.

II- ÉVALUATION DES COMPÉTENCES

Exercice 1

Compétence visée : Lutter contre les préjugés autour de l'apparition des albinos au sein des familles

Consignes	Solutions	Critères	Indicateurs
1	Monsieur le Proviseur, Nous venons auprès de votre haute bienveillance présenter la situation de notre camarade Paul. Du fait de la couleur de sa peau, il est isolé ; les enseignants et les élèves ont peur de lui. Cette discrimination négative est bien contraire à ce qui nous est enseigné en SVT. Il nous a été expliqué comment deux parents noirs peuvent donner un enfant blanc ou albinos sans que cela ne relève du mysticisme. Voilà ce que nous voulons expliquer au cours de la campagne de sensibilisation à nos camarades.	Pertinence de la production	Le problème de discrimination sur la couleur de la peau mis en exergue.
		Maîtrise des connaissances scientifiques	Les propositions de solutions faites sont scientifiquement bonnes.
		Cohérence de la production	L'agencement des idées dans le texte est bon.
2	Monsieur le Proviseur, Par la présente correspondance, nous vous présentons au moins trois conséquences de la discrimination vécue par notre camarade Paul : <ul style="list-style-type: none">- Frustration de l'enfant qui est isolé ;- Perturbation des autres élèves qui ne peuvent se concentrer du fait de la présence de Paul en classe ;- Famille de Paul indexée...	Pertinence de la production	Trois conséquences de la discrimination relevées.
		Maîtrise des connaissances scientifiques	Les propositions faites sont scientifiquement bonnes.
		Cohérence de la production	L'agencement des mots dans la production est bon.
3	Chers, camarades, chers enseignants, chers parents, J'ai l'honneur de prendre la parole à l'occasion de cette cérémonie de distribution des bulletins de fin du trimestre pour vous parler d'un sujet très important. Notre camarade Paul est inscrit dans cet établissement depuis la rentrée des classes en 5e 4. (Situation): Paul est victime de discrimination, isolé, avec des sobriquets humiliants tels « Bob blanc », « nègre blanc », il est traité de sorcier... (Dénonciation) : Traiter ainsi un albinos est injuste. Il est juste le résultat de phénomènes génétiques survenus chez les parents. (Proposition) : Paul a besoin de protection, de socialisation, de respect, de traitement humain... (Conclusion) Traitons humainement Paul, parce qu'un albinos peut naître dans n'importe quelle famille, si les parents en portent le gène.	Pertinence de la production	Il doit s'agir d'un discours, avec les interpellations, qui présente la situation, une dénonciation et des propositions.
		Maîtrise des connaissances scientifiques	Les propositions faites sont scientifiquement bonnes.
		Cohérence de la production	Une introduction avec présentation du problème, dénonciation et enfin des propositions.
		Qualité de la langue	Respect des règles grammaticales et orthographiques.

Exercice 2

Compétence visée : Maîtriser la protection des écosystèmes.

Consignes	Solutions	Critères	Indicateurs
1	<p>Chers camarades de la classe de 3^e M2,</p> <p>Le document devant nous représente une forêt tropicale avec de grands arbres qui émergent au-dessus de la voûte formée par les cimes des arbres de taille moyenne. À l'intérieur de la voûte, on rencontre des arbustes et des herbes. Certains arbres ont des racines à échasses et d'autres des contreforts. Cette forêt est stratifiée. De haut en bas, on distingue les strates suivantes: Arborescente (ou canopée= A, Arborescente (ou strate inférieure= B), arbustive(C), Herbacée (D), Muscinale (E).</p>	Pertinence de la production	S'adresser aux camarades de classe et présenter les 5 strates en 6 lignes.
		Maîtrise des connaissances scientifiques	Les propositions de solutions faites sont scientifiquement bonnes : la désignation des strates.
		Cohérence de la production	Le bon agencement des idées dans le texte : Ordre A à E.
2	<p>Un écosystème est l'ensemble formé par tous les êtres vivants appelé biocénose et leur milieu de vie appelé biotope. Dans la forêt tropicale vit une grande diversité des organismes animaux et végétaux. Par la déforestation ou les feux de brousse, les hommes dégradent cet écosystème avec pour conséquences le réchauffement climatique et la disparition de certaines espèces.</p>	Pertinence de la production	-Deux actions de dégradation de l'écosystème forêt sont données en 5 lignes maximum.
		Maîtrise des connaissances scientifiques	Les propositions faites sont scientifiquement bonnes, définition de écosystème.
		Cohérence de la production	Le bon agencement des mots dans la production.
3	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>PROTÉGEONS NOTRE FORÊT EN :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ÉVITANT LES FEUX DE BROUSSE - LIMITANT LA CHASSE ET LA DÉFORESTATION - PRATIQUANT LE REBOISEMENT </div>	Pertinence de la production	L'affiche doit ressortir 3 actions de protection de la forêt.
		Maîtrise des connaissances scientifiques	Les propositions faites sont scientifiquement bonnes.
		Cohérence de la production	Le bon agencement des mots dans la production.

CORRIGÉ DE L'ÉPREUVE TYPE N° 1

I- ÉVALUATION DES RESSOURCES

Partie A – Evaluation des savoirs

Exercice 1 : Questions à choix multiples

N° de la question	1	2	3	4
Réponse juste				

Exercice 2 : Questions à réponses ouvertes

- 1) Définis les mot et expression suivants :
 - a) Endémie : Maladie qui se manifeste en permanence dans une région à cause des conditions environnementales
 - b) A.V.C : Accident vasculaire cérébral.
 - c) Roche : Matériau entrant dans la composition de l'écorce terrestre ;
 - d) Prophylaxie : Ensemble de mesures préventives prises contre une maladie ;
- 2) Quatre symptômes de la fièvre Ebola (parmi les suivantes) :
 - Saignement du nez
 - Vomissements
 - Diarrhées
 - Eruption cutanée
 - Hémorragie interne
 - Douleurs musculaires
 - Maux de tête

Partie B – Evaluation des savoir-faire et savoir-être

Exercice 1:

- 1) Les caractères physiques
 - a) reçus de la mère : couleur des cheveux et sourcils- forme des yeux –
 - b) reçus du père : forme des cheveux – forme du nez et de la bouche
- 2) Lors de la fécondation qui a abouti à l'œuf dont il est issu, la mère a donné une moitié des chromosomes et le père l'autre moitié. Les chromosomes étant le support des caractères, ceux qui ont dominé se sont exprimés.
- 3) Non. Cet enfant a changé suite à l'influence (rigueur et propreté obligatoire) de son nouveau milieu qu'est l'internat

Exercice 2:

- 1) Les deux facteurs qui influencent le nombre de germes : Le temps - La température
- 2) Plus la température augmente jusqu'à 35°C, plus le nombre de germes augmente en fonction du temps
- 3) Deux solutions pour conserver un lait consommable : Le conserver à une basse température pour éviter la multiplication des microbes, le boire dès qu'il a été extrait.

II- ÉVALUATION DES COMPÉTENCES

Compétence visée : Mener des actions pour limiter la propagation du paludisme

Consignes	Solutions	Critères	Indicateurs	Barème	Observ	
1	Chers camarades de la classe de 6 ^e M1, Le paludisme est une maladie endémique qui cause l'anémie chez de nombreux malades. L'anémie est la diminution en dessous de la normale du taux d'hémoglobine ou du nombre de globules rouges dans le sang. Chez le paludéen, les germes du paludisme appelés plasmodium entrent dans les globules rouges, s'y multiplient et provoquent finalement leur éclatement. C'est l'éclatement simultané des globules rouges parasités qui est à l'origine de l'anémie.	Pertinence de la production	Définition de l'anémie et son origine. Interpellation élèves de 6 ^e .	1pt	4pts	
		Maîtrise des connaissances scientifiques	Les propositions de solutions faites sont scientifiquement bonnes.	1pt		
		Cohérence de la production	Le bon agencement des idées dans le texte.	1pt		
		Qualité de la langue	Le respect des règles grammaticales et orthographiques.	1pt		
2	-Chez l'homme qui a été piqué par un moustique porteur du plasmodium, ce dernier arrive d'abord dans le foie. Il s'introduit dans les cellules du foie où il se multiplie. La destruction de cellules infectées libère dans le sang de nombreux germes. Ceux-ci s'introduisent dans les hématies où ils se multiplient. Les hématies infectées s'éclatent en libérant dans le sang de nombreux germes. Après plusieurs séries de multiplications, les divisions aboutissent à des formes sexuées du germe. -Chez le moustique qui a piqué un paludéen, les formes sexuées s'unissent (la fécondation) pour donner des œufs. Ces œufs mobiles traversent la paroi de l'estomac se transforment en sporozoïte avant de migrer dans la glande salivaire du moustique.	Pertinence de la production	-Voir la phase hépatique, la phase érythrocytaire et la phase chez l'anophèle.	0,25 x2 + 0,5pt = 1pt	3pts	
		Maîtrise des connaissances scientifiques	Les propositions faites sont scientifiquement bonnes : les termes anophèle, plasmodium, hématie, cellule du foie...	0,5pt x4 = 1pt		
		Cohérence de la production	L'ordre dans la rédaction : le foie, le sang et enfin le moustique.	1pt		
	<p>LE PALUDISME TUE. IL FAUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dormir sous une moustiquaire imprégnée. - Eliminer toutes les réserves d'eaux stagnantes. - Utiliser les insecticides pour détruire les moustiques. 	Pertinence de la production	3 actions pour réduire la mortalité due au paludisme.	1pt	3pts	
		Maîtrise des connaissances scientifiques	Les propositions faites sont scientifiquement bonnes.	1pt		
		Cohérence de la production	Le bon agencement des mots dans la production.	0,5pt		

CORRIGÉ DE L'ÉPREUVE TYPE N° 2

I- ÉVALUATION DES RESSOURCES

Partie A – Evaluation des savoirs

Exercice 1 : Questions à choix multiples

N° de la question	1	2	3	4
Réponse juste	C	C	D	C

Exercice 2 : Questions à réponses ouvertes.

Définis les mots ou expressions suivants :

- a- Inflammation : Réaction de l'organisme suite à l'entrée d'un microbe, caractérisée par un gonflement, une chaleur, une douleur et rougeur de l'endroit infecté.
- b- Maladie opportuniste : Maladie qui se développe chez un individu lorsque son système immunitaire est déficient.

Partie B – Evaluation des savoir-faire et savoir-être.

- 1) Ce schéma est un antibiogramme.
- 2) Ce schéma compte cinq antibiotiques (numérotés de 1 à 5).
- 3) Ces zones claires représentent les espaces dans lesquels les bactéries ont été détruites par les antibiotiques.
- 4) Oui, il est possible de faire ce choix. Il suffit de regarder le rayon des auréoles, l'auréole la plus grande est celle de l'antibiotique le plus efficace. Dans le cas de l'exercice, il s'agit de l'antibiotique N° 5.
- 5) Classement par ordre décroissant : **5 - 3 - 1 - 4 - 2**

Exercice 2:

- 1) Les deux facteurs qui influencent le nombre de gène : le temps - la température.
- 2) Plus la température augmente jusqu'à 35°C, plus le nombre de germes augmente en fonction du temps.
- 3) Deux solutions pour conserver un lait consommable : le conserver à une basse température pour éviter la multiplication des microbes, le boire dès qu'il a été extrait.

II- ÉVALUATION DES COMPÉTENCES

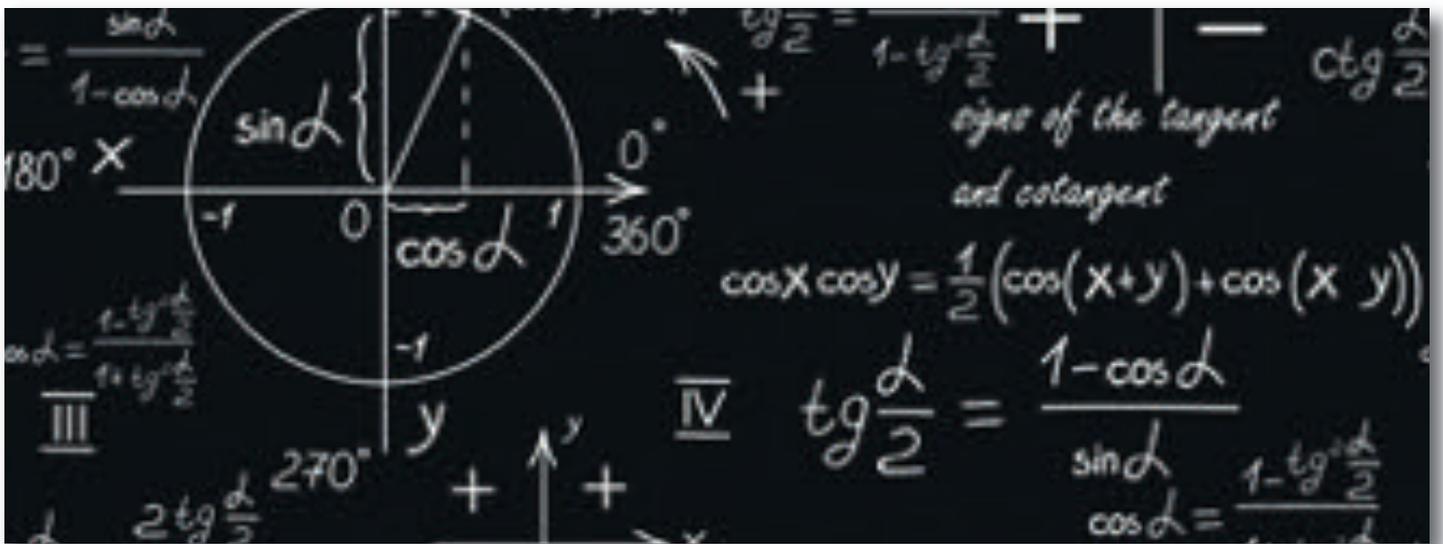
Compétence visée : Lutter contre le VIH dans notre organisme

Cons	Solutions	Critères	Indicateurs	Barème		Observ.
1	Populations du quartier, Le sida est une maladie mortelle causée par un virus appelé VIH. Il est transmis lors des rapports sexuels, par la contamination par le sang ou de la femme enceinte à son enfant au cours de la grossesse. Les cellules Cibles du VIH sont les lymphocytes T4, les macrophages, certaines cellules nerveuses et intestinales. Ces cellules se retrouvent dans la circulation sanguine, dans le système nerveux ou l'appareil digestif.	Pertinence de la production	Parler aux populations, relever les cellules cibles du VIH et leur localisation dans l'organisme. Les solutions proposées sont scientifiquement bonnes.	1pts	3pts	
		Maîtrise des connaissances scientifiques	Les solutions proposées sont scientifiquement bonnes.	1pts		
		Cohérence de la production	Le bon agencement des idées dans le texte.	1pts		

Consi	Solutions	Critères	Indicateurs	Barème	Observ.	
2	<p>Dans l'organisme, le VIH parasite une cellule cible pour ensuite la détruire. L'action du VIH dans les lymphocytes T4 est la suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> -A la surface du virus, les protéines reconnaissent les récepteurs CD4 des lymphocytes T et s'y fixent. -Le virus fusionne alors sa membrane avec celle de la cellule, afin de faire entrer son matériel génétique, son ARN et certaines enzymes, -Le virus se multiplie et son patrimoine génétique va intégrer celui du lymphocyte T ; -Le lymphocyte T parasité éclate libérant de nouveaux les virions formés ; - les virions formés Infectent de nouveaux Lymphocytes T et ainsi de suite. 	Pertinence de la production	Description des étapes de l'action du VIH dans l'organisme	0,5pt x 2=1pt	3pts	<ul style="list-style-type: none"> -Reconnaissance -Fusion des membranes -Intégration de l'ARN viral -Réinfection.
		Maîtrise des connaissances scientifiques	Les solutions proposées sont scientifiquement bonnes.	0,5pt x 2=1pt		
		Cohérence de la production	Le bon agencement des idées dans le texte.	1pt		
3	<p>L'organisme, pour se défendre du VIH, utilise les anticorps anti-VIH, les lymphocytes T4 et les lymphocytes T8. Au cours de la défense, les anticorps anti- VIH, produits par les lymphocytes B neutralisent le VIH ; les lymphocytes T4 dirigent et activent les lymphocytes B. Ce sont les organisateurs de la défense spécifique de l'organisme. Les lymphocytes T8 détruisent directement le virus. En s'attaquant et en détruisant les lymphocytes T4, le VIH désorganise le système de défense de l'organisme. Il n'y a plus de production d'activation de lymphocyte B, plus de production d'anticorps anti- VIH. Les autres cellules immunitaires s'affaiblissent. L'organisme ne pouvant plus se défendre est dit immuno-déficient.</p>	Pertinence de la production	Relever que le VIH en détruisant les LT4 empêche la production des LB et des anticorps	0,5 pt x2=1pt	4pts	<ul style="list-style-type: none"> -Rôle LT4 -Conséquences sur les autres cellules. Actions des anticorps anti VIH -LB -LT4 -LT8
		Maîtrise des connaissances scientifiques	Les propositions faites sont scientifiquement bonnes	0,5 pt x4=2pt		
		Cohérence de la production	Les idées sont bien agencées dans la production.	1pt		



Mathématiques



Par
Jean Yves ETOA, IPR/ Mathématiques
et
Germain TCHAMKO, IPR/ Mathématiques

Travail dirigé de Mathématiques

Ressources numériques :

Exercice 1 : Calcul numérique, calcul littéral et équations et inéquations dans \mathbb{R} .

- 1) Calcule $A=15/4-2/7 \times 4/3$ et $A'=(15/4-2/7) \div 4/3$ et donne chaque résultat sous la forme d'une fraction irréductible.
- 2) Écris $B = 4\sqrt{75} - 2\sqrt{48} + 2\sqrt{27}$ sous la forme $a\sqrt{3}$ où a est un entier.
- 3) On pose $C = \sqrt{9-4\sqrt{5}}$.
 - a) Écris $(2-\sqrt{5})^2$ sous la forme $a+b\sqrt{5}$ où a et b sont des entiers à déterminer.
 - b) Compare $\sqrt{5}$ et 2 , puis déduis- en le signe de $2-\sqrt{5}$.
 - c) Déduis- en l'écriture de $C = \sqrt{9-4\sqrt{5}}$ sous la forme $a+b\sqrt{5}$ où a et b sont des entiers à déterminer.
- 4) Trois élèves d'un établissement scolaire, Ablo, Bola et Labo étaient candidats au poste de président de la coopérative. Au cours de cette élection, on a enregistré 2.358 bulletins valablement exprimés. Bola a obtenu 27 voix de plus que Labo et Ablo a eu 60 voix de moins que Labo. Détermine le nombre de voix obtenues par chaque candidat.
- 5) On considère l'expression $D=36-(2x-5)^2$
 - a) Développe, réduis et ordonne D suivant les puissances décroissantes de x .
 - b) Écris D comme produit de deux polynômes du premier degré en x .
 - c) Résous dans \mathbb{R} l'équation $(2x+1)(-2x+11)=0$.
- 6) On considère l'expression : $E=(-2x+1)(x+1)+(1-2x)(2x+3)$.
 - a) Développe, réduis et ordonne E suivant les puissances croissantes de x .
 - b) Calcule la valeur numérique de E pour $x=\sqrt{2}$.
 - c) Sachant que $1,41 < \sqrt{2} < 1,42$, donne un encadrement de $-8-5\sqrt{2}$ à 10^{-2} .
 - d) Factorise E .
 - e) Détermine les réels x tels que $(3x+4)(1-2x)=0$.

Exercice 2 : Statistiques, applications affines et systèmes linéaires dans \mathbb{R}^2 .

1) Le tableau suivant donne les notes d'une évaluation de mathématiques d'une classe de 3e

Notes	[0,4[[4,8[[8,12[[12,16[[16,20[
Effectifs	8	a	20	b	2

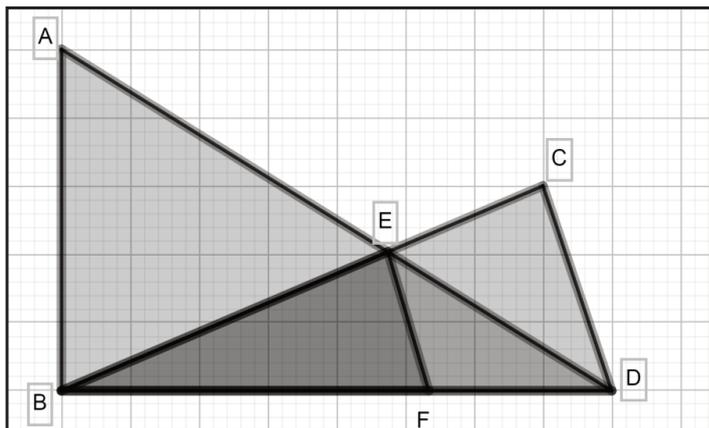
- a) Sachant que l'effectif de cette classe est égal à 50, montre que $a+b=20$.
- b) Sachant que la moyenne des notes de ces élèves est égale à 8,4 ; montre que $6a+14b=168$.
- c) Détermine alors a et b .
- 2) Soit f l'application affine définie par $f(x)=ax+b$ où a et b sont des réels.
 - a) Détermine a et b sachant que $f(-2)=16$ et $f(1)=1$.
 - b) Donne le sens de variation de l'application affine f .
 - c) Sans calculer $f(-4);f(2);f(-2);f(0);f(3)$ et $f(-3)$, range dans l'ordre croissant les nombres $f(-4);f(2);f(-2);f(0);f(3)$ et $f(-3)$.
- 3) a) Résous dans \mathbb{R}^2 , le système suivant :
$$\begin{cases} 4x + y = 5000 \\ 2x + 3y = 8000 \end{cases}$$
 b) Pour l'achat de 4 CD et 1 DVD, Bao dépense 5000 FCFA ; Boa dépense quant à lui 8000 FCFA pour l'achat de 2CD et 3 DVD. Calcule le prix d'un CD et celui d'un DVD. On rappelle que les CD ont le même prix ainsi que les DVD.
- 4) La recette d'une salle de cinéma lors d'une projection en grande de première d'un court métrage s'élève à 325 000 francs. Les places coûtent 3 000 francs à l'orchestre et 2 500 francs au balcon. 120 spectateurs ont assisté à cette séance. Combien d'entre eux se trouvaient au balcon ? À l'orchestre ?
- 5) Un libraire a vendu 35 livres, les uns à 4 000 francs et les autres à 4 500 francs pour une recette totale de 147 500 francs. Combien ce libraire a-t-il vendu de livres de chaque sorte ?

Ressources géométriques

Exercice 3 : Propriété de Thalès, propriété de Pythagore, trigonométrie, angles inscrits.

- 1) ABC est un triangle tel que $AB=4,8$ cm; $AC=6,4$ cm et $BC=8$ cm.
 - a) Construis le triangle ABC.
 - b) Montre que le triangle ABC est rectangle.
 - c) Place le point M sur [BC] tel que $CM=5$ cm. La parallèle à (AB) passant par M coupe (AC) en P. Place les points M et P sur la figure ci-dessus.
 - d) Calcule CP et MP.
 - e) Soit K le milieu de [BP], Justifie que les droites (MK) et (BP) sont perpendiculaires.
- 2) Sur la figure ci-contre, l'unité de longueur est le mètre. ABD est un triangle rectangle en B. On donne $AB=20$; $BD=25$; $BC=24$; $CD=7$; $DE=8$; $BE=14,4$ et $BF=15$.

- a) Calcule AD sous la forme $a\sqrt{b}$ où a et b sont des entiers non nuls avec a distinct de 1.
- b) Démontre que le triangle BDC est rectangle.
- c) Démontre que les droites (EF) et (CD) sont parallèles.
- d) Calcule EF et EC ; puis l'aire du trapèze EFDC.
- e) Calcule le cosinus de l'angle \widehat{CDB} , puis déduis- en l'arrondi d'ordre deux de la mesure en degrés de l'angle \widehat{CDB}



- 3) ABC est un triangle tel que $BC=5$ cm ; $AC=4$ cm et $AB=3$ cm. Soient M le point du segment [AC] tel que $AM=1$ cm et (L) la droite passant par M et perpendiculaire à la droite (AC). La droite (L) coupe (BC) en N.
 - a) Construis le triangle ABC et place les points M et N.
 - b) Justifie que le triangle ABC est rectangle et précise l'angle droit.
 - c) Démontre que les droites (AB) et (MN) sont parallèles.
 - d) Calcule CN et MN.
- 4) Soit (C) un cercle de diamètre [AB] et de centre O. La médiatrice du segment [AB] coupe le cercle (C) en deux points C et D. E est le point de l'arc de cercle d'extrémités A et D ne contenant pas le point C et I est le projeté orthogonal de A sur (EC). On donne $AB=10$ cm.
 - a) Réalise une figure.
 - b) Détermine la mesure de chacun des angles \widehat{AEC} et \widehat{EAI}
 - c) Justifie que ABC et EAI sont des triangles rectangles et isocèles.
 - d) Montre que l'aire du triangle ABC est $\mathcal{A} = 25 \text{ cm}^2$.

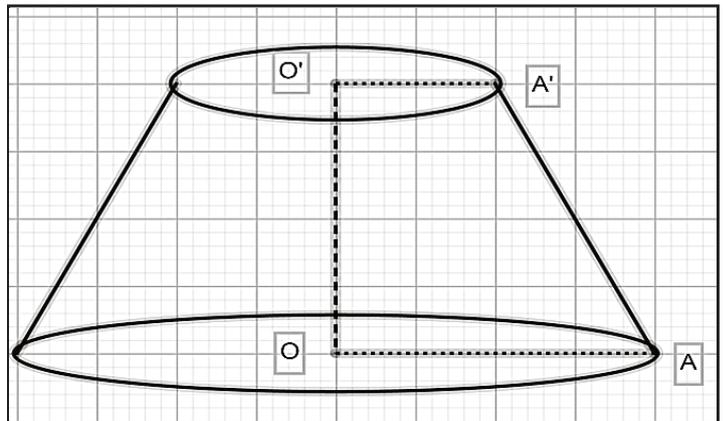
Exercice 4 : Équations de droites, vecteurs du plan, cônes et pyramides, transformations du plan, angles inscrits.

- 1) Le plan est muni d'un repère orthonormé (O,I,J). On donne les points $E(1;3)$; $F(5;-1)$ et $G(3;-3)$. Place les points E, F et G.
 - a) Détermine les coordonnées du point K, milieu du segment [EG]. Place le point K.
 - b) Détermine les coordonnées des vecteurs \vec{EF} et \vec{FG} .
 - c) Déduis-en que le triangle EFG est rectangle.
 - d) Calcule les distances EF et FG.
 - e) Détermine les coordonnées du point H pour que EFGH soit un parallélogramme.
 - f) Quelle est la nature exacte du quadrilatère EFGH ?
 - g) Détermine les coordonnées du point P image de F par l'homothétie de centre G et de rapport 2.
 - h) Construis l'image GPQR de EFGH par l'homothétie de centre G et de rapport 2.
 - i) Détermine les coordonnées du S image de E par la translation de vecteur \vec{HE} . Place le point S.
 - j) Quelle est l'image de EFGH par la translation de vecteur \vec{HE} ?

- 2) Le plan est muni d'un repère orthonormé (O, I, J) . On donne les points $A(-1; 1)$; $B(2; 3)$; $C(2; -2)$ et la droite $(D): y = -\frac{3}{2}x + a$.
- Place les points A, B et C.
 - Détermine les coordonnées du point N milieu du segment $[AB]$. Place le point N dans le repère (O, I, J) ci-dessus.
 - Écrire une équation cartésienne de la droite (AB) . Donner l'équation réduite de la droite (AB) .
 - Écrire une équation cartésienne de la médiatrice du segment $[AB]$.
 - Détermine le réel a pour que le point C appartienne à la droite (D) .
 - Justifie que les droites (AB) et (D) sont perpendiculaires.
 - Écris une équation cartésienne de la droite (Δ) passant par I et parallèle à (D) .
 - Donne la position relative des droites (AB) et (Δ) .
- 3) Dans le plan muni d'un repère orthonormé $(O; \vec{i}; \vec{j})$, on considère les points $M(2; 1)$; $N(-2; -2)$ et $P(0; -3)$
- Place les points M, N et P.
 - Calcule les longueurs MN, MP et NP.
 - Démontre que le triangle MNP est rectangle en P.
 - Détermine les coordonnées du point Q milieu de $[MN]$.
 - Construis le cercle (Γ) circonscrit au triangle MNP. Place un point R sur l'arc de cercle d'extrémités M et N ne contenant pas P et un point S sur l'arc de d'extrémités N et P ne contenant pas M.
 - Détermine l'arrondi d'ordre trois de la mesure en degrés de l'angle \widehat{NMP} .
 - Déduis-en la mesure en degrés de chacun des angles suivants : \widehat{NQP} , \widehat{NRP} et \widehat{MSN} .

4) On considère le tronc de cône ci-dessous où $OA=3$ m; $O'A'=1$ m et $OO'=4$ m. Ce tronc de cône est obtenu après section d'un cône de base le disque de rayon $[OA]$ suivant un plan parallèle à la base.

- Calcule le coefficient de réduction k .
- Détermine la hauteur h et la longueur d'une génératrice g du petit cône de prolongement.
- Calcule volume exact de ce tronc de cône.



Partie A : Évaluation des ressources / 10 points

Activités numériques / 5 points.

Exercice 1 :

- 1) Calcule $A = \frac{16}{5} + \frac{7}{4} \times \frac{12}{5} - 2$ et donne le résultat sous forme de fraction irréductible.
- 2) Soit l'expression littérale : $B = (3x - 4)^2 - 81$.
 - a) Développe, réduis et ordonne B suivant les puissances décroissantes de x.
 - b) Donne la forme factorisée de B.
 - c) Résous dans l'ensemble des nombres réels l'équation $(3x + 5)(3x - 13) = 0$.

Exercice 2 :

Soit f une application affine vérifiant les égalités $f(-2) = 16$ et $f(1) = 1$. On rappelle que f(x) est de la forme $f(x) = ax + b$, où a et b sont deux nombres réels.

- 1) Justifie que les nombres a et b vérifient le système : $\begin{cases} a + b = 1 \\ 2a - b = -16 \end{cases}$.
- 2) Détermine alors les réels a et b.
- 3) Quel est le sens de variation de l'application affine f ?

Exercice 3 :

Un professeur principal a consigné les moyennes du deuxième trimestre des élèves d'une classe troisième dans le tableau suivant :

Classes de moyennes	[0 ; 5[[5 ; 10[[10 ; 15[[15 ; 20[
Effectifs	3	6	12	9

- 1) Quel est le pourcentage de réussite de cette classe ?
- 2) Calcule la moyenne générale de cette classe.

Activités géométriques / 5 points

Exercice 1 : Le plan est muni d'un repère orthonormé (O, I, J).

- 1) On considère les droites (D₁) et (D₂) d'équations cartésiennes respectives (D₁) : $4x - 2y = 6$ et (D₂) : $4x + 8y - 16 = 0$.
 - a) Détermine les coefficients directeurs respectifs des droites (D₁) et (D₂).
 - b) Montre que (D₁) et (D₂) sont perpendiculaires.
 - c) Écris une équation cartésienne de la droite passant par I et parallèle à (D₁).

Exercice 2 :

On considère la figure ci-contre où ABC est un triangle rectangle en A avec AB = 4 cm et BC = 6 cm.

- a) Prouve que $Ac = 2\sqrt{5}$ cm.
- b) Calcule le sinus de l'angle \widehat{ACB} , puis donne l'arrondi d'ordre deux de la mesure en degrés de cet angle.
- c) On fait tourner ce triangle autour de l'axe (AB). Quel solide de révolution obtient-on ? Calcule son volume.
- d) Reproduis cette figure, puis construis son image par l'homothétie de centre A et de rapport $\frac{1}{2}$.



Partie B : Évaluation des compétences / 9 points

Luc fait partie d'un club des élèves d'un établissement scolaire qui participent au projet d'amélioration de l'environnement de cet établissement scolaire. Ils ont reçu du chef d'établissement une somme 100 000 francs pour leurs activités. L'association dépense le quart de cette somme pour améliorer l'extérieur de l'établissement scolaire et le quart de ce qu'il reste pour refaire les espaces verts. Ils ont aussi en projet de réhabiliter la salle des fêtes de l'établissement scolaire à hauteur de 57 500 francs. Pour faire entrer de l'argent dans leur caisse, les membres de l'association fabriquent et vendent certains objets et aussi gèrent la piscine de l'établissement scolaire. Pour les encourager, un parent d'élève propriétaire d'un dépôt de bois, leur a offert deux planches, l'une de 840 cm et l'autre de 630 cm. Luc veut partager ces deux planches en morceaux aussi longs que possible, tous de même longueur et dont la mesure est un nombre entier de centimètres. Ces morceaux de planches seront vendus à un charpentier à 4 200 francs l'un. Pierre pour son sport de maintien doit parcourir 10 km autour de la piscine. Après un tour, le coach déclare que Pierre a fait deux cinquièmes de kilomètre. Luc et ses camarades laissent un tour de la piscine à 50 francs.

- 1) Luc et ses camarades pourront-ils réhabiliter la salle des fêtes ?
- 2) Quelle somme récoltera ce club après la vente des morceaux de planches ?
- 3) Combien va payer Pierre pour ses 10 Km de sport de maintien autour de la piscine ?

Présentation : 1pt

ÉPREUVE TYPE N° 2

Partie A : Évaluation des ressources / 10 points

Activités numériques / 5 points.

Exercice 1 :

- 1) Montre que le nombre $A = \left(\frac{5}{4} + \frac{5}{2}\right) \div \left(\frac{2}{5} + \frac{4}{5}\right) - \frac{9}{8}$ est un nombre entier.
- 2) Écris le nombre $B = (2 - \sqrt{3})^2 + 4\sqrt{243} - 5\sqrt{27}$ sous la forme $a\sqrt{3} + b$ où a et b sont des nombres entiers à déterminer.

Exercice 2 :

On considère l'expression $C = x^2 - 4 + (x + 2)(2x + 3)$.

- 1) Développe, réduis et ordonne C suivant les puissances décroissantes de x.
- 2) Factorise C.
- 3) Détermine les solutions dans \mathbb{R} de l'équation $(x + 2)(3x + 1) = 0$.

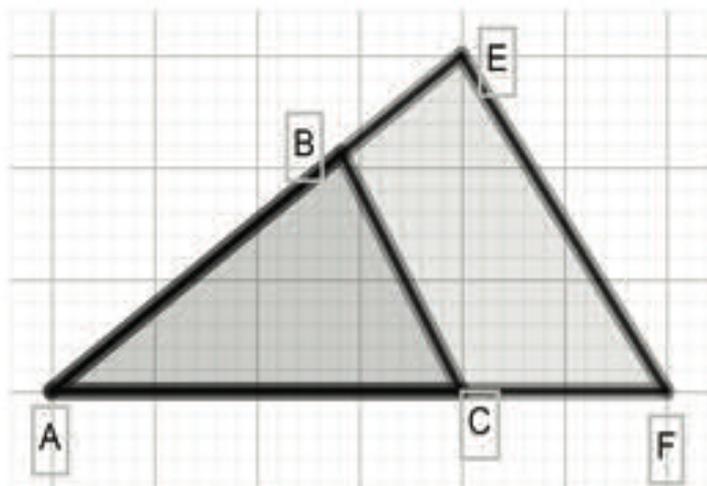
Activités géométriques / 5 points.

Exercice 1 :

On considère la figure suivante où les droites (BC) et (EF) sont parallèles. On donne

$$AB = 6; AE = 9; AF = 15 \text{ et } BC = 8.$$

- 1) Calcule AC.
- 2) Prouve que $EF = 12$.
- 3) Démontre que le triangle AEF est rectangle en E.
- 4) Détermine le cosinus de l'angle \widehat{EAF} puis donne l'arrondi d'ordre un de sa mesure en degrés.



Exercice 2 :

L'unité de longueur est le centimètre. Dans un repère orthonormé (O, I, J) du plan, on donne les points $A(3, 2)$, $B(-1, 3)$ et $C(2, -2)$.

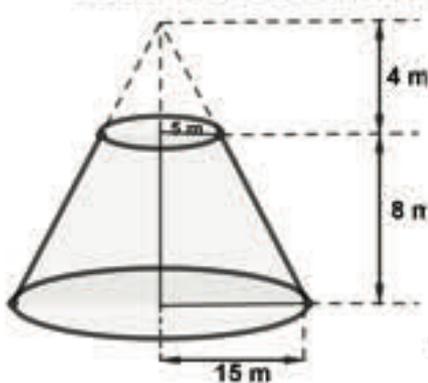
- 1) Place les points A, B et C dans le repère (O, I, J).
- 2) Calcule les coordonnées des vecteurs \overrightarrow{AB} et \overrightarrow{AC} .
- 3) Montre les vecteurs \overrightarrow{AB} et \overrightarrow{AC} sont orthogonaux, puis déduis- en la nature du triangle ABC.
- 4) Écris une équation cartésienne de la droite (AB).

Partie B : Évaluation des compétences / 9 points

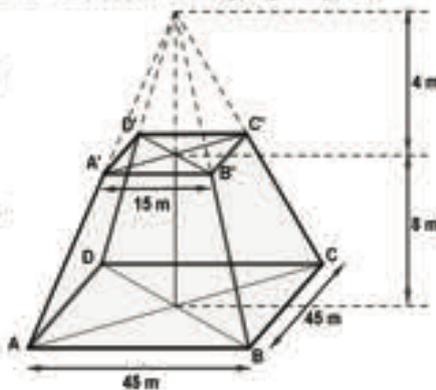
Une société multinationale d'audiovisuel aimerait installer dans trois salles de spectacle du pays, des radiateurs électriques d'une puissance de 1800 Watts chacun.

Les salles de spectacles choisies sont :

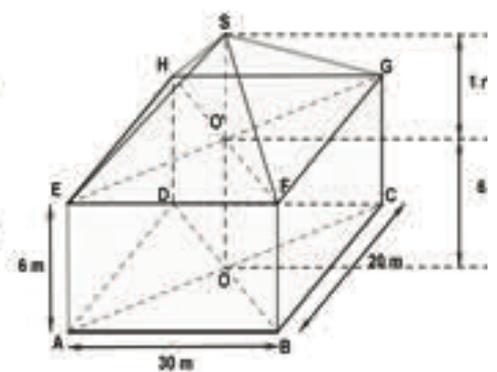
- LA SANAGA, qui a la forme d'un tronc de cône issu de la section d'un cône de rayon 15 m et de hauteur 12 m par un plan parallèle à sa base ;
- LE NDE, qui a la forme d'un tronc de pyramide issu de la section d'une pyramide de base carrée de côté 45 m et de hauteur 12 m par un plan parallèle à sa base ;
- LE NTEM, constitué d'un pavé droit de dimension 30 m, 20 m et 6 m, surmonté d'une pyramide de sommet S, de hauteur $SO' = 1$ m et de base le rectangle EFGH (Longueur 30 m et largeur 20 m).
- On donne ci-dessous les trois Illustrations graphiques.



LA SANAGA



LE NDE



LE NTEM

Un expert a estimé qu'il faut dans une salle de spectacle, une puissance électrique de 1 800 Watts pour chauffer 60 mètres cubes. Cette société décide d'acheter des radiateurs qui ont une puissance de 1800 watts chacun et qui coûtent 360 000 francs CFA la pièce.

- 1) Combien va-t-elle devoir dépenser pour l'achat des radiateurs pour la salle LA SANAGA ?
- 2) Combien va-t-elle dépenser pour l'achat des radiateurs pour la salle LE NDE ?
- 3) Combien va-t-elle dépenser pour l'achat des radiateurs pour la salle LE NTEM ?

Présentation : 1pt



RÉFÉRENCES ET SOLUTIONS

RESSOURCES NUMÉRIQUES

EXERCICE 1

<p>1) Je calcule A et A' et je donne chaque résultat sous la forme d'une fraction irréductible.</p> $A = \frac{15}{4} - \frac{2}{7} \times \frac{4}{3} = \frac{15}{4} - \frac{8}{21} = \frac{15 \times 21 - 8 \times 4}{4 \times 21} = \frac{315 - 32}{84} = \frac{283}{84}$ $A' = \left(\frac{15}{4} - \frac{2}{7} \right) \div \frac{4}{3} = \left(\frac{15 \times 7 - 2 \times 4}{4 \times 7} \right) \div \frac{4}{3} = \frac{105 - 8}{28} = \frac{97}{28}$	<p>Règles de priorité : Dans une suite d'opérations sans parenthèses, la multiplication est prioritaire sur l'addition et la soustraction. Les opérations entre les parenthèses sont prioritaires sur la multiplication.</p>
<p>2) J'écris B sous la forme $a\sqrt{3}$ où a est un entier.</p> $B = 4\sqrt{75} - 2\sqrt{48} + 2\sqrt{27} = 4\sqrt{25 \times 3} - 2\sqrt{16 \times 3} + 2\sqrt{9 \times 3}$ $B = 4 \times 5\sqrt{3} - 2 \times 4\sqrt{3} + 2 \times 3\sqrt{3} = 20\sqrt{3} - 8\sqrt{3} + 6\sqrt{3} = 18\sqrt{3}$	<p>Penser à écrire respectivement 75, 48 et 27 sous la forme du produit d'un carré parfait par 3 : $75 = 25 \times 3$ $48 = 16 \times 3$ et $27 = 9 \times 3$...</p>
<p>3.a) J'écris $(2 - \sqrt{5})^2$ sous la forme $a + b\sqrt{5}$ où a et b sont des entiers à déterminer.</p> $(2 - \sqrt{5})^2 = 4 - 4\sqrt{5} + 5 = 9 - 4\sqrt{5}. \text{ Donc : } a = 9 \text{ et } b = -4.$	
<p>3.b) Je compare $\sqrt{5}$ et 2, puis j'en déduis le signe de $2 - \sqrt{5}$.</p> <p>On a : $(\sqrt{5})^2 = 5$ et $2^2 = 4$</p> <p>Comme $5 > 4$, alors $\sqrt{5} > 2$. D'où $2 - \sqrt{5} < 0$</p>	
<p>3.c) J'en déduis l'écriture de $C = \sqrt{9 - 4\sqrt{5}}$ sous la forme $a + b\sqrt{5}$ où a et b sont des entiers à déterminer.</p> $C = \sqrt{9 - 4\sqrt{5}} = \sqrt{(2 - \sqrt{5})^2} = -(2 - \sqrt{5}) = -2 + \sqrt{5}.$ <p>Donc $a = -2$ et $b = 1$.</p>	<p>$\sqrt{a^2} = -a$ si $a < 0$.</p>
<p>4) Je détermine le nombre de voix obtenues par chaque candidat.</p> <p>Désignons par x le nombre de voix obtenues par Labo.</p> <p>Le nombre de voix obtenues par Bola est : $x + 27$.</p> <p>Le nombre de voix obtenues par Ablo est : $x - 60$.</p> <p>Le nombre total de bulletins valablement exprimés est : $x + x + 27 + x - 60$</p> <p>On sait que : $x + x + 27 + x - 60 = 2358$.</p> <p>D'où $3x = 2391$. C'est-à-dire $x = 797$.</p> <p>Donc le nombre de voix obtenues par Labo est 797, celui de Bola est 824 et celui de Ablo est 737.</p>	<p>On exprime le nombre de voix de deux candidats en fonction du nombre de voix d'un candidat.</p>

<p>5.a) Je développe, réduis et ordonne D suivant les puissances décroissantes de x.</p> $D = 36 - (2x - 5)^2 = 36 - [(2x)^2 - 2 \times (2x) \times 5 + (-5)^2].$ $D = 36 - (4x^2 - 20x + 25) = 36 - 4x^2 + 20x - 25.$ <p>Donc $D = -4x^2 + 20x + 11.$</p>	<p>Ordonner suivant les puissances décroissantes de x, c'est ordonner du plus grand degré au plus petit.</p>
<p>5.b) J'écris D comme produit de deux polynômes du premier degré en x.</p> $D = 36 - (2x - 5)^2 = 6^2 - (2x - 5)^2 = [6 - (2x - 5)][6 + (2x - 5)]$ $D = (6 - 2x + 5)(6 + 2x - 5).$ $D = (-2x + 11)(2x + 1).$	<p>On utilise l'égalité remarquable $a^2 - b^2 = (a - b)(a + b).$</p>
<p>5.c) Je résous dans \mathbb{R} l'équation $(2x + 1)(-2x + 11) = 0.$</p> $(2x + 1)(-2x + 11) = 0 \text{ équivaut à } 2x + 1 = 0 \text{ ou } -2x + 11 = 0$ <p>Donc $x = -\frac{1}{2}$ ou $x = \frac{11}{2}.$</p> <p>Les solutions réelles de l'équation $(2x + 1)(-2x + 11) = 0$ sont $-\frac{1}{2}$ et $\frac{11}{2}.$</p>	<p>$ab = 0$ équivaut à $a = 0$ ou $b = 0.$</p>
<p>6.a) Je développe, réduis et ordonne E suivant les puissances croissantes de x.</p> $E = (-2x + 1)(x + 1) + (1 - 2x)(2x + 3).$ $E = -2x^2 - 2x + x + 1 + 2x + 3 - 4x^2 - 6x.$ $E = 4 - 5x - 6x^2.$	<p>Ordonner suivant les puissances croissantes de x, c'est ordonner du plus petit degré au plus grand.</p>
<p>6.b) Je calcule la valeur numérique de E pour $x = \sqrt{2}.$</p> $E = 4 - 5x - 6x^2$ $E = 4 - 5\sqrt{2} - 6(\sqrt{2})^2 = 4 - 5\sqrt{2} - 12.$ $E = -8 - 5\sqrt{2}.$	<p>On remplace x par $\sqrt{2}.$</p>
<p>6.c) Sachant que $1,41 < \sqrt{2} < 1,42,$ je donne un encadrement de $-8 - 5\sqrt{2}$ par deux nombres décimaux d'ordre 2.</p> <p>On a : $1,41 < \sqrt{2} < 1,42$ d'où : $-5 \times 1,41 > -5\sqrt{2} > -5 \times 1,42,$ c'est-à-dire</p> $-7,05 > -5\sqrt{2} > -7,10 \text{ et } -7,10 < -5\sqrt{2} < -7,05$ <p>Par conséquent : $-8 - 7,10 < -8 - 5\sqrt{2} < -8 - 7,05$</p> $-15,10 < -8 - 5\sqrt{2} < -15,05$	<p>Lorsqu'on multiplie les membres d'une inégalité par un nombre négatif, on obtient une inégalité de sens contraire. Lorsqu'on ajoute un même nombre aux membres d'une inégalité, on obtient une inégalité de même sens.</p>
<p>6.d) Je factorise E.</p> $E = (-2x + 1)(x + 1) + (1 - 2x)(2x + 3).$ $E = (1 - 2x)[(x + 1) + (2x + 3)].$ $E = (1 - 2x)(3x + 4)$	<p>Remarque: $-2x + 1 = 1 - 2x.$</p>
<p>6.e) Je détermine les réels x tels que $(3x + 4)(1 - 2x) = 0.$</p> $(3x + 4)(1 - 2x) = 0 \text{ équivaut à } 3x + 4 = 0 \text{ ou } 1 - 2x = 0$ <p>Donc $x = -\frac{4}{3}$ ou $x = \frac{1}{2}.$</p> <p>Les réels recherchés sont $-\frac{4}{3}$ et $\frac{1}{2}.$</p>	

EXERCICE 2

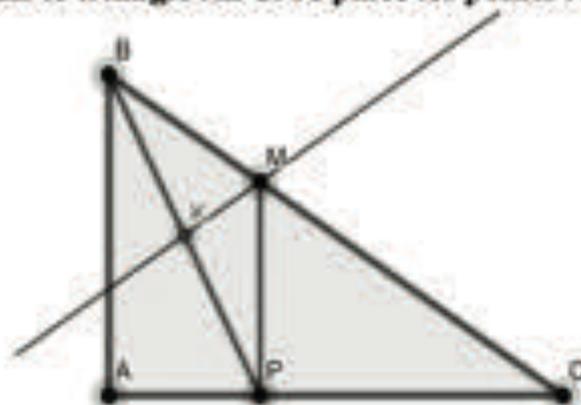
<p>1.a) Sachant que l'effectif de cette classe est égal à 50, je montre que $a + b = 20$.</p> <p>L'effectif total de cette classe est : $8 + a + 20 + b + 2 = 30 + a + b$. On a : $30 + a + b = 50$ car l'effectif de cette classe est égal à 50. D'où : $a + b = 50 - 30$, soit $a + b = 20$.</p>	
<p>1.b) Sachant que la moyenne des notes de ces élèves est égale à 8,4 ; je montre que $6a + 14b = 168$.</p> <p>La moyenne des notes est :</p> $\frac{2 \times 8 + 6 \times a + 10 \times 20 + 14 \times b + 18 \times 2}{50} = \frac{16 + 6a + 200 + 14b + 36}{50} = \frac{6a + 14b + 252}{50}$ <p>On sait que : $\frac{6a + 14b + 252}{50} = 8,4$ D'où : $6a + 14b + 252 = 8,4 \times 50$. $6a + 14b = 420 - 252$. $6a + 14b = 168$</p>	
<p>1.c) Je détermine alors a et b.</p> <p>On a obtenu le système $\begin{cases} a + b = 20 \\ 6a + 14b = 168 \end{cases}$</p> <p>Réolvons ce système par substitution :</p> $\begin{cases} a + b = 20 \\ 6a + 14b = 168 \end{cases} \text{ équivaut à } \begin{cases} a = 20 - b \\ 6(20 - b) + 14b = 168 \end{cases} \text{ équivaut à } \begin{cases} a = 20 - b \\ 8b = 48 \end{cases}$ <p>D'où $a = 14$ et $b = 6$.</p>	
<p>2.a) Je détermine a et b sachant que $f(-2) = 16$ et $f(1) = 1$.</p> <p>$f(-2) = 16$ équivaut à $-2a + b = 16$ $f(1) = 1$ équivaut à $a + b = 1$</p> <p>On a obtient le système $\begin{cases} -2a + b = 16 \\ a + b = 1 \end{cases}$.</p> <p>Réolvons ce système par substitution :</p> $\begin{cases} -2a + b = 16 \\ a + b = 1 \end{cases} \text{ équivaut à } \begin{cases} b = 16 + 2a \\ a + 16 + 2a = 1 \end{cases}$ $\begin{cases} -2a + b = 16 \\ a + b = 1 \end{cases} \text{ équivaut à } \begin{cases} b = 16 + 2a \\ 3a = -15 \end{cases}$ <p>D'où $a = -5$ et $b = 6$.</p>	
<p>2.b) Je donne le sens de variation de l'application affine f.</p> <p>On a $f(x) = -5x + 6$, donc f est décroissante.</p>	<p>Soit f une application affine définie par $f(x) = ax + b$. f est décroissante si $a < 0$. f est croissante si $a > 0$.</p>
<p>2.c) Sans calculer $f(-4)$; $f(2)$; $f(-2)$; $f(0)$; $f(3)$ et $f(-3)$, je range dans l'ordre croissant les nombres $f(-4)$; $f(2)$; $f(-2)$; $f(0)$; $f(3)$ et $f(-3)$.</p> <p>On a : $-4 < -3 < -2 < 0 < 2 < 3$ et f est décroissante. Donc $f(3) < f(2) < f(0) < f(-2) < f(-3) < f(-4)$.</p>	<p>Soient f une application affine f est décroissante, a et b deux nombres réels. Si $a < b$, alors $f(a) > f(b)$.</p>

<p>3.a) Je résous dans \mathbb{R}^2, le système suivant : $\begin{cases} 4x + y = 5000 \\ 2x + 3y = 8000 \end{cases}$.</p> <p>$\begin{cases} 4x + y = 5000 \\ 2x + 3y = 8000 \end{cases}$ équivaut à $\begin{cases} y = 5000 - 4x \\ 2x + 3(5000 - 4x) = 8000 \end{cases}$</p> <p>$\begin{cases} 4x + y = 5000 \\ 2x + 3y = 8000 \end{cases}$ équivaut à $\begin{cases} y = 5000 - 4x \\ -10x = -7000 \end{cases}$</p> <p>D'où $x = 700$ et $y = 2200$.</p>	
<p>3.b) Je calcule le prix d'un CD et celui d'un DVD.</p> <p>Je désigne par x le prix d'un CD et par y celui d'un DVD.</p> <p>4 CD et 1 DVD coûtent : $4x + y$</p> <p>2CD et 3 DVD coûtent : $2x + 3y$</p> <p>On sait que $4x + y = 5000$ et $2x + 3y = 8000$</p> <p>D'où le système : $\begin{cases} 4x + y = 5000 \\ 2x + 3y = 8000 \end{cases}$.</p> <p>On déduit de la question 3.a) que : $x = 700$ et $y = 2200$.</p> <p>Donc le prix d'un CD est 700 francs et celui d'un DVD est 2200 francs.</p>	<p>Remarque : ce système a déjà été résolu.</p>
<p>4) Je détermine le nombre de spectateurs qui se trouvaient au balcon et le nombre d'entre eux qui étaient à l'orchestre.</p> <p>Je désigne par x le nombre de spectateurs qui se trouvaient au balcon et par y le nombre de spectateurs qui se trouvaient à l'orchestre.</p> <p>Le nombre total de spectateurs est : $x + y$.</p> <p>La recette totale est : $2500x + 3000y$</p> <p>On sait que $x + y = 120$ et $2500x + 3000y = 325000$.</p> <p>D'où le système : $\begin{cases} x + y = 120 \\ 2500x + 3000y = 325000 \end{cases}$.</p> <p>$\begin{cases} x + y = 120 \\ 2500x + 3000y = 325000 \end{cases}$ équivaut à $\begin{cases} x = 120 - y \\ 2500(120 - y) + 3000y = 325000 \end{cases}$</p> <p>$\begin{cases} x + y = 120 \\ 2500x + 3000y = 325000 \end{cases}$ équivaut à $\begin{cases} x = 120 - y \\ 500y = 25000 \end{cases}$</p> <p>D'où $x = 70$ et $y = 50$.</p> <p>Donc le nombre de spectateurs qui se trouvaient au balcon est 70 et le nombre de spectateurs qui se trouvaient à l'orchestre est 50.</p>	
<p>5) Je détermine le nombre de livres vendus à 4000 francs l'un et le nombre de livres vendus à 4500 francs l'un.</p> <p>Je désigne par x le nombre de spectateurs qui se trouvaient au balcon et par y le nombre de spectateurs qui se trouvaient à l'orchestre.</p> <p>Le nombre total de livres vendus est : $x + y$.</p> <p>La recette totale est : $4000x + 4500y$</p> <p>On sait que $x + y = 35$ et $4000x + 4500y = 147500$.</p> <p>D'où le système : $\begin{cases} x + y = 35 \\ 4000x + 4500y = 147500 \end{cases}$.</p> <p>$\begin{cases} x + y = 35 \\ 4000x + 4500y = 147500 \end{cases}$ équivaut à $\begin{cases} x = 35 - y \\ 4000(35 - y) + 4500y = 147500 \end{cases}$</p> <p>$\begin{cases} x + y = 35 \\ 4000x + 4500y = 147500 \end{cases}$ équivaut à $\begin{cases} x = 35 - y \\ 500y = 7500 \end{cases}$</p> <p>D'où $x = 20$ et $y = 15$.</p> <p>Donc ce libraire a vendu 20 livres coûtant 4000 francs l'un et 15 livres coûtant 4500 francs l'un.</p>	

RESSOURCES GEOMÉTRIQUES

EXERCICE 3

1.a) Je construis le triangle ABC. Je place les points M et P.



La figure se construit au crayon ordinaire. On peut la construire en vraies grandeurs.

1.b) Je montre que le triangle ABC est rectangle.

Il suffit de montrer que $BC^2 = AB^2 + AC^2$. En effet $BC^2 = 8^2 = 64$ et $AB^2 + AC^2 = 4,8^2 + 6,4^2 = 23,04 + 40,96 = 64$. Ainsi $BC^2 = AB^2 + AC^2$, donc ABC est un triangle rectangle en A.

Réciproque de la propriété de Pythagore : dans un triangle si le carré du côté le plus long est égal à la somme des carrés des deux autres côtés, alors ce triangle est rectangle.

1.c) Je place les points M et P. Voir question 1.a

1.d) Je calcule CP et MP.

Les droites (CM) et (AB) sont parallèles, donc d'après la propriété de Thalès, on a $\frac{CP}{CA} = \frac{CM}{CB} = \frac{MP}{AB}$, d'où $\frac{CP}{6,4} = \frac{5}{8} = \frac{MP}{4,8}$. Ainsi $\frac{CP}{6,4} = \frac{5}{8}$, d'où $CP = \frac{5 \times 6,4}{8} = 4$ et $\frac{5}{8} = \frac{MP}{4,8}$, d'où $MP = \frac{5 \times 4,8}{8} = 3$. Donc $MP = 3$ m et $CP = 4$ m.

On utilise la propriété de Thalès et la propriété des quotients égaux : $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ équivaut à $ad = bc$.

1.e) Je justifie que les droites (MK) et (BP) sont perpendiculaires.

On a $MB = BC - CM = 8 - 5 = 3$. Ainsi $MB = MP$, donc le triangle BMP est isocèle en M. K étant le milieu du segment [BP], alors (MK) est la médiatrice du segment [BP]. Donc les droites (MK) et (BP) sont perpendiculaires.

La médiatrice d'un segment est l'ensemble des points équidistants des extrémités de ce segment.

2.a) Je calcule AD sous la forme $a\sqrt{b}$.

Le triangle ABD est rectangle en B, donc $AD^2 = BA^2 + BD^2$, d'où $AD = \sqrt{BA^2 + BD^2} = \sqrt{20^2 + 25^2} = \sqrt{1025} = 5\sqrt{41}$. Donc $AD = 5\sqrt{41}$ m.

Propriété de Pythagore : dans un triangle rectangle, le carré de l'hypoténuse est égal à la somme des carrés des deux autres côtés.

2.b) Je démontre que le triangle BDC est rectangle.

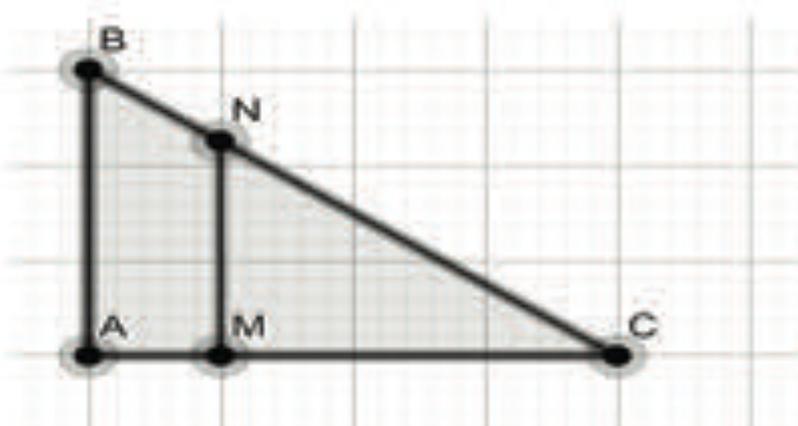
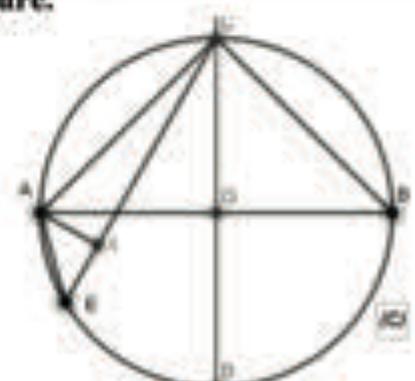
Le côté le plus long est [BD]. On a $BD^2 = 25^2 = 625$ et $BC^2 + DC^2 = 24^2 + 7^2 = 625$. Ainsi $BD^2 = BC^2 + DC^2$, donc le triangle BDC est rectangle en C.

On utilise la réciproque de la propriété de Pythagore.

2.c) Je démontre que les droites (EF) et (CD) sont parallèles.

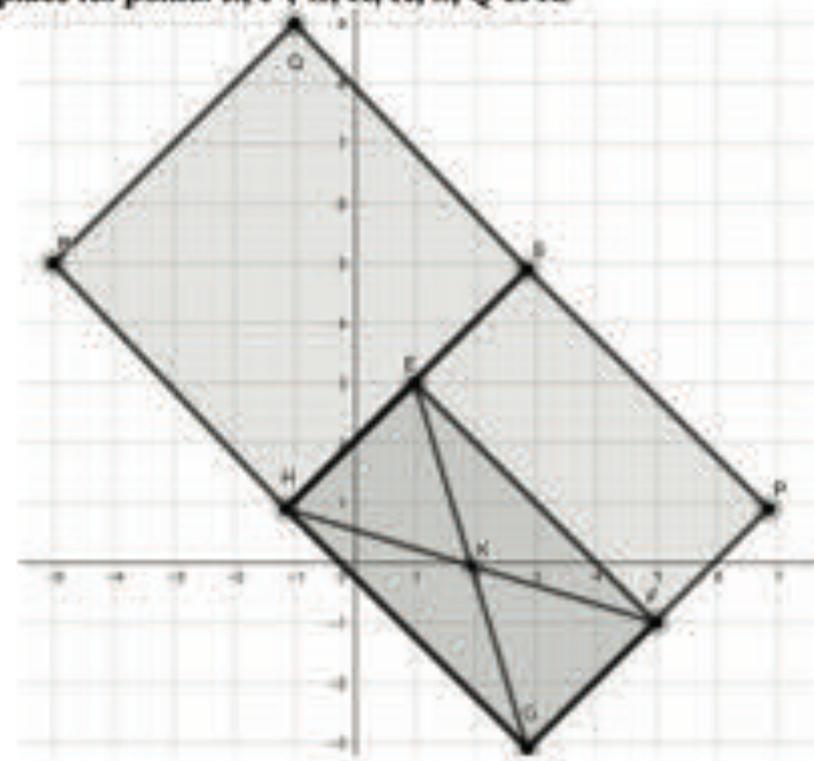
On a $E \in [BC]$, $F \in [BD]$, ainsi pour montrer que les droites (EF) et (CD) sont parallèles, il suffit de montrer que $\frac{BE}{BC} = \frac{BF}{BD}$. En effet $\frac{BE}{BC} = \frac{14,4}{24} = \frac{3}{5}$ et $\frac{BF}{BD} = \frac{15}{25} = \frac{3}{5}$. Donc $\frac{BE}{BC} = \frac{BF}{BD}$, ainsi les droites (EF) et (CD) sont parallèles.

On utilise la réciproque de la propriété de Thalès.

<p>2.d) Je calcule EF et EC et l'aire du trapèze EFDC. Le trapèze EFDC est rectangle en E, les bases sont [EF] et [CE], la hauteur est [EC]. L'aire de EFDC est alors $\frac{(EF+CE) \times EC}{2} = \frac{(4,2+7) \times 9,6}{2} = 53,76$. Donc l'aire de EFDC est $53,76 \text{ m}^2$.</p>	<p>L'aire d'un trapèze de hauteur h et dont les longueurs des bases sont respectivement b et c est $\frac{(b+c) \times h}{2}$.</p>
<p>2.e) Je calcule le cosinus de l'angle CDB, puis j'en déduis l'arrondi d'ordre deux de la mesure en degrés de l'angle CDB. $\cos \widehat{CDB} = \frac{\text{côté opposé à D}}{\text{hypoténuse}} = \frac{CD}{BD} = \frac{7}{25}$. En utilisant la calculatrice, l'arrondi d'ordre deux de la mesure en degrés de l'angle \widehat{CDB} est $73,74^\circ$.</p>	<p>$\cos \widehat{CDB} = \frac{\text{côté opposé à D}}{\text{hypoténuse}}$.</p>
<p>3.a) Je construis le triangle ABC et place les points M et N.</p> 	
<p>3.b) Je justifie que le triangle ABC est rectangle et précise l'angle droit. Le côté le plus long est [AC]. On a $AC^2 = 5^2 = 25$ $AB^2 + BC^2 = 3^2 + 4^2 = 25$. Ainsi $AC^2 = AB^2 + BC^2$, donc le triangle ABC est rectangle en A.</p>	<p>On utilise la réciproque de la propriété de Pythagore.</p>
<p>3.c) Je démontre que les droites (AB) et (MN) sont parallèles. Les (AB) et (MN) sont toutes perpendiculaires à la droite (AC), donc les droites (AB) et (MN) sont parallèles.</p>	<p>Si deux droites sont perpendiculaires à une même droite, alors ces deux droites sont parallèles.</p>
<p>3.d) Je calcule CN et MN. Les droites (AB) et (MN) sont parallèles, d'où $\frac{CM}{CA} = \frac{CN}{CB} = \frac{MN}{AC}$, d'où $\frac{3}{5} = \frac{CN}{4} = \frac{MN}{5}$. Ainsi $\frac{CN}{4} = \frac{3}{5}$, d'où $CN = \frac{3 \times 4}{5} = \frac{12}{5}$ et $\frac{3}{5} = \frac{MN}{5}$, d'où $MN = \frac{3 \times 5}{5} = 3$. Donc $CN = \frac{12}{5} \text{ cm}$ et $MN = 3 \text{ cm}$.</p>	<p>On utilise la propriété de Thalès.</p>
<p>4.a) Je réalise une figure.</p> 	

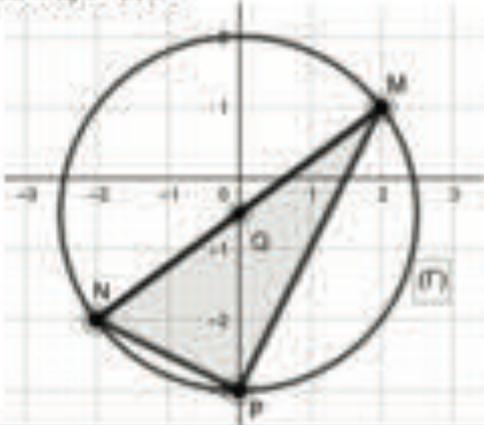
<p>4.b) Je détermine la mesure de chacun des angles \widehat{AEC} et \widehat{EAI}. \widehat{AEC} est un angle aigu inscrit dans le cercle (C) d'angle au centre associé \widehat{AOC}, d'où $\text{mes } \widehat{AEC} = \frac{1}{2} \text{mes } \widehat{AOC} = \frac{90^\circ}{2} = 45^\circ$. Le triangle AEI est rectangle en I de plus $\text{mes } \widehat{AEC} = 45^\circ$, donc $\text{mes } \widehat{EAI} = 180^\circ - 90^\circ - 45^\circ = 45^\circ$.</p>	<p>La mesure d'un angle aigu inscrit est égale à la moitié de la mesure de son angle au centre associé. La somme des mesures en degrés des angles d'un triangle est égale à 180°.</p>
<p>4.c) Je justifie que ABC et EAI sont des triangles rectangles et isocèles. Les droites (EI) et (AI) sont perpendiculaires, de plus $\text{mes } \widehat{EAI} = \text{mes } \widehat{AEI}$, donc le triangle EAI est rectangle et isocèle en I. Le point C appartient à la médiatrice du segment [AB], d'où $CA = CB$. De plus $\text{mes } \widehat{ACB} = \frac{1}{2} \text{mes } \widehat{AOB} = \frac{180^\circ}{2} = 90^\circ$. Donc le triangle ABC est rectangle isocèle en C.</p>	
<p>4.d) Je montre que l'aire du triangle ABC est $\mathcal{A} = 25 \text{ cm}^2$. On a $CA = CB = \sqrt{OA^2 + OB^2} = \sqrt{5^2 + 5^2} = \sqrt{50} = 5\sqrt{2}$. Ainsi $\mathcal{A} = \frac{CA \times CB}{2} = \frac{5\sqrt{2} \times 5\sqrt{2}}{2} = \frac{50}{2} = 25$. Donc $\mathcal{A} = 25 \text{ cm}^2$.</p>	<p>L'aire d'un triangle de base b et de hauteur h est $\frac{bh}{2}$.</p>

EXERCICE 4

<p>1.a) Je place les points E, F, G, H, K, S, Q et R.</p> 	<p>La figure se construit au crayon ordinaire et il faut bien s'appliquer pour cela. Les abscisses se lisent sur l'axe des abscisses et les ordonnées sur l'axe des ordonnées.</p>
<p>1.b) Je détermine les coordonnées du point K, milieu du segment [EG] et je place le point K.</p> $K\left(\frac{1+3}{2}; \frac{3+(-3)}{2}\right), \text{ donc } K(2; 0).$	$K\left(\frac{x_E + x_G}{2}; \frac{y_E + y_G}{2}\right)$
<p>1.c) Je détermine les coordonnées des vecteurs \overrightarrow{EF} et \overrightarrow{FG}. $\overrightarrow{EF}(5-1; -1-3)$, donc $\overrightarrow{EF}(4; -4)$ et $\overrightarrow{FG}(3-5; -3-(-1))$, donc $\overrightarrow{FG}(-2; -2)$.</p>	$\overrightarrow{EF}(x_F - x_E; y_F - y_E)$

<p>1.d) J'en déduis que le triangle EFG est rectangle. En observant la figure, il suffit de montrer que les vecteurs \overrightarrow{EF} et \overrightarrow{FG} sont orthogonaux. En effet $\overrightarrow{EF}(4; -4)$ et $\overrightarrow{FG}(-2; -2)$, de plus $4 \times (-2) + (-4) \times (-2) = -8 + 8 = 0$. Donc le triangle EFG est rectangle en F.</p>	<p>Dans un repère orthonormé, les vecteurs $\vec{u}(x; y)$ et $\vec{u}'(x'; y')$ sont orthogonaux si et seulement si $xx' + yy' = 0$.</p>
<p>1.e) Je calcule les distances EF et FG. $EF = \sqrt{4^2 + (-4)^2} = \sqrt{32} = 4\sqrt{2}$ et $FG = \sqrt{(-2)^2 + (-2)^2} = \sqrt{8} = 2\sqrt{2}$.</p>	<p>EF $= \sqrt{(x_F - x_E)^2 + (y_F - y_E)^2}$</p>
<p>1.f) Je détermine les coordonnées du point H pour que EFGH soit un parallélogramme. EFGH est un parallélogramme si et seulement si $\overrightarrow{EH} = \overrightarrow{FG}$ c'est-à-dire $\begin{cases} x_H - 1 = -2 \\ y_H - 3 = -2 \end{cases}$ d'où $\begin{cases} x_H = -2 + 1 \\ y_H = -2 + 3 \end{cases}$, ainsi $\begin{cases} x_H = -1 \\ y_H = 1 \end{cases}$. Donc H(-1; 1).</p>	<p>Deux vecteurs sont égaux si et seulement si leurs abscisses sont égales ainsi que leurs ordonnées.</p>
<p>1.g) Je donne la nature exacte du quadrilatère EFGH. EFGH est un parallélogramme, les vecteurs \overrightarrow{EF} et \overrightarrow{FG} sont orthogonaux et $EF \neq FG$, donc EFGH est un rectangle.</p>	<p>Un parallélogramme qui a deux côtés consécutifs de supports perpendiculaires est un rectangle.</p>
<p>1.h) Je détermine les coordonnées du point P image de F par l'homothétie de centre G et de rapport 2. P est l'image de F par l'homothétie de centre G et de rapport 2 signifie que $\overrightarrow{GP} = 2\overrightarrow{GF}$ c'est-à-dire $\begin{cases} x_P - 3 = 2 \times 2 \\ y_P + 3 = 2 \times 2 \end{cases}$ d'où $\begin{cases} x_P = 4 + 3 \\ y_P = 4 - 3 \end{cases}$, ainsi $\begin{cases} x_P = 7 \\ y_P = 1 \end{cases}$. Donc P(7; 1).</p>	<p>Si $\vec{u}(a; b)$, alors $-\vec{u}(-a; -b)$ et si k est un nombre réel, alors $k\vec{u}(ka; kb)$. $\overrightarrow{GF} = -\overrightarrow{FG}$.</p>
<p>1.i) Je construis l'image GPQR de EFGH par l'homothétie de centre G et de rapport 2. Voir 1.a.</p>	
<p>1.j) Je détermine les coordonnées du S image de E par la translation de vecteur \overrightarrow{HE} et je place le point S. S est l'image de E par la translation de vecteur \overrightarrow{HE} signifie que $\overrightarrow{ES} = \overrightarrow{HE}$ c'est-à-dire $\begin{cases} x_S - 1 = 1 - (-1) \\ y_S - 3 = 3 - 1 \end{cases}$, d'où $\begin{cases} x_S = 2 + 1 \\ y_S = 2 + 3 \end{cases}$, ainsi $\begin{cases} x_S = 3 \\ y_S = 5 \end{cases}$. Donc S(3; 5).</p>	
<p>1.k) Je donne l'image de EFGH par la translation de vecteur \overrightarrow{HE}. En observant la figure ci-dessus, l'image du rectangle EFGH par la translation de vecteur \overrightarrow{HE} est le rectangle SPFE.</p>	<p>Les images des points E, F, G et H par la translation de vecteur \overrightarrow{HE} sont respectivement S, P, F et E.</p>

<p>2.a) Je place les points A, B et C.</p>	<p>2.b) Je détermine les coordonnées du point N milieu du segment [AB] et je place le point N dans le repère (O, I, J) ci-contre.</p> $N\left(\frac{-1+2}{2}; \frac{1+3}{2}\right), \text{ donc } K\left(\frac{1}{2}; 2\right).$	
<p>2.c) J'écris une équation cartésienne de la droite (AB). Donner l'équation réduite de la droite (AB).</p> <p>Soit $M(x; y)$. Alors $\overline{AM}(x+1; y-1)$ et $\overline{AB}(3; 2)$. Le point M appartient à la droite (AB) si et seulement si les vecteurs \overline{AM} et \overline{AB} sont colinéaires, c'est-à-dire $2(x+1) - 3(y-1) = 0$, c'est-à-dire $2x + 2 - 3y + 3 = 0$. Une équation de la droite (AB) est donc $2x - 3y + 5 = 0$. L'équation réduite de la droite (AB) est $y = \frac{2}{3}x + \frac{5}{3}$.</p>	<p>Les vecteurs $\vec{u}(x; y)$ et $\vec{v}(x'; y')$ sont colinéaires si et seulement si $xy' - x'y = 0$.</p>	
<p>2.d) J'écris une équation cartésienne de la médiatrice du segment [AB].</p> <p>Soit $M(x; y)$. Alors $\overline{NM}(x - \frac{1}{2}; y - 2)$ et $\overline{AB}(3; 2)$. Le point M appartient à la médiatrice du segment [AB] si et seulement si les vecteurs \overline{NM} et \overline{AB} sont orthogonaux, c'est-à-dire $3(x - \frac{1}{2}) + 2(y - 2) = 0$, c'est-à-dire $3x - \frac{3}{2} + 2y - 4 = 0$. Une équation de cette droite est donc $3x + 2y - \frac{11}{2} = 0$.</p>	<p>La médiatrice du segment [AB] est la droite passant par le milieu du segment [AB] et perpendiculaire à la droite (AB).</p>	
<p>2.e) Je détermine le réel a pour que le point C appartienne à la droite (D).</p> <p>Le point C appartient à la droite (D) si et seulement si $y_C = \frac{-3}{2}x_C + a$, c'est-à-dire $-2 = \frac{-3}{2} \times 2 + a$, d'où $-2 = -3 + a$. Donc $a = 1$.</p>		
<p>2.f) Je justifie que les droites (AB) et (D) sont perpendiculaires.</p> <p>On a : $\frac{-3}{2} \times \frac{2}{3} = -1$, donc les droites (AB) et (D) sont perpendiculaires.</p>	<p>Dans un repère orthogonal deux droites de coefficients directeurs respectifs a et a' sont perpendiculaires si et seulement si $a \times a' = -1$.</p>	
<p>2.g) J'écris une équation cartésienne de la droite (Δ) passant par I et parallèle à (D).</p> <p>On a $I(1; 0)$ et la droite (Δ) a pour coefficient directeur $\frac{-3}{2}$. Une équation cartésienne de (Δ) est donc de la forme $y = \frac{-3}{2}x + b$, où b est nombre réel.</p>	<p>Deux droites de coefficients directeurs respectifs a et a' sont parallèles si et seulement si $a = a'$.</p>	

<p>2.b) Je donne la position relative des droites (AB) et (Δ). Les droites (AB) et (D) sont perpendiculaires, les droites (D) et (Δ) sont parallèles, donc les droites (AB) et (Δ) sont perpendiculaires.</p>	<p>Lorsque deux droites sont parallèles, toute droite perpendiculaire à l'une est perpendiculaire à l'autre.</p>
<p>3.a) Je place les points M, N et P.</p> 	<p>Il faut bien construire et au crayon ordinaire le repère. Les abscisses se lisent sur l'axe des abscisses et les ordonnées sur l'axe des ordonnées.</p>
<p>3.b) Je calcule les longueurs MN, MP et NP. $MN = \sqrt{(x_N - x_M)^2 + (y_N - y_M)^2} = \sqrt{(-2 - 2)^2 + (-2 - 1)^2} = \sqrt{25} = 5$; $MP = \sqrt{(0 - 2)^2 + (-3 - 1)^2} = 2\sqrt{5}$; $NP = \sqrt{(0 + 2)^2 + (-3 + 2)^2} = \sqrt{5}$.</p>	
<p>3.c) Je démontre que le triangle MNP est rectangle en P. Le côté le plus long est [MN]. $MN^2 = 5^2 = 25$; $MP^2 + NP^2 = (2\sqrt{5})^2 + (\sqrt{5})^2 = 20 + 5 = 25$. $MP^2 + NP^2 = MN^2$, donc le triangle MNP est rectangle en P.</p>	<p>On utilise la réciproque de la propriété de Pythagore.</p>
<p>3.d) Je détermine les coordonnées du point Q milieu de [MN]. $Q(\frac{2+(-2)}{2}; \frac{1+(-1)}{2})$, donc $Q(0; \frac{-1}{2})$.</p>	<p>$Q(\frac{x_M + x_N}{2}; \frac{y_M + y_N}{2})$</p>
<p>3.e) Je construis le cercle (Γ) et je place les points R et S. Voir 3.a.</p>	<p>Le centre du cercle circonscrit à un triangle rectangle est le milieu de l'hypoténuse.</p>
<p>3.f) Je détermine l'arrondi d'ordre trois de la mesure en degrés de l'angle \widehat{NMP}. $\sin \widehat{NMP} = \frac{\text{côté opposé à M}}{\text{hypoténuse}} = \frac{NP}{MN} = \frac{\sqrt{5}}{5}$. En utilisant la calculatrice, l'arrondi d'ordre trois de la mesure en degrés de l'angle \widehat{NMP} est $26,565^\circ$.</p>	<p>On peut utiliser aussi le cosinus ou la tangente de l'angle \widehat{NMP}.</p>
<p>3.h) J'en déduis la mesure en degrés de chacun des angles suivants : \widehat{NQP}, \widehat{NRP} et \widehat{MSN}. \widehat{NQP} est l'angle au centre associé aux angles inscrits \widehat{NMP} (angle aigu) et \widehat{NSP} (angle obtus). Ainsi $\text{mes}\widehat{NQP} = 2\text{mes}\widehat{NMP} = 2 \times 26,565^\circ = 53,13^\circ$. $\text{mes}\widehat{NSP} = 180^\circ - \frac{1}{2}\text{mes}\widehat{NQP} = 180^\circ - \text{mes}\widehat{NMP} = 153,435^\circ$.</p>	
<p>4.a) Je calcule le coefficient de réduction k. $k = \frac{O'A'}{OA} = \frac{1}{3}$.</p>	
<p>4.b) Je détermine la hauteur h et la longueur d'une génératrice g du petit cône de prolongement. La hauteur du grand cône est h + OO', ainsi $k = \frac{h}{h+OO'}$, d'où $\frac{h}{h+4} = \frac{1}{3}$, par suite</p>	

<p>4.c) Je calcule volume exact de ce tronc de cône.</p> <p>Ce volume est $\frac{\pi \times 0A^2 \times (h+00')}{3} - \frac{\pi \times 0'A'^2 \times h}{3} = \frac{\pi \times 3^2 \times (2+4)}{3} - \frac{\pi \times 1^2 \times 2}{3} = \frac{52\pi}{3}$.</p> <p>Donc le volume de ce tronc de cône est $\frac{52\pi}{3} \text{ m}^2$.</p>	<p>Le volume du tronc de cône est la différence entre celui du grand cône et celui du petit cône.</p> <p>On n'a pas donné de valeur approchée à π.</p>
--	---

CORRIGÉ DU SUJET TYPE N° 1

RÉFÉRENCES ET SOLUTIONS	PROPRIÉTÉS UTILISÉES OU AUTRES PISTES DE RÉOLUTION
Partie A : ÉVALUATION DES RESSOURCES	
ACTIVITÉS NUMÉRIQUES	
EXERCICE 1	
<p>1) Je calcule $A = \frac{16}{5} + \frac{7}{4} \times \frac{12}{5} - 2$ et je donne le résultat sous forme de fraction irréductible.</p> $A = \frac{16}{5} + \frac{7}{4} \times \frac{12}{5} - 2 = \frac{16}{5} + \frac{7 \times 12}{4 \times 5} - 2 = \frac{16}{5} + \frac{84}{20} - 2 = \frac{16 \times 4}{5 \times 4} + \frac{84}{20} - \frac{2 \times 20}{20}$ $A = \frac{64}{20} + \frac{84}{20} - \frac{40}{20} = \frac{64+84-40}{20} = \frac{108}{20} = \frac{27}{5}$	<p>Penser aux règles de priorité : en l'absence des parenthèses, la multiplication est prioritaire sur l'addition et la soustraction. En présence des parenthèses, j'effectue d'abord l'opération entre parenthèses.</p>
<p>2.a) Je développe, réduis et ordonne B suivant les puissances décroissantes de x.</p> $B = (3x - 4)^2 - 81 = (3x)^2 - 2 \times (3x) \times 4 + 4^2 - 81.$ $B = 9x^2 - 24x + 16 - 81.$ $B = 9x^2 - 24x - 65.$	
<p>2.b) Je donne la forme factorisée de B.</p> $B = (3x - 4)^2 - 81 = (3x - 4)^2 - 9^2 = [(3x - 4) - 9][(3x - 4) + 9]$ $B = (3x - 4 - 9)(3x - 4 + 9).$ $B = (3x - 13)(3x + 5).$	
<p>2.c) Je résous dans l'ensemble des nombres réels l'équation.</p> $(3x + 5)(3x - 13) = 0.$ <p>$(3x + 5)(3x - 13) = 0$ équivaut à $3x + 5 = 0$ ou $3x - 13 = 0$.</p> <p>Donc $x = -\frac{5}{3}$ ou $x = \frac{13}{3}$.</p> <p>Les solutions de l'équation sont $-\frac{5}{3}$ et $\frac{13}{3}$.</p>	

EXERCICE 2

1) Je justifie que les nombres a et b vérifient le système : $\begin{cases} a + b = 1 \\ 2a - b = -16 \end{cases}$

$f(-2) = 16$ équivaut à $-2a + b = 16$.

$f(1) = 1$ équivaut à $a + b = 1$.

On obtient le système $\begin{cases} a + b = 1 \\ -2a + b = 16 \end{cases}$

2) Je détermine alors les réels a et b.

Résolvons ce système par substitution :

$\begin{cases} -2a + b = 16 \\ a + b = 1 \end{cases}$ équivaut à $\begin{cases} b = 16 + 2a \\ a + 16 + 2a = 1 \end{cases}$

$\begin{cases} -2a + b = 16 \\ a + b = 1 \end{cases}$ équivaut à $\begin{cases} b = 16 + 2a \\ 3a = -15 \end{cases}$

D'où $a = -5$ et $b = 6$.

3) Je donne le sens de variation de l'application affine f.

f est défini par $f(x) = -5x + 6$, donc f est décroissante car son coefficient est négatif.

EXERCICE 3

1) Je détermine le pourcentage de réussite de cette classe.

L'effectif total de cette classe est : $3 + 6 + 12 + 9 = 30$.

Le nombre d'élèves ayant eu une moyenne supérieure ou égal à 10 est : $12 + 9 = 21$.

Donc le pourcentage de réussite de cette classe est : $\frac{21}{30} \times 100 = 70$. Soit 70 %.

L'effectif total ici étant le nombre total des élèves ayant composé au deuxième trimestre.

2) Je calcule la moyenne générale de cette classe.

La moyenne générale de cette classe est :

$\frac{3 \times 2,5 + 6 \times 7,5 + 12 \times 12,5 + 9 \times 17,5}{30} = \frac{7,5 + 45 + 150 + 157,5}{30} = \frac{360}{30} = 12$. Soit 12/20.

ACTIVITÉS GÉOMÉTRIQUES

EXERCICE 1

1.a) Je détermine les coefficients directeurs respectifs des droites.

$(D_1) : 4x - 2y = 6$ et $(D_2) : 4x + 8y - 16 = 0$.

On a $(D_1) : y = 2x - 3$ et $(D_2) : y = -\frac{1}{2}x + 2$.

Donc le coefficient directeur de la droite (D_1) est 2 et celui de (D_2) est $-\frac{1}{2}$

J'écris une équation de chacune des droites sous la forme $y = ax + b$ pour déterminer aisément le coefficient directeur a.

1.b) Je montre que (D_1) et (D_2) sont perpendiculaires.

On a : $2 \times \left(-\frac{1}{2}\right) = -1$ donc (D_1) et (D_2) sont perpendiculaires.

1.c) J'écris une équation cartésienne de la droite passant par I et parallèle à (D_1) .

Le point I a pour coordonnées $(1; 0)$.

Un vecteur directeur de (D_1) est $\vec{u}(2; 4)$

Soit (D) la droite passant par I et parallèle à (D_1) .

$M(x; y)$ est un point du plan. On sait que :

M appartient à (D) équivaut à \overrightarrow{IM} et \vec{u} sont colinéaires.

Or : $\vec{IM} \begin{pmatrix} x-1 \\ y \end{pmatrix}$ et $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \end{pmatrix}$

D'où : M appartient à (D) équivaut à $4(x-1) - 2y = 0$;

M appartient à (D) équivaut à $4x - 2y - 4 = 0$. Donc une équation cartésienne de la droite passant par I et parallèle à (D₁) est $4x - 2y - 4 = 0$.

EXERCICE 2

a) Je prouve que $AC = 2\sqrt{5}$ cm.

Le triangle ABC est rectangle en A. Donc d'après la propriété de Pythagore, on a : $BC^2 = AB^2 + AC^2$.

D'où : $AC = \sqrt{BC^2 - AB^2} = \sqrt{36 - 16} = \sqrt{20} = \sqrt{4 \times 5} = 2\sqrt{5}$

Soit $AC = 2\sqrt{5}$ cm.

b) Je calcule le sinus de l'angle \widehat{ACB} , puis je donne l'arrondi d'ordre deux de la mesure en degrés de cet angle.

On a : $\sin \widehat{ACB} = \frac{AB}{BC} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$

et l'arrondi d'ordre deux de la mesure en degrés de l'angle \widehat{ACB} est 41,81.

Pour donner une valeur approchée de la mesure de l'angle \widehat{ACB} , on utilise une calculatrice scientifique.

c) Je donne la nature et je calcule le volume V du solide de révolution qu'on obtient quand on fait tourner le triangle ABC autour de l'axe (AB).

Quand on fait tourner le triangle ABC autour de l'axe (AB), on obtient un cône de révolution de rayon AC et de hauteur AB.

Son volume est : $V = \frac{\pi \times AC^2 \times AB}{3} = \frac{\pi \times (2\sqrt{5})^2 \times 4}{3} = \frac{80\pi}{3}$. Soit $V = \frac{80\pi}{3} \text{ cm}^3$.

d) Je reproduis la figure, puis je construis son image par l'homothétie de centre A et de rapport $\frac{1}{2}$.



L'image du triangle ABC par l'homothétie de centre A et de rapport $\frac{1}{2}$ est le triangle $AB'C'$.

L'image de A par l'homothétie de centre A et de rapport $\frac{1}{2}$ est A. Si B' et C' sont respectivement les images de B et C par l'homothétie de centre A et de rapport $\frac{1}{2}$ alors on a : $\vec{AB'} = \frac{1}{2} \vec{AB}$ et $\vec{AC'} = \frac{1}{2} \vec{AC}$
Remarque : B' et C' sont les milieux respectifs des segments [AB] et [AC].

PARTIE B : ÉVALUATION DES COMPÉTENCES

RÉFÉRENCES ET SOLUTIONS	Critères	Indicateurs
<p>1) Je détermine si Luc et ses camarades pourront réhabiliter la salle des fêtes.</p> <p>a) Je calcule le montant dépensé pour améliorer l'extérieur de l'établissement scolaire. $\frac{100000}{4} = 25000$. Soit 25 000 francs.</p> <p>b) Je calcule le montant de la dépense pour refaire les espaces verts. - Il reste : $100000 - 25000 = 75000$. Soit 75000 francs. - Le montant dépensé pour refaire les espaces verts est $\frac{75000}{4} = 18750$. Soit 18750 francs.</p> <p>c) Je calcule le montant restant pour réhabiliter la salle des fêtes et j'indique si Luc et ses camarades pourront réhabiliter la salle des fêtes. $75000 - 18750 = 56250$. Soit 56250 francs. Comme $56250 < 57500$, Luc et ses camarades ne pourront pas réhabiliter la salle des fêtes.</p>	<p>C1 : Interprétation correcte de la situation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Chaque formule de calcul de chaque dépense. • La formule de calcul du montant réservé à la réfection de la salle des fêtes.
	<p>C2 : Utilisation correcte des outils</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le résultat 25 000 ; • Le résultat 75 000 ; • Le résultat 18 750 ; • Le résultat 56 250.
	<p>C3 : Cohérence</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Un bon enchaînement du raisonnement (démarche et unités de mesure).
<p>2) Je détermine la somme que récoltera Luc après la vente des morceaux de planches.</p> <p>a) Je détermine la longueur de chaque morceau de planche. Cette longueur est un diviseur des nombres 840 et 630. Cette longueur étant la plus longue possible, elle est donc le PGCD de 840 et 630. On a $840 = 2^3 \times 3 \times 5 \times 7$ et $630 = 2 \times 3^2 \times 5 \times 7$, donc $\text{PGCD}(840; 630) = 2 \times 3 \times 5 \times 7 = 210$. Donc chaque morceau de planche a une longueur de 210 cm.</p> <p>b) Je calcule le nombre de morceaux de planches obtenus. Le nombre de morceaux de planches qu'on obtient avec la planche de longueur 840 cm est : $840 \div 210 = 4$. Soit 4 morceaux.</p> <p>Le nombre de morceaux de planches qu'on obtient avec la planche de longueur 630 cm est : $630 \div 210 = 3$. Soit 3 morceaux. On a : $4 + 3 = 7$. Donc le nombre total de morceaux est 7.</p> <p>c) Je calcule la somme provenant de la vente des morceaux de planches. $4200 \times 7 = 29\,400$. Soit 29 400 francs.</p>	<p>C1 : Interprétation correcte de la situation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La formule de calcul du volume d'une pyramide ; • La formule de calcul du volume d'un tronc de pyramide ; • La formule de proportionnalité ; • L'opération permettant de calculer le coût.
	<p>C2 : Utilisation correcte des outils</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le résultat 210 ; • Le résultat 4 ; • Le résultat 3 ; • Le résultat 7 ; • Le résultat 29 400 ;
	<p>C3 : Cohérence</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Un bon enchaînement du raisonnement (démarche et unités de mesure).
<p>3) Je détermine le montant que Pierre va payer pour ses 10 Km.</p> <p>a) Je calcule la longueur d'un tour de piscine : $1 \times \frac{2}{5} = 0,4$. C'est 0,4 km.</p> <p>b) Je calcule le nombre de tours faits par Pierre : $\frac{10}{0,4} = 25$. Donc le nombre de tours faits par Pierre est 25.</p> <p>c) Je calcule le montant que Pierre va payer pour ses 10 Km $50 \times 25 = 1250$. Soit 1250 francs.</p>	<p>C1 : Interprétation correcte de la situation.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'opération permettant de calculer la longueur d'un tour de piscine; • L'opération permettant de calculer du nombre de tours ; • L'opération permettant de calculer le coût.
	<p>C2 : Utilisation correcte des outils.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le résultat 0,4 • Le résultat 25; • Le résultat 1250.

CORRIGÉ DU SUJET TYPE N° 2

RÉFÉRENCES ET SOLUTIONS	PROPRIÉTÉS UTILISÉES OU AUTRES PISTES DE RÉOLUTION
Partie A : EVALUATION DES RESSOURCES	
ACTIVITÉS NUMÉRIQUES	
EXERCICE 1	
<p>1) Je montre que le nombre A est un entier relatif.</p> $A = \left(\frac{5}{4} + \frac{5}{2}\right) \div \left(\frac{2}{5} + \frac{4}{5}\right) - \frac{9}{8} = \left(\frac{10 + 20}{8}\right) \div \left(\frac{6}{5}\right) - \frac{9}{8}$ $A = \frac{15}{4} \times \frac{5}{6} - \frac{9}{8} = \frac{75}{24} - \frac{9}{8}$ $A = \frac{25}{8} - \frac{9}{8} = \frac{16}{8} = 2. \text{ Donc } A \text{ est un entier relatif.}$	<p>Les opérations entre les parenthèses sont prioritaires.</p>
<p>2) J'écris le nombre $B = (2 - \sqrt{3})^2 + 4\sqrt{243} - 5\sqrt{27}$ sous la forme $a\sqrt{3} + b$ où a et b sont des entiers naturels.</p> $B = (2)^2 - 2(2)(\sqrt{3}) + (\sqrt{3})^2 + 4\sqrt{3 \times 81} - 5\sqrt{3 \times 9}$ $B = 7 - 4\sqrt{3} + 4 \times 9\sqrt{3} - 5 \times 3\sqrt{3} = 7 + 17\sqrt{3}.$ <p>Donc a = 7 et b = 17.</p>	<p>On développe $(2 - \sqrt{3})^2$ et on écrit $\sqrt{243}$ et $\sqrt{27}$ sous la forme $a\sqrt{3}$. On réduit et on écrit B sous la forme $a + b\sqrt{3}$, puis on donne les valeurs de a et de b.</p>
EXERCICE 2	
<p>1) Je développe, réduis et ordonne C suivant les puissances décroissantes de x.</p> $C = x^2 - 4 + (x + 2)(2x + 3) = x^2 - 4 + 2x^2 + 3x + 4x + 6, \text{ donc}$ $C = 3x^2 + 7x + 2.$	
<p>2) Je factorise C.</p> $C = x^2 - 4 + (x + 2)(2x + 3) = (x + 2)(x - 2) + (x + 2)(2x + 3)$ $C = (x + 2)[(x - 2) + (2x + 3)] = (x + 2)(x - 2 + 2x + 3),$ <p>Donc C = (x + 2)(3x + 1).</p>	
<p>3) Je détermine les solutions dans \mathbb{R} de l'équation $(x + 2)(3x + 1) = 0$.</p> <p>$(x + 2)(3x + 1) = 0$ équivaut à $x + 2 = 0$ ou $3x + 1 = 0$ c'est-à-dire $x = -2$ ou $x = -\frac{1}{3}$. Donc les solutions réelles de cette équation sont -2 et $-\frac{1}{3}$.</p>	
ACTIVITÉS GÉOMÉTRIQUES	
EXERCICE 1	
<p>1) Je calcule AC.</p> <p>Les droites (BC) et (EF) sont parallèles, d'où $\frac{AC}{AF} = \frac{AB}{AE}$, par suite $\frac{AC}{15} = \frac{6}{9}$, d'où</p> $AC = \frac{6 \times 15}{9} = 10. \text{ Donc } AC = 10.$	<p>On utilise la propriété de Thalès.</p>
<p>2) Je prouve que EF = 12.</p> <p>Les droites (BC) et (EF) sont parallèles, d'où $\frac{AC}{AF} = \frac{AB}{AE} = \frac{BC}{EF}$, ainsi $\frac{8}{EF} = \frac{6}{9}$, d'où</p> $EF = \frac{8 \times 9}{6} = 12. \text{ Donc } EF = 12.$	

<p>3) Je démontre que le triangle AEF est rectangle en E. Le côté le plus long est [AF]. $AF^2 = 15^2 = 225$, $EA^2 + EF^2 = 9^2 + 12^2 = 81 + 144 = 225$. Ainsi $EA^2 + EF^2 = AF^2$, donc le triangle AEF est rectangle en E.</p>	<p>On utilise la réciproque de la propriété Pythagore.</p>
<p>4) Je détermine le cosinus de l'angle \widehat{EAF} puis donner l'arrondi d'ordre un de sa mesure en degrés. $\cos \widehat{EAF} = \frac{EA}{AF} = \frac{9}{15} = \frac{3}{5}$. L'arrondi d'ordre deux de la mesure en degrés de l'angle \widehat{EAF} est $53,13^\circ$.</p>	<p>$\cos \widehat{EAF} = \frac{\text{côté adjacent à}}{\text{hypoténuse}}$</p>

EXERCICE 2

<p>1) Je place les points A, B et C dans le repère (O, I, J).</p>	
<p>2) Je calcule les coordonnées des vecteurs \overrightarrow{AB} et \overrightarrow{AC}. $\overrightarrow{AB}(-1 - 3; 3 - 2)$ d'où $\overrightarrow{AB}(-4; 1)$ et $\overrightarrow{AC}(2 - 3; -2 - 2)$ d'où $\overrightarrow{AC}(-1; -4)$.</p>	<p>$\overrightarrow{AB}(x_B - x_A; y_B - y_A)$</p>
<p>3) Je montre les vecteurs \overrightarrow{AB} et \overrightarrow{AC} sont orthogonaux, puis j'en déduis la nature du triangle ABC $\overrightarrow{AB}(-4; 1)$ et $\overrightarrow{AC}(-1; -4)$. On a $(-4) \times (-1) + 1 \times (-4) = 4 - 4 = 0$, donc les vecteurs \overrightarrow{AB} et \overrightarrow{AC} sont orthogonaux. Le triangle ABC est rectangle en A.</p>	<p>Dans un repère orthonormé, les vecteurs $\vec{u}(x; y)$ et $\vec{u}'(x'; y')$ sont orthogonaux si et seulement si $xx' + yy' = 0$.</p>
<p>4) J'écris une équation cartésienne de la droite (AB). Soit M(x; y), alors $\overrightarrow{AM}(x - 3; y - 2)$ et $\overrightarrow{AB}(-4; 1)$. Le point M appartient à la droite (AB) si et seulement si les vecteurs \overrightarrow{AM} et \overrightarrow{AB} sont colinéaires, c'est-à-dire $1(x - 3) - (-4)(y - 2) = 0$ c'est-à-dire $x - 3 + 4y - 8 = 0$. Donc une équation cartésienne de la droite (AB) est $x + 4y - 11 = 0$.</p>	<p>Les vecteurs $\vec{u}(x; y)$ et $\vec{u}'(x'; y')$ sont colinéaires si et seulement si $xx' + yy' = 0$.</p>

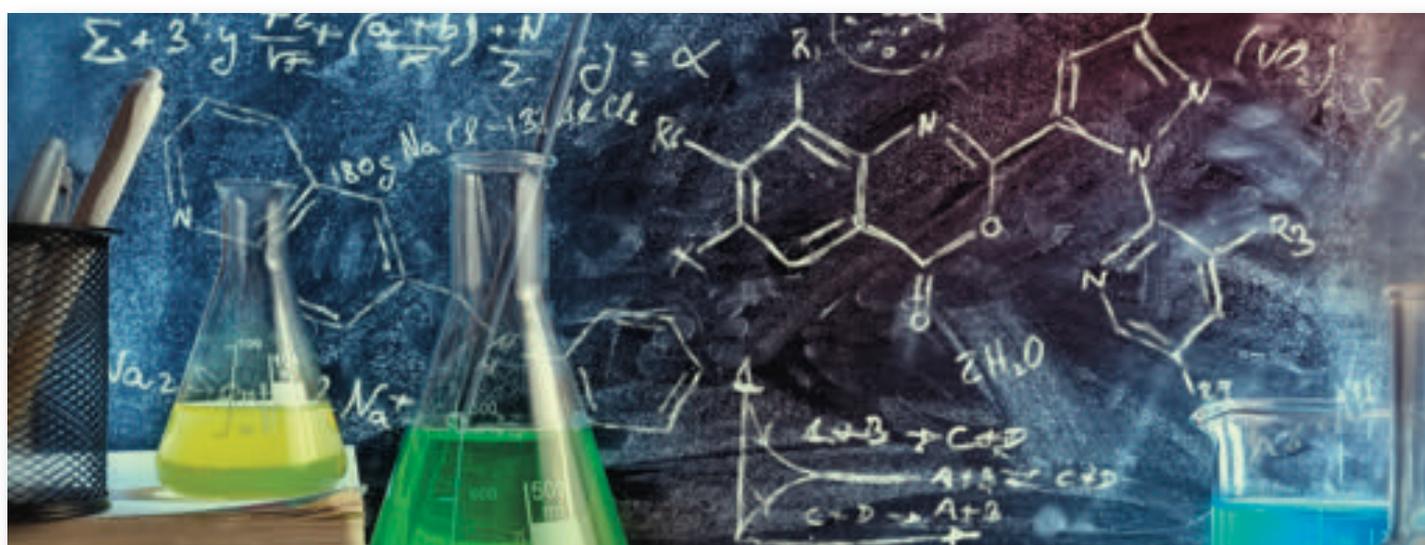
PARTIE B : ÉVALUATION DES COMPÉTENCES

RÉFÉRENCES ET SOLUTIONS	Critères	Indicateurs
<p>1) Je calcule le montant nécessaire à l'achat des radiateurs pour la salle LA SANAGA. a) Je calcule le volume V_1 de la salle LA SANAGA. $V_1 = \frac{\pi \times 15^2 \times 12 - \pi \times 5^2 \times 4}{3} = \frac{2600\pi}{3}$. Donc $V_1 = \frac{2600\pi}{3} \text{ m}^3$ b) Je calcule le nombre de radiateurs nécessaires pour chauffer la salle LA SANAGA On a : $\frac{2600\pi}{3} \div 60 \approx 45,356$. Soit 46 radiateurs. c) Je calcule le montant nécessaire à l'achat des radiateurs pour la salle LA SANAGA. $360000 \times 46 = 12\,560\,000$. Le montant cherché est 12 560 000 francs.</p>	<p>C1 : Interprétation correcte de la situation.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La formule de calcul du volume d'un cône ; • La formule de calcul du volume d'un tronc de cône ; • La formule de proportionnalité ; • L'opération permettant de calculer le coût.
	<p>C2 : Utilisation correcte des outils.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le résultat $\frac{2600\pi}{3}$; • Le résultat 46 ; • Le résultat 12 560 000.
	<p>C3 : Cohérence.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Un bon enchaînement du raisonnement (démarche et unités de mesure).

<p>2) Je calcule le montant nécessaire à l'achat des radiateurs pour la salle LE NDE.</p> <p>a) Je calcule le volume V_2 de la salle LE NDE.</p> $V_2 = \frac{45^2 \times 12 - 15^2 \times 4}{3} = \frac{23\ 400}{3} = 7800. \text{ Donc } V_2 = 7800 \text{ m}^3$ <p>b) Je calcule le nombre de radiateurs nécessaires pour chauffer la salle LE NDE.</p> <p>On a : $7800 \div 60 = 130$. Soit 130 radiateurs</p> <p>c) Je calcule le montant nécessaire à l'achat des radiateurs pour la salle LE NDE.</p> $360000 \times 130 = 46\ 800\ 000$. Le montant cherché est 46 800 000 francs.	<p>C1 : Interprétation correcte de la situation.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La formule de calcul du volume d'une pyramide ; • La formule de calcul du volume d'un tronc de pyramide ; • La formule de proportionnalité ; • L'opération permettant de calculer le coût.
	<p>C2 : Utilisation correcte des outils.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le résultat 7800 ; • Le résultat 130 ; • Le résultat 46 800 000..
	<p>C3 : Cohérence.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Un bon enchaînement du raisonnement (démarche et unités de mesure).
<p>3) Je calcule le montant nécessaire à l'achat des radiateurs pour la salle LE NTEM.</p> <p>a) Je calcule le volume V_3 de la salle LE NTEM.</p> $V_3 = 30 \times 20 \times 6 + \frac{30 \times 20 \times 1}{3} = 3600 + 200 = 3800.$ <p>Donc $V_3 = 3800 \text{ m}^3$</p> <p>b) Je calcule le nombre de radiateurs nécessaires pour chauffer la salle LE NTEM.</p> <p>On a : $3800 \div 60 \approx 63,33$. Soit 64 radiateurs</p> <p>c) Je calcule le montant nécessaire à l'achat des radiateurs pour la salle LE NTEM.</p> $360000 \times 64 = 23\ 040\ 000$. Le montant cherché est 23 040 000 francs.	<p>C1 : Interprétation correcte de la situation.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La formule de calcul du volume d'un pavé droit ; • La formule de calcul du volume d'une pyramide ; • La formule de proportionnalité ; • L'opération permettant de calculer le coût.
	<p>C2 : Utilisation correcte des outils.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le résultat 3800; • Le résultat 64; • Le résultat 23 040 000.
	<p>C3 : Cohérence.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Un bon enchaînement du raisonnement (démarche et unités de mesure).



Physique-Chimie-Technologie



Par
Salomon BAKONDOCK, IPR/ PCT
et
Nestor MVONDO MVONDO, IPR/ PCT

Travail dirigé de P.C.T.

1. ÉVALUATION DES RESSOURCES

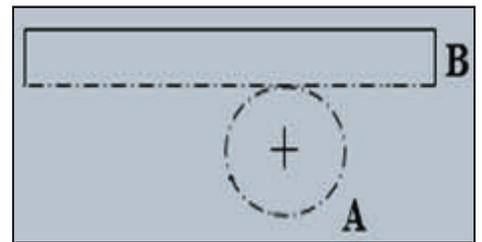
Lis deux fois chaque exercice avant de commencer la rédaction.

EXERCICE 1 :

Observe bien ces deux figures et fais correspondre à chaque lettre, le nom de l'élément correspondant.

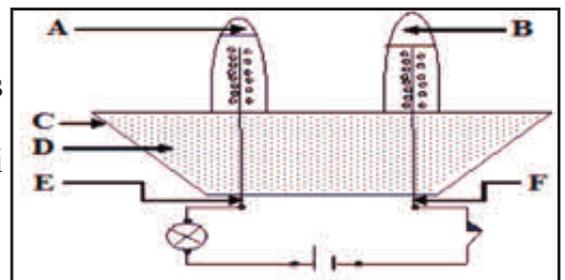
- 1) Définis : Système poulie-courroie ; engrenage ; roues ~~axiales~~ ; équipage.
- 2) La chaîne cinématique d'une série d'engrenage est E I S :
 - a) Qu'est-ce qu'une chaîne cinématique ?
 - b) Donne le rôle de la roue *I* puis l'expression du rapport de transmission k de cette série d'engrenage.

- 3) Nomme le système ci-contre. Où le trouve-t-on ?
- 4) Après avoir nommé les éléments A et B ; indique la nature des mouvements effectués par chacun et le sens de ces mouvements.



- 5) Calcule la vitesse de déplacement de B si A fait 6,28 tours en 3,14 s et que $Z_A = 20$ dents, module $m = 1,5$ mm.

- 6) Dis à quelle expérience correspond le schéma ci-contre.
- 7) Sans reproduire le schéma, à quoi correspondent les lettres : A ; B ; C ; D E ; F du schéma ci-contre ?
- 8) Trouve la relation entre le volume de l'élément A et celui de l'élément B du schéma.



- 9) Définis les termes suivants : reformage, coupe simple, coupe pétrolière et électrolyse de l'eau.
- 10) Nomme les deux étapes de la distillation fractionnée.
- 11) Au cours de l'électrolyse de l'eau, quels sont les gaz qui se dégagent à l'anode et à la cathode ? Comment les identifie-t-on ?

Après avoir répondu à toutes les questions, sers-toi de ton cours et assure-toi que tes réponses sont justes.

EXERCICE 2:

- Sers- toi du principe de conservation des éléments pour équilibrer l'équation d'une réaction.
- Sers-toi de ton cours pour résoudre les autres questions.
- Observe attentivement le dessin ci-dessous et sers-toi des différentes correspondantes entre les vues pour le compléter.

1- On réalise la combustion de l'éthane C_2H_6 dans le dioxygène O_2 et il se forme du dioxyde de carbone (CO_2), du carbone (C) et de l'eau (H_2O).

1-1- Donne le schéma de la réaction, écris et équilibre l'équation-bilan.

1-2 Le volume du gaz formé mesuré dans les conditions normales de température et de pression est de 530 cm^3 .

1-2-1- Calcule son nombre de moles sachant que le volume molaire est $V_m = 22,4 \text{ L/mol}$.

1-2-2- Calcule le nombre de molécules de ce gaz. Prends $N_A = 6,02 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$.

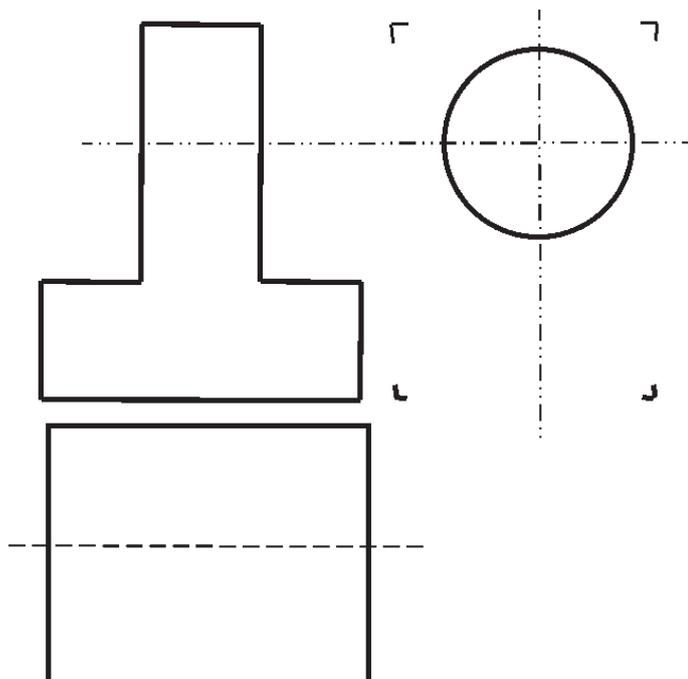
2- Sur le compteur ENEO de M. ABO, il y a les indications suivantes : 50 Hz, 220V.

2-1- Donne la signification de chacun de ces chiffres.

2-2- Calcule la valeur de la période et la valeur maximale de la tension.

2-3- Donne le nom d'une tension qui a une période.

3- Complète les vues ci-dessous.



Après avoir répondu à toutes les questions, sers-toi de ton cours et assure-toi que tes réponses sont justes.

EXERCICE 3:

- Sers- toi du principe de conservation des éléments pour équilibrer l'équation d'une réaction.
- Sers-toi de ton cours pour résoudre les autres questions.

1-Le numéro atomique de l'élément magnésium est $Z = 12$. Choisis la bonne réponse.

- a) Son nombre d'électrons est 12 et est situé dans la 12^{ème} case de tableau de classification périodique.
 b) Son nombre d'électrons est 10 et est situé dans la 9^{ème} case de tableau de classification périodique.
 c) Son nombre d'électrons est 12 et est situé dans la 9^{ème} case de tableau de classification périodique.

2- Réécris et équilibre les équations bilan suivantes.

- a) $C_2H_6 + O_2 \longrightarrow CO_2 + H_2O$
 b) $H_2 + O_2 \longrightarrow H_2O$
 c) $Al + Cl_2 \longrightarrow AlCl_3$

3- Calcule la quantité de matière de soufre contenue dans 32 mg de soufre. Masse atomique du soufre $M_S = 32g$.

4- Énonce la loi de Lavoisier.

5- Écris l'équation bilan de la synthèse de l'eau.

6- Décris brièvement le test d'identification du dioxygène et du dihydrogène.

7- Définis les termes suivants : a) Coupe pétrolière b) Reformage c) Synthèse de l'eau

8- Cite les différentes étapes du raffinage du pétrole brut.

9- Choisis la bonne réponse.

9-1- Le système de transmission A \longrightarrow B a pour rapport de transmission :

- a) $\frac{N_A}{N_B}$ b) $\frac{N_B}{N_A}$ c) $N_A \times N_B$

9-2- Le mouvement d'un système poulie-courroie est réducteur de mouvement si :

- a) $k < 1$ b) $k > 1$ c) $k = 1$

9-3- Le dioxygène réagit avec le soufre pour former le dioxyde de soufre suivant l'équation bilan

- a) $S + 2O_2 \longrightarrow SO_2$ b) $S + O_2 \longrightarrow SO_2$ c) $C + O_2 \longrightarrow CO_2$

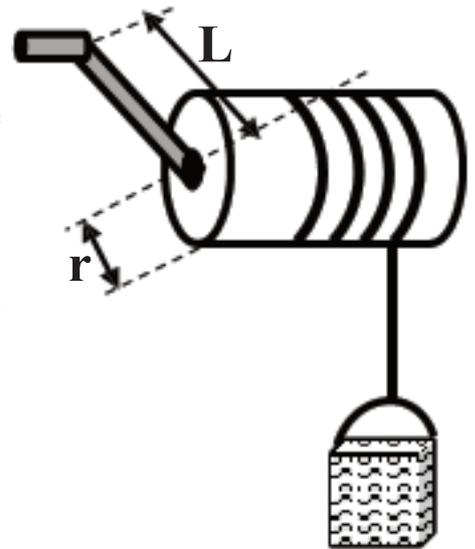
Après avoir répondu à toutes les questions, sers-toi de ton cours et assure-toi que tes réponses sont justes.

EXERCICE 4 :

Sers-toi de ton cours pour résoudre les différentes questions.

1. Le dispositif ci-dessous permet à un manoeuvre de soulever une charge masse $m = 50 \text{ kg}$.
 - 1.1. Fais le schéma simplifié et représente les deux forces importantes qui s'appliquent sur ce dispositif.
 - 1.2. Ecris la relation de réduction des efforts de ce dispositif.
 - 1.3. Calcule l'intensité F de la force minimale appliquée sur la manivelle

On donne : $g = 10 \text{ N/kg}$; $L = 50 \text{ cm}$; $r = 10 \text{ cm}$



2- L'éthanal de formule brute $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$ pèse 3,2 g.

Calcule la masse molaire de l'éthanal et déduis sa quantité de matière.

On donne: $M_{\text{C}} = 12 \text{ g/mol}$ $M_{\text{H}} = 1 \text{ g/mol}$ $M_{\text{O}} = 16 \text{ g/mol}$

3- Définis : a) Électrolyse b) Coupe simple c) Tension alternative sinusoïdale.

4- Recopie et complète la phrase suivante :

Le.....est un instrument permettant de mesurer le pH d'une solution. Le..... est le plan de sciage d'une pièce lors de l'exécution d'une coupe simple.

5- Cite deux modes de production du courant électrique au Cameroun.

6- Donne trois fonctions d'un adaptateur secteur.

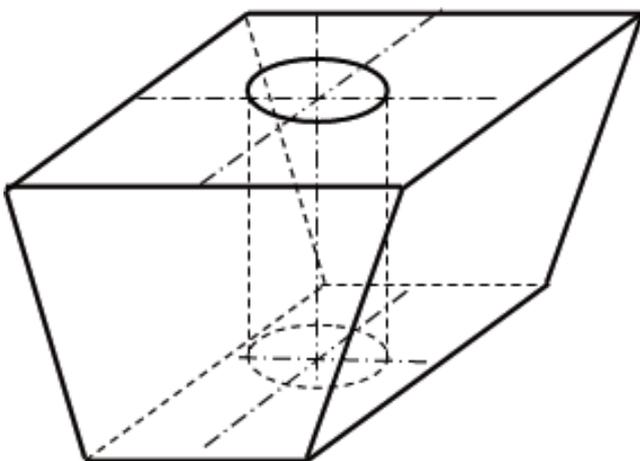
Observe attentivement le dessin ci-dessous et sers-toi des différentes correspondantes entre les vues pour le compléter.

7- La figure ci-dessous représente la perspective cavalière d'une pièce :

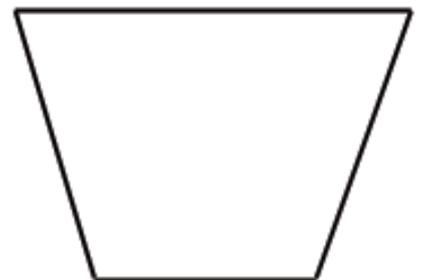
7.1- Complète les vues (a) et (b) puis nomme-les.

7.2- Quel type de correspondance existe-il entre ces deux vues ?

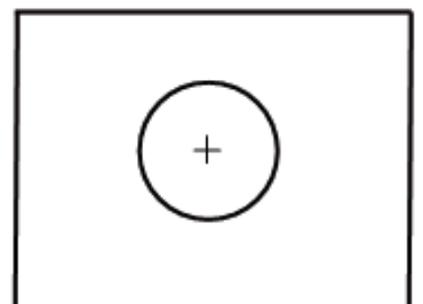
Échelle vraie grandeur



(a) _ _ _



(b) _ _ _



Après avoir répondu à toutes les questions, sers-toi de ton cours et assure-toi que tes réponses sont justes.

EXERCICE 5:

- Observe attentivement le graphe et trouve le nombre de divisions correspondant à la tension maximale et la période.
- Sers-toi de ton cours pour résoudre les autres questions.
- Utilise le principe de conservation des éléments pour équilibrer l'équation d'une réaction.

1- L'oscillogramme ci-contre représente une tension délivrée par un générateur.

On donne les réglages de l'oscilloscope : sensibilité verticale : 2V/div.

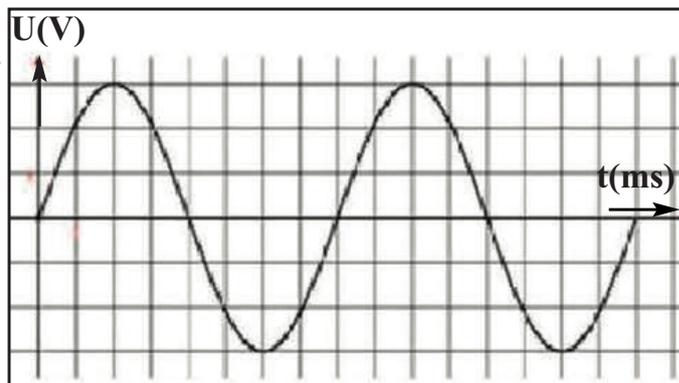
Balayage horizontal : 5ms/div.

1-1-Cette tension est-elle alternative ? Justifie ta réponse.

1-2- Calcule la valeur maximale U_{max}

1-3-Déduis sa valeur efficace U_{eff}

1-4- Mesure la valeur de sa période T et déduis sa fréquence f .



2- Définis les termes suivants : solution aqueuse, moteur électrique.

3-Choisis la bonne réponse.

3-1- Le pH d'une solution varie de : i) 0 à 5 ii) 0 à 7 iii) 0 à 14.

3-2- L'eau savonneuse est une solution : i) acide ii) basique iii) neutre.

3-3- Lorsque le pH d'une solution augmente, sa concentration en ions H^+ :

i) augmente ii) diminue iii) ne change pas.

3-4-Un pH-mètre est : i) plus précis ii) moins précis iii) aussi précis – que le papier pH.

4-On a mesuré le pH de trois solutions avec un pH-mètre :

Solution 1 : $pH_1 = 7$ Solution 2 : $pH_2 = 11,2$ Solution 3 : $pH_3 = 3,1$.

4-1-Dis quelle est la solution acide, la solution basique et la solution neutre.

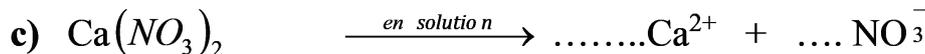
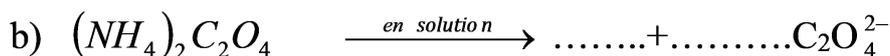
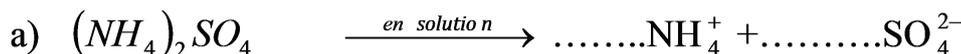
4-2-Pour quelle solution la concentration en ions H_3O^+ est-elle la plus faible ? La plus élevée ?

5-Définis : matière plastique, maintenance, coupe simple, tension alternative.

6-Cite deux types de matières plastiques et deux types de maintenance.

7-Donne trois éléments de la trousse de dépannage avec leurs fonctions respectives.

8-Complète et équilibre les équations bilans suivantes :



9-Nomme le cation de l'équation (c) et donne son nombre d'électrons si le numéro atomique de son atome vaut $Z=20$.

Après avoir répondu à toutes les questions, sers-toi de ton cours et assure-toi que tes réponses sont justes.

EXERCICE 6 :

Sers-toi de ton cours pour résoudre les autres questions.

Utilise le principe de conservation des éléments pour équilibrer l'équation d'une réaction

Observe attentivement le graphe et trouve le nombre de divisions correspondant à la tension maximale et la période.

1. On dissout 13,35 g de chlorure d'aluminium ($AlCl_3$) dans 2 litres d'eau pure afin d'obtenir une solution aqueuse.

1.1. Écris l'équation de mise en solution de $AlCl_3$.

1.2. Donne deux caractéristiques de la solution obtenue.

1.3. Nomme chacun des ions présents dans la solution.

1.4. Par quel test d'identification peut-on mettre en évidence l'anion de cette solution ?

1.5. Calcule la masse molaire moléculaire du chlorure d'aluminium, puis déduis la quantité de matière de chlorure d'aluminium dissout.

1.6. Détermine les concentrations molaires des ions en solution. On donne : $M(\text{Al}) = 27 \text{ g/mol}$; $M(\text{Cl}) = 35,5 \text{ g/mol}$.

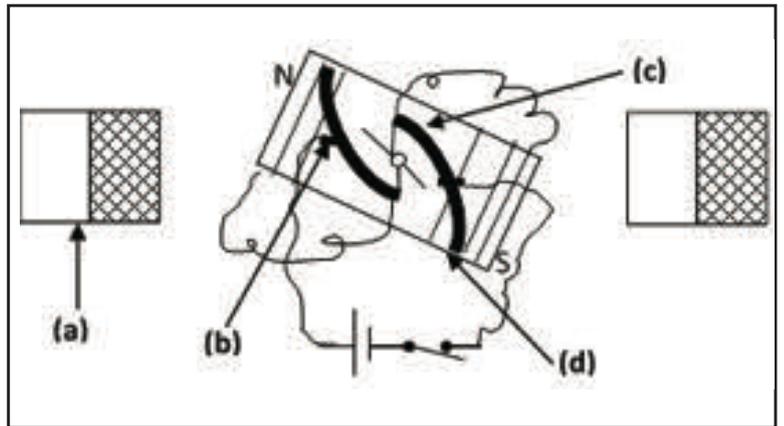
2. Moteur électrique à courant continu.

2.1. À quoi correspond chacune des lettres a, b, c et d de la figure ci-contre ?

2.2. Donne les éléments qui constituent la partie fixe.

2.3. Comment appelle-t-on l'ensemble tournant constitué d'une bobine et d'un collecteur ?

2.4. Donne le rôle du système balais-collecteur dans un moteur à aimant.



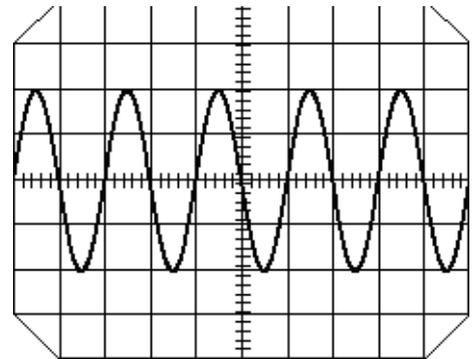
3. Une tension alternative donne l'oscillogramme ci-contre observé sur l'écran d'un oscilloscope.

3-1-Donne la valeur maximale et la valeur efficace de la tension.

3-2-Calcule la période et la fréquence de cette tension.

On donne : *Sensibilité verticale* : 2 V/div ;

Vitesse de balayage : 5 ms/div .



Après avoir répondu à toutes les questions, sers-toi de ton cours et assure-toi que tes réponses sont justes.

EXERCICE 7 :

- Sers-toi de ton cours pour résoudre les différentes questions.
- Utilise le principe de conservation des éléments pour équilibrer l'équation d'une réaction.

On dissout dans 500 mL d'eau 3,85 g de chlorure de calcium (CaCl_2).

1- Calcule la masse molaire moléculaire du chlorure de calcium.

2- Déduis la quantité de matière n du chlorure de sodium dissout.

3- Écris l'équation bilan de cette dissolution.

4- Détermine la concentration des ions Ca^{2+} et Cl^- contenus dans cette solution.

On donne : $M_{\text{Ca}} = 40 \text{ g/mol}$; $M_{\text{Cl}} = 35,5 \text{ g/mol}$

5- Sur une bicyclette ancienne trouvée chez un collectionneur italien, on peut rencontrer le système ci-dessous où la roue arrière possède une jante dentée. En pédalant dans le sens indiqué sur la roue A, le système se met en mouvement de rotation.

5.1- Indique le sens de rotation des autres roues.

5.2- Quel type de transmission a-t-on entre les roues A et B d'une part et entre C et E d'autre part.

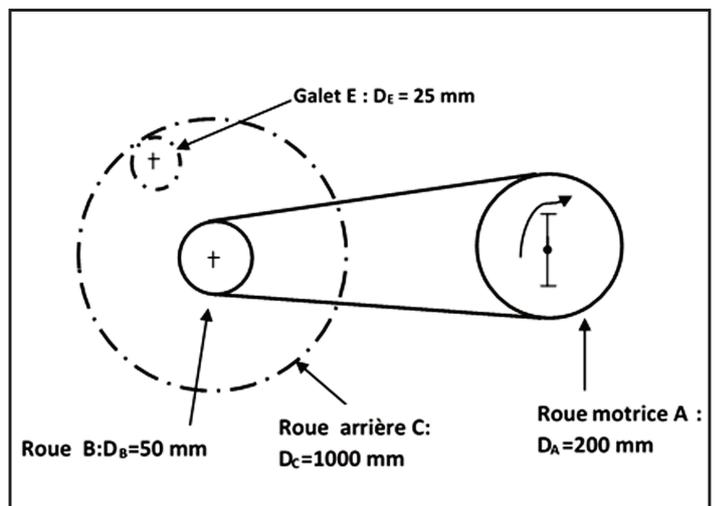
5.3- Détermine le rapport de transmission du système $A \rightarrow B$.

5.4- Pour un certain trajet, la roue A effectue 200 tours en 5 minutes.

5.4.1- Calcule sa vitesse de rotation.

5.4.2- Déduis la vitesse de rotation de la roue B.

5.4.3- Calcule la vitesse de rotation du galet E de la dynamo.



EXERCICE 8 :

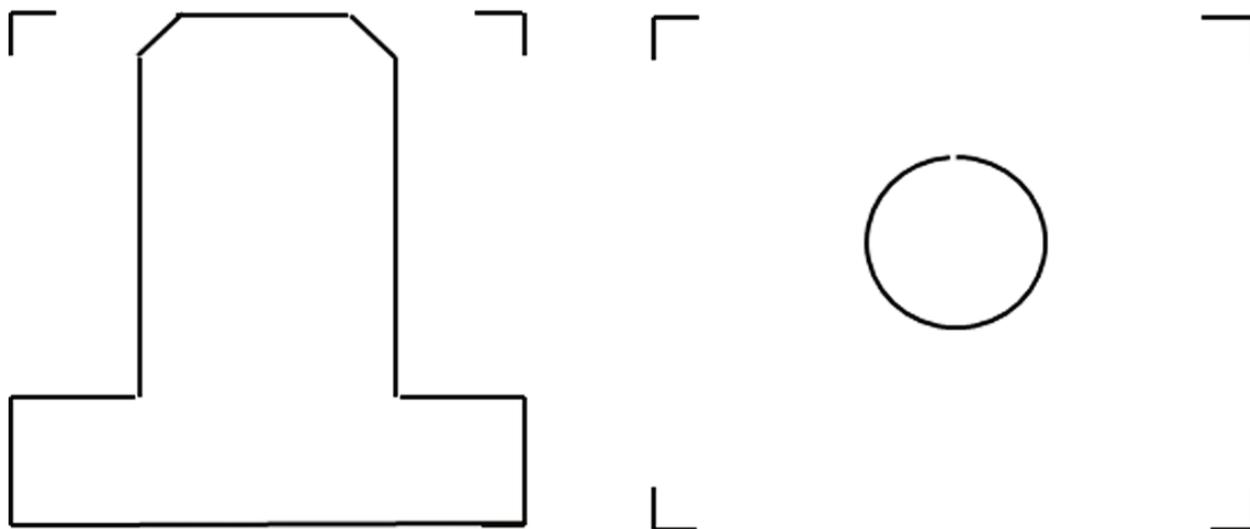
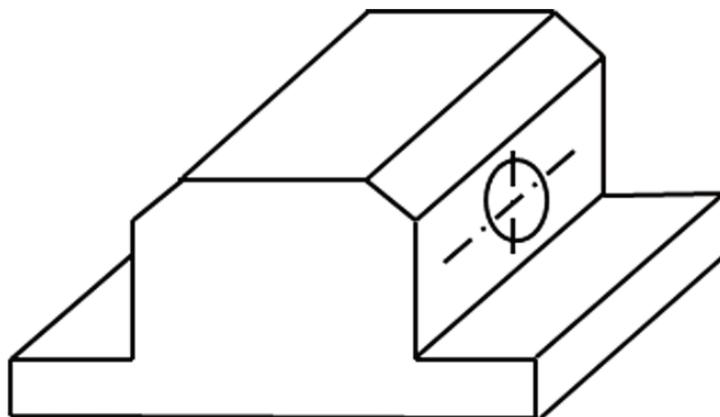
Observe attentivement le dessin ci-dessous et sers-toi des différentes correspondantes entre les vues pour le compléter.

8.1. La figure ci-dessous représente la perspective cavalière d'une pièce :

Travail demandé à l'échelle 1 : 1

2.1. Complète la vue de face.

2.2. Complète la vue de droite.



Tu es parvenu à la fin du travail dirigé en ce qui concerne l'évaluation des ressources, va maintenant consulter le corrigé et compare le avec les réponses que tu as proposées.

II. ÉVALUATION DES COMPÉTENCES

- Lis deux fois chaque exercice avant de commencer la rédaction.
- Rédige chaque tâche en faisant ressortir trois critères minimums.
- Identifie le ou les problèmes posés dans le texte ou l'image et indique la démarche à utiliser.
- Mobilise tes ressources et résous le problème.
- Conclus.

EXERCICE 1 :

Dans l'hôpital de ta localité, on assiste à une rupture du stock de dioxygène. Ceci pourrait causer la mort de nombreux patients souffrant des pathologies respiratoires et nécessitant une réanimation. Il faut 100 m³ de dioxygène pour s'occuper de ces patients mais le fournisseur n'est pas disponible. L'hôpital dispose d'un laboratoire dans lequel on trouve une cuve, des tubes à essais, des fils conducteurs, un générateur de tension continu, l'eau distillée, une solution de soude et bien d'autres....

Le laboratoire se trouve au rez-de-chaussée et la salle de réanimation au premier étage. Entre les

deux est construite une rampe inclinée de 45° sur l'horizontal. Le magasin de cet hôpital dispose d'un palan à deux poulies et un treuil (rayon du tambour $r = 4\text{cm}$ et la longueur du bras de la manivelle $L = 10\text{cm}$).

On rappelle qu'un litre de dioxygène a une masse de $1,308\text{ g}$ et l'intensité de la pesanteur du lieu de l'hôpital vaut $g = 10\text{ N/kg}$. On négligera la masse de la bonbonne.

1- À l'aide de tes connaissances, montre aux responsables de l'hôpital en utilisant un dispositif expérimental approprié, comment ils peuvent éviter la mort des patients sans attendre le fournisseur.

Tu détermineras la quantité d'eau minimale nécessaire.

2- Un agent de santé est chargé de déplacer la bonbonne de dioxygène du laboratoire à la salle de réanimation. À l'aide de tes connaissances et des calculs appropriés, aide cet agent à choisir l'appareil de levage le plus avantageux.

Tu es parvenu à la fin du travail dirigé en ce qui concerne l'exercice 1 de l'évaluation des compétences, va maintenant consulter le corrigé et compare-le avec les réponses que tu as proposées.

EXERCICE 2 :

Un élève de troisième vient d'intégrer sa chambre où il n'y a aucune installation électrique. Cet élève possède une lampe à incandescence et un fer à repasser. Il souhaite mettre en marche le dispositif d'éclairage à partir de la porte et l'éteindre près du lit. À l'aide de tes connaissances :

1- Montre à ton camarade comment procéder pour mettre en marche la lampe à incandescence et le fer à repasser. Tu préciseras la liste du matériel nécessaire et le schéma d'exécution du montage.

2 - Ton oncle arrive sur le lieu du travail et lit sur la prise de courant "plastique thermodurcissable" et ne comprend pas cette inscription.

Explique-lui cette inscription et justifie le choix d'un tel matériau pour les prises de courant.

Tu es parvenu à la fin du travail dirigé en ce qui concerne l'exercice 2 de l'évaluation des compétences, va maintenant consulter le corrigé et compare-le avec les réponses que tu as proposées.

EXERCICE 3 :

Dans le but d'aider sa mère à améliorer le rendement de son moulin à écraser, BAKO aimerait monter un système de transmission du mouvement de rotation de telle sorte que la vitesse de la roue de sortie soit 6 fois celle de la roue d'entrée. Pour cela, il dispose de trois roues A, B, C de diamètre respectif 20 mm , 60 mm et 120 mm .

1- Propose un système de transmission du mouvement de rotation approprié pour résoudre le problème. Tu donneras la chaîne cinématique et le schéma de la vue de face sachant que la courroie est droite.

2 - La roue d'entrée effectue 330 tours en $5\text{ min }30\text{ s}$. Après un temps de fonctionnement, BAKO se rend compte que la roue de sortie a une vitesse de rotation de 5 tours.

À l'aide de tes connaissances et des calculs appropriés, montre qu'un problème se pose et propose deux solutions pour corriger ce problème.

Tu es parvenu à la fin du travail dirigé en ce qui concerne l'exercice 3 de l'évaluation des compétences, va maintenant consulter le corrigé et compare-le avec les réponses que tu as proposées.

EXERCICE 4 :

Le compteur ENEO installé à votre domicile porte les indications suivantes $220\text{ V} - 15\text{A}$.

Cette installation sert à alimenter votre maison comportant : 12 lampes de 75W chacune, 1 congélateur de 900 W , un fer à repasser de 1500 W et un téléviseur de 100 W . Un électricien conseille votre papa de ne pas faire fonctionner tous les appareils et toutes les lampes au même moment.

1- À l'aide de tes connaissances et des calculs appropriés, montre à ton père le bien fondé du conseil de l'électricien.

2- Votre papa désire néanmoins faire fonctionner le téléviseur et le congélateur pendant qu'il repasse ses habits.

Propose à ton papa le nombre minimal de lampes à éteindre.

3- Ton père à la fin du mois veut voir sa quittance ENEO avec un montant inférieur ou égal à 15.000 FCFA . Sachant qu'on a supprimé deux lampes et que pendant un mois (30) jours on a : 6h/jour de fonctionnement des lampes, 10h/jour en moyenne pour le téléviseur et le congélateur, 30min/jour pour

le fer à repasser, vérifie à l'aide des calculs appropriés si son souhait sera exaucé. Le prix du KWh vaut 50 FCFA et la TVA sur toute la consommation est 19,25%.

Tu es parvenu à la fin du travail dirigé en ce qui concerne l'exercice 4 de l'évaluation des compétences, va maintenant consulter le corrigé et compare-le avec les réponses que tu as proposées.

EXERCICE 5



Nestor : J'ai un problème, ma voiture fume beaucoup.

Alain : Cette fumée est très néfaste pour l'environnement.

- 1- Propose une solution pour résoudre le problème de fumée.
- 2- Sensibilise la population sur les dangers de cette fumée noire sur l'environnement.

Tu es parvenu à la fin du travail dirigé en ce qui concerne l'exercice 5 de l'évaluation des compétences, va maintenant consulter le corrigé et compare-le avec les réponses que tu as proposées.

ÉPREUVE TYPE N° 1

PCT

Durée: 2

Coef:2

I- Évaluation des ressources.

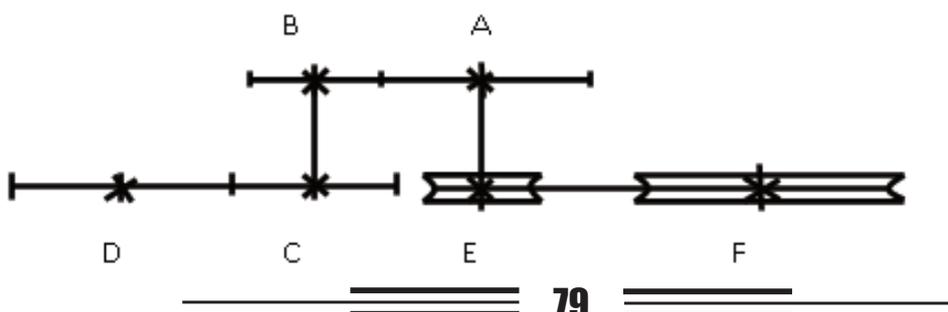
Exercice 1 : Évaluation des savoirs

- | | |
|---|-------|
| 1- Donne la composition du pétrole brut. | /5pts |
| 2- Cite deux (2) coupes pétrolières et donne leurs usages. | 1pt |
| 3- Définis molécule et cite un exemple en donnant sa formule brute. | 1pt |
| 4- Donne les noms des ions suivants : SO_4^{2-} ; Al^{3+} | 0,5pt |
| 5- Qu'est-ce que la coupe simple ? | 0,5pt |
| 6- A quoi sert un tournevis testeur ? | 0,5pt |
| 7- Cite deux règles de sécurité liées à protection des personnes. | 0,5pt |

Exercice 2 : Évaluation des savoirs faire

/5pts

Dans le système de transmission schématisé ci-dessous, A est la roue d'entrée :



1-1- Comment appelle-t-on chacun des systèmes formés respectivement par les roues A et B ? A, B, C, et D ? E et F ? 1pt

1-2- Les roues dentées ont les caractéristiques suivantes/

$Z_A=20$, $Z_B=15$, $D_D=30$ mm, $D_C=24$ mm, $D_E=20$ mm ; $D_F=36$ mm

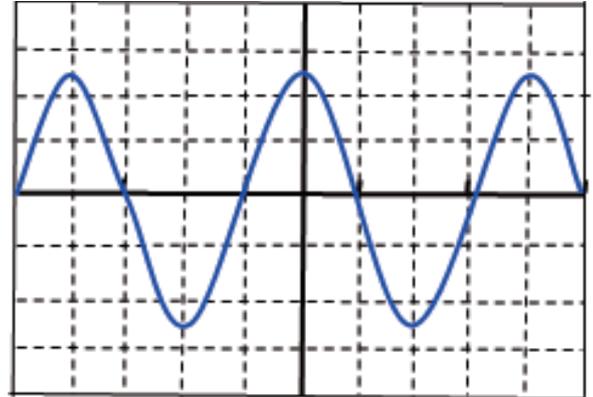
Calcule le rapport de transmission des systèmes A et B (k_1) ; A, B, C et D (k_2) ; E et F (k_3) sachant que A est la roue d'entrée. 1,5pt

2- L'oscillogramme ci-contre est obtenu avec une sensibilité verticale $s=100$ V/div et une durée de balayage $b=5$ ms/div.

2.1-Quelle est la nature de cette tension ? 0,5pt

2.2- Détermine la période et la tension maximale de cette tension. 1pt

2.3- Calcule la fréquence et la tension efficace. 1pt



B- ÉVALUATION DE LA COMPÉTENCE : / 10PTS

Tu disposes dans votre magasin les pièces suivantes :

- 2 tambours de rayons respectifs 20 cm et 10 cm
- 2 manivelles de longueurs respectives 40 cm et 50cm
- une corde de longueur $L=15$ m
- des supports.

Dans le chantier de votre papa, une charge de 1000N doit être soulevée à une hauteur H avec une force d'intensité $F=250$ N. Pendant cet effort le tambour doit effectuer 20 tours.

- 1) À l'aide de tes connaissances et des calculs appropriés, propose l'appareil de levage adéquat pour réaliser cette opération. 5pts
- 2) Tu feras un schéma simplifié et préciseras les caractéristiques de l'appareil de levage. Montre que la corde disponible au magasin permet de réaliser cette opération. 5pts

ÉPREUVE TYPE N° 2

Durée: 2

Coef:2

A- Évaluation des ressources.

Exercice 1 : Évaluation des savoirs / 5pts

- 1-Donne le symbole normalisé d'un fusible. 0,5pt
- 2-Qu'est-ce que la plaque signalétique d'un appareil ? 0,5pt
- 3- Dans un moteur électrique, donne le rôle du système balai –collecteur. 0,5pt
- 4- Dans un moteur à combustion interne, donne le rôle du système bielle-manivelle. 0,5pt
- 5-Énonce la loi de LAVOISIER. 1pt
- 6-On lit sur certains emballages, les indications suivantes : PVC ; P E
- 6-1 Que signifient ces abréviations ? 0,5pt
- 6-2- Définis matière non biodégradable. 0,5pt
- 6-3- Donne deux inconvénients de l'utilisation des matières non biodégradables. 1pt

Exercice 2 : Évaluation des savoirs faire / 5pts

1- Équilibre l'équation bilan suivante :



2- Dans un moteur à combustion interne monocylindrique, le taux de compression vaut 9 et la cylindrée vaut 155cm^3 .

Calcule V et v où V est le volume au-dessus du piston quand il est au PMB et v le volume au-dessus du piston quand il est au PMH. 1,5pt

3- Une lampe porte les indications suivantes (220V- 100W).

3-1- Que représente chacune de ces indications ? 0,5pt

3-2- Calcule l'intensité du courant qui traverse cette lampe lorsqu'elle fonctionne normalement. 0,5pt

4- Donne le schéma d'une poulie à deux gorges. 0,5pt

4-1- Représente sur ce schéma la force motrice et le poids de la charge. 0,5pt

4-2- Donne la relation de réduction des efforts dans cette machine simple. 0,5pt

B - Évaluation de la compétence :

Vous habitez une maison de 3 chambres, un salon, une douche et une cuisine. Dans chacune des trois chambres est installée une lampe de 60W. Au salon sont installés : deux lampes de 40W, un téléviseur de 150W, un fer à repasser de 2000W, une chaîne musicale de 1000W. Dans la cuisine : une lampe de 60W, un robot de 200W, un réfrigérateur de 800W. Dans la douche : une lampe de 60W. Les caractéristiques de l'abonnement souscrit au réseau ENEO sont : 220V-20A. Au cours d'une fête, ton grand frère demande d'allumer toutes les lampes et voudrait faire fonctionner tous les appareils simultanément. Mais il n'y arrive pas.

1- À l'aide de tes connaissances et des calculs appropriés, explique à ton frère cette situation. 5pts

2- En supposant qu'avec trop de restrictions ce jour de fête et le réfrigérateur en panne, chaque lampe a fonctionné en moyenne pendant 360 min et chaque appareil en moyenne pendant 20 h.

Aide ton frère à évaluer le montant de sa quittance de ce jour. 5pts

On donne : - Saison sèche : 70F le kWh ; T.V.A sur toute la consommation = 19,25%

Corrigé du travail dirigé de PCT

I-ÉVALUATION DES RESSOURCES

EXERCICE 1 :

1- Définitions:

- **Système poulies- courroie** : C'est ensemble de deux roues s'entraînant en rotation par une courroie.

- **Engrenage** : C'est un ensemble de deux roues s'entraînant en rotation par engrènement de dents.

- **Roues coaxiales** : ce sont des roues fixées sur un même axe de rotation.

- **Équipage** : C'est une association de deux systèmes poulie-courroie, ayant en commun un axe de rotation.

2- Série d'engrenages: $E \rightarrow I \rightarrow S$

2-1- Définition : La chaîne cinématique est la représentation schématique de la transmission du mouvement entre plusieurs roues.

2-2- Rôle de la roue **I** : La roue I ici permet de changer le sens du mouvement.

Expression du rapport de transmission : $K = \frac{N_S}{N_E}$; ou encore : $K = \frac{D_E}{D_S}$; ou bien $K = \frac{Z_E}{Z_S}$

3- **Nom du système** : C'est le système pignon – crémaillère. On le retrouve dans des dispositifs tels que : certains crics de voiture ; les tire-bouchons ; les microscopes...

4- Noms et types de mouvements :

A = Le pignon (mouvement de rotation)

B = La crémaillère (mouvement de translation rectiligne)

5- Vitesse de déplacement de B (la crémaillère) :

On a : $V_B = \pi D_A N_A$ avec $D_A = m Z_A$ et $N_A = \frac{n_A}{t}$ Alors on obtient : $V_B = \pi m Z_A \frac{n_A}{t}$

A.N. : $V_B = 3,14 \times 1,5 \times 10^{-3} \times 20 \times \frac{6,28}{3,14} = 0,19 \text{ m/s}$

6- **Nom de l'expérience** : L'électrolyse de l'eau.

7- **Noms des parties du dispositif** :

A	B	C	D	E	F
Dioxygène	Dihydrogène	Électrolyseur	Électrolyte	Anode	Cathode

8- Relation entre les volumes : $V_{H_2} = 2V_{O_2}$

9- Définitions :

- **Reformage** : C'est l'opération qui consiste à modifier la structure d'un hydrocarbure sans changer son nombre d'atomes de carbone.

- **Coupe simple** : C'est une représentation qui permet de mettre en évidence les détails internes cachés d'une pièce, en la sciant mentalement.

- **Coupe pétrolière** : C'est un ensemble d'hydrocarbures ayant des températures d'ébullition voisines, recueillis sur un même plateau de la tour de distillation.

- **Électrolyse de l'eau** : C'est la décomposition chimique de l'eau par le passage du courant électrique dans une solution (électrolyte).

10- Les deux étapes de la distillation fractionnée : la vaporisation et la condensation.

11- Les gaz dégagés au cours de l'électrolyse de l'eau :

- À la cathode le dihydrogène :

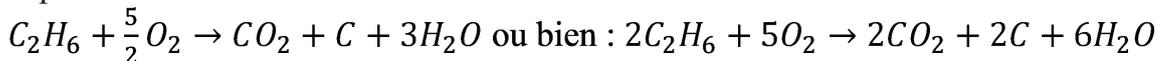
On l'identifie par le fait qu'il brûle avec de petites détonations ;

- À l'anode le dioxygène : On l'identifie par le fait qu'il ravive une flamme.

EXERCICE 2 :

1-1- Schéma de réaction : éthane + dioxygène → dioxyde de carbone + carbone + eau.

Équation bilan de la réaction :



1.2.1- Quantité de matière du gaz dans les CNTP:

$$\text{On a : } n = \frac{V_{CO_2}}{V_m} = 0,024 \text{ mol}$$

1.2.2. Nombre de molécules : On a : $n_m = n \times N_A = 0,024 \times 6,02 \times 10^{23} = 1,44 \times 10^{22}$ molécules

2-1- Signification :

50 Hz = c'est la fréquence du courant alternatif.

220 V = C'est la tension efficace du courant alternatif.

2-2- Période de la tension :

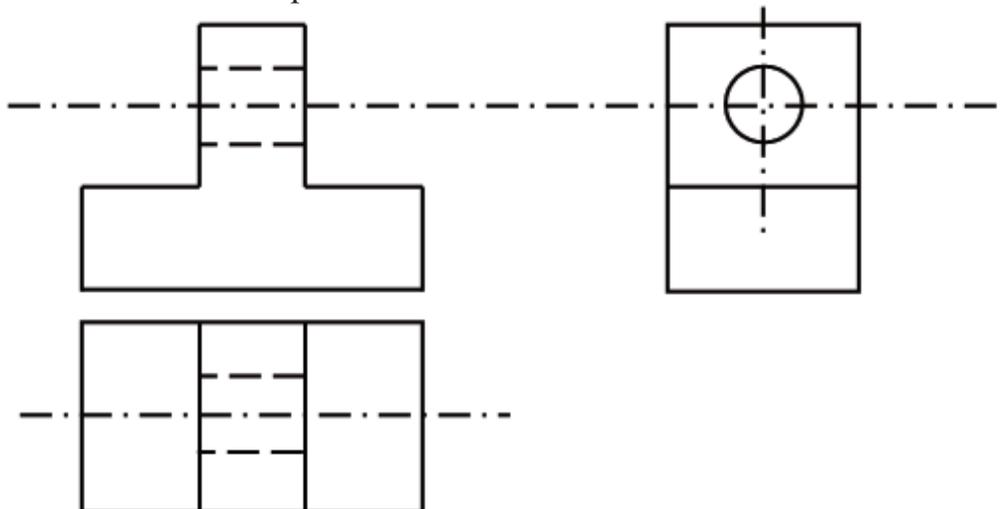
$$\text{On a : } T = \frac{1}{f} = 0,02s$$

-Valeur maximale de la tension :

$$\text{On a : } U_{max} = U_{eff} \sqrt{2} = 311,13 V$$

2-3- Une tension qui possède une période est appelée « tension périodique ».

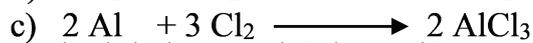
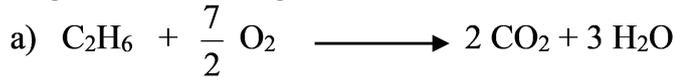
3- Il s'agit ici d'utiliser les correspondances entre les trois vues.



EXERCICE 3 :

1- Réponse a.

2- Équations bilan équilibrées :

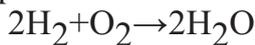


3- Calcul de la quantité de matière :

$$n_s = \frac{m_s}{M_s} \quad \text{AN: } n_s = \frac{32 \times 10^{-3}}{32} = 0,001 \text{ mol}$$

4- Loi de LAVOISIER : Au cours d'une réaction chimique, la masse des produits obtenus est égale à la masse des réactifs ayant effectivement réagi.

5- Équation bilan de la synthèse de l'eau :



6-Test d'identification du dioxygène : lorsqu'on présente la flamme d'une buchette d'allumette à l'ouverture d'un tube à essai contenant du dioxygène ; la flamme se ravive.

-**Test d'identification du dihydrogène** : lorsqu'on présente la flamme d'une buchette d'allumette à l'ouverture d'un tube à essai contenant du dihydrogène, celui-ci brûle avec de petites détonations.

7- Définitions :

-**Coupe pétrolière** : C'est un ensemble d'hydrocarbures ayant des températures d'ébullition voisines, recueillis sur un même plateau de la tour de distillation.

-**Reformage** : C'est l'opération qui consiste à modifier la structure d'un hydrocarbure sans changer son nombre d'atomes de carbone.

-**Synthèse de l'eau** : C'est la réaction d'obtention de l'eau à partir de ses différents éléments.

8- Les étapes du raffinage du pétrole brut :

Types de traitement	Étapes
Traitement physique	- purification - distillation fractionnée.
Traitement chimique	- craquage - reformage

9-QCM

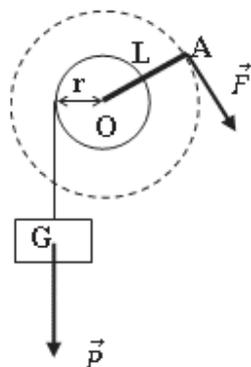
9-1- Réponse b.

9.2. Réponse a.

9.3. Réponse b.

EXERCICE 4 :

1-1-Schéma représentant les deux principales forces :



OA= L : longueur du bras de manivelle

r : rayon du tambour

1-2-Relation traduisant la réduction d'effort pour un treuil:

$$\text{On a : } P.r = F.L \Rightarrow F = P \frac{r}{L}$$

$$1-3\text{-Valeur de } F : F = 500 \times \frac{10}{50} = 100 \text{ N}$$

2-Masse molaire de l'éthanal C_2H_4O : $M = 2M_C + 4M_H + M_O = 44 \text{ g.mol}^{-1}$

-Quantité de matière : $n = \frac{m}{M} = 0,73 \text{ mol}$

3- **Définitions :**

-**Électrolyse :** C'est la décomposition chimique d'un corps pur par le passage du courant électrique dans une solution (électrolyte).

-**Coupe simple :** C'est une représentation qui permet de mettre en évidence les détails internes cachés d'une pièce, en la sciant mentalement.

-**Tension sinusoïdale :** C'est une tension dont la courbe de variations est une sinusoïde.

4- Mots manquants :

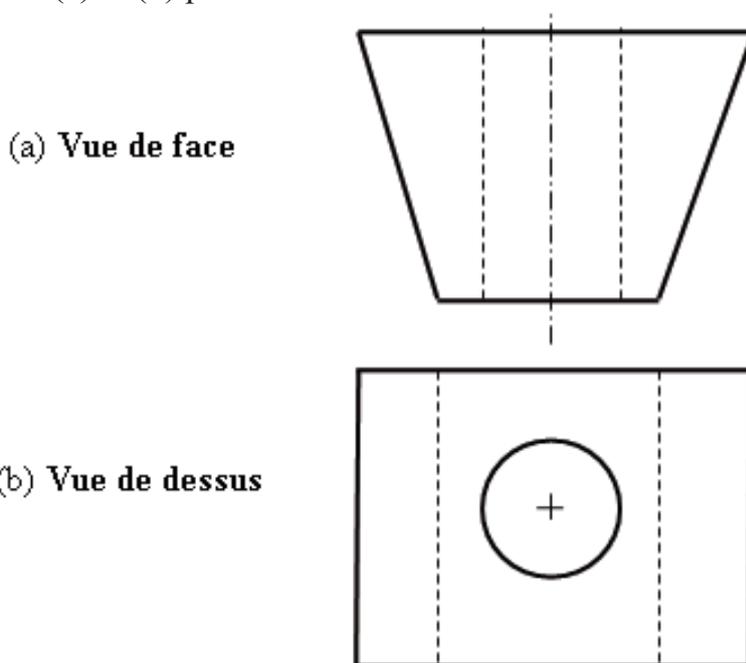
Le pH-mètre est un instrument permettant de mesurer le pH d'une solution.

Le plan de coupe est le plan de sciage d'une pièce lors de l'exécution d'une coupe simple.

5- Deux modes de production du courant électrique au Cameroun : Les centrales hydroélectriques ; les centrales thermiques.

6- Trois fonctions d'un adaptateur secteur : La transformation, le redressement et le lissage.

7-1- Complétons les vues (a) et (b) puis nommons-les.



7-2- Entre ces deux vues existe la correspondance verticale.

EXERCICE 5 :

1-1- Cette tension est alternative car, ses valeurs sont alternativement positives et négatives.

1-2- Valeur maximale de la tension : $U_{max} = \text{Sensibilité} \times 3 \text{ div} = 6V$

1-3- Valeur efficace de la tension : $U_{eff} = \frac{U_{max}}{\sqrt{2}} = 4,24 V$

1-4- Valeur de la période $T = \text{Balayage} \times 8 \text{ div} = 0,04s$.

Valeur de la fréquence : $f = \frac{1}{T} = 25 \text{ Hz}$

2-- Définitions :

- **Solution aqueuse :** Mélange solvant et soluté où le solvant est l'eau/ solution donc le solvant est l'eau.

-**Moteur électrique :** Organe capable de provoquer le mouvement d'un arbre (axe technologique) à partir de l'énergie électrique.

3- QCM

3-1- Réponse iii) : Le pH d'une solution varie de 0 à 14

3-2- Réponse ii) : L'eau savonneuse est une solution basique.

3-3- Réponse ii) : Lorsque le pH d'une solution augmente, sa concentration en ions H_3O^+ diminue

3-4- Réponse i) : Un pH-mètre est plus précis.

4- Trois solutions : solution n°1 : $pH_1 = 7$; solution n°2 : $pH_2 = 11,2$; solution n°3 : $pH_3 = 3,1$

4-1-

la solution acide	La solution basique	La solution neutre
solution n°3	solution n°2	solution n°1

4-2- La concentration en ions H_3O^+ la plus faible est celle de la solution basique (solution n°2) . La plus élevée en ions H_3O^+ est celle la solution acide (solution n°1).

5- Définitions :

Matière plastique : Ce sont des matériaux organiques naturels ou synthétiques constitués de macromolécules (très grandes molécules).

-Maintenance : Ensemble de toutes les actions visant à maintenir ou à rétablir un bien dans l'état pour lequel il peut accomplir la fonction requise.

-Coupe simple : C'est une représentation qui permet de mettre en évidence les détails internes cachés d'une pièce.

-Tension alternative: C'est une tension qui change régulièrement de signe au cours du temps.

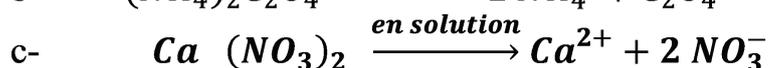
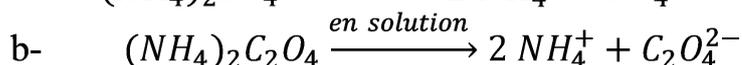
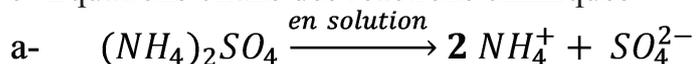
6-Deux types de matières plastiques : Les thermoplastiques et les thermodurcissables.

-Deux types de maintenance : La maintenance corrective et la maintenance préventive.

7- Trois éléments de la trousse de dépannage :

Outils	Fonctions
Pinces	Couper les fils métalliques Saisir les objets Maintenir en semble les objets
Tournevis	Visser et dévisser les vis
Marteau	Marteler ou arracher les clous pour certains marteaux

8- Équations bilans des réactions chimiques



9- Le cation est l'ion calcium Ca^{2+} et son nombre d'électrons est $n_{e^-} = 20 - 2 = 18$

EXERCICE 6 :



1-2- La solution obtenue est électriquement neutre car elle contient autant de charge positive que négative. Elle est conductrice de courant électrique parce qu'elle contient des ions.

1-3- Nom de chacun des ions en solution :

Symbole de l'ion	Nom de l'ion
Al^{3+}	Ion Aluminium
Cl^-	Ion chlorure

1-4-Test d'identification de l'anion :

Pour mettre en évidence l'anion de la solution qui est l'ion chlorure, on peut utiliser une solution contenant les ions Ag^+ (par exemple le nitrate d'argent) ; on obtient alors un précipité blanc de chlorure d'argent qui noircit à la lumière.

1-5-Calcul de la masse molaire moléculaire du chlorure d'aluminium.

$$M = 3M_{Cl} + M_{Al} \quad \text{AN : } M = 3 \times 35,5 + 27 = 133,5 \text{ g/mol}$$

Calcul de la quantité de matière de chlorure d'aluminium dissout.

$$n = \frac{m}{M} \quad \text{AN : } n = \frac{13,35}{133,5} = 0,1 \text{ mol}$$

1-6-En déduire les concentrations molaires des ions en solution.

D'après le bilan molaire on a : $n = \frac{n_{Al^{3+}}}{1} = \frac{n_{Cl^-}}{3}$ soit $n = [Al^{3+}]V = [Cl^-]V/3$ d'où

$$[Al^{3+}] = \frac{n}{V} \text{ et } [Cl^-] = \frac{3n}{V} \quad \text{AN : } [Al^{3+}] = \frac{0,1}{2} = 0,05 \text{ mol/l} \quad \text{et } [Cl^-] = \frac{3 \times 0,1}{2} = 0,15 \text{ mol/l}$$

2- Moteur électrique à courant continu.

2-1-Annoter la figure

a	Aimant
b	balai
c	Collecteur
d	Bobine

2-3-L'ensemble tournant constitué d'une bobine et d'un collecteur est le **rotor**.

2-4-Dans un moteur à aimant le système balais-collecteur **entretient le mouvement de rotation continue de la bobine**.

3-Exploitation de l'oscillogramme d'une tension alternative.

La valeur maximale est : $U_{\max} = \text{Sensibilité} \times 2\text{div}$ soit $U_{\max} = 2 \times 2 = 4 \text{ V}$

La valeur efficace de la tension : $U_{\text{eff}} = \frac{U_m}{\sqrt{2}} = \frac{4}{\sqrt{2}} = 2,83 \text{ volt}$

Calcule de la période et la fréquence de cette tension.

$T = \text{Balayage} \times 2\text{div}$ AN : $T = 2 \times 5 \times 10^{-3} = 10 \cdot 10^{-3} = 0,01 \text{ s}$

Et $f = \frac{1}{T}$ soit $f = 1/0,01 = 100 \text{ Hz}$

EXERCICE 7:

On dissout dans 500 mL d'eau, 3,85 g de chlorure de calcium ($CaCl_2$).

1-Calcul de la masse molaire moléculaire du chlorure de calcium.

$$M = 2M_{Cl} + M_{Ca} \text{ soit } M = 2 \times 35,5 + 40 = 111 \text{ g/mol}$$

2- En déduire la quantité de matière n du chlorure de sodium dissous.

$$n = \frac{m}{M} \quad \text{AN : } n = \frac{3,85}{111} = 0,034 \text{ mol}$$

3- Équation bilan de cette dissolution : $CaCl_2 \xrightarrow{\text{en solution}} Ca^{2+} + 2Cl^-$

4-Calcul de la concentration des ions Ca^{2+} et Cl^- contenu dans cette solution.

Le bilan molaire donne : $n = \frac{n_{Ca^{2+}}}{1} = \frac{n_{Cl^-}}{2}$ soit $n = [Ca^{2+}]V = [Cl^-]V/2$

d'où $[Ca^{2+}] = \frac{n}{V}$ et $[Cl^-] = \frac{2 \times n}{V}$

$$\text{AN : } [Ca^{2+}] = \frac{0,034}{0,5} = 0,068 \text{ mol/l} \quad \text{et} \quad [Cl^-] = \frac{2 \times 0,034}{0,5} = 0,136 \text{ mol/l}$$

5-Transmission du mouvement de rotation

5-1- Sens de rotation des autres roues :

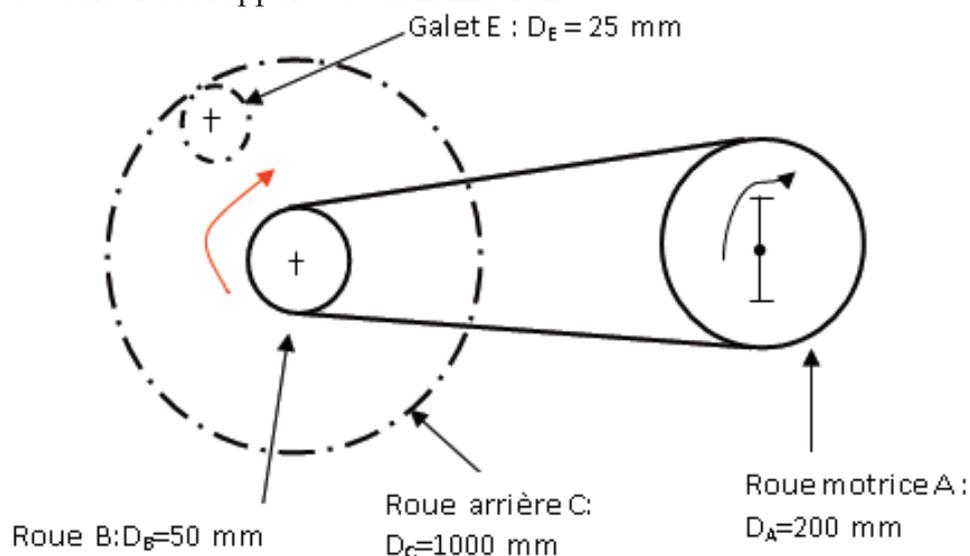
voir figure ci -contre

5-2- Type de transmission :

Entre les roues A et B nous avons une transmission par chaîne.

Entre C et E une transmission par engrenement des dents (prise intérieure).

5-3- Calcul des rapports de transmission



Du système A \rightarrow B $k_1 = \frac{D_A}{D_B}$ soit $k_1 = \frac{200}{50} = 4$

Du système C \rightarrow E. $k_2 = \frac{D_C}{D_E}$ soit $k_2 = \frac{1000}{25} = 40$

5-4-1- Calcul de la vitesse de rotation : $N = \frac{n}{t}$ AN : $N = \frac{200}{5 \times 60} = 0,67$ tr/s

5-4-2-Déduction de la vitesse de rotation de la roue B :

$k_1 = \frac{N_B}{N_A}$ soit $N_B = k_1 \times N_A$ AN : $N_B = 4 \times 0,67 = 2,68$ tr/s

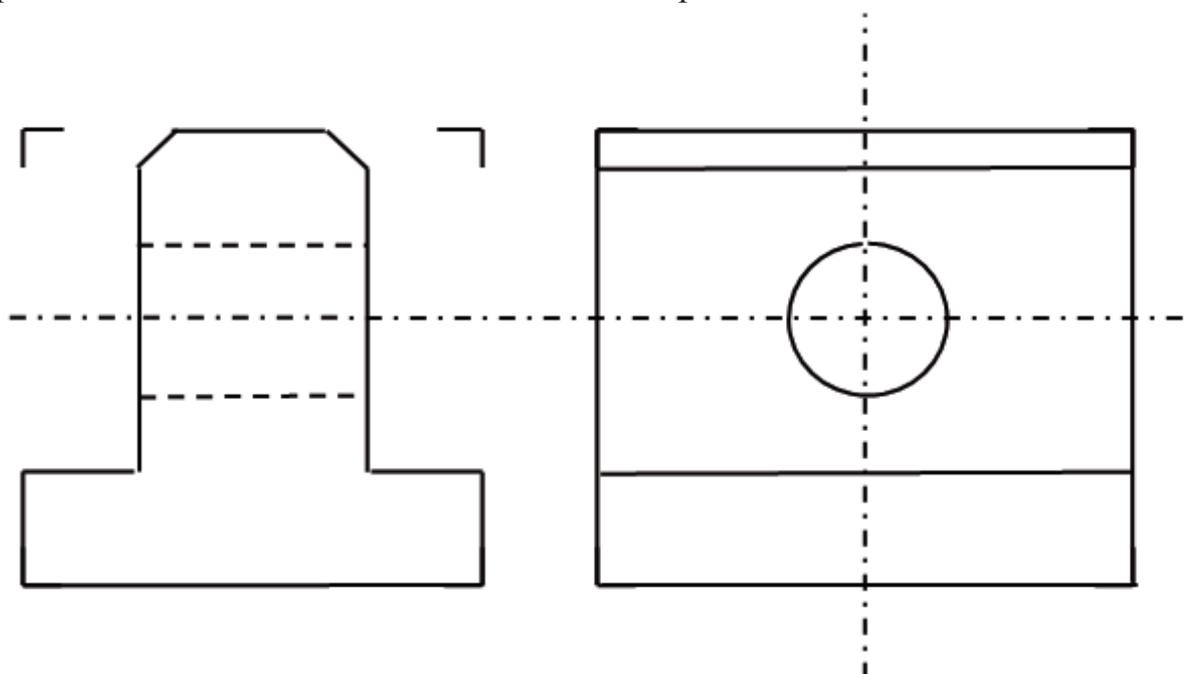
5-4-3- Calcul de la vitesse de rotation du galet E de la dynamo.

Les roues B et C sont coaxiales donc possèdent une même vitesse de rotation $N_B = N_C$

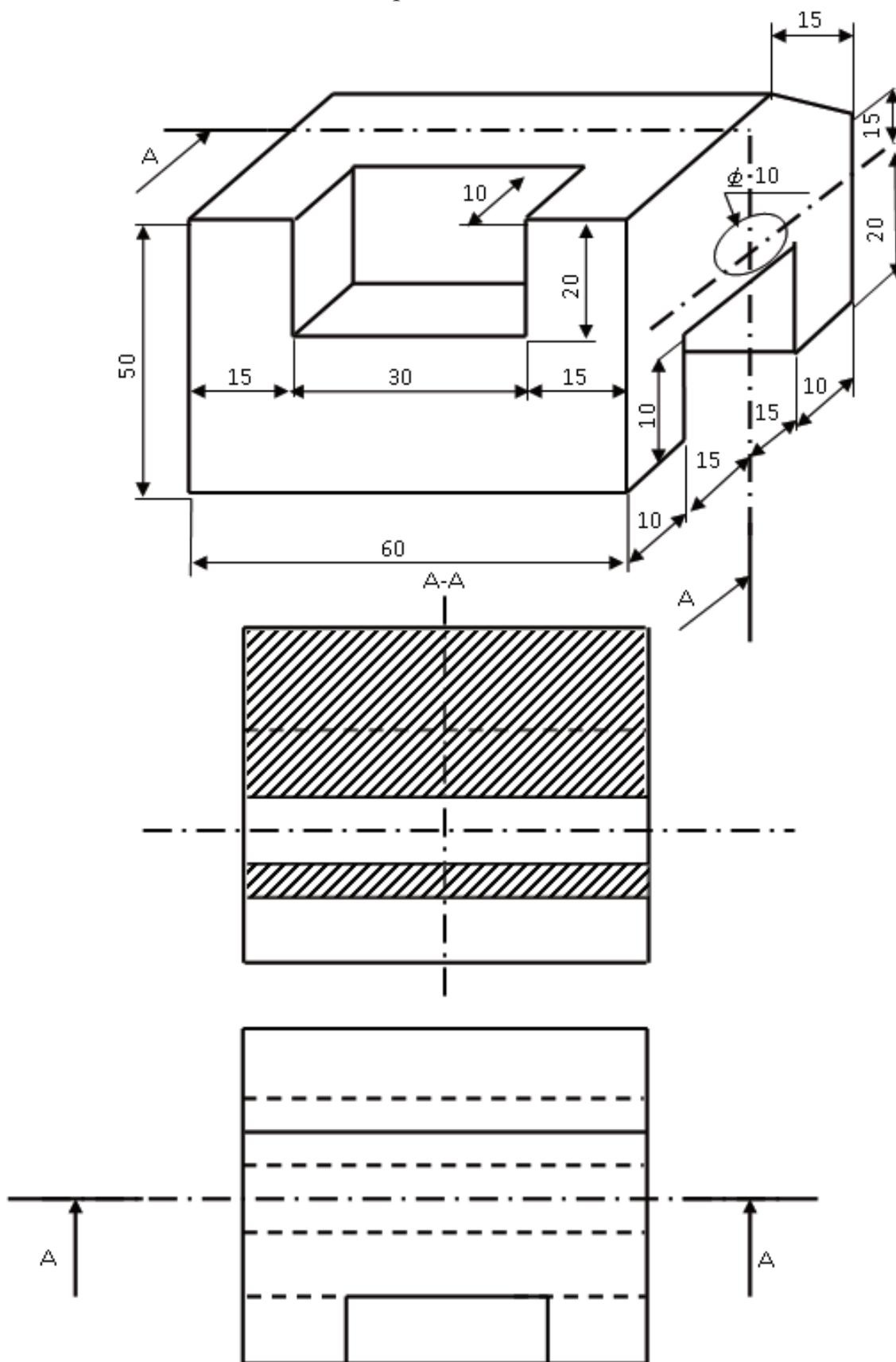
$k_2 = \frac{N_E}{N_C}$ soit $N_E = k_2 \times N_C$ AN : $N_E = 40 \times 2,68 = 107,2$ tr/s

EXERCICE 8 :

8-1- Représentations des vues de face et de droite de la pièce ci-dessus.:

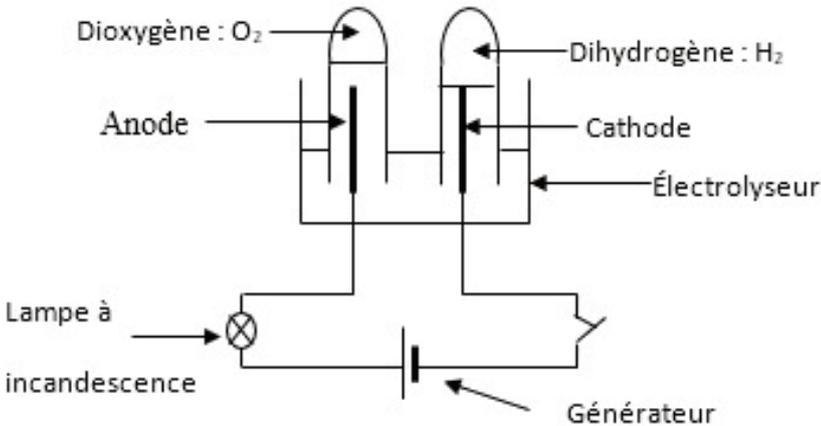


8-2- Représentation de la vue de face en coupe A-A et de la vue de dessus :2- ÉVALUATION DES



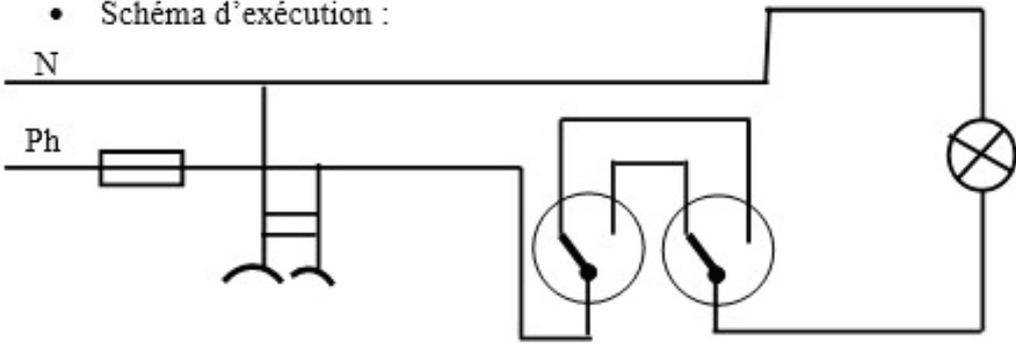
II- ÉVALUATION DES COMPÉTENCES.

EXERCICE 1 :

N°	Solutions :	Critères
1	<p>Le problème posé est l'absence du dioxygène pour réanimer les patients.</p> <p>Pour cela, il faut produire du dioxygène en réalisant l'électrolyse de l'eau distillée en présence de soude.</p>	C ₁ : Analyse de la situation.
	<ul style="list-style-type: none"> Le schéma du dispositif expérimental de l'électrolyse de l'eau est le suivant :  <ul style="list-style-type: none"> L'équation bilan de la réaction s'écrit : $2 \text{H}_2\text{O} \longrightarrow 2 \text{H}_2 + \text{O}_2$ <p>On obtient dans le tube à essai de l'anode du dioxygène O₂ que l'on peut reconnaître par le fait qu'il ravive la flamme d'une buchette d'allumette. Il suffit donc de recueillir ce gaz progressivement dans une bonbonne jusqu'à l'obtention du volume souhaité. <ul style="list-style-type: none"> Calcul de la quantité minimale d'eau nécessaire : <p>D'après l'équation bilan de la réaction :</p> $\frac{n_1}{2} = n_2 \quad \text{où les indices 1 et 2 sont respectivement celui de l'eau et du dioxygène}$ <p>On trouve : $m_1 = \frac{2 \times m_2 \times M_1}{M_2} = \frac{2 \rho \times V \times M_1}{M_2}$</p> <p>AN: $m_1 = \frac{2 \times 1,308 \times 1000 \times 100 \times 18}{32} = 147150g = 147,15 \text{ kg}$</p> </p>	C ₂ : Utilisation correcte des outils
	<p>Comme un litre d'eau a une masse de 1 kg, nous aurons besoin de 147,15 litres d'eau pour la synthèse de 100 m³ de dioxygène.</p>	C ₃ : Cohérence

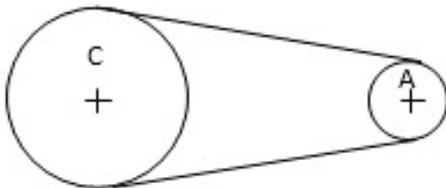
2	<p>Le problème posé est le choix de l'appareil de levage qui réduit mieux l'effort.</p> <p>Pour cela, on doit calculer la force motrice pour chacun des appareils de levage et les comparer.</p>	C ₁ : Analyse de la situation
	<ul style="list-style-type: none"> • Pour le plan incliné, $F_1 = P \sin \alpha = m g \sin \alpha$ or $m = \rho V$ d'où $F_1 = \rho V g \sin \alpha$ AN : $F_1 = 1,308 \times 10^{-3} \times 100000 \times 10 \times \sin 45^\circ = 924,90 \text{ N}$ • Pour le palan à deux poulies $F_2 = \frac{P}{2} = \frac{\rho \times V \times g}{2}$ AN : $F_2 = \frac{1,308 \times 10^{-3} \times 100000 \times 10}{2} = 654 \text{ N}$ • Pour le treuil : $F_3 = \frac{P \times r}{L}$ AN : $F_3 = \frac{1,03 \times 10^{-3} \times 1000000 \times 4}{10} = 412 \text{ N}$ 	C ₂ : Utilisation correcte des outils
	<p>Comparaison des forces motrices : F_3 est la plus petite des trois forces. L'appareil de levage nécessitant le moins d'effort est donc le treuil.</p>	C ₃ : Cohérence

EXERCICE 2

N°	Solutions :	Critères
1	<p>Le problème posé est celui d'éclairer la chambre avec une commande à partir de deux points et avoir un point de branchement du fer à repasser.</p> <p>Pour cela il faut réaliser un montage va- et- vient avec une prise.</p>	C ₁ : Analyse de la situation.
	<ul style="list-style-type: none"> • Liste du matériel à utiliser : <p>Des fils de connexion, une prise de courant, deux interrupteurs va- et- vient, un fusible, une lampe à incandescence.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schéma d'exécution : 	C ₂ : Utilisation correcte des outils
	<p>Pour un bon fonctionnement et bonne protection des appareils le fusible doit être placé sur le fil de phase et avant les appareils.</p>	C ₃ : Cohérence

2	Le problème posé est d'expliquer à son oncle l'inscription portée sur la prise de courant.	C ₁ : Analyse de la situation
	Le terme « plastique thermdurcissable » désigne un type de matériau plastique qui ne se ramollit pas sous l'effet de la chaleur. Il est un isolant électrique. Il est utilisé car il résiste mieux à la chaleur dégagée par l'échauffement des fils de connexion lors du passage du courant électrique.	C ₂ : Utilisation correcte des outils
	Il peut donc mieux résister à la chaleur que d'autres matières plastiques.	C ₃ : Cohérence

EXERCICE 3 :

N°	Solutions :	Critères							
1	Le problème posé est d'améliorer le rendement du moulin à écraser. Pour cela, il faut trouver la bonne combinaison des roues permettant d'avoir un rapport de transmission égal à 6.	C ₁ : Analyse de la situation.							
	Calcul du rapport de transmission : Sachant que $k = \frac{D_{entrée}}{D_{sortie}}$ et que $k > 1$, on obtient le tableau des combinaisons suivant :	C ₂ : Utilisation correcte des outils							
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Combinaisons</th> <th>B → A</th> <th>C → A</th> <th>C → B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>k</td> <td>3</td> <td>6</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Au vu du tableau ci-dessus, la combinaison appropriée pour améliorer le rendement du moulin à écraser est : C → A • Le schéma de la vue de face. <div style="text-align: center;">  </div>	Combinaisons	B → A	C → A	C → B	k	3	6	2
Combinaisons	B → A	C → A	C → B						
k	3	6	2						
2	Le problème posé revient à vérifier si la vitesse de la roue de sortie est de 4,6 tr/s. Pour cela je calcule la vitesse de la roue d'entrée puis celle de la roue de sortie. Ensuite je les compare.	C ₁ : Analyse de la situation							

<p>Calcule des vitesses de rotation des roues C et A.</p> <ul style="list-style-type: none"> $N_C = \frac{n_C}{t}$ AN : $N_C = \frac{330}{330} = 1 \text{ tr/s}$ $k = \frac{N_A}{N_C} \Rightarrow N_A = k N_C$ AN: $N_A = 6 \times 1 = 6 \text{ tr/s}$ 	C ₂ : Utilisation correcte des outils
<p>$N_A = 6 \text{ tr/s} > 5 \text{ tr/s}$: Il y a glissement de la courroie sur les roues. Pour corriger il faut :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ajouter près de la roue A sur le brin mou un galet tendeur ; - croiser la courroie ; - augmenter le diamètre de la roue d'entrée du même coefficient que le glissement. - Etc. 	C ₃ : Cohérence

EXERCICE 4 :

N°	Solutions :	Critères
1	<p>Il est question de montrer que la puissance disponible ne permet pas de faire fonctionner au même moment tous les appareils et toutes les lampes.</p> <p>Pour cela on doit calculer la puissance consommée par tous les appareils et toutes les lampes et celle fournie par l'installation puis les comparer et conclure.</p>	C ₁ : Analyse de la situation.
	<ul style="list-style-type: none"> Calcul de la puissance consommée par tous les appareils et toutes les lampes : $P_1 = 900 + 1500 + 100 + 75 \times 12 = 3400 \text{ W}$ soit $P_1 = 3400 \text{ W}$ Calcul de la puissance fournie par l'installation : $P_2 = U \times I$ AN : $P_2 = 220 \times 15 = 3300 \text{ W}$ soit $P_2 = 3300 \text{ W}$ 	C ₂ : Utilisation correcte des outils
	<p>$P_2 < P_1$; donc il ne peut pas faire fonctionner en même temps tous les appareils et toutes les lampes.</p>	C ₃ : Cohérence
2	<p>Le problème posé est de déterminer le nombre minimal des lampes à éteindre si on veut faire fonctionner tous les appareils et les lampes.</p> <p>Pour cela, connaissant P_1 et P_2, je cherche le nombre de lampes à éteindre pour obtenir la puissance fournie par l'installation.</p>	C ₁ : Analyse de la situation
	<ul style="list-style-type: none"> La puissance consommée par une lampe est de 75 W. $P_1 = 3400 \text{ W}$ et $P_2 = 3300 \text{ W}$. La puissance à diminuer est de $3400 - 3300 = 100 \text{ W}$ 	C ₂ : Utilisation correcte des outils
	<p>100W correspond au minimum à la puissance consommée par deux lampes ; donc on doit éteindre deux lampes pour pouvoir effectuer cette tâche.</p>	C ₃ : Cohérence

3	<p>Le problème posé est de vérifier si le vœu du papa sera exaucé s'il respecte les mesures prises ci-dessus.</p> <p>Pour cela, il doit calculer le montant mensuel de la consommation et comparer le résultat avec la marge estimée (15000F).</p>	C ₁ : Analyse de la situation
	<p>Calcul du montant mensuel de la consommation :</p> <ul style="list-style-type: none"> Calcul de la puissance et de l'énergie électrique consommée mensuellement par les lampes : $P_{\text{lampes}} = 10 \times 75 = 750 \text{ W}$ $W_{\text{lampes}} = P_{\text{lampes}} \times t_{\text{lampes}} = 750 \times 6 \times 30 = 135000 \text{ Wh}$ ou 135 kWh Calcul de la puissance et de l'énergie électrique consommée mensuellement par le téléviseur et le congélateur : $P_{\text{tel+cong}} = 900 + 100 = 1000 \text{ W}$ $W_{\text{tel+cong}} = 1000 \times 10 \times 30 = 300000 \text{ Wh}$ ou 300 kWh Calcul de la puissance et de l'énergie électrique consommée mensuellement par le fer à repasser : $P_{\text{fer}} = 1500 \text{ W}$ $W_{\text{fer}} = 1500 \times 0,5 \times 30 = 22500 \text{ Wh}$ ou 22,5 kWh Calcul de l'énergie totale consommée : $W = W_{\text{lampes}} + W_{\text{tel+cong}} + W_{\text{fer}} = 135 + 300 + 22,5 = 457,5 \text{ kWh}$ Calcul du montant hors taxe : $M_1 = 457,5 \times 50 = 22875 \text{ Fcfa}$ Calcul du montant des taxes sur consommation $M_2 = 22875 \times \frac{19,25}{100} = 4403,4375 = 4404 \text{ Fcfa}$ Calcul du montant net à payer : $M = M_1 + M_2 = 22875 + 4404 = 27279 \text{ Fcfa}$ 	C ₂ : Utilisation correcte des outils.
	<p>27279 Fcfa > 15000 Fcfa ; donc son vœu n'est pas exaucé.</p>	C ₃ : Cohérence

EXERCICE 5 :

N°	Solutions :	Critères
	<p>Il est question de trouver une solution pour résoudre le problème de fumée noire dégagée par le moteur de la voiture.</p> <p>Pour cela, il faut identifier les causes de cette situation.</p>	C ₁ : Analyse de la situation.
	<p>La présence des fumées noires permet d'identifier un problème de combustion incomplète dû :</p> <ul style="list-style-type: none"> - soit à un excès de carburant dans les cylindres ; - soit à un déficit d'air dans les cylindres. 	C ₂ : Utilisation correcte des outils.

1	<p>Pour résoudre le problème des fumées noires, il faut :</p> <ul style="list-style-type: none"> - régler l'entrée du carburant dans les cylindres ; - résoudre le problème d'admission d'air. 	C ₂ : Cohérence
2	<p>Il est question de sensibiliser la population sur les conséquences des fumées noires sur l'environnement. Pour cela je :</p> <ul style="list-style-type: none"> - donne la composition de la fumée noire ; - présente l'impact des différents produits sur l'environnement ; - propose des solutions. 	C ₁ : Analyse de la situation
	<p>La combustion du carburant donne :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le carbone (C) - le dioxyde de carbone (CO₂) - la vapeur d'eau. <p>Le carbone et le dioxyde de carbone ont un impact négatif sur l'environnement et la santé des populations.</p>	C ₂ : Utilisation correcte des outils
	<p>Pour pallier ce problème, il faut limiter la production des produits polluants en :</p> <ul style="list-style-type: none"> - réalisant un entretien régulier du moteur de la voiture ; - utilisant des carburants verts ; - utilisant des moteurs électriques ou des moteurs hybrides. 	C ₂ : Cohérence

CORRIGÉ DU SUJET TYPE N° 1

A- Évaluation des ressources

Exercice 1 : Évaluation des savoirs

1- Composition du pétrole brut : Le pétrole brut est composé d'hydrocarbures.

2- Deux coupes pétrolières et leurs usages :

Coupes pétrolières	Utilisation
Naphta	Dans l'industrie chimique comme matière première.
Gazole	Carburant des moteurs diesels.
Essence lourde (super)	Moteurs des voitures.
Kérosène, Fioul, Résidus lourds (huiles, bitume), etc.	

3- Définition d'une molécule et exemple en donnant sa formule brute.

La molécule est un assemblage ordonné d'atomes liés entre eux.

Exemple :

Molécule	Dioxyde de carbone	Eau	Méthane	Butane	Dioxyde de soufre
Formules brutes	CO ₂	H ₂ O	CH ₄	C ₄ H ₁₀	SO ₂

4-Nom des ions suivants : SO_4^{2-} = ion sulfate ; Al^{3+} = ion aluminium.

5- Une coupe simple est une opération qui consiste à mettre en évidence les détails intérieurs cachés d'une pièce.

6- Le tournevis testeur permet de repérer le fil de phase.

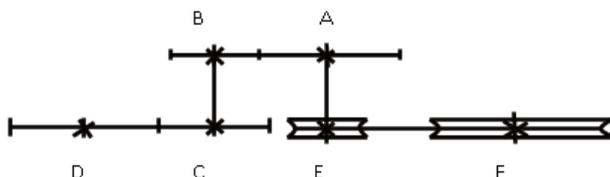
7- Deux règles de sécurité liée à protection des personnes :

-Ne pas toucher un électrisé s'il est encore sous tension.

- Ne jamais toucher une partie non isolée d'un circuit électrique, etc.

Exercice 2 : Évaluation des savoirs faire.

1-Dans le système de transmission schématisé ci-dessous, A est la roue d'entrée :



1-1-Le système A et B est un engrenage.

Le système A, B, C, et D est un équipement.

Le système E et F est un système poulies courroie.

1-2- Calcul du rapport de transmission des systèmes A et B (k_1); A, B, C et D (k_2); E et F (k_3)

Pour le système A et B ; $k_1 = \frac{Z_A}{Z_B}$ AN : $k_1 = \frac{20}{15} = 1,3333$ soit $k_1 = 1,33$.

Pour le système A, B, C et D ; $k_2 = \frac{Z_A}{Z_B} \times \frac{D_C}{D_D}$ AN : $k_2 = \frac{20}{15} \times \frac{24}{30} = 1,0666$ soit $k_2 = 1,07$

Pour le système E et F ; $k_3 = \frac{D_E}{D_F}$ AN : $k_3 = \frac{20}{36} = 0,5555$ soit $k_3 = 0,56$

2- Sensibilité verticale $s = 100 \text{ V/div}$ et durée de balayage $b = 5 \text{ ms/div}$.

2.1-La tension est sinusoïdale.

2.2- Détermination de la période et de la tension maximale.

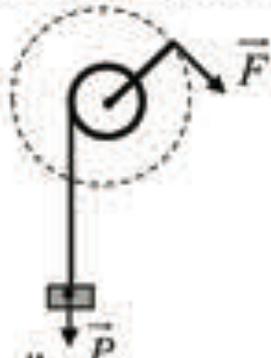
T correspond à 4 divisions, soit $T = 4 \times 5 = 20 \text{ ms}$.

U_{max} correspond à 2,5 divisions soit, $U_{\text{max}} = 2,5 \times 100 = 250 \text{ V}$.

2-3-Calcul de la fréquence et de la tension efficace : $f = \frac{1}{T}$; $U_{\text{eff}} = \frac{U_{\text{max}}}{\sqrt{2}}$

AN : $f = \frac{1}{20 \times 10^{-3}} = 50 \text{ Hz}$ soit $f = 50 \text{ Hz}$; $U_{\text{eff}} = \frac{250}{\sqrt{2}} = 176,776$ soit $U_{\text{eff}} = 176,776$

B- Évaluation de la compétence

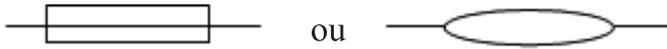
N°	Solutions :	Critères
1	<p>Le problème posé est de soulever une charge de 1000N à une hauteur H avec une force d'intensité $F= 250N$.</p> <p>Pour cela, je fais un schéma simplifié et détermine les caractéristiques de l'appareil de levage à utiliser.</p>	<p>C₁ : Analyse de la situation.</p>
	<p>• Schéma simplifié du montage à utiliser</p>  <p>Nom : treuil</p> <p>• Caractéristiques du treuil :</p> <p>D'après la relation de réduction des efforts,</p> $P \times r = F \times \ell \Rightarrow 1000 \times r = 250 \times \ell \text{ d'où } \ell = 4.r$	<p>C₂ : Utilisation correcte des outils.</p>
	<p>En observant les dimensions des pièces, on prendra la manivelle de longueur $\ell = 40 \text{ cm}$ et le tambour de rayon $r = 10 \text{ cm}$.</p>	<p>C₃ : Cohérence.</p>
2	<p>Le problème posé est de montrer que la corde disponible au magasin a une longueur suffisante permettant de réaliser cette opération.</p> <p>Pour cela je calcule la hauteur de levée de la charge et la compare à celle de la longueur L de la corde disponible.</p>	<p>C₁ : Analyse de la situation.</p>
	<p>Calcul de la hauteur H.</p> $H = 2\pi \times r \times n \quad \text{AN: } H = 2\pi \times 10 \times 20 = 1256,637 \text{ cm}$ <p>Soit : $H = 12,6 \text{ m}$</p>	<p>C₂ : Utilisation correcte des outils.</p>
	<p>$H < L$ (15 m) ; donc la corde disponible au magasin permet de réaliser cette opération.</p>	<p>C₃ : Cohérence.</p>

CORRIGÉ DU SUJET TYPE N° 2

A-Évaluation des ressources.

Exercice 1 : Évaluation des savoirs

1-Symbole normalisé d'un fusible :



2- La plaque signalétique d'un appareil est la fiche d'identité de cet appareil.

3- Dans un moteur électrique le système balai –collecteur a pour rôle d'assurer l'entretien de la rotation continue du rotor.

4-Dans un moteur à combustion interne le système bielle-manivelle a pour rôle de transformer la translation rectiligne du piston en rotation continue du vilebrequin et inversement.

5-Loi de Lavoisier : La masse des produits formés au cours d'une réaction chimique est égale à la masse des réactifs consommés.

6-1- **PVC** : Polychlorure de vinyle

PE : Polyéthylène

6-2- Matière non biodégradable : Matière qui ne se décompose pas sous l'action des micro-organismes vivants.

6-3- Deux inconvénients de leur utilisation : Dégradation de l'environnement, menace sur la santé humaine, etc.

Exercice 2 : Évaluation des savoirs faire

1- Équilibrage de l'équation bilan :



2- Calcul de V et v : $T = \frac{V}{v}$ (1) et $C = V - v$ (2)

(1) $\Rightarrow V = T \times v$ (3) ; (3) dans (2) donne $C = (T-1) \times v$; soit $V = \frac{C}{T-1}$

AN : $v = \frac{155}{9-1}$ soit $v = 19,375 \text{ cm}^3$ et $V = 9 \times 19,375 = 174,375 \text{ cm}^3$

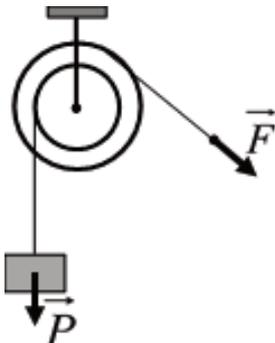
3- Une lampe porte les indications suivantes (220V- 100W)

3-1- 220 V = tension nominale ; 100W = puissance nominale.

3-2- Calcul de l'intensité du courant qui traverse cette lampe :

$$I = \frac{P}{U} \quad \text{AN : } I = \frac{100}{220} = 0,45 \quad \text{soit } I = 0,45 \text{ A}$$

4-1- Schéma d'une poulie à deux gorges.



4-2- Représentation de la force motrice et du poids de la charge (voir schéma).

4-3- Relation de réduction des efforts dans cette machine simple : $P \times r = F \times R$

B-Évaluation des compétences

N°	Solutions :	Critères
1-	<p>Il est question de montrer que la puissance disponible ne permet pas de faire fonctionner au même moment tous les appareils et toutes les lampes.</p> <p>Pour cela, on doit calculer la puissance consommée par tous les appareils et toutes les lampes et celle fournie par l'installation puis les comparer et conclure.</p>	C ₁ : Analyse de la situation.
	<ul style="list-style-type: none"> • Calculons la puissance totale des lampes : $P_{\text{lampes}} = 5 \times 60 + 2 \times 40 = \mathbf{380W}$ • Calculons la puissance totale des appareils : $P_{\text{app}} = 150 + 2000 + 1000 + 200 + 800 = \mathbf{4150W}$ • Calculons la puissance totale : $P_t = P_{\text{lampes}} + P_{\text{app}} = 380 + 4150 = \mathbf{4530W}$ • Calculons la puissance fournie par l'installation : $P = U \times I \quad \text{AN : } P = 220 \times 20 = \mathbf{4400W}$ 	C ₂ : Utilisation correcte des outils.
	<p>$P_t > P$ donc en une soirée on ne peut pas allumer toutes les lampes.</p>	C ₃ : Cohérence.
2-	<p>Le problème posé est d'évaluer le montant de la quittance de ce jour de fête.</p> <p>Pour cela, je détermine la puissance totale consommée ce jour, calcule l'énergie totale consommée et le coût.</p>	C ₁ : Analyse de la situation ;
	<p>Détermination du coût de la consommation de ce jour :</p> <p>→ On convertit le temps de fonctionnement des lampes en h et les puissances en kW :</p> $t_{\text{lampes}} = \frac{360}{60} = 6\text{h} ; \quad P_{\text{lampes}} = \mathbf{0,38 \text{ kW}}$ <p>$P_{\text{app}} = 4530 - 800 = 3730 \text{ W}$ ou $\mathbf{3,73 \text{ kW}}$</p> <p>→ Calculons l'énergie consommée par les lampes en kWh : $W_{\text{lampes}} = 0,38 \times 6 = \mathbf{2,28 \text{ kWh}}$</p> <p>→ Calculons l'énergie consommée par les appareils en kWh : $W_{\text{app}} = 3,73 \times 20 = \mathbf{74,6 \text{ kWh}}$.</p> <p>→ Calculons l'énergie totale consommée : $W = 2,28 + 74,6 = \mathbf{76,88 \text{ kWh}}$</p> <p>→ Calculons le montant sans taxe : $M_1 = 76,88 \times 70 = \mathbf{5381,6 \text{ FCFA}}$</p> <p>→ Calculons le montant des taxes : $M_2 = \frac{5381,6 \times 19,25}{100} = \mathbf{1035,958 \text{ FCFA}}$</p> <p>→ Calculons le coût de la consommation de ce jour : $M_{\text{net}} = M_1 + M_2 = 5381,6 + 1035,958 = 6417,558 = \mathbf{6418 \text{ FCFA}}$</p>	C ₂ : Utilisation correcte des outils.
	<p>Le coût de la consommation ce jour est de 6418 FCFA.</p>	C ₃ : Cohérence.

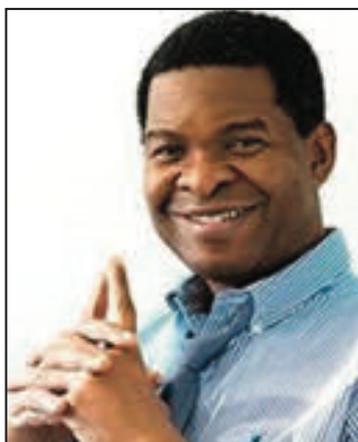
TROISIÈME PARTIE

SCIENCES HUMAINES

Histoire
Géographie
Éducation à la Citoyenneté

SCIENCES HUMAINES

UN PORTRAIT



Le Pr. Parfait ELOUNDOU-ENYEGUE, né le 30 juin 1962 à Yaoundé, est Professeur et Chef du Département de Sociologie du développement à l'université Cornell, l'un des fleurons du système universitaire américain. Après un baccalauréat obtenu à 17 ans et une place de Lauréat de promotion en Ingénierie et Développement Agricole, il poursuit des études de sociologie et de démographie aux États Unis où il obtient dès sa première année doctorale, le prix national de la meilleure recherche en démographie pour tous les étudiants. Ce travail «Why Trade Quantity for Quality? A Family Mobility Thesis?» combine les méthodes d'optimisation, l'analyse probabiliste, et la rationalité économique pour expliquer le paradoxe apparent d'une relation inverse entre les revenus d'un ménage et le nombre d'enfants désiré. Le travail lui vaudra une invitation à participer, bien qu'étant

encore étudiant, à la rédaction d'un ouvrage par l'Académie des Sciences Américaines sur ce sujet.

Au terme de ses études, il effectue un stage postdoctoral à la RAND Corporation, le tout premier think-tank américain, avant de d'être recruté à Cornell où il passera l'essentiel de sa carrière postdoctorale. Tout au cours de sa carrière, il a utilisé cette plateforme pour appuyer la recherche africaine en matière de démographie et développement. Avec le soutien de la Fondation Hewlett et de l'Union Internationale pour l'Etude Scientifique de la Population, il anime un programme de renforcement des capacités d'analyse démographiques dans toute l'Afrique francophone. Ce travail touche plus de 25 instituts de la région et près de 150 stagiaires. Engagé dans l'organisation de conférences scientifiques en Afrique, il est aussi fortement sollicité par les Nations Unies pour le conseil en politiques de développement, notamment en matière de population, éducation, et inégalité. A ce titre, il est invité en 2016 par le Secrétaire Général des Nations Unies à faire partie d'une équipe de 15 chercheurs devant rédiger le premier rapport-évaluation des Objectifs de Développement Durable. Il est aussi invité par le Fonds des Nations Unies pour la Population à animer des réflexions sur le redéploiement stratégique de cette institution et sur les perspectives d'obtention d'un dividende démographique en Afrique. Il consacre beaucoup de temps à l'enseignement et l'encadrement des jeunes. Enseignant prisé, il obtient plusieurs prix d'enseignement et ses interventions couvrent quatre continents (Amérique, Europe, Afrique et Asie). En Asie, il dispense des cours dans l'une des toutes premières universités Sud-coréennes ainsi qu'en Chine. En Afrique, il encadre des étudiants à l'IFORD, un institut panafricain de formation en démographie. En plus des innovations théoriques, il a développé des approches nouvelles dans l'étude du changement social, basées sur une application flexible des méthodes de décomposition.

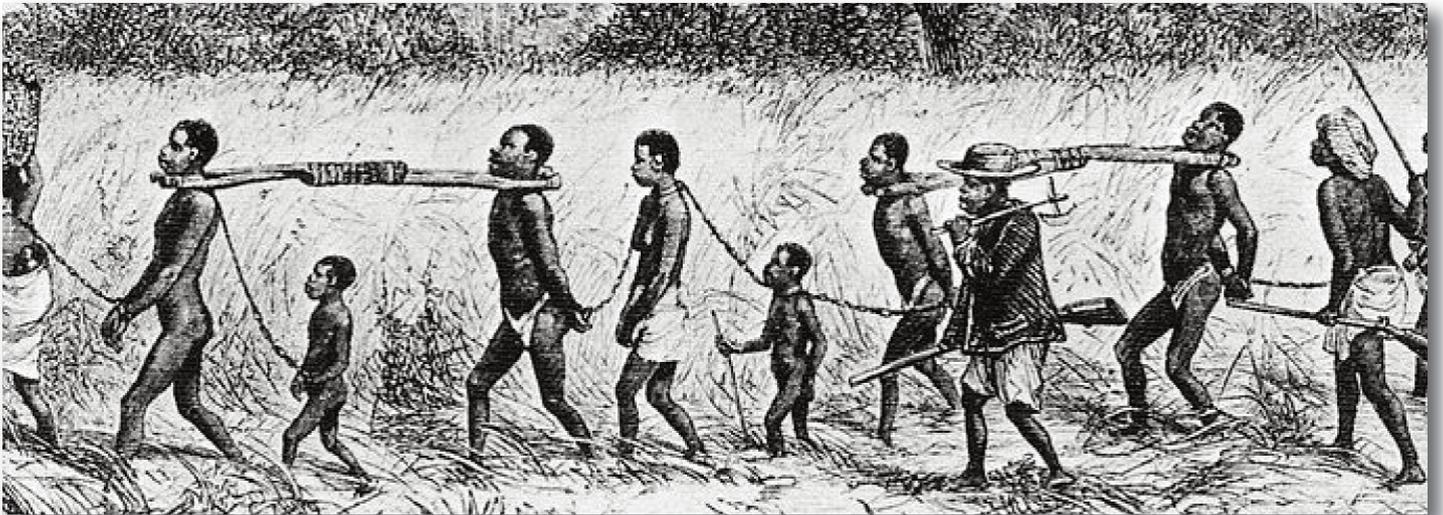
Sur un plan plus personnel, il a créé un Projet d'Investissement en Capital Humain (PICHNET) pour renforcer les capacités des jeunes Camerounais, et produire une génération africaine de qualité. L'ONG PICHNET a travaillé avec près de 5000 jeunes depuis 2017.

LA PICHNETTE DE SCIENCES HUMAINES

« Les sciences humaines ignorent l'humain biologique, en font une entité sans corps et sans vie. » Edgar Morin.

Pour étudier l'homme, il faut faire l'effort de se détacher de toute subjectivité, de tout jugement personnel, de toute idée préconçue et garder en vue l'objectif qu'on veut atteindre.

Histoire



Par
Aurélien BIBOUM, IPR/HGEC
et
Hervé Delphine TINA IPR/HGEC

Travail dirigé d'histoire

PARTIE A : VÉRIFICATION DES RESSOURCES

Cette partie est destinée à évaluer isolément les savoirs et les savoirs faire. Elle se subdivise en 2 parties : (la vérification des savoirs et la vérification des savoir faire)

A1 : VÉRIFICATION DES SAVOIRS

Il te sera proposé des définitions des termes ou expressions tirés des modules différents de la classe de 3e , et des questions de cours dont les unes sur le Cameroun et les autres sur la décolonisation et la naissance du tiers-monde.

1. Définitions :

- Direct Rule
- Décolonisation
- Première guerre mondiale
- Résistances
- Crise économique
- Génocide
- Indirect Rule
- Déportation
- Régime de tutelle
- Système colonial
- Camps de concentration

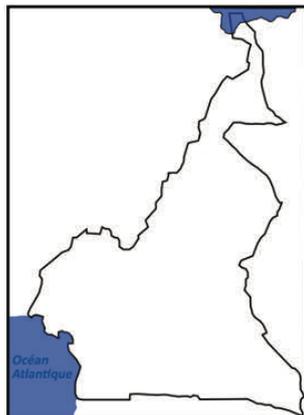
2. Questions de cours

- Cite deux formes de lutte pour l'indépendance au Cameroun
- Cite deux étapes de la décolonisation dans l'Afrique noire anglophone
- Cite 2 puissances européennes qui ont rivalisé pour conquérir le Cameroun
- Donne 2 facteurs externes de la décolonisation
- Cite 2 résistants à la pénétration allemande au Cameroun
- Donne 2 mouvements ayant œuvré pour la décolonisation de l'Afrique noire francophone
- Donne les dates du début et de la fin du mandat français au Cameroun
- Cite deux nationalistes Nigériens
- Cite deux causes des résistances à l'administration française au Cameroun
- Cite deux étapes de la décolonisation dans l'Afrique noire lusophone

A2 : VÉRIFICATION DES SAVOIR-FAIRE

Tu auras des questions permettant de situer un évènement dans le temps et ou dans l'espace, ainsi que des questions qui t'emmènent à localiser sur une carte à identifier, légènder, comparer, compléter, faire correspondre, classer, etc... dont certaines obligatoirement sur le Cameroun, et les autres sur les impérialismes, les crises et les guerres au XXe siècle.

- 1) Sur la carte du Cameroun ci-dessous, situe 2 zones de forte résistance à la pénétration allemande au Cameroun.



2) Dans le tableau ci-après, Classe les similitudes et différences des colonisations en Afrique noire française et Portugaise : *Guérilla ; guerres d'indépendances ; formation et actions des partis politiques, indépendances tardives.*

Similitudes	Différences

3) Sur la carte de l'Afrique ci-après, localise un pays qui a été colonisé et un qui a vaincu la colonisation.



4) Sur la carte ci-dessus, situe 2 colonies pour chacune des puissances suivantes : Allemagne, Portugal, Belgique.

5) Fais correspondre la date au régime

Date	Régime
Tutelle	1922
Mandat	1946

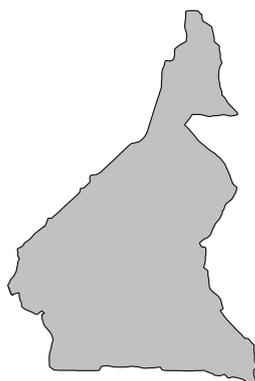
8) Complète le tableau suivant :

Évènements	Causes
Première guerre mondiale	
Seconde Guerre Mondiale	

9) Relie l'évènement à la cause par une flèche.

Evènement	Cause
La Shoah	Conférence de San Francisco
Règlement de la seconde guerre mondiale	Le Nazisme

10) Situe sur la carte ci-après le Cameroun Français et le Cameroun Anglais en 1922.



PARTIE B : VÉRIFICATION DES COMPÉTENCES

Cette partie est destinée à évaluer ta capacité à mettre ensemble les ressources (tout ce que tu as appris préalablement, c'est-à-dire les Savoirs, les Savoir-faire et les savoir être) pour résoudre une situation de vie se rapportant à l'une des familles ci-après :

- la violation des droits ;
- les conflits internationaux ;
- l'intégration nationale ;
- l'intégration régionale ;
- l'exploitation et l'utilisation des ressources naturelles.

Attention ! Pour accomplir la 2e tâche, tu dois te focaliser uniquement sur les documents qui te seront proposés. Ce qui suppose plusieurs lectures desdits documents.

Exercice 1

Situation-problème :

Le boutiquier de ton quartier est d'origine centrafricaine. Il est victime d'insultes liées à ses origines. Tu es sollicité par ton chef de quartier pour sensibiliser les jeunes, coupables de ces actions, sur la nécessité de l'intégration régionale.

Doc1: Fuites des étrangers devant les actes de xénophobie en Afrique du sud.

Doc2: Des policiers sud-africains postés, le 23 janvier, devant un magasin tenu par des étrangers pour prévenir les vols.



Consigne : Effectue les tâches suivantes :

1-Présente le problème posé dans cette situation.

2-Relève dans les documents deux dangers liés à cette situation.

3-Rédige un discours de 5 phrases dans lequel tu montres aux populations voisines les avantages de l'intégration régionale.

Exercice 2

Situation-problème :

Un pays voisin a envahi le Cameroun par sa frontière Sud. Il t'est demandé de conduire une délégation de jeunes Camerounais pour instruire ces voisins sur les dangers des conflits.

Document 1:

Les puissances coloniales ont légué à l'Afrique non seulement des frontières arbitraires qui ont contribué à susciter des conflits entre les États et rendu l'unité nationale plus difficile mais aussi une tradition d'autoritarisme.

Dans certaines régions comme l'Afrique centrale, les conflits sont exacerbés par la compétition pour des ressources en eau et en terres peu abondantes. Le rapport note que lorsque des réductions importantes des dépenses sociales dues "à des programmes d'ajustement structurel draconiens" sont associées "au fait que certains groupes sociaux ont le sentiment d'être lésés par la répartition de ressources de plus en plus maigres », les risques de conflits sont encore plus grands.

www.etudier.com

Document 2: Soldats en marche



Consigne :

Effectue les tâches suivantes

- 1) Trouve le problème posé dans cette situation.
- 2) Relève dans ces documents deux causes des conflits internationaux.
- 3) Instruis sur le respect des clauses et conventions internationales.

Exercice 3

Situation-problème :

Ton petit camarade de classe n'accepte à côté de lui que les élèves de sa tribu. Le chef d'établissement te demande de l'instruire sur les dangers de son comportement.

Document 1:

Document 2: Affiche célébrant l'unité nationale

L'Intégration Nationale

A chaque sortie de nos lions Indomptables, tout le Cameroun fait corps avec son équipe ; c'est une vérité de Lapalisse que de dire que le sport est un facteur d'intégration nationale, qui plus est, au sein de la jeunesse. Grâce au sport, nos différences créent l'harmonie. Les uns et les autres oublient les querelles intestines. En outre, l'intégration nationale favorise l'enrichissement culturel et économique ainsi que le commerce.

Texte Anonyme



Consigne : Effectue les tâches suivantes.

- 1) Trouve le problème posé dans cette situation.
- 2) Relève dans les documents les avantages de l'intégration nationale.
- 3) Donne à ton camarade deux dangers du tribalisme.

ÉPREUVE TYPE N° 1

HISTOIRE

Durée: 2h

Coef: 2

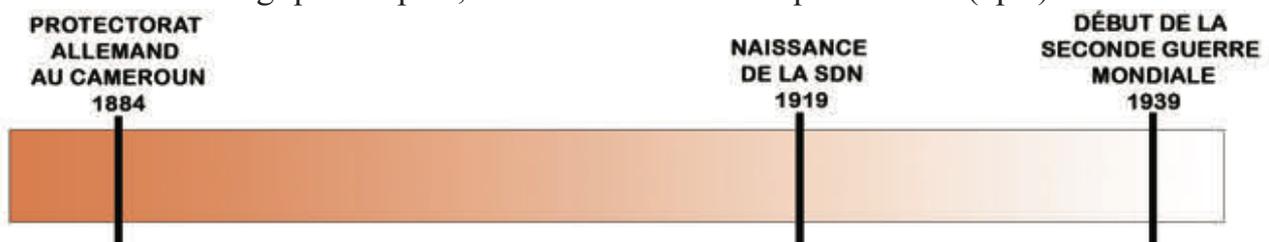
PARTIE A : VÉRIFICATION DES RESSOURCES (9pts)

A1 : VÉRIFICATION DES SAVOIRS

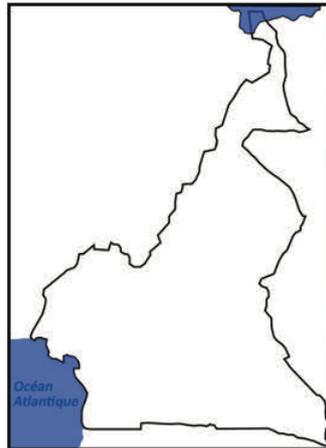
1. Définitions (1x2=2pts)
 - a) Colonie
 - b) New deal
2. Question de cours : (1x2=2pts)
 - a) Donne le nom de la puissance qui a annexé le Cameroun
 - b) Donne 2 facteurs internes de la décolonisation

A2 : VÉRIFICATION DES SAVOIR-FAIRE

- a) Sur la frise chronologique ci-après, situe la crise économique de 1929 (2pts)



b) Sur la carte du Cameroun ci-après, situe 3 zones de combat de la première guerre mondiale au Cameroun (1,5pt).



c) Dans le tableau ci-après, fais correspondre par une flèche, la puissance au pays colonisé (1,5pt).

Puissance	Pays colonisé
France	Zaïre
Angleterre	Côte-d'Ivoire,
Belgique	Nigéria

PARTIE B : VÉRIFICATION DE L'AGIR COMPÉTENT (9pts)

Situation-problème :

Dans la classe de 4e voisine à la tienne, un élève a arraché le livre de mathématiques de son camarade plus jeune que lui. Ce dernier vient te solliciter pour rentrer dans ses droits.

Document 1:

Document 2:

De quels droits dispose chaque élève ?

Chaque élève a le droit au sein d'un établissement scolaire au respect de son intégrité physique et morale, au respect de sa liberté de conscience, au respect de son travail et de ses biens, à la liberté d'expression. Le responsable d'établissement doit préserver ces libertés, tant vis-à-vis des autres élèves que de la communauté scolaire.

Une action disciplinaire est automatiquement engagée quand il y a violence verbale (insultes...) ou physique (coups...) envers un membre de l'établissement ou un élève. La violence morale (pression, humiliation...) est prohibée et les faits de harcèlement sont devenus l'une des priorités des actions de prévention. Le harcèlement se caractérise par l'usage répété de la violence physique, de moquerie et autres humiliations entre élèves. Ces faits font l'objet de sanctions disciplinaires pouvant aller jusqu'à l'exclusion, mais aussi de poursuites pénales, à l'initiative de la victime ou du procureur de la République.

<https://www.cidj.com>



Consigne : Effectue les tâches suivantes.

- Présente le problème posé dont il est question dans la situation ci-dessus.
- Relève dans les documents, 2 cas de violation des droits à l'école.
- Propose deux actions que tu vas entreprendre pour aider ton petit camarade à entrer dans ses droits.

Présentation (2pts) :

- Propreté de la copie : 0,5 pt
- Lisibilité 0,5pt
- Langue 0,5pt
- Ecriture 0,5pt

ÉPREUVE TYPE N° 2

HISTOIRE

Durée: 2h

Coef: 2

PARTIE A : VÉRIFICATION DES RESSOURCES (9pts)

A1 : VÉRIFICATION DES SAVOIRS

1- Définitions (1x2=2pts) :

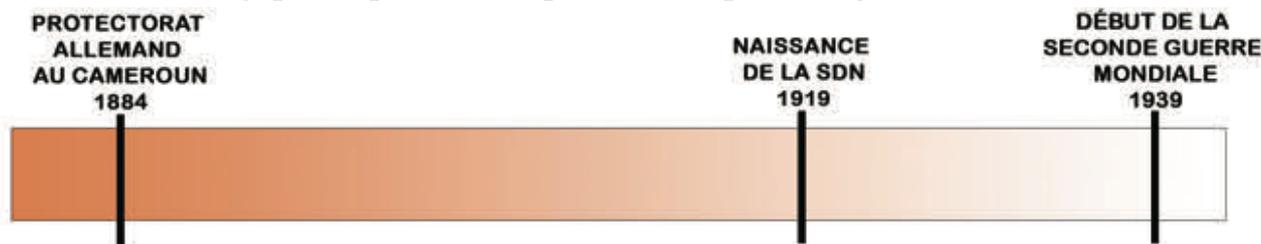
- Impérialisme
- Camps de concentration

2- Question de cours : (1x2=2pts)

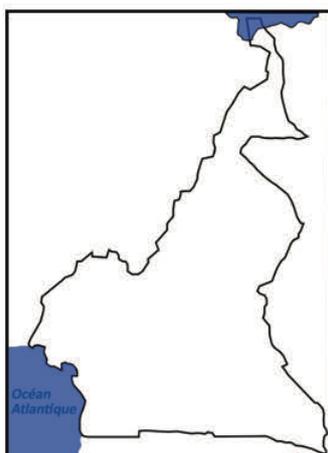
- Cite deux causes des résistances à l'administration française au Cameroun
- Cite deux étapes de la décolonisation dans l'Afrique noire lusophone

A2 : VÉRIFICATION DES SAVOIR-FAIRE

a) Sur la frise chronologique ci-après, situe la période de la première guerre mondiale au Cameroun (2pts)



b) Sur la carte du Cameroun ci-après, la ville dans laquelle a été signé le traité germano-douala, le 14 juillet 1884 (1,5pt).



c) Relie l'évènement à la cause par une flèche.

Evènement	Cause
La Shoah	Conférence de San Francisco
Règlement de la seconde guerre mondiale	Le Nazisme

PARTIE B : VÉRIFICATION DE L'AGIR COMPETENT (9pts)

Situation problème

Les transporteurs tchadiens se plaignent des tracasseries des policiers camerounais. On te sollicite pour présider une réunion avec ces policiers voisins pour leur expliquer qu'ils sont entrain de violer un article fondamental de la CEMAC

Document 1: Les objectifs de la CEMAC

Document 2: convoi de camions de marchandises

Objectifs poursuivis par la CEMAC :

- Assurer une gestion stable de la monnaie commune (Franc CFA).
- Sécuriser l'environnement des activités économiques et des affaires en général.
- Harmoniser les politiques sectorielles nationales pour une intégration toujours plus renforcée.
- Établir une union de plus en plus étroite entre les peuples des États membres pour raffermir leurs solidarités géographique et humaine.
- Promouvoir les marchés nationaux par l'élimination des entraves au commerce intra-communautaire.
- Coordonner les programmes de développement et harmoniser les projets industriels ;
- Créer un véritable marché commun.



Présentation (2pts) :

- Propreté de la copie : 0,5 pt
- Lisibilité 0,5pt
- Langue 0,5pt
- Ecriture 0,5pt

CORRIGÉ DU TRAVAIL DIRIGÉ D'HISTOIRE

PARTIE A : VÉRIFICATION DES RESSOURCES

A1 : VÉRIFICATION DES SAVOIRS

1- Définitions :

- Direct Rule** : Système d'administration des colonies dans lequel la métropole exerce directement son pouvoir le biais de ses fonctionnaires (Gouverneurs)
- Décolonisation** : La décolonisation est un processus d'émancipation des territoires coloniaux vis-à-vis des métropoles colonisatrices. Elle conduit le plus souvent à l'indépendance des pays colonisés.
- Première guerre mondiale** : Conflit qui a engagé tous les continents entre 1914 et 1918.
- Résistances** : Mouvements nationalistes qui s'opposent à l'occupation de leurs pays, par des forces étrangères.
- Crise économique** : Dégradation brutale de la situation économique et des perspectives économiques.
- Génocide** : Extermination systématique d'un groupe humain de même race, langue, nationalité ou religion par racisme ou par folie.
- Indirect Rule** : Administration Indirecte : Système d'administration dans lequel la puissance colonisatrice administre son territoire à travers les chefs locaux.
- Déportation** : Transfert des Juifs vers les camps de concentration.
- Régime de tutelle** : Régime dans lequel l'ONU place les anciens territoires sous mandat, afin de favoriser leur progrès politique, économique et social en vue de leur accession à l'indépendance. Ce fut le cas du Cameroun, le Togo, le Tanganyika (Tanzanie).
- Système colonial** : Gestion des colonies qui s'articule autour d'un système administratif, d'une

3) Dans le tableau ci-après, Classe les similitudes et différences des colonisations en Afrique noire française et Portugaise : *Guérilla* ; *guerres d'indépendances* ; *formation et actions des partis politiques*, *indépendances tardives*.

Similitudes	Différences
Formation et actions des partis politiques	Guerres d'indépendances
Guérilla	Indépendances tardives

4) Sur le tableau ci-après, fais correspondre la puissance au pays colonisé, par une flèche.

Puissance	Pays colonisé
France	Zaire
Russie	Nigéria
Angleterre	Côte-d'Ivoire,
Belgique	Guinée Equatoriale
Espagne	Sénégal

5) Sur la carte de l'Afrique ci-après localise un pays qui a été colonisé et un qui a vaincu la colonisation.



L'Éthiopie est restée indépendante car elle a réussi sur le plan militaire à repousser la colonisation Italienne.
Le Libéria est resté indépendant du fait qu'il est un territoire peuplé des affranchis de la traite négrière.
Quant au reste du continent, il a connu la colonisation européenne

6) Sur la carte ci-contre, situe 2 colonies pour chacune des puissances suivantes : Allemagne, Portugal, Belgique.



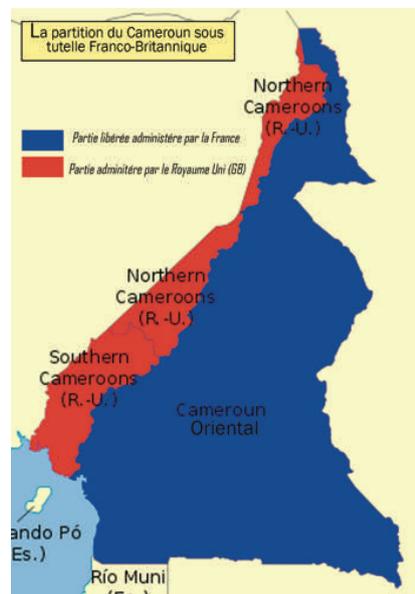
7) Fais correspondre la date au régime.

Date	Régime
Tutelle	1922
Mandat	1946

8) Complète le tableau suivant :

Évènements	Causes
Première guerre mondiale	Attentat de Sarajevo : 28 juin 1914
Seconde Guerre Mondiale	Invasion de la Pologne par l'Allemagne : 1 ^{er} septembre 1939

9) Situe sur la carte ci-après le Cameroun Français et le Cameroun Anglais.



PARTIE B : VÉRIFICATION DES COMPÉTENCES

Exercice 1

Réponses :

1) Présente le problème posé dans cette situation.

La situation présente un problème d'intégration régionale : les jeunes de mon quartier qui insultent le boutiquier parce qu'il est Centrafricain.

2) Relève dans les documents deux dangers liés à cette situation.

Risques de conflits entre Etats, fuite des étrangers, violence sur les étrangers.

3) Rédige un discours de 5 phrases dans lequel tu montres aux populations voisines la nécessité de l'intégration régionale.

Chers camarades, il n'est pas bon de rejeter nos frères étrangers car l'intégration régionale est une nécessité. Elle maintient la paix entre nos Etats, développe le commerce, permet le brassage des populations et des cultures.

Exercice 2

Réponses :

1) Trouve le problème posé dans cette situation.

C'est un problème de gestion d'un conflit international : la violation d'une frontière camerounaise par un pays voisin.

2) Relève dans ces documents deux causes des conflits internationaux.

Violation des frontières, Compétition pour les ressources naturelles (eau, terre fertiles...).

3) Instruis ces voisins sur le respect des clauses et conventions internationales.

Chers voisins équato-guinéens, les frontières sont intangibles. Elles sont déterminées par des clauses et conventions internationales qui doivent être respectées.

Exercice 3

Réponses :

1) Trouve le problème posé dans cette situation.

La situation pose le problème de l'intégration nationale : l'acceptation exclusive des siens (le népotisme).

2) Relève dans les documents les avantages de l'intégration nationale.

La paix, l'harmonie, l'enrichissement culturel et économique (le commerce).

3) Donne à ton camarade deux dangers de son comportement.

Cher camarade, l'acte que tu as posé est appelé népotisme. Il est aussi grave et dangereux que le tribalisme. Ces fléaux sociaux conduisent aux guerres intertribales, retardent le développement économique et ne permettent pas les brassages des peuples.

CORRIGÉ DE L'ÉPREUVE TYPE N° 1

PARTIE A : VÉRIFICATION DES RESSOURCES (9pts)

A1 : VÉRIFICATION DES SAVOIRS

1- Définitions (1x2=2pts) :

a) Colonie : **Territoire occupé durablement par une grande puissance en vue de l'exploitation de ses ressources.**

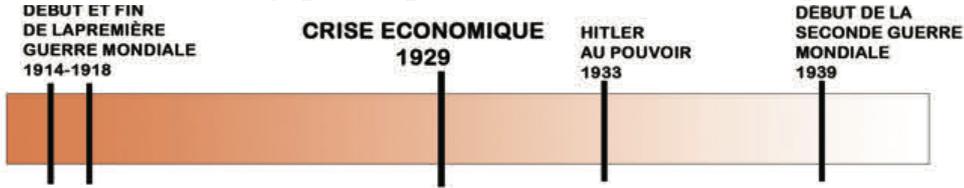
b) New deal : **Ensemble de mesures mises en place par Roosevelt pour juguler la crise économique de 1929 aux USA. Elles comprenaient entre autres, le lancement des grands chantiers dans le but de résorber le chômage grandissant et la destruction du surplus des productions pour éviter l'inflation des prix.**

2- Questions de cours : (1x2=2pts)

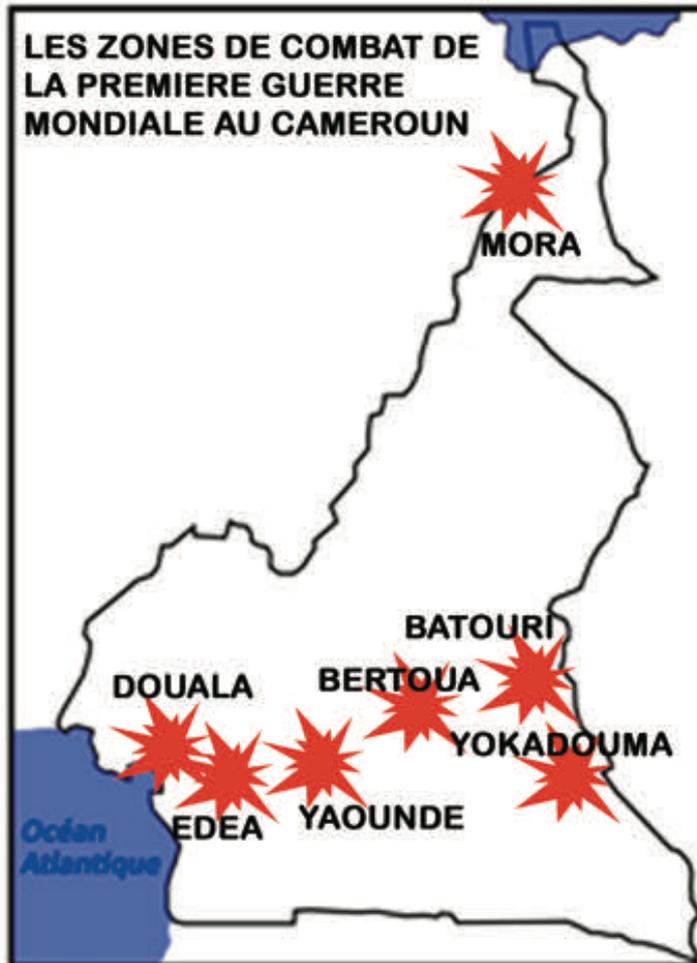
- a) Donne le nom de la puissance qui a annexé le Cameroun : **L'Allemagne**
 b) Donne 2 facteurs internes de la décolonisation : **Les mouvements nationalistes (partis politiques et syndicats), l'action des intellectuels africains.**

A2 : VÉRIFICATION DES SAVOIR-FAIRE

a) Sur la frise chronologique ci-après, situe la crise économique de 1929 (2pts)



b) Sur la carte du Cameroun ci-après, situe 3 zones de combat de la première guerre mondiale au Cameroun (1,5pt)



d) Dans le tableau ci-après, fais correspondre par une flèche, la puissance au pays colonisé (1,5pt).

Puissance		Pays colonisé
France		Zaïre
Angleterre		Côte-d'Ivoire,
Belgique		Nigéria

PARTIE B : VÉRIFICATION DE L'AGIR COMPETENT (9pts)

CONSIGNE : Effectue les tâches suivantes.

- Présente le problème posé dont il est question dans la situation ci-dessus.

La situation pose un problème de violations des droits : un élève se voit arracher son livre.

- Relève dans les documents, 2 cas de violation des droits à l'école.

Les sévices corporels, les insultes, le harcèlement, l'humiliation, les brimades par les camarades, la privation de ses biens.

- Propose à ton petit camarade 2 actions pour rentrer dans ses droits.

Mon cher camarade, négocie dans un premier temps auprès de cet aîné, mais en cas de refus d'obtempérer de sa part, il te faudra aller voir le surveillant Général.

Présentation (2pts) :

Propreté de la copie : 0,5 pt

- Lisibilité 0,5pt

- Langue 0,5pt

- Ecriture 0,5pt

CORRIGÉ DE L'ÉPREUVE TYPE N° 2 HISTOIRE

PARTIE A : VÉRIFICATION DES RESSOURCES (9pts)

A1 : VÉRIFICATION DES SAVOIRS

1- Définitions (1x2=2pts) :

a) Impérialisme : **Domination politique économique et culturelle des Grandes Puissances sur les Etats les moins avancés.**

b) Camps de concentration : **Sont des centres de détention de grande taille créés par l'Allemagne Nazi, à partir de 1933 et jusqu'à la fin de la Seconde Guerre mondiale, pour interner, exploiter la force de travail et tuer des opposants politiques, des groupes ethniques ou religieux spécifiques. Ex de camp : Buchenwald, Dachau,**

2- Question de cours : (1x2=2pts)

a) Cite deux causes des résistances à l'administration française au Cameroun

- **Nostalgie de l'époque allemande**

- **Les abus de tout genre, injustice, sévices corporels et expropriation foncière, le système d'impôts.**

- **Émergence d'une élite intellectuelle qui revendique le départ des français**

b) Cite deux étapes de la décolonisation dans l'Afrique noire lusophone

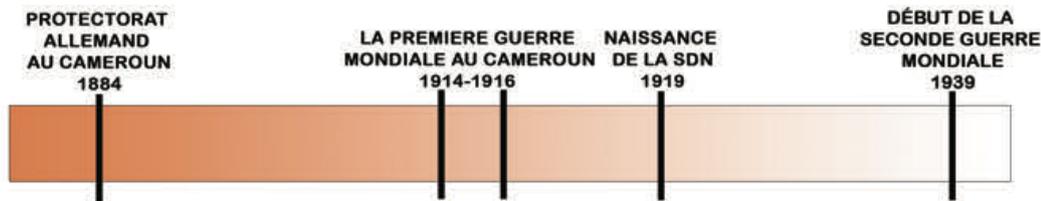
- **La création des partis politiques à partir de 1956 tels que : le PAIGC d'Amilcar Cabral au Cap Vert, le MPLA de Augustino Neto en Angola et le FRELIMO avec Zamora Machel au Mozambique.**

- **Les insurrections et les guérillas en 1959, 1961, 1964.**

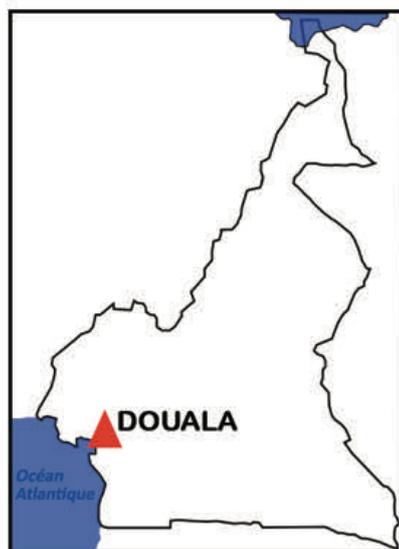
- **Les guerres qui consacrent les indépendances en 1972 pour le Cap vert, en 1975 pour le Mozambique et 1976 pour l'Angola.**

A2 : VÉRIFICATION DES SAVOIR-FAIRE

1-Sur la frise chronologique ci-après, situe la période de la première guerre mondiale au Cameroun (2pts).



2- Sur la carte du Cameroun ci-après, la ville dans laquelle a été signé le traité germano-douala, le 14 juillet 1884 (1,5pt).



3- Relie l'événement à la cause par une flèche.

Evènement	Cause
La Shoah	Conférence de San Francisco
Règlement de la seconde guerre mondiale	Le Nazisme

Red arrows indicate the following connections:

- From 'Conférence de San Francisco' to 'Règlement de la seconde guerre mondiale'.
- From 'Le Nazisme' to 'Règlement de la seconde guerre mondiale'.
- From 'Le Nazisme' to 'La Shoah'.

PARTIE B : VÉRIFICATION DE L'AGIR COMPETENT (9pts)

CORRECTION :

-Trouve le problème posé dans cette situation.

L'intégration régionale : tracasserie policière sur les transporteurs tchadiens.

-Relève dans les documents les objectifs de la CEMAC

monnaie stable - renforcement de l'intégration régionale - union étroite entre les peuples des Etats membres - développement du commerce intracommunautaire - création d'un véritable marché commun.

- Au cours de la réunion de sensibilisation, instruis les policiers camerounais sur le principe de la CEMAC qu'ils sont entrain de violer.

Messieurs les Policiers, les pratiques telles que les tracasseries dont vous êtes auteurs, entravent l'intégration régionale. De plus elles violent un principe fondamental de la CEMAC qui est la libre circulation des personnes et des biens.

Présentation (2pts) :

- Propreté de la copie : 0,5 pt
- Lisibilité 0,5pt
- Langue 0,5pt
- Ecriture 0,5pt

Géographie



Par
Aurélien BIBOUM, IPR/HGEC
et
Hervé Delphine TINA IPR/HGEC

Travail dirigé de Géographie

PARTIE A : VÉRIFICATION DES RESSOURCES.

Cette partie est destinée à évaluer isolément les savoirs et les savoir faire. Elle se subdivise en 2 parties : (la vérification des savoirs et la vérification des savoir faire)

A1-VÉRIFICATION DES SAVOIRS

Il te sera proposé des définitions des termes ou expressions tirés de 2 modules différents de la classe de 3e, et des questions de cours dont les unes sur la lutte contre la pauvreté et les autres sur les échanges dans le monde.

1) Définitions :

- a) Hydrographie
- b) Industrie
- c) Climat
- d) Sous-développement
- e) Tourisme
- f) Mondialisation
- g) Echanges
- h) Tiers-monde
- i) Migrations
- j) Élevage

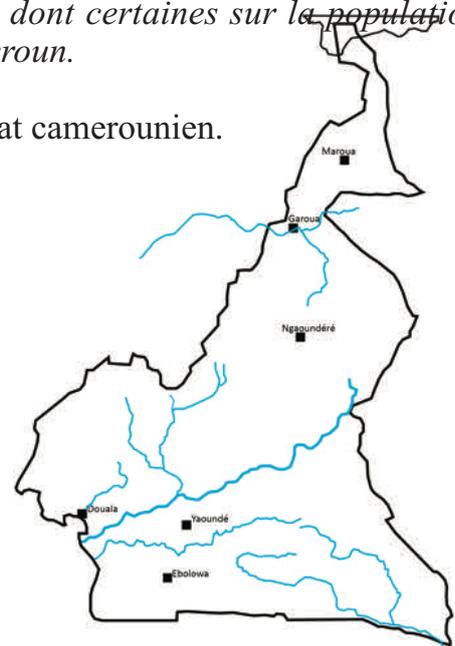
2) Questions de cours :

- a) Cite deux manifestations sociales du sous-développement.
- b) Cite deux effets de la libéralisation du commerce mondial sur l'Afrique.
- c) Donne une stratégie camerounaise de lutte contre le sous-développement.
- d) Cite deux avantages de la mondialisation.
- e) Cite 4 pays sous-développés dans le monde dont 2 hors du continent africain.
- f) Comment appelle-t-on l'organe chargé d'organiser le commerce dans le monde ?
- g) Donne une limite de l'aide internationale dans la lutte contre la pauvreté.
- h) Donne les aspects de la mondialisation.

A2-VÉRIFICATION DES SAVOIR-FAIRE

Tu auras des questions tirées des milieux géographiques du Cameroun permettant de situer un phénomène dans l'espace, ainsi que des questions qui t'amène à localiser sur une carte, à identifier, légendier, comparer, compléter, faire correspondre, classer, etc. dont certaines sur la population du Cameroun, et les autres sur les activités économiques du Cameroun.

- 1) Sur la carte du Cameroun, situe la zone d'influence du climat camerounien.
- 2) Sur la carte du Cameroun ci-contre :
 - Identifie une embouchure
 - Encercler une zone d'occupation des pygmées.
 - Situe 2 sites touristiques au Cameroun.



3) Construis un tableau dans lequel tu vas représenter deux activités économiques du Cameroun de ton choix et donne deux problèmes qu'elles rencontrent.

4) Fais correspondre dans le tableau et par une flèche, la population à sa zone d'installation.

Population	Zone d'installation
Beti	Ouest
Tikar	Centre

5) Complète le tableau ci-après avec un problème lié à l'activité concernée.

Activités	Problèmes
Artisanat	
Industrie	

6) Fais correspondre par une flèche, les éléments de la colonne A à ceux de la colonne B.

Colonne A	Colonne B
Pêche	Parc de Waza
Exploitation forestière	Foumban
Tourisme	Lac Tchad
Artisanat métallurgique	Dja et Lobo

7) Sur la carte du Cameroun ci-après, entoure le lac qui a émis des gaz mortels en 1986.



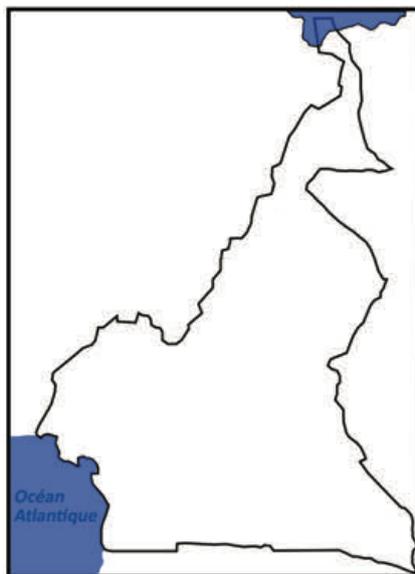
8) Sur la base des statistiques suivantes, calcule les densités de population des régions suivantes.

Région	Superficie /km2	Population en 2017
Centre	68 953	4.409.652
Est	109 002	846.156
Nord-Ouest	17 300	204.6251

Sources: BUCREP

9) Sur une carte du Cameroun, situe la région du Cameroun menacée par l'ensablement.

10) Matérialise les zones où règnent le climat équatorial et le climat tropical



11) Souligne l'intrus: Faune variée – Diversité culturelle – Jolies plages -Tracasseries policières.

12) Sur la carte du Cameroun, situe une zone du Cameroun sujette au volcanisme

13) A partir de données suivantes, calcule les superficies des Régions suivantes:

Régions	Densités /km2	Population en 2017	Superficies
Littoral	174,8	3.538.557	
Nord	38,8	2.561.091	
Ouest	142,9	1.985.364	

Sources: BUCREP



PARTIE B: VÉRIFICATION DE LA COMPÉTENCE

Cette partie est destinée à évaluer ta capacité à mettre ensemble les ressources (tout ce que tu as appris préalablement, c'est-à-dire les savoirs, les savoir-faire et les savoir être) pour résoudre une situation de vie se rapportant à l'une des familles ci-après :

- Environnement et gestion des ressources ;
- Dégradation de l'environnement ;
- Exploitation et utilisation des ressources ;
- L'intégration régionale ;
- Problèmes du sous-développement.

Attention ! Pour accomplir la 2e tâche, tu dois te focaliser uniquement sur les documents qui te seront proposés, ce qui suppose plusieurs lectures desdits documents.

Exercice 1

Situation problème:

Un groupe de 3 camerounais a perpétré des vols aggravés dans un pays voisin. Il t'est demandé de les sensibiliser sur le non respect des lois en vigueur dans les pays hôtes.

Document 1:



Document 2:

Le processus de l'intégration permet pour les États membres de la zone intégrée, une extension du marché permettant ainsi d'atteindre un taux de croissance élevé à un coût moindre que si l'effet avait été entrepris par chaque État individuellement.

Outre cet avantage de l'élargissement du marché, il faut ensuite souligner que l'intégration permet un libre mouvement des biens et des services à l'intérieur de la zone et ce marché commun permet de surcroît l'accroissement de la spécialisation par les avantages comparatifs impliquant une plus grande utilisation des ressources et l'accroissement des volumes des échanges.

Un autre avantage de l'intégration réside dans le fait que celui-ci permet de conférer aux États membres un pouvoir de négociation dans la lutte commerciale avec d'autres pays extracommunautaires ainsi qu'aux fluctuations brutales de leurs recettes d'exportation.

Enfin, l'autre avantage de l'intégration est certes celui lié à la mobilité des capitaux, des facteurs ainsi qu'à la redistribution du revenu qui pourrait être affecté par le mouvement des biens et des facteurs à l'intérieur du marché commun puisque le libre commerce au sein du bloc permet l'exportation des biens et services qui sont produits à bon compte dans un pays vers un autre et, par-là augmente le rendement des États dans leur production.

Timothée MBOMBO KASANKIDI La problématique de l'intégration de l'Afrique face à la multiplicité des organisations sous-régionales africaines, Université de Kinshasa - Licence 2011

Consigne: Effectue les tâches suivantes

- 1) Trouve le problème posé dans cette situation.
- 2) Relève les avantages de l'intégration régionale.
- 3) Dans un discours de 5 lignes, sensibilise tes concitoyens sur le respect des lois du pays d'accueil.

Exercice 2

Situation-Problème :

Ta tante Olga utilise des engrais chimiques dans son potager de tomates et de laitues. Or il lui est de plus en plus difficile d'écouler toute sa récolte parce que certains clients refusent de lui en acheter désormais, car ils veulent consommer bio. Il t'est demandé de lui proposer d'autres alternatives pour avoir de bonnes récoltes.

Document 1:

Tout d'abord, l'Homme peut souffrir des engrais soit directement, soit indirectement. Les plus touchés par les dégâts directs sont évidemment les agriculteurs (...) les substances chimiques utilisées dans l'agriculture ont encore des effets incertains : elles pourraient être la cause de nombreuses maladies (maladie de parkinson, cancer, leucémie, etc....)

Par opposition, les dégâts indirects nous concernent tous. En effet, lors de l'infiltration des sols, les nitrates (notamment) rendent l'eau des nappes phréatiques impropre à la consommation. Le danger est ici une intoxication par consommation et par accumulation d'éléments dangereux pour l'Homme (nitrates, azotes, etc....)

De plus, la consommation d'animaux intoxiqués par ces mêmes éléments est un danger supplémentaire pour l'Homme.

Couplé à un mauvais drainage, l'emploi intensif d'engrais risque la salinisation des zones trop arrosées, provoquant ainsi la stérilisation des sols et leur désertification ; on estime à 7 millions le nombre d'hectares ainsi devenus inexploitable, uniquement en Inde.

<http://avoir-la-science-en-gre.e-monsite.com>

Document 2:



Consigne: À l'aide des documents ci-dessus, effectue les tâches suivantes

- 1) Présente le problème posé dans cette situation.
- 2) Relève les dangers, pour l'homme et pour l'environnement, liés à l'utilisation des engrais chimiques.
- 3) Propose à Tante Olga, 2 autres procédés pouvant lui permettre d'avoir de bonnes récoltes.

Exercice 3

Situation Problème :

Ton petit frère est malade et ta mère va acheter les médicaments chez un vendeur ambulant. Instruis-la sur la bonne direction à prendre.

Document 1 : Attention danger !

S'approvisionner dans les « pharmacies par terre », c'est parfois parier sur la mort. En effet, outre l'origine douteuse d'un certain nombre de médicaments, il faut tenir compte des conditions de leur conservation. Malgré 70% d'humidité et des températures moyennes de 34°, les comprimés, les gélules et les collyres sont, la plupart du temps, conservés en vrac dans des sachets en plastique ou des bouteilles. Dans le meilleur des cas, un parasol ou un hangar de fortune les protège du rayonnement solaire direct.

A quand des médicaments produits en Afrique et bon marché ?

Quant à la date de péremption ou date limite d'utilisation, elle ne constitue pas un souci majeur pour le vendeur. Même quand ils sont périmés, on change l'emballage des médicaments avec de nouvelles dates qui n'ont rien à voir avec leur durée de vie réelle. « Malgré tout, curieusement, ces produits ont le don de soulager des patients, on ne sait pas par quelle magie, mais c'est le cas », s'étonne un médecin. Les spécialistes y voient un simple effet placebo.

http://peresblancs.org/pharmacies_afrique.htm

Document 2 :



Consigne : Effectue les tâches suivantes

- 1) Présente le problème posé dans cette situation.
- 2) Relève les dangers que présente la consommation des médicaments de la rue.
- 3) Propose à ta mère 2 directions autres que la rue, pour soigner ton frère cadet.

Exercice 4

Situation Problème :

Toute la production de banane de ta tante Margot a pourri car elle n'a pas pu l'évacuer vers le marché de la grande ville. Propose deux solutions au maire de la commune pour résoudre ce problème commun à tous les agriculteurs.

Document 1



Document 2

Caractéristiques économiques du Sous-développement

On note ici une faiblesse de la production agricole et industrielle, une médiocrité des finances, un tissu industriel faible et parfois mal adapté, une surpopulation agraire à faible rendement, un état de subordination et dépendance économique tant sur le plan de la production que la commercialisation.

Anonyme

Consigne : Effectue les tâches suivantes

- 1) Présente le problème posé dans cette situation.
- 2) Des documents ci-dessus, relève les caractéristiques économiques du sous-développement.
- 3) Rédige une lettre de 5 phrases maximum, à l'attention du Maire, dans laquelle tu lui proposes des solutions afin de résoudre le problème posé.

ÉPREUVE TYPE N° 1

GÉOGRAPHIE

Durée: 2h

Coef: 2

PARTIE A : VÉRIFICATION DES RESSOURCES (9pts)

A1 : VÉRIFICATION DES SAVOIRS

1- Définitions (1x2=2pts) :

- Artisanat
- Développement

2- Question de cours : (1x2=2pts)

- a- Cite 2 manifestations économiques du sous-développement.
- b- Cite 2 ensembles économiques mondiaux.

A2 : VÉRIFICATION DES SAVOIR-FAIRE

- a) Sur la carte du Cameroun, localise le « Château d'eau » du Cameroun (2pts)
- b) Complète le tableau suivant par les adjectifs Petite-Moyenne-Grande, (1,5pt):

Tranches d'âges	Adjectif correspondant
55 et +	
25-50	
0-20 ans	

- c) Fais correspondre par une flèche, les éléments de la colonne A à ceux de la colonne B. (1,5pt)

Colonne A	Colonne B
Pêche	Parc de Waza
Exploitation forestière	Lac Tchad
Tourisme	Dja et Lobo

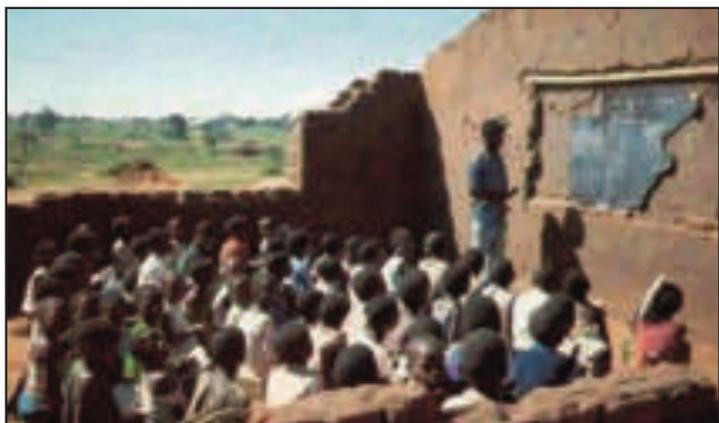
PARTIE B : VÉRIFICATION DE L'AGIR COMPÉTENT (9pts)

Situation-Problème:

Dans l'école de ton village, les élèves sont assis à même le sol pour suivre les enseignements. À cet effet, il t'est demandé de rencontrer le maire de la commune pour proposer des solutions de remédiation.

Document 1: élèves d'une école en afrique

Document 2:



Quelques caractéristiques des pays sous-développés

Caractères démographiques

Les pays sous-développés connaissent une croissance démographique très rapide due à une forte natalité. A cela s'ajoute une espérance de vie faible (45 à 50 ans). Il en résulte une population majoritairement jeune qui, faute d'encadrement suffisant est soumise au sous-emploi et à l'appauvrissement, d'où le sous-développement.

Caractéristiques socioculturelles.

Sur ce plan les populations sont victimes, soit de la malnutrition, soit de la sous-alimentation source de maladie de carence (exemple : Kwashiorkor, scorbut, béribéri). On note également de violentes inégalités sociales, un taux d'analphabétisme rétrograde résultant de l'accumulation de la pratique de la magie ou de la sorcellerie.

Anonyme

Consigne : Effectue les tâches suivantes

- 1) Présente le problème posé dans cette situation.
- 2) Relève les caractéristiques du sous-développement sur le plan social.
- 3) Rédige un discours de 5 phrases maximum, à l'attention du maire, dans laquelle tu lui proposes des solutions afin de résoudre le problème posé.

ÉPREUVE TYPE N° 2

GÉOGRAPHIE

Durée: 2h

Coef:2

PARTIE A : VÉRIFICATION DES RESSOURCES (9pts)

A1 : VÉRIFICATION DES SAVOIRS

1- Définitions (1x2=2pts) :

Pisciculture

Détérioration des termes de l'échange

2- Questions de cours : (1x2=2pts)

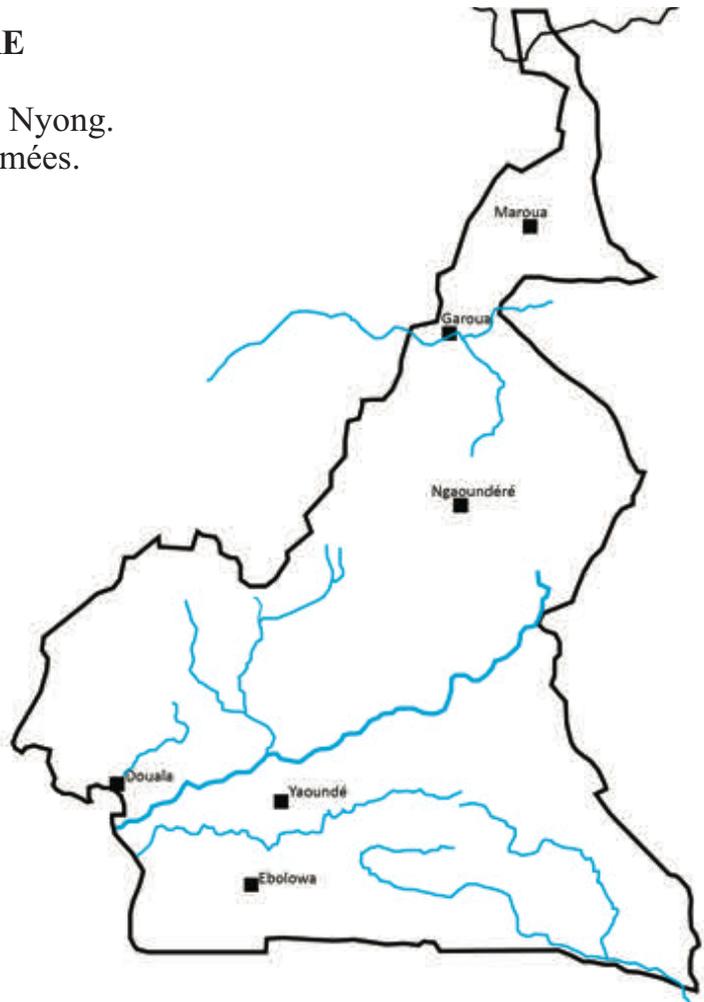
a) Donne deux domaines d'action de l'aide internationale dans la lutte contre le sous-développement.

b) Dans le cadre des échanges mondiaux, cite 4 produits qui partent de l'Europe vers l'Afrique et 4 qui vont dans le sens inverse.

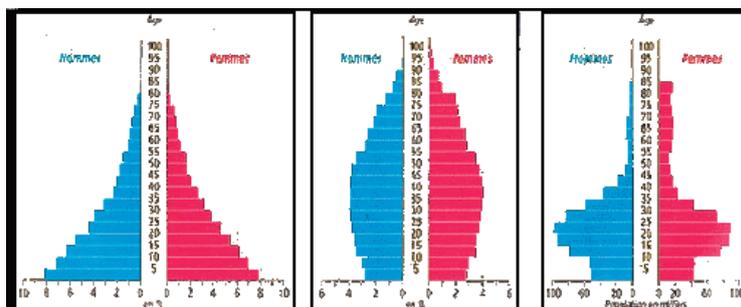
A2 : VÉRIFICATION DES SAVOIR-FAIRE

a) Sur la carte du Cameroun ci-après (2pts):

- Identifie la Sanaga, le Wouri ainsi que le Nyong.
- Encercle une zone d'occupation des Pygmées.



b) Parmi les 3 pyramides des âges suivantes, encerle celle qui représente le mieux la structure de la population européenne. (1,5pt):



c) Complète le tableau ci-après avec un problème lié à l'activité concernée (1,5pt):

Activités	Problèmes
Artisanat	
Industrie	

PARTIE B : VÉRIFICATION DE L'AGIR COMPÉTENT (9pts)

Situation Problème:

Dans ton village il fait de plus en plus chaud car tous les arbres ont été abattus. Lors d'un de tes séjours, tu es interpellé par le chef du village afin de sensibiliser les villageois sur les méthodes pouvant aider à restaurer le climat.

Document 1:

Les modèles du GIEC ont permis d'établir les causes du réchauffement climatique, c'est-à-dire de savoir d'où provient ce réchauffement climatique, ce qui le provoque. Grâce aux scientifiques, on sait que ce sont principalement les émissions de gaz à effet de serre d'origine humaine qui influencent le climat et le réchauffement climatique. Mais d'où viennent ces émissions?

Principalement, c'est la production d'énergie (électricité, chauffage) et de carburant pour les transports (principalement les voitures, mais aussi en partie l'aviation ou le transport maritime) qui causent le réchauffement climatique. Ensuite arrivent la gestion des territoires et notamment la déforestation, l'agriculture mais aussi l'élevage.

<https://youmatter.world/fr>

Document 2:



Document 3:



Consigne: Effectue les tâches suivantes

- 1) Présente le problème posé dans cette situation.
- 2) Relève les causes des changements climatiques.
- 3) Propose aux villageois des solutions qui préconisent la préservation de l'environnement.

Présentation (2pts) :

- Propreté de la copie : 0,5 pt
- Lisibilité 0,5pt
- Langue 0,5pt
- Ecriture 0,5pt

PARTIE A : VÉRIFICATION DES RESSOURCES.

A1-VÉRIFICATION DES SAVOIRS

1. Définitions :

- a) **Hydrographie** : Ensemble des cours d'eau d'une région.
- b) **Industrie** : Ensemble des activités économiques qui produisent des biens matériels par la transformation et la mise en œuvre de matières premières.
- c) **Climat** : Ensemble des phénomènes météorologiques qui caractérisent l'état moyen de l'atmosphère en un lieu.
- d) **Sous-développement** : Situation d'un pays, caractérisée par un déséquilibre entre les ressources et la satisfaction des besoins de ce pays. (Exemple : Insuffisance des structures sociales face à une population nombreuse.).
- e) **Tourisme** : Ensemble des activités liées aux déplacements des touristes. Ce dernier est quelqu'un qui voyage pour son plaisir.
- f) **Mondialisation** : Ensemble des échanges à l'échelle planétaire des biens et des services, règlementés par l'OMC.
- g) **Echanges** : Ensemble des opérations commerciales intervenant entre deux pays ou entre un pays et un ensemble de pays ou entre deux ensembles de pays.
- h) **Tiers-monde** : L'expression tiers monde, ou tiers-monde, lancée en 1952, se rapporte à l'ensemble des pays africains, asiatiques, océaniens ou du continent américain en carence de développement. Ce terme est considéré comme obsolète par certains au profit de celui de pays les moins avancés (PMA).
- i) **Migrations** : Déplacements massifs des populations d'un lieu vers un autre. On parle d'immigration lorsque les migrants arrivent dans un pays et l'émigration est le départ d'un pays ou d'une région.
- j) **Élevage** : Ensemble des techniques permettant de faire naître les animaux, de veiller à leur développement, leur entretien, leur reproduction.

2. Questions de cours :

- c) Cite deux effets de la libéralisation du commerce mondial sur l'Afrique.

La mondialisation a des effets positifs (libre échange des produits, hommes et des idées, la solidarité mondiale), **et négatifs** (concurrence féroce des produits importés, détérioration des termes de l'échange, les produits africains ont de la peine à soutenir la concurrence des autres produits sur le marché mondial).

- d) Donne une stratégie camerounaise de lutte contre le sous-développement

La lutte contre la corruption et la mal gouvernance, l'accès à l'eau potable, à la santé et à l'éducation de qualité pour tous, la mise en œuvre de la décentralisation, la modernisation l'appareil de production agricole (l'usine des tracteurs d'Ebolowa).

- e) Cite deux avantages de la mondialisation

Solidarité internationale, accentuation des échanges commerciaux, instantanéité de l'information.

- f) Cite 4 pays sous-développés dans le monde dont 2 hors du continent africain

Les pays sub-sahariens moins l'Afrique du sud. Et dans le reste du monde : le Sri-lanka, le Timor oriental, le Bangladesh, le Yémen, le Tadjikistan.

- g) Comment appelle-t-on l'organe chargé d'organiser le commerce dans le monde ?

Organisation Mondiale du Commerce (OMC).

- h) Donne une limite de l'aide internationale dans la lutte contre la pauvreté

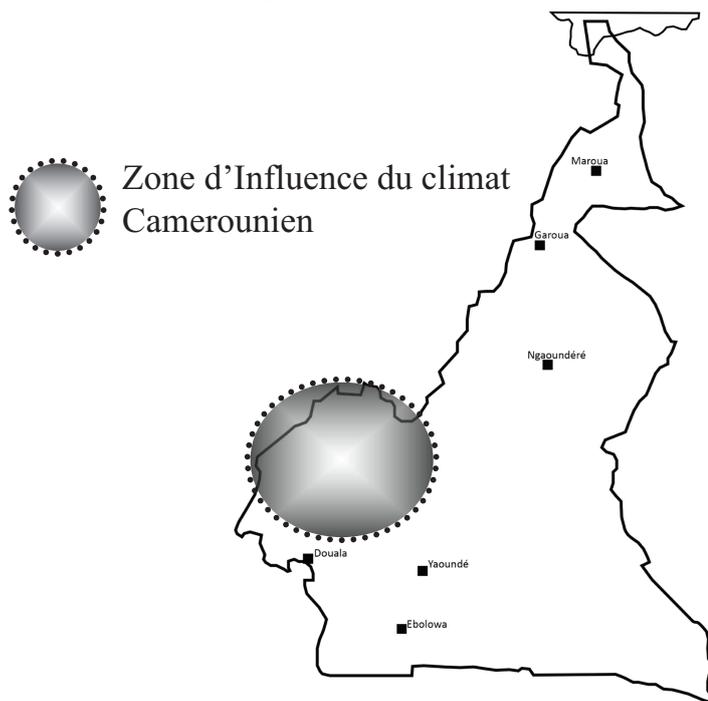
Elle est soumise à des conditions très dures sur le plan social (ex. : les licenciements des travailleurs, la baisse des salaires, la mise sous tutelle des pays assistés par les bailleurs de fonds.)

- i) Donne les aspects de la mondialisation

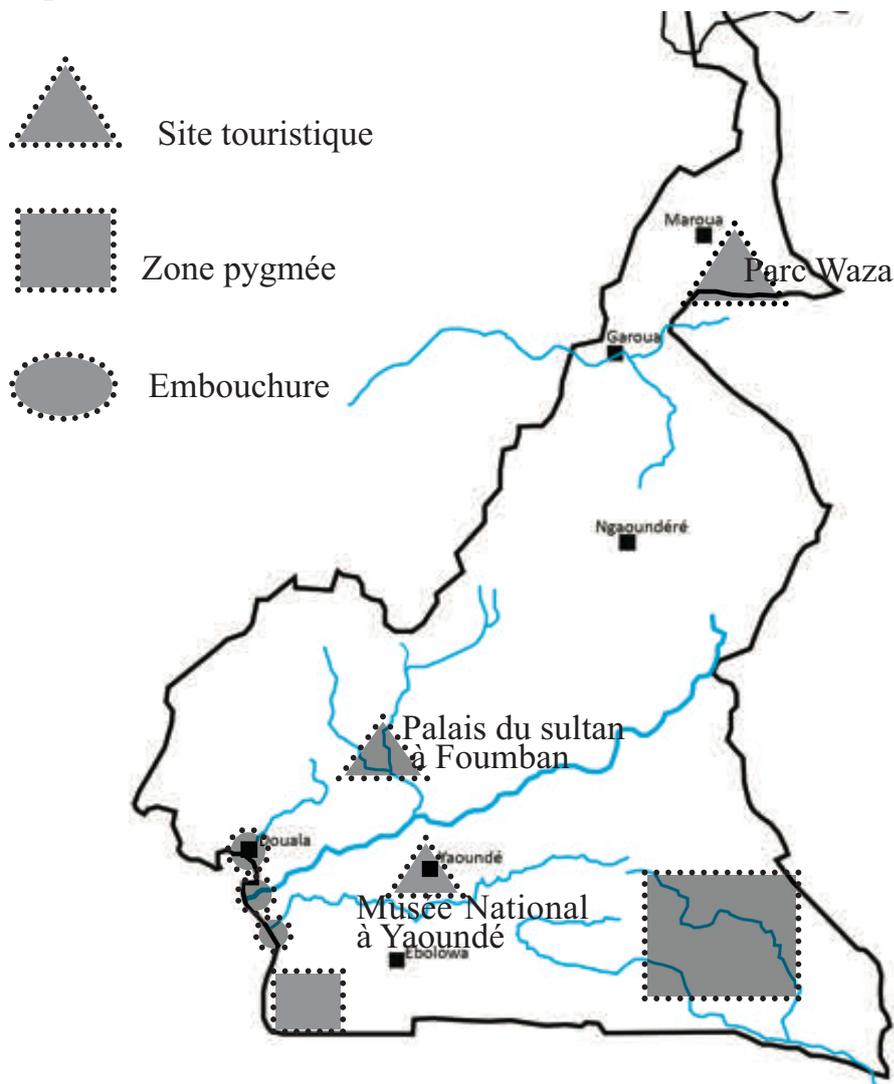
Le commerce – les mouvements des personnes – les flux des capitaux ainsi que la fragilité des pays en cas de crises (économique et sociales).

A2-VERIFICATION DES SAVOIR-FAIRE

1) Sur la carte du Cameroun ci-après, situe la zone d'influence du climat camerounien.



- 2- Sur la carte du Cameroun ci-après :
- Identifie une embouchure.
 - Encercler une zone d'occupation des Pygmées.
 - Situe 2 sites touristiques au Cameroun.



3- Construis un tableau dans lequel tu vas représenter deux activités économiques du Cameroun de ton choix et donne deux problèmes qu'elles rencontrent.

Activités	Problèmes
Artisanat	Outillage rudimentaire /main d'œuvre familiale.
Industrie	Embryonnaire, axée sur l'agro-alimentaire, faiblesse des capitaux, main-d'œuvre peu qualifiée, faible productivité...

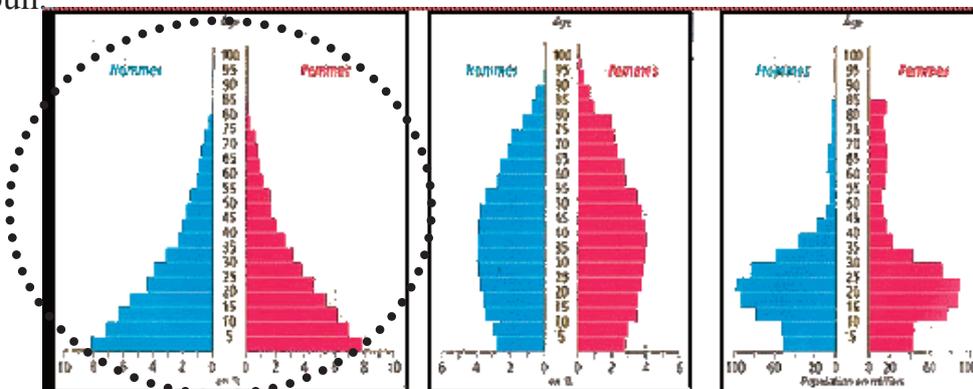
4- Fais correspondre dans le tableau et par une flèche, la population à sa zone d'installation.

Population	Zone d'installation
Beti	Ouest
Tikar	Centre

5- Complète le tableau ci-après avec un problème lié à l'activité concernée.

Activités économiques	Problèmes
Agriculture	Outillage rudimentaire, main d'œuvre familiale, faible rendement.
Pêche	Artisanal, faible rendement, main d'œuvre familiale.
Élevage	Rendement insuffisant, climat défavorable, persistance des méthodes artisanales (transhumance).
Tourisme	Défaut de professionnalisme, insuffisance des capitaux, sites non aménagés et difficilement accessibles.

6- Parmi les 3 pyramides des âges suivantes, encerle celle qui représente le mieux la structure de la population du Cameroun.



7- Fais correspondre par une flèche, les éléments de la colonne A à ceux de la colonne

Colonne A	Colonne B
Pêche	Parc de Waza
Exploitation forestière	Foumban
Tourisme	Lac Tchad
Artisanat métallurgique	Dja et Lobo

8- Sur la carte du Cameroun, entoure le lac qui a émis des gaz mortels en 1986.



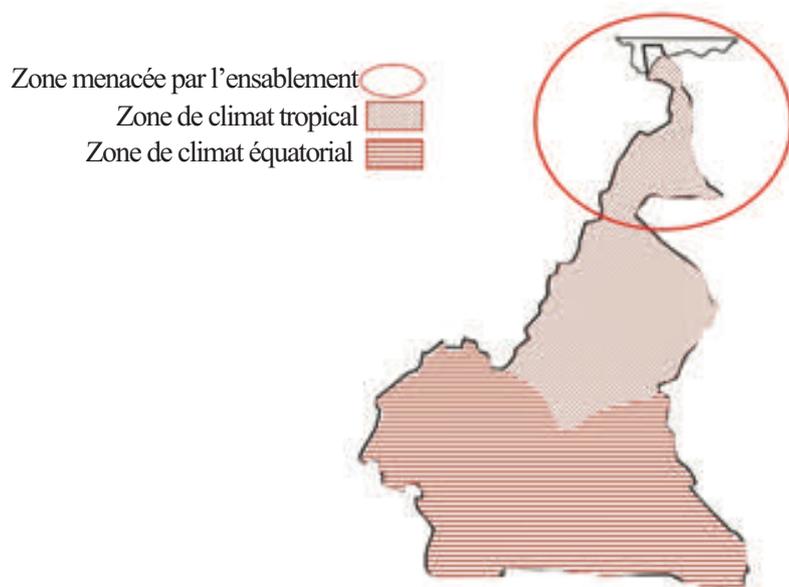
9- Sur la base des statistiques suivantes, calcule les densités de population des régions suivantes.

Région	Superficie /km2	Population en 2017	Densité hab/km2
Centre	68 953	4.409.652	63,95
Est	109 002	846.156	7,76
Nord-Ouest	17 300	2.046.251	118,28

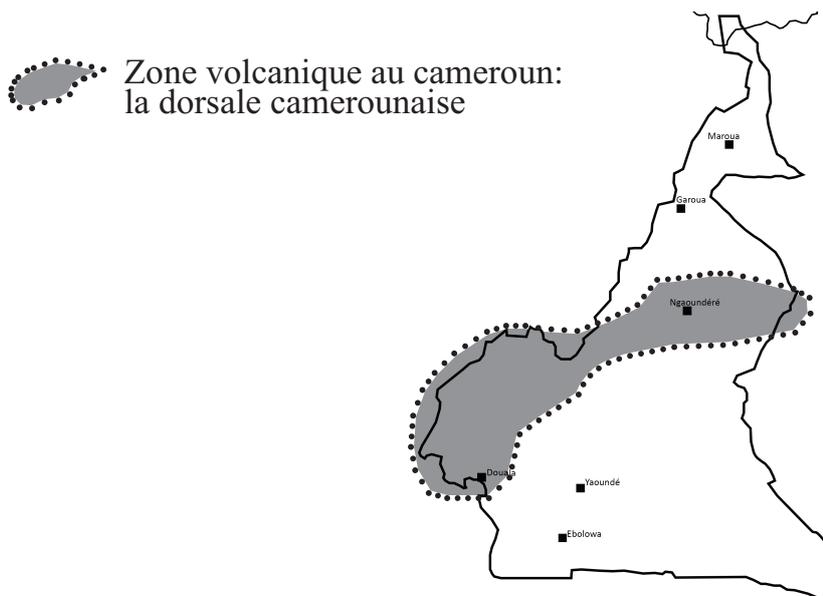
NB: DENSITE DE POPULATION = POPULATION TOTALE ÷ SUPERFICIE

10- Sur une carte du Cameroun, situe la région du Cameroun menacée par l'ensablement.

11- Matérialise les zones où règnent le climat équatorial et le climat tropical.



- 12- Souligne l'intrus: **Faune variée – Diversité culturelle – Jolies plages -Tracasseries policières**
 13- Sur la carte du Cameroun, situe une zone du Cameroun sujette au volcanisme.



- 14- À partir de données suivantes, calcule les superficies des Régions suivantes :

Régions	Densités /km ²	Population en 2017	Superficies
Littoral	174,8	3.538.557	20243 km ²
Nord	38,8	2.561.091	66007 km ²
Ouest	142,9	1.985.364	13893 km ²

PARTIE B: VÉRIFICATION DE LA COMPÉTENCE

Exercice 1

1. Trouve le problème posé dans cette situation.

Problème d'intégration régionale: vol commis par des compatriotes dans un pays étranger.

2. Relève les avantages de l'intégration régionale.

Croissance économique des pays communautaires, solidarité, mobilité des capitaux.

3. Dans un discours de 5 lignes, sensibilise tes concitoyens sur le respect des lois du pays d'accueil.

Mes chers compatriotes, il vaut mieux vous conformer à la réglementation en vigueur dans le pays qui vous accueille. Dans le cas contraire vous vous exposez à des sanctions graves et vous mettez en péril l'intégration régionale.

Exercice 2

1- Présente le problème posé dans cette situation.

Utilisation des produits inappropriés : usage des engrais chimiques.

2- Relève les dangers, pour l'homme et pour l'environnement, liés à l'utilisation des engrais chimiques.

Les maladies telles les cancers, les leucémies ..., la pollution de l'eau douce, l'intoxication par consommation des animaux intoxiqués, la stérilisation des sols.

3- Propose à Tante Olga, 2 autres procédés pouvant lui permettre d'avoir de bonnes récoltes.

Ma tante pour améliorer tes récoltes, tu peux utiliser l'engrais naturel (le compost, la fiente des animaux), ou associer les plantes qui enrichissent le sol (légumineuses).

Exercice 3

1- Présente le problème posé dans cette situation.

Les ravages du sous-développement: la consommation des médicaments de la rue.

2- Relève les dangers que présente la consommation des médicaments de la rue.

Les mauvaises conditions de conservation qui transforment ces derniers en poison.

3- Propose à ta mère 2 directions autres que la rue, pour soigner ton frère cadet.

Maman, conduis mon petit frère à l'hôpital, ensuite avec l'ordonnance du médecin tu iras à la pharmacie.

Exercice 4

1- Présente le problème posé dans cette situation.

La situation pose un problème de sous-développement à travers l'enclavement de nos villages.

2- Des documents ci-dessus, relève les caractéristiques économiques du sous-développement.

Faible productivité agricole et industrielle, tissu industriel faible et parfois mal adapté, surpopulation agraire à faible rendement.

3- Rédige une lettre de 5 phrases maximum, à l'attention du maire, dans laquelle tu lui proposes des solutions afin de résoudre le problème posé.

Créer des routes nouvelles et entretenir celles qui existent déjà, créer et développer des marchés périodiques, nouer des partenariats.

CORRIGÉ DE L'ÉPREUVE TYPE N°1 GÉOGRAPHIE

PARTIE A : VÉRIFICATION DES RESSOURCES (9pts)

A1 : VÉRIFICATION DES SAVOIRS

1- Définitions (1x2=2pts) :

a- Artisanat : **Fabrication d'un produit sans outillage industriel.**

b- Développement : **Amélioration qualitative et durable de l'économie d'un pays et de son fonctionnement.**

2- Questions de cours : (1x2=2pts)

a- Cite 2 manifestations économiques du sous-développement.

Détérioration des termes de l'échange : *matières premières moins chères alors que les produits manufacturés sont achetés beaucoup plus cher.*

Balance commerciale déficitaire : *on importe beaucoup plus que l'on exporte*

Inégale répartition des richesses

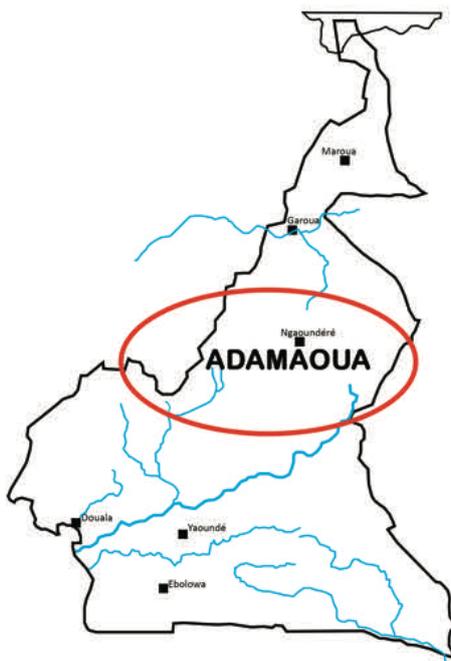
Mauvaise gouvernance (détournement des fonds publics).

b- Cite 2 ensembles économiques mondiaux

CEMAC – Union Européenne – CEDEAO – ALENA (Accord du libre échange entre les USA, le Canada et le Mexique) – ASEAN (Association des Nations du Sud -Est Asiatique) – OMC.

A2 : VÉRIFICATION DES SAVOIR-FAIRE

a) Sur la carte du Cameroun localise le « Château d'eau » du Cameroun (2pts)



b) Complète le tableau suivant par les adjectifs Petite-Moyenne-Grande, (1,5pt):

Tranches d'âges	Adjectif correspondant
25-50	Moyenne
55 et +	Petite
0-20 ans	Grande

c) Fais correspondre par une flèche, les éléments de la colonne A à ceux de la colonne B. (1,5pt)

Colonne A	Colonne B
Pêche	Parc de Waza
Exploitation forestière	Lac Tchad
Tourisme	Dja et Lobo

Les flèches indiquent les correspondances suivantes : Pêche → Parc de Waza, Exploitation forestière → Lac Tchad, et Tourisme → Dja et Lobo.

PARTIE B : VÉRIFICATION DE L'AGIR COMPETENT (9pts)

1) Présente le problème posé dans cette situation.

Une manifestation du sous-développement : les élèves assis à même le sol dans une école ;

2) Relève des documents ci-dessus les caractéristiques du sous-développement.

Forte natalité - espérance de vie faible - sous-emploi - la malnutrition - maladie de carence - inégalités sociales - analphabétisme - persistance d'une mentalité mystico-religieuse.

3) Rédige un discours de 5 phrases maximum, à l'attention du maire, dans lequel tu lui proposes des solutions afin de résoudre le problème posé.

M. le maire, face à la précarité dans notre école, je vous propose de mobiliser toute la communauté éducative afin de faire fabriquer et offrir de bancs.



GÉOGRAPHIE

PARTIE A : VÉRIFICATION DES RESSOURCES (9pts)

A1 : VÉRIFICATION DES SAVOIRS

1- Définitions (1x2=2pts) :

- a- Pisciculture : **La pisciculture est l'élevage de poissons, en eaux douces, saumâtres ou salées. C'est une des branches de l'aquaculture.**
- b- Détérioration des termes de l'échange : **Cette expression désigne la diminution du volume de marchandises industrielles qu'un pays pauvre peut acheter avec une quantité donnée de ses produits agricoles ou miniers.**

2- Questions de cours : (1x2=2pts)

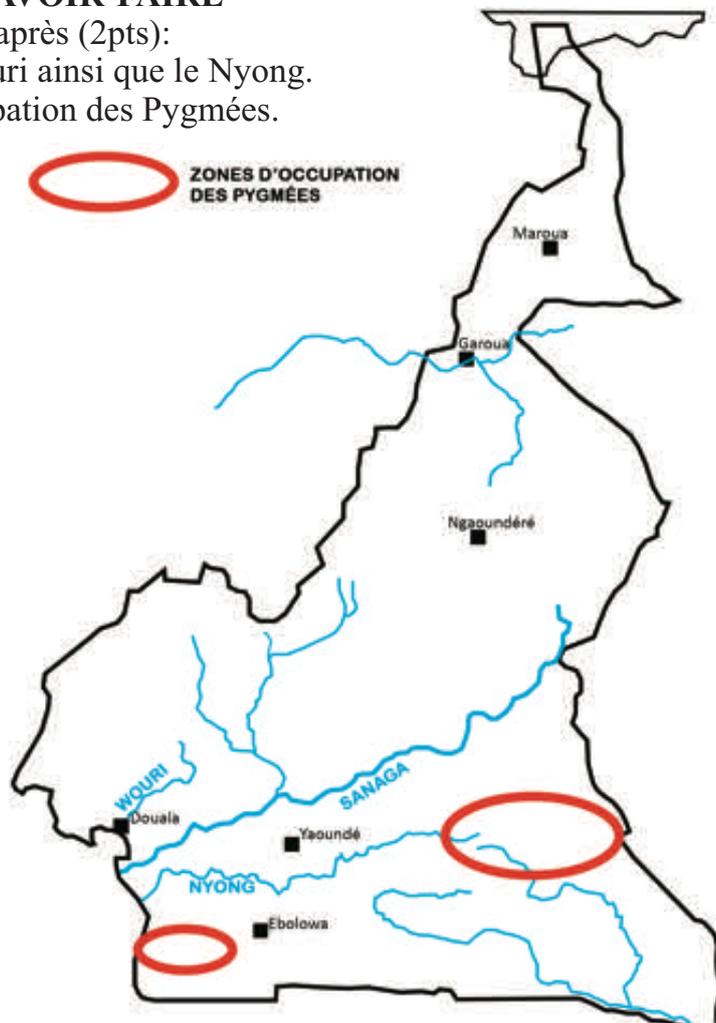
- a- Donne deux domaines d'action de l'aide internationale dans la lutte contre le sous-développement.
 - **Domaine social (construction, équipement, formation du personnel des écoles et des hôpitaux, accessibilité à l'eau et à l'énergie, etc.)**
 - **Domaine économique (construction des routes, et autres infrastructures à haute portée économique : ex. Marché (débarcadère de Kribi)**
 - **Domaine politique : encadre des processus électoraux par exemple.**
- b- Dans le cadre des échanges mondiaux, cite 4 produits qui partent de l'Europe vers l'Afrique et 4 qui vont dans le sens inverse.

Europe vers l'Afrique : Produits manufacturés (voitures, médicaments etc.) ; capitaux ; la technologie et l'information ; les hommes (tourisme etc.)

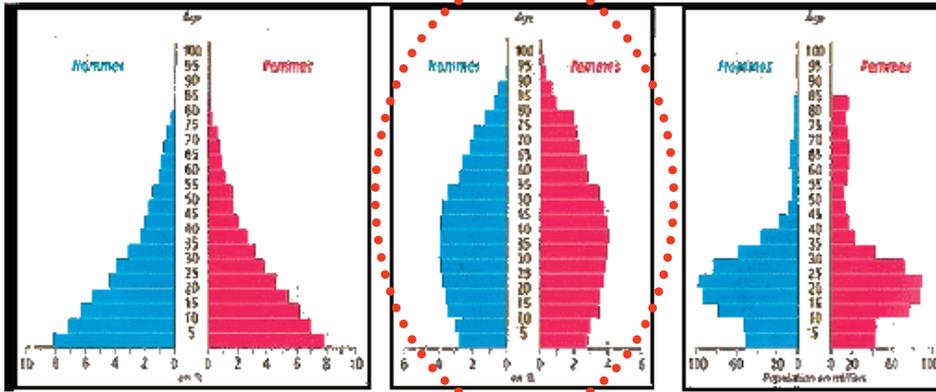
Afrique vers l'Europe : Matières premières et produits semi-finis, les Hommes (migrants, universitaires, etc.), l'Information, les capitaux (fuite), etc.

A2 : VÉRIFICATION DES SAVOIR-FAIRE

- a- Sur la carte du Cameroun ci-après (2pts):
 - Identifie la Sanaga, le Wouri ainsi que le Nyong.
 - Encercele une zone d'occupation des Pygmées.



b- Parmi les 3 pyramides des âges suivantes, encercle celle qui représente le mieux la structure de la population européenne. (1,5pt):



c- Complète le tableau ci-après avec un problème lié à l'activité concernée (1,5pt):

Activités économiques	Problèmes
Agriculture	Outillage rudimentaire, main d'œuvre familiale, faible rendement.
Pêche	Artisanal, faible rendement, main d'œuvre familiale.
Élevage	Rendement insuffisant, climat défavorable, persistance des méthodes artisanales (transhumance).
Tourisme	Défaut de professionnalisme, insuffisance des capitaux, sites non aménagés et difficilement accessibles.

PARTIE B : VÉRIFICATION DE L'AGIR COMPÉTENT (9pts)

1) Présente le problème posé dans cette situation.

La situation pose le problème de la dégradation de l'environnement : la destruction de la forêt et ses conséquences.

2) Relève les causes des changements climatiques.

Emission des gaz à effet de serre, déforestation due à l'agriculture, et l'élevage.

3) Propose sous forme de discours des solutions qui préconisent la restauration du climat.

Mes chers parents, il est impératif d'arrêter de couper la forêt. C'est l'une des causes des fortes températures que nous ressentons en ce moment. Afin de restaurer le climat plus doux, il nous faut reboiser.



Éducation à la Citoyenneté



Par
Aurélien BIBOUM, IPR/HGEC
et
Hervé Delphine TINA IPR/HGEC

Travail dirigé d'Éducation à la Citoyenneté

PARTIE A : VÉRIFICATION DES RESSOURCES

Cette partie est destinée à évaluer isolément les savoirs et les savoir faire. Elle se subdivise en 2 parties : (la vérification des savoirs et la vérification des savoir faire)

A1 : VÉRIFICATION DES SAVOIRS

Il te sera proposé des définitions des termes ou expressions tirés de 2 modules différents de la classe de 3e, et des questions de cours dont les unes se rapportant aux institutions de l'État du Cameroun et les autres, aux généralités sur la démocratie.

1. Définitions :

- Phase post-électorale
- Entreprise
- Phase pré-électorale
- Opération économique
- Petit métier
- Economie
- Processus électoral
- Scrutin
- Tontine
- Définis les sigles suivants : RDPC, SDF, MRC
- Plébiscite

2. Questions de cours

- Donne une relation entre le pouvoir exécutif et le pouvoir législatif.
- Cite deux principes de la démocratie.
- Cite une étape de la procédure judiciaire et intervenant.
- Cite deux formes de démocratie.
- Combien de chambres compte le parlement camerounais ? nomme-les.
- A quelle phase du processus électoral correspond la campagne électorale ?
- Donne un apport de la constitution du Cameroun de 1996.
- Combien de phases compte le processus électoral au Cameroun ?
- Cite un apport de la constitution de 1961.
- Cite 2 types d'électeurs.
- Quelle est la personnalité qui est à la tête du pouvoir exécutif au Cameroun ?
- Cite 2 principes de la démocratie.
- Cite deux pouvoirs spéciaux du Président de la république du Cameroun.
- Donne un exemple d'expression de la démocratie directe.

A2 : VÉRIFICATION DES SAVOIR-FAIRE

Tu auras des questions qui t'amènent à identifier, comparer, compléter, faire correspondre, calculer, etc. dont certaines sur l'initiation à la vie démocratique et sur les associations, et d'autres sur la vie économique.

1. Entoure l'intrus.

Parti politique – tontine – coopérative.

2. Fais correspondre le type de petit métier à l'activité.

Type de petit métier	Activité
Mototaxi	Prestataire de services
Cuisinier	Petit transporteur

3. Entoure l'intrus.

Phase pré - électorale – phase postélectorale – phase prémonitoire.

4. Dresse l'organigramme d'une entreprise.

5. Fais correspondre par une flèche, la phase à l'opération.

Phase	Opération
Pré-électorale	Vote
Phase électorale	Campagne électorale

6. Classe dans l'ordre

Secteur tertiaire – Secteur primaire – Secteur secondaire.

7. Fais correspondre le syndicat au type de syndicat par une flèche.

Syndicat	Type de syndicat
CGT-L	Patronat
GICAM	Ouvrier

8. Relie par une flèche, la période/date à la phase du syndicalisme qui correspond.

Période	Phase du syndicalisme
Epoque coloniale	Mono syndicalisme
1962	pluri syndicalisme
1992	Pluri syndicalisme

9. Relie par une flèche, la forme de démocratie au pays où elle est pratiquée.

Forme de démocratie	Pays
Démocratie directe	Angleterre
Démocratie représentative	Cameroun

10. Complète le tableau suivant

Association	Rôle
Syndicat	
Tontine	

11. Schématise les étapes de la création d'une entreprise.

12. Fais correspondre l'élection à la bonne date.

Elections	Dates
Election présidentielle	2016
	2017
Election législative	2018
	2019
	2020

13. Complète le tableau suivant.

Association	Problèmes
Tontines	
Coopératives	

14. Relie le type d'élection au mode scrutin par une flèche.

Types d'élection	Mode de scrutin
Election présidentielle	Scrutin de liste
Election municipale	Scrutin uninominal

15. Complète le tableau suivant :

Associations à caractère politique	Association à caractère économique

16. Classe dans l'ordre les étapes de montage d'un micro projet économique.

Montage de projet – Choix de projet – Identification des besoins – Etude de faisabilité.

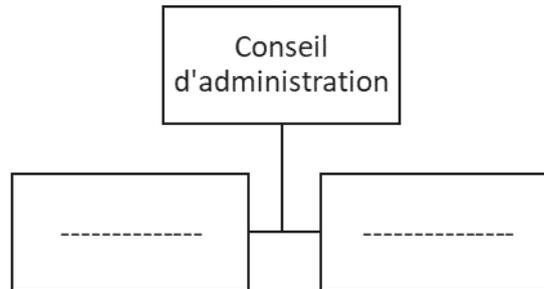
17. Entoure l'intrus.

Alternance au pouvoir – Bonne gouvernance – Etat unitaire.

18. Fais correspondre par une flèche le problème à l'association.

Problème	Association
Détournement des fonds	Partis politiques
Multiplicité / Pléthorique	Tontine

19. Complète l'organigramme de l'entreprise ci-après :



20. Relie les éléments de la colonne A à ceux de la colonne B

Colonne A	Colonne B
ELECAM	Veille au respect de la loi électorale par tous les intervenants
L'élection	Consultation directe des citoyens pour approuver ou rejeter une mesure
Conseil électoral	Dresse le procès-verbal de l'élection
Référendum	Établit et distribue les cartes d'électeurs
MINATD	
La Commission locale des votes	Sécurise le processus électoral

21. Dans une circonscription électorale, 160000 suffrages ont été exprimés et 5 listes : A, B, C, D, E sont en lice pour 4 sièges. La liste A obtient 54000 voix, la liste B : 46000 voix, la liste C : 30000, la liste D : 15000 voix et la liste E : 14800.

a) calcule le quotient électoral.

b) Fais la répartition des sièges et donne le nombre de sièges restant.

c) Calcule les sièges restants et donne la répartition définitive des sièges.

PARTIE B : VERIFICATION DES COMPÉTENCES

Cette partie est destinée à évaluer ta capacité à mettre ensemble les ressources (tout ce que tu as appris préalablement, c'est-à-dire les savoirs, les savoir-faire et les savoir être) pour résoudre une situation de vie se rapportant à l'une des familles ci-après :

- La vie de l'État ;
- Les consultations populaires ;
- Les fléaux sociaux ;
- La vie associative ;
- Les activités génératrices de revenus.

Attention ! Pour accomplir la 2e tâche, tu dois te focaliser uniquement sur les documents qui te seront proposés, ce qui suppose plusieurs lectures desdits documents.

Exercice 1

Situation Problème

Ton cousin n'a pas un grand revenu mensuel mais il désire acquérir une parcelle de terrain. Instruis-le sur le moyen d'avoir un revenu suffisant pour son projet.

Document 1

Les Camerounais se méfient des banques... Les banques ne couvrent que 15% des Camerounais. Les déboires de Campost, incapable de rembourser l'argent de ses épargnants, et plus récemment la faillite de Cofinest, qui a privé de nombreux Camerounais de leurs économies ne font que renforcer cette tendance.

D'autre part, de nombreux Camerounais travaillent dans le secteur informel : en l'absence de fiche de paie, les banques traditionnelles leur refusent l'ouverture d'un compte en banque, par peur de couvrir du blanchiment d'argent.

La grande majorité des Camerounais utilisent le système des Tontines.

La tontine est un groupement d'individus désirant mettre leur épargne en commun pour disposer d'une somme plus ou moins importante afin d'investir ou de faire face en cas de pépins.

Anonyme

Document 2 : Le fonctionnement des tontines

Au départ, chacun doit mettre une mise de départ (par exemple, 20.000FCA). Ensuite, chaque semaine, parfois chaque jour ou une fois par mois, chacun amène une somme déterminée lors de la création de la tontine (5.000 FCFA, par exemple). Cette somme dépend bien sûr de l'âge et de la situation sociale des participants. L'argent récolté (5.000 FCFA X 60 dans notre exemple) est remis à l'un des participants qui dispose ainsi d'une somme importante devant lui permettre de faire un investissement destiné à améliorer ses revenus (achat de marchandises à revendre, achat de matériel pour un artisan, d'un terrain pour cultiver, ...).

L'ordre dans lequel les participants reçoivent le capital est déterminé par tirage au sort. Il semble donc que le premier à le recevoir soit avantagé par rapport au dernier. Pas vraiment en fait, car il existe un autre mécanisme dont les membres peuvent profiter, et ce jusqu'à l'obtention du capital. Il s'agit de la possibilité d'emprunter de l'argent à la tontine, moyennant intérêts, pour faire face à des dépenses avant l'obtention du capital. Les membres ayant déjà obtenu leur capital ne sont plus censés avoir besoin de ce mécanisme et en sont exclus.

Anonyme

Document 3



Consigne : Effectue les tâches suivantes

- 1- Présente le problème posé dans cette situation.
- 2- Relève dans les documents deux principes du fonctionnement des tontines.
- 3- Instruis ton cousin sur le moyen d'avoir un revenu suffisant pour la réalisation de son projet.

Exercice 2

Situation-problème :

L'entreprise de M. Yves DUBOIS ne paie plus les salaires de ses ouvriers depuis 4 mois. Le délégué du personnel qui est ton oncle, vient te voir pour que tu lui donnes une conduite à tenir afin qu'ils soient payés.

Document 1 : Droits et Rôles des syndicats.

Au Cameroun comme ailleurs, les syndicats des différentes branches d'activités ont pour objet la défense des droits et des intérêts de leurs adhérents, précisés dans leurs statuts. Ce rôle d'intercession consiste entre autres, à passer des contrats, acquérir des biens, agir en justice, créer des œuvres sociales, donner son avis aux pouvoirs publics, collaborer à l'élaboration des conventions et accords collectifs, informer ses adhérents, déclencher la grève, canaliser les manifestations. A cet effet, les syndicats sont représentés dans les entreprises et commissions spécialisées par des délégués qui assurent la liaison entre les syndiqués d'entreprises et l'organisation syndicale.

Aurélien Biboum & Al, *Les libertés et les formes de gouvernement dans le monde, Education à la citoyenneté, Ieres*, Ed Lupeppo, Yaoundé 2016, P.51



Consigne : Effectue les tâches suivantes

- 1) Trouve le problème posé dans la situation ci-dessus et présente le.
- 2) Relève dans les documents deux rôles des syndicats.
- 3) Propose à ce représentant du personnel, 2 moyens d'action pour rentrer dans leur droit.

Exercice 3

Situation-problème :

Certains de tes camarades ont été surpris en train de fumer du chanvre indien derrière ta salle de classe. Ton proviseur te demande de les instruire sur les conséquences de la toxicomanie.

Document 1 : LES DROGUES ET LEUR MÉFAITS.

On distingue essentiellement quatre groupes de drogues :

-Les perturbateurs : Le cannabis ou d'autres solvants et inhalant en font partie. Ils agissent sur le système nerveux central (SNC) engendrant ainsi un double effet d'accélération et/ou de ralentissement des processus normaux de l'organisme.

-Les stimulants (dont la cocaïne) : Ces drogues, par leur action sur le système nerveux central, produisent une accélération des processus normaux de l'organisme. Ils stimulent la vigilance ou l'humeur de l'individu qui les consomme, créant ainsi une dépendance surtout psychologique.

-Les déprimeurs : Ce sont des psychotropes dont l'action sur le système nerveux central procure une sensation de détente, diminuant les sensations de douleur, ralentissant les réflexes, provoquant des étourdissements, agissant sur le sommeil... Elles comprennent notamment l'héroïne, la morphine et la codéine.

-Les hallucinogènes : Le terme "hallucinogène" s'applique à toutes drogues qui altèrent radicalement l'état mental de l'individu, avec distorsion de la réalité. Ces drogues, aussi appelées "psychédéliques" ou "psychodysléptiques", ont une action puissante sur l'esprit : désorientation, euphorie, hallucinations, troubles émotifs... Elles comprennent l'acide lysergique (LSD), la mescaline, l'ecstasy (3,4-méthylène-dioxyamphétamine) ...Le LSD est le plus puissant hallucinogène connu. Les effets indésirables majeurs de ces drogues sont les automutilations et les suicides. Le traitement des overdoses nécessite une hospitalisation dans un service de réanimation.



Consigne : Effectue les tâches suivantes

- Présente-le Problème posé dans la situation ci-dessus.
- Relève dans les documents ci-dessus, 4 produits stupéfiants ou drogues.
- Élabore une affiche à coller dans ton établissement comportant un slogan pour sensibiliser tes camarades sur les conséquences/dangers de la toxicomanie.

Exercice 4

Situation-problème :

Ton grand frère, conducteur de mototaxi a été interpellé par les gendarmes, car ce matin, lors de la levée des couleurs, il est passé devant le poste de gendarmerie à vive allure et en klaxonnant bruyamment. Tu es sollicité pour l'instruire, ainsi que certains de ses collègues, sur l'attitude à adopter pendant ladite cérémonie.



Document 2



Document 2: Les symboles nationaux.

(4) La devise du Cameroun est « Paix-Travail-Patrie. »

(5) Son drapeau est : Vert, Rouge, Jaune, à trois bandes verticales d'égales dimensions. Il est frappé d'une étoile d'or au centre de la bande rouge.

(6) l'hymne national est : « O Cameroun, berceau de nos ancêtres. »

(7) Le sceau de la République du Cameroun (...) Les armoiries de la République du Cameroun sont constituées par un écu chapé surmonté côté chef par l'inscription « République du Cameroun », et supporté un double faisceau de licteurs entrecroisés avec la devise : « Paix-Travail-Patrie », côté pointe.

Extrait de la constitution du Cameroun, 1996, Art. I, alinéas : 4-7

Consigne : Effectue les tâches suivantes

- 1) Présente le problème posé dans cette situation.
- 2) À l'aide des documents ci-dessus, décris 2 emblèmes nationaux.
- 3) Rédige un discours de 5 lignes à l'intention des mototaxis, dans lequel tu les instruis sur les attitudes à adopter pendant la levée des couleurs nationales.

Exercice 5

Situation-problème :

Ton cousin Simon âgé de 27 ans aimerait poser sa candidature à l'élection présidentielle. Mais n'étant pas suffisamment outillé, il se rapproche de toi afin de s'instruire sur l'élection à laquelle il aimerait participer.

Document 1 :

Art.6. — (1) Le Président de la République est élu au pouvoir universel direct, égal et secret, à la majorité des suffrages exprimés.

(2) Le Président de la République est élu pour un mandat de sept (7) ans renouvelable une seule fois.

(5) Les candidats aux fonctions de Président de la République doivent être des citoyens camerounais d'origine, jouir de leurs droits civiques et politiques et avoir trente – cinq (35) ans révolus à la date de l'élection.

Extrait de la constitution du Cameroun 1996.



Consignes : Effectue les tâches suivantes :

- 1) Relève le problème que pose cette situation et présente-le.
- 2) Relève les conditions d'éligibilité à l'élection présidentielle.
- 3) Propose à Simon une autre élection pour laquelle les critères lui conviennent.

ÉPREUVE TYPE N° 1

ÉDUCATION À LA CITOYENNETÉ

Durée : 2h

Coef: 2

PARTIE A : VÉRIFICATION DES RESSOURCES (9pts)

A1 : VÉRIFICATION DES SAVOIRS

1- Définitions (1x2=2pts) :

- a- Parti politique
- b- Agent économique

2- Questions de cours : (1x2=2pts)

- a- Donne un apport de la constitution du Cameroun de 1972.
- b- Cite 2 phases du processus électoral au Cameroun.

A2 : VÉRIFICATION DES SAVOIR-FAIRE

a) Relie le type d'élection à la condition d'éligibilité (2pts)

Type d'élection	Condition d'éligibilité
Présidentielle	20 ans
Municipale	35 ans

b) Fais correspondre l'association à son rôle par une flèche (1,5pts)

Association	Rôle
Syndicat	Défense des intérêts des adhérents
Coopérative	Collecte de l'épargne des membres

c) Entoure l'intrus (1,5pts).

Banquier - Gérant de call box - Fermier

PARTIE B : VÉRIFICATION DE L'AGIR COMPETENT (9pts)

Situation-problème :

Ton cousin Georges a achevé ses études dans une grande école de la place et veut absolument devenir fonctionnaire. Ta tante te demande de lui donner des conseils pour s'insérer autrement dans la vie active.

Document 1: Procédure de création d'une entreprise pour les personnes physiques

Au Cameroun, la création d'entreprise se fait auprès des Centres de Formalités de Création d'Entreprises (CFCE). Les CFCE proposent un guichet unique destiné à simplifier et faciliter les démarches des entrepreneurs. Des CFCE sont opérationnels à Bafoussam, Bamenda, Douala, Garoua et Yaoundé. Dans les villes où il n'existe pas de CFCE, la création d'entreprise se fait auprès des administrations habilitées.

1. Se rendre au CFCE d'une des villes ci-dessus citées et se munir dès l'entrée des différents imprimés nécessaires

2. Fournir les pièces suivantes au Guichet unique :

Pour les Personnes Physiques

- Actes de Naissance et de Mariage des Associés (si nécessaire)
- Plan de Localisation de l'Entreprise
- Formulaire Unique de création d'Entreprise

3. Retrait des Documents attestant la Création de l'Entreprise

Pour les Personnes Physiques

- Certificat d'Immatriculation pour les Personnes Physiques
- Carte de Contribuable pour les Personnes Physiques
- Titre de Patente pour les Personnes Physiques
- Reçu de Paiement des Frais de création

4. Coût total de la procédure

Pour les Personnes Physiques : 41 900 FCA

<http://georgesbakang.over-blog.com>

Document 2



Consigne : Effectue les tâches suivantes

- 1- Présente le problème posé dans cette situation.
- 2- Relève dans les documents les conditions de création d'une entreprise.
- 3- Aide par un conseil ton cousin à s'insérer dans la vie active à travers l'auto emploi.

ÉPREUVE TYPE N° 2

ÉDUCATION À LA CITOYENNETÉ

Durée : 2h

Coef: 2

PARTIE A : VÉRIFICATION DES RESSOURCES (9pts)

A1 : VÉRIFICATION DES SAVOIRS

1- Définitions (1x2=2pts) :

- a) Démocratie
- b) Tontine

2. Question de cours : (1x2=2pts)

- a) Donne une relation entre le pouvoir exécutif et le pouvoir judiciaire
- b) Cite deux types d'élection au Cameroun

A2 : VÉRIFICATION DES SAVOIR-FAIRE

a) Fais correspondre par une flèche, la phase à l'opération.

Phase	Opération
Pré-électorale	Vote
Phase électorale	Campagne électorale

b) Complète le tableau suivant

Association	Rôle
Syndicat	
Tontine	

c) Complète le tableau suivant :

Secteur d'activité	Activité principale
Secteur primaire	
Secteur secondaire	
Secteur tertiaire	

PARTIE B : VÉRIFICATION DE L'AGIR COMPETENT (9pts)

Situation problème : Ta voisine a été surprise ce matin en train de verser des ordures dans la rigole qui évacue les eaux de ruissellement de votre quartier. Certains jeunes du quartier soutiennent son acte. Tu es interpellé pour instruire ces jeunes sur les conséquences de telles nuisances.

Document 2



Document 2

Dans la section consacrée aux "nuisances sonores et olfactives", de la loi N°96 /12 du 5 août 1996, portant gestion de l'environnement d'autre part, il est indiqué à l'article 60, alinéas 1, que les bruits et odeurs susceptibles de nuire à la santé de l'homme, de constituer une gêne excessive pour le voisinage ou de porter atteinte à l'environnement "sont interdits". L'alinéa 2 poursuit "les personnes à l'origine de ces émissions doivent prendre toutes les dispositions nécessaires pour les supprimer, les prévenir ou en limiter la propagation sans nécessité ou par manque de précaution".

Consigne : effectue les tâches suivantes

- 1) Présente le problème posé dans cette situation
- 2) Relève dans les documents les formes de nuisances
- 3) Rédige un discours de 5 lignes à l'intention des jeunes de ton quartier dans lequel tu les instruis sur 2 conséquences des nuisances dont la situation fait mention.

PARTIE A : VÉRIFICATION DES RESSOURCES

A1 : VÉRIFICATION DES SAVOIRS

1-Définitions :

- a- **Phase postélectorale** : C'est la phase qui a lieu avant le scrutin. Elle va du début de l'inscription sur les listes électorales, à la fin de la campagne électorale.
- b- **Entreprise** : Unité économique autonome qui produit, vend et distribue des biens et des services.
- c- **Phase pré-électorale** : C'est la phase qui a lieu avant le scrutin. Elle va du début de l'inscription sur les listes électorales, à la fin de la campagne électorale.
- d- **Opération économique** : Relations qui s'établissent entre les différents agents économiques (producteurs, distributeurs et consommateurs).
- e- **Petit métier** : Une activité qui relève du secteur informel (cordonnier ambulant, call box ambulant, moto taxi...).
- f- **Economie** : L'économie est une activité humaine qui consiste en la production, la distribution, l'échange et la consommation de biens et de services. On distingue différents systèmes économiques parmi lesquelles l'économie de don, l'économie de marché ou encore l'économie du troc.
- g- **Processus électoral** : Ensemble des opérations liées à une élection. Ce processus part de l'inscription sur les listes électorales au résultat définitif.
- h- **Scrutin** : Le scrutin est le vote émis au moyen de bulletins que l'on dépose dans une urne. Il existe également des modes de vote qui ne nécessitent pas d'urne : ex : le vote électronique.
- i- Définis les sigles suivants : **RDPC, SDF, MRC** ;
 - **RDPC** : **Rassemblement Démocratique du Peuple Camerounais** ;
 - **SDF** : **Social Democratic Front**.
 - **MRC** : **Mouvement pour la Renaissance du Cameroun**.
- j- **Plébiscite** : Forme de consultation directe du peuple.

2-Questions de cours

- a- Donne une relation entre le pouvoir exécutif et le pouvoir législatif.
La collaboration, le contrôle. (Le législatif contrôle l'exécutif).
- b- Cite deux principes de la démocratie.
Les principes démocratiques sont : l'alternance au pouvoir, le multipartisme, la bonne gouvernance, les suffrages ou choix des dirigeants, les respects des droits humains, séparation ou équilibre des pouvoirs.
- c- Cite 1 étape de la procédure judiciaire et 2 intervenants.
La procédure judiciaire ou déroulement d'un procès (civil par exemple) comprend trois parties : qui sont : la saisine – l'assignation - le déroulement du procès.
On peut classer ces intervenants en trois grandes catégories : les parties (demandeur et défendeur), les auxiliaires de justice (les avocats) et les magistrats.
- d- Cite deux formes de démocratie
Il existe plusieurs formes : la démocratie directe, représentative ou indirecte, semi représentative, pluraliste, participative, populaire ou populiste, sociale, totalitaire ou moniste, consociationnelle ou conviviale.
- e- Combien de chambres compte le parlement camerounais ? Nommez-les.
Le parlement 2 chambres : le sénat ou chambre haute et l'assemblée nationale, encore appelée chambre basse.
- f- A quelle phase du processus électoral correspond la campagne électorale ?
La phase préélectorale.
- g- Donne un apport de la constitution du Cameroun de 1996
 - **Le passage du quinquennat au septennat pour ce qui est du mandat présidentiel.**
 - **Le bicaméralisme du parlement qui a désormais 2 chambres (le Sénat et l'assemblée nationale).**

- Le renforcement de la décentralisation.
- L'instauration du conseil constitutionnel.

h- Donne 2 modes de scrutin

- Le scrutin majoritaire
- Le scrutin uninominal à un tour.
- Le scrutin uninominal à deux tours ;
- Les scrutins de liste, à un ou deux tours.
- Le scrutin proportionnel
- Le scrutin mixte.

i- Cite un apport de la constitution de 1961.

- La réunification des 2 Cameroun : notre pays est désormais appelé République Unie du Cameroun.
- Le drapeau devient Vert, Rouge et Jaune, avec une étoile dorée sur la bande rouge.
- Le parlement devient unique.

j- Quelle est la personnalité qui est à la tête du pouvoir exécutif au Cameroun ?

Dans la pratique c'est Le Chef de l'Etat mais dans les textes c'est le Chef de l'Etat et le Premier Ministre.

k- Cite deux pouvoirs spéciaux du Président de la république du Cameroun: *le Président de la république en possède 3, qui sont: L'Etat d'urgence, droit de grâce et l'Etat d'exception.*

l- Donne un exemple d'expression de la démocratie directe.

On peut citer entre autres : le référendum, l'initiative populaire, le veto populaire, le tirage au sort, la rotation des fonctions, le rappel.

A2 : VÉRIFICATION DES SAVOIR-FAIRE

1. Entoure l'intrus

~~Parti politique~~ - tontine – coopérative.

2. Fais correspondre le type de petit métier à l'activité

Type de petit métier	Activité
Mototaxi	Prestataire de services
Cuisinier	Petit transporteur

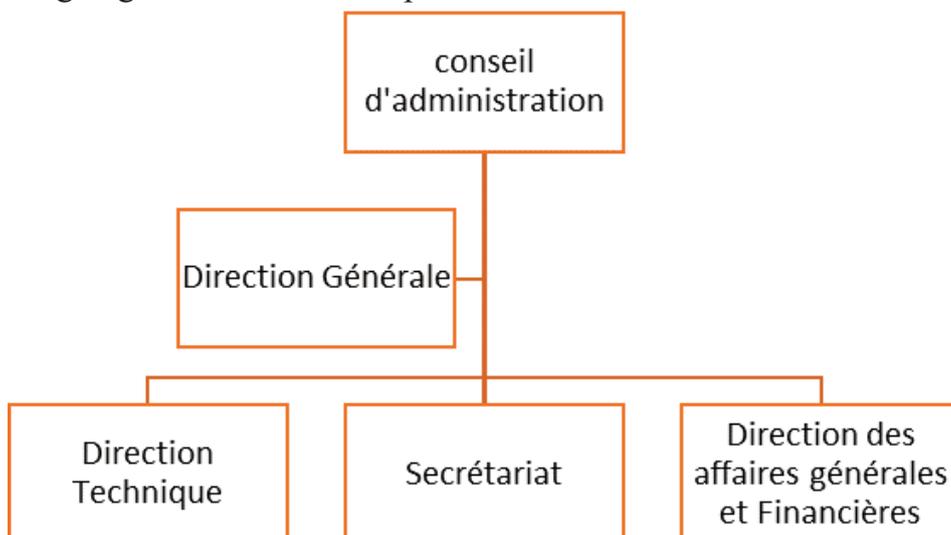
3. Fais correspondre l'association à son rôle par une flèche

Association	Rôle
Syndicat	Défense des intérêts des adhérents
Coopérative	Collecte de l'épargne des membres

4. Entoure l'intrus

Phase pré - électorale – phase postélectorale ~~phase prémonitoire~~

5. Dresse l'organigramme d'une entreprise



6. Classe dans l'ordre

Secteur tertiaire (3) – Secteur primaire (1) – Secteur secondaire (2).

7. Fais correspondre le syndicat au type de syndicat par une flèche.

Syndicat	Type de syndicat
CGT-L	Patronat
GICAM	Ouvrier

8. Relie par une flèche, la période/date à la phase du syndicalisme qui correspond.

Période	Phase du syndicalisme
Epoque coloniale	Mono syndicalisme
1962	Plurisyndicalisme
1992	Plurisyndicalisme

9. Relie par une flèche, la forme de démocratie au pays où elle est pratiquée

Forme de démocratie	Pays
Démocratie directe	Angleterre
Démocratie représentative	Cameroun

10. Schématise les étapes de la création d'une entreprise

Identification des besoins Choix du projet Etude de faisabilité Montage du projet

11. Fais correspondre l'élection à la bonne date

Elections	Dates
Election présidentielle	2016
	2017
Election législative	2018
	2019
	2020

12. Complète le tableau suivant

Association	Problèmes
Tontines	Spoliation des adhérents
Coopératives	Spoliation des adhérents

13. Relie le type d'élection au mode scrutin par une flèche

Types d'élection	Mode de scrutin
Election présidentielle	Scrutin de liste
Election municipale	Scrutin uninominal

14. Complète le tableau suivant :

Associations à caractère politique	Association à caractère économique
Parti politique	Tontine/coopérative

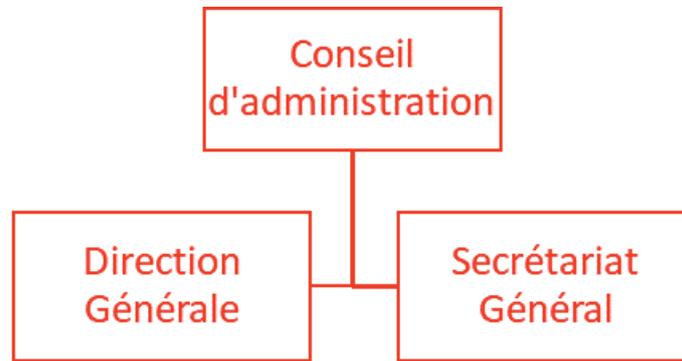
15. Classe dans l'ordre les étapes de montage d'un micro projet économique.

Montage de projet (4) – Choix de projet (2) – Identification des besoins (1) – Etude de faisabilité (3).

16. Entoure l'intrus.

Alternance au pouvoir – Bonne gouvernance – **Etat unitaire**

17. Complète l'organigramme de l'entreprise ci-après



18. Relie les éléments de la colonne A à ceux de la colonne B.

Colonne A	Colonne B
ELECAM	Veille au respect de la loi électorale par tous les intervenants
L'élection	Consultation directe des citoyens pour approuver ou rejeter une mesure
Conseil électoral	Dresse le procès-verbal de l'élection
Référendum	Établit et distribue les cartes d'électeurs
MINATD	Sécurise le processus électoral
La Commission locale des votes	

19. Calcul des sièges.

a) calcule le quotient électoral.

$$QE = 160000 \div 4 = 40000$$

b) Fais la répartition des sièges et donne le nombre de sièges restant.

$$A = 54000 - 40000 = 1 \text{ siège et reste } 14000 \text{ voix}$$

$$B = 46000 - 40000 = 1 \text{ siège et reste } 6000 \text{ voix}$$

$$C = 30000 - 40000 = 0 \text{ siège et reste } 30000 \text{ voix}$$

$$D = 15000 - 40000 = 0 \text{ siège et reste } 15000 \text{ voix}$$

$$E = 14800 - 40000 = 0 \text{ siège et reste } 14800 \text{ voix}$$

2 sièges distribués
et 2 sièges restant

c) Calcule les sièges restants et donne la répartition définitive des sièges.

Répartition définitive.

A = 1 siège ; B = 1 siège ; C = 1 siège ; D = 1 siège ; E = 0 siège

PARTIE B : VÉRIFICATION DES COMPÉTENCES

Exercice 1

1- Présente le problème posé dans cette situation.

La recherche du capital pour investir.

2- Relève dans les documents deux principes du fonctionnement des tontines.

- **Mise de départ**
- **Cotisation quotidienne, hebdomadaire, ou mensuelle.**
- **Le tirage au sort de l'ordre de réception.**
- **La possibilité d'emprunter de l'argent à la tontine avec des intérêts ;**

3- Instruis ton cousin sur deux rôles majeurs des tontines.

Cher cousin, étant donné qu'il t'est difficile d'obtenir le capital nécessaire à ton projet par le biais d'une banque, je te propose de t'inscrire dans une tontine.

Exercice 2

1) Trouve le problème posé dans la situation ci-dessus et présente-le.

Le problème posé ici est un cas d'abus social, ou violation du droit au salaire (non-paiement de 4 mois de salaire).

2) Relève dans les documents deux rôles des syndicats.

- **Défendre les droits et les intérêts de leurs adhérents,**
- **Passer des contrats,**
- **Acquérir des biens,**
- **Agir en justice,**
- **Créer des œuvres sociales,**
- **Donner son avis aux pouvoirs publics,**
- **Collaborer à l'élaboration des conventions et accords collectifs,**
- **Informers ses adhérents,**
- **Déclencher la grève,**
- **Canaliser les manifestations.**

3) Propose à ce représentant du personnel, 2 moyens d'action pour rentrer dans leur droit.

Les employés peuvent engager des négociations avec l'employeur, aller en justice, ou encore envisager une grève.

Exercice 3

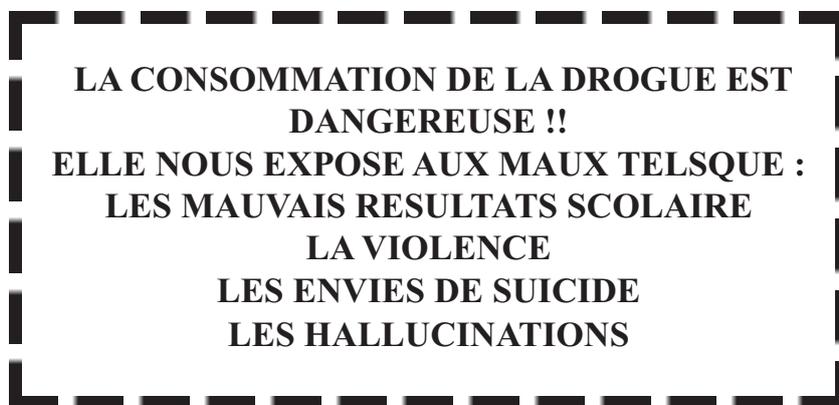
1) Présente le problème posé dans la situation ci-dessus.

Le problème posé ici est un fléau social : la consommation des stupéfiants.

2) Relève dans les documents ci-dessus, 4 produits stupéfiants ou drogues.

Cannabis-héroïne-cocaïne-LSD- l'ecstasy- la morphine et la codéine.

3) Élabore une affiche à coller dans ton établissement comportant un slogan pour sensibiliser tes camarades sur les conséquences/dangers de la toxicomanie.



Exercice 6

1) Présente le problème posé dans cette situation.

La perturbation de la cérémonie de la levée des couleurs par un conducteur de mototaxi

2) À l'aide des documents ci-dessus, décris 2 emblèmes nationaux.

- **Le drapeau du Cameroun : Vert, Rouge, Jaune, à trois bandes verticales d'égales dimensions. Il est frappé d'une étoile d'or au centre de la bande rouge.**
- **Les armoiries de la République du Cameroun sont constituées par un écu chapé surmonté côté chef par l'inscription « République du Cameroun », et supporté un double faisceau de licteurs entrecroisés avec la devise : « Paix-Travail-Patrie », côté pointe.**

3) Rédige un discours de 5 lignes à l'intention des mototaxis, dans lequel tu les instruis sur les attitudes à adopter pendant la levée des couleurs nationales.

Chers conducteurs de mototaxis, il est important de respecter les symboles nationaux ; pendant la cérémonie de levée des couleurs, il faut s'arrêter, ôter son chapeau et observer le silence.

Exercice 5

1) Relève le problème que pose cette situation et présente-le.

Non-qualification d'un citoyen à l'élection présidentielle.

2) Relève les conditions d'éligibilité à l'élection présidentielle.

- être des citoyens camerounais d'origine,
- jouir de ses droits civiques et politiques,
- avoir 35 ans révolus à la date de l'élection.

3) Propose à Simon une autre élection pour laquelle les critères lui correspondent.

Simon compte tenu de ton âge, tu ne peux postuler que pour une élection municipale ou législative, car l'âge requis est respectivement de 20 et 23 ans.

CORRIGÉ DE L'ÉPREUVE TYPE N° 1

ÉDUCATION À LA CITOYENNETÉ

PARTIE A : VÉRIFICATION DES RESSOURCES (9pts)

A1 : VÉRIFICATION DES SAVOIRS

1) Définitions (1x2=2pts) :

Parti politique : Association reconnue par la loi ayant pour but la conquête, l'exercice et la conservation du pouvoir / Groupe de personnes unies par les mêmes idées autour d'un programme politique commun en vue de la conquête et de l'exercice du pouvoir.

Agent économique : Une personne, un groupe d'individus, une entreprise ou une administration prenant des décisions impactant l'économie d'une zone géographique.

2) Questions de cours : (1x2=2pts)

a) Donne un apport de la constitution du Cameroun de 1972 : **L'avènement de l'Etat unitaire, Une assemblée nationale unique, un Gouvernement unique, Institution du Premier Ministre en lieu et place du Vice-président.**

b) Cite 2 phases du processus électoral au Cameroun : **Ce processus comprend 3 phases : pré-électorale, électorale et postélectorale.**

A2 : VÉRIFICATION DES SAVOIR-FAIRE

a- Relie le type d'élection à la condition d'éligibilité (2pts)

Type d'élection	Condition d'éligibilité
Présidentielle	20 ans
Municipale	35 ans

b- Fais correspondre l'association à son rôle par une flèche (1,5pts)

Association	Rôle
Syndicat	Défense des intérêts des adhérents
Coopérative	Collecte de l'épargne des membres

c- Entoure l'intrus (1,5pts)

Banquier - **Gérant de call box** - Fermier.

PARTIE B : VÉRIFICATION DE L'AGIR COMPÉTENT (9pts)

- 1) Présente le problème posé dans cette situation : **Le problème posé ici est celui d'un diplômé à la recherche d'un emploi. Le chômage peut être admis également comme réponse valable.**
- 2) Relève dans les documents les conditions de création d'une entreprise : **(Cf. éléments soulignés en rouge dans le texte).**
- 3) Propose une solution autre que la fonction publique à ton cousin pour s'insérer dans la vie active : **Cher cousin, tu es diplômé et compétent. La fonction publique n'est pas la seule alternative qui s'offre à toi. Tu peux t'insérer dans la vie active en créant ta propre entreprise. C'est l'auto-emploi.**

Présentation (2pts) :

Propreté de la copie : 0,5 pt

Lisibilité 0,5pt

Langue 0,5pt

Écriture 0,5pt

CORRIGÉ DE L'ÉPREUVE TYPE N° 2

ÉDUCATION À LA CITOYENNETÉ

PARTIE A : VÉRIFICATION DES RESSOURCES (9pts)

A1 : VÉRIFICATION DES SAVOIRS

- 1) Définitions (1x2=2pts) :
 - a) Démocratie : **Système politique dans lequel le peuple participe à l'exercice du pouvoir à travers ses représentants qu'il choisit librement.**
 - b) Tontine : **Association de personnes qui mettent en commun leurs épargnes et en font bénéficier chaque membre à tour de rôle.**
- 2) Questions de cours : (1x2=2pts)
 - a) Donne une relation entre le pouvoir exécutif et le pouvoir judiciaire : **La collaboration.**
 - b) Cite deux types d'élections au Cameroun : **Au Cameroun il existe des élections législatives, municipales, présidentielles et sénatoriales.**

A2 : VÉRIFICATION DES SAVOIR-FAIRE

a) Fais correspondre par une flèche, la phase à l'opération.

Phase	Opération
Pré-électorale	Vote
Phase électorale	Campagne électorale

b) Complète le tableau suivant

Association	Rôle
Syndicat	Défense des intérêts des adhérents
Tontine	Accès facile au crédit

c) Complète le tableau suivant :

Secteur d'activité	Activité principale
Secteur primaire	Agriculture
Secteur secondaire	Industrie de transformation
Secteur tertiaire	Services

PARTIE B : VÉRIFICATION DE L'AGIR COMPETENT (9pts)

1) Présente le problème posé dans cette situation : **Le problème posé dans cette situation est un acte d'incivisme (verser les ordures dans une rigole).**

2) Relève dans les documents les formes de nuisances : **Les nuisances olfactives (mauvaises odeurs) et les nuisances sonores (bruits excessifs)**

3) Rédige un discours de 5 lignes à l'intention des jeunes de ton quartier dans lequel tu les instruis sur 2 conséquences des nuisances dont la situation fait mention :

Mes chers frères, évitons de jeter les ordures ménagères dans les rigoles car elles peuvent se boucher et provoquer des inondations. En outre, nous nous exposons par cet acte, non seulement aux maladies, mais aussi aux sanctions pénales.

Présentation (2pts) :

Propreté de la copie : 0,5 pt

Lisibilité 0,5pt

Langue 0,5pt

Ecriture 0,5pt



QUATRIÈME PARTIE

ANGLAIS



Par
Émilie ETAME ELLA, IPR/ Bilinguisme
et
Adeline FAH, IPR / Bilinguisme

ANGLAIS

A PORTRAIT



Born on 26 June 1943 in Buea, Profesor NJEUMA née EFFANGE Dorothy LIMUNGA, hails from the South-West Region, Republic of Cameroon. After university studies from 1962-1966 at Pembroke College in Brown University, Rhode Island-USA, she obtained her Bachelor of Science Degree in Biology. She attended the University College of London from 1966-1970, where she obtained a PhD in Zoology. As soon as she returned to her country, Cameroon, in 1970, her brilliant studies lifted her to the position of Associate Professor in Genetics and Embryology at the Faculty of Science in the Federal University of Yaounde where she taught for five

years.

With regard to her professional career, Profesor NJEUMA née EFFANGE Dorothy LIMUNGA had occupied high positions such as:

- Vice-Minister of National Education (1975-1985)
- Technical Adviser in the Ministry of Scientific Research (1986-1988)
- Director General of the Buea University Centre (1988-1993)
- Pioneer Vice-Chancellor of the University of Buea (1993-2005)
- Rector of the University of Yaounde I (2005-2008)
- President of the Conference of Rectors (1998-2008)
- President of the Federation of University Sports in (2001-2008)
- Vice-President of the Executive Council the Association of African Universities (2002-2005)
- Member of the Executive Council of United Nations University (2002-2007)
- Member, Vice-President, President of the Panel of Eminent Personalities of the African Evaluation Mechanism by Peers of NEPAD (2003-2009)
- Board Member Elections Cameroon since 29th January 2011.

LA PICHNETTE D'ANGLAIS

*« The greatest glory in living lies not in never falling, but in rising every time we fall »
Nelson Mandela.*

Le secret de l'expression en anglais, comme tout autre langue, réside en la pratique. Il faut toujours essayer de s'exprimer quand bien même on pense ne pas le faire correctement. C'est en forgeant qu'on devient forgeron.

GENERAL OBJECTIVES

This general revision tutorial sheet aims at making students revise their lessons by working out exercises compiled from the contents of what they were taught. Moving from the observation that many students hardly read their notes but just focus on treating questions, this compilation will reinforce their revision capacity as they will have to base on the notes to treat the various exercises.

SPECIFIC EXPECTED OUTCOME

By the end of this revision session, the learner, individually, will be able to use the grammatical notions as well as the vocabulary related to his life environment in his daily conversations appropriately.

THEME I

GENERAL OVERVIEW OF THE GRAMMATICAL AND VOCABULARY NOTIONS.

Read the text and answer the questions or rewrite these sentences according to the instructions in brackets.

Our village market

- 1. By 8:00 a.m., the market is full. 2. You can buy many things at the market. 3. Some farmers bring poultry, rabbits, pigs and goats to sell. 4. Other farmers bring fresh fruits and vegetables. 5. When they don't sell, they never give up. 6. Some traders sell traditional medicines. 7. The traders said: "we respect the determination of our customers.8." If it rains, they come late. 9. The traders go to the market on foot. 10. It is the cheapest means of travelling. 11. The market is a good place to meet people. 12. It also attracts visitors from other villages. 13. They enjoy eating the traditional food at the market. 14. The visitors like the colours of the clothes and the hairstyles of the women. 15. The visitors said that they liked these women the day before.

QUESTIONS

- 1. If it rains, they will come late. (Conditional 2nd form)
2. Provide a phrasal verb from the text:
3. Provide an adjective in the superlative form:
4. Put sentence 9 in the present perfect tense.
5. Join sentence 9 and 10 with "because".
6. Transform sentence 3 into a tag question
7. Rewrite sentence 11 in the interrogative form.
8. Write sentence 14 in the singular
9. Identify a direct speech in the text.
10. Change the direct speech into the indirect speech

THEME II

REVISION OF TENSES

Remember

- Simple tenses
• Continuous tenses to be (present/past simple) + verb+ing
• Perfect tenses (to have (present/past simple) +past participle of the verb)

- *Future tenses (will/shall+ base of the verb)*

Pichnet:

- *underline the tense indicator*
- *Ask yourself if the action is still going on or completed.*
- *Is it completed at a fixed time in the past? (past simple)*
- *Is the time of the action not précised?(perfect tenses)*
- *Was one action completed (past perfect)before another take place in the past?(past simple)*
- *Will the action take place tomorrow or later(any future tense)*

Exercise one: Fill the blanks with the correct form of the verb chosen from the brackets.

My name is Joshua. (am, are, is). I (1)12 years old. (am, have). Last year, I
 (2) 11 years old (was, am, have). I (3) (am living, was living, will live)
 with my aunt at Emana. During this academic year, I (4) (am living, are living,
 was living) with my parents. I am sure that next year, I (5) (am living, will live,
 is living) with my grand parents because my parents travel a lot. So, by this time next year, I
 (6) (will have studied, will be studying, was studying) in KOZA, my beautiful small
 village. I wish I (7) (had finished, have finished, am finishing) my 3eme class
 with my parents. Before I (8) (travel, travelled, travels) for the village. I ...
 (9) just(have had, will have, was having) new friends. How I wish I 10.....
 (can, cannot, could) stay with my parents.

Exercise two: Use the SIMPLE PAST TENSE to fill the story of Abena who became ill after drinking contaminated water.

Abena _____ (be) ill three days ago. One day, he _____ (go) farming with his friends.
 They _____ (work) till 1 p.m. Unfortunately, they _____ (not to go) with
 water. One of his friend _____ (take) them to a stream to drink water. Atangana's friends
 _____ (refuse) to drink contaminated water. But Atangana _____ (drink) it and
 he _____ (contract) cholera.

THEME III

COMPLETING SENTENCES WITH PREPOSITIONS, TAGS, PRONOUNS, ARTICLES, PHRASAL VERBS, ADJECTIVES AND ADVERBS.

Pichnet:

- *To choose the correct adjective form, look for “the” for superlatives; “than” for comparatives; when there is none of these words use the simple form of the adjective. (1,2,3,6)*
- *While adjectives describe nouns, adverbs tell us what the verb does.(4,7,11,13,16)*
- *Watch out Articles! “a” is used in front of consonant; “an” in front of a vowel; both are used for non specific and singular things; while “the” is used for specific singular and plural things.(8,12,22)*
- *Phrasal verbs should be learned by heart.(9,10,17,25)*
- *Relative pronouns: “who” is used for people; “which” for things (19)*
- *Relative pronouns relate the subject to someone or something. (15,18)*
- *Prepositions: The choice of a preposition varies according to the message; preposition of place, time...moreover; there are prepositions which are always attached to some verbs to form phrasal verbs. (14,23,24,28,29,30)*

EXERCISE one. Choose the correct answer from the brackets and complete the dialogue.

Two students who live in a boarding school in Akonolinga are conversing before sleeping.

Mama: Tang, I went to Buea last Christmas holidays. I was amazed by the (1)
 (clean, cleaning, cleanliness) in the place. Almost all the Streets there are (2)
 (clean, cleaner, cleanest) than our streets here in Akonolinga.

Tang: And what about schools?

Mama: But our school has the (3) (good, better, best) garden compared to the others there.

Tang: And why don't they have (4) (beauty, beautifully, beautiful) gardens?

Mama: I think it is because they are (5) (care, careful, careless); they would have had good gardens too.

Tang: What about their classrooms. Are they (6) (big, bigger, biggest) than ours?

Mama: Not really, but they have (7)..... painted flowers on the walls (beautiful, beauty, beautifully) and (8) (a, an) class picture (9) (hanged up, hanged out, hanged on) on top of the board.

Tang: Ouah! I'm impressed. Do students (10) (run away, run back, run out) from classes there?

Mama: It is very scarce. Students (11).....(rarely, rare) stay out of the school compound during teaching hours. (12) (a, the, an) hour spent out is sanctioned (13)(severe, severely)

Tang: Therefore they should be good students. Are they good (14) (on, at, to) English?

Mama: Of course they are Anglophones. English is (15) (them, they, their) first language.

Tang: I wish I could speak English (16) (fluent, fluently) so as to be a perfect bilingual citizen.

Mama: Why don't you (17) (Look for, look down, look after) a home teacher who could help you? I have (18) (me, mine, my) (19) (who, which, why) comes twice a week. (20) (do, make) an effort. I (21) (tell, say) you, (22) (a, an, the) satisfaction will be personal.

Tang: I think it is high time I looked for one. 23..... (On, In, At) Monday I will start by downloading applications (24) (to, for, from) learn English. I will also buy a dictionary .This time I won't (25) (give away, give back, give up). I (26) (accept, agree) this challenge.

Mama: It was a pleasure to discuss with you. Please, (27) (can, must, will)Turn (28) (off, on, in) the lights I want to sleep.

Tang: Ok, and you turn (29) (off, on, in) the radio I want to listen to religious music.

Mama: Here you are. I will wake up early, (30).....? (will you, would you, won't you).

THEME IV

JOINING SENTENCES WITH GERUNDS, COORDINATING AND SUBORDINATING CONJUNCTIONS, THE PRESENT PARTICIPLE AND RELATIVE PRONOUNS.

NB: "Linking Words" show the relationship between grammatical elements (addition, contrast, choice, cause)

EXERCISE one: Use the linking word in brackets to join the sentences below. Write your answers in the space provide.

Pichnet:

- Avoid repeating words when you join clauses.
- Guess the meaning of the linking word to know more about the message of the sentence.

1.Is there anybody in your family .Will support you? (who)

.....
.....?

2.Breast ironing and female genital mutilation are forms of violence against women. People still practice it in some regions. (although)

.....
.....

3. People should work hard. To be successful in life. (in order to)

.....
.....
4. Ramatou is a vegetarian. She doesn't eat meat. She doesn't eat fish. (neither...nor)
.....
.....

5. I gave my car to the mechanic. My friend told me that he is not serious. (to whom)
.....
.....

6. There have been severe floods in Douala recently. It rains heavily. (As a result of)
.....
.....

7. Diseases are a huge problem in developing countries. They are related to unclean water and poor hygiene. (which)
.....
.....

8. Covid 19 is a killer. Malaria is a killer. (both...and)
.....
.....

9. Cathy has worked as a teacher. Her greatest success came as a writer. (but)
.....
.....

10. My parents respected the Presidential instructions. They didn't fall sick. (so)
.....
.....

EXERCISE two: Rewrite these sentences in the space provided as started for you.

1. Amina was very intelligent. She could not continue her studies.

Despite

(Pichnet: "despite" is always followed by a noun)

2. We arrived on the beach. We could see how beautiful the Atlantic Ocean is.

Arriving

(Pichnet: after a clause which starts with the present participle you must have a coma (,))

3. I won't get that price. I must work seriously.

Unless

(Pichnet: "unless" is always followed by the clause without the negation; used for conditions.)

4. I eat in the restaurant when it is break time.

I am used to

(Pichnet: "to be used to" is always followed by a gerund 'verb+ing' to express something that you do often)

5. It is forbidden to smoke in this house. So stop it.

Stop

(Pichnet: "stop" is a verb that introduces the gerund)

6. My sister would have much money. She signed a new contract.

Provided that.....

(Pichnet: "provided that" = if; used to express a condition)

7. I cook every Saturday. But I have just stopped it because I have to attend special classes on TV on Saturdays.

I used to.....

.....
(Pichnet: "used to" is always followed by the base of the verb to express something that happened regularly in the past)

8. Fatima stopped school. She was forced to get married.

Because

.....
(Pichnet: "because" is used to express a reason/ cause/result)

9. He revised all his lessons. He went sightseeing.

After.....

.....
(Pichnet: "after" is used to express a link of time; it is followed by a verb+ing)

10. The woman was very humble. She succeeded in her marriage.

Being

.....
(Pichnet: We use the "-ing" form to give a reason or say why)

EXERCISE three: Match the clause in column A with the one in column B. Write your answers in the space provided below.

Pichnet:

- *Pay attention to the message carried out or the environment in each phrase or clause; (guidelines proposed in italics)*
- *Watch out for the verbs that introduce the gerund (enjoyed...to be used to)*
- *Expressing purpose (.....so that....to.....so as to...)*

Column A	Column B
1- Drinking alcohol is <i>(bad habits)</i>	a- Smoking behind the school toilets.
2- We enjoy <i>(verb+ing)</i>	b- Be sure of the quality of a product.
3- My parents saved up their money so as to <i>(purpose)</i>	c- To keep the area clean and healthy.
4- The headmaster caught the students <i>(school)</i>	d- So that people could build their own houses.
5- I am used to <i>(verb+ing)</i>	e- So that she can be a star like charlotte.
6- The council provides sanitation and garbage removal services	f- Eating fish and vegetables.
7- We used corrugated iron <i>(purpose)</i>	g- Buy a house
8- The government provided some land <i>(community life)</i>	h- To make a roof for the house
9- Many people watch adverts on TV in order to <i>(advertisement)</i>	i- Walking to school every day.
10- She sings everyday <i>(purpose)</i>	j- Harmful to young children

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....
- 7.....
- 8.....
- 9.....
- 10.....

THEME V
TRANSFORMING SENTENCES INTO CONDITIONALS, PASSIVE AND ACTIVE VOICE
AND REPORTED SPEECH.

EXERCISE one : Rewrite the sentences in the space provided.

Remember: Reported speech:

- Direct speech: The speaker’s words should be in “..”;pay attention to the tense of the main verb in the speaker’s words; from the present to the past or from the past to the present
- Indirect speech: The introductory phrase is followed by “that”; no “..”; watch out the tense of the main verb.

Pichnet:

- *Direct speeches are in “...”(Quotation marks)*
- *The verb has been underlined for you.*
- *The section that needs to be transformed is in **bold**.*
- *Have in mind the changes (tense, adverbs, pronouns)*

1. The principal told us **not to shout**.
.....
.....
2. “**The bus will reach on time**,” the driver told the passengers.
.....
.....
3. “**I have just taken a nice picture here**,” said the young lady.
.....
.....
4. The policemen wanted to know if we **were tourists**.
.....
.....
5. “**I am watching a movie now**,” Rita answered.
.....
.....
6. “**Yesterday I attended a church service**,” my mother replied.
.....
.....
7. Consty said that **the following day she would celebrate her wedding anniversary**.
.....
.....
8. He asked us if we **were following him the night before**.
.....
.....
9. “**Don’t go out of your homes**.” The journalist advised his listeners.
.....
.....
10. “**This baby caught a cold**,” the nurse said.
.....
.....

EXERCISE two: Rewrite these sentences in the space below. Follow the instructions given in brackets.

Remember: Active and Passive voice

- *Active voice: First, the subject becomes the object and the object becomes the subject; then, the main verb is conjugated in the tense of the auxiliary “to be”; finally the helping auxiliary disappears.*
- *Passive voice: First, the subject becomes the object and the object becomes the subject; then, the helping auxiliary “to be” is conjugated in the tense of the main verb and finally the main verb is in the past participle.*

Pichnet:

- *First, “by” will help you to identify the type of sentence (active or a passive voice) write your answers in the brackets (.....)*
- *Then, rewrite the sentence in the opposite voice. (A....P/ P....A)*
- *Pay attention to all the supposed changes (subject, verb,object)*

1. We were washing plastic bottles for other usage.
.....
.....
2. Scientist are analyzing the treatment for Covid 19
.....
.....
3. The national flag is hoisted every Monday by a selected group of students
.....
.....
4. BEES produce honey
.....
.....
5. A pharmacy had just been opened by my uncle.
.....
.....
6. Climate change will accelerate global warming.
.....
.....
7. The English teacher taught an extremely interesting lesson on CRTV last Monday.
.....
.....
8. The elders are cleaning the church.
.....
.....
9. Rita reads aloud the Presidential instructions to the entire community.
.....
.....
10. The story of her life was written by Dr Suzan, a beautiful and intellectual lady.
.....
.....

EXERCISE three: Complete these sentences with the correct form of the verb or expression in brackets.

Instruction 3: Conditionals

- *Type 0: If + simple present, + simple present*
- *Type1: If +simple present, + future simple*
- *Type2:If+simple past, +would + base of the verb*
- *Type3: if +past perfect, +would have + pat participle of the verb.*

Pichnet:

- Underline the conjugated verb with a pencil then find the corresponding type to fill the gap.
- Check the conjugated verb to identify the conditional type and fill the blanks correctly;

1. If I had free time, Ito Buea to visit Mount Cameroon. (to go)
2. Theythat incident on the TV unless they have light. (not /watch)
3. Provided that the teacherabsent, who would help us with these exercises. (to be)
4. If I had gone earlier, I the bus at the station. (to meet)
5. Eyengathe first prize if she spends sleepless nights. (to win)
6. If they our environment, the weather would have been good. (to protect)
7. Students will enjoy your lessons, if you good and captivating activities. (to propose)
8. If Lara Fabian..... the best singers last Saturday, she would complete her team. (to select)
9. Youif your family had not taken care of you. (to die)
10. If you drink clean water, younever..... stomach ache. (to have)

THEME VI

USING WORDS AND PRONOUNCING THEM CORRECTLY

Vocabulary one: Use the words from the list below to complete the following text about health and environment.

List: *hospital – protect – warming – recycle – die – deforestation – air – killer – malaria – sick*

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 work 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, we 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 indiscriminately can attract mosquitoes that transmit 7. If you contract this disease, you will be obliged to go to the 8. to be treated.. If you do not follow your treatment appropriately, you will 9. because malaria is a silent but sure 10.

Vocabulary two: Word formation

Add appropriate suffixes and prefixes to the words in brackets to form new words. The pichnet proposed below the task will guide you.

Young people nowadays should respect religious and (*tradition*)1.....customs. They must do their homework (*regular*)2.....They must avoid bad behaviours like smoking and (*prostitute*)3.....which are very dangerous practices with serious consequences. After school, they can decide to (*relaxation*) 4.....and have fun with their friends by playing videos games or by using phones which are the best tools of (*communicate*)5..... nowadays. Some of these traditional practices are performed with (*hygienic*) 6. instruments. These (*practices*) 7. are still tolerated in some regions. The government should put an end to these because they are (*tolerable*) 8. by women. Women need to be (*power*) 9. to put an end to this (*treat*) 10. because educating a women is educating a nation.

Pichnet

- An adjective goes with another adjective and comes before nouns. (1)
- Adverbs describe the action/verb; how often is it done?(2)
- A noun goes with a noun and avoid +-ing (3)

- “to” introduces the infinitive form of a verb (4)
- Of introduces a noun (5)
- 6/7/8 are opposites(use appropriate prefixes denoting opposites)
- 9. A verb in the past participle
- “This” introduces a noun

Vocabulary Three: Pick the option that has the same meaning as the underlined words and write it in the space provided. (5 marks)

- When someone dies, we put his body in a box for burial.
.....(bottle, cartoon, coffin)
- I went to the market to buy a perfume but I did not find my favourite brand.
..... (name, type, odour)
- People should stop cutting trees and selling them.
.....(logging, poaching, damaging)
- For the past few years, some countries in Africa have been experiencing the downside of dictatorship.(upside, advantage, disadvantage)
- There are a lot of students loitering in front of the school campus. Tell them that there is no class today.(hanging around, reading, eating)
- Nama’s eyes were wide with horror when she saw the snake. (fear, terror, dread)
- Follow the Doctor’s prescription when taking this dangerous medicine..... (respect, come with, chase).
- Kings used to have fools in the court to entertain them (idiot, mad man, clown)
- Martha said she could bring up her children properly..... (raise, carry, elevate)
- The news that he had failed his exams was a blow to his mother.
.....(hit, shock, knock)

Vocabulary four: Choose the correct word from the brackets and fill in the gaps.

- The (motto, motor, moto) of Cameroon is Peace, Work and Fatherland.
- People need to be (tolerable, tolerance, tolerant) of other cultures.
- The reduction of the (price, rice, prize) of goods is good news for consumers.
- Cameroonians need to tolerate each other’s cultural differences in order to live in (piece, pees, peace)
- Breast ironing and genital mutilation neither prevent rape nor protect girls from unwanted (pregnant, impregnable, pregnancy).
- WWW or World Web is a computer network consisting of a collection of sites. (wide, wield, wild)
- That drug is not good for human consumption; it canour lungs and damage them. (effect, perfect, affect)
- My brother had a serious injury on his left leg and the doctor could not..... (heal, hill, heel) the leg.
- The sank into the ocean because the captain was sleeping. (ship, chip, sheep)
- Take the corona virus pandemic seriously. Doctors cannot..... (threat, treat, treatment)

PRONUNCIATION/ SPEECH WORK

SPEECH WORK I. Circle the silent letter(s) in the words in bold.

Instruction: The silent letter is the letter which is not pronounced when reading a word.

Pichnet: Read the word aloud /silently twice and then guess the unpronounced letter.

- 1) Campaign managers need to be honest if they want to win the electorate.
- 2) Our hosts will arrive in an hour.
- 3) On Wednesdays, we often go to the swimming pool after classes.
- 4) You should listen to your teacher's instructions carefully.
- 5) I saw a lamb in my neighbour's farm.
- 6) Stop writing wrong information.
- 7) I knock my knee on the teacher's table.
- 8) I am reading a novel in the school's library.
- 9) Helena signs that peace agreement without doubt.
- 10) I have so many debts.

SPEECH WORK II

Choose a sound from the brackets that corresponds to the underlined letter in the words in bold print. Write your answers in the space provided.

Example: Akono and Mbarga use/S/ modern cleaning cloths to clean their house/Z/ every day. (/s;/ /z/)

- 1) Protecting the environment is very essential and so is the respect of personal **hygiene** / / to live a **lovely** / / life. (/l/- /a/)
- 2) It is charitable to offer a **seat** / / and **bread** / / to your visitors. (/l:/- /e/)
- 3) **Researchers** / / are trying to make **chloroquine** / / to save peoples' lives. (/ts/- /k/)
- 4) Drinking too much **alcohol** / / is bad for your health. It **makes** / / you sick. (/e/ - /a/)
- 5) Builders use **cement** / / strong bricks and **cables** / / to electrify houses. (/k/ - /c/)

THEME VII:

READING A PASSAGE TO ANSWER COMPREHENSION QUESTIONS

SECTION C: READING COMPREHENSION (10 marks)

Read the text and provide answers to the questions related to cultural diversity

Teacher: Welcome to our meeting dear students. We are going to talk about our countries of origin. As Africans, we are proud of who we are and we know that our strength comes from our diversity. So let's talk about where we are coming from.

Nkomo: My name is Nkomo. I am from Zimbabwe. The British named my country Rhodesia, after an Englishman called Cecil John Rhodes. After independence, we had our country Zimbabwe, meaning "House of stone". Zimbabwe is also the name of a great city, which is also the name of a great city, which the Shona people built in 1000 AD.

Ndedi: My name is Ndedi. I live near the River Wouri in Cameroon. When the Portuguese came to Cameroon they found lots of prawns in our river. They called it Rio dos Camaroes or "river of prawns". The Germans changed the name to Kamerun, and the British eventually spelled Cameroon.

Kwabene: My name is Kwabene. I live in Ghana, my country was formerly called the Gold Coast, because the British found a lot of gold when they colonised us. After independence in 1960, we changed the name to Ghana, which is the name of a famous African empire.

Kharmis: My name is Kharmis. I am Egyptian. Have you heard of the pyramids and the pharaohs of Egypt? We are an ancient African Civilization. our name is part of our old civilization.

Pichnet:

- "who- question" needs complete answers; that subject+verb+ complement/object
- "auxiliary question" need yes/no answer; when it is asked to justify you do so.
- Comprehension questions are directly related to the story of the passage
- Interpretation/analysis questions require the learners analysis capacity.

- *Open-questions take the learner out of the text; answers are found in his life environment.*
- *Don't copy the whole text to provide a single answer.*

Questions:

- 1- Who are the speakers? (Pichnet: 'who' refers to people; so we are looking for people's names.)
.....
- 2- What was the former name of Zimbabwe? (Pichnet: what refers to 'the name of something')
.....
- 3- Which country has its name spelled in three different ways? List those appellations? (Pichnet: when a question has two sections make sure you provide both answers to receive the totality of the mark.)
.....
- 4- How did the Portuguese call River Wouri? (Pichnet: 'how' is used to ask for explanations; the answer may have an adverb or an adjective; but here it is used to avoid repeating 'what'; that is a name will be given in the answer))
.....
- 5- Name what was found by the Portuguese in the River Wouri? (Pichnet: 'name' means mention something presented.)
.....
- 6- Are you proud of your culture? Why? (Pichnet: 'are' (to be) is used for yes/no answer; generally you have to justify the answer; this justifies the presence of 'why' used to justify facts. Watch out! this question has two answers.)
.....
- 7- List all the countries presented in this text. (Pichnet: read the text and pay attention to each speech.)
.....
- 8- Answer by true or false (Pichnet: 'check the answers in the text and say if they are true or false'; then write 'true' if the answer is 'correct and 'false' if the answer is not correct.)
 - a) The name Kamerun comes from British.
 - b) There are pyramids in Egypt.....
 - c) The former name of Ghana was Gold coast.....
- 9- Underline the correct answer ((Pichnet: read the text and pay attention to any single word in the concerned sentence.)
 - a) When these Portuguese came in Cameroon they found lots of prawns in our ocean.
 - b) When the Portuguese came to Cameroon they found lots of prawns in our river.
- 10- According to you, which of these countries would you like to visit? Justify your answer.
.....

**THEME VIII:
WRITING COMPOSITIONS
General instructions:**

A composition must have three main parts which can consist of 3 or more paragraphs; you should use simple language and appropriate tenses; moreover, use descriptive and comparative words; make sure the ideas are relevant, coherent and cohesive; finally, use simple sentences.

1. You have recently gone on an excursion with your classmates. Write an essay in which you narrate all the events that occurred from the beginning to the end. You should say when you went ,where you went to, what you saw and did, and what you liked and disliked about the excursion.

- **Instructions: In this narrative essay, use the simple past tense and other past tenses when necessary; use adjectives to describe and compare; Indicate the place where you went to; the date; the people with whom you were; the activities carried out there; develop one idea per paragraph.**

2. Your uncle who lives in the village smokes and drinks a lot. After a conference on the effects of cigarette and alcohol abuse, you decide to send him a warning letter. Tell him the dangers of cigarette and alcohol consumption and what you think he can do to stop smoking and drinking. You are called Obama Pauline, and you live at Ebenga Gendarmerie Round About.

• **Instructions: In this letter pay attention to the format of an informal letter (sender's address, date, salutation, body, complimentary close, name); use a familiar language; develop one idea per paragraph; give details of the economic and social consequences of these bad practices; give him a warm piece of advice.**

3. Intolerance is fast growing among the populations of your community. On Youth Day, you are called upon, as a youth leader, to sensitize the people of your community on the negative effects of intolerance and the importance of peaceful coexistence. You live at Endom and the principal of Lycée d'Endom is among your guests.. Write your speech.

• **Instructions: Respect the structure of the speech; (greetings from the highest authority to your mates); start your speech by welcoming your audience. Then you get to the purpose of your speech. use appropriate tenses; use simple language; develop one idea per paragraph; add other bad habits that may cause conflicts in the community; Conclude with advices and benefits of peace. End your speech by thanking them for listening to you and ...Long Live....**

4. Would you prefer to live in the town or in the village? Provide 3 well-developed arguments to justify your standpoint.

• **Instructions: In your argumentative essay, take a stand at the beginning. Present useful facts to support your point of view as you are destroying the opposite opinion. Use appropriate link words; one idea per paragraph.**

5. Your cousin who lives in the village is still not aware of the importance of computer literacy. She thinks that knowing how to use a computer is not necessary. Present your telephone conversation in a dialogue in which you let her know the importance of computer literacy. You should tell her who a computer literate and a computer illiterate is, why you think she should start learning to use a computer and how to go about it. Your name is BEBI Philippe.

• **Instructions: In the telephone conversation you have two people. Just introduce the greetings and go straight to the point; that is talk about the advantages of being a computer literate and the disadvantages of being a computer illiterate; avoid unnecessary details.**

6. How do you use new Information and Communication Technology for relaxation? You may want to talk about video games or television for example.

• **Instructions: An expository essay; you have to present how you use ICTs for leisure or relaxation; give useful details to show the role of ICTs during your recreational activities.**

7. Today is the celebration of Mothers' Day. You are asked to make a vivid description of your mother. Let us know how your mother is physically and morally, what other people think about her. Don't forget to tell us why you love her particularly.

• **Instructions: A descriptive essay gives details on a person, a place or a thing; use adjectives as well as adverbs to make a good description; use one paragraph per idea.**

8. In your community, Wouri 3, you have noticed that many children are sick as a result of mosquito bites. If nothing is done about it, many other people will become sick and may die.

- a) Identify the illness.
- b) Why are there many mosquitoes in that community?
- c) What are the symptoms of this disease?
- d) What can families do to prevent this illness which kills people?
- e) What has the government done to prevent this disease in your area?

TASK: Write a letter to the chief of your community in which you try to talk about this problem. The above-mentioned questions may guide you. Your name is EBONG Robinson and your address is PO BOX 147, Douala.

• **Instructions: In this formal letter addressed to the chief of your community, first and foremost, you have to identify the disease (Malaria), say why we have mosquitoes in our environment, give the symptoms, ways of prevention, and measures the government has taken to curb this disease. You could also give the consequences of this disease in the daily life of the people. Use the given address. Remember the structure and parts of a Formal Letter:(sender's address, date, receiver's address, salutation, Body or Content of letter, Complimentary close, name and signature)**

Coefficient: (Section: one, two, three, four and five) = 04

INTENSIVE ENGLISH

SECTION TWO: GRAMMAR AND VOCABULARY (10marks)

A- GRAMMAR (5marks)

1- Complete the following dialogue with (i) appropriate forms of the verbs and (ii) items chosen from those in the brackets. (3 marks)

Tai: "My son is school. He (1) _____ (to write his official exams today.)"

Atem: "ah! How time (2) _____! (To fly)) Akwo is already in final year. I last saw (3) _____ (he/him/her) four years ago when he was only a child. (4) _____ (to do) he study computer sciences?"

Tai: "Of course, yes he did. Has been almost a year today (5) _____ (when/why/since) he owned a laptop. Education today (6) _____ (do not have / without/ has got) knowledge of the use of ICT is a waste of time."

2- Answer each question below on the spaces provided following the instructions in the brackets (2 marks)

(i) Pam cannot use the computer properly. Ngwa cannot use the computer. (Join the sentences using neither ---- nor)

(ii) They both lost their jobs because of their inability to appropriately safeguard the company's information, _____? (Complete with a question tag).

(iii) "You should improve on your computer skills", the manager advises Pam and Ngwa. (Change to reported speech.)

(iv) The company for wich Pam and Ngwa work, deals in recycling of all types of plastic materials. This company won the first African prize of 'Best Initiatives'. (Change the Underlined sentence into the passive voice).

B- VOCABULARY (5 marks)

1- Among the works or expressions in the brackets after each sentence choose the one that is nearest in meaning to the underlined word as used in context. Write the chosen word in the space provided. (3 marks)

Aisha's mother was five months pregnant when she consulted the doctor (quack, physician, healer) (1) _____ for the first time. She told the doctor she was shattered (exhausted, excited, pleased), (2) _____ and sickly each time she attempted to do any physical work. She complained of backache (painless back, painful back, relief) (3) _____ and serious cold (Tamiflu, runny nose, lumbar pain) (4) _____ at night; she said she had the impression that she had sprained (wounded, strained, broken) (5) _____ her left ankle because sometimes it hurts. The doctor was surprise and said Aisha's mother looker hale and hearty However she was advised to exercise regularly, sleep early and have regular medical check-ups (visits, inspections, negligence) (6) _____.

2- Fill in blanks appropriate words of your own. Use one word expression only. (2marks)
It is Friday afternoon, our school campus is very dirty. We have been playing and eating all day. The discipline master has ordered us to (1) _____ the campus before going home.

First of all we need to gather all the pieces of papers around the school and put them in the (2) _____ for disposal. We worked in (3) _____; some students were to water and sweep, while others were to gather and pile the dirt outside the campus to be burnt. Unfortunately the school main (4) _____ was locked and the day watch had disappeared with the keys, so we had to pile the garbage into one big heap inside the campus. We all went out of the school jumping over the fence.

SECTION THREE: READING COMPREHENSION (20marks)

Read the following passage very carefully. Then answer the questions below it. Use complete English sentences, and as far as possible your own words.

‘Diamonds’ sang Marilyn Monroe in the film *Gentlemen Prefer Blonds*, ‘are a girl’s best friend.’ Women from time immemorial adore being seen and admired sometimes because of their physical beauty, their gorgeous hair styles but more especially because of their expensive jewel package from hair to ankles. Very few would resist the glittering charm of diamonds (a treasure found in abundance in just three continents in the world: Australia, Africa and South America; a handful is also found in other continents like North America, Asia etc.) You might not agree but we can be sure of this: diamonds are not only the hardest substance in the world, they are also the most expensive. A single diamond cost 16.5 million American dollars when it was sold in Geneva in 1995.

Diamonds are found in a number of countries including Australia, South Africa and Brazil. In fact there are two types of diamonds; colourless diamonds (colour is very important for the appearance of diamonds. Some even argue that it is the second most important factor for diamond after cut. Generally the more colourless the diamonds the brighter it will look and the less prominent any flaws within it will be. About 25% of those found are the hardest and are often made into jewels.) Black diamonds- the remaining 75% - are usually used by industries. Industrial diamonds are also produced artificially. The largest diamond in history is the Cullinan diamond. It weighed 620Kg and was mined in South Africa in 1905. It was bought by the transval government for 150.000 British pound sterling, and then it was presented to the King of England, Edward VII. The diamond was cut into smaller jewels, which are now part of the British Crown Jewels, which belong to the Queen of England and are kept in the Tower of London.

Diamonds are also used for decorations. Between 1885 and 1917, the Russian jeweler Peter Carl Faberge made a number of decorated eggs for the tsars and their families. The most valuable of them was decorated with more than 3,000 diamonds. It was sold at Christie’s, Geneva for 5.5 million American dollars.

(culled from <http://WWW.researchgate.net>>net>)

QUESTIONS

1- What is the title of Marilyn Monroe’s song and which occasion was this song sung? (2marks)

2- How many types of diamonds are mentioned in the passage? Name them. (2 marks)

3- Which diamond type is commonly found as indicated in the passage? Justify your answer. (2 marks)

4- How heavy was the biggest diamond ever found? In which continent was it found? (2marks)

5- Name the uses of diamond as indicated in the text. (2marks)

6- What does the author mean when he says ‘diamonds are the most expensive substance’ in the world? Justify your answer with concrete information from the text. (2marks)

7- In your opinion which class of people is meant to possess colourless diamond? Say why? (2marks)

8- Suggest a title for the above passage. (2marks)

Tick (✓) the letter which corresponds to the correct answer. (1 mark each)

- 3) Diamonds are mostly found in three continents as mentioned in the text:
- A) Africa/ Australia / Antarctica
 - B) Europe/ North America / South America
 - C) Australia / South America / Africa
 - D) Asia / South America / Africa
- 4) How can diamonds add to the appearance of female adults?
- A) They improve on their hair styles
 - B) They make them glitter and look gorgeous.
 - C) They make them to be seen.
 - D) They make their ankles shine.
- 5) The tsars are:
- A) Titles given to Bulgarian slaves
 - B) Honorific titles of the rulers of Russia.
 - C) Easter titles of Diamonds eggs.
 - D) Honorific titles of the queens of England.
- 6) What was done with the largest diamond?
- A) It was sold to South Africans.
 - B) It was bought by the British Administrators in South Africa.
 - C) It was shipped to Asia for the Tower of London.
 - D) Russian administration in South Africa bought it.

SECTION FOUR: COMPOSITION WRITING (20 marks)

Write an essay of between 150 and 180 words on any ONE of the following topics.

1. You have just written your official examination and are waiting for the results. Write a letter to a friend (who lives in Inokum a distant city from where you live) informing him or her how you wrote the exams. You should also say where you intend to spend the holiday and what you will do when you succeed. Your friend's name is Akatt, yours is Atem and your address is post Office Box 668, Ekok.
2. Ajing says the internet is a necessary tool in our daily lives today. He says he cannot live in an area without any internet connections. He believes that the internet has only advantages but you do not think so. Your teacher then asks you to write an essay in which you identify and illustrate three advantages of the internet and three disadvantages involved in the use of the internet.
3. It is Friday, you are going back home from school on a motor bike and you got involved in an accident. You came out free from any injury but your school mate and the bike rider sustained serious injuries. You want to always remember the incident, so, at home; you decided to write a description of what happened. You may want to describe the scene, the victims, the reaction of the crowd, and the intervention of the police and nurses ... conclude by saying whether or not motor bikes should be used for commercial purposes.

SECTION FIVE : LITERATURE AWARENESS

Answer all the questions in this section.

PART ONE: LITERARY NOTIONS

N ^o	LIST OF DEFINITIONS	LIST OF NOUNS
1	A verse with words in the middle which sound similar to those at the end	a- Anomotopeia
2	When the last syllables or words in two or more lines of a song have similar sounds	b- Tongue-twisters
3	An expression comparing one thing with another, always including the words 'as' or 'like'	c- Tail rhymes
4	The formation of a word from a sound associated with what is named.	d- Simile
5	A sequence of words or sounds, typically of an alliterative kind, that are difficult to pronounce quickly.	e- International rhyme
		f- Metaphor
		g- Biography
		h- Portrait

Match a definition (1-5) with a noun (a-h). There are more nouns than you need. Write your answer in the space provided below. (5 marks)

1. _____; 2. _____; 3. _____; 4. _____
5. _____.

PART TWO: DRAMA – *Three Plays: Ngore, When We get there, Roommates Anne Tanyi-Tang (5 Marks)*

A- Read the excerpt from the play “NGORE” and answer the question that follows in the spaces provided.

“.... You have been asking me this question since I was five. I will remember the day I was pulling his juju. I didn’t know what I was doing. It is not the severe beating that I still remember, it’s the question you kept on asking. “Do you want to kill my son?” Each time we played he cried, you asked the same question-“do you want to kill my son”? Let me ask you this question: Why do you think I want to kill your son?”

1) Who is speaking? Describe his or her relationship with the “son” mentioned in the above text.

2) To whom is he/she speaking and on what occasion?

3) Which two themes are illustrated in the above text?

4) What can you say about the speaker’s character?

5) Do you think life has been easy for the speaker? Justify your answer using examples from other parts of the whole play.

PART THREE: PROSE – *Hard Work and success- Sud Asunda C. (5Marks)*

1) Give two examples to illustrate the theme of unity in the story.

2) Which image did Papa Ndassi use to demonstrate the theme of respect in Chapter One of the story?

3) What did the speaker mean when he said in chapter three: ‘the soil is treasure’? Give one example from the story which shows the truthfulness of this statement.

4) “The bible talks about the promise land flowing with milk and honey”
a- Who made this statement?

b- In which setting was the statement made?

5) Describe any two aspects of Papa Ndassi’s character in the story. Illustrate your answers with information from the text.

PARTIE FOUR: POETRY –*Authentic Poetry (Book 1) – Egbe Bessong_Elvis (5 Marks)*

Already on or two years in college,
And much like all the children of my age,
I love, admire or hate that teacher,
I like despise that other learner.

My Physics teacher teaches well and gives us marks,
My English teacher does the same with home tasks
So I pray and love them so much.
But my chemistry teacher is not such
The same for my duck French teachers
Who give naught to many learners,
So I hate and curse them often
'Cos their marks are never more than ten.

But as generous as the sun,
For every little effort about the sum
Our Maths teacher blesses all with marks.
So we pay and pray for all teachers of Maths
But for our Literature teacher, I can't tell.

QUESTIONS

1) Who is the main character in the poem? (1 marks)

2) What is the problem presented in the above poem? (1mark)

3) Identify two themes in the poem.(2marks)

4) Pick out One basic literary device in the poem (1mark).

ÉPREUVE TYPE N°2

BEPC ORDINAIRE ANGLAIS

SECTION 1: GRAMMAR (10 marks)

EXERCISE 1: Complete the dialogue below with the correct word from the brackets. (5mks)

Father: Rose, this is your last day in school.

Rose: Why, Father? I (am, have, had) only 14 years old.

Father: It is time for you to stay home and look (after, up, for)our house.

Rose: But Father, I need (the, a, an)education!

Father: You need a husband!

Rose: I am too young. I am not (go, gone, going) to get married!

Father: It is more important.....(to, for, too)me to spend my money(with, on, for)your brother's education.

Rose: Please, father, times have (changing, change, changed). In 1989, the girl child was given the right to education. Please father it (wouldn't, would, shouldn't)be good if you don't let me go to school. Today boys and girls have equal rights!

Father: I wish I had..... (knew, known, know) about these rights before I made (her, my, me) plans.

EXERCISE 2: Rewrite the sentences in the spaces provided following the instructions given in the brackets. (5mks)

1. Many logging companies destroy our forests every day.(passive voice).....
.....
2. Samuel Eto'o is one of the best football players of the world,? (question tag)
3. "We need to promote solidarity in our country", the freedom fighter said. (reported speech)
.....
.....
4. If students smoke cigarettes in school, the Principal will dismiss them.(second conditional)...
.....
.....
5. The athletes trained in Ndop. The climate there is good for jogging. (Join using a conjunction)
.....
.....

SECTION 2.VOCABULARY (10 marks)

EXERCISE 1: There are sets of words in Column A which belong to specific Domains of Life. Complete this table by filling in Column B the general domain within which each set of words belongs. (2.5 marks)

General Domains: **Family, Environment, Economic Life, Citizenship, Communication.**

COLUMN A	COLUMN B
Telephones-computers-internet-television	1.
Duties- rights- law-rules	2.
Market-customers-traders-buying	3.
Daughters-cousins-siblings- nephews	4.
Pollution-plants-animals-water	5.

EXERCISE 2: Fill in each blank with an appropriate word of your choice. (2.5mks)

(1).....activities are things we do for enjoyment or pleasure in our free time. All human
 (2)..... need recreation because working or studying is so stressful and physically tiring. Some people prefer indoors activities such as reading, playing computer (3)..... or listening to music. Some others like (4)..... activities. These include gardening, hiking, camping, running or jogging. Recreation is very important for us because it helps to improve both our (5).....and mental health. As the saying goes, a healthy mind in a healthy body.

EXERCISE 3: Match the words in the box with the groups of nouns with which they go so that each complete sentence is meaningful. (2.5 marks)

develop	build	create	make	healthy
----------------	--------------	---------------	-------------	----------------

1. Civil engineers.....roads, bridges, airports.
2. People should develop..... habits.
3. Children should be trained toideas, skills, talents.
4. ICT graduates.....jobs, web pages, applications.
5. Technical school students.....furniture, dresses, cakes.

EXERCISE 4: SPEECH WORK

Write the correct pronunciation of "ed" in brackets. Select your answer from this list:

(/d/, /t/, /əd/, /ɪd/)(2.5 marks)

1. A new and **talented** () dancer was **discovered** () during the last dancing competition **organized** () in our school.
- 2.The 2020 National Week of Bilingualism was **launched**() in Bafia. Many important personalities **attended**() the ceremony. They were **welcomed**() by the Divisional Delegate.

SECTION C. COMPREHENSION (10 marks)

Read the following text and answer the questions. Use your own words as much as possible.

How to be a good citizen

Citizenship is a sacred honour, a medallion we carry proudly on our chests and a responsibility pressing hard on our backs. A citizen is a member of a country. He has the right to ask for its protection, and the duty to protect it and obey its laws and rules. In other words, citizenship is the relationship between an individual and a State in which the individual belongs, owes allegiance to, and in turn is entitled to its protection.

Fortunately, being a good citizen doesn't stop at the exchange of rights and duties; but equally, it requires a lot of civilized behaviour, and responsible acts. For example, all the members of our community from the youngest to the eldest, have to cooperate. By cooperating, I don't mean making efforts. Simple acts and easy behaviour can help us ameliorate our level of life. As citizens, and students in particular, we have to do the following: clean our homes regularly and be good neighbours by caring about others. We shouldn't overuse water and electricity. We should respect our neighbours, help them if necessary, and act politely. We shouldn't throw trash, spit or urinate in the street. It doesn't only bother the passers-by, but it also reveals our discipline. We should take care of our schools, especially its doors, walls and windows.

Being a citizen is a source of pride. Don't try to ignore your origins in front of foreigners. Have you ever seen any of them deny being who they are? If you can study about your country, it would be great. See the extreme diversity you have (deserts, seas, mountains, different dialects, traditions, traditional clothes, etc). In emergencies, don't be afraid. Help the people in need (donate blood, call the police and / or the ambulance).

When you become a parent, teach these to your children. Citizenship starts from childhood, and only ends at the time you die. It's only by practising those really simple acts that our lives can get better. I hope this will help us understand another meaning of good citizenship.

Adapted from Wikipedia

QUESTIONS

1. Name a right and duty of a good citizen as mentioned in the text.(2 marks).....
.....

2. Make a numbered list of four (4) actions that qualify one as a good citizen.(2 marks).....
.....

3. Only students should make an effort to be good citizens of their country; true or false? (0.5 mark)
..... Quote a sentence in the passage that justifies your answer. (1 mark).....
.....

Choose and write in the spaces provided the correct answers in questions 4, 5 and 6.

4. The text talks about..... (1 mark)

(a). Citizenship and the traits of bad citizens. (b). traits of good citizens.

(c). What citizenship is and how one can be a good citizen.

5. Citizens..... (1 mark)

(a). have only rights (b).have rights and responsibilities towards their community.

(c). have responsibilities towards their community.

6. The word 'allegiance' on line 4 means..... (1 mark)

(a). loyalty and support(b). protection (c). debt

7. What new idea have you learned from the passage about citizenship? How are you going to practise it in your community? (1.5 marks).....
.....

SECTION D: COMPOSITION (10 marks)

Write a composition of between 150 and 180 words on ONE of the following topics.

1. There has been a global pandemic in which many people seek treatment from either modern medicine or traditional medicine for a cure. Which do you prefer, modern or traditional medicine. Give your reasons.

2. Imagine that you have just returned from a foreign country of your choice where you spent your Easter holidays. Tell your classmates how you felt while there, the things you did, what you liked and did not like, the places you visited and your general impressions.

3. You have discovered that many of your classmates are HIV positive. Write a speech in which you advise them on the preventive methods and cure. Your name is AtemBofiaZeh, and your school is G.S.S.Ntuissong.

ÉPREUVE TYPE N°3

BEPC ORDINAIRE ANGLAIS

SECTION A: Grammar (10 marks).

Exercise 1: Complete the following dialogue with appropriate forms of the verbs chosen from those in the brackets. (5 marks).

ALLEN: Good morning, Mme DJALLA.

DJALLA: Good morning, Doctor.

ALLEN: Please, what 1.....you.....for? (to look)

DJALLA: What a silly question! I am here as a practitioner of traditional medicine, I am also interested in the HIV/AIDS problem, since you modern doctors 2.....(to prove) your inefficiency yet.

ALLEN: Do you really3.....(to believe) that traditional healers are people we can trust? The answer is no; because your job is to practice witchcraft and not heal people. 4..... (to practise)witchcraft does not turn you into a Doctor.

DJALLA:Don't curse me, I5.....(to perform) my duties for so long. I have so far6..... (to treat) a lot of people, among whom are some modern doctors.

ALLEN: This Seminar is on AIDS, we scientists are still studying how to overcome this pandemic and you traditional healers are sleeping. What have you 7.....(to do) so far for this? Look for example, this pandemic8.already.....(to cause) the death of many citizens' in our society. The influence of this disease is noticeable with the increasing number of orphans today in our country.

DJALLA:You are amusing me. Let me tell you that at the moment, we 9..... (to struggle)hard to find a remedy to it and I think our research10. (to be) fruitful soon.

ALLEN: Thank you so much for your revelation.

DJALLA:Good bye, Dr Allen.

Exercise 2: Select the appropriate answer from the brackets and write it in the space provided. (2.5 marks)

Etonde is a young man 1. (whose, who, which) lives at Bastos. He was born and brought up at EtamBafia, a slum in Yaounde. He didn't receive 2. (no, any, some) from his family. He was forced to sell water at Mokolo market to earn a living. Today, he lives a better life 3. (while, because, although) he is the owner of a4.....(big, bigger, biggest) cyber café and 5 call box centres. For him, the 5. (good, better, best) thing to do in life is to work hard and never give 6.(up, on, in).When he goes 7.(on, back,up) to his formal quarter he is welcomed 8. (happy, happier, happily) by everybody.9. (somebody, nobody, anybody) said that 10. (she, it, he) a model for all the young generation.

SECTION B: VOCABULARY (10 MARKS)

EXERCISE 1: Complete the following paragraph with the words from the box. (5mks)

Pollution - Flooding – environment – ozone – waste

Human beings are responsible for the destruction of our (1).....They throw (2).....
 on the roadside such that when it rains, it blocks drainages and gutters and cause an
 overflow of water also called (3)..... Smoke coming from their cigarettes, fac-
 tories, industries and cars creates (4).....which contributes to the destruction of
 our (5)..... layer. People should therefore change their bad habits in order
 to save our planet Earth.

EXERCISE 2: Complete the following sentences with appropriate words of yours. (2.5 marks)

- 1.....Equality is promoted on 8th March each year.
- 2.....is when a man gets married to more than one wife.
3. Climate..... is also referred to as global warming.
4. Students should make appropriate use of new information and.....tech-
 nologies, also called ICT.
- 5.....is when people become friendly again after a conflict or disagreement.

EXERCISE 3: SPEECH WORK

Write the word in which the underlined sound is pronounced differently in the provided space. (2.5 marks)

- 1) When I put the computer on, I opened the file, copied the documents and pasted it else where.

- 2) It was an honour to meet you at the hospital an hour ago.
- 3) John managed to camouflage himself in his garage.
4. Please, take this bread and tea for peace.....
5. Finally, my busy life is over.

C-READING COMPREHENSION (10 marks)

Read the following passage on drug consumption; then answer the questions below it.
 Nowadays, young people are more and more involved in bad practices that put their education, health
 and life at risk. Some of them want to show that they have grown up, others are imitating their peers
 or are simply victims of bad companies. Alcoholism, smoking and drug abuse, according to medical
 doctors, are very dangerous no matter the reason that causes an individual to get involved in them.
 They cause a lot of hazards that are still ignored by many.

Firstly, alcoholism, also known as alcohol dependence is a disease. You know you are dependent when
 you cannot stop yourself from drinking, when you do not care about related problems like getting sus-
 pended from school or getting into trouble with the law. Drinking too much alcohol may lead to vo-
 mitting, insulting or hurting family members and friends, passing out in an unfamiliar place where
 your safety may be at risk and even death. In all situations, alcohol depresses the brain and slows
 down the ability to control the body and the mind.

Secondly, smoking and tobacco use increase the risks of tuberculosis and HIV/AIDS. You become
 thin, weak and you may be unconscious. Other health risks include cancer, frequent colds, stroke and
 heart disease. You also expose others to the same serious health consequences with secondhand smoke.
 One in three adolescents who are just experimenting end up being addicted by the time they are 20years
 old ; and it has also been realised that most criminals today are the products of these addictions. So,
 smoking is not only a threat to your health but also to social well-being.

Finally, many drugs are found on students in our schools that are being manufactured in home labs
 with no quality control standards. This means that, they are mainly composed of harmful ingredients.
 Taking drugs is dangerous ; not only because of the physical impact they can have on your body, but
 also because they can limit your ability to know your limits, be aware of your environment and realize
 when you are in danger. When you start taking drugs they may give you a brief feeling of extreme
 power or euphoria. Therefore, without drugs, you will feel constantly unhappy and this will force you
 to take more and to move to more dangerous drugs such as crystal meth or cocaine. This is the begin-
 ning of an addiction that may lead to your death. Is that a risk you are willing to take?

Questions :

- 1) Say if the statements are True or false. (02marks)
 - a) Alcoholism, smoking and drug abuse can kill you.....

- b) When you drink too much alcohol you can better control your body and mind.....

 c) You cannot be sick if somebody smokes besides you.....
 d) Drugs are usually made of harmful ingredients.....
 2) Why do young people get involved in bad behaviours ?(Give two reasons) (2marks)

 3) What are the signs that you have become an alcoholic ?(02marks)

 4) Give two health risks you are exposed to when you take drugs. (02marks)

 5) Would you encourage your friend to take drugs? Why ? (02marks)

D-COMPOSITION (10 marks)

Write an essay of between 150-180 words on ONE of the following topics.

- 1) Your friend Mbang has been sick for three days and the doctor said his sickness is mainly related to hygiene. Write a letter to him in which you inquire about how he feels now. You will also tell him what he can do to have a good personal hygiene and all the diseases he may avoid. You are a student at GSS Motombo, PO Box 27. Your friend's name is Mbagatan.
 2) Your friend Amougou was caught with a group of students drinking alcohol in the school toilets. You are the President of the Health Club. Give a talk to them advising them on the dangers of alcoholism. In your talk you should:
- Define alcoholism
 - State its consequences on his/her health, family life, behaviour and pocket
 - Propose what he/she can do to solve this problem of alcoholism

3) Write an essay about the phenomenon of climate change. You may want to plan your work as follow:

- 4)
Introduction: -Define what climate change is
Body paragraphs: -Name some causes of climate change (name 04)
 -say how it affects our lives today or give some of its consequences on our lives
Conclusion: - Say what can be done to limit this crucial phenomenon so as to save the planet.

ÉPREUVE TYPE N°4

BEPC ORDINAIRE ANGLAIS

SECTION A: GRAMMAR (10 marks)

Exercise one: Complete this dialogue with appropriate words or expressions chosen from the brackets. (5marks)

- ESSA: Hello Alima! (1)..... (what; where; when) have you been?
 We didn't (2)..... (see; seen; saw) you during the weekend.
 IKO: I (3)..... (go; going; went) to the village. I (4).....
(am undergoing; is undergoing; was undergoing) genital mutilation. (5).....
 he; she; it) was really awful.
 ESSA: (6)..... (who; what; why) did that on you? It is unfair to experience such terrible things.(7).....(is; isn't; aren't)it?
 IKO: My aunts who live in the village (8)..... (do; does; did) it to me. According to (9) (she; her; him)it can stop from sexual promiscuity.
 ESSA: Why don't you report them to police?

IKO: No. people in my village say it is recommended by the tradition.

ESSA: I wish I would never undergo (10)(so; such; still) experience. Be courageous dear friend.

Exercise two: change and rewrite the following sentences according to the instructions in the brackets. (5marks)

1. My father buys a car every year. (turn into passive voice)
.....
.....
2. "I can compose good hand sanitizers" said JULIA (turn into indirect speech)
.....
.....
3. She likes fruits. (turn into negative sentence)
.....
.....
4. If he comes tomorrow, he will meet me.(replace tomorrow by "yesterday")
.....
.....
5. My friends bought 7 mangoes, 6 knives, 2 boxes, 3 radios, 4 mice, and 5 lemons. (turn into singular)
.....
.....

SECTION B VOCABULARY (10 marks)

Exercise one: Complete each blank in the following dialogue with a correct word chosen from the list (5marks)

(Human activities; poaching; farming; global warming; logging)

Ankara: Please my friend, can you help me?

Konifi: Yes. What is your preoccupation?

Ankara: I would like to understand what causes (1).....?

Konifi: The causes are related to (2) men spend time cutting down trees in our forests. This activity is called (3)..... our forests are disappearing . Moreover, even animals are in danger. (4) is not more controlled. Hunters kill even rare species of animals. In our villages, forests are inexistent because (5)..... is the main activity for villagers survival.

Ankara: ok, thanks

Konifi: You are welcomed.

Exercise two: Use your own words to fill the gaps. (2.5marks)

1. When I am....., I drink a glass of water.
2. When I am tired, I
3. When it is I wear my rainy coat and rainy boots to go out.
4. I wash my hands with water and
5. I must adopt good habits if I want to be and wealthy.

Exercise three: Write each word in bold under the correct sound. (2.5marks)

(The first one has been done for you)

1. Listen to the live report of the right king who discovered the Corona virus treatment.

/i/	/ai/
Listen-	

SECTION C: READING COMPREHENSION (10 marks)

Read the following passage and then answer the questions below by using your own words as far as

you can.

Some people think a computer is an electric typing machine equipped with a screen. Others define it as an electric typing machine used in offices to type, print and keep data. But the most suitable definition is that a computer is a multipurpose electronic machine used to facilitate intellectual work and communication.

In fact, a computer is used for a wide range of services imposed by our modern society. Apart from designing, typing and printing texts, a computer can also help us in treating and keeping data or information. It is thanks to computers that communication has become easier, faster and cheaper. When you want to entertain yourself, you just have to choose games, music, television and many others.

Nowadays, the government has realized that we cannot do without computers in our development programmes; therefore, computer sciences have been introduced in our school curriculum. Many secondary schools and some lucky and wealthy primary schools in big cities are equipped with computers to train young Cameroonians.

The main objective is to enable as many people as possible, not only to know the different parts of a computer, but also to use it properly in their active life. However, the Government Computer Programme does not go without problems: the high cost of the machines and difficulty of equipping all the schools with computers. The lack of trained personnel is also an obstacle. Most of our rural localities do not have electricity to facilitate computer installation.

Finally and paradoxically, while doctors use computers to fight against AIDS, young girls exploit them for prostitution through the internet.

(David K.)

QUESTIONS

1. Underline the best definition for computer is: (1 mark)
 - a. A computer is an electric typing machine equipped with a screen.
 - b. A computer is a multipurpose electronic machine used to facilitate intellectual work and communication.
 - c. A computer is an electric typing machine used in offices to type, print and keep data.
2. A computer can do many things; name just four (04) of them. (2marks)
.....
.....
3. At school people use computers to (1 mark)
At home they used computers for.....(1 mark)
4. Why have computer sciences been introduced in our school curriculum? (2marks)
.....
.....
5. Give two reasons which make it difficult to equip all schools with computers. (2marks)
.....
.....
6. In your opinion, are computers necessary for our personal development? Justify your answer. (1 mark)
.....
.....

SECTION D: COMPOSITION (10 marks)

Write an essay of about 150-180 words on one of these topics.

1. A famous musician/footballer will visit your school in few days. He /she is admired by the whole school community. Describe him/her and say what makes him/her popular. Give the person's name/profession/age/origin/likes and dislikes; insist on his/her physical appearance and moral description;
2. Your friend Samira lives in England. She would like to visit you in December. Write her a letter in which you present your country .name some tourist sites she may visit. Talk about your tribe: the name of your tribe and your culture (feeding habits, dressing habits, main activity in your tribe...) in brief, show her the specificities of your tribe. Your name is Eyenga.
3. You attended a traditional ceremony in your village last holidays. Now tell us about the ceremony. Name the traditional ceremony; tell us when it is celebrated; say why it is important for your community; who takes part in that ceremony? What the main activities are? Express your opinion about that ceremony.

SECTION A: GRAMMAR (10 marks)

Exercise I: Complete the following dialogue with the correct answers from the brackets.
(5 marks)

Ali: Good morning Bouba! How is your business today?

Bouba: Good morning Ali. It is fine. What brings you over here so early?

Ali: Can I please (1)..... (borrow, borrowed, borrowing) your computer? I've something important to do.

Bouba: You told me yesterday that you have just bought a new computer! What's wrong with it?

Ali: It (2).....(is working; were working; was working)

(3)..... (perfect; perfected; perfectly) fine and then it went flat and turned

(4)..... (up; off; on). I tried charging it for few hours and it still won't turn on.

Bouba: Where did you (5)..... (buy; buys; bought) it?

Ali: I bought it from a second-hand market.

Bouba: It's a shame that it doesn't work. I'll lend you mine. I've had it for seven years now. I'll advise that you to place an order online today for yours! I've observed that most items that are purchased there are (6).....(durable/ more durable /as durable) than those bought from second-hand markets. You should stop(7).....(buy/ to buy/ buying) from second-hand markets (8).....(because/although/ that)most of them sell fake goods or worn out goods.

Ali: Thank you so (9).....(many; much; most) Bouba for always been there for me. I'll buy an internet connection today(10).....(in order/ so that/ so as to) I can place an order online for my own computer.

Exercise II. Fill in the paragraph below following the instructions given in the brackets. (5 marks)

Janet said (1).....("bake" in the gerund) cakes is (2).....("cheap" use the comparative) than buying them from the bakery. You may not save time but save your life from fake products used in some (3).....("bakery" in the plural). She thinks that our lives should depend (4)..... (use a preposition) us. I share her view, (5).....you? (use a tag)

SECTION B: VOCABULARY

Exercise I. Fill in the blanks with the correct form of the word in the brackets. (5 marks)

1. We can (1)..... (recycling) materials such as glass and plastic bottles.

2. (2)..... (determine) leads to success.

3. Women (3).....(power) is a reality.

4. It is (4)..... (necessary) to wear gloves; wash your hands (5)..... (regular).

Exercise II: Speech Work . Homophones. Choose the correct word and complete. (5marks)

1. The of Mr. Evogo was sitting under the thinking about his future. (sun; song; son)

2. In an time,President, His Excellency Paul Biya will read his message for the nation. (our; hour; ours)

3. My father gave me some money to a new phonemidday. (bye; by; buy)

4. I the teacher would tell us about global warming, flooding.. (knew; new; news)

4. One of the consequences of deforestation is (draft; drought; drought)

5. I saw a niceof shoes under that.. tree. (pair; pear; pare)

SECTION C: READING COMPREHENSION (10marks)

Task: Read the following text and answer the questions that follow. Use your own words as far as possible and follow the instructions carefully.

Online shopping is a form of electronic commerce which allows consumers to directly buy goods or services from a seller over the Internet using a web browser. Consumers finds a product of interest by visiting the website of the retailer directly or by searching among alternative vendors using a shopping search engine, which displays the same product’s availability and pricing at different e-retailers. As for 2016, customers can shop online using a range of different computers and devices, including desktop computers, laptops, tablet computers and smartphones.

An online shop evokes the physical analogy of buying products or services at a regular bricks-and-mortar (The physical presence of an organisation or a business in a building or other structure) retailer or shopping center; the business is called business-to-consumer (B2C) online shopping. When an on-line store is set up to enable businesses to buy from other businesses, the process is called business-to-business (B2B) online shopping. A typical online store enables the customer to browse the firm’s range of products and services, view photos or images of the products, along with information about the product specifications, features and prices.

Online stores usually enable shoppers to use « search » features to find specific models, brands or items. Online customers must have access to the Internet and a valid method of payment in order to complete a transaction, such as a credit card, an interact-enabled debit card, or a service such as PayPal. The largest of these online retailing corporations are Alibaba, Amazon.com and eBay.

QUESTIONS

- 1. What is “online shopping”? (1mark)
.....
- 2. Name two ways in which customers find a product of interest (2 marks)
.....
- 3. List four devices by which people can do online shopping (2 marks)
.....
- 4. What is the difference between B2C and B2B online shopping? (2marks)
.....
- 5. What does a customer needs to complete his shopping online ? (2marks)
.....
- 6. Do you think online shopping is a good thing? Justify your answer. (1 mark)
.....

SECTION D: COMPOSITION (10 marks)

Select only one topic and write a composition of about 150 words

- 1. In at least 5 paragraphs including the introduction, the body and the conclusion, describe the best places where you can go for recreational activities and name the activities you can perform there for more relaxation. Don’t forget at the end of your composition to show the benefits of recreational activities.
- 2. You have noticed that most of your classmates are not polite and humble. That they disrespect adult and seniors at home, in school and the community at large. You are the president of “the moral school club”, write a speech in which you point out their faults or bad habits, bring out the importance of good manners and advise them on proper behavior.
- 3. You live in a country where tribalism is fast growing among the populations. Knowing that this behaviour is not good, you want people to change. Write a letter to your father who lives in the village to help him to sensitize the local population on that issue.

In your letter include:

- * Two negative effects of tribalism
- *Two advantages of peaceful coexistence.

Your name is Elidine. Your address is :Yaounde /Po box 259 /Cameroon.

CORRIGÉ DU TRAVAIL DIRIGÉ D'ANGLAIS

General revision

1. If it rained they would come late.
2. give up
3. cheapest
4. The traders have gone to the market on foot
5. The traders go to the market on foot because It is the cheapest means of travelling.
6. Some farmers bring poultry, rabbits, pigs and goats to sell, don' they?
7. Is the market a good place to meet people?
8. The visitor likes the colour of the cloth and the hairstyle of the woman.
9. The traders said: "we respect the determination of our customers."
10. The traders said that, they respect the determination of their customers.

THEME I: Using tenses appropriately.

Exercise one

1.am; 2.was; 3. was living; 4. Am living; 5. will live; 6. will be studying; 7. had finished; 8. Travelled; 9. have just had; 10. could

Exercise two

Abena was ill three days ago. One day, he went farming with his friends. They worked till 1 p.m. Unfortunately they didn't go with water. One of his friend took them to a stream to drink water. Abena's friends refused to drink contaminated water. But Abena drank it and he contracted cholera.

THEME II: Completing sentences with tags, prepositions, adverbs, pronouns, adjectives, conjunctions and phrasal verbs.

1. Cleanliness ; 2.cleaner ; 3.best ; 4.beautiful ; 5.careless ; 6.bigger ; 7.beautifully ; 8.a ; 9.hanged up ; 10.run away ; 11.rarely ; 12.an ; 13.severly ; 14.at ; 15.their ; 16.fluently ; 17.look for ; 18.mine ; 19.who ; 20.make ; 21.tell ; 22.the ; 23.on ; 24.to ; 25.give up ; 26.accept ; 27.can ; 28.off ; 29.on ; 30. Won't you?

THEME III: Joining sentences

Exercise one

1. Is there anybody in your family who will support you?
2. Although breasts ironing....people still practice it.
3. People should work hard in order to be successful in life.
4. Ramatou is a vegetarian; she neither eats meat nor fish.
5. My friend told me that the mechanic to whom I gave my car is not serious.
6. There have been severe floods in Douala as a result of heavy rain.
7. Diseases which are related to unclean water and poor hygiene are a huge problem in developing countries.
8. Both Covid 19 and Malaria are killers.
9. Cathy has worked as a teacher but her greatest success came as a writer.
10. My parents respected the Presidential instructions so, they didn't fall sick.

Exercise two

1. Despite her intelligence, Amina could not continue her studies.
2. Arriving on the beach, we could see how beautiful the Atlantic Ocean is.
3. Unless I work seriously, I won't get that price.
4. I am used to eating in the restaurant when it is break time.
5. Stop smoking in the house; it is forbidden.
6. Provided that my sister signed that new contract, she would have much money.
7. I used to cook every Saturday, but I have just stopped it because I have to attend special classes on TV on Saturdays.
8. Because Fatima was forced to get married, she stopped school.
9. After revising all his lessons, he went sightseeing.
10. Being humble, she succeeded in her marriage.

Exercise three

1- j ; 2- I ; 3- g ; 4- a ; 5- f ; 6- c ; 7- h ; 8- d ; 9- b ; 10- e.

THEME IV: Transforming sentences into reported speech, active and passive voice and conditionals.

Exercise one:

1. "Don't shout!" the principal told us.
2. The driver told the passengers that they would reach home on time.
3. The young lady said that she had just taken a nice picture there.
4. "Are you tourists?" the policeman wanted to find out.
5. Rita answered she was watching a movie at that moment.
6. My mother replied that she had attended a church service the day before/the previous day.
7. Consty said that the following day she would celebrate her wedding anniversary.
"I will celebrate my wedding anniversary tomorrow" said Consty
8. "Were you following me last night?" He asked us
9. The journalist advised his listeners not to go out of their homes.
10. The nurse said that baby had caught a cold.

Exercise two:

1. (active to passive) Plastic bottles were being washed by us for other usage.
2. (active to passive) The treatment for Covid 19 was being analyzed by scientists.
3. (passive to active) A selected group of students hoist the national flag every Monday.
4. (active to passive) Honey is produced by bees.
5. (active to passive) pharmacy had just been opened by my uncle has just opened a pharmacy.
6. (passive to active) Global warming would accelerate climate change.
7. (active to passive) Last Monday, an extremely interesting lesson was taught by an English teacher on CRTV.
8. (active to passive) The church is being cleaned by the Elders.
9. (active to passive) The Presitential instructions are read aloud to the entire community by Rita.
10. Dr Suzan, a beautiful and intellectual lady, wrote the story of her life.

Exercise three

1. If I had free time, I would go to Buea to visit Mount Cameroon. (to go)
2. They will not watch that incident on the TV unless they have light. (not /watch)
3. Provided that the teacher was absent, who would help us with these exercises. (to be)
4. If I had gone earlier, I would have met the bus at the station. (to meet)
5. Eyenga will win/wins the first prize if she spends sleepless nights. (to win)
6. If they had protected our environment, the weather would have been good. (to protect)
7. Students will enjoy your lessons, if you propose good and captivating activities. (to propose)
8. If Lara Fabian selected the best singers last saturday, she would complete her team. (to select)
9. You would have died if your family had not taken care of you. (to die)
10. If you drink clean water, you will never have Stomachache. (to have)

B. VOCABULARY and SPEECH WORK SECTIONS

Vocabulary one

- 1.Warming; 2.Deforestation; 3.Protect; 4.Recycle; 5.Air; 6.Sick; 7.Malaria; 8. Hospital; 9. Die; 10.Killer.

Vocabulary two

1. Traditional; 2. Regularly; 3. Prostitution; 4. Relax; 5. Communication; 6. Unhygienic; 7. Malpractices; 8.untolerable; 9. empowered; 10. Treatment

Vocabulary three

1. Coffin; 2. Type; 3.logging; 4. Disadvantages; 5.hanging around; 6. Fear; 7. Respect; 8. Clown; 9.raise; 10.shock.

Vocabulary four

1. Motto; 2.tolerant; 3.price; 4.peace; 5. Pregnancy; 6.wide; 7.affect; 8. Heal 9.ship; 10. .treat.

SPEECH WORK

Speech work I

- Campaign.....Honest; 2. Hour; 3. Wednesday; 4. Listen; 5. Lamb; 6. Writing.... wrong; 7. Knock.... Knee; 8. library. 9. signsdoubt; 10. debts.

- 1) Protecting the environment is very essential and so is the respect of personal **hygiene** /ai / to live a **lovely** /i/ life. (/i/- /ai/)
- 2) It is charitable to offer a **seat** / i: / and **bread** /e / to your visitors. (/i:/- /e/)
- 3) **Researchers** / ts /are trying to make **chloroquine** / k / to save peoples' lives.
 - a. (/ts/- /k/)
- 4) Drinking too much **alcohol** / a / is bad for your health. It **makes** / ei/you sick.
 - a. (/ei/- /a/)
- 5) Builders use **cement** /c / strong bricks and **cables** / k / to electrify houses. (/k/ - /c/)

C. READING COMPREHENSION SECTION

1. The speakers are: Teacher, nkomo, ndedi, kwabene and Kharmis
2. It was Rhodesia
3. It is Cameroon also called Rio dos Camaroes, Kamerun and Cameroon.
4. They called it Rio dos Camaroes.
5. the Portuguese found lots of prawns in our river.
6. Yes, i am. It is rich in diversity. (accept any correct answer).
7. These countries are: Zimbabwe, Cameroon, Ghana and Egypt.
8. A) false; b) true; c)true.
9. When the Portuguese came to Cameroon they found lots of prawns in our river.
10. Open question (accept any correct answer)

D. COMPOSITION SECTION

GENERAL INSTRUCTIONS

The composition is scored using the 2/3 majority rule and according to the following evaluation criteria: relevance, coherence, accuracy and originality.

- I. Relevance of the production to the topic = 3 marks
- II. Coherence – logical presentation of ideas and paragraphs that are linked to the topic. = 3 marks
- III. Accuracy – choice of appropriate words, use of correct punctuation marks, accurate spellings, correct syntax and grammar, etc. = 3 marks
- IV. Originality = 1 marks

Mark allocation for a letter

- Opening address
- Date - 1 marks
- Salutation - 0.52 marks
- Complementary close – 0.5
- Relevance – 3 marks
- Coherence – 2 marks
- Accuracy – 2 marks
- Originality – 1 mark

Topic 1

- Indicate the place, date and the people with whom you went there;
- Give useful details about the activities that you carried on there;
- Express your opinion about your excursion (what did you likes/dislikes)

Topic 2

- 1) The format of an informal letter takes into account(the sender's address, date, salutations;
- 2) The content is divided into three: introduction, body, conclusion;
- 3) Complementary close, signature (name)
- 4) The content will present details on the dangers of cigarette and alcohol consumption and what

you think he can do to stop smoking and drinking.

Topic 3

- Greetings from the highest authority (the principal) to your mates;
- Define these key terms: intolerance, peace, living together;
- Present the negative effects of intolerance
- Give details on how to preserve peace and the benefits for a community.

Topic 4

- Take a stand (for or against life in town/life in the village
- Advantages/disadvantages of living in town or in the village

Topic 5

- Make a dialogue
- Use convincing words to tell your cousin what is computer literacy and the importance of being computer literate

Topic 6

- Say how ICTs help you in your leisure activities /how do you use ICT for relaxation.
- Give details on the relaxation activities you have using ICTs

Topic 7

- Introduction: who is your mother (age, job.)
- Body: physical and moral description
- Your feelings for her.

Topic 8

- Respect the format of the formal letter (present the two addresses
- Greeting+Madam/Sir
- Ends with "yours faithfully/sincerely"
- Use formal language
- Content: malaria, follow the guided questions that are given.

**CORRIGÉ DU SUJET TYPE N° 1
BEPEC BILINGUE
MARKING GUIDE**

	ANSWERS	MARK ALLOCATION	REMARKS
	SECTION TWO: GRAMMAR AND VOCABULARY	10 MARKS	
A	<u>GRAMMAR</u>	(5 marks)	
1.	<p>Tai: (1)... is writing</p> <p>Atem: (2)...flies ... (3)...him.... (4) Did....</p> <p>Tai: (5)....since.... (6)without</p>	<p>(3 marks)</p> <p>(0.5 mark each)</p>	
2.	<p>(i) <i>Neither</i> Pam <i>nor</i> Ngwa can use the computer properly.</p> <p>(ii) They both lost their jobs because of their inability to appropriately safeguard the company's information, <i>didn't they?</i></p> <p>(iii) - The Manager advised Pam and Ngwa that they should improve on their computer skills. - The Manager advised Pam and Ngwa to (that they) should improve on their computer skills.</p> <p>(iv) - The first African prize for / of "Best initiatives" was won by that company. - The first African prize for / of "Best initiatives" was had been won by that company.</p>	<p>(2 marks)</p> <p>(0.5 mark each)</p>	<p><i>Accept any one.</i></p> <p><i>Accept any one.</i></p>

B	<u>VOCABULARY</u>	(5 marks)	(6) <i>Though we do accept the option 'visits' the correct answer should be 'consultation'. 0.5mark should be awarded to all the candidates.</i>
I	(1) physician (2) exhausted (3) painful back (4)....runny nose (5) strained (6)visits	(3 marks) (0.5 mark each)	
II	(1) ... sweep / clean / tidy... (2)... dustbin / wastebasket / trash can / refuse bag...(3) ...groups... (4) gate	(2 marks) (0.5 mark each)	<i>Accept any one.</i>

SECTION THREE: READING COMPREHENSION		20 marks	
1.	- "Diamonds" - "Diamonds are a girl's best friend" - She sang it in a film. -	1 mark 1 mark 1 mark	<i>Accept any one as title.</i>
2.	- There are three types of diamonds. - Colourless diamond, Black diamond and Cullinan diamond	1 mark	<i>Accept any two types.</i>
3.	- The diamond that is commonly found is Black diamond. - 75% of diamond in the world is of the Black diamond type. - Black diamonds are commonly found because they are produced artificially.	1 mark	<i>Accept any correct answer.</i>
4.	- The biggest diamond ever found weighed 620kgs . - It was found in the African continent.	1 mark 1 mark	
5.	- Diamonds are used for decorations - Diamonds are used in making jewelries - Diamonds are used for industrial purposes.		
6.	Diamonds costs more than any other metal in the world. A single diamond costs 16.5 million American dollars.	2 marks	<i>Justification (1 mark)</i>
7.	The class of people that can possess colourless diamonds are very rich or wealthy people; the bourgeoisie; businessmen. This is so because it is very expensive and poor people cannot afford to buy it.	2 marks	<i>Accept any other correct justification</i>
8.	"Diamonds", "The Uses of Diamonds", "The Value or Importance of Diamonds", "The Most Precious Metal", "The Treasure Metal"	2 marks	<i>Accept any correct title.</i>

<p><i>Tick the letter which corresponds to the correct answer.</i></p> <p>3. ... C...</p> <p>4. ... B</p> <p>5. ... B</p> <p>6. ... B</p>	<p>1 mark</p> <p>1 mark</p> <p>1 mark</p> <p>1 mark</p>	
---	---	--

<p>SECTION FOUR: COMPOSITION WRITING</p> <p>General guide for all essays</p> <p>TOPIC 1: INFORMAL LETTER</p> <p>-Sender's address on the upper right hand corner</p> <p>-Date</p> <p>-Salutation plus comma</p> <p>-Body: introduction, message and conclusion (Relevance)</p> <p>-Closing</p> <p>-Signature: your name - Atem</p> <p>-Expression and language (consider aspects under Expression and Language detailed below)</p> <p>Topic 2: Argumentative Essay</p> <p>Relevance (R)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevance of ideas developed - Number of ideas developed - Developing each idea per paragraph - Supporting details (examples/ facts/ evidence used in developing each paragraph) <p>Coherence (C)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sentence structure - Coherence and cohesion - Logical development (connection between sentences and paragraphs:- use of linking words) - Appropriatives of words used. <p>Accuracy (A)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Appropriate use of punctuations, indentation of paragraphs, length - Subject-verb agreement / Syntax - Appropriate use of tenses - Correctness of spellings - Neatness <p>Topic 3: Descriptive Essay</p> <p>Relevance (R)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevance of ideas developed - Number of ideas developed 	<p>20 marks</p> <p>01 mark</p> <p>1.5 mark</p> <p>01 mark</p> <p>8 marks</p> <p>1.5 mark</p> <p>01 mark</p> <p>6 marks</p> <p>6 marks</p> <p>6 marks</p> <p>Layout (P): (4 marks)</p>	<p>Candidates should give advantages and disadvantages of the internet.</p> <p>Candidates should be able to develop at least three ideas <i>for and against</i>.</p>
--	--	--

**CORRIGÉ DE L'ÉPREUVE TYPE N° 3
BEPC ORDINAIRE ANLGAIS**

Exercise 1:

1. Are you looking for; 2. Have proven; 3. Believe; 4. Practicing; 5. Have performed; 6. Treated; 7. done; 8. has..caused; 9. are struggling; 10. Will be.

Exercise 2:

1. Whose; 2. Any; 3. because; 4. big; 5. Best; 6. give up; 7. Back;
8. Happily; 9. Somebody; 10. he.

B) VOCABULARY

Exercise 1. 1. Environment; 2. Waste; 3. Flooding; 4. Pollution; 5. Ozone.

Exercise 2: 1. Gender; 2. Polygamy; 3. change; 4. communication; 5. Reconciliation.

Exercise 3: SPEECH WORK

1. Pasted; 2. Hospital; 3. camouflage; 4. Bread; 5. my

C-READING COMPREHENSION

1) a) True b) false
c) False d) True

2) They get involved in bad behaviours to show they have grown up, to imitate their peers or because they are victims of bad companies.

3) You know you are an alcoholic when you cannot stop yourself from drinking and when you do not care about the consequences.

4) Taking drugs increases the risks of tuberculosis and HIV/AIDS, cancer, frequent colds, stroke, and heart diseases.

5) No. It can lead to his/her death.

D) COMPOSITION:

1) Informal Letter Writing:

-Pay attention to the format of your letter (sender's address, date, salutation, body, closing remarks and name).

-Use only the names and address given in the topic.

- Begin your letter by asking him how he is feeling, eg:

- How are you feeling?
- How is your health now? Hope you are feeling much better.

-You should tell him that his illness is due to unhygienic ways of life eg: cleaning the bedroom, toilets, your immediate environment; taking care of oneself (bathing regularly, trimming nails, shaving, washing clothes etc).

- Mention some diseases like cholera, malaria that are related to cleanliness.

-Advise him on what to do to be well again.

2) Informal Speech Writing:

-A talk is an informal speech but should respect the structure and format of a regular speech.

-Think of your Audience, Message and Presentation of the speech.

-Follow the Guided questions that have been given to you putting each idea in a paragraph.

- Define alcoholism
- State its consequences on his/her health, family life, behaviour and pocket
- Propose what he/she can do to solve this problem of alcoholism

-End your speech with "Long live....."

3) EXPOSITORY ESSAY WRITING:

Introduction: -Define what climate change is.

Body paragraphs: -Name some causes of climate change (name 04).

- say how it affects our lives today or give some of its consequences on our lives.

Conclusion: - Say what can be done to limit this crucial phenomenon so as to save the planet.

**CORRIGÉ DE L'ÉPREUVE TYPE N° 4
BEPC ORDINAIRE ANGLAIS**

SECTION A: GRAMMAR

Exercise one:

1. Where; 2. See; 3. went; 4. was undergoing; 5. it; 6. who;
7. isn't.; 8. did; 9. her; 10. such

Exercise two:

1. A car is bought by my father every year.
2. Julia said she could compose good hand sanitizers.
3. She doesn't like fruits.
4. If he came yesterday, he would meet me.
5. My friend bought a mango, a knife, a box, a radio, a mouse and a lemon.

SECTION B: VOCABULARY

Exercise one:

1. Global warming; 2. Human activities; 3. logging; 5. Poaching; 5. farming

Exercise two:

1. Thirsty; 2. Sleep/stop work; 3. rainy; 4. soap; 5. healthy

Exercise three:

SECTION C: READING COMPREHENSION

1. B/ A computer is a multipurpose electronic machine used to facilitate intellectual work and communication.
2. A computer can do designing, typing, printing, treating and keeping data. (any 4 answers)
3. School.....to study / at home forrelaxation; entertainment; leisure
4. The Government has realized that they cannot do without computers in their development programmes/ computers are necessary for the country development.
5. The high cost of the machines; the difficulty of equipping all the schools with computers; The lack of trained personnel; Most rural localities do not have electricity/lack of electricity. (any two correct answer)
6. Open question (yes/no+justification)

SECTION D: COMPOSITION

TOPIC 1:

Content and organization: 4 marks; accuracy: 3 marks; coherence: 2marks; originality: 1 mk

- Introduction: Name the famous visitor (age, profession, origin); say why he is so popular/a celebrity;
- Body: His/Her likes/dislikes; physical appearance (tall, thin);moral description (humble, honest)
- Conclusion: Why do you love him

TOPIC 2:

Format of the letter/lay out: 2 marks; content and organization: 4 marks; accuracy: 2 marks; coherence: 2marks

- Introduction: name your country (I am Eyenga, I am from thetribe in theregion of Cameroon) and list some attractive places (waza park, monuments, museums....)
- Body: details on your tribe (main dish/food: okok? sanga? ndole.../clothing habits: kaba, wrapper...; activities: farming, hunting...)
- Conclusion: your feelings about your tribe (I love my tribe because it is unique all over the world.

TOPIC 3:

Content and organization: 5 marks; coherence: 2marks; accuracy: 2marks; originality: 1 mark

- Introduction: name the traditional ceremony; date and place
- Body: details on the ceremony (participants (villagers, guests); activities (competitions?)
- Conclusion: your feelings (I was happy! It was enriching!)

**CORRIGÉ DE L'ÉPREUVE TYPE N° 5
BEPC ORDINAIRE ANGLAIS**

SECTION A: GRAMMAR (10marks)

Exercise I.

1. Borrow; 2. was working; 3. Perfectly; 4. off; 5. buy; 6. more durable;
7. buying; 8. because; 9. much; 10. so that.

Exercise II.

1. Baking; 2. cheaper; 3. bakeries; 4. on; 5. don't

SECTION B: VOCABULARY (10marks)

Exercise I.

1. Recycle; 2. Determination; 3. Empowerment; 4. Unnecessary; 5. regularly

Exercise II.

1. son/sun; 2. hour/our; 3. buy/by; 4. knew/new; 5. pair/pear

SECTION C: READING COMPREHENSION (10marks)

1. Online shopping is a form of electronic commerce.
2. Consumers find a product of interest by visiting the website of the retailer directly or by searching among alternative vendors using a shopping search engine.
3. Devices such as desktop computers, laptops, tablet computers and smartphones.
4. (B2C) is business from the business-to-consumer while (B2B) is business-to-business.
5. the consumers must have access to the Internet and a valid method of payment in order to complete a transaction; these valid methods of payment are credit card, an interact-enabled debit card, or a service such as PayPal.
6. Open question(accept any acceptable answer)

SECTION D: COMPOSITION (10marks)

Topic 1: expository composition

- Introduction: define recreational activities
- Body: name some places where you can have your recreational activities; name those activities
- Conclusion: what are the benefits of recreational activities (bring in joy, pleasure)
- Content and organization:4mks; accuracy:3marks; coherence:2 marks; originality:1 mark

Topic 2: a speech

- Structure: (from the greetings to long live....)
- Content: identify disrespectful attitudes and bad habits
- Present the importance of good manners in the society
- Conclusion: express your hope and thank the audience
- Content and organization:4mks; accuracy:3marks; coherence:2 marks; originality:1 mark

Topic 3: an informal letter

- Format of an informal letter (just the sender's address followed by the date and the greetings: dear father,)
- Content: define tribalism then name two negative effects of tribalism/advantages of peaceful coexistence
- Tell them how to develop peaceful coexistence (being tolerant, being lovely, sociable, charitable...)
- Make a wish for the peaceful village you wish to come and visit soon.
- Content and organization:4mks; accuracy:3marks; coherence:2 marks; originality:1 mark