



Mon

S U P E R

DOCUMENT

PREPA

BEPC 26

Année scolaire : 2025-2026

Nom :

Prénom :

Groupe :



Scan Me

Fomesoutra.com
ça soutra!





Auteur:

SOMMAIRE

PARTIES	MATIERES	PAGES
PARTIE 1	MATHEMATIQUES	1 à 21
PARTIE 2	PHYSIQUE-CHIMIE	22 à 46
PARTIE 3	COMPOSITION FRANÇAISE	47 à 57
PARTIE 4	SVT	58 à 74
PARTIE 5	ANGLAIS	75 à 87
PARTIE 6	Histoire géographie	88 à 101



PARTIE 1
MATHEMATIQUES



MATHEMATIQUES

Coefficient : 3
Durée : 2h
SUJET 1

*Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.
 L'usage de la calculatrice scientifique est autorisé.*

EXERCICE 1 (2 points)

Ecris sur ta copie le numéro de chacune des affirmations ci – dessous suivi de **VRAI** si l'affirmation est vraie ou de **FAUX** si l'affirmation est fausse. **Exemple : 5 – VRAI**

N°	AFFIRMATIONS
1	Si les vecteurs \overrightarrow{EF} et \overrightarrow{AI} sont opposés, alors $\overrightarrow{EF} = -\overrightarrow{AI}$.
2	$\overrightarrow{BC} = -4\overrightarrow{ST}$, alors $BC = 4ST$.
3	Si POQR est un parallélogramme, alors $\overrightarrow{PO} = \overrightarrow{RQ}$.
4	Pour vérifier que les vecteurs $\overrightarrow{AB}\begin{pmatrix} 2 \\ 4 \end{pmatrix}$ et $\overrightarrow{EF}\begin{pmatrix} -8 \\ 4 \end{pmatrix}$ sont orthogonaux, on calcule $2 \times (-8) - 4 \times 4$.

EXERCICE 2 (2 points)

Pour chacune des affirmations ci – dessous, trois réponses A, B et C sont données dont une seule est juste. Recopie sur ta feuille, le numéro de l'affirmation suivie de la lettre correspondant à la réponse juste.

Exemple : 6 - A

		A	B	C
1	x étant un nombre réel, $x \in [-2 ; 3[$ équivaut à	$-2 < x < 3$	$-2 < x \leq 3$	$-2 \leq x < 3$
2	L'amplitude de l'intervalle $[1 ; \sqrt{5}]$ est égale à	$\sqrt{5} - 1$	$\sqrt{5} + 1$	$1 - \sqrt{5}$
3	Le nombre $\sqrt{(-3)^2}$ est égale à	-3	9	3
4	L'équation $(2x - 8)(x + 8) = 0$ a pour solution :	$x = -8$ et $x = 4$	$x = 8$ et $x = -4$	$x = 8$ et $x = 4$

EXERCICE 3 (4 points)

On donne $A = (3x + 2)(x - 7) - (x - 7)^2$

- 1- Développe, réduis puis ordonne A suivant les puissances décroissantes de x .
- 2- En utilisant la factorisation, justifie que : $A = (x - 7)(2x + 9)$
- 3- On pose la fraction rationnelle $F = \frac{(x-7)(x+1)}{(x-7)(2x+9)}$
 - a) Détermine les valeurs de x pour lesquelles F existe.
 - b) Lorsque F existe, démontre que : $F = \frac{(x+1)}{(2x+9)}$.
 - c) Calcule la valeur numérique de F pour $x = -5$.

EXERCICE 4 (4 points)

On donne : $A = 2 - \sqrt{5}$ et $B = \frac{2-\sqrt{5}}{9-4\sqrt{5}}$

- 1- Montre que A est négatif.

- 2- Calcule A^2
- 3- Calcule $A \times B$ puis en - déduis que A et B sont inverse l'un de l'autre
- 4- Justifie que $B = -2 - \sqrt{5}$.
- 5- Sachant que $2,23 < \sqrt{5} < 2,24$, détermine un encadrement de B par deux décimaux consécutifs d'ordre 2.

EXERCICE 5 (4 points)

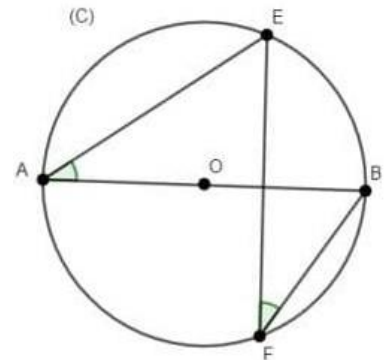
L'unité de mesure est le centimètre

Sur la figure ci-contre qui n'est pas en vraies grandeurs.

(C) est le cercle de centre O et de rayon 4cm.

[AB] est un diamètre de cercle (C).

On donne $BE = 6$; $AB = 8$



- 1-
 - a- Justifie que le triangle ABE est rectangle en E
 - b- Calcule la longueur AE
- 2- Justifie que : $mes \widehat{BAE} = mes \widehat{BFE}$
- 3- Démontre que : $\sin \widehat{BAE} = 0,75$
- 4- A l'aide de l'extrait de la trigonométrie suivante, détermine un encadrement de la mesure de l'angle \widehat{BAE} par deux nombre entiers naturels consécutifs.

Extrait de la table trigonométrique.

Mesure α°	47°	48°	49°	50°
$\sin \alpha^\circ$	0.731	0.743	0.755	0.766
$\cos \alpha^\circ$	0.682	0.669	0.656	0.643

EXERCICE 6 (4 points)

Lors de la célébration de la fête de l'indépendance, une course à pied a été organisée par une mairie de la région de la NAWA. Le plan du trajet DFOBA est représenté par les flèches sur la figure ci-dessous.

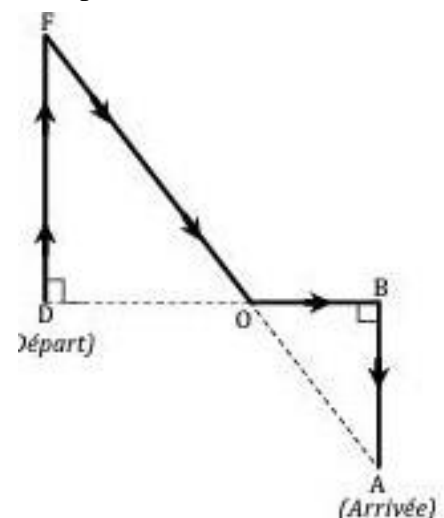
Deux élèves qui participent à la course, débattent de la distance totale à parcourir. Le premier élève affirme que la distance à parcourir est inférieur à 3km, tandis que le deuxième dit que cette distance est supérieure à 3 Km, Ils te sollicitent pour les départager.

Sur cette représentation qui n'est pas en dimension réelles :

- Les supports de segments [FO] et [OB] sont sécants en O
- Les triangle FOD et BOA sont respectivement rectangles en D et B
- Les supports de segment [DF] et [AB] sont parallèles.

L'unité étant le mètre on donne : $OF = 1000$; $OA = 500$; $\cos \widehat{DFO} = \frac{4}{5}$

- 1- Justifie que : $DF = 800$
- 2- Justifie que : $AB = 400$
- 3- On donne $OB = 300$
 - a) Détermine la distance totale à parcourir.
 - b) Dis, en justifiant ta réponse, lequel des deux élèves à raison.





MATHÉMATIQUES

Coefficient : 3
Durée : 2h
SUJET 2

*Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.
L'usage de la calculatrice scientifique est autorisé.*

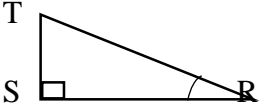
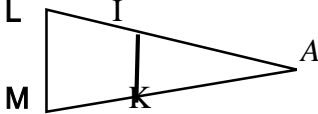
EXERCICE 1 (2 points)

Écris sur ta feuille de copie le numéro de chacune des affirmations ci-dessous suivies de VRAI si l'affirmation est vraie ou de FAUX si l'affirmation est fausse. **Exemple 1. VRAI**

- 1) Le nombre $\sqrt{(-3)^2}$ est égal à 3.
- 2) $\frac{m}{2} = \frac{5}{3}$ équivaut à $2m=15$
- 3) L'amplitude de l'intervalle $[\sqrt{2}; 3\sqrt{2}]$ est égale à $\sqrt{2}$

EXERCICE 2 (2 points)

Pour chaque ligne du tableau, une seule affirmation est juste. Écris sur ta copie, le numéro de la ligne et la lettre correspondant à l'affirmation juste. **Exemple 5-A**

N°	Affirmations	A	B	C
1	La réciproque de la propriété de Thalès sert à	Justifier que deux droites sont parallèles	Calculer une distance	Justifier que deux droites sont perpendiculaires
2	EFG est un triangle rectangle en E. D'après la propriété de Pythagore, on a :	$FG^2 = EF^2 + EG^2$	$EF^2 = EG^2 + FG^2$	$EG^2 = EF^2 + FG^2$
3	RST est un triangle rectangle en S. on a : 	$\cos \widehat{SRT} = \frac{RT}{RS}$	$\cos \widehat{SRT} = \frac{ST}{RT}$	$\cos \widehat{SRT} = \frac{RS}{RT}$
4	 (IK) // (LM). La propriété de Thalès permet d'écrire	$\frac{AI}{AL} = \frac{AM}{AK}$	$\frac{AI}{AL} = \frac{AK}{AM}$	$\frac{AI}{AM} = \frac{AL}{AK}$

EXERCICE 3 (4 points)

On donne : $A = [-4; 3[$ et $B = [0 ; 7]$

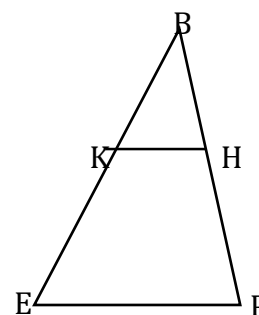
- 1) Représente les intervalles A et B sur une même droite graduée.
- 2) Écris plus simplement $A \cup B$ et $A \cap B$.

EXERCICE 4 (4 points)

L'unité de longueur est le centimètre (cm).

La figure ci-contre qui n'est pas en vraie grandeur.

On donne : $BE = 60$; $EP = 54$; $BK = 40$; $BH = 24$ et $HP = 12$.



- 1) Justifie que les droites (KH) et (ep) sont parallèles
- 2) Calcule KH.

EXERCICE 5 (4 points)

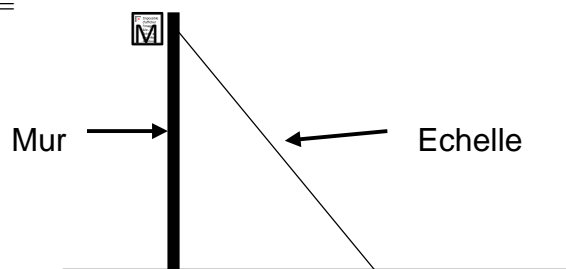
On donne les expressions F et G suivants : $F = (x - 3)^2 + (x - 3)(x + 4)$ et $G = \frac{14x+7}{(x-3)^2+(x-3)(x+4)}$

- 1) Justifie que : $F = (x - 3)(2x + 1)$
- 2-a) Déterminé les valeurs de x pour lesquelles G existe.
- b) Lorsque G existe, justifie que : $G = \frac{7}{x-3}$
- 3) Calcule la valeur numérique de G pour $x = \sqrt{2}$. (On écrira le résultat sans radical au dénominateur)

EXERCICE 6 (4 points)

Pour monter sur le toit de sa maison en vue d'une réparation, monsieur Bêma pose une échelle contre le mur comme l'indique le schéma ci-dessous. Pour que l'échelle ne glisse pas, il faut que la mesure de l'angle d'inclinaison de l'échelle par rapport à l'horizontale soit comprise entre 42° et 46° . Monsieur Bêma veut savoir si l'inclinaison de son échelle est bonne. On donne :

- la distance du pied de l'échelle au mur est $AB = 2,5$ mètres
- la longueur de l'échelle est $AM = 3,5$ mètres.



- 1) Justifie que $\cos \widehat{BAM} = \frac{5}{7}$.
- 2) On donne : $\frac{5}{7} = 0,7142$. En utilisant la table Trigonométrique ci-dessous, encadre la mesure de l'angle \widehat{BAM} par deux nombres entiers naturels consécutifs.
- 3) Dis en le justifiant, si l'inclinaison de l'échelle de Monsieur Bêma est bonne ou pas.

α°	41	42	43	44	45	46	47	48
$\cos \alpha^\circ$	0,755	0,743	0,731	0,719	0,707	0,695	0,682	0,669
$\sin \alpha^\circ$	0,656	0,669	0,682	0,695	0,707	0,719	0,731	0,743



MATHEMATIQUES

Coefficient : 3
Durée : 2h
SUJET 3

Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.
 L'usage de la calculatrice scientifique est autorisé.

EXERCICE 1 (2 points)

Observe le tableau et réponds en choisissant la bonne réponse. **Exemple : 1-R1**

N°	AFFIRMATIONS	R1	R2	R3
1	$]1;5[\cap]1; \rightarrow[=$	$]1; 5[$	$]0; 1]$	$]0; \rightarrow[$
2	$\sqrt{9} + \sqrt{16}$	$\sqrt{25}$	7	12
3	Comparaison de $3\sqrt{5}$ et $5\sqrt{3}$	$3\sqrt{5} > 5\sqrt{3}$	$3\sqrt{5} = 5\sqrt{3}$	$3\sqrt{5} < 5\sqrt{3}$
4	La traduction sous la forme d'inégalité de $x \in]-2; 5[$ est	$-2 \leq x \leq 5$	$-2 < x < 5$	$-2 \leq x < 5$

EXERCICE 2 (2 points)

Écris sur ta copie le numéro correspondant à la ligne suivie de Vrai si l'affirmation est vraie ou Faux si l'affirmation est fausse. **Par exemple 1-Faux.**

N°	AFFIRMATIONS
1	ABC est un triangle rectangle en C. D'après la propriété de Pythagore on a : $AC^2 = AB^2 + BC^2$
2	La réciproque de la propriété de THALES permet de justifier qu'un triangle est rectangle.
3	AEN est un triangle rectangle en N, $\cos \widehat{AEN} = \frac{NE}{AN}$.

EXERCICE 3 (4 points)

On donne les nombres réels A et B tels que : $A = 2x(3 - x) - 4x^2$ et $B = \frac{1-x}{A}$.

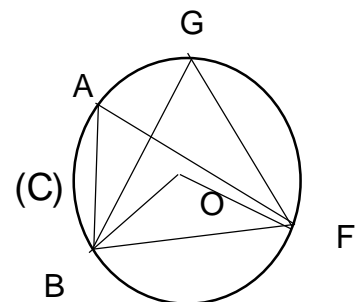
- 1) Justifie que $A = 6x(1 - x)$.
- 2) Détermine les valeurs de x pour lesquelles B existe.
- 3) Simplifie B.
- 4) Calcule la valeur numérique de B pour $x = 2\sqrt{3}$.

EXERCICE 4 (4 points)

Sur la figure ci-contre qui n'est pas en grandeurs réelles :

- ABF et BGF sont des triangles inscrits dans le cercle (C) de centre O.
- $\text{mes } \widehat{BOF} = 126^\circ$

- 1) Justifie que $\text{mes } \widehat{BAF} = 63^\circ$
- 2) a) Justifie que $\text{mes } \widehat{BGF} = \text{mes } \widehat{BAF}$
 b) En déduis $\text{mes } \widehat{BGF}$



EXERCICE 5 (4 points)

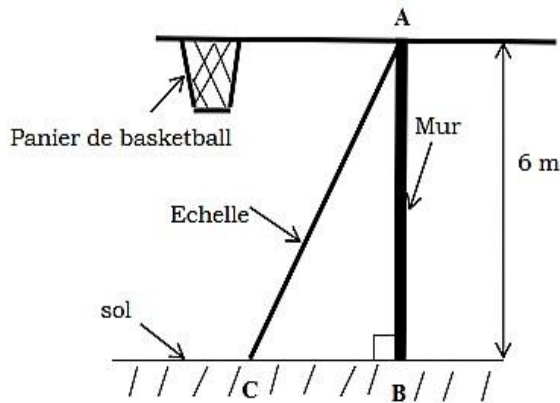
On donne : $A = \sqrt{45} + 2\sqrt{5} - \sqrt{500}$, $B = 9 + 4\sqrt{5}$ et $C = 9 - 4\sqrt{5}$

- 1- Écris A sous la forme $a\sqrt{5}$.
- 2- Justifie que B et C sont inverses l'un de l'autre
- 3- Trouve le signe de C.
- 4- Sachant que : $2,236 < \sqrt{5} < 2,237$, encadre C par deux décimaux consécutifs d'ordre 2.

EXERCICE 6 (4 points)

Pour participer à un tournoi communal de basketball organisé par le maire, le président des jeunes veut installer un panier de basket pour l'entraînement de l'équipe du quartier. Le Président des jeunes veut fixer le panier de basket sur un mur à 6 m du sol. Il dispose d'une échelle qui mesure 6,5 m de long. Un maçon indique que le panier sera bien placé si l'angle formé par l'échelle et le sol est compris entre 60° et 70° .

- 1) Détermine la distance entre le pied du mur et le point d'appui de l'échelle (distance BC).
- 2) Calcule le sinus de l'angle formé par l'échelle et le sol ($\sin \widehat{ACB}$).
- 3) Dis si le panier sera bien placé.



Extrait de la table trigonométrique

Angles	65	66	67	68	69	70
cos	0,423	0,407	0,391	0,375	0,358	0,342
sin	0,906	0,914	0,921	0,927	0,934	0,940



MATHÉMATIQUES

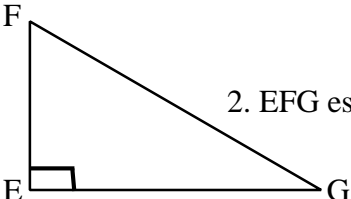
Coefficient : 3
Durée : 2h
SUJET 4

*Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.
L'usage de la calculatrice scientifique est autorisé.*

EXERCICE 1 (2 points)

Pour chacune des affirmations suivantes, écris sur ta copie le numéro de la ligne puis Vrais si l'affirmation est vraie ou Faux si l'affirmation est fausse. **Par exemple : 3-VRAI**

1) 1. Pour les points M (2 ; a) et N (b ; 5), le coefficient directeur de la droite (MN) est : $\frac{5-a}{b-2}$.

2)  2. EFG est un triangle rectangle en E ; $\tan \widehat{EFG} = \frac{EF}{EG}$.

EXERCICE 2 (2 points)

Pour chaque ligne du tableau ci-dessous, une seule affirmation est vraie. Ecris sur ta copie le numéro de la ligne et la lettre de la colonne permettant d'avoir l'affirmation vraie.

Par exemple pour la ligne 1 la réponse est : 5-C

		A	B	C
1	La forme factorisée de $x^2 - 36$	$(x-6)^2$	$(x+6)^2$	$(x-6)(x+6)$
2	La médiane de la série 3-3-4-4-5-6-6-6-7	9	5	6
3	L'équation $2x - y + 1 = 0$ admet pour solution	$(-2 ; 3)$	$(1 ; 4)$	$(0 ; 1)$
4	L'inéquation $2x - 1 > x + 5$ a pour ensemble de solutions	{6}	$]6 ; \rightarrow[$	$[6 ; \rightarrow[$

EXERCICE 3 (4 points)

Une enquête est faite auprès de 40 élèves d'une classe de 3^{ème} selon la note obtenue à un devoir surveillé de français. Les résultats sont enregistrés dans le tableau-ci-dessous.

Notes	7	8	9	10	12	15	16
Effectifs	5	15	5	9	4	2	3

- 1) Quelle est la nature du caractère étudié de cette série statistique ?
- 2) Quel est le mode de cette série statistique ?
- 3) Détermine la note moyenne des élèves.
- 4) Etablis le tableau des fréquences et des fréquences cumulées croissantes.
- 5) Construis le diagramme circulaire des fréquences.

EXERCICE 4 (4 points)

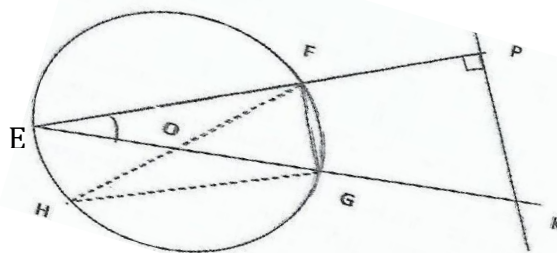
Dans le plan muni d'un repère orthonormé (O, I, J), on donne les points A (-3 ; 0), B (3 ; 9) et le point C tel que $\vec{BC} = \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix}$.

- 1) Démontre que les points A, B et C sont alignés.
- 2) Détermine une équation de la droite (Δ) passant par le point B et perpendiculaire à la droite (BC).

EXERCICE 5 (4 points)

On ne demande pas de reproduire la figure sur ta copie.

- (C) est un cercle de O et de rayon 6,5.
- [EG] est un diamètre du cercle (C)
- Les droites (EF) et (PK) sont perpendiculaires
- Les points F et H appartiennent à (C)
 $mes \widehat{FEG} = 30^\circ$; EF = 12 et EP = 15.



- 1- a) Justifie que le triangle EFG est rectangle en F.
b) Montre que FG = 5
- 2- a) Montre que $mes \widehat{FOG} = 60^\circ$.
b) Démontre que le triangle FOG est équilatéral.
- 3- Justifie que $mes \widehat{FHG} = 30^\circ$.
- 4- a) Montre que les droites (FG) et (PK) sont parallèles.
b) Justifie que $PK = \frac{25}{4}$.

EXERCICE 6 (4 points)

La coopérative du Collège Saint-Moïse d'Abobo-Avocatier a organisé une séance de cinéma. Il y a eu 250 entrées et la recette totale est de 49 375 F CFA. Le prix d'une place est de 300 F CFA pour un adulte et de 175 F CFA pour un enfant. Afin de faire la statistique pour le choix de la prochaine séance, la coopérative désigne pour trouver le nombre d'adultes et le nombre d'enfants ayant assisté à cette séance.

On désigne par x le nombre d'adulte et par y le nombre d'enfant

1) Traduis par une équation chacune des phrases suivantes :

- a- « le nombre total d'entrée est de 250 »
- b- « la recette totale est égale à 49 375 F CFA »

2. a- Résous le système d'équations suivant par la méthode de substitution :
$$\begin{cases} x + y = 250 \\ 300x + 175y = 49375 \end{cases}$$

b- Détermine le nombre d'adultes et celui d'enfants ayant assisté à la séance de cinéma.



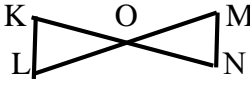
MATHÉMATIQUES

Coefficient : 3
Durée : 2h
SUJET 5

*Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.
L'usage de la calculatrice scientifique est autorisé.*

EXERCICE 1 (2 points)

Recopie le numéro de l'affirmation puis écrit **VRAI (V)** si l'affirmation est Vraie ou **Faux (F)** si elle est fausse. **Exemple : 5-F**

N°	AFFIRMATIONS
1	Si ABC est un triangle rectangle en B alors $\sin\hat{C} = \cos\hat{B}$
2	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>OMN est un triangle, $K \in (ON)$, $L \in (OM)$ et $(KL) \parallel (MN)$.</p> <p>La propriété de Thalès s'écrit : $\frac{OM}{OL} = \frac{OK}{ON}$.</p> </div> </div>
3	Si ABC est un triangle rectangle en B alors d'après la propriété de Pythagore, on a : $AB^2 = AC^2 + BC^2$
4	La propriété de Thalès permet de justifier que deux droites sont parallèles.

EXERCICE 2 (2 points)

Pour chacune des affirmations, une seule réponse est vraie. Recopie le numéro de l'affirmation puis écrit la lettre correspondant à la réponse exacte. **Exemple : 5 -K**

	I	J	K
1 Deux nombres réels non nuls x et y sont inverses l'un et l'autre si	$x+y = 0$	$x \times y = 1$	$x+y = 1$
2 La forme développée de $(2m+10)(2m-10)$ est égale à	$(2m)^2 - (10)^2$	$(2m)^2 - 2 \times 2m \times 10 + 10^2$	$(2m)^2 + (10)^2$
3 $ -3 $ est égale à	-3	3	$\sqrt{3}$
4 $x^2 = 25$ équivaut à	$x = \sqrt{5}$ ou $x = -\sqrt{5}$	$x = 5$ ou $x = -5$	$x = 3$ ou $x = 5$

EXERCICE 3 (4 points)

On définit par A l'ensemble des nombres réels x tels que $x \leq 3$ et par B l'ensemble des nombres réels x tels que $-2 \leq x < 5$

1-a) Écris chacun des ensembles A et B sous la forme d'un intervalle.

1-b) Détermine l'amplitude et le centre de l'intervalle $[-2 ; 5[$.

On donne les intervalles I et J tels que : $I =]\leftarrow ; 3]$ et $J = [2 ; 5[$

2-a) Représente I et J sur une même droite graduée.

2-b) Détermine sous forme d'intervalle I .

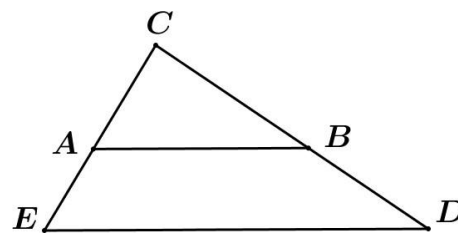
EXERCICE 4 (4 points)

L'unité de longueur est le centimètre.

Sur la figure ci-dessous qui n'est pas en vraie grandeur, on donne :

$AB = 6$; $CA = 3$; $CE = 5$;

$CD = 7,5$ et $CB = 4,5$.



1) Justifier que les droites (AB) et (ED) sont parallèles.

2) Calcule ED.

EXERCICE 5 (4 points)

On considère les nombres réels : $A = 4 - 2\sqrt{3}$ et $B = \sqrt{28 - 16\sqrt{3}}$ et un encadrement de $\sqrt{3}$:

$1,732 < \sqrt{3} < 1,733$.

1. Justifier que $A^2 = 28 - 16\sqrt{3}$.

2. a) Compare les nombres réels 4 et $2\sqrt{3}$.

b) Déduis-en que le nombre réel A est positif.

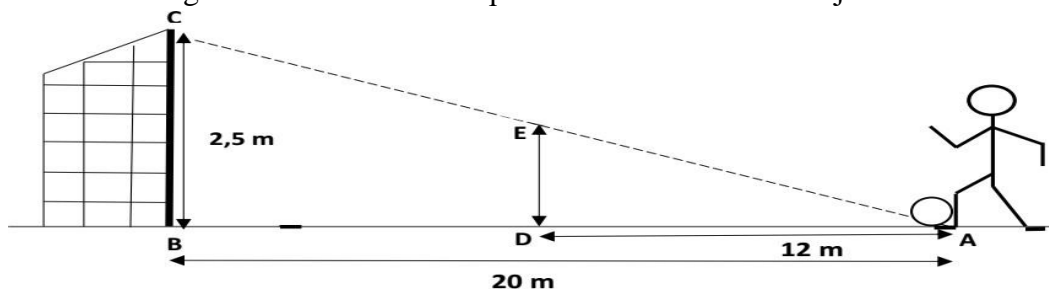
3. Justifie que : $\sqrt{28 - 16\sqrt{3}} = 4 - 2\sqrt{3}$

4. Détermine un encadrement du nombre réel $4 - 2\sqrt{3}$ par deux nombres décimaux consécutifs d'ordre 2.

EXERCICE 6 (4 points)

L'unité de longueur est le mètre.

A quelques jours du début des compétitions OISSU, le professeur d'EPS, entraîneur de l'équipe de football de ton établissement veut former deux élèves Yao et Paul aux coups Frans directs. Pour cela, YAO se place au point à **20 m** du but pour un essai. Le gardien de but place le défenseur PAUL à **12 m** du ballon au point D pour former le mur. YAO va frapper si fort le ballon que sa trajectoire sera considérée comme une droite. Le professeur d'EPS indique que pour que le tir soit cadré, il faut que l'angle \widehat{CAB} du tir soit compris entre **7° et 8°**. La figure ci-dessous est la représentation de l'action de jeu.



On donne : $AD = 12$; $AB = 20$; $BC = 2,5$; (BC) et (DE) sont perpendiculaire à (AB).

1-a) Justifie que les droites (DE) et (BC) sont parallèles.

1-b) Démontrer que la hauteur ED du mur est 1,5 m.

2-a) Justifie que $\tan \widehat{CAB} = 0,125$.

2-b) Détermine un encadrement de la mesure de l'angle \widehat{CAB} par deux nombres entiers consécutifs.

(On utilisera l'extrait de la table trigonométrique ci-contre.)

3) Le professeur d'EPS a-t-il raison ? Justifie ta réponse.

Degrés	sin	cos	tan
6°	0,105	0,995	0,105
7°	0,122	0,993	0,123
8°	0,139	0,990	0,141
9°	0,156	0,988	0,158
10°	0,174	0,985	0,176



MATHEMATIQUES

Coefficient : 3
Durée : 2h
SUJET 6

*Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.
 L'usage de la calculatrice scientifique est autorisé.*

EXERCICE 1 (2 points)

Pour chacune des questions, trois réponses sont proposées, indique sur ta copie le numéro de la question et la lettre de la bonne réponse. (O, I, J) est un repère et les points A et B sont tels que A (2 ; -4) et B (-2 ; 8).

Exemple : 1-A

N°	Question	Réponse A	Réponse B	Réponse C
1	Le milieu de [AB] a pour coordonnées	(0 ; 2)	(-2 ; 6)	(-4 ; 4)
2	Le vecteur \vec{AB} a pour coordonnées :	$\begin{pmatrix} -4 \\ 12 \end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix} 0 \\ 4 \end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix} -4 \\ -32 \end{pmatrix}$
3	Une équation de (AB) est :	$y = \frac{1}{3}x + 5$	$y = 2x$	$3x + y - 2 = 0$
4	La droite parallèle à (AB) a pour coefficient directeur	- 3	-2	$\frac{1}{2}$

EXERCICE 2 (2 points)

Écris sur ta copie le numéro correspondant à la ligne suivie de **Vrai** si l'affirmation est vraie ou **Faux** si l'affirmation est fausse. Par exemple **1-Faux**.

- $(3\sqrt{12})^2 = 12$
- L'équation $-2x - 9 = 0$ a pour solution $\frac{9}{2}$.
- L'intervalle représentant l'ensemble des solutions de l'inéquation $x - 5 \leq 3x - 4$ est $[-\frac{1}{2}; +\infty[$.
- $(x - \frac{1}{3})^2 = x^2 + 2x + \frac{1}{9}$.

EXERCICE 3 (4 points)

L'unité de longueur est le centimètre (cm).

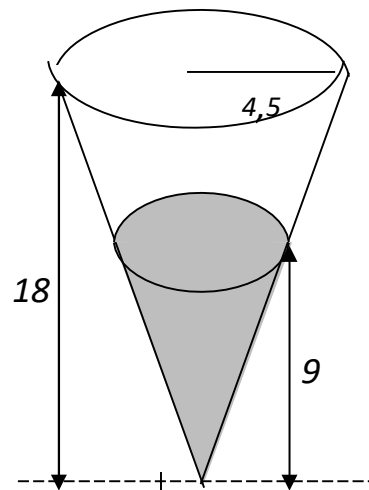
La partie supérieure du verre représenté ci-contre a la forme d'un cône de hauteur 18 et dont la base a pour rayon 4,5.

1) Justifie que le volume du verre est 381,51cm³.

(On prendra 3,14 comme valeur approchée de π)

2) On remplit ce verre jusqu'à son bord avec du lait puis, après en avoir bu, René constate que la hauteur du liquide restant est 9 cm.

- Calcule le volume de lait restant.
- Calcule le volume de lait bu par René



EXERCICE 4 (4 points)

1) On donne $A = \frac{-3}{3+2\sqrt{3}}$ et $B = 2\sqrt{3} - 3$

- Justifie que : $A + B = 0$
- Que peut-on dire des nombres A et B .

2) On donne a et b deux nombres réels tels que : $a = 2 - \sqrt{2}$ et $b = \frac{a}{6-4\sqrt{2}}$

- Calcule a^2
- Démontre que $b = 1 + \frac{\sqrt{2}}{2}$
- Justifie que a et b sont inverses l'un de l'autre.

EXERCICE 5 (4 points)

Dans le plan muni d'un repère (O, I, J) , on donne les applications affines f et g telles que :

- $f(2) = -1 ; f(3) = 2$
- $g(x) = -\frac{1}{3}x + \frac{1}{3}$.

On appelle (D) la représentation graphique de f et (L) la représentation graphique de g

- Justifie que : $f(x) = 3x - 7$.
- Calcule $f\left(\frac{1}{\sqrt{3}}\right)$, (on écrira le résultat sans radical au dénominateur).
- Justifie que (D) et (L) sont perpendiculaires.
- a) Résous le système d'équation suivant :
$$\begin{cases} y = 3x - 7 \\ y = -\frac{1}{3}x + \frac{1}{3} \end{cases}$$

b) Déduis-en le couple de coordonnées de A, point d'intersection de (D) et (L).

EXERCICE 6 (4 points)

A la fin de l'année scolaire, le club de mathématiques du Collège Saint-Moïse d'Abobo Avocatier invite ses membres à une excursion. Pour le déplacement, le président du club se renseigne auprès de deux compagnies A et B de transport de la place.

- La compagnie A propose 500 F à payer par kilomètre parcouru.
 - La compagnie B propose 300 F à payer par kilomètre parcouru et 24 000 F pour le carburant
- Le club décide de choisir la compagnie qui présente l'offre la plus moins chère.

On désigne par x la distance parcourue.

- Exprime en fonction de x :
 - Le prix à payer si la compagnie A est choisie.
 - Le prix à payer si la compagnie B est choisie.
- Détermine la distance à partir de laquelle l'offre de la compagnie A est la meilleure à celle de la compagnie B.



MATHÉMATIQUES

Coefficient : 3
Durée : 2h
SUJET 7

*Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.
L'usage de la calculatrice scientifique est autorisé.*

EXERCICE 1 (2 points)

Pour chaque ligne du tableau ci-dessous, une seule affirmation est vraie.
Écris sur ta copie le numéro de chaque ligne et la lettre de la colonne permettant d'obtenir l'affirmation vraie. **Par exemple, pour la ligne 1, la réponse est : 1-B**

		A	B	C												
1	Le nombre $\sqrt{25^2}$ est égal à	25	5	10												
2	L'amplitude de l'intervalle $[1 ; \sqrt{7}]$ est égale à	$1 + \sqrt{7}$	$1 - \sqrt{7}$	$\sqrt{7} - 1$												
3	L'application linéaire f définie par : $f(x) = 10x$ est	croissante	décroissante	constante												
4	On donne le tableau des effectifs d'une série statistique : <table border="1" style="margin: 5px auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Notes</th> <th style="width: 15%;">[0; 5[</th> <th style="width: 15%;">[5; 10[</th> <th style="width: 15%;">[10; 15[</th> <th style="width: 15%;">[10; 20]</th> <th style="width: 10%;">Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Effectifs</td> <td style="text-align: center;">19</td> <td style="text-align: center;">18</td> <td style="text-align: center;">18</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">60</td> </tr> </tbody> </table> La classe modale de cette série statistique est	Notes	[0; 5[[5; 10[[10; 15[[10; 20]	Total	Effectifs	19	18	18	5	60	[0; 5[19	[15 ; 20]
Notes	[0; 5[[5; 10[[10; 15[[10; 20]	Total											
Effectifs	19	18	18	5	60											

EXERCICE 2 (2 points)

Complète les phrases ci-dessous par l'une des expressions suivantes : **Colinéaires ; orthogonaux ; vecteur directeur ; la même direction ; vecteurs directeurs**

- 1) L'égalité $\vec{AB} = -\frac{2}{3}\vec{CD}$ signifie que les vecteurs \vec{AB} et \vec{CD} ont --- et sont deux vecteurs ----
- 2) Un vecteur non nul dont le support est parallèle à une droite donnée est un -----de cette droite.
- 3) Deux vecteurs sont dits -----lorsqu'ils sont des -----de deux droites perpendiculaires.

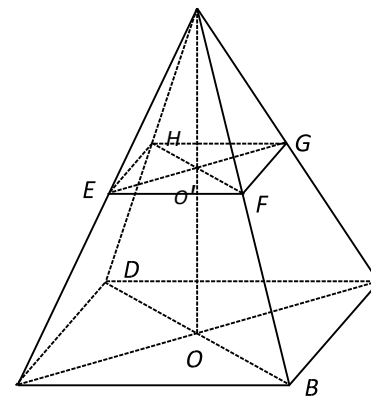
EXERCICE 3 (4 points)

Sur la figure ci-contre, SABCD est une pyramide régulière de base le carré ABCD, de sommet S et de hauteur [SO]

On donne $AB = 6\sqrt{2}$ et $SO = 8$.

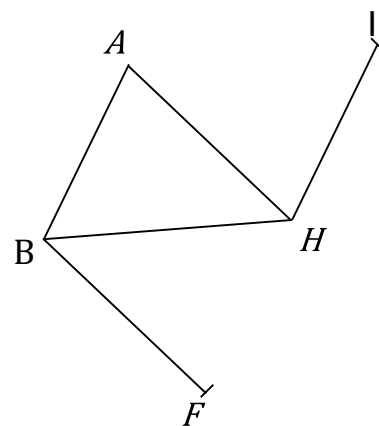
- 1- Justifie que le volume de la pyramide est 192 cm^2
- 2- On réalise une section parallèle au plan de la base telle que $SE = \frac{3}{4}SA$

- a) Justifie que $EF = \frac{9}{2}\sqrt{2}$
- b) Calcule l'aire du carré AFGHA
- c) Calcule le volume de SEFGH



EXERCICE 4 (4 points)

Soit la figure ci-contre.



1. Reproduis la figure en vraie grandeur, sachant que :

- ABC est un triangle,
- $\vec{HI} = \vec{BA}$ et $\vec{AF} = \vec{AB} + \vec{AH}$

2. Justifie que : $\vec{AB} = \vec{HF}$

3. Justifie que le point H est le milieu du segment [IF].

EXERCICE 5 (4 points)

ABC est un triangle tel que : AB = 8, AC = 10 et BC = 6.

1. Justifie que le triangle ABC est rectangle.

2. a) Justifie que $\cos \widehat{ABC} = 0,8$.

b) Utilise l'extrait de la table trigonométrique ci-dessous encadrer la mesure de l'angle \widehat{ABC} par deux nombres entiers consécutifs.

Extrait de la table trigonométrique

a°	35°	36°	37°	38°
Sin a°	0,5744	0,588	0,602	0,616
Cos a°	0,819	0,809	0,779	0,788

EXERCICE 6 (4 points)

Dans le souci d'améliorer leurs prestations, les créateurs d'un site réalisent une enquête de satisfaction auprès des internautes clients. Ils estiment qu'une enquête est jugée satisfaisante si 55% des internautes ont donné une note supérieure ou égale à 14. Ils demandent alors d'attribuer une note sur 20 au site.

Le tableau suivant donne les notes de 50 internautes. Le responsable du site sollicite son fils en classe de 3ème pour l'aider à se prononcer sur les résultats de l'enquête.

Note	6	8	10	12	14	15	17
Effectif	1	5	7	8	12	8	8

- 1) Détermine la note médiane de cette série.
- 2) Dresse le tableau des fréquences cumulées croissantes.
- 3) L'enquête est-elle jugée satisfaisante ? Justifie ta réponse.



MATHÉMATIQUES

Coefficient : 3
Durée : 2h
SUJET 8

*Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.
L'usage de la calculatrice scientifique est autorisé.*

EXERCICE 1 (02 points)

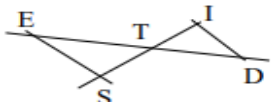
Écris, sur ta feuille de copie, le numéro de chacune des propositions ci-dessous suivi de **Vrai** si la proposition est vraie ou de **Faux** si elle est fausse.

N°	Propositions
1	La forme factorisée de $x^2 - 25$ est $(x - 5)^2$.
2	La distance de -2 à 3 est égale à $ -2 + 3 $.
3	Une fraction rationnelle existe si et seulement si son dénominateur est différent de zéro.
4	L'expression conjuguée de $3 - \sqrt{7}$ est $3 + \sqrt{7}$.

EXERCICE 2 (03 points)

Pour chaque énoncé du tableau ci-dessous, les colonnes A, B et C permettent d'obtenir trois affirmations dont une seule est correcte.

Écris, sur ta feuille de copie, le numéro de l'énoncé suivi de la lettre de la colonne qui donne l'affirmation correcte.

N°	Énoncés	A	B	C
1	Dans un triangle LMT rectangle en M on a	$\sin \hat{M} = \cos \hat{T}$	$\cos \hat{L} = \sin \hat{T}$	$\cos \hat{L} = \sin \hat{M}$
2	ABC est un triangle. Si $AB^2 + AC^2 = BC^2$, alors...	ABC est un triangle rectangle en B	ABC est un triangle rectangle en C	ABC est un triangle rectangle en A
3	 <p>Les droites (IS) et (ED) sont sécantes en T et $(ID) \parallel (ES)$. D'après la propriété de Thalès on a :</p>	$\frac{TI}{TS} = \frac{TD}{TE}$	$\frac{TI}{TS} = \frac{TE}{TD}$	$\frac{TS}{TI} = \frac{TD}{TE}$

EXERCICE 3 (03 points)

On donne : $A = 1 - \sqrt{5}$ et $B = 4 - 3\sqrt{5}$.

- 1) Montre que $3 - 2\sqrt{5}$ est un nombre négatif.
- 2) a) Justifie que $B - A = 3 - 2\sqrt{5}$.
b) Déduis-en une comparaison de A et B .

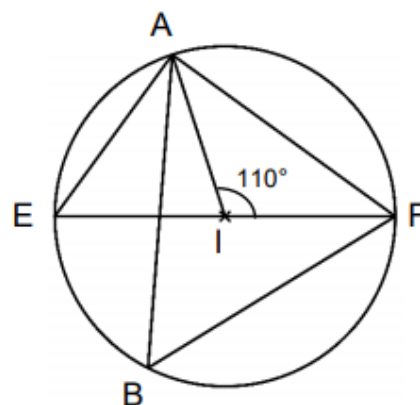
EXERCICE 4 (04 points)

L'unité de longueur est le centimètre (*cm*).

Sur la figure ci-contre qui n'est pas en vraies grandeurs :

- (C) est un cercle de centre I et de rayon 4 ;
- $[EF]$ est un diamètre du cercle (C) ;
- A et B sont deux points de (C) .

On donne : $AE = 4$ et $\widehat{AIF} = 110^\circ$.



- 1) a) Justifie que le triangle AEF est rectangle en A .
b) Calcule AF .
- 2) a) Justifie que $\widehat{AEF} = 55^\circ$.
b) Sans faire de calcul, donne \widehat{ABF} . Justifie ta réponse.

EXERCICE 5 (04 points)

On donne la fraction rationnel E tel que $E = \frac{(x+1)^2-4}{(x+3)(2x+1)}$

- 1) Justifie que $(x+1)^2 - 4 = (x-1)(x+3)$.
- 2) a) Détermine les valeurs de la variable x pour lesquelles E existe.
b) Montre que pour $x \neq -3$ et $x \neq -\frac{1}{2}$, $E = \frac{x-1}{2x+1}$.
- 3) Calcule la valeur numérique de E pour $x = \sqrt{2}$.

EXERCICE 6 (04 points)

L'unité de longueur est le mètre.

Pour participer à un tournoi régional de basketball organisé par le préfet de la région du Gontougo, le président des jeunes de Tanda veut installer un panier de basket pour l'entraînement de l'équipe de la ville.

Le président des jeunes veut fixer le panier de basket sur un mur à 6 m du sol.

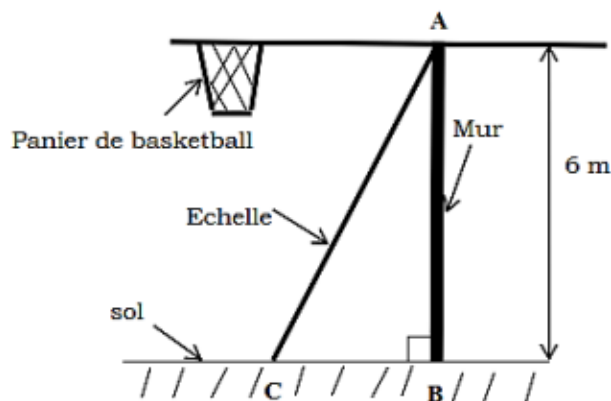
Il dispose d'une échelle qui mesure 6,5 m de long.

Un maçon indique que le panier sera bien placé si l'angle formé par l'échelle et le sol est compris entre 60° et 70° .

On donne $AB = 6$ et $AC = 6,5$

Pour te prononcer suit les consignes suivantes :

- 1) Démontre que $BC = 2,5$
- 2) Justifie que la valeur au millième près de $\sin \widehat{ACB}$ est égale à 0,923.
- 3) À l'aide de l'extrait de la table trigonométrique ci-dessous.
 - a) Encadre la mesure de l'angle \widehat{ACB} par deux nombres entiers naturels consécutifs.
 - b) Dis si le panier sera bien placé.



Extrait de la table trigonométrique

Angles	66°	67°	68°	69°
cos	0,407	0,391	0,375	0,358
sin	0,914	0,921	0,927	0,940



MATHÉMATIQUES

Coefficient : 3
Durée : 2h
SUJET 9

*Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.
L'usage de la calculatrice scientifique est autorisé.*

EXERCICE 1 (2 points)

Pour chaque ligne du tableau ci-dessous, une seule réponse est vraie. Écris sur ta feuille de copie le numéro de chaque ligne et la lettre de la colonne permettant d'avoir l'affirmation vraie. **Exemple: 4-C**

		A	B	C
1	À quoi sert la propriété de Thalès ?	Justifier que deux droites sont parallèles	Justifier que deux droites ne sont pas parallèles	Calculer une longueur
2	MNP est un triangle rectangle en N, le rapport $\frac{MN}{NP}$	$\cos \widehat{MNP}$	$\tan \widehat{MNP}$	$\sin \widehat{MNP}$
3	Si ABC est un triangle rectangle en C alors $BA^2 = CA^2 + BC^2$	$BA^2 = CA^2 + BC^2$	$AC^2 = BA^2 + BC^2$	$CB^2 = AB^2 + AC^2$
4	La $(x - 9)^2$ forme développée de est	$x^2 - 9$	$x^2 - 6x + 9$	$x^2 - 6x - 9$

EXERCICE 2 (2 points)

Pour chacune des affirmations, une seule réponse est vraie. Recopie le numéro de l'affirmation puis écrit V si l'affirmation est Vraie ou F si l'affirmation est Fausse. **Exemple : 5-F**

- 1) L'équation $2x^2 + 6y + 9 = 0$ est une équation de droite.
- 2) Dans le plan muni du repère (O, I, J) : $A \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix}$ et $B \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix}$ alors $\overrightarrow{AB} \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$.
- 3) I est le milieu de [AB] équivaut à $\overrightarrow{AI} = \overrightarrow{BI}$.
- 4) Soit A(4 ; -6) et B(1 ; 2). La droite (AB) a pour équation $8x - 3y - 14 = 0$.

EXERCICE 3 (4 points)

On donne les polynômes B, C et la fraction rationnelle R tels que :

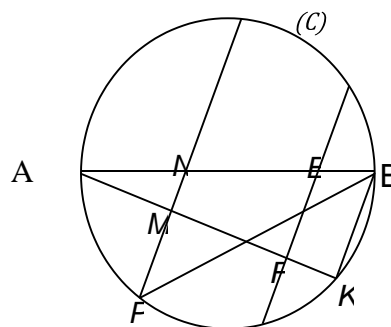
$$B = x^2 + (x - 3)(x - 4) - 9 ; C = 4x^2 - 4x + 1 \text{ et } R = \frac{B}{C}$$

- 1) Démontre que : $B = (x - 3)(2x - 1)$
- 2) Ecris sous la forme d'un produit de facteurs du premier degré l'expression C.
- 3) Détermine la condition d'existence d'une valeur numérique de R.
- 4) Simplifie R.
- 5) Calcule la valeur numérique de R pour $x = \frac{3}{4}$.

EXERCICE 4 (4 points)

On ne demande pas de reproduire la figure sur ta copie.
Sur la figure ci-contre qui n'est pas en dimensions réelles,

- (C) est un cercle de diamètre [AB]
- K et P sont deux points de (C)
- E est le point de [AB] tel que $AE = 4$
- F est le point de [AK] tel que $AF = 3,2$
- M est le point de [AK] tel que $AM = 1,6$
 - N est le point de [AB] tel que $AN = \frac{1}{3} AB$.

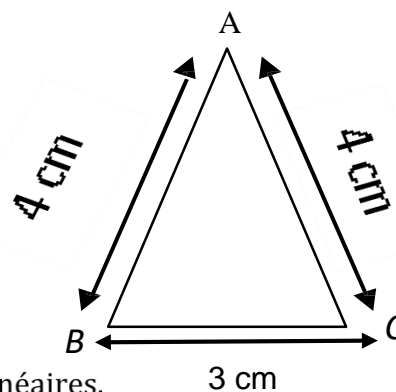


On donne $AB = 6$ et $EF = 2,4$.

- a) Démontre que le triangle AEF est rectangle en F.
b) Justifie que $\cos \widehat{EAF} = 0,8$.
- Justifie que : $\widehat{BPK} = \widehat{BAK}$.
- Justifie que le triangle ABK est rectangle en K.
- a) Démontre que les droites (EF) et (BK) sont parallèles.
b) Démontre que $AK = 4,8$
- Démontre que les droites (MN) et (BK) sont parallèles.

EXERCICE 5 (4 points)

- Reproduis en vraies dimensions le triangle ABC.
- Sur la figure que tu viens de réaliser,
 - Construis le point D du plan tel que $\overrightarrow{AD} = -2\overrightarrow{BC}$.
 - Construis le point E du plan tel que $\overrightarrow{CE} = \overrightarrow{BA}$.
- a- Justifie que $\overrightarrow{AE} = \overrightarrow{BC}$



- Déduis des questions 2.a) et 3.a) que les vecteur \overrightarrow{AE} et \overrightarrow{AD} sont colinéaires.

EXERCICE 6 (4 points)

Un industriel voudrait installer une usine de traitement de fèves de cacao dans une ville. L'usine sera implantée si les planteurs de cette ville produisent en moyenne plus de 5 tonnes de cacao par an. Pour en avoir une idée, il demande à 50 planteurs la quantité de cacao qu'ils produisent par an. Voici les résultats consignés dans le tableau ci-après :

Nombre de tonnes de cacao par an	1	2	6	9	12	13
Nombre de planteurs	4	8	7	10	13	

- Détermine la production moyenne annuelle de ces planteurs.
- Dis si oui ou non l'industriel va-t-il installer son usine dans cette ville.



MATHÉMATIQUES

Coefficient : 3
Durée : 2h
SUJET 10

*Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.
L'usage de la calculatrice scientifique est autorisé.*

EXERCICE 1 (2 points)

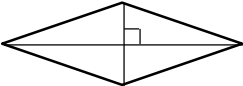
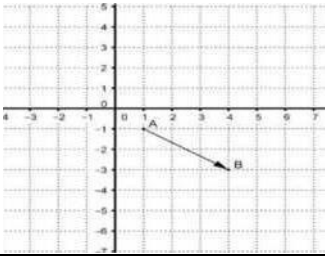
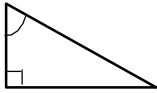
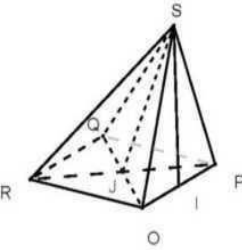
Pour chacune des affirmations suivantes, écris sur ta copie le numéro de la ligne puis VRAI si l'affirmation est vraie ou FAUX si l'affirmation est fausse.

Par exemple: 1-FAUX

1. Pour tout nombre réel x , on a : $(x^5)^2 = x^7$.
2. $\sqrt{64} = 8$.
3. L'expression $\frac{x-9}{3x-1}$ est un polynôme.

EXERCICE 2 (2 points)

Pour chaque ligne du tableau ci-dessous, une seule affirmation est vraie. Écris sur ta feuille de copie le numéro de chaque ligne et la lettre de la colonne permettant d'obtenir l'affirmation vraie. Par exemple, pour la ligne 1, **la réponse est : 1 - C**

		Colonne A	Colonne B	Colonne C
1	 <p style="margin-left: 20px;">Le parallélogramme ABCD est un</p>	carré	losange	rectangle
2	 <p style="margin-left: 20px;">Sur la figure ci-contre, le couple de coordonnées du vecteur \vec{AB} est</p>	$(3; -2)$	$(4; -3)$	$(-3; 4)$
3	 <p style="margin-left: 20px;">M OMN étant un triangle rectangle en O, $\sin \widehat{OMN}$ est O N égal à</p>	$\frac{ON}{OM}$	$\frac{OM}{MN}$	$\frac{ON}{MN}$
4	 <p style="margin-left: 20px;">La hauteur de la pyramide régulière SOPQR de sommet S et de base le carré OPQR de centre J est</p>	SI	SJ	SO

EXERCICE 3 (4 points)

Un libraire a vendu 60 livres dans les genres littéraires suivants : Théâtre, Roman, Bande Dessinée et Poésie. Le tableau ci-dessous donne la répartition des ouvrages vendus et les mesures dans angles correspondants.

Genre littéraire	Théâtre	Roman	Bande dessinée	Poésie
Nombre d'ouvrages vendus	5	10	20	25
Mesure d'angle (en degrés)	30	60	120	150

- Détermine la classe modale de cette série statistique
- Construis sur ta feuille de copie le diagramme circulaire de cette série statistique.
Tu utiliseras un cercle de rayon 3 centimètres.

EXERCICE 4 (4 points)

Les parties I et II sont indépendantes.

I/ Dans le plan muni du repère orthonormé (O, I, J) ci-contre :

A et B sont les points de couples de coordonnées respectives $(-3; 1)$ et $(0; 3)$. La droite (AB) est la représentation graphique d'une application affine f .

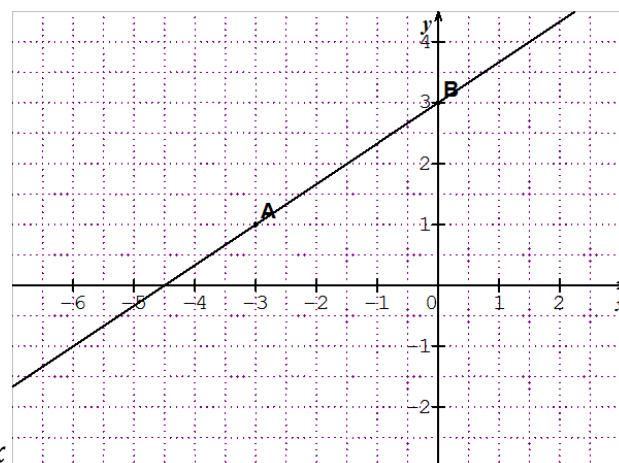
1) A partir d'une lecture graphique, donne :

- $f(-6)$
- Le nombre x tel que : $f(x) = 4$

2) On pose $f(x) = ax + b$ où a et b sont des nombres réels. Calcule a et b .

II/ On donne l'application affine f définie par : $f(x) = 4 - \frac{1}{2}x$

- Justifie que : $f(2) = 3$ et $f(6) = 1$
- Calcule le nombre réel x tel que : $f(x) = 0$
- Représente dans le plan muni du repère orthonormé (O, I, J), l'application affine f .

**EXERCICE 5 (4 points)**

Dans le plan muni d'un repère orthonormé (O, I, J), on donne : les points $A(-3; 0)$; $B(3; 9)$ et le point C tel que $\overrightarrow{BC} = \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix}$.

- Démontre que les points A, B et C sont alignés.
- Détermine une équation de la droite (Δ) passant par le point B et perpendiculaire à la droite (BC).

EXERCICE 6 (4 points)

Les élèves d'une classe de troisième d'un établissement scolaire organisent une sortie-détente. Pour cela, le chef de classe a acheté des bouteilles de jus de Bissap et de jus d'orange. Les bouteilles de jus coûtent au total 20 000 francs sachant que la bouteille de jus de Bissap vaut 100 francs et celle de jus d'orange 200 francs. Le nombre total de bouteilles de jus est 126. Le chef veut faire le bilan de la sortie, mais il a oublié le nombre de bouteilles de jus de chaque type. On désigne par x le nombre de bouteilles de jus de Bissap et par y le nombre de bouteilles de jus d'orange.

1. Traduis par une équation chacune des phrases suivantes :

- « Le nombre total de bouteilles de jus est 126 ».
- « Les bouteilles de jus coûtent au total 20 000 francs sachant que la bouteille de jus de Bissap vaut 100 francs et celle de jus d'orange 200 francs ».

2. a) Résous le système d'équations suivants :
$$\begin{cases} x + y = 126 \\ 100x + 200y = 20\,000 \end{cases}$$

b) Détermine le nombre de bouteilles de jus de chaque type.



PARTIE 2
PHYSIQUE - CHIMIE



PHYSIQUE CHIMIE

Coefficient : 2
Durée : 2h
SUJET 1

*Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.
L'usage de la calculatrice scientifique est autorisé.*

EXERCICE 1 (8 points)

PHYSIQUE (5 points)

A. Recopie le numéro de chaque proposition suivie de la lettre correspondant à la bonne réponse.

1. Ton camarade ne voit pas bien les objets éloignés.
Le défaut de ses yeux est :
 - a. la presbytie ;
 - b. la myopie ;
 - c. l'hypermétropie.
2. Les verres correcteurs pour corriger l'hypermétropie sont des lentilles :
 - a. convergentes ;
 - b. convergentes et divergentes ;
 - c. divergentes.

B.

1. Définis la puissance mécanique d'une force.
2. Donne l'expression du travail du poids d'un corps.

C.

Recopie le numéro de chaque proposition suivie de V si la proposition est vraie ou de F si elle est fausse.

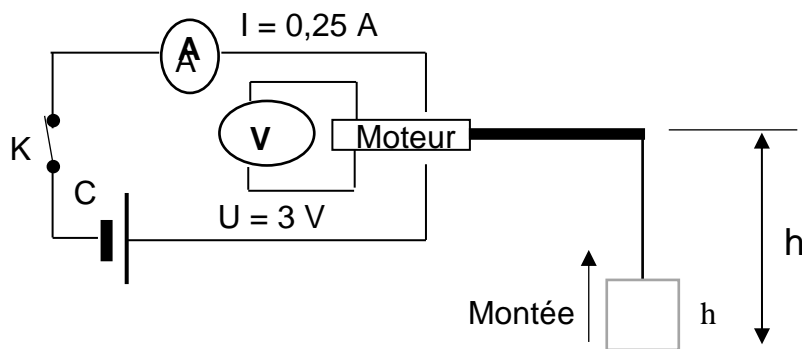
1. Un objet soumis à deux forces est en équilibre.
2. L'unité internationale de la valeur d'une force est le Newton par kilogramme.
3. Un objet posé au sol possède une énergie potentielle de pesanteur par rapport au sol.
4. Tout corps animé d'une vitesse possède une énergie cinétique.

CHIMIE (3 points)

1. Ecris la formule brute du propane.
2. Recopie parmi les formules chimiques brutes ci-dessous, celles qui correspondent à des alcanes :
 C_2H_6O ; C_4H_{10} ; C_2H_2 ; C_4H_8 ; CH_4 ; C_3H_7Cl .
3. Nomme le gaz produit lors de la combustion complète du butane qui trouble l'eau de chaux.

EXERCICE 2 (7 points)

Lors d'une séance de travaux pratiques, un élève de troisième, aidé par son professeur de physique-chimie, réalise l'expérience schématisée comme suit :



La charge de masse $m = 0,2 \text{ kg}$, monte d'une hauteur $h = 1 \text{ m}$ pendant 5 secondes grâce au moteur lorsque le circuit électrique est fermé.

Tu es sollicité pour aider ton camarade à déterminer le rendement du dispositif réalisé.

On donne $g = 10 \text{ N/kg}$.

1. Donne l'unité internationale de l'énergie électrique.
2. Donne les expressions de :
 - 2.1 l'énergie électrique consommée par le moteur ;
 - 2.2 l'énergie mécanique nécessaire à la montée de la charge.
3. Calcule :
 - 3.1 l'énergie électrique E_e consommée par le moteur ;
 - 3.2 l'énergie mécanique E_m nécessaire à la montée de la charge.
4. Détermine le rendement r du dispositif réalisé.

EXERCICE 3 (5 points)

Lors d'une journée scientifique organisée dans ton établissement, ton groupe veut obtenir du fer. Pour cela, il brûle un mélange d'oxyde ferrique (Fe_2O_3) et d'aluminium (Al) dans un creuset. Il se forme une poudre blanche et un métal fer.

Tu es sollicité pour expliquer la formation du métal fer au cours de cette combustion.

1. Nomme les corps formés au cours de la réaction chimique entre l'oxyde ferrique et l'aluminium.
2. Ecris :
 - 2.1 les formules chimiques des produits formés ;
 - 2.2 l'équation-bilan de cette réaction chimique.
3. Indique pour cette réaction chimique :
 - 3.1 le corps oxydé ;
 - 3.2 le corps réduit.
4. Explique la formation du fer.



PHYSIQUE CHIMIE

Coefficient : 2
Durée : 2h
SUJET 2

Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.
L'usage de la calculatrice scientifique est autorisé.

EXERCICE 1 : (8 points)

PHYSIQUE (5 points)

A/

Recopie le numéro de la question et écris en face la lettre V si la proposition est vraie et F si elle est fausse. Exemple : 5 – V

1. Le poids d'un objet augmente dans l'eau.
2. Un objet déposé sur une table de hauteur 1 m possède une énergie potentielle.
3. Lorsque la résistance de l'air est négligée, l'énergie mécanique se conserve le long du trajet.
4. Un corps soumis à deux forces est en équilibre lorsque ces deux forces ont des intensités différentes.

B/ Un objet flottant en équilibre sur l'eau a un poids $P = 50 \text{ N}$.

La valeur de la poussée d'Archimède exercée par l'eau sur ce corps est :

- a) P_A est inférieure à 50 N ;
- b) P_A est égale à 50 N ;
- c) P_A est supérieure à 50 N.

Recopie la bonne réponse.

C/ Donne l'expression :

1. de l'énergie potentielle de pesanteur ;
2. du travail d'une force ;
3. de la puissance mécanique.

CHIMIE (3 points)

Recopie et relie par une flèche chaque élément du tableau A à son correspondant dans le tableau B.

Tableau

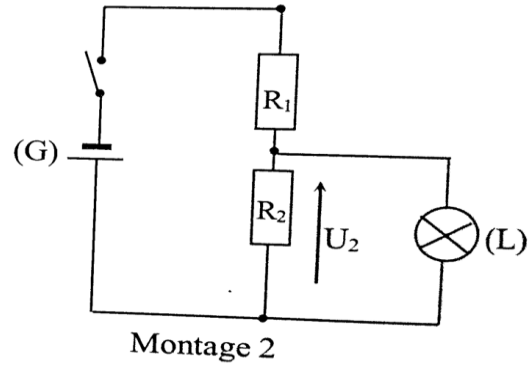
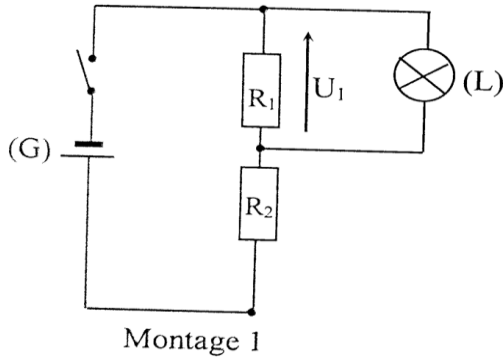
Attire un aimant	*
Décolore le permanganate de potassium	*
Produit une poudre blanche	*
Produit une poudre noire	*
Rouille	*

Tableau B

* Fe_2O_3
* CuO
* CO_2
* Fe_3O_4
* Al_2O_3
* SO_2

EXERCICE 2 (7 points)

Au cours d'une séance de travaux pratiques, votre professeur de Physique – Chimie vous demande de réaliser un montage pour faire fonctionner normalement une lampe électrique (L). Pour cela, il met à la disposition de ton groupe : un générateur (G) de tension électrique $U = 12 \text{ V}$; la lampe (L) de tension nominale 3 V ; deux conducteurs ohmiques de résistance $R_1 = 25 \Omega$ et $R_2 = 75 \Omega$ et des fils de connexion. Deux membres du groupe vous proposent de réaliser les deux montages suivants :



Tu dois identifier le montage à réaliser pour faire briller normalement la lampe (L).

- 1- Donne le nom de ce type de montage.
- 2- Exprime en fonction de U , R_1 et R_2 la tension aux bornes de la lampe électrique :
 - 2-1- pour le montage 1 ;
 - 2-2- pour le montage 2.
- 3- Détermine :
 - 3-1- la tension U_1 aux bornes de R_1 ;
 - 3-2- la tension U_2 aux bornes de R_2 .
- 4- Indique le montage à réaliser pour faire briller normalement la lampe électrique sans risque de la détériorer.

EXERCICE 3 (5 points)

Un test, réalisé en salle labo sur les solutions aqueuses par un groupe d'élèves d'une classe de 3^e, a donné les résultats contenus dans le tableau ci – dessous :

Liquide	Jus de Tomate	Eau de javel	Jus de citron	Eau de mer	Pamplemousse	Coca – cola
pH	4	11	2,5	8	3	2,5

Il s'agissait d'étudier la nature de quelques solutions aqueuses. Tu veux vérifier tes acquis sur le sujet.

1. Définis une solution aqueuse.
2. Indique l'information que donne le pH d'une solution.
3. Classe les liquides du tableau du plus basique au plus acide.
4. Donne le nom de l'ion qui donne le caractère basique à une solution.
5. Indique si un verre d'eau de javel contient plus ou moins d'ions OH^- que d'ions H^+ . Justifie.



PHYSIQUE CHIMIE

Coefficient : 2
Durée : 2h
SUJET 3

Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.
L'usage de la calculatrice scientifique est autorisé.

EXERCICE 1 (8 points)

PHYSIQUE (5 points)

A/

1. Définis le travail mécanique.
2. Définis la puissance mécanique.

B/ Réarrange les mots et groupes de mots ci-dessous afin d'obtenir une phrase correcte.

/ à deux forces / Un solide soumis / la même droite d'action, / est en équilibre / ces forces ont / des sens opposés. / si / la même valeur et /

C/ L'expérience schématisée ci-dessous est réalisée en vue de déterminer la valeur de la poussée d'Archimède exercée par l'eau sur un solide.

1) L'instrument de mesure utilisé est :

- a- la balance
- b- le dynamomètre
- c- le densimètre

2) Le poids réel du solide est :

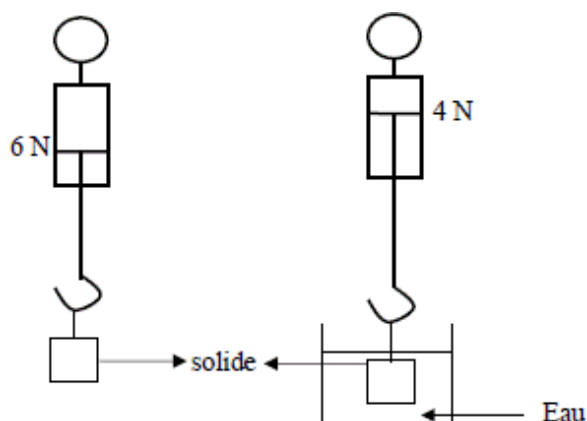
- a- $P = 6 \text{ N}$
- b- $P = 2 \text{ N}$
- c- $P = 4 \text{ N}$

3) Le poids apparent du solide est :

- a- $P' = 4 \text{ N}$
- b- $P' = 6 \text{ N}$
- c- $P' = 2 \text{ N}$

4) La valeur de la poussée d'Archimède P_A peut se calculer avec l'expression :

- a- $P_A = P' - P$
- b- $P_A = P' + P$
- c- $P_A = P - P'$



Recopie le numéro de la proposition suivi de la lettre correspondant à la bonne réponse.

CHIMIE (3 points)

1- L'alcane appartient à la famille des hydrocarbures. La formule brute générale des alcanes est :

- a) $C_{2n}H_{2n+2}$
- b) C_nH_{2n+2}
- c) C_nH_{2n-2}

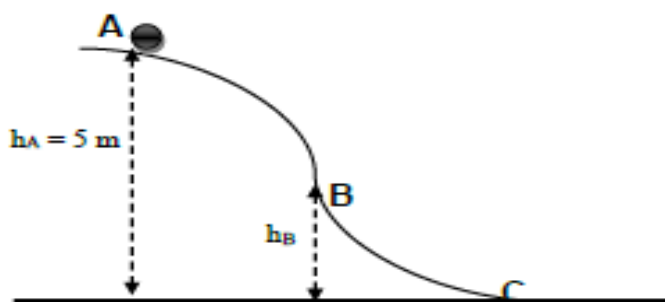
Recopie la lettre correspondant à la bonne réponse.

2- Recopie et complète le tableau suivant par le nom ou la formule de l'alcane correspondant.

Nom	Méthane			Butane
Formule brute		C_2H_6	C_3H_8	

EXERCICE 2: (7 points)

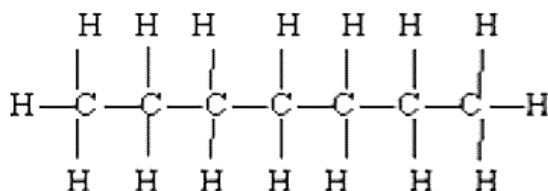
A la veille des congés de Noël, le club de Physique-Chimie de ton établissement propose un jeu aux organisateurs de la Kermesse qui suscite de l'engouement de la part des élèves. Ton ami décide de participer à ce jeu qui consiste à faire glisser sans vitesse initiale une boule de masse $m = 5 \text{ kg}$ sur le trajet schématisé ci-dessous. En faisant glisser la boule, s'il réussit à faire tomber l'un des cadeaux placés sur l'alignement du point C, alors ce cadeau lui reviendra. Pour mieux réussir sa lancée, ton ami décide à l'avance de connaître certains détails sur ce jeu. Il te sollicite pour l'aider. Les frottements sont négligeables tout au long du trajet. On donne $g = 10 \text{ N/kg}$.



- 1) Définis l'énergie mécanique.
- 2) Donne l'expression de l'énergie mécanique de la boule :
 - 2-1. au point A ;
 - 2-2. au point B ;
 - 2-3. au point C.
- 3) Calcule l'énergie mécanique de la boule au point A.
- 4) Au point B, la vitesse de la boule est $v_B = 6 \text{ m/s}$.
 - 4-1. Donne la valeur de l'énergie mécanique E_{m_B} au point B. Justifie ta réponse.
 - 4-2. Calcule la valeur de l'énergie cinétique E_{c_B} au point B.
 - 4-3. Détermine l'énergie potentielle E_{p_B} au point B.
 - 4-4. Déduis la hauteur h_B .

EXERCICE 3 : (5 points)

Pour mieux préparer l'examen blanc régional, ton amie de classe effectue des recherches à la bibliothèque de votre établissement. Lors de ces recherches, il découvre dans un livre de chimie la formule développée ci-dessous. Il désire connaître la famille chimique de cette molécule. Pour ne pas se tromper, il te sollicite pour l'aider.



1. Définis :
 - 1-1. un hydrocarbure ;
 - 1-2. un alcane.
2. Ecrire :
 - 2.1. la formule brute de cette molécule.
 - 2.2. La formule semi-développée de cette molécule.
3. Indique en justifiant ta réponse, s'il s'agit d'un alcane



PHYSIQUE CHIMIE

Coefficient : 2
Durée : 2h
SUJET 4

*Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.
L'usage de la calculatrice scientifique est autorisé.*

EXERCICE 1 (8 points)

PHYSIQUE (5 points)

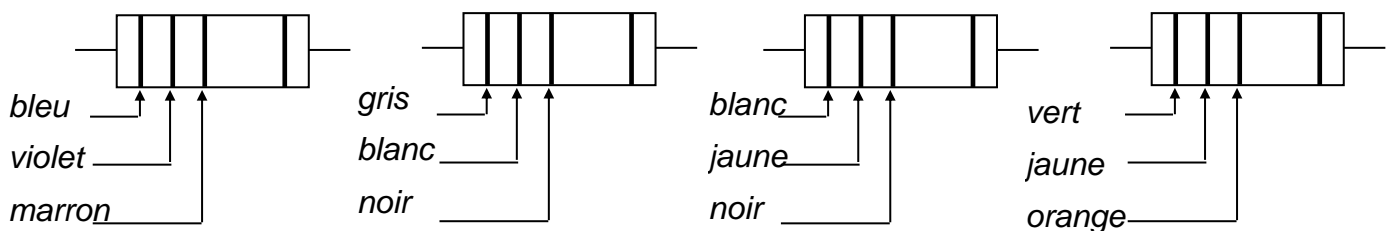
A/

Pour chacune des propositions suivantes, recopie le numéro de la proposition et écris à la suite **V** si la proposition est vraie ou **F** si elle est fausse. **Exemple : 5 – V**

- 1- La poussée d'Archimède \vec{P}_A est une force orientée vers le bas.
- 2- L'expression de l'énergie électrique consommée par un appareil est $E = U \times I \times \Delta t$.
- 3- L'énergie mécanique d'un corps est la différence de son énergie cinétique et de son énergie potentielle de pesanteur.
- 4- Un objet soumis à deux forces est en équilibre quand les deux forces ont la même droite d'action, la même valeur et des sens opposés.

B/

En utilisant le code de couleurs, donne la valeur nominale de la résistance de chacun des résistors R_1 , R_2 , R_3 et R_4 représentés ci-dessous :



$$R_1 = \dots\dots\dots\Omega$$

$$R_2 = \dots\dots\dots\Omega$$

$$R_3 = \dots\dots\dots\Omega$$

$$R_4 = \dots\dots\dots\Omega$$

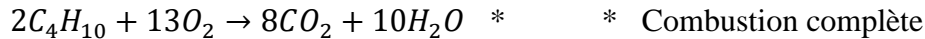
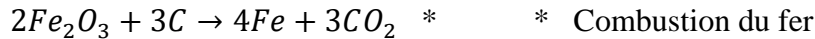
C/

1. Définis le rendement d'un dispositif de transformation d'énergie.
2. Donne l'expression du travail W du poids d'un corps.

CHIMIE (3 points)

A/

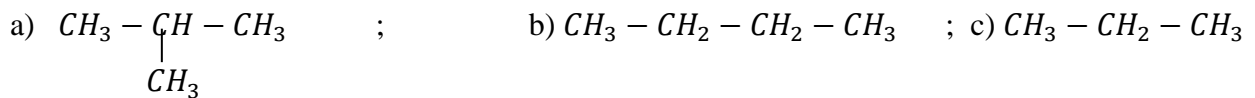
Recopie et relie chacune des équations – bilans avec le nom de la réaction correspondant.



B/

Recopie sur ta feuille de copie le numéro de la proposition suivi de la lettre correspondant à la bonne réponse. **Exemple : 4 – a**

1- La formule semi – développée de l'isobutane est :



2- Lors cette réaction : $H_2O + Mg \rightarrow H_2 + MgO$. L'eau H_2O est :

a) Le corps oxydé ; b) l'oxydation ; c) l'oxydant.

3- Lors de la combustion complète d'un alcane dans le dioxygène, la flamme est de couleur :

a) Verte ; b) bleue ; c) orange.

EXERCICE 2 (7 points)

Un groupe d'élève de la classe de 3^e du Lycée moderne de Daloa observe un vieux qui, lisant son journal éloigne les écritures de ses yeux. Pour comprendre le défaut de l'œil du vieillard, le professeur de Physique – Chimie lors d'une séance de TP met à la disposition des élèves sur un banc optique :

- Un objet AB de 20 cm de hauteur (AB st perpendiculaire à l'axe optique avec A sur l'axe et B au dessus).
- Une lentille (L) de vergence $C = +5$ dioptries placée à 50 cm de l'objet AB.
- Un écran E placé à 80 cm de l'objet AB.

1. Détermine la distance focale de cette lentille.

2.

2.1. Place sur une feuille de papier millimètre à l'échelle $\frac{1}{10}$, l'objet AB, la lentille (L), l'écran (E) ainsi que les foyers objets F et image F'.

2.2. Construis l'image A'B' de l'objet AB.

3. Détermine le grandissement de la lentille (L).

4. Dis si l'image A'B' est nette sur l'écran (E) ? Justifie ta réponse.

5. Dédus-en le défaut de l'œil du vieillard.

EXERCICE 3 (5 points)

Lors des épreuves physiques et sportives (EPS) au Lycée Classique d'Abidjan, un élève en classe de 3^e découvre dans le gazon, un morceau de fer. Il constate que ce fer est fortement rouillé.

Cet élève n'ayant pas assisté au cours sur « **l'oxydation des corps purs simples** » cherche à comprendre la formation de la rouille et comment faire pour l'éviter.

Il te sollicite pour lui donner des explications.

1. Définis une oxydation.
2. Donne la formule chimique du constituant principal de la rouille et son nom.
3. Ecris l'équation – bilan de la formation de la rouille.
4. La formation de la rouille est – elle une oxydation lente ou rapide ? Justifie ta réponse.
5. Cite deux méthodes de protection du fer contre la rouille.



PHYSIQUE CHIMIE

Coefficient : 2
Durée : 2h
SUJET 5

Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.
L'usage de la calculatrice scientifique est autorisé.

EXERCICE 1 : (8 points)

PHYSIQUE (5 points)

A-

1. Définis la masse d'un corps.
2. Donne l'unité légale de la densité d'un corps.

B- Fais correspondre chaque grandeur physique au symbole de son unité légale.

Recopie le numéro et la lettre concernés. **Exemple : 5 – g**

- | |
|------------------------------|
| 1. Force |
| 2. Volume |
| 3. Masse volumique |
| 4. Intensité de la pesanteur |

- | |
|--------------|
| a. m^3 |
| b. N |
| c. dm^3 |
| d. kg/m^3 |
| e. N/kg |
| f. kg/dm^3 |

C- Recopie et ordonne ces mots et groupes de mots de sorte à obtenir une phrase ayant un sens.
/à deux forces / Un solide soumis / la même droite d'action, / est en équilibre / ces forces ont /
des sens opposés. / si / la même valeur et /

D/

1. Cite deux défauts de l'œil.
2. Nomme la partie de l'œil qui joue le rôle de la lentille convergente.

CHIMIE (3 points)

1. Définis l'oxydation.
2. Définis la réduction.
3. Définis l'oxydoréduction.

Recopie et relie par une flèche chaque élément du tableau A à son correspondant dans le tableau B.

Tableau A

Produit de l'oxydation vive du fer *
Trouble l'eau de chaux *
Dioxygène *
Oxyde ferrique *
Oxyde de cuivre *

Tableau B

* Fe_3O_4
* O_2
* CO_2
* Fe_2O_3
* H_2
* SO_2
* CuO

EXERCICE 2 (7 points)

Au cours d'une séance de Travaux Pratiques au Lycée Nanan Ade Pra de Bettié, chaque groupe d'élèves dispose d'un générateur de tension continue et réglable, un interrupteur, un voltmètre, un ampèremètre, un conducteur ohmique et des fils de connexion dans le but de déterminer la caractéristique d'un conducteur ohmique.

Ton groupe réalise les mesures du tableau suivant :

U(V)	0	1,2	2	3,1	4,2	5,3
I(mA)	0	44	75	115	155	200

1. Fais le schéma du montage.
2. Donne le rôle d'un conducteur ohmique dans un circuit électrique.
3.
 - 3-1 Trace la caractéristique $U = f(I)$ du conducteur ohmique.
 - 3-2 Détermine la valeur de la résistance R du conducteur ohmique
 - 3-3 Indique les méthodes de détermination de la résistance d'un conducteur ohmique.
4. Détermine graphiquement l'intensité I du courant qui traverse le conducteur ohmique lorsque la tension U à ses bornes est de 2,7

EXERCICE 3 (5 points)

Dans le cadre des activités de la coopérative de ton école, tes camarades et toi décidez de cultiver l'arachide. La culture de l'arachide réussie bien sur un sol dont le pH est compris entre 5 et 6. Vous utilisez du bleu de bromothymol (BBT), pour connaître la nature (acide ou basique ou neutre) du sol à exploiter. Le BBT prend une coloration bleue au contact d'une solution aqueuse obtenue à partir de ce sol. Tu es sollicité pour indiquer à tes camarades les dispositions à prendre pour réussir cette culture sur ce sol.

1. Donne la couleur du BBT :
 - 1.1. En milieu acide ;
 - 1.2. En milieu basique ;
 - 1.3. En milieu neutre.
2. Donne :
 - 2.1. La nature du sol mis à votre disposition ;
 - 2.2. Le nom de l'ion responsable de la nature de ce sol.
3. Dis, si la culture de l'arachide est adaptée à ce sol. Justifie ta réponse.
4. Indique les dispositions à prendre pour réussir la culture de l'arachide sur ce sol.



PHYSIQUE CHIMIE

Coefficient : 2
Durée : 2h
SUJET 6

Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.
L'usage de la calculatrice scientifique est autorisé.

EXERCICE 1 (8 points)

A/

Complète le texte avec les mots et expressions qui conviennent en utilisant les chiffres :

joule ; nul ; $W = F \times L$; force ; watt ; $p = \frac{W}{\Delta t}$

Le travail d'une(1)..... d'intensité F dont le point d'application se déplace d'une longueur L dans la même direction est donné par la relation :(2)..... Le travail d'une force s'exprime en(3).....

Le travail du poids d'un corps est(4)....., si ce corps se déplace horizontalement.

L'expression de la puissance mécanique est(5)..... avec Δt exprimée en seconde.

B/

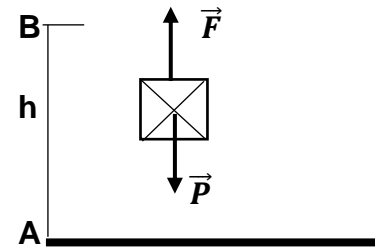
Un solide de masse m de poids \vec{P} est tiré verticalement vers le haut par une force \vec{F} sur une distance AB . (Voir schéma ci – contre).

1. Le travail de \vec{P} est : a) nul ; b) moteur ; c) résistant

2. Le travail de \vec{F} est : a) nul ; b) moteur ; c) résistant

3. L'expression du travail du poids \vec{P} est :

a) $W(\vec{P}) = \frac{1}{2} \times m \times g \times AB$; b) $W(\vec{P}) = 2 \times m \times g \times AB$; c) $W(\vec{P}) = m \times g \times AB$



Recopie le numéro de chaque question et écris en face la lettre correspondant à la réponse correcte.

C/

1. L'image d'un objet que l'on voit se forme :

a- sur le cristallin ; b- sur la rétine ; c- sur la pupille.

2. Un œil emmétrope voit correctement :

a- seulement de loin ; b- seulement de près ; c- de loin comme de près.

3. Un œil myope est corrigé par :

a- une lentille convergente ; b- une lentille divergente ; c- par les deux lentilles.

4. Pour mieux voir l'hypermétrope :

a- rapproche l'objet de l'œil ; b- éloigne l'objet de l'œil ; c- accommode l'œil.

Recopie le numéro de chaque proposition suivie de la lettre correspondant à la bonne réponse.

D/

1. Nomme l'instrument de mesure de la masse d'un corps.

2. Donne l'unité légale de la puissance mécanique.

EXERCICE 2 (7 points)

Lors de l'étude de l'équilibre d'un solide soumis à deux forces, ton professeur te présente le schéma d'un livre de masse m sous forme de pavé posé sur une table comme représenté ci – dessous.

Il te demande de trouver la deuxième force appliquée au solide et de déterminer la masse m du pavé.

On donne : $g = 10 \text{ N/kg}$.

1. Définis une force.
2. Nomme et détermine l'intensité de la force représentée.

(Echelle : $1 \text{ cm} \leftrightarrow 5 \text{ N}$).

3. Donne les caractéristiques de la force représentée.

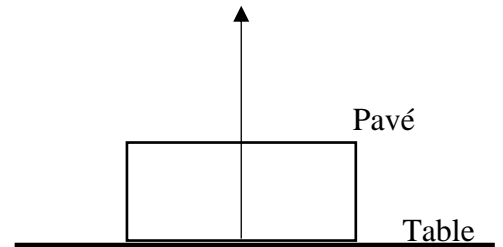
4.

4.1. Énonce la condition d'équilibre d'un solide soumis à deux forces.

4.2. Donne le nom et les caractéristiques de la deuxième force qui participe à l'équilibre du pavé.

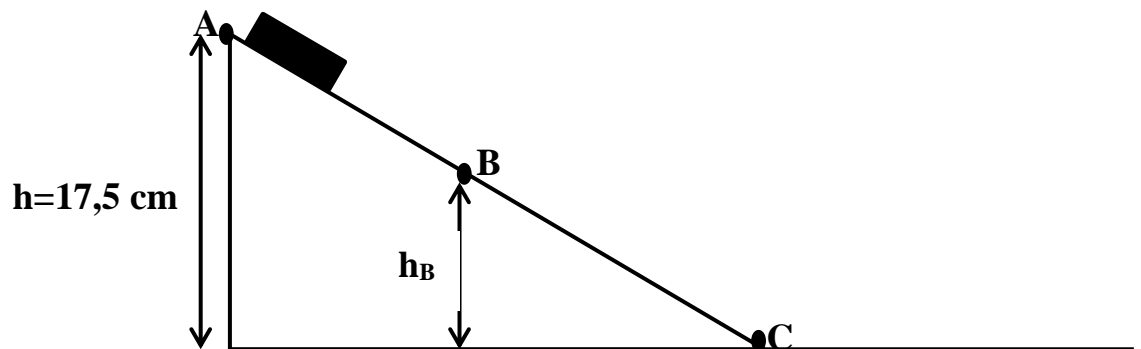
4.3. Reproduis et représente sur le même schéma, à la même échelle, ce vecteur – force.

4.4. Dédus de ce qui précède la masse m du pavé.



EXERCICE 3 (5 points)

Lors d'une journée scientifique à laquelle prend part le club scientifique de ton établissement, il est question d'expliquer la transformation de l'énergie cinétique en énergie potentielle de pesanteur et inversement. Membre de ce club, tu es choisi pour animer le stand où se trouve le dispositif schématisé ci-dessous.



L'objet de masse $m = 200 \text{ g}$ est lâché sans vitesse initiale au point A à la hauteur $h = 17,5 \text{ cm}$. Il passe ensuite par les points B et C. On néglige les forces de frottements et $g = 10 \text{ N/Kg}$.

1. Définis :
 - 1.1. L'énergie cinétique ;
 - 1.2. L'énergie potentielle de pesanteur.
2. Donne :
 - 2.1. La forme d'énergie que possède l'objet au point A.
 - 2.2. La forme d'énergie que possède l'objet au point C.
 - 2.3. L'expression littérale de l'énergie mécanique au point B.
3. Détermine :
 - 3.1. L'énergie mécanique de l'objet en A.
 - 3.2. La vitesse V_C de l'objet en C.
4. Précise la transformation d'énergie qui a lieu de A à C.

Recopie le texte ci-dessous en le complétant avec les mots ou groupes de mots suivants : **dioxygène, électrolyse, cathode, l'anode, dihydrogène, synthétisée.**

L'eau est un corps pur composé. Elle peut être décomposée par..... Au cours de cette transformation, il se dégage à la..... le..... dont le volume est le double de celui du qui se dégage à..... L'eau peut être à partir de ces corps gazeux.

EXERCICE 2 (7points)

Dans ton quartier, un immeuble est en construction. Une grue soulève un gros bloc de briques de masse $m = 800 \text{ kg}$ qu'elle dépose au deuxième étage situé à une hauteur $h = 7 \text{ m}$ du sol.

Avec tes camarades de quartier, vous observez les mouvements de la grue. L'un d'eux veut déterminer le travail W effectué par le poids du bloc de briques lors de sa montée.

Il te sollicite pour l'aider.

Donnée: $g = 10 \text{ N/kg}$

1. Donne :
 - 1.1. la définition du travail d'une force :
 - 1.2. l'expression du travail du poids d'un corps.
2. Dis si le travail du poids du bloc de briques est moteur ou résistant.
3. Justifie ta réponse.
4. Détermine le travail du poids du bloc de briques.

EXERCICE 3 (5points)

Après le cours sur la réduction des oxydes, avec tes camarades de classe, vous effectuez une visite d'étude dans une usine de transformation de minerais.

Le guide vous explique la transformation de l'oxyde cuivrique (CuO) en métal cuivre et l'oxyde ferrique (Fe_2O_3) en métal fer.

L'un de tes camarades n'ayant pas suivi ces explications te sollicite.

1. Définis une réaction de réduction.
2. Donne le nom du corps simple utilisé pour réduire :
 - 2.1.L'oxyde cuivrique ;
 - 2.2.L'oxyde ferrique.
3. Ecris l'équation-bilan de chacune de ces réactions chimiques.
4. Réécris chacune des deux équations-bilans de réactions chimiques et indique par des flèches, le type de réaction subie par chaque réactif.



PHYSIQUE CHIMIE

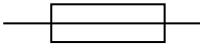

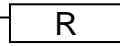
Coefficient : 2
Durée : 2h
SUJET 8

Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.
L'usage de la calculatrice scientifique est autorisé.

EXERCICE 1 : (8 points)

PHYSIQUE (5 points)

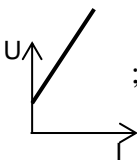
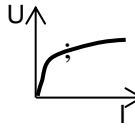
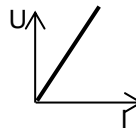
A/ 1. Le conducteur ohmique a pour symbole :

- a)  ; b)  ; c) 

2. Lorsqu'il est inséré dans un circuit électrique, un conducteur ohmique :

- a) permet d'augmenter l'intensité du courant électrique. ; b) permet de diminuer l'intensité du courant électrique. ; c) n'a aucune influence sur l'intensité du courant.

3. La caractéristique $U = f(I)$ d'un conducteur ohmique est du type :

- a)  ; b)  ; c) 

4. La relation mathématique qui traduit la loi d'Ohm est :

- a) $R = \frac{U}{I}$; b) $I = \frac{R}{U}$; c) $U = \frac{I}{R}$

5. L'unité légale de la résistance d'un conducteur ohmique est:

- a) l'Ampère ; b) l'Ohm ; c) le Volt

Recopie le numéro de chaque proposition suivie de la lettre correspondant à la bonne réponse.

B/ Recopie le numéro de la question et écris en face la lettre V si la proposition est vraie et F si elle est fausse.

Exemple : 5 – V

- Un objet soumis à deux forces est en équilibre quand les deux forces ont la même droite d'action, la même valeur et des sens opposés.
- Le sens de la poussée d'Archimède est du haut vers le bas.
- Le poids d'un corps est une grandeur physique s'exprime en kilogramme.
- On dit que le solide coule si la densité de la substance est supérieure à celle de l'eau.

C/

- Donne le symbole normalisé d'un ampèremètre.
- Donne le symbole normalisé d'un voltmètre.

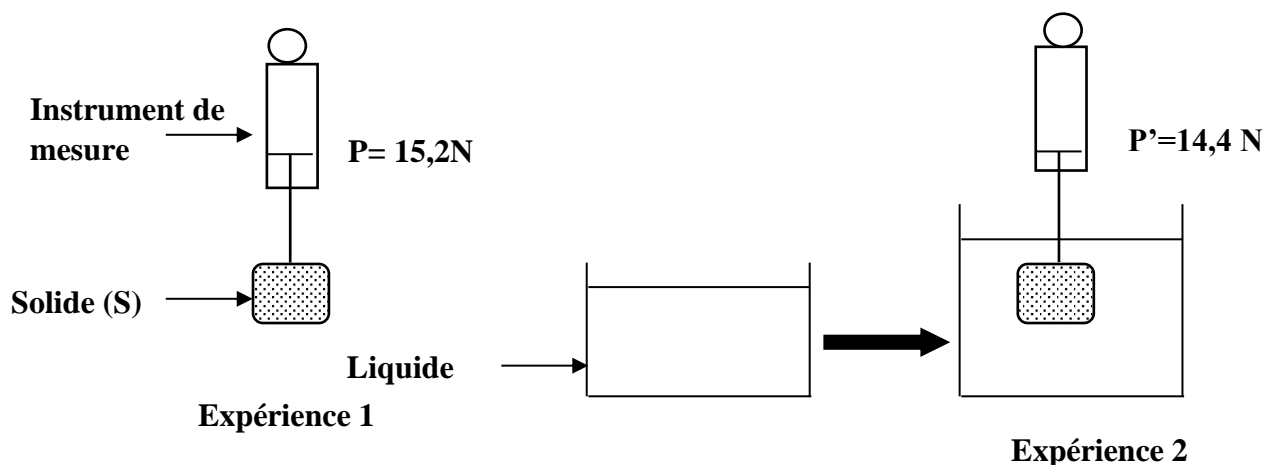
CHIMIE (3 points)

Ecris les noms et les formules des corps A, B, C, D, E et F dans le tableau ci-dessous en tenant compte de leurs propriétés :

CORPS	PROPRIETES	NOM ET FORMULE
A	Gaz à l'origine des pluies acides.	
B	Poudre noire se formant lors de la combustion du cuivre.	
C	Gaz qui décolore le permanganate de potassium.	
D	Gaz qui accentue l'effet de serre.	
E	Corps rouge brun et poreux se formant par oxydation lente du fer dans l'air humide.	
F	Solide gris bleuté attirable par un aimant et se formant au cours de la combustion du fer.	

EXERCICE 2 (7 points)

Au cours d'une séance de Travaux Pratiques, au Lycée Kato Luc Vincent de Méagui, un groupe d'élèves d'une classe de 3^{ème} réalise l'expérience schématisé ci-dessous. En ce lieu, $g=10\text{N/kg}$. Ces élèves se proposent de déterminer la nature du solide. Aide-les à le faire.



On donne : $a_{\text{eau}} = 1\text{kg/dm}^3$; $g = 10\text{N/kg}$

1- Donne le nom de la grandeur mesurée par le dynamomètre :

1-1- Dans l'expérience 1 ;

1-2- Dans l'expérience 2.

2- Explique la différence de valeur entre les deux indications du dynamomètre.

3- Détermine :

3-1- la valeur de la poussée d'Archimède.

3-2- le volume V_S du solide S ;

3-3- la masse m_S du solide S à partir du poids réel de l'objet.

3-4- la masse volumique a_S du solide

4- Indique la nature du solide en t'appuyant sur le tableau ci-dessous.

Corps	Aluminium	Or	Cuivre	Plomb
Masse volumique en kg/dm^3	2,7	19	8,9	11,3

EXERCICE 3 (5 points)

Après avoir suivi avec intérêt la leçon portant sur l'électrolyse de l'eau, un groupe d'élèves de 3^e décide de reprendre la même expérience sous la supervision de leur professeur de Physique-Chimie, en vue d'identifier eux-mêmes les produits qui se forment.

A la fin de l'expérience, ils recueillent deux gaz X et Y. Le gaz X qui se forme à la cathode a un volume de 36 cm³.

1. En dehors de l'eau, cite 4 éléments dont les élèves ont besoin pour faire cette expérience.
2. Donne :
 - 2.1. Le nom et la formule du gaz X.
 - 2.2. Le nom, la formule et le volume du gaz Y.
3. Ecris l'équation-bilan de la réaction chimique correspondant à cette expérience.
4. Explique comment les élèves doivent procéder pour :
 - 4.1. identifier le gaz X.
 - 4.2. identifier le gaz Y.
5. Détermine le volume du gaz Y.



PHYSIQUE CHIMIE

Coefficient : 2
Durée : 2h
SUJET 9

Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.
L'usage de la calculatrice scientifique est autorisé.

EXERCICE 1 (8 points)

PHYSIQUE (5 points)

A/ Les affirmations ci-dessous se rapportent à la masse et au poids d'un corps.

- 1- La masse d'un corps est invariable en tout lieu.
- 2- Le poids d'un corps est toujours vertical et dirigé vers le haut.
- 3- La balance est l'instrument de mesure du poids d'un corps.
- 4- Le poids d'un corps varie en fonction du lieu.

Recopie le numéro de chacune des affirmations et écris à la suite **V** si elle est vraie ou **F** si elle est fausse (*Exemple 7 -V*).

B/

Une noix de coco de masse $m = 1500 \text{ g}$ tombe en passant par un point A situé à 3 m du sol à la vitesse $v = 6 \text{ m/s}$. On prendra $g = 10 \text{ N/kg}$.

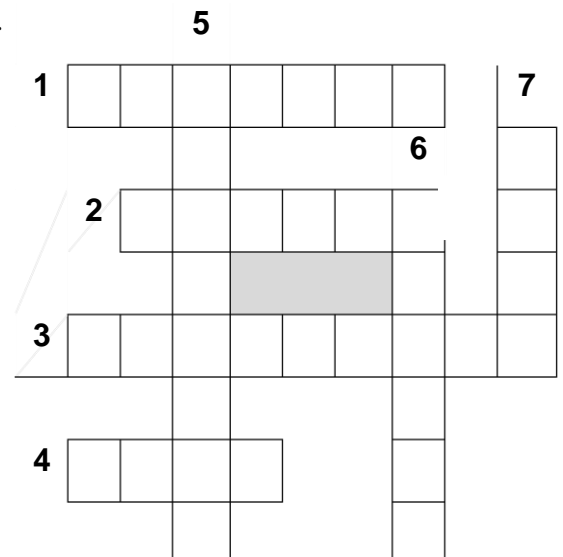
- 1- L'énergie cinétique de la noix au point A.
a) $E_c(A) = 27 \text{ J}$; b) $E_c(A) = 27 \text{ J}$; c) $E_c(A) = 27 \text{ J}$
- 2- L'énergie potentielle de pesanteur de la noix au point A.
a) $E_{pp}(A) = 27 \text{ J}$; b) $E_{pp}(A) = 37 \text{ J}$; c) $E_{pp}(A) = 17 \text{ J}$
- 3- L'énergie mécanique de la noix au point A.
a) $E_m(A) = 27 \text{ J}$; b) $E_m(A) = 72 \text{ J}$; c) $E_m(A) = 17 \text{ J}$

Recopie le numéro de chaque affirmation, suivi de la lettre correspondant à la bonne réponse.

(*Exemple: 5-a*)

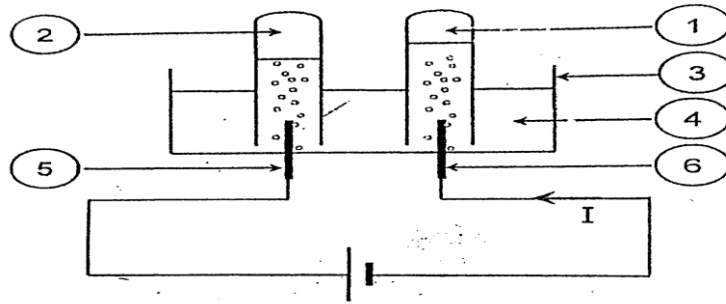
C/ Joue aux mots croisés en utilisant ton vocabulaire en électricité.

1. Différence d'état électrique entre deux points d'un circuit électrique donné.
2. Unité légale de l'intensité du courant électrique.
3. Rapport entre l'énergie restituée et l'énergie reçue par un convertisseur d'énergie.
4. Unité légale de la tension électrique.
5. Qualificatif de la puissance inscrite sur la plaque signalétique d'un appareil électrique.
6. Grandeur dont l'unité légale est le Joule.
7. Unité légale de la puissance électrique.



CHIMIE (3 points)

Annote le schéma de l'électrolyse de l'eau ci - contre en recopiant sur ta feuille de copie les chiffres 1, 2, 3, 4, 5 et 6.



EXERCICE 2 (7 points)

Sous la supervision de leur professeur de Physique – Chimie, un groupe d'élèves de 3^e d'un Lycée d'Abidjan, réalise la formation de l'image E'G' d'une bougie EG à l'aide d'une lentille convergente (L) de vergence 20 dioptries.

La bougie haute de 8 cm est placée à 12 cm de la lentille convergente tel que, E est sur l'axe optique et G en dessous. **Aide les élèves à répondre aux consignes suivantes.**

1. Définis la vergence d'une lentille convergente.
2. Calcule la distance focale f de la lentille convergente utilisée.
3. Dans la suite de l'exercice, on considère que la distance focale de la lentille est $f = 5 \text{ cm}$.

Construis sur une feuille de papier millimétré l'objet EG, son image E'G' et les foyers de la lentille à l'échelle $\frac{1}{2}$.

4. Détermine :
 - 1.1. La distance réelle séparant la lentille à l'image.
 - 1.2. Le grandissement de la lentille.

EXERCICE 3 (5 points)

Après avoir suivi les leçons de chimie portant sur l'oxydation des corps purs simples, un groupe d'élèves de 3^e décide de reprendre les trois expériences a, b et c ci-dessous sous la supervision de leur professeur, afin d'étudier les produits obtenus.

- **Expérience a** : ils placent une tige en cuivre dans la flamme d'un brûleur à gaz et obtiennent un corps A sous forme de poudre noire.
- **Expérience b** : ils brûlent de la paille de fer et obtiennent un corps B qui est un solide gris-bleuté qu'un aimant peut attirer.
- **Expérience c** : ils laissent une barre de fer à l'air libre humide pendant une semaine et observent qu'elle se recouvre d'un corps C qui est un produit poreux de couleur rouge-brun.

1. Donne le nom et la formule :

- 1.1. du corps A.

- 1.2. du corps B.
- 1.3. du corps C.
2. Explique la différence entre les modes d'obtention des corps B et C.
3. Ecris l'équation-bilan de la réaction chimique qui a permis d'obtenir :
 - 3.1. le corps A.
 - 3.2. le corps B.
 - 3.3. le corps C.



PHYSIQUE CHIMIE

Coefficient : 2
Durée : 2h
SUJET 10

*Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.
 L'usage de la calculatrice scientifique est autorisé.*

EXERCICE 1 (8 points)

A- En utilisant les chiffres, répond par vrai lorsque l'affirmation est juste et par faux lorsque l'affirmation est fausse. Exemple : 1-vrai

1. La densité d'un corps n'a pas d'unité.
2. Un solide soumis à deux forces est en équilibre si ces deux forces ont la même direction, le même sens et n'ont pas la même valeur.
3. Le travail d'une force est dit moteur lorsque la force contribue au déplacement.
4. L'énergie mécanique d'un corps se conserve en l'absence de frottements.
5. Le watt (W) est l'unité légale du travail du poids.

B- En utilisant les chiffres et les lettres, fais correspondre chaque grandeur physique à son expression. Exemple : 1-b

GRANDEURS

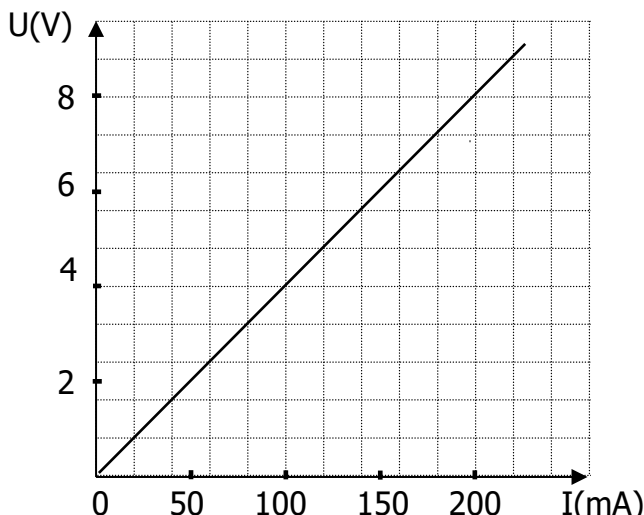
- 1- Masse volumique
- 2- Poids
- 3- Poussée d'Archimède
- 4- Travail d'une force
- 5- Travail du poids

EXPRESSIONS

- a- $P - P'$
- b- $\frac{m}{V}$
- c- $m \times g \times h$
- d- $m \times g$
- e- $F \times L$

C-

La caractéristique $U = f(I)$ d'un résistor est la suivante :



En utilisant la méthode graphique, détermine :

1. la valeur de la résistance de ce résistor.

.....

2. la tension à ses bornes lorsqu'il est traversé par un courant d'intensité 100 mA.

.....

D- Ordonne ces mots et groupes de mots de sorte à obtenir une phrase ayant un sens.

1- / s'exprime / une grandeur / Une force / dont / en newton. / vectorielle / est / la valeur /

2- / la poussée d'Archimède. / solide immergé/ son poids / la valeur de/ dans un liquide coule, / à celle de / Lorsqu'un/ est supérieure /

EXERCICE 2 (7 points)

LES PARTIES A ET B SONT INDEPENDANTES

A/

Un élève d'une classe de 3^{ème} a repassé ses habits avec un fer à repasser électrique de puissance 1,2 kW pendant 60 minutes. Son père, préoccupé par le montant de la prochaine facture, l'interpelle par rapport à la durée du repassage. L'élève se propose de déterminer le coût de la consommation d'énergie que le repassage de ses habits a engendré.

1. Ecris l'expression de la puissance électrique.
2. Détermine l'énergie consommée par le fer à repasser :
 - 2.1. en wattheure
 - 2.2. en joule
3. Détermine le montant de la consommation du fer à repasser sachant que le prix du kilowattheure est d'environ 70 F CFA.

B/

Sinan, un abonné du réseau CIE habitant la région d'Iffou, possède un climatiseur de 450 W, un fer à repasser de 1000 W, un téléviseur de 150 W, un réfrigérateur de 250 W et 12 lampes de 75 W chacune. Il a souscrit pour une intensité de 10 ampères et il veut savoir s'il pourra faire fonctionner tous ses appareils de manière simultanée ou non. La tension du secteur vaut 220 V.

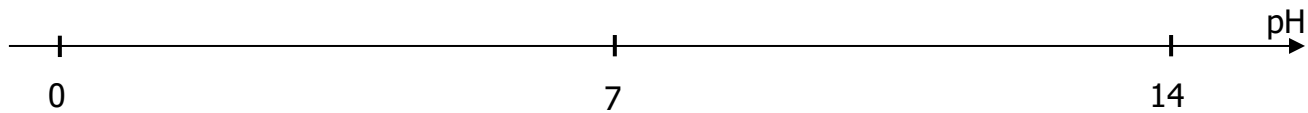
1. Indique le type d'association des appareils électriques dans la maison de Sinan.
2. Calcule :
 - 2.1. la puissance maximale que peut supporter son installation.
 - 2.2. la puissance électrique totale de tous ces appareils.
3. Dis en justifiant ta réponse ce qu'il se passera si tous ces appareils sont mis en service simultanément par Sinan.


EXERCICE 3 (5 points)

Afin d'étudier comment varie le pH d'une solution aqueuse lorsqu'on la dilue, un élève de 3^e, assisté par son professeur de Physique-Chimie recense plusieurs solutions aqueuses avec leur pH qu'il consigne dans le tableau ci-dessous. Il dilue modérément chacune des solutions A, D et G et note respectivement par A', D' et G' les nouvelles solutions ainsi obtenues.

solution	A	B	C	D	E	F	G
pH	1,8	7,1	4,5	12,0	8,0	6,9	7,0
nature							
BBT							

1. Donne la signification de « diluer une solution ».
2. A la 3^è ligne du tableau indique la nature ACIDE, BASIQUE ou NEUTRE de chaque solution.
3. A la 4^è ligne du tableau indique la couleur prise par chaque solution lorsque l'élève y verse quelques gouttes de bleu de bromothymol (BBT).
4. Complète :
 - 4.1. les phrases suivantes en utilisant les symboles $<$, $>$ ou $=$
 $\text{pH}(A') \dots\dots\dots \text{pH}(A)$; $\text{pH}(D') \dots\dots\dots \text{pH}(D)$; $\text{pH}(G') \dots\dots\dots \text{pH}(G)$
 - 4.2. l'échelle de pH ci-dessous en y plaçant qualitativement les solutions A, D, G, A', D' et G'.





PARTIE 3
COMPOSITION
FRANÇAISE



COMPOSITION FRANÇAISE

Coefficient : 2
Durée : 2h
SUJET 1

*Cette épreuve ne comporte qu'une seule page
Le candidat traitera au choix, l'un des sujets :*

PREMIER SUJET : Texte argumentatif (sujet de réflexion)

Lors d'une réunion des parents d'élèves à la rentrée scolaire, un parent réagissant contre l'achat des tenues de sport s'est écrié : « j'ai scolarisé mon fils pour qu'il fasse des études et prépare ainsi son avenir. Je ne vois vraiment pas ce que le sport peut lui apporter. »

- 1- Identifie le thème abordé dans ce sujet
- 2- Reformule la thèse du parent d'élève
- 3- Rédige ta production pour réfuter le point du parent d'élève

DEUXIEME SUJET : résumé de texte argumentatif

Texte : L'éducation victime et remède

La table ronde consacrée à l'éducation et intitulée « comment éduquer, former et employer la jeunesse ? » a bien mis en lumière l'influence déterminée que peut avoir l'éducation sur la réduction de la pression démographique. Les études le prouvent, l'accroissement du niveau d'éducation permet une meilleure coopération entre les parents et les services médicaux moderne et contribue à réduire le nombre d'enfants souhaités par la femme. Aussi, une étude réalisée en 1988 au Sénégal indique que les femmes de 15 à 19 ans sans instruction souhaitent avoir 7,4% enfants, celles qui ont acquis l'instruction primaire désirent en avoir 5,6% et à partir du secondaire le nombre s'abaisse à 4,5%. La même étude montre que le niveau d'instruction surtout à partir du secondaire, augmente considérablement la proportion des femmes qui utilisent les services de planification familiale ou des méthodes contraceptives, de même que les services modernes d'assistance à l'accouchement. Pourtant, la quasi-totalité des intervenants se sont accordés pour reconnaître l'éducation en Afrique laisse à désirer. M. Ibobo Mandaza, secrétaire général du Southern Africa Regional Institute Policy Studies (SAPES), l'a résumé d'une formule lapidaire : «il arrive souvent qu'on ne forme bien ni la masse ni l'élite ». En définitive, la conférence du palais des congrès a permis à la communauté internationale de prendre conscience de l'ampleur du phénomène démographique africain.

Philippe F. Jalon

Questions

- A- Compréhension
- 1- Détermine la thèse soutenue par l'auteur
 - 2- Relève deux arguments en faveur de cette thèse
- B- Vocabulaire

A quel champ lexical appartiennent les mots « éduquer, former et employer »

- C- Résumé : Résume ce texte de 230 mots au 1/3 de son volume initial. Une marge de +-10% sera tolérée



COMPOSITION FRANÇAISE

Coefficient : 2
Durée : 2h
SUJET 2

*Cette épreuve ne comporte qu'une seule page
Le candidat traitera au choix, l'un des sujets :*

PREMIER SUJET : Texte argumentatif (sujet de réflexion)

Au cours d'une réunion-bilan en fin d'année scolaire à la DRENET, un conseiller d'éducation affirmé : « ils ont tort tous ceux qui accusent les élèves d'être les seuls responsables de leur échec. Il faut accepter le fait que les parents, les enseignants, l'administration et le gouvernement ont leur part de responsabilité dans l'échec scolaire »

- 1- Identifie le thème abordé dans ce sujet
- 2- Reformule la thèse du conseiller de l'éducation
- 3- Rédige ta production pour étayer le point de vue du conseiller d'éducation

DEUXIEME SUJET : résumé de texte argumentatif

Texte : L'allaitement artificiel

Malgré tous ses avantages, l'allaitement maternel connaît aujourd'hui un déclin inquiétant dans la plupart des pays du monde. On prône maintenant l'allaitement artificiel. Or, ce mode d'allaitement de l'enfant ne va pas sans danger. L'allaitement artificiel est loin de satisfaire la relation affective qui doit s'instaurer entre la mère et l'enfant ; il fait d'eux deux personnes étrangères l'une à l'autre alors que l'allaitement maternel renforce le cordon sentimental et affectif qui relie ces deux êtres. En outre, l'allaitement artificiel coûte cher. C'est que dans les familles à faibles revenus, on tente d'économiser en faisant durer la boîte de lait le plus longtemps possible ; cela conduit l'enfant à la sous-nutrition et son organisme s'affaiblit, il ne peut opposer aucune résistance aux infections par conséquent aux maladies. En revanche, l'allaitement maternel, lui, est gratuit, il est beaucoup plus nourrissant et constitue une garantie pour la santé de l'enfant.

Enfin, l'allaitement artificiel nécessite l'application d'un certain nombre de règles d'hygiène que beaucoup de mères ignorent. De plus, dans nos pays tropicaux où la chaleur continue favorise une prolifération rapide des germes et des virus, biberons et tétines sont des lieux privilégiés pour leur développement. Or, une stérilisation efficace est difficile à réaliser dans les conditions de vie rudimentaire qui sont celles du village et même de certains quartiers des villes.

La cause de la mortalité infantile reste donc le mauvais usage de l'allaitement artificiel. Le rétablissement de l'allaitement maternel doit être par conséquent une tâche prioritaire de toute société

A- COMPREHENSION

- 1- Identifie la thèse de l'auteur
- 2- Relève dans le texte, deux arguments soutenant cette thèse

B- VOCABULAIRE

Donne le synonyme de déclin et on prône

- #### **C- RESUME : Résume ce texte de 276 mots au 1/3 de son volume initial. Une marge de plus ou moins 10% est tolérée**



COMPOSITION FRANÇAISE

Coefficient : 2
Durée : 2h
SUJET 3

*Cette épreuve ne comporte qu'une seule page
Le candidat traitera au choix, l'un des sujets :*

PREMIER SUJET : La rédaction d'un texte argumentatif

Lors d'une conférence portant sur le téléphone portable en présence de la ministre Mariatou Koné, un chef d'établissement déclare : « le téléphone portable cause d'énormes préjudices aux élèves ». Interpellé par ce phénomène, tu décides d'étayer ce point de vue.

1. Identifie le thème du sujet
2. Reformule la thèse de ce chef d'établissement
3. Rédige ta production pour étayer ce point de vue

DEUXIEME SUJET : Le résumé de texte argumentatif

Texte

Actuellement, l'endroit où il faut être c'est Facebook. Ce nouveau réseau social a déclenché un véritable phénomène international. Malgré le fait que ce soit un moyen intéressant pour se faire des amis, maintenir le contact, s'exprimer et partager ses émotions avec eux, il présente aussi une face cachée qui peut être négative voire dangereuse.

Ces dangers guettent les adolescents car ils sont les premiers à avoir adopté ce réseau. Ils sont les plus nombreux et les premiers actifs sur ce site. C'est pour cette raison qu'ils en sont les premières victimes. Les adolescents y partagent leurs vies partagées sans se rendre compte que leur intimité est exposée publiquement. De plus, les soucis de l'école sont exposés sur Facebook, ce qui n'est pas fait pour aplanir les choses. L'expression des conflits et des disputes sur ce site entraînent de réels débordements et peut aller jusqu'à un harcèlement moral. Les directeurs d'établissements font face à de nouvelles formes de difficultés qui ne font que s'amplifier. Facebook est le paradis des voleurs d'identité. Il s'agit souvent de détournement de photos ou vols d'identité. Pour se faire passer pour une autre personne, il suffit juste de créer un profil au nom de cette personne

Le plus grand danger reste la pédophilie : les adolescents sont une proie aisée pour les pédophiles et les délinquants sexuels. Les statistiques du ministère de la justice en France montrent qu'une quinzaine d'enfants par an sont victimes de violence sexuelle de la part d'un pédophile, après l'avoir rencontré sur Internet.

Les réseaux sociaux, enfin, sont extrêmement chronophages. Les enfants y consacrent plus de temps qu'aux devoirs. Le soir après l'école, ils font leurs devoirs tout en surfant ; il leur est donc impossible de se consacrer sur ceux-ci. Une étude dévoile que 52% des 13 à 17 ans avouent se connecter pendant qu'ils font leurs devoirs.

Extrait du forum de la santé psycho bien être

I- QUESTIONS

- 1- Quel est le thème de ce texte ?
- 2- Relève dans le texte deux arguments qui montrent que les adolescents sont les premières victimes de Facebook
- 3- Trouve un synonyme du mot « débordements » dans la phrase : « L'expression des conflits et des disputes sur ce site entraînent de réels débordements et peut aller jusqu'à un harcèlement moral »

II- RESUME : Résume ce texte de 309 mots au 1/3 de son volume initial. Une marge d'au moins 10% est tolérée



COMPOSITION FRANÇAISE

Coefficient : 2

Durée : 2h

SUJET 4

*Cette épreuve ne comporte qu'une seule page
Le candidat traitera au choix, l'un des sujets :*

PREMIER SUJET : La rédaction d'un texte argumentatif

A l'occasion de la journée mondiale de la jeunesse, tu as participé à une conférence au cours de laquelle le conférencier a déclaré « l'espoir pour les jeunes africains ne réside pas dans le départ clandestin hors de l'Afrique »

- 1- Identifie le thème de ce sujet
- 2- Reformule la thèse
- 3- Etaye cette thèse dans une production argumentée et cohérente

DEUXIEME SUJET : Le résumé de texte argumentatif

Texte :

Les adolescents aujourd'hui ne lisent guère et peut-être ne savent plus lire. Les enquêtes et les sondages, les observations des enseignants et des bibliothécaires apportent sur ce point des témoignages convergents. La lecture des adolescents, dans ses formes et dans ses objets, nous échappent. Quant à leur « non-lecture », elle est interprétée tantôt comme l'effet de lassitude passagère, tantôt comme le signe d'une aversion définitive à l'égard de la civilisation de l'imprimé.

Le livre, quel qu'il soit, est assimilé au livre de classe, obligatoire, donc ennuyeux. Les lycéens formulent du reste à l'encontre des textes au programme un même grief : ils les jugent trop anciens, trop éloignés de l'actualité. Un poète comme Baudelaire leur paraît échappé d'une lointaine préhistoire. La crise de la lecture se marque, qui plus est, par le choix de nouveaux objets où l'image tend de plus en plus à supplanter le texte. Aux romans, aux essais, les jeunes préfèrent les magazines illustrés, des bandes dessinées et, s'ils appartiennent aux milieux défavorisés, les photos romans. Jamais le culte de l'image n'a réuni autant d'adeptes : Tandis que les enfants réclament des dessins animés, des sports publicitaires, les adolescents collectivement les affiches et les posters ... Le livre n'est plus, hors de l'école, l'instrument privilégié de l'acquisition d'un savoir, la lecture n'est plus l'occasion d'une exploration véritable.

B.BRECOUT, bulletin du livre

A- COMPREHENSION

Quelle est la thèse que l'auteur développe dans ce texte ?

B- VOCABULAIRE

Explique en contexte les mots suivants : un grief : supplanter

C- RESUME : Résume ce texte de 220 / 241 mots au tiers de son volume initial. Une marge de + ou - 10% sera tolérée



COMPOSITION FRANÇAISE

Coefficient : 2
Durée : 2h
SUJET 5

*Cette épreuve ne comporte qu'une seule page
Le candidat traitera au choix, l'un des sujets :*

PREMIER SUJET : La rédaction d'un texte argumentatif

Lors de la journée mondiale de la femme initiée par l'association des femmes de ton quartier, la marraine de la cérémonie a affirmé : « il est temps que les jeunes filles et leurs parents comprennent que le travail n'est pas réservé aux hommes. C'est par le travail que la femme acquiert son plein épanouissement »

1. Identifie le thème du sujet
2. Reformule la thèse de la marraine
3. Rédige ta production pour étayer ce point de vue

DEUXIEME SUJET : Le résumé de texte argumentatif

Texte : L'internet et les jeunes

L'internet occupe une place importante dans la vie des gens. Il est devenu un véritable phénomène social. Pourtant, il suscite l'appréhension de certains parents et éducateurs. Ceux-ci le considèrent comme un danger qui menace les enfants et les jeunes.

Les enfants et les jeunes passent beaucoup de temps dans les cybercafés et dans les cyberspaces. (...) Un grand nombre d'entre eux veillent tard dans la nuit pour naviguer sur des sites de partage. Bref, l'internet est devenu pour ces jeunes une obsession ou une drogue.

Cela a de conséquences fâcheuses sur leurs études. Ils n'ont pas assez de temps à consacrer à la révision et à la préparation des examens. Les jeunes ne lisent pratiquement plus. L'internet s'est transformé pour eux en une sorte de panacée, la solution à tous les problèmes. Lorsque le professeur les charge de faire un travail ou une recherche sur un sujet déterminé, ils se ruent vers internet et impriment intégralement le document. Ils ne font pas l'effort de lire, d'analyser les informations et de les synthétiser. En d'autres termes, l'internet incite à la paresse intellectuelle.

D'autre part, les utilisateurs d'internet finissent au bout de quelques temps par avoir des douleurs dans le dos et des problèmes de vue parce qu'ils restent plantés pendant plusieurs heures devant l'ordinateur.

Mais la critique la plus importante adressée à l'internet est celle qui concerne l'influence négative de certains sites sur les mœurs des enfants et des jeunes. De nombreux sites pornographiques incitent à la débauche et excitent les pulsions sexuelles des visiteurs. Cet acte est de nature à créer des troubles psychiques chez les adolescents et à encourager à des pratiques sexuelles anormales et malades.

Fatiha ELHAYANI, « internet et les jeunes »

I- Questions

A- Compréhension

- 1- Identifie le thème de ce texte
- 2- Quelle est la thèse soutenue par l'auteur ?

B- Vocabulaire : explique en contexte la phrase : « il suscite l'appréhension de certains parents et éducateurs »

II- Résumé : Ce texte contient 300 mots rédige son résumé au 1/3 de son volume initial. Une marge de plus ou moins 10% est tolérée



COMPOSITION FRANÇAISE

Coefficient : 2
Durée : 2h
SUJET 6

*Cette épreuve ne comporte qu'une seule page
Le candidat traitera au choix, l'un des sujets :*

PREMIER SUJET : La rédaction d'un texte argumentatif

Lors de la remise des prix aux meilleurs élèves de sa localité, un maire, constatant que le major de toutes les promesses était issu d'une famille à faible revenu a déclaré : « l'insuffisance des moyens financiers des parents ne saurait être une excuse aux mauvais résultats scolaires de leurs enfants »

1. Identifie le thème du sujet
2. Reformule la thèse du maire
3. Rédige ta production pour étayer ce point de vue

DEUXIEME SUJET : Le résumé de texte argumentatif

Texte : La femme, un agent de développement

Nombreux sont ceux qui ont toujours vilipendés la femme. Mais, je pense avoir plusieurs raisons de dire que la femme se positionne de plus en plus comme un agent de développement.

D'abord, j'observe que dans tous les pays, les femmes occupent une place importante dans les activités économiques. Elles sont même très actives dans le secteur informel. Ce secteur rapporte de l'argent qui sert à développer le pays. Ces femmes sont dynamiques et font le petit commerce et la vente des produits vivriers. À l'heure actuelle, ce sont les femmes qui approvisionnent le marché en banane, riz etc....

Puis, je remarque que les femmes travaillent pour subvenir aux besoins de leurs familles. C'est bien le cas des femmes dont les maris ont perdu leur emploi. Pour s'occuper de la famille, elles sont très actives dans les petits commerces. Elles deviennent ainsi le pilier de la famille.

Ensuite, en plus des activités économiques, il n'est pas faux de dire que la femme joue un rôle important dans l'éducation des enfants. Ceux-ci, on le sait, sont des futurs agents de développement. Dans les rapports qu'elles entretiennent avec ses enfants, elles leur enseignent des valeurs morales et sociales. En milieu rural, par exemple, c'est la mère ou la grand-mère qui transmet ses valeurs aux enfants.

J'ajoute, par ailleurs, que la femme contribue à la formation intellectuelle des futurs cadres du pays. En effet, de nos jours, beaucoup de femmes exercent des métiers comme l'enseignement, la médecine, la police, la douane....

Pour toutes ces raisons, je soutiens que les femmes sont de véritables de développement. Elles doivent donc être encouragées dans leurs tâches.

I- QUESTIONS

A- COMPREHENSION

- 1- Identifie le thème abordé
- 2- Donne la thèse défendue par l'auteur
- 3- Trouve une thèse contraire à celle de l'auteur

B- VOCABULAIRE

Explique en contexte l'expression « vilipendés la femme »

II- RESUME

- 1- Sélectionne les idées essentielles du texte
- 2- Résume ce texte de 282 mots au tiers de son volume initial. Une marge de + ou - 10% sera tolérée



COMPOSITION FRANÇAISE

Coefficient : 2

Durée : 2h

SUJET 7

*Cette épreuve ne comporte qu'une seule page
Le candidat traitera au choix, l'un des sujets :*

PREMIER SUJET : La rédaction d'un texte argumentatif

A un parent qui tenait à ce que son fils entre en faculté de médecine plutôt qu'à l'école des beaux-arts, un conseiller d'orientation a répondu : « il est temps que les parents arrêtent de décider à la place de leurs enfants, surtout quand il s'agit de domaines qui engagent l'avenir de leurs enfants »

1. Identifie le thème du sujet
2. Reformule la thèse du conseiller
3. Rédige ta production pour étayer ce point de vue.

DEUXIEME SUJET : Le résumé de texte argumentatif

Texte : Les problèmes de l'éducation en Afrique

L'école ne prépare pas à la vie mais aux examens qui sont généralement conçus sans rapport avec l'emploi et les problèmes de la vie. De nombreux jeunes gens, produits inachevés des écoles primaires et secondaires, ou même diplômés des écoles, n'ayant reçu aucune formation les préparant à quelques activités productrices que ce soit, fuient notamment les campagnes et s'agglomèrent dans les villes où les possibilités d'emplois sont généralement déficientes. Ils grossissent les rangs des chômeurs et deviennent des proies faciles de l'oisiveté et de la délinquance, pendant que les campagnes perdent la force de travail qu'ils représentent, pourtant si nécessaire au développement rural qui demeure le secteur prépondérant de l'économie. Par ailleurs, les cadres formés dans les écoles de haut niveau et même dans certaines universités ont une tendance à réagir non pas en fonction des réalités du monde africain et des sociétés dont ils ont issus, mais, relativement à des schémas élaborés dans des milieux totalement différents de ceux au sein desquels ils doivent vivre et agir. Ainsi, dispensant un enseignement peu adapté aux réalités locales et aux problèmes nationaux, l'école africaine se présente de plus en plus, à maints égards, comme instrument de déséquilibre social. Les problèmes fondamentaux déjà formulés, clairement par la conférence d'Addis Abeba restent posés avec acuité.

Mais, à des degrés divers, le problème de l'adaptation de l'école à la vie subsiste dans la plupart des pays du monde

D'après Amadou MAHTAR M'BOW, Le nouveau dossier d'Afrique

A- COMPREHENSION

- 1- Quelle est la thèse que développe l'auteur de ce texte ?
- 2- Citez deux arguments en faveur de cette thèse

B- VOCABULAIRE

Explique en contexte l'expression « restent posés avec acuité »

RESUME : Résume ce texte de 290 mots au tiers de son volume initial. Une marge de $\pm 10\%$ sera tolérée



COMPOSITION FRANÇAISE

Coefficient : 2
Durée : 2h
SUJET 8

Cette épreuve ne comporte qu'une seule page
Le candidat traitera au choix, l'un des sujets :

PREMIER SUJET : La rédaction d'un texte argumentatif

Alors que tu suis le reportage sur la conférence dont le thème est le climat qui s'est tenue au Maroc, tu es vivement interpellé (e) par les propos du ministre ivoirien des Eaux et Forêts. Celui-ci affirme : « il est important pour les populations de protéger la forêt »

1. Identifie le thème du sujet
2. Reformule la thèse
3. Donne deux arguments qui illustrent cette thèse
4. Rédige ta production pour étayer en vue de sensibiliser tes amis

DEUXIEME SUJET : Le résumé de texte argumentatif

TEXTE

Les adolescents, dans leur ensemble, pratiquent le sport avec plaisir. Il leur offre un passe-temps qui peut se prolonger ; il permet une évasion facile à cause de l'effort et de l'attention qu'il réclame, ce qui les oblige à oublier leurs soucis ; il réalise leur rêve devenir forts et de développer leur corps et par conséquent leur permet de se faire admirer par les autres et d'être fiers ; enfin , c'est une activité dans laquelle ils peuvent exprimer leur force et leur jeunesse : n'est-ce pas, en définitive, le seul domaine où l'adolescent se montre certainement supérieur à l'adulte ? Plus le sport offre de succès aux jeunes et les met en valeur, plus il est apprécié d'eux. C'est aussi une activité dans laquelle la violence et l'agressivité peuvent se libérer sous forme de jeu, ce qui est facteur d'équilibre pour la personnalité. Mais la pratique du sport encouragée exagérément, peut-être dangereuse pour l'adolescent. D'abord, elle peut entraîner le surmenage physique : poussés par la volonté de performance et de rivalité, beaucoup se fatiguent inutilement et tombent malades. En outre, cela nuit à leur travail scolaire. Ensuite, c'est sur le plan psychologique que les dangers peuvent subvenir : ces adolescents sont des obsédés ! Ils ne pensent qu'au sport. Dans les journaux, ils ne lisent que les articles sportifs, ils s'identifient aux champions. Naturellement, leurs résultats scolaires sont nuls car les attentions n'arrivent à suivre les objets traités en classe, ils ne rêvent que de stade et le seul espoir, c'est de faire une carrière sportive comme leurs champions préférés.

D'après AVAZINI

A- COMPREHENSION

- 1- Identifie le thème abordé dans ce texte
- 2- Détermine la thèse de l'auteur

B- VOCABULAIRE

- 1- Explique en contexte surmenage physique
- 2- Donne un synonyme de « obsédés »

C- RESUME : Résume ce texte de 264 mots au tiers de son volume initial. Une marge de +- 10% sera tolérée



COMPOSITION FRANÇAISE

Coefficient : 2
Durée : 2h
SUJET 9

*Cette épreuve ne comporte qu'une seule page
Le candidat traitera au choix, l'un des sujets :*

PREMIER SUJET : La rédaction d'un texte argumentatif

Lors de la rencontre entre le conseil scolaire et le comité des parents, le délégué des élèves dit : « les parents doivent plus de liberté à leurs enfants. Ainsi, leurs enfants pourront faire tout ce qu'ils veulent »

1. Identifie le thème du sujet
2. Relève la thèse
3. Reformule la thèse
4. Rédige ta production pour réfuter ce point de vue

DEUXIEME SUJET : Le résumé de texte argumentatif

Texte : La place de la femme africaine dans l'économie

La place de la femme est bien souvent subordonnée et liée à la maternité. Être mère apporte une connaissance sociale et le prestige reste proportionnel au nombre d'enfants.

L'équilibre économique dans les campagnes repose sur une stricte division des tâches entre les sexes. La famille qui ne correspond pas au modèle mononucléaire européen, ne constitue pas a proprement parler un foyer économique. Hommes et femmes ont chacun leurs sphères d'activités distinctes.

Ainsi, les femmes ont la charge presque totale de l'auto-suffisance alimentaire. Sur elle, repose aussi la tâche de chercher l'eau et le bois de chauffage indispensables. Elles plantent, soignent et récoltent ces produits qui constituent la nourriture traditionnelle de base : banane plantain, mil, sorgho. Elles s'occupent aussi du petit élevage comme des volailles.

Il y a donc une tradition d'autonomie des femmes en tant que groupe face aux hommes. Certes soumises à l'obligation de pouvoir à l'entretien de la famille, elles disposent à l'intérieur de ce domaine d'une certaine liberté initiative.

Cependant, les femmes ne participent faiblement à la monétarisation de l'économie rurale africaine.

Dès la période de la colonisation, les hommes se sont appropriés le domaine des cultures commerciales d'exportations et les revenus monétaires y sont liés.

Le développement de l'urbanisation, notamment par l'exode rural a bouleversé ces structures économiques traditionnelles. Dans les villes d'Afrique, les femmes assurent fréquemment le rôle de chef de famille. Cela est dû à la précarité du lien conjugal en milieu urbain, à l'affaiblissement des liens de solidarité, mais aussi aux cas nombreux de jeunes filles séduites puis abandonnées alors qu'elles sont mères.

Bruno PONSONNET in Diagonales

I- Questions

A- Compréhension

1- Cite deux activités principales de la femme africaine rurale

2- Quel joue-t-elle dans le milieu urbain ?

B- Vocabulaire : donne un synonyme à chacun des mots suivants : « le privilège » ; « une autonomie »

Résumé : Ce texte contient 300 mots rédige son résumé au 1/3 de son volume initial. Une marge de plus ou moins 10% est tolérée



COMPOSITION FRANÇAISE

Coefficient : 2
Durée : 2h
SUJET 10

*Cette épreuve ne comporte qu'une seule page
Le candidat traitera au choix, l'un des sujets :*

PREMIER SUJET : La rédaction d'un texte argumentatif

Ayant reçu son diplôme universitaire, un étudiant affirme « l'école est la seule voie de réussite pour celui qui veut s'ouvrir au monde des affaires et du travail »

1. Identifie le thème du sujet
2. Reformule la thèse
3. Donne deux arguments qui illustrent cette thèse
4. Rédige ta production pour réfuter ce point de vue

DEUXIEME SUJET : Le résumé de texte argumentatif

Texte : Ecole et vie associative

La finalité de l'apprentissage est d'acquérir des savoirs. Cependant, il s'agit surtout de permettre une insertion réussie de l'individu dans son environnement social et économique immédiat. Ensuite, il est important que cela exige de lui des qualités humaines et des aptitudes à vivre en société. A travers des structures de vie collective comme les clubs et associations, l'animation extrascolaire, les coopératives, les sports, le théâtre et la musique, l'école entreprend à développer la personnalité de l'être humain dans toutes ses dimensions. Ces activités constituent d'énormes moments de détente et d'auto-formation. Elles contribuent à développer puissamment la personnalité de l'enfant. En définitive, il n'y a pas de cloison étanche entre les aspects intellectuels et les aspects pratiques et humains de la formation, mais plutôt une complémentarité.

C'est pourquoi, l'élève qui veut réussir ne devra pas se dédaigner ces activités en se réfugiant uniquement dans ses livres et cahiers. Il participera pleinement à ces activités d'éveil qui favorisent la réalisation et l'épanouissement de la personnalité. L'apprentissage interactif de la vie en groupe, la prise de la parole en public, le sens de l'initiative, le sens de la responsabilité et l'aptitude à obéir et à commander. Dans les lycées, universités, les élèves et étudiants devraient être familiarisés à la vie associative à travers la pratique des activités scolaires, culturelles, coopératives et sportives sous la supervision des adultes. Ces activités participent pleinement et activement à la formation et à la maturation des élèves et étudiants. En ce sens qu'elles contribuent à développer chez eux les qualités et vertus attendues d'un citoyen autonome, responsable au service de son milieu

D'après Dr Philippe DEMANOIS le guide de l'élève/ étudiant qui veut réussir

A- COMPREHENSION

- 1- Identifie le thème abordé dans ce texte
- 2- Détermine la thèse de l'auteur

B- VOCABULAIRE

Donne un synonyme du mot « dédaigner »

- C- RESUME : Résume ce texte de 288 mots au tiers de son volume initial. Une marge de + ou – 10% sera tolérée



PARTIE 4

SVT



Coefficient : 2

Durée : 2 h

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

sujet 1

Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2

EXERCICE1 (6 pts) : Cet exercice comporte 2 parties.

Partie A (4pts)

Le tableau ci-dessous se rapporte à la digestion des aliments et à leur absorption.

Aliments Simples	Nutriments	Voie d'absorption
1/ Amidon 2/ Protides 3/Lipides 4/Saccharose	A/ Acides gras B/ Glucose C/ Acides aminés D/ Glycérol	a/ voie sanguine b/ voie lymphatique

Associe à chaque nutriment l'aliment simple et la voie d'absorption qui conviennent en utilisant les chiffres et les lettres.

Partie B (2pts)

Les groupes de mots suivants se rapportent aux conséquences des grossesses précoces.

A- arrêt des études ; B- mort du fœtus avant terme ; C- accouchement difficile ; D- rejet et abandon par les parents ; E- stérilité après l'accouchement ; F- naissance prématurée ; G- déformation du bassin ; H- railleries.

Range-les dans le tableau ci-dessous après l'avoir reproduit en utilisant les lettres.

Conséquences sur la santé de la jeune mère	Conséquences sur la santé de l'enfant	Conséquences sur le plan social

EXERCICE2 (6 pts) : Cet exercice comporte 2 parties

Partie A

Réalise le schéma annoté de la coupe longitudinale de la dent.

Partie B

Les affirmations suivantes sont relatives au sang, à la circulation et à la transfusion sanguine.

1/ La circulation pulmonaire ou petite circulation part :

- a- de l'artère aorte aux organes
- b- de l'artère pulmonaire aux veines pulmonaires
- c- des veines pulmonaires aux artères pulmonaires

2/ La systole ventriculaire est :

- a- la contraction des 2 oreillettes ;
- b- la contraction des ventricules ;
- c- le relâchement des ventricules

- 3/ Une personne du groupe sanguin A possède :
- a- des agglutinogènes B
 - b- des agglutinogènes A et des agglutinogènes B
 - c- des agglutinogènes A
- 4/ Les hématies :
- a- transportent les gaz respiratoires
 - b- défendent l'organisme contre les microbes.
 - c- permettent au sang de se coaguler.
- 5/ Le sang revient au cœur :
- a- toujours par les veines
 - b- par les artères
 - c- souvent par les artères
- 6/ Un individu du groupe sanguin O⁻ en bonne santé peut :
- a- donner son sang à tous les autres groupes sanguins
 - b- donner son sang à aux individus de groupes sanguins A⁺ ; O⁺ ; B⁺ ; AB⁺ uniquement.
 - c- donner son sang aux individus de groupes sanguins O⁻ ; B⁻ ; A⁻ ; AB⁻ uniquement.

Pour chacune des affirmations, une seule des trois propositions de réponses est juste. Sélectionne chaque affirmation à la réponse qui convient en utilisant les chiffres et les lettres.

EXERCICE 3 : (8 pts)

Le professeur demande à tes camarades de préparer un exposé sur la fertilité des sols. Pendant les recherches, ils découvrent le texte et le tableau ci-dessous dans un livre de pédologie à la bibliothèque de l'établissement. Tes camarades avouent qu'ils sont incapables de les exploiter et ils te sollicitent.

« Un paysan cultive du maïs sur trois (3) parcelles A, B et C. Bien que les sols de ces trois (3) parcelles aient la même texture, les mêmes quantités d'eau et d'air, les rendements agricoles obtenus sont différents. Pour déterminer les causes de cette différence de rendement, le paysan sollicite les services de l'ANADER. Celui-ci recherche la présence de micro-organismes et de matières organiques dans chaque sol ». Les résultats obtenus sont consignés dans le tableau ci-dessous :

	Parcelle A	Parcelle B	Parcelle C
Teneur en micro-organismes (nombre/cm ³)	6 000	2 900	6 000
Teneur en matières organiques (g/kg de terre)	70	70	10
Rendement (en tonne/hectare)	3	1	1,8

- 1- Relève les caractéristiques des parcelles étudiées :
- 2- Compare la teneur en matières organiques et celle des micros organismes des parcelles A, B et C
- 3- Explique le rendement de la parcelle B et C
- 4- Dédus de ces explications deux caractéristiques d'un sol fertile.



COEFFICIENT : 2

DUREE : 2H

sujet 2

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

Cette épreuve comporte trois pages numérotées 1/3, 2/3 et 3/3

EXERCICE 1(6 points)

PARTIE A

- 1- Le plasma est le liquide clair obtenu après coagulation du sang.
- 2- Le sérum est liquide claire obtenu lorsqu'on laisse sédimenter un sang rendu incoagulable.
- 3- Le plasma contient essentiellement de l'eau, du glucose, des graisses et des fibrinogènes.
- 4- Le sang frais est composé de plasma et de globules.
- 5- Le caillot est ensemble des fibrines et des globules.
- 6- Le sérum est formé du plasma et du fibrinogène.

Réponds par VRAI si l'affirmation est vraie ou par FAUX si l'affirmation est fausse en utilisant les chiffres.

PARTIE B

Les affirmations suivantes sont relatives au fonctionnement du cœur.

On te propose trois réponses pour chaque affirmation.

- 1- La contraction auriculaire propulse le sang :
 - a- des oreillettes aux ventricules.
 - b- des ventricules aux oreillettes.
 - c- des ventricules dans les artères.
- 2- La systole ventriculaire propulse le sang :
 - a- des oreillettes aux ventricules.
 - b- des ventricules dans les artères aortes et pulmonaires.
 - c- des ventricules aux oreillettes.
- 3- Le repos général du cœur est aussi appelé :
 - a- la diastole auriculaire
 - b- la diastole ventriculaire
 - c- la diastole générale.
- 4- Le fonctionnement du cœur comporte :
 - a- trois phases
 - b- deux phases
 - c- quatre phases
- 5- Le mouvement du sang dans le cœur est rendu possible par :
 - a- sa contraction
 - b- son battement
 - c- les poumons.

Choisis la ou les bonne (s) réponse(s) sur ta feuille de copie, en utilisant les chiffres et les lettres.

EXERCICE 2 (6 points)

A/ Le tableau ci-dessous est relatif aux aliments et aux réactifs dans l'organisme.

Résultats de l'expérience	aliments mis en évidence	réactifs utilisés
A- précipité rouge brique B- Précipité blanc qui noircit à la lumière C- Coloration jaune orangé D- Solution homogène E- Coloration bleu violacé F- Précipité blanc G- Gouttelette	1- Protides 2- Sels de calcium 3- Amidon 4- Sucre réducteur 5- Sels de chlorures 6- Lipide 7- Eau	U- benzène ou acétone V- acide nitrique + ammoniacque W -oxalate d'ammonium X -liqueur de Fehling à chaud Y -nitrate d'argent Z -eau iodée

Associe à chaque résultat de l'expérience, l'aliment mis en évidence et le réactif utilisé. **(Ne pas recopier le texte).**

Exemple : 7 - H - T

B / les affirmations ci-dessous sont relatives aux aliments et au sang.

- a- La banane est un aliment simple
- b- La banane est un aliment composé
- c- L'amidon dans la banane est transformé dans l'estomac de l'homme
- d- Les protides fournissent de l'énergie à l'homme
- e- Les sels de calcium assurent la croissance de l'organisme
- f- A la fin de la transformation de l'amidon, on obtient du glucose
- g- Au niveau de l'intestin grêle, les lipides se transforment en acides aminés
- h- Les sels de calcium et les sels de chlorure sont transformés dans l'estomac et dans l'intestin grêle
- i- Les éléments figurés du sang baignent dans le plasma.
- j- Les globules blancs interviennent activement dans l'arrêt de l'écoulement du sang.
- k- Le fibrinogène est soluble dans le plasma.
- l- le calcium favorise la coagulation du sang.
- m- Le sérum est obtenu après une sédimentation du sang frais.
- n- Le sang coagulé est composé du plasma, de globules blancs et de globules rouges.

Réponds par vrai ou par faux à ces affirmations en utilisant les lettres.

C /le tableau ci-dessous comporte des poches de sang. On donne des sérums tests qui sont compatibles avec ces trois groupes : sérum Anti A, sérum Anti B, sérum Anti AB.

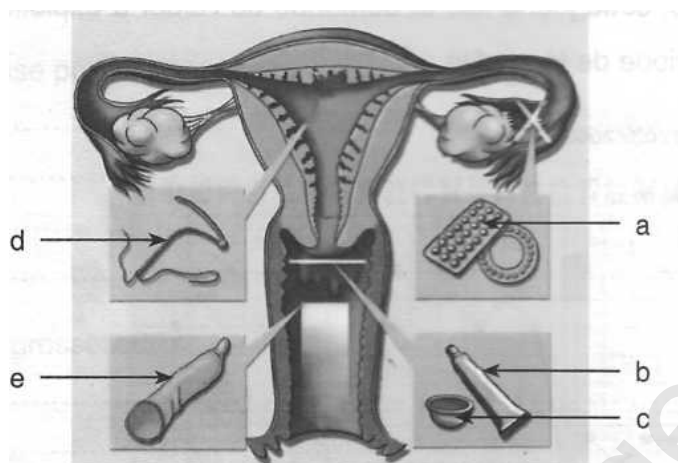
Groupe O+	Groupe A+	Groupe B+

Range dans le tableau, les sérums tests avec lesquels il y'a compatibilité sanguine.

Nb : recopie le tableau

EXERCICE 3(8points)

Suite aux nombreux cas de grossesses contractées par les jeunes filles de moins de 18 ans dans leur établissement, le club santé du dit établissement se rend au Centre de Santé Urbain de la ville pour s'informer sur les moyens de contraception afin de venir sensibiliser leurs amis. Le docteur qui les reçoit, après entretien leur donne le document ci-dessous, présentant les moyens de contraception et leurs zones d'action.



Etant un bon élève des SVT, tes amis te demandent de les aider à rédiger le compte rendu de leur visite.

- 1- Nomme le type de grossesse portée par ces jeunes filles.
- 2- Annote le document en utilisant les lettres.
- 3- Précise le mode d'action de chaque moyen contraceptif en t'appuyant sur le document.
- 4- Dédus la notion de contraception.



Coefficient : 2
Durée : 2 h

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

sujet 3

Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.

EXERCICE 1 (06 points)

Partie A (03 points)

Le tableau ci-dessous se rapporte à la digestion des aliments chez l'homme.

ALIMENTS SIMPLES	ENZYMES	RESULTATS DE LA TRANSFORMATION
1	Amylase salivaire	2
protides	3	polypeptides
	protéase	4
5	6	Acide gras + glycérol

Associe chaque chiffre du tableau à l'un des mots ou groupes de mots suivants : lipides, Amidon cuit, pepsine, lipases, maltose, Acides aminés. (Exemple 7- Sucres réducteurs).

Partie B (03 points)

Les affirmations suivantes sont relatives à la circulation sanguine.

- 1) Au cours de l'activité du cœur, les oreillettes se contractent avant les ventricules.
- 2) Au cours de la contraction des oreillettes, le sang est propulsé vers les organes.
- 3) Pendant la contraction des oreillettes, les valvules auriculo-ventriculaires sont fermées.
- 4) Les valvules du cœur ne permettent pas au sang de faire le chemin inverse.
- 5) L'artère aorte transporte le sang du cœur vers les poumons.
- 6) Le cœur reçoit du sang provenant des autres organes par les veines.

Réponds par vrai ou faux à chaque affirmation ci-dessus selon qu'elle est juste ou fausse en utilisant les chiffres. (Exemple 7 - vrai).

EXERCICE 2 (06 points)

Partie A (03 points)

Le tableau ci-dessous est relatif à la caractérisation des aliments simples.

ALIMENTS SIMPLES	REACTIFS	RESULTATS OBTENUS
a- Sels de chlorures b- Glucoses c- Protides d- Amidon	1- Eau iodée 2- Liqueur de Fehling 3- Acide nitrique +ammoniaque 4- Nitrate d'argent	I- Coloration jaune-orangée II- Précipité blanc qui noircit à la lumière III- Précipité rouge-brique IV- Coloration bleue-violacée

Associe à chaque aliment simple, le réactif et le résultat qui conviennent en te servant des lettres et des chiffres (Exemple e-5-V).

Partie B (03 points)

Le texte ci-dessous se rapporte à la digestion des aliments dans l'organisme.

La transformation des aliments consommés débute dans la bouche par l'action mécanique des dents et de la langue ainsi que l'action chimique de la salive fraîche. A ce niveau, l'aliment est1.... et transformé en une boulette molle appelée ...2.... Cette boulette, par déglutition arrive à l'estomac en passant par l'œsophage où elle va subir l'action du suc gastrique pour la rendre en une pâte blanchâtre qui est le ...3.... Cette pâte achève son parcours dans l'intestin grêle où elle est rendue sous l'action du suc intestinal en une bouillie blanchâtre appelée ...4....., formée d'eau et de substances dissoutes. La digestion se termine par le phénomène désigné par l'5.... qui consiste en un passage des nutriments issus de la digestion dans le sang ou dans la lymphe à travers de nombreuses6.... qui tapissent la paroi interne de l'intestin grêle.

Complète le texte avec les mots ou groupes de mots suivants : absorption intestinale ; bol alimentaire ; chyle ; villosités ; malaxé ; chyme, en te servant des chiffres. (Exemple 7-dent)

EXERCICE 3 (08 points)

A la veille des congés de Noël et de nouvel an, un match de football du tournoi interclasse oppose deux classes de 3^{ème} de ton établissement. Au cours du jeu, deux élèves, ATTACK et TACLE se heurtent violemment et se blessent. ATTACK saigne abondamment alors que l'écoulement du sang chez TACLE s'arrête au bout de quelques minutes.

ATTACK est conduit à l'hôpital. Après un diagnostic, le médecin affirme que son cas nécessite une transfusion sanguine. Il demande au laborantin de l'hôpital de réaliser des tests pour déterminer le groupe sanguin d'ATTACK et ceux de ses trois camarades qui l'ont accompagné à cause de l'indisponibilité de sang à l'hôpital.

Les résultats des tests sont consignés dans le tableau ci-dessous.

Sérum test Sang des élèves	Anti-A	Anti-B	Anti-A et Anti-B	Anti-Rh
ATTACK	○	●	●	●
Camarade 1	○	●	●	○
Camarade 2	○	○	○	●
Camarade 3	●	●	●	○

Légende
○ Pas d'agglutination
● Agglutination

Un camarade d'ATTACK, éprouve des difficultés à comprendre les tests de groupage sanguin mis à sa disposition par le laborantin. Il te sollicite pour l'aider.

1. Détermine le groupe sanguin de chacun des quatre élèves à partir des données du tableau.
2. Schématise les différentes possibilités de transfusion sanguine du système A, B, O.
3. Déduis des trois camarades, ceux dont le sang est compatible à celui d'ATTACK.
4. Explique le phénomène aboutissant à l'arrêt de l'écoulement du sang chez TACLE.



Coefficient : 2
Durée : 2 h
sujet 4

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.

EXERCICE 1 (6 points)

A/ Le texte lacunaire ci-dessous, est relatif à la dégradation des sols et ses conséquences :

Le sol est formé de couches superposées appelées horizons. Sous l'action de l'eau et du vent, la partie arable du sol est.....①..... et transportée. Après le passage des agents d'érosion, on observe progressivement les ②....., les crevasses et les③..... . L'action des④..... est accentuée par la pente, l'absence de couvert végétal et la nature du sol. L'arrachement de la⑤..... ou partie cultivable du sol entraîne l'...⑥..... du sol et la⑦..... . Sur ce sol, les plantes se développent difficilement.

Complète ce texte avec les mots et groupes de mots suivants, en utilisant les chiffres, sur ta copie : *appauvrissement ; partie arable ; perte de sa fertilité ; ravines ; rigoles ; agents d'érosion ; arrachée*

B/ Les mots et groupes de mots suivants sont relatifs aux moyens de protection et aux techniques d'amélioration de la fertilité des sols : *abandon des cultures sur brûlis ; jachère ; terrassement ; amendements ; assolement ; reboisement ; engazonnement ; paillage ; haie brise-vent ; apport d'engrais.*

Moyens de protection des sols	Techniques d'amélioration de la fertilité des sols

Range chaque mot ou groupe de mots dans la colonne du tableau qui convient, après l'avoir reproduit sur ta feuille de copie.

EXERCICE 2 (6 points)

A/ Le tableau ci-dessous présente les conséquences des grossesses précoces et leurs cibles.

Conséquences	Cibles
a- Déformation du bassin b- Traumatisme crânien c- Rejet de la famille d- Mort avant terme du fœtus e- Arrêt des études f- Accouchement difficile g- Stérilité h- Charges financières i- Naissance prématurée	1- La mère 2- La Société 3- L'Enfant

Associe chaque conséquence à la cible qui convient, en utilisant les lettres et les chiffres.

B/ Les images ci-dessous sont supposées être des modes de transmission du VIH/SIDA.



Ⓐ: transfusion sanguine



Ⓑ: utilisation de la même tasse de café



Ⓒ: poignée de main



Ⓓ: accolade



Ⓔ: utilisation d'une seringue non stérilisée



Ⓕ: piquêre de moustique

Réponds sur ta feuille de copie par « Oui » s'il s'agit d'un mode de transmission du VIH et par « Non » si ce n'est pas le cas, en utilisant les lettres.

EXERCICE 3 (8 points)

Au cours d'une activité sportive dans ton établissement, ton camarade, en classe de 4^{ème}, se blesse au pied. Le sang s'écoule puis s'arrête au bout de quelques minutes. Une croûte se forme au niveau de la blessure quelques temps plus tard. Ton camarade est surpris par l'arrêt de l'écoulement du sang. Pour l'aider à comprendre le phénomène intervenu, tu te procures du sang frais de bœuf dans un bocal en verre transparent. Quelques minutes plus tard, le sang se prend d'abord en masse, puis il se sépare en deux phases : une phase solide surmontée d'une phase liquide.

- 1- Nomme le phénomène qui a entraîné l'arrêt de l'écoulement du sang.
- 2- Schématise le résultat obtenu dans le bocal.
- 3- Explique l'arrêt de l'écoulement du sang.



Coefficient : 2
Durée : 2 h
sujet 5

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

Cette épreuve comporte 2 pages numérotées 1/2 et 2/2.

EXERCICE 1 (6 points)

A/ Les mots et groupes de mots suivants, extraits du texte ci-dessous, sont relatifs à l'infection due au VIH : *système immunitaire ; séropositif ; affections opportunistes ; globules blancs ; sidéen ; lymphocytes T4 ; virus ; inactif.*

Le VIH est l'agent pathogène responsable du SIDA. Lorsqu'il pénètre dans l'organisme humain, il s'attaque à un type de(1)..... appelés lymphocytes T₄ dans lesquels il introduit son matériel génétique. Une fois à l'intérieur de ces globules, le virus peut rester(2)..... pendant un certain temps. Dans ce cas, l'individu infecté est dit(3)..... . Il ne présente aucun symptôme mais peut transmettre le.....(4)..... . A un moment donné, le virus se multiplie activement et détruit les(5)..... Les nouveaux virus formés infectent d'autres lymphocytes T₄ sains qu'ils détruisent. Ainsi, le(6)..... de l'individu s'affaiblit et l'expose à des(7).....telles que la tuberculose et la diarrhée chronique. L'individu malade est alors dit(8)..... Il présente tous les symptômes de la maladie et peut en mourir.

Complète ce texte à l'aide des mots et groupes de mots, en utilisant les chiffres.

B/ Les mots et le groupe de mots suivants sont relatifs aux moyens de contraception : *pilule ; spermicide ; condom ; stérilet ; diaphragme ; abstinence sexuelle en période d'ovulation.*

Range chaque mot ou groupe de mots dans la colonne du tableau qui convient, après l'avoir reproduit sur ta feuille de copie.

Méthode(s) naturelle(s)	Méthode(s) chimique(s)	Méthode(s) mécanique(s)

EXERCICE 2 (6 points)

A/ Le tableau ci-dessous présente d'une part, des pratiques culturelles et des techniques d'amélioration du sol et d'autre part, leurs définitions.

Pratiques culturelles et techniques d'amélioration du sol	Définitions
1- Assolement 2- Jachère 3- Terrassement 4- Paillage 5- Amendement 6- Apport d'engrais	a- Mise au repos temporaire du sol pour sa reconstitution b- Apport de substances minérales directement utilisables par la plante c- Alternance des cultures sur une parcelle d- Opération qui consiste à effectuer des plateformes de niveaux différents sur un terrain en pente. e- Couverture d'un terrain avec de la paille f- Apport de substances organiques ou minérales au sol

Associe chaque pratique culturale ou technique d'amélioration du sol à sa définition, en utilisant les chiffres et les lettres.

B/ Les séries de propositions suivantes sont relatives aux propriétés physiques du sol.

1- La perméabilité du sol est :

- a) la capacité du sol à retenir l'eau ;
- b) la vitesse de circulation de l'air dans le sol ;
- c) l'aptitude du sol à se laisser traverser par l'eau ;
- d) la vitesse avec laquelle l'eau ruisselle sur le sol.

2- La capacité de rétention en eau du sol est :

- a) l'aptitude du sol à se laisser traverser par l'eau ;
- b) l'aptitude du sol à retenir l'eau ;
- c) la vitesse avec laquelle l'eau ruisselle sur le sol ;
- d) la vitesse de circulation de l'air dans le sol.

Recopie, sur ta feuille de copie, l'affirmation correcte pour chaque série de propositions.

EXERCICE 3 (8 points)

La mère de ta voisine de classe de groupe sanguin B⁺ est malade. À l'hôpital, le médecin diagnostique une anémie sévère qui nécessite une transfusion sanguine. L'hôpital ne disposant pas de poches de sang compatible, la sœur, le frère et la tante de la malade qui l'ont accompagnée, se proposent chacun de lui donner son sang.

Le tableau ci-dessous présente les résultats des différents tests effectués avec le sang des parents :

Personnes dont les sangs sont testés	Sœur	Frère	Tante
Sérums-tests			
Anti-A	+	-	+
Anti-B	-	-	+
Anti-A et Anti-B	+	-	+
Anti-Rh	+	+	+

(-) : Pas d'agglutination

(+) : agglutination

1- Détermine le groupe sanguin de chacun des parents.

2- Choisis le parent donneur.

3- Justifie ton choix.

4- Schématise les possibilités de transfusion sanguine entre les parents et la malade.

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

sujet 6

*Cette épreuve comporte deux (2) pages numérotées 1/2 et 2/2.
L'usage de la calculatrice scientifique est autorisé.*

Exercice 1 (6 points)

Partie A

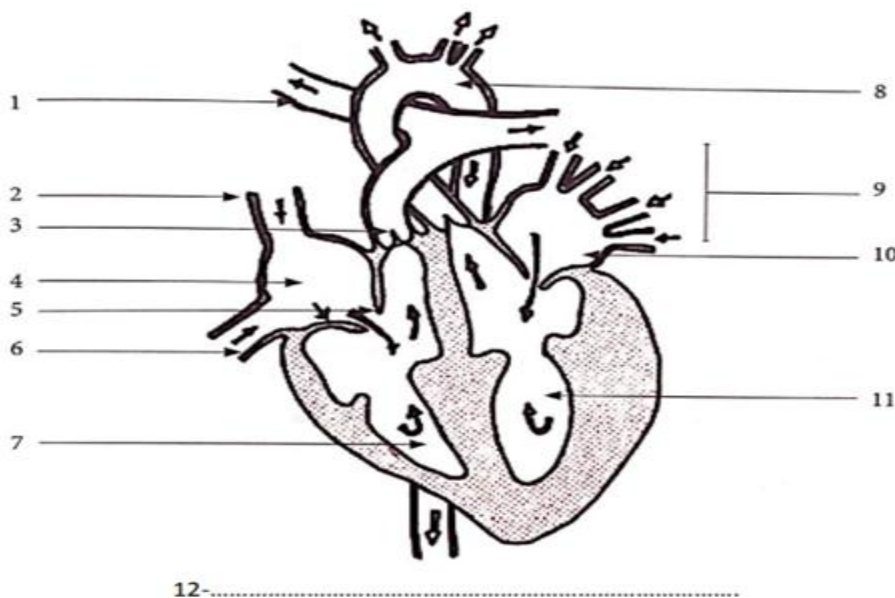
Les affirmations suivantes sont relatives à l'infection et au mode de transmission du VIH.

- 1- Le VIH signifie Virus de l'Immunodéficience Humaine.
- 2- Le VIH se transmet de la mère infectée à l'enfant par l'allaitement maternel.
- 3- Le VIH dans l'organisme s'attaque à toutes les cellules sanguines.
- 4- Le VIH se détecte par la présence d'anticorps anti-VIH dans le plasma.
- 5- Le VIH se transmet également par les piqûres de moustiques.
- 6- Le VIH n'est pas transmis par les sujets séropositifs.

Réponds par Vrai ou Faux à chacune de ces affirmations en utilisant les chiffres. Exemple 7-Vrai.

Partie B

Le schéma ci-dessous correspond à un organe de Mammifère.



Annote-le en utilisant les chiffres à l'aide des mots ou groupes de mots de la liste suivante :

Oreillette gauche ; artère aorte ; valvules auriculo-ventriculaires ; valvules sigmoïdes ; coupe longitudinale du cœur ; artères pulmonaires ; veines pulmonaires ; ventricule gauche ; veine cave inférieure ; oreillette droite ; veine cave supérieure ; ventricule droit. **Exemple 13-myocarde.**

Exercice 2. (6 points)**Partie A**

Tu as d'une part une série de notions, d'autre part une série de définition.

Notions	Définitions
1-Porosité	a-composition granulométrique d'un sol
2-Structure	b-proportion d'eau qu'un sol de poids déterminé peut retenir
3-Perméabilité	après arrosage et ressuyage
4-Capacité de rétention en air	c-aptitude d'un sol à se laisser traverser par l'eau
5-La texture	d-proportion des espaces vides rencontrés dans un sol
6-Capacité de rétention en eau	e-volume d'air contenu dans les macroporosités du sol
	f-manière dont les particules minérales du sol s'associent entre elles.

Etablis une correspondance entre ces deux séries en utilisant les chiffres et les lettres. Exemple 7-g

Partie B

Le texte lacunaire ci-dessous est en rapport avec les caractéristiques d'un sol,

La(A)..... d'un sol désigne son aptitude à favoriser le bon développement des plantes. La meilleure structure des terres cultivables demeure la structure(B)..... à cause de ses avantages tels que les bonnes(C).....La matière organique sous l'influence des(D)...est progressivement transformée en(E).....qui contribue à la stabilisation du sol puis survient la minéralisation qui aboutit à la libéralisation de(F)..... directement utilisables par les plantes.

Complète-le en utilisant les chiffres et les lettres, à l'aide des mots ou groupes de mots suivants :

1-Propriétés physiques_ 2-sels minéraux_ 3-fertilité_ 4-humus_ 5-grumeleuse_ 6-microorganismes.

Exemple G-7

Exercice 3 (8 points)

Au cours d'une séance de travaux pratiques en classe de troisième, le professeur de SVT demande aux élèves de réaliser l'expérience suivante :

Dans un tube à essai A, contenant de l'eau, mettre de très petits morceaux d'albumine (protéine du blanc d'œuf) ; ajouter du jus d'ananas frais filtré. Placer ce tube A, dans un bain-marie à 37°C.

Au bout d'une heure les petits morceaux de blanc d'œuf ont disparu dans le tube A. Dans le tube témoin B, le blanc d'œuf est resté intact.

Pour comprendre le phénomène, tes camarades de classe te sollicitent ;

1-Precise la nature de la solution ajoutée au tube témoin.

2-Analyse l'expérience.

3-Interprete les résultats de l'analyse.

4-Déduis le phénomène mise en évidence.



Coefficient : 1
Durée : 2 h
sujet 7

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

*Cette épreuve comporte trois (03) pages numérotées 1/3, 2/3 et 3/3.
La page 3/3 est à rendre avec la copie.*

EXERCICE 1

(6 points)

A) Les propositions suivantes sont relatives à la dégradation des sols.

Verticalement

- 1- Adjectif qui qualifie la partie cultivable du sol.
- 2- Technique qui consiste à protéger le sol avec de l'herbe.
- 3- Agent de dégradation du sol.
- 4- Phénomène de dégradation du sol par l'eau.

Horizontalement

- 5- Technique culturale appliquée sur un terrain en pente pour freiner l'érosion.
- 6- Conséquence de l'action de l'eau de ruissèlement sur le sol.
- 7- Action de planter des arbres sur un terrain qui en a perdu.
- 8- Moyen de protection du sol qui consiste à planter des herbes sur un terrain nu.

1. *A l'aide des propositions ci-dessus remplis la grille en annexe.*

B) Voici des étapes de la dégradation du sol et ses conséquences.

- a- Formation de rigoles ; b- Action du vent et de l'eau ; c- Baisse de la production agricole.
d- Formation de crevasses ; e- Appauvrissement avancé du sol en éléments nutritifs.

2. *Range ces étapes dans l'ordre chronologique de leur déroulement à l'aide des lettres.*

EXERCICE 2

(6 points)

Voici quelques affirmations relatives aux grossesses.

- a. Grossesse contractée pour la première fois.
- b. Grossesse contractée pendant les études scolaires.
- c. Grossesse contractée avant l'âge de 18 ans.

1. *Relève celle qui définit la grossesse précoce.*

Les conséquences suivantes sont relatives aux grossesses précoces.

- a. Stérilité due aux complications.
- b. Naissance prématurée du bébé.
- c. Déformation du bassin de la mère.
- d. Mort-né

2. *Relève parmi les conséquences ci-dessus celles qui sont :*

- a- liées à la mère ;
- b- lié à l'enfant.

Le tableau ci-dessous présente des moments de contamination par le VIH et les différentes voies d'infection.

MOMENT DE CONTAMINATION AU VIH	VOIE D'INFECTION
a. pendant la grossesse. b. lors des rapports sexuels. c. lors d'une transfusion sanguine. d. lors d'un contact avec du sang infecté. e. pendant l'allaitement. f. pendant l'accouchement.	1- Voie sanguine 2- Voie sexuelle 3- Voie mère-enfant

Sur ta feuille de copie, Associe chaque moment de contamination, à la voie d'infection qui correspond, en utilisant les lettres et les chiffres du tableau.

EXERCICE 3 (8points)

Pendant les vacances scolaires, une élève contracte une grossesse. Un an après son accouchement, elle confie son enfant sevré à sa tante. Cette dernière fournit à ce nourrisson une ration alimentaire constituée essentiellement de 300 g de purées d'Igname. Au bout de quelques semaines, l'enfant présente des signes suivants : œdèmes, troubles de comportement et diarrhée persistante.

Le tableau ci- dessous donne la composition en aliments simples du lait *maternel* et des aliments composés de la ration alimentaire de l'enfant après sevrage.

Aliments simples 100 g d'aliments composés	Protides en g	Glucides en g	Lipides en g	Vitamines	Sels minéraux
Igname	1,5	19,7	0,1	-	-
Haricot	21,7	56,5	1,5	B	Ca, Fe
Mil	9,3	74,7	4,2	B	-
Lait maternel (extrait sec)	11	55	30	A B D E	Ca , Fe

Extrait de R Djakou 3^{ème} P .13 et mon cahier d'intégration.

1. Définis la ration alimentaire.

2. Calcule

- a) les quantités de protide, de lipide et de glucide dans la ration alimentaire de l'enfant.
- b) la quantité d'énergie fournie par cette ration :

1g de glucide	—————>	17 KJ
1g de lipide	—————>	38 KJ
1g de protide	—————>	17 KJ

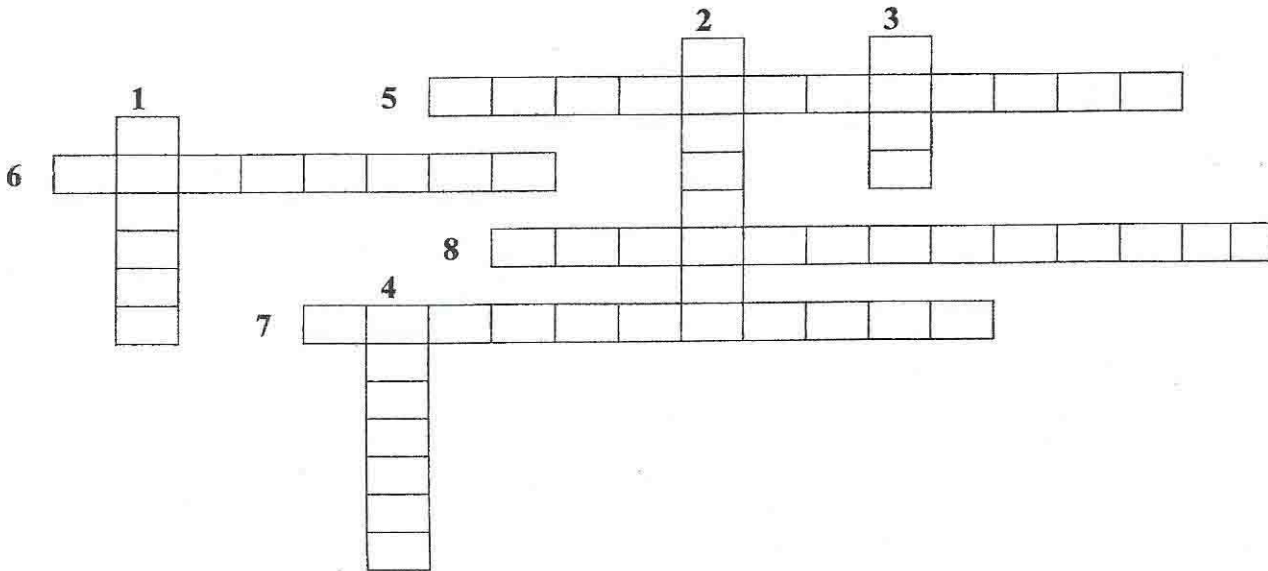
3. Compare :

- a) la composition en aliments simples du lait maternel et celle de l'alimentation de l'enfant ;
- b) l'énergie fournie par la ration alimentaire de cet enfant aux besoins énergétiques réels d'un enfant de son âge estimé à 4500KJ.

4. Déduis les causes de la maladie de l'enfant.

ANNEXE

A RENDRE AVEC LA FEUILLE DE COPIE





PARTIE 5
ANGLAIS



Coefficient : 1

Durée : 2 h

LANGUE VIVANTE 1 : ANGLAIS

Sujet 1

Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.

PART ONE: READING (8 points)

Read the text below and do all the activities that follow it.

A holiday in my village

Today I am going to narrate my amazing experience on how I spent my holiday. My parents and I went to our village. We actually go there after a couple of years. That's why I always become excited. My father spent his whole life in that village. Spending holiday in the village is really fun for me.

- 5 We arrived in the village at noon. My uncles, cousins, and grandparents were ready to welcome us. They were really happy to see us visiting them. My younger sister was really excited to see everyone. When she came here a few years ago she was a kid, she couldn't remember anything and that's why she had to learn everything again. I found all of my cousins and went home with them. They love me a lot, whenever I visit the village, they try to spend all of the time with me. They really care about me.
- 10 The most important reason for visiting the village is my grandparents. I love them so much and I always wanted to spend some time with them. They were really excited to see us. Especially my grandmother who really loves me a lot. She shared lots of stories with us. I still listen to her stories and loved them. It was an amazing experience to spend time in my village. These holidays were the best holidays of my life.

Adapted from: <https://www.paragraphbuzz.com/essay-on-how-i-spent-my-holidays-at-home>

A/ VOCABULARY CHECK (4 points)

The words in column **A** are from the text. Match them to their synonyms in column **B**. One option in column **B** is not concerned. Write your answers like in the example.

Example: 1- H

Column A	Column B
1- spent(L1)	A- wonderful
2- holiday (L1)	B- very enthusiastic
3- actually (L2)	C- visiting
4- whole (L3)	D- told
5- noon ((L5)	E- infant
6- excited (L6)	F- really
7- kid (L7)	G- vacation
8- shared (L12)	H- passed
9- amazing (L1)	I- entire
	J- midday

B/ COMPREHENSION CHECK (4 points)

Read the text again and give short answers to the questions below.

- 1- Where did the author spend his holiday?
- 2- Who welcomed the author and his parents when they arrived?
- 3- Why was the author's younger sister so excited?
- 4- Did the author spend an interesting holiday? Justify your answer.

PART TWO: LANGUAGE IN USE (6 points)

Task 1: The paragraph below is about Yéo's holidays. Read it and fill in the gaps with the words from the box. Write your answers like in the example. (3 points)

Example: 1- holiday

farm – fishing – holiday – activities

My name is Yéo. I spent my last (1) **holiday** in Houphouetkaha, my village. During my vacation, I did many (2) From Monday to Friday, my brother and I helped my father work on our (3) During the weekend, we went (4) in our village's river. When back home, we played football with our friends. At night, elder people used to tell us interesting stories.

Task 2: The paragraph below is about the favourite activity that Koné and his friends used to do during their holiday and things they wouldn't do. Choose the right option of the words between brackets to complete it. Write your answers like in the example. (3 points)

Example: 1-would

I am Koné, I spent my holiday in Nangassérégué. During my holiday, I **1. (would – used – use)** set traps with my friends to catch animals. Some days, we caught many animals. On those days, we **2. (would – used – use)** to organize a party in the bush and we **3. (would – used – use)** stay there till the evening. When we came back, we were so tired that some of us didn't **4. (would – used – use)** to wash themselves before sleeping.

PART THREE: WRITING (6 points)

You are back from the Christmas holiday; and your English teacher asks you to write a paragraph about it for presentation during the next session. In your paragraph:

- Say where you spent your Christmas holiday.
- List some activities you did during your holiday.
- Say how you felt during this holiday.

Your paragraph should not exceed 12 lines.



COEFFICIENT : 2

DUREE : 2 H

ANGLAIS

sujet 2

PART ONE: READING (8 points)

Read the text below and do all the activities that follow it on your answer sheet.

Why we should support girls' education

It is **sad** that some communities still discriminate against the education of the girl child. "About 57 million children around the world are not going to school. Girls make up 55% of the total and are often the victims of **rape** and other sexual violence that accompanies armed conflicts", UNESCO said. Yet, there are valuable reasons for the girls' schooling. An African
5 proverb says: "if we educate a boy, we educate one person. But if we educate a girl, we educate a family and a **whole** nation". A girl sent to school is far more likely to ensure that her children also receive an education. Educated women are also aware of the issue related to their health and that of their children. For example, they are less likely to get HIV/AIDS or
10 **pass** it **onto** their children. They now have the **tools** to build **healthy** educated families. Child marriage almost results in the end of girls' schooling. Educated girls typically marry later when they are able to **bear** and care for their children. Most important, educated girls have a greater chance of **escaping** poverty, **raising** the standard of living for their families and their communities.

Adapted from [www.https://ikunda.org/en/why-we-should](https://ikunda.org/en/why-we-should)

COMPREHENSION CHECK

A. Choose the best options and write it on your answer sheet like in the example.

Example: 1- a

- sad (line 1) means:
a-unhappy b-glad c- mad d- unable
- rape (line 3) means:
a- tape b- ruse c- lake d- abuse
- whole (line 6) means:
a-all b- small c- tall d- ball
- pass onto (line 9) means:
a-investigate b-contaminate c-mass d- glass
- tools (line 9) means:
a-instruments b-stools c- promotions d- troubles
- healthy (line 9) means:
a-tall b-skinny c- fine d- naughty
- bear (line 11) means:
a-support b- transport c- wear d- swear
- escaping(line12)means:
a-hoping b-joking c- avoiding d- jumping

9. raising (line 12) means:

- a-ameliorating b-diminishing c-neglecting d- aggravating

B. Read the text again and give short answers to the following questions.

1. What's the text about?
2. Why must girls be educated?
3. What are girls victims of?
4. At which moment do educated girls generally get married?

PART TWO : LANGUAGE IN USE (6 points)

TASK 1: In the following paragraph, a young female student is giving her opinion about girls' abilities. Choose the correct options in brackets to make the text meaningful. Write your answers like in the example. **Example: 1. smarter**

"I think girls and boys have the same abilities. A boy is not **1.(smart/smarter/more smart)** than a girl. Some people believe that boys are **2.(intelligent/intelligenter/more intelligent)** than girls. No, they are totally wrong! I'm the top of my class and I'm the **3.(good/best/better)** student at Maths. As you can see, we are as hardworking **4.(as/than/to)** boys."

TASK 2: This is a conversation between an old man and his granddaughter about how they used to get married in the past. Complete it with **used to** or **use to** in order to make it meaningful. Write your answers like in the example. **Example: 1- use to**

Granddaughter: Tell me grandpa, how did people get married in the past?

Grandpa: Well, first, we **(1)**.....get married very young, not like today, and marriage was so serious that when we were interested in a girl, we didn't **(2)**..... talk to the girl herself, we **(3)**..... talk to our parents who would go and discuss with the girl's parents.

Granddaughter: So you mean it was a matter between parents?

Grandpa: Exactly!

Granddaughter: Now, when everything was okay, how did you **(4)**.....celebrate the wedding?

Grandpa: We would invite all our relatives and friends and then we would eat, drink and dance.

PART THREE: WRITING (6 points)

TOPIC: For the next celebration of Mothers' Day, the English Club of your school asks you to write a speech about women's sufferings and their rights. In your speech, you can mention the:

- courage and hard works of women
- physical violence some are victims of;
- sexual abuses;
- discrimination;
- women's rights;
- measures to protect them.



Coefficient : 1

Durée : 2 h

LAN GUE VIVANTE 1 : ANGLAIS

Sujet 3

Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/ et 2/2.

Le candidat est libre de commencer par la composante de son choix.

Cependant, il devra numéroter ses réponses conformément à la numérotation du sujet.

PART ONE

READING COMPREHENSION (8 points)

Read this text below and do all the activities that follow it.

WOMEN'S RIGHTS

Women won their present status through fight and sacrifices rather than through men's kindness. Women and their supporters have fought and in some places continue to fight for the same rights as men. Laws were made to replace local customs which denigrated and suppressed women's rights. Women have gained higher positions in the world at all levels: political, economical and social.

- 5 Before the 18th century women were enslaved and were denied all rights in Europe. In the late 18th century, however, women's status became a subject of political debate. In the 19th century women started their fight for equal rights. At the beginning of the 20th century women won several victories in various countries in the world. More gigantic steps were taken during the following years. Women gained more economic, social and political status in various degrees and different countries.
- 10 Even if women have won success, they still suffer from discrimination at various levels. For example women work more and earn less than men. In addition to that, the majority of the world's poor and illiterate persons are women. The road to equality is still long for them.

Adapted from: [http:// wwwmyenglishpages.com/ site_php_files/reading_women.php](http://www.myenglishpages.com/site_php_files/reading_women.php)

COMPREHENSION CHECK

A- Vocabulary check

Find in the text the words or expressions whose synonyms or meanings are in the list below. Write your answer like in the example.

Example: 1- status

- 1- position (L. 1)
- 2- generosity (L.1)
- 3- said bad things about (L. 3.)
- 4- obtained (L. 4)
- 5- treated as slaves (L. 5)
- 6- refuses (L.5)
- 7- very big (L.8)
- 8- make money (L. 11)
- 9- who cannot read and write (L. 12)

B- True / False statements

Say whether these statements are true or false according to the text. Write (T) for true and (F) for false. Then indicate the lines of the text to justify your answers. Write your answers like in the example.

Example: 1. F (L. 1)

- 1- Women won their present status without fighting.
- 2- Women and supporters in some places stop to fight for their rights.
- 3- Women have obtained higher positions in the world.
- 4- Women have obtained a lot of victories in their fight for equality with men.
- 5- Women suffer from poverty less than men do.

PART TWO:	LANGUAGE IN USE (06 points)
------------------	------------------------------------

TASK 1

The sentences below are about women's rights. Read them and put the words between brackets in the right forms to make them meaningful. Write your answers like in the example.

Example: 1. cleverer

1. Some people think men are (clever) than women.
2. Women are (good) at driving than men.
3. African women are (numerous) than men in agriculture.
4. Girls and women are (vulnerable) than boys and men.

TASK 2

In the following passage, a girl is talking about her experience of sexual abuse. Read it and put the verbs in brackets in the correct tense. Write your answers like in the example.

Example: 1. was

I still suffer from the consequences of sexual abuse. When I 1. (*be*) a child a man 2. (*force*) me to have sex with him. He 3. (*menace*) me with a knife. He 4. (*tear*) my clothes and raped me

PART THREE:	WRITING (06 points)
--------------------	----------------------------

Your Liberian friend has written you a letter in which he would like you to tell him about the conditions on women in your country.

In your letter,

- talk about girls' rights to education,
- mention some measures to protect school girls,
- give some examples of educated women in your country.

Write your letter in 10 to 12 lines.



Coefficient : 1
Durée : 2 h

LANGUE VIVANTE 1 : ANGLAIS

sujet 4

*Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.
Le candidat est libre de commencer par la composante de son choix.
Cependant il devra numéroter ses réponses conformément à la numérotation du sujet.*

PART ONE : READING COMPREHENSION (8 points)

Read the text below and do all the activities that follow it.

OBI'S MONEY TROUBLES

The day Mr Green sold his car to Obi, he spoke to him in a friendly way.

“Remember”, Mr Green said, “you will have to pay the insurance every year. A day will come when you have to find the money to pay the insurance”.

5 But Obi had forgotten about the insurance until the day came one year later. He had to pay 125,000 F CFA but he had only 45,000 F CFA in the bank. He would have to go to the bank manager and ask for a loan.

“No one can say that I have spent my money badly”, Obi said to himself. “My mother was very ill. She had to go to hospital. I had to send 90,000 F CFA home last month. If I had not sent that money home, I could have paid the insurance”.

10 The members of UPU ⁽¹⁾ had helped Obi to become a senior civil servant. He now had a high salary and he was given some money to buy a car but he was not given money to pay for the insurance. A senior civil servant cannot live like a poor villager in Umuofia.

Obi got a loan from the bank. He could pay for the insurance but he did not because there were other things to pay for. He would have to replace the broken windscreen of his car.

15 Then, he would have to pay his electricity and water bills.

Adapted from No Longer at Ease,
Chinua ACHEBE, Heinemann , 1981

(1)UPU: Umuofia Progressive Union

COMPREHENSION CHECK

A-Vocabulary check: The words or phrases in column A are from the text. Match each of them with its synonym or definition in column B. One word or phrase in column B is not concerned. Write your answers like in the example.

Example: 1 – d

COLUMN A

- 1- friendly (L.1)
- 2- insurance (L.2)
- 3- manager (L.6)
- 4- loan (L.6)
- 5- badly (L.7)
- 6- civil servant (L.10)
- 7- high (L.11)
- 8- windscreen (L.14)
- 9- bills (L.15)

COLUMN B

- a- money paid to protect cars, houses
- b- money paid for electricity, water, etc...
- c- big
- d- nice
- e- in a wrong manner
- f- money you ask from the bank to pay back
- g- somebody who works in the administration
- h- director
- i- large piece of glass in front of a car
- j- friendship

B-Comprehension questions: Read the text again and answer each of the following questions in 2 lines maximum.

- 1- What did Mr Green tell Obi when Obi bought his car?
- 2- Why did Obi send money home last month?
- 3- How did Obi become a senior civil servant?
- 4- Why couldn't Obi pay for his insurance?

PART TWO LANGUAGE IN USE (6 points)

Task1: The text below is about Obi's money problems. Complete it with the appropriate words from the box to make it meaningful. One word in the box is not concerned. Write your answers like in the example.

Example: 1 - on

to – at – for – on – from

Obi has some problems. Last month, he spent his salary ...1... many things. First, he paid ...2... the petrol bill of his car. Then, he sent money ...3...his parents in the village. He also helped his girl friend Clara to pay for her school fees. And now, he has no money left. He does not want people to laugh ...4...him; so he has reduced his expenses.

Task2: In the paragraph below, Obi's uncle Okocha is giving him some advice about his money problems. Choose the appropriate verb tense or form between brackets to complete the paragraph to make it meaningful. Write your answers like in the example.

Example: 1 – had followed

Uncle Okocha said to Obi: "You must listen to people when they talk to you. If you 1 (followed - had followed - had been following) Mr Green's advice, you wouldn't have been in this situation. You should learn how 2 (saved - to save - have saved) money. You don't have any child now. But in a few years, I am sure you 3 (have – had - will have) a family. You 4 (were obliged - will be obliged - would be obliged) to feed them. I advise you to plan your expenses very carefully to avoid such a situation next time".

PART THREE : WRITING (6 points)

TOPIC

Johnson's wife was sick. He went to see his friend Peter to ask for help.

Fill in Johnson's parts to complete their dialogue. It will be published in your English Club Magazine.

Johnson: Good morning, Peter!

Peter: Good morning, Johnson. How are you?

Johnson: I'm not well today.

Peter: What's the matter?

Johnson:(1).....

Peter: What's the problem with your wife?

Johnson:(2).....

Peter: Sick! Where's she now?

Johnson:(3).....

Peter: When did you take her to hospital?

Johnson:(4).....

Peter: So, what can I do to help you?

Johnson:(5).....

Peter: I can't have 25,000 FCFA now, but I can lend you 15,000 FCFA

Johnson:(6).....

Peter: You're welcome. Good luck!



LANGUE VIVANTE 1: ANGLAIS

Coefficient : 1

Durée : 2 h

Cette épreuve comporte (2) pages numérotées 1,2

sujet 5

PART ONE: Reading for comprehension (8pts)

Read the text below and do all the activities that follow it

Why healthcare experts are so worried ?

While the virus has spread so slowly in Africa than other parts in the world, the spread to rural area is concerning. There are two reasons why health policy experts are worried about the spread of COVID -19 in rural and informal settlements.

5 Healthcare systems in most parts of the continent are concentrated in urban centers, while the testing capacity in many countries is still low. The initial steps that the continent took in testing at points of entry and tracing continue to work in its favour. Coupled with its youthful population, the continent has so far managed to avoid the fast spread witnessed in the US and some European countries.

10 But the pandemic is now spreading quickly in Africa. It took 98 days to reach the 300000 cases. By the contrast, it has taken just less than 3 weeks to double from 300000 to 600000. There are a couple of ways to explain this. First, some countries have ceased lockdowns. Returning to business as usual without proper mechanisms in place to control the spread of the disease could hamper the progress made so far.

15 Another factor is that some countries have increased their testing capacity and are reporting more confirmed cases. The caveat governments need to increase their testing capacity so that there is a clearer picture of just how many people have contracted the virus.

Source : *By Anne Mawathe BBC, Africa Health editor.*

COMPREHENSION CHECK

A- Vocabulary check :

Find in the text words corresponding to the following meanings or synonyms. The indicated lines may help you. Write your answers like in the example. 1- healthcare

- 1- medical program (title)
- 2- proliferation (L2)
- 3- plan, strategy (L2)
- 4- living places , habitations (L3)
- 5- associated (L7)
- 6- observed (L8)
- 7- quarantines (L12)
- 8- obstruct (L13)
- 9- alert, warning (L15)

B- Comprehension questions

Read the text again and provide short answers to the following questions in not more than 2 lines.

- 1- The text is about
 - a- The cause of COVID-19
 - b- The spread of COVID - 19 in rural areas
 - c- The consequences of COVID -19
- 2- Which part of the continent benefit the most from the healthcare systems?
- 3- Why has the number of cases doubled in Africa?
- 4- What should the authorities do to stop this faster spread of the disease?

PART TWO : LANGUAGE IN USE (6 PTS)

Task 1 : *The paragraph below is about COVID -19 As you read choose the words in the list below to complete the sentences. One option is not concerned . Number 1 is an example 1-pandemic*

quarantine - blood test - pandemic - loss appetite - outbreak

Covid-19 has spread all around the world killing many people. Though it has spread Worldwide, this (1)..... affects more European than African countries. When you are infected you don't think of rating you have a serious (2)..... .That is why most infectious diseases need a (3).....to confirm what a patient is really suffering from. If the person is contaminated therefore declared positive then he or she is isolated or put in (4)..... to stop the spread through him.

Task 2: *The sentences below are about the prevention of Covid-19. Choose the best option to fill in the gaps. Number 1 is an example 1- is expected.*

- 1- A vaccine for COVID -19 (*expected / is expected / was expected*) very soon.
- 2- In the past two years people thought traditional medicine (*Can / could / could have*) cure COVID-19
- 3- In the coming days, we are sure that a new remedy (*will be / would be / Can be*) found by doctor.
- 4- Two years ago the governments declared that the numbers of contaminated people (*was / were / been*) on the rise.

PART THREE: WRITING (6PTS)

Topic: *(not more than 12 lines)*

After a campaign of sensitization organized by the minister of health and public hygiene at school, You are invited to deliver a speech to instruct your English club members about the pandemic disease COVID -19. In your speech,

- define COVID -19 ;
- give two main reasons that caused its fast spread in your country;
- propose three barriers measures to stop it.



Coefficient : 1
Durée : 2 h

sujet 6

LANGUE VIVANTE 1 : ANGLAIS

*Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.
Le candidat est libre de commencer par la composante de son choix.
Cependant, il devra numéroter ses réponses conformément à la numérotation du sujet.*

PART ONE **READING COMPREHENSION (8 pts)**

Read the text below and do all the activities that follow it.

COLONIAL EDUCATION IN NIGERIA

I had two choices for secondary school: the very popular Dennis Memorial Grammar School or Government College, Umuahia, much farther away and much less known to me. My elder brother John decided I should go to Umuahia. It was not my choice but John was right as usual. Our principal, William Simpson, a man from Cambridge University in the colonial education service, started rebuilding the school. And what a job he did! His experience of
5 colonial education made him realise that too much book work is a real danger and that the painful work imposed in education in colonies was in fact education's greatest enemy.

Simpson was a mathematics teacher but he made a rule that encouraged the reading of novels and prohibited the reading of any textbook after classes on three days of the week. He
10 called it the Textbook Act. Under this law, we could read fiction or biographies or magazines like *Illustrated London News* or write letters. We could also play ping-pong or just sit about but not open a textbook, under the menace of detention. And we had a wonderful library from Robert Fisher's days to support Mr. Simpson's Textbook Act.

Perhaps it was a mere coincidence, but at Government College, Umuahia, students
15 played a remarkable role in the development of modern African literature.

Adapted from The Education of British-Protected Child (2009), by Chinua ACHEBE.

COMPREHENSION CHECK

A Vocabulary check

Match each word from Column A with its synonym or definition in Column B according to the text. There are more options in Column B. Write your answers like in the example.

Example: 9. mere = e. simple

COLUMN A

1. choices (L. 1)
2. elder (L. 3)
3. realise (L. 6)
4. painful (L. 7)
5. rule (L. 8)
6. prohibited (L. 9)
7. detention (L. 12)
8. library (L. 12)
9. mere (L. 14)

COLUMN B

- a- regulation
- b- very hard
- c- a room for reading or borrowing books
- d- punishment
- e- simple
- f- options
- g- a shop where we buy books
- h- understand
- i- senior
- j- interdicted, forbade

B Comprehension questions

Give short answers to the following questions on the text. (2 lines maximum).

1. Which schools did the author have to choose from?
2. What gave Government College, Umuahia, its colonial character?
3. What did the *Textbook Act* prescribe to the students?
4. Why did students from Government College, play a big role in modern literature in Africa?

PART TWO LANGUAGE IN USE (6 points)

Task 1

The sentences below are about colonial education in Nigeria. Complete them with the appropriate form of the words between brackets. Write your answers like in the example.

Example: . 2. = stricter

1. For the author, Government College in Umuahia was 1. (*far*) from home than Dennis Memorial Grammar School.
2. In fact, Dennis Memorial Grammar School seemed 2. (*good*) than Government College, Umuahia because it was very popular.
3. When William Simpson became the Principal of Government College, the school rules became 3. (*strict*) than before.
4. Dennis Memorial Grammar School was 4. (*well-known*) than Government College principal.

Task 2: This is a summary of the text you have just read. To make it meaningful, put the verbs brackets into the correct tenses and forms. Write your answers like in the example:

Example: 1. = *had*

The author is talking about his secondary school memories in Umuahia. At the beginning, he 1. (*to have*) to choose between two schools. His elder brother John, who 2. (*to know*) more about schools, 3. (*to choose*) Government College for him. In the end, the author thinks that he he 4. (*to become*) a writer because of the school programme designed by Mr William Simpson, the school Principal.

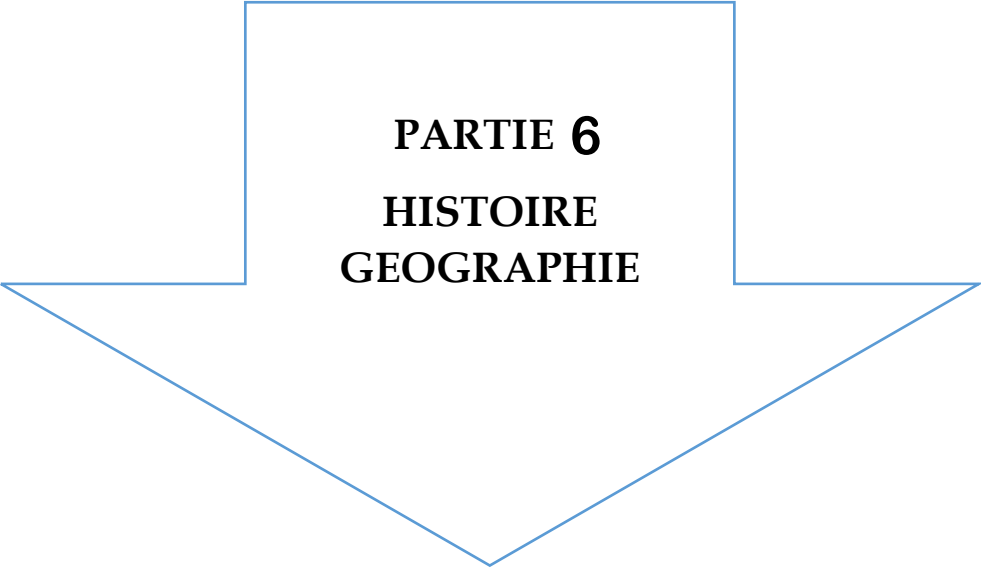
PART THREE : WRITING (6 points)

TOPIC (Not more than 12 lines)

Your Ghanaian friend Sam wrote you a letter in which he describes the rules in his school. He wants you to tell him about your school rules.

In your reply,

- mention two rules you like in your school;
- list two rules you don't like at all;
- describe how the principal makes you follow the rules.



PARTIE 6
HISTOIRE
GEOGRAPHIE



Coefficient : 2
Durée : 2h
SUJET 1

HISTOIRE – GEOGRAPHIE

Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.

EXERCICE 1

A- Complète le texte ci – dessous à partir des mots ou groupes de mots suivants : **Congrès de Berlin – rivalités – économiques – résolutions – démographiques – Partage – colonisation – ruée coloniale.**

Plusieurs raisons, politiques, humanitaires et vont entraîner la venue des Européens en Afrique au XIXème siècle. Cependant, de violentes..... naissent entre nations impérialistes. Pour éviter des conflits armés entre puissances européennes, le est convoqué du 15 novembre 1884 au 26 février 1885. Au cours de ce congrès, plusieurs ont été adoptées et cela va entraîner la vers l’Afrique, ainsi que le..... et la de l’Afrique

B- Réponds par vrai ou faux aux affirmations suivantes :

- 1- Le relief est propice à la mise en place des infrastructures.
- 2- L’océan atlantique facilite les échanges entre la Côte d’Ivoire et l’Europe.
- 3- Les entreprises ivoiriennes ne disposent pas d’une main-d’œuvre abondante.
- 4- La forêt dense est un handicap pour le développement de l’agriculture.
- 5- La Côte d’Ivoire possède un potentiel énergétique pour son industrialisation.

EXERCICE 2

A l’initiative du club de la paix de ton établissement, un spécialiste des relations internationales anime une conférence à l’intention des élèves de troisième. Au cours de son intervention ce dernier affirme : « Le constat en Afrique est que les crises sociopolitiques sont occasionnées par le manque de démocratie, la volonté de conservation du pouvoir et les rivalités ethniques. Tous les rapports indiquent que ces crises ont une incidence démographique et humanitaire catastrophique ».

Consignes

- 1- Dégage le problème que pose le conférencier dans ses propos.
- 2- Explique le passage suivant : « les crises sociopolitiques sont occasionnées par le manque de démocratie ».
- 3- Partages-tu l’avis du conférencier lorsqu’il soutient que : « Les crises ont une incidence démographique et humanitaire catastrophique » ? Justifie ta réponse.

EXERCICE 3

Classe dans le tableau ci-dessous chaque atout naturel du développement économique de la côte d’ivoire dans la case appropriée : plaine ; plateau ; montagne ; climat subéquatorial ; climat de montagne ; climat tropicale humide ; climat tropicale sec ; forêt dense ; savane arborée ; savane herbeuse ; sol ferrallitique ; sol ferrugineux, forêt claire

Localisation	Nord	Ouest	Sud	Centre
Aspect physique				
Relief				
Type de climat				
Végétation naturelle				
Type de sol				



Coefficient : 2
Durée : 2h
SUJET 2

HISTOIRE – GEOGRAPHIE

Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.

EXERCICE 1

A- Range dans l'ordre chronologique les événements relatifs à la marche de la Côte d'Ivoire vers l'indépendance.

Apparemment - abolition du travail forcé - marche des femmes sur Grand -Bassam - désapparemment - loi-cadre - Communauté Franco – Africaine - proclamation de l'indépendance

B- Mets à la place qui convient dans le texte ci-dessous, les mots et de mots suivants : matières premières, vieillissante, environ 40%, agro-industrie, méthodes et techniques, agriculture d'exportation, rendements agricoles.

Le secteur primaire en Côte d'Ivoire repose essentiellement sur qui représente du total des exportations du pays. Le café, le cacao, le coton, le palmier à huile, la canne à sucre et l'anacarde fournissent à l'industrie les indispensable au développement de Toutefois, l'agriculture ivoirienne rencontre d'énormes difficultés. La population rurale est et le coût des intrants élevé. Les..... demeurent faibles en raison desculturelles encore traditionnelles.

EXERCICE 2

La crise sanitaire liée au COVID -19 vous oblige au confinement décidé par le gouvernement. A la maison, tu écoutes deux amis qui échangent sur les conséquences possibles de cette crise en Afrique. Chantal dit ceci : « Avec les insuffisances de nos hôpitaux et centres de santé en Afrique, comment allons-nous nous en sortir ? De plus, le niveau de développement est si bas que toute l'économie africaine risque de s'effondrer et la pauvreté va augmenter ». Kouassi réagit : « Et pourtant, ce continent a une multitude de richesses qui pourraient aider à amortir le choc économique lié à cette crise sanitaire. Pourvu que les Africains en prennent véritablement conscience ».

Consignes / questions

- 1-Identifie le problème soulevé par tes amis au cours de cette discussion.
- 2-Cite au moins trois richesses de l'Afrique auxquelles Kouassi fait allusion.
- 3-Chantal a-t-elle raison d'être inquiète ? Si oui, justifie au maximum en 03 phrases cet avis.

EXERCICE 3

On donne le tableau suivant :

Ethnies du Rwanda	Hutu	Tutsi	Twa
Proportion de la population en %	85%	14%	1%

Consignes

- 1- Dis de quoi il s'agit dans ce tableau
- 2- Représente un diagramme semi – circulaire des proportions ethniques du Rwanda.
- 3- Expliques-en quoi cette répartition de la population rwandaise a été une des clés de la crise qui a secoué le pays dans les années 1990



Coefficient : 2
Durée : 2h
SUJET 3

HISTOIRE – GEOGRAPHIE

Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.

EXERCICE 1

A- Réponds par vrai ou faux aux affirmations suivantes

Le clivage ethnique et la conquête du pouvoir politique ont été à la base de la guerre au Rwanda	
La Seconde guerre mondiale a eu lieu à cause d'un diktat dû au traité de Versailles	
L'ONU n'a jamais été dirigé par un africain	
Le Biafra est une république nigérienne	

B- Coche les affirmations justes parmi les propositions suivantes :

- 1- Moderniser l'agriculture est une solution aux problèmes du secteur primaire.
- 2- Instaurer un climat de paix et de sécurité est une solution aux problèmes politiques.
- 3- La maîtrise de la croissance de la population est une solution aux problèmes sociaux.
- 4- La lutte contre le chômage est une solution aux problèmes politiques.
- 5- La transformation des matières premières est une solution aux problèmes politiques.
- 6- L'endettement de l'Etat est une solution aux problèmes politiques.
- 7- La diversification des partenaires économiques est une solution aux problèmes sociaux.
- 8- Le renforcement de la norme de qualité des produits industriels renforce leur compétitivité sur le marché mondial.

EXERCICE 2

Tu renforces tes acquis sur l'UA pendant tes lectures. Tu découvres ainsi des propos de M. Kofi ANAN, ancien secrétaire général de l'ONU, dans un article de Jeune Afrique économique n°297, PP110-112, qui dit ceci : Cela demeure un impératif et même un préalable nécessaire au développement du continent qui, du moins, a besoin de stabilité pour connaître le progrès. Tant que l'Afrique ne sera pas venue à bout de ses conflits, le progrès restera précaire même dans des pays éloignés du théâtre des hostilités ».

Questions /consignes

- 1- Quel problème soulève M. Kofi ANNAN ?
- 2- Explique les propos suivants de l'ancien Secrétaire Général de l'ONU : « « l'Afrique doit donc chercher des voies et moyens d'éteindre tous les foyers de tensions sur son sol ».
- 3- Es-tu d'accord avec l'opinion de Koffi ANAN selon laquelle le progrès de l'Afrique dépend de sa stabilité. Justifie ta réponse.

EXERCICE 3

Croissance par secteur d'activité Côte d'Ivoire

Années Secteur d'activité en %	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Agriculture	0.3	3.8	11.5	2.9	7.5	11.2	4.2
Industrie	6.1	24.2	3.9	8.3	6.6	3	7.1
Service	6.8	7.2	9.1	8.2	8.9	6.3	9.2
Elevage	6.5	4.6	9.4	3.5	9	10.5	8.5
Pêche	12.5	1.8	5.2	4	3.9	7	11
Commerce intérieur	22	2.2	10	9.9	17	20	20.4
Tourisme	5.1	2	7.5	6.7	15	10.3	16.7
Transport	8.9	5.4	6.3	2.7	1.9	9.6	25
Exploitation forestière	9.5	20	15	0.7	11.3	16.2	20.5
Commerce extérieur	10.3	6.2	0.5	3.3	1.5	2.3	5.9

Consignes : réalise la courbe de croissance de l'industrie de 2012 à 2018. Echelle : 1 cm = 1% - 1 cm = 2 ans



Coefficient : 2
Durée : 2h
SUJET 4

HISTOIRE – GEOGRAPHIE

Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.

EXERCICE 1

A- Complète le texte ci-dessous avec les mots ou expressions suivants : socioéconomique ; la destruction des infrastructures ; plan politique ; crises sociopolitiques ; des conséquences
Lessont à l'origine du retard économique et social de l'Afrique. En effet, au plan....., elles occasionnent de nombreuses pertes en vies humaines,économiques et sociales qu'il faudra sans cesse reconstruire. Au....., elles introduisent l'instabilité dans les Etats concernés et leurs sous-régions. En définitive, les crises sociopolitiques ontnombreuses et de divers ordres.

B- Mets à la place qui convient dans le texte ci-dessous, les groupes de mots suivants : instabilité des cours ; contrefaçon ; plus-value ; concurrence déloyale ; produits asiatiques ; agriculture ; baisse des revenus ; première transformation ; rendements faibles.

Pilier de l'économie ivoirienne, représente environ 40% des recettes d'exportation. Cette activité rencontre malheureusement de nombreuses difficultés qui constituent des entraves au développement du pays. L'..... des produits agricoles entraine un manque à gagner pour l'Etat. L'agriculture ivoirienne est une agriculture extensive aux qui subit la concurrence des..... sur le marché mondial. L'industrie ivoirienne est également menacée. La des produits et la entraînent la des entreprises. La des produits agricoles reste encore faible. Cette situation prive le pays des ressources liées leur

EXERCICE 2

Vous participez à une conférence organisée par le club d'Histoire-Géographie de votre établissement dont le thème porte sur les atouts du développement économique de la Côte d'Ivoire. Dans son exposé le conférencier affirme que : « Le milieu naturel ivoirien a énormément contribué à son développement. La population et le système politique sont aussi autant de facteurs qui déterminent la croissance économique du pays».

Consignes

- 1- Dis de quoi il s'agit dans la situation.
- 2- Explique le passage suivant : « Le milieu naturel ivoirien a énormément contribué à son développement ».
- 3- Partages-tu l'avis du conférencier selon lequel la population et le système politique sont déterminant pour la croissance économique de la Côte d'Ivoire ?

EXERCICE 3

Classe chaque organe de l'UA selon sa nature

La commission africaine des droits de l'homme et des peuples ; la conférence de l'Union ; le fonds monétaire africain ; la Commission ; le comité des représentants permanents ; la cour africaine des droits de l'homme et des peuples ; la banque africaine d'investissement ; la commission de l'union africaine pour le droit international, la banque centrale africaine

Les organes politiques	Les organes économiques	Les organes judiciaires



Coefficient : 2
Durée : 2h
SUJET 5

HISTOIRE – GEOGRAPHIE

Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.

EXERCICE 1

A- Complète le texte ci-dessous avec les mots, groupes de mots, noms et dates suivants : Allemagne ; Versailles ; vaincus ; Mussolini ; réparations ; Hitler ; totalitaires ; 1939 à 1945 ; violer ; deuxième guerre ; 28 juin 1919 ; Paris ; alliés.

La guerre de 1914-1918 a été définitivement réglée par le traité de signé le à Ce traité désigne l'.....et ses comme responsables de la guerre. Les devraient payer desaux vainqueurs. Aussi l'Allemagne d'.....et l'Italie de installent-ils des régimes dans leurs pays respectifs et vont les traités signés à l'issue de la première guerre mondiale. Ils engagent ainsi le monde dans une mondiale qui durera de

B- Relie les atouts du développement économique de la Côte d'Ivoire de la colonne A, au type d'atouts correspondant dans la colonne B.

COLONNE A

- 1- Une main d'œuvre importante
- 2- Un réseau hydrographique dense
- 3- Un sous-sol riche
- 4- L'interventionnisme de l'Etat
- 5- Un relief monotone
- 6- Une population jeune
- 7- Une diversité de formations végétales

COLONNE B

- a- Atouts humains
- b- Atouts naturels

EXERCICE 2

Au cours d'une conférence sur les conflits et leurs impacts sur le développement de l'Afrique qui s'est tenue à la salle des fêtes de la mairie de ta commune à laquelle tu participes, un spécialiste des crises sociopolitiques sur le continent affirme que « L'Afrique présente un sérieux retard dans son développement car, en plus du lourd héritage que lui a laissé son passé, le continent s'est entraîné dans des crises interminables, ruineuses horribles et désastreuses pour le continent. »

Consignes

- 1- Identifie le thème sur lequel porte la conférence dont parle le texte.
- 2- Explique l'affirmation du spécialiste selon laquelle : « L'Afrique présente un sérieux retard dans son développement car, en plus du lourd héritage que lui a laissé son passé, le continent s'est entraîné dans des crises interminables, ruineuses horribles et désastreuses pour le continent. »

3- Selon toi, que doivent faire les dirigeants africains pour sortir le continent de ces conflits interminables ?

EXERCICE 3

A partir des dates et évènements ci-dessous, construis sur un papier millimétré l'axe chronologique de la marche de la Côte d'Ivoire vers l'indépendance.

- Dates : 1960 ; 1944 ; 1956 ; 1958.
- Évènements : La loi cadre ; Communauté franco-africaine ; Proclamation de l'indépendance ; Conférence de Brazzaville.
- Echelle : 1cm---1ans

Coefficient : 2
Durée : 2h
SUJET 6

HISTOIRE – GEOGRAPHIE

Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.

EXERCICE 1

A- Complète ce texte à trous avec les mots et expressions suivants : la pauvreté, infrastructures socio-économiques, l'aide humanitaire, au rétablissement de la paix, inefficacité, la Banque Africaine de Développement, progrès, pays en crise, pays victimes de catastrophes, fragilité.

En raison de son..... l'OUA a été remplacée par l'UA. Cette dernière a réalisé de nombreux.....
Sur le plan politique, elle est parvenue dans plusieurs....., sur le plan économique, l'UA a contribué à la réalisation de plusieurs grâce à Elle a apporté de..... à plusieurs..... Cependant, la de l'UA demeure en raison de l'instabilité politique et de l'insécurité ;.....y est encore endémique

B- Complète le texte avec les mots ou groupe de mots suivants : interdépendance- marchés nationaux – services -croissance économique – intégration.

La mondialisation est l'..... entre les activités économiques des sociétés humaines de par le monde et leurde plus en plus poussée. Il faut libéraliser les.....parce que la libre circulation des biens et des....., des capitaux et des informations aura une influence sur laet le bien-être de l'humanité.

EXERCICE 2

Dans le cadre de ses activités, la représentation locale de la CDVR (Commission Dialogue Vérité Réconciliation) organise une conférence sur la crise du Rwanda. Des élèves invités à cette conférence apprennent que deux peuples frères ont utilisé des machettes, des latrines, des armes à feu. Certains élèves comprennent mal que deux peuples frères en soient arrivés à cette situation.

- 1- Identifiez les deux peuples frères dont parle le texte.
- 2- Explique la ou les raisons qui les ont poussés à s'affronter
- 3- Détermine le rôle de la justice locale et internationale dans la résolution de cette crise.

EXERCICE 3 : Les dettes ivoiriennes en milliards de Franc Cfa

Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Dettes intérieures	544,61	970,58	359,98	742,78	952,21	887,69
Dettes extérieures	944,13	1345,50	837,50	986,14	1175,84	1299,26

Source : cote d'ivoire en chiffres, Editions 2016, P.38

Consignes

- 1- Construisez les courbes d'évolution des dettes intérieures et des dettes extérieures de la cote d'ivoire de 2010 à 2015. Echelle 1 cm= 200milliards/ 2 cm = 1 an
- 2- Comment les dettes peuvent constituer un frein pour le développement du pays ?

HISTOIRE – GEOGRAPHIE

Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.

EXERCICE 1

A- Réponds par vrai ou faux aux affirmations suivantes :

- 1- La lutte pour l'indépendance de la Côte d'Ivoire a commencé en 1945.....
- 2- Félix Houphouët Boigny a été le seul acteur de la lutte pour l'indépendance de la Côte d'Ivoire.....
- 3- La deuxième guerre mondiale a affaibli les puissances coloniales aux yeux des indigènes africains.....
- 4- La religion chrétienne n'a joué aucun rôle dans l'émancipation de la Côte d'Ivoire.....
- 5- Les Etats Unis et l'URSS ont été des opposants de la colonisation.....

B- Mets une croix dans la colonne appropriée.

<i>AFFIRMATIONS</i>	<i>Vrai</i>	<i>faux</i>
1- Les ressources naturelles en Afrique sont nombreuses et diversifiées		
2- Le relief africain est dominé par les plaines		
3- Aucune région de l'Afrique n'est aride		
4- L'Afrique est le continent le plus riche en ressources naturelles de la planète		
5- La population africaine est nombreuse, jeune et multiraciale		

EXERCICE 2

Tu suis à la télévision, un film documentaire sur la guerre de 1939-1945. Le narrateur souligne que le traité de Versailles est à l'origine de la seconde guerre mondiale sans occulter les causes secondaires notamment la formation de nouvelles alliances ; la passivité des démocraties ; l'impuissance de la SDN... Cette guerre a eu des conséquences désastreuses dans le monde en général, mais surtout en Europe.

Consignes

- 1) De quoi il est question dans le texte.
- 2) Explique le passage suivant de la situation : « le traité de Versailles est à l'origine de la seconde guerre mondiale ».
- 3) Es-tu d'accord avec le narrateur quand il dit que cette guerre a eu des conséquences désastreuses dans le monde en général, mais surtout en Europe ? Justifie ta réponse.

EXERCICE 3

Range dans le tableau ci-dessous, les solutions aux problèmes de l'Afrique ci-après :

- 1-La modernisation de l'agriculture ; 2 -le développement du tourisme ; 3-le respect des règles démocratiques ; 4- luttés contre les extrémismes religieux ; 5-la formation des jeunes ; 6-l'industrialisation ; 7- l'ouverture du marché local ; 8- la promotion du tourisme ; 9- la transformation des matières premières ; 10- la lutte contre le VIH SIDA ; 11- la coopération Sud-Sud ; la création d'une monnaie unique.

Solutions politiques	Solutions économiques	Solutions sociales

Coefficient : 2

Durée : 2h

SUJET 8

HISTOIRE – GEOGRAPHIE

Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.

EXERCICE 1

A- Complète ce texte lacunaire ci-dessous avec les mots et groupes de mots suivants : 3 millions d'hectares- population jeune- manque d'infrastructures- dégradation- lourde dette-instabilité politique- pauvreté- vols-problèmes

Pays modèle de la sous-région, la Côte d'Ivoire est aujourd'hui confrontée à beaucoup de.....D'abord sa.....entraîne un.....et une.....grandissante, cause de beaucoup de.....Mais les problèmes les plus importants se résument à sa et une.....chronique. La.....de son couvert forestier inquiète de plus en plus car celui-ci est réduit à.....aujourd'hui.

B- Entoure les numéros des affirmations justes :

- 1-Les performances du commerce ivoirien reposent seulement sur les activités du commerce intérieur.
- 2-Les exportations concernent tous les produits que la Côte d'Ivoire reçoit de l'extérieur.
- 3-Les atouts touristiques sont abondants mais mal exploités en Côte d'Ivoire.
- 4-Les infrastructures de transport de la Côte d'Ivoire sont un frein à son développement économique.
- 5-Le commerce extérieur est dominé par les matières premières agricoles.
- 6-L'aquaculture est une solution au problème de la pêche en Côte d'Ivoire.

EXERCICE 2

Dans le cadre de ses activités pédagogiques, le Conseil d'Enseignement d'histoire-géographie de ton établissement organise une conférence sur l'économie de la Côte d'Ivoire. Toutes les classes de terminale ont été invitées. A la fin de son exposé, le conférencier conclut en disant que le poids économique de la Côte d'Ivoire repose sur un ensemble de fondements. Un débat éclate entre vous. Certains de tes amis de classe pensent que ce sont les fondements naturels qui en sont les piliers, tandis que d'autres ne partagent pas cet avis.

Consignes

- 1-De quoi est-il question dans ce texte ?
- 2-Explique cette prise de position : « c'est le fondement naturel qui est à la base de la puissance économique de la Côte d'Ivoire ».
- 3-Partages-tu l'avis du second groupe qui pense que le poids économique de la Côte d'Ivoire est lié aussi à d'autres atouts ? Justifie ta réponse

EXERCICE 3

Classe les éléments suivants dans le tableau ci-dessous :

L'insécurité / les crises sociopolitiques / la promotion de la destination Côte d'Ivoire / la revalorisation de l'activité touristique / la faiblesse des investissements / la formation des agents du secteur du tourisme /

PROBLEMES DU TOURISME IVOIRIEN	SOLUTIONS POUR LE DEVELOPPEMENT DU TOURISME

Coefficient : 2
Durée : 2h
SUJET 9

HISTOIRE – GEOGRAPHIE

Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.

EXERCICE 1

A- Réponds par vrai ou faux aux affirmations suivantes :

- 1- Le secteur tertiaire africain est dominé par le tourisme, les services et les échanges
- 2- Les exportations africaines sont dominées par les produits primaires
- 3- Les échanges africains avec l'extérieur sont soumis à la détérioration des termes de l'échange.
- 4- Les importations africaines sont basées sur les biens d'équipement et les produits manufacturés.
- 5- L'Afrique occupe une place prépondérante dans le commerce mondiale.

B- Mets une croix dans la case appropriée

EXERCICE 2

Tu participes à la conférence organisée par le Conseil d'Enseignement d'Histoire-Géographie sur le

AFFIRMATIONS	VRAI	FAUX
1- Les crises en Afrique sont fondées sur l'ethnie		
2- La majorité des crises sociopolitiques en Afrique sont de courte durée		
3- La crise biafraise a été une des crises majeures qu'a connues l'Afrique		
4- Les crises sociopolitiques sont à la base du retard de développement de l'Afrique		
5- Tous les pays africains ont connu des crises sociopolitiques		

développement économique de la Côte d'Ivoire. Au cours de son exposé, le conférencier tient les propos suivants : « La Côte d'Ivoire doit son développement à sa nature généreuse. Du Sud au Nord et de l'Est à l'Ouest, rien ne s'oppose à l'exploitation du territoire. A côté de la nature, il y a un autre acteur qu'il ne faut pas négliger, ce sont les hommes. Leur rôle dans le développement économique du pays n'est plus à démontrer. »

Consignes /Questions

- 1- Dis de quoi il s'agit dans la situation.
- 2- Explique le passage suivant : « La Côte d'Ivoire doit son développement à sa nature généreuse. »
- 3- Es-tu d'accord avec le point de vue du conférencier selon lequel : « Le rôle des hommes dans le développement économique de la Côte d'Ivoire n'est plus à démontrer » ? Justifie ta réponse

EXERCICE 3

Classe dans le tableau ci-dessous les causes des crises sociopolitiques de l'Afrique indépendante : Les rivalités ethniques ; les disparités régionales ; le problème identitaire ; le refus de l'alternance au pouvoir ; Le tracé injuste des frontières coloniales ; la fraude électorale ; La complicité de la puissance colonisatrice avec certains peuples ; la modification des constitutions.

Causes politiques	Causes historiques	Causes sociales

Coefficient : 2
Durée : 2h
Sujet 10

HISTOIRE – GEOGRAPHIE

Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.

EXERCICE 1

A- Entoure le numéro de l'affirmation juste dans chacun des énoncés ci-dessous.

1) Le relief de la Côte d'Ivoire est caractérisé par :

- a- sa monotonie
- b- sa platitude
- c- son accident
- d- sa diversité

2) Le sous-sol ivoirien contient :

- a- des richesses variées
- b- très peu de richesses
- c- de très grandes richesses
- d- quelques richesses

3) La forêt dense est :

- a- la végétation commune à toutes les régions de Côte d'Ivoire
- b- la végétation des régions situées au sud du huitième parallèle
- c- la végétation des plus grandes régions pluvieuses
- d- la végétation des régions côtières

4) En Côte d'Ivoire, le climat est :

- a- polaire
- b- désertique
- c- tempéré
- d- tropical

5) L'or est une ressource :

- a- énergétique
- b- agricole
- c- halieutique
- d- minière

B- Complète le texte ci-dessous avec les mots ou groupes de mots suivants qui conviennent : les actions de bons offices- la paix et la sécurité internationale- son bilan-des opérations militaires- le droit de véto-les crises.

Créée pour garantir....., l'ONU, Organisation des Nations Unies a fait du chemin. Elle est présente sur tous les fronts. Elle initiedans les conflits à travers le monde quandont échoué. Elle est omniprésente dans le domaine humanitaire grâce aux organismes spécialisés. Cependant, en faisant une analyse profonde des actions de l'organisation mondiale, elle traîne des casseroles.....est passé par là.poussent comme des champignons.est donc fortement mitigé

EXERCICE 2

Pendant la récréation, tes amis de classe et toi discutez sur le rôle de l'ONU dans le monde. Yao dit ceci : « depuis la création de l'ONU, on ne perçoit pas ses actions, puisque les guerres continuent dans le monde ».

Sopie réplique : « non, on voit bien certaines actions de l'ONU ; elle aide énormément au développement économique et social du monde ».

Consignes/questions

- 1-Identifie le problème soulevé dans la situation.
- 2-Explique les propos de Sopie.
- 3-Que penses-tu de l'opinion de Yao ?

EXERCICE 3

Relie chaque numéro de difficulté dans la liste A, au numéro de solution correspondante dans la liste B.

	PROBLEMES		SOLUTIONS
1	L'endettement de l'Afrique est un frein à la mondialisation.	a	Vulgariser les NTIC et en faciliter leur accès.
2	L'Afrique est sous industrialisée avec moins de 2% et sous équipée.	b	Démocratiser les Etats et rechercher des solutions pour éviter des conflits armés.
3	L'instabilité politique et les conflits armés en Afrique constituent des obstacles au progrès.	c	Exporter des produits finis de qualité afin de faire face à la concurrence.
4	L'accès aux nouvelles technologies est très limité en Afrique (1%).	d	Industrialiser et équiper l'Afrique pour combler son grand retard.
5	L'économie africaine est essentiellement basée sur l'exportation des matières premières.	e	Alléger le poids de la dette