

M. E. N

REPUBLIQUE DU MALI

A. E.: SIKASSO

Un Peuple – Un But – Une Foi

C. A. P.: SIKASSO

LA CLE
DE LA 7^{ème}
ANNEE

Préparé par : M. *YOUNOUSSA TRAORE*

(M. S. C. GENERALISTE)

Contacts : 79 29 97 28 / 69 69 44 48

REDACTION

SUJET 1 :

C'est la rentrée des classes. Raconte ce que tu as fait ; vu et entendu.

Introduction

Notre école a ouvert ses portes le quatorze (14) octobre 1992 comme toutes les autres écoles publiques du Mali.

Développement

Le matin, les élèves bien habillés viennent de tous les quartiers environnant portant leur sac neuf au dos ou sous les bras. La cour est bruyante et animée. Les anciens contents de se retrouver se saluent joyeusement .Ils racontent leurs activités pendant les vacances. Certains nouveaux inquiets pleurent et s'accrochent à leurs parents.

A Sept heures quarante-cinq minutes la cloche sonne. Les anciens forment des rangs devant leur classe. Les maitres sortent du bureau du directeur chacun avec la liste de ses élèves. L'appel commence ; les passants d'abord, puis les redoublants enfin les exclus. C'est un moment de Joie et tristesse.

Conclusion

Ce jour-là, je fus très content car j'ai retrouvé tous mes camarades en bonne santé d'une part et d'autre part j'ai quitté la cinquième pour la sixième année.

SUJET2 :

Décris une maison que tu as visitée.

Introduction

Notre maison est située à Badalabougou non loin du palais de la culture.

Développement

C'est une très jolie villa blanche et propre. Dans la cour on a fait pousser des fleurs et des arbres fruitiers.

A l'intérieur un plafond en contre-plaqué empêche de voir les tôles. La maison comprend un salon, trois chambres à coucher, la cuisine et les toilettes. Dans le salon, le plancher est recouvert d'un tapis épais et doux, des fauteuils bourrés et un divan entourent une table basse vitrée. A droite, le long du mur, est installée une gigantesque bibliothèque où sont rangés des livres et des objets d'ornement. Près de la porte d'entrée et dans le coin gauche se trouve le réfrigérateur. En face le téléviseur et le magnétoscope sont posés sur une table roulante. Aux murs sont accrochés des photos et des objets d'art. Dans la chambre à coucher il y a une grande armoire et un grand lit en bois à trois places.

Conclusion

J'aime habiter cette maison à cause de sa beauté et de sa propreté.

Sujet3 :

A l'occasion d'une cérémonie familiale (mariage, baptême, circoncision) tes parents ont organisé une fête. Raconte.

Introduction

A l'occasion du mariage de ma sœur Djénéba , mes parents ont organisé une fête.

Développement

A six heures du matin déjà, trois moutons et une quinzaine de poulets furent abattus. Vers huit heures, trois femmes se rendirent au marché pour l'achat de divers condiments. A leur retour de gigantesques marmites furent posées sur les différents foyers. Ma mère et d'autres femmes préparent différentes sortes de plats : riz au gras ; ragoûts d'ignames ; poulets rôtis ; de la salade ; et des hors d'œuvres ; couscous de fonio.

Vers quatorze heures, les invités prirent place autour des différents plats. Chacun mangea selon son goût et à sa fin. Après le repas, les desserts et le thé furent servis.

Conclusion

De grands remerciements et des bénédictions mirent fin à ce festin au cours duquel parents et amis se sont retrouvés.

SUJET 4 :

Tu as observé un artisan au travail. Décris-le.

Introduction

Moussa le forgeron a sa forge au bord de la route qui mène à l'école. Nous nous arrêtons souvent pour le regarder au travail.

Développement

Moussa pose un morceau de fer sous le charbon du foyer. Il est très habile. Son apprenti active le feu à l'aide de soufflets en peau de bouc. Quand le fer rougit, Moussa le retire du feu avec une pince, le pose sur l'enclume et le bat avec un lourd marteau. Des étincelles jaillissent. Le métal prend peu à peu la forme d'une lame de hache. Moussa remet la partie pointue de la lame dans le feu, une fois rougie, il fixe la lame sur le manche. L'outil terminé est plongé dans l'eau.

Moussa vendra cette belle hache tranchante au marché.

Conclusion

A cause de la bonne qualité de ses outils, Moussa ne manque jamais de clients.

SUJET 5 :

Décris une partie de chasse à laquelle tu as participé.

Introduction

Le dimanche passé, mes camarades et moi avons organisé une partie de chasse.

Développement

Armés de lance pierres, nous nous rendons au bord de la mare qui s'étale derrière le village. Dès notre arrivée, nous nous répandons au bord de l'eau pour attirer les oiseaux et nous nous mettons à l'affût dans les buissons.

Soudain une bande de tourterelles se pose et commence à picorer le mil répandu. Nous prenons nos lances pierres, nous visons et tirons ensemble. Les pierres abattent trois des oiseaux. La quatrième tourterelle s'écrase sur le dos après quelques minutes de vol.

On les met dans notre gibecière et nous continuons la partie. Karim et Abou abattent à leur tour un gros pigeon sauvage.

Vers midi, nous rentrons au village avec quatre tourterelles et deux pigeons sauvages.

Conclusion

Tout le monde était content, car la chasse a été bonne.

SUJET 6 :

Fais le portrait d'une personne que tu aimes bien.

Introduction

Dans notre famille vit un jeune homme que j'admire. Il s'agit de mon frère.

Développement

Mon grand frère est un jeune homme d'une trentaine d'années au teint noir et de taille moyenne. Il s'appelle *Oumar* mais tout le monde l'appelle *Barrou*. Son visage est toujours souriant. Ses moustaches et sa barbe sont toujours bien taillées. Ses gros yeux clairs sont enfus dans des sourcils touffus ; Ses lèvres minces laissent entrevoir de temps en temps de belles dents très blanches. Il est tailleur de profession. Toute la journée, il est assis derrière sa machine. Il est très souvent vêtu de blanc. *Oumar* est très propre. Il est très accueillant, sympathique et aimable. C'est l'avis de tout le monde.

Conclusion

J'aime beaucoup *Oumar* à cause de sa générosité et son franc parlé.

SUJET 7 :

Tu invites ton ami(e) à venir passer les vacances chez toi. Rédige la lettre.

Sikasso, le 20 / 08 / 2017

Mon cher ami Karim

Depuis la fermeture des classes, tu me manques beaucoup ; J'ai très souvent ta nostalgie. J'ai le plaisir de t'inviter à venir passer le reste des vacances chez moi. Mes parents sont d'accord. A Sikasso, je te ferai passer de très bonnes vacances. Dès que tu recevras la lettre, il faudra me répondre en précisant la date de ton arrivée afin que j'aie t'accueillir à l'auto gare.

Pendant ton séjour, je te ferai voir le stade *Ba Bemba Traoré* ; la grotte de Missirikoro, le Tata, la colline de Mamelon, la fosse commune...

Nous irons souvent voir les films dans la salle Tata ciné. Nous participerons aussi aux différentes compétitions de football de mon quartier. Bref tu passeras un très bon séjour dans la cité verte de Kéné Dougou.

Dans l'importance de t'accueillir, transmets à tes parents et amis mes salutations fraternelles.

Ton ami

DICTEES

DICTEE 1 : Le bijoutier

Dans une pièce étroite, aux murs noircis par la fumée, *Madani* et ses deux apprentis façonnent surtout l'or. Autrefois, l'or en poudre était fondu dans un récipient en terre avant d'être travaillé. Aujourd'hui il est fourni en pépites ou en lingots. Le travail du bijoutier est toujours compliqué. *Madani* est surtout réputé pour la finesse de ses bijoux.

La lampe à souder à la main, *Madani* penché sur son précieux travail donne vie au métal. Les colliers, les bracelets et les boucles d'oreilles qui sortent de ses mains sont recherchés.

EXPLICATION

Pépites : Petits morceaux d'or ramassés dans la nature

Lingots : Blocs d'or moulés

Réputé : Qui a un grand renom

0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0

DICTEE 2 : La maladie

Le père de *Samba* est malade. Depuis hier, il est resté au lit. Toute la nuit, il a transpiré et grelotté de froid. Aux premières heures du jour, il s'est endormi mais a été assailli par les cauchemars.

C'est encore le paludisme dit maman. Je vais le soigner : des infusions, de la quinine, et dans quelques jours votre père sera sur pied. Votre papa a certainement été piqué par un moustique. C'est pourquoi, il a attrapé la maladie.

EXPLICATION

Cauchemars : Mauvais rêves

Transpirer : Suer

Grelotter : Trembler

DICTEE 3 : Le voyage en bateau

En 1990, je décide de me rendre de *Dakar* à *Marseille* en bateau. Un matin, j'embarque donc sur un paquebot impressionnant. La sirène mugit et le quai s'éloigne. Le paquebot ressemble à un hôtel flottant.

A midi, les passagers déjeunent dans la salle à manger qui est vaste et décorée de tableaux. La vie à bord est organisée. On peut jouer aux cartes ; aux dames ; aux dominos ; danser ou regarder un film.

EXPLICATION

Embarquer : Entrer dans le bateau

La sirène : Une machine qui siffle

0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0

DCTEE 4 : La danse des possédés

Lors de mon séjour à *Gao*, j'eus l'occasion d'assister à un spectacle captivant : la danse des possédées. Dans une vaste cour, au milieu d'une foule de spectateurs, des femmes assises en demi-cercle jouaient du violon et tapaient avec des bâtonnets des calebasses renversées dans des bassines d'eau.

Tout à coup, Une femme se jeta au milieu du cercle criant et trépignant comme une folle. Elle se débarrassa de son voile, leva les bras au ciel, lança un cri perçant. Elle entra en transe, trembla tout son corps et hava. Elle prédit de bonnes et mauvaises nouvelles.

EXPLICATION

Possédées : Femmes hantées par les diables

Violon : Instrument de musique à corde

Entrer en transe : Etre secoué par un tremblement

DICTEE 5 : La pêche à la ligne

Birama et son ami *Djan* se retrouvent pour pêcher dans le fleuve qui traverse leur ville. Les deux amis s'installent. Ils fixent des vers aux hameçons et lancent leur ligne dans l'eau. Les deux flotteurs rouges restent à la surface de l'eau. Ils tiennent bien les cannes en main et surveillent les flotteurs.

Soudain le flotteur de la ligne de *Djan* s'enfonce dans l'eau. *Djan* ferre et tire. Une belle carpe se débat au bout de la ligne. *Birama* à son tour tire de l'eau un beau silure. Les deux amis sont très contents.

EXPLICATION

S'installer : Prendre position ; prendre place

Ferre : Fixer l'hameçon dans la bouche du poisson

0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0

DICTEE 6 : La lutte

Au milieu du cercle formé par la foule des spectateurs, les deux lutteurs s'agrippèrent. Ce fut un combat acharné. Les muscles saillaient sur leurs bras, leurs cuisses et dans leurs dos.

Soudain le puissant *Amadou* souleva son adversaire, le plaça sur sa hanche et l'envoya rouler par terre. Les cris et les applaudissements saluèrent la victoire d'*Amadou*.

EXPLICATION

Un combat acharné : Un combat très disputé

S'agripper : C'est se saisir avec les mains

Saillir : C'est se faire voir

DICTEE 7 : Une grande ville

Issa a passé les grandes vacances à Bamako. A son retour au village, ses camarades l'interrogent.

Alors comment c'est Bamako ? C'est grand ?

_ Oui c'est une très grande ville.

Il y a un fleuve, tu l'as vu ?

_ Bien sûr, deux grands ponts l'enjambent. C'est le fleuve Niger.

Et les maisons, elles sont comment ?

_ Elles sont grandes, belles avec des jardins pleins de fleurs et d'arbres.

Comment sont les rues ?

_ Elles sont larges, droites et bordées de grands arbres.

EXPLICATION

Interroger : C'est demander, poser des questions

Enjambrer : C'est passer par dessus

0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0

DICTEE 8 : Le rêve de *Martin Luther King*

Martin Luther King évoque au président des Etats unis son rêve de fraternité. Je rêve qu'un jour cette nation se lèvera pour vivre selon le sens de son credo : nous tenons, pour évidence cette vérité que tous les hommes ont été créés égaux. Je ne rêve qu'un jour sur les collines rouges de *Géorgie*, les fils d'anciens esclaves et leurs fils de propriétaires d'esclaves pourront s'asseoir ensemble à la table de la fraternité.....

EXPLICATION

Le credo : C'est ce que l'on croit être bien

TABLEAU DE CONVERSION DES MESURES DE SURFACE

MULTIPLES						UNITE		SOUS - MULTIPLES					
km^2		hm^2		dam^2		m^2		dm^2		cm^2		mm^2	
d	u	d	u	d	u	d	u	d	u	d	u	d	u

TABLEAU DE CONVERSION DES MESURES DE VOLUME

UNITE			SOUS - MULTIPLES								
m^3			dm^3			cm^3			mm^3		
c	d	u	c	d	u	c	d	u	c	d	u

TABLEAU DE MESURES AGRAIRES

MULTIPLE		UNITE		SOUS - MULTIPLE	
ha		a		ca	
d	u	d	u	d	u

TABLEAU DE CORRESPONDANCE ENTRE SURFACE ET AGRAIRES

MESURES DE SURFACE	km^2		hm^2		dam^2		m^2		dm^2		cm^2		mm^2	
MESURES AGRAIRES			ha		a		ca							
	d	u	d	u	d	u	d	u	d	u	d	u	d	u

$$1m^2 = 1ca$$

$$1dam^2 = 1a$$

$$1hm^2 = 1ha$$

TABLEAU DE CORRESPONDANCE ENTRE VOLUME - CAPACITE - POIDS

VOLUME	m^3			dm^3			cm^3			mm^3		
CAPACITE				hl	dal	l	dl	cl	ml			
POIDS			t	q	.	kg	hg	dag	g	dg	cg	mg

$$1dm^3 \text{ d'eau} = 1 \text{ litre d'eau} = 1 \text{ kg d'eau}$$

$$1m^3 \text{ d'eau} = 1\,000 \text{ litres d'eau} = 1\,000 \text{ kg d'eau} \text{ ou } 1 \text{ tonne d'eau}$$

ADDITION DES DUREES

$$\begin{array}{r} 7\text{h } 15\text{min} \\ + \quad 25\text{min} \\ \hline = \quad \mathbf{7\text{h } 40\text{min}} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7\text{h } 56\text{min } 45\text{s} \\ + \quad 1\text{h } 29\text{min } 48\text{s} \\ \hline = \quad 8\text{h } 85\text{min } 93\text{s} \\ \quad \quad +1 \quad - 60 \\ \hline = \quad 8\text{h } 86\text{min } 33\text{s} \\ \quad \quad +1 \quad - 60 \\ \hline = \quad \mathbf{9\text{h } 26\text{min } 33\text{s}} \end{array}$$

SOUSTRACTION DES DUREES

$$\begin{array}{r} 9\text{h } 45\text{min } 35\text{s} \\ - \quad 6\text{h } 25\text{min } 15\text{s} \\ \hline = \quad \mathbf{3\text{h } 20\text{min } 20\text{s}} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} -1 \quad +60 \\ \quad 17\text{h } 48\text{min} \\ - \quad 14\text{h } 55\text{min} \\ \hline = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16\text{h } 108\text{min} \\ - \quad 14\text{h } 55\text{min} \\ \hline = \quad \mathbf{2\text{h } 53\text{min}} \end{array}$$

MULTIPLICATION DES DUREES

$$\begin{array}{r} 3\text{h } 25\text{min } 18\text{s} \\ \times \quad \quad 3 \\ \hline = \quad 9\text{h } 75\text{min } 54\text{s} \\ \quad \quad + \quad 1 - 60 \\ \hline = \quad \mathbf{10\text{h } 15\text{min } 54\text{s}} \end{array}$$

DIVISION DES DUREES

1h 15min 22s	8
-1h +60	0h 9min 25s
0h 75min	
3min = 180s	
202s	
42s	
2s	

LES FRACTIONS

SIMPLIFICATION DES FRACTIONS

EXEMPLE : simplifie : $\frac{8}{10}$; $\frac{15}{20}$ et $\frac{14}{21}$

REPONSE : Je divise les deux termes de chaque fraction par un même nombre non nul.

$$\frac{8}{10} = \frac{8 \div 2}{10 \div 2} = \frac{4}{5}$$

$$\frac{15}{20} = \frac{15 \div 5}{20 \div 5} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{14}{21} = \frac{14 \div 7}{21 \div 7} = \frac{2}{3}$$

REDUCTION des FRACTIONS au MEME DENOMINATEUR

EXEMPLES : Réduis au même dénominateur : $\frac{3}{5}$; $\frac{7}{8}$ Et $\frac{2}{3}$

REPONSE : Je multiplie les deux termes de chacune des fractions par les dénominateurs des deux autres.

$$\frac{3}{5} = \frac{3 \times 8 \times 3}{5 \times 8 \times 3} = \frac{72}{120}$$

$$\frac{7}{8} = \frac{7 \times 5 \times 3}{8 \times 5 \times 3} = \frac{105}{120}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{2 \times 5 \times 8}{3 \times 5 \times 8} = \frac{80}{120}$$

ADDITION et SOUSTRACTION des FRACTIONS

RETIENS : Je réduis les fractions au même dénominateur. J'additionne ou je soustrais les numérateurs et je conserve le dénominateur commun.

EXEMPLE : $\frac{3}{4} + \frac{5}{6}$

$$\frac{3}{4} = \frac{3 \times 6}{4 \times 6} = \frac{18}{24} \quad \frac{5}{6} = \frac{5 \times 4}{6 \times 4} = \frac{20}{24} \quad \text{donc} \quad \frac{18+20}{24} = \frac{38}{24}$$

$$\frac{9}{7} - \frac{3}{5}$$

$$\frac{9}{7} = \frac{9 \times 5}{7 \times 5} = \frac{45}{35} \quad \frac{3}{5} = \frac{3 \times 7}{5 \times 7} = \frac{21}{35} \quad \text{donc} \quad \frac{45-21}{35} = \frac{24}{35}$$

MULTIPLICATION des FRACTIONS

UNE FRACTION PAR UN NOMBRE ENTIER ou UN NOMBRE ENTIER PAR UNE FRACTION

RETIENS : Multiplier une fraction par un nombre entier ou un nombre entier par une fraction revient à la même chose.

EXEMPLE : $14 \times \frac{3}{4}$ ou $\frac{3}{4} \times 14$

$$14 \times \frac{3}{4} = \frac{14 \times 3}{4} = \frac{42}{4}$$

$$\frac{3}{4} \times 14 = \frac{3 \times 14}{4} = \frac{42}{4}$$

UNE FRACTION PAR UNE FRACTION

EXEMPLE : $\frac{3}{7} \times \frac{5}{8}$

$$\frac{3}{7} \times \frac{5}{8} = \frac{3 \times 5}{7 \times 8} = \frac{15}{56}$$

DIVISION DES FRACTIONS

1 UN NOMBRE ENTIER PAR UNE FRACTION

EXEMPLE : $18 \div \frac{3}{4}$

$$18 \div \frac{3}{4} = \frac{18 \times 4}{3} = \frac{72}{3}$$

2 UNE FRACTION PAR UN NOMBRE ENTIER

EXEMPLE : $\frac{13}{2} \div 4$

$$\frac{13}{2} \div 4 = \frac{13}{2 \times 4} = \frac{13}{8}$$

3 UNE FRACTION PAR UNE FRACTION

EXEMPLE : $\frac{3}{8} \div \frac{1}{3}$

$$\frac{3}{8} \div \frac{1}{3} = \frac{3 \times 3}{8 \times 1} = \frac{9}{8}$$

PRENDRE LA FRACTION D'UN NOMBRE

EXEMPLE : Calcule les $\frac{3}{5}$ de 150 litres.

SOLUTION : Les $\frac{3}{5}$ de 150 litres sont : $\frac{150 \times 3}{5} = \frac{450}{5} = 90$ litres

CALCULE UN NOMBRE CONNAISSANT UNE DE SES FRACTIONS

EXEMPLE : Trouver le nombre dont les $\frac{2}{3}$ valent 12.

SOLUTION : Le nombre est : $\frac{12 \times 3}{2} = \frac{36}{2} = 18$

LA REGLE DE TROIS

EXEMPLE : 3 œufs coûtent 600 f. Combien coûteront 12 œufs.

SOLUTION : je raisonne

3 œufs \Rightarrow 600 f

1 œuf \Rightarrow 3 fois de moins

12 œufs \Rightarrow 12 fois de plus

$$\frac{600 f}{3} = 200 f$$

$$200 f \times 12 = \mathbf{2\ 400\ f}$$

LES POURCENTAGES

a) PRENDRE UN POURCENTAGE

EXEMPLE : Dans une boîte de lait, il y a 400 g de lait. La matière grasse représente 9 %.

Calcule le poids de la matière grasse.

SOLUTION : Le poids de la matière grasse est :

$$\frac{400 \times 9}{100} = \frac{3\ 600}{100} = \mathbf{36\ g}$$

b) AUGMENTATION

EXEMPLE : Un fonctionnaire gagnait 60 000 f. On vient de lui accorder une augmentation de 7 %. Quel est le montant de cette augmentation ?

Combien gagne t- il maintenant ?

SOLUTION : L'augmentation est : $\frac{60\,000\,f \times 7}{100} = \frac{420\,000\,f}{100} = 4\,200\,f$

Il gagne maintenant : $60\,000\,f + 4\,200\,f = \mathbf{64\,200\,f}$

c) REDUCTION

EXEMPLE : Un vélo coûte 75 000 f. Le commerçant me fait une remise de 15 %.

A combien dois-je payer ?

SOLUTION : La réduction est : $\frac{75\,000\,f \times 15}{100} = \frac{1\,125\,000}{100} = 11\,250\,f$

Je dois payer : $75\,000\,f - 11\,250\,f = \mathbf{63\,750\,f}$

d) CALCUL d'une QUANTITE dont on CONNAIT un POURCENTAGE de cette QUANTITE

EXEMPLE : Al-Moustapha a sucé 18 bonbons ce qui représente 60% des bonbons du paquet. Combien de bonbons y avait -il dans le paquet ?

SOLUTION : Le nombre e bonbons est : $\frac{18\,b \times 100}{60} = \frac{1\,800}{60} = 30 \text{ bonbons}$

e) CALCUL du TAUX

EXEMPLE : Un bœuf pèse 250 kg. Les os Pèsent 75kg. Quei est le taux d'os ?

SOLUTION : Le taux d'os est : $\frac{75 \times 100}{250} = \frac{7\,500}{250} = 30\%$

LES ECHELLES

❑ CALCUL des DIMENSIONS REELLES

Dimension Réelle = Dimension sur le Plan \times le Dénominateur de l'Echelle

NB : Le résultat est converti en mètre(m) ou en kilomètre (km)

EXEMPLE : Sur le plan à l'échelle de $\frac{1}{20\,000}$, la distance d'une route est représentée par 35 cm. Quelle est cette distance réelle ?

SOLUTION : La distance réelle est : $35\text{cm} \times 20\,000 = 700\,000\text{cm}$

$700\,000\text{cm} = 7\text{km}$

❑ CALCUL des DIMENSIONS sur le PLAN

Dimension sur le Plan = Dimension Réelle (convertie en centimètre (cm)) \div le Dénominateur de l'Echelle

EXEMPLE : La distance réelle d'une route est 7km ; Elle est représentée à l'échelle de $\frac{1}{20\,000}$. Calcule la distance sur le plan.

SOLUTION : La distance sur le plan est : $7\text{km} = 700\,000\text{cm}$

$$700\,000\text{cm} \div 20\,000 = 70 \div 2 = 35\text{cm}$$

❑ CALCUL de l'ECHELLE

Echelle = Dimension Réelle (convertie en unité de mesure sur le plan) \div la Dimension sur le Plan

EXEMPLE : Une distance de 7km est représentée sur le plan par 35cm.

Quelle est l'échelle de ce plan ?

SOLUTION : L'échelle de ce plan est : 7km = 700 000cm

$$\frac{700\,000}{35} = 20\,000 \quad \text{soit} \quad \frac{1}{20\,000}$$

LES MOBILES

DISTANCE PARCOURUE = Vitesse × Temps(en heures)

ou

$$\frac{\text{Vitesse} \times \text{Temps}(\text{ en minutes})}{60}$$

ou

$$\frac{\text{Vitesse} \times \text{Temps}(\text{en secondes})}{3\,600}$$

EXEMPLE : Un train roule à la vitesse de 96 km/h. Quelle distance parcourt-il en 2 heures ? 3 heures 20 min ? 1 h 30 min 24 s ?

SOLUTION : Distance parcourue en 2 heures :

$$96 \text{ km/h} \times 2 = \mathbf{192 \text{ km}}$$

Distance parcourue en 3 h 20 min ou $(3 \times 60) = 180 + 20 = 200 \text{ min}$

$$\frac{96 \frac{\text{km}}{\text{h}} \times 200}{60} = \frac{19\,200}{60} = \mathbf{320 \text{ km}}$$

Distance parcourue en 1 h 30 min 24 s ou $(60 + 30) \times 60 + 24 = \mathbf{5\,424 \text{ s}}$

$$\frac{96 \frac{\text{km}}{\text{h}} \times 5424}{3600} = \frac{520704}{3600} = \mathbf{144.64 \text{ km}}$$

VITESSE = Distance Parcourue ÷ Temps(en heures)

ou

$$\frac{\text{Distance} \times 60}{\text{Temps}(\text{en minutes})}$$

EXEMPLE : Un cycliste a parcouru 72 km en 2 h 15 min. Calcule sa vitesse horaire.

SOLUTION : 2 h 15 min = $(2 \times 60) + 15 = 120 + 15 = 135$

$$\text{Sa vitesse horaire est : } \frac{72 \text{ km} \times 60}{135} = \frac{4\,320}{135} = \mathbf{32 \text{ km / h}}$$

DUREE du PARCOURS = Distance Parcourue ÷ Vitesse

EXEMPLE : Un cycliste a parcouru 150 km à la vitesse de 30 km / h.

Quelle a été la durée du parcours ?

SOLUTION : La durée du parcours est : $\frac{150}{30} = 5 \text{ heures}$

GEOMETRIE

I. LE RECTANGLE

$$\text{Périmètre} = \text{Longueur} + \text{largeur} + \text{Longueur} + \text{largeur} \quad \text{ou}$$
$$(\text{Longueur} + \text{largeur}) \times 2$$

EXEMPLE : Calcule le périmètre d'un champ rectangulaire de 180 m de long et 108 m de large.

EXEMPLE : Son périmètre est : $(180 \text{ m} + 108 \text{ m}) \times 2 = 576 \text{ m}$

$$\text{Demi-Périmètre} : \text{Longueur} + \text{largeur} \text{ ou}$$
$$\text{Périmètre} \div 2$$

EXEMPLE : Calcule le $\frac{1}{2}$ périmètre d'un jardin rectangulaire dont le périmètre est 80m.

SOLUTION : Son $\frac{1}{2}$ périmètre est : $80\text{m} \div 2 = 40 \text{ m}$

$$\text{Longueur} = \text{Demi-Périmètre} - \text{Largeur}$$

$$\text{Largeur} = \text{Demi-Périmètre} - \text{Longueur}$$

EXEMPLE : Une cour rectangulaire a 80m de périmètre. Sa longueur mesure 25m. Trouve sa largeur.

SOLUTION : Son $\frac{1}{2}$ périmètre est : $80\text{m} \div 2 = 40\text{m}$

Sa largeur est : $40 \text{ m} - 25 \text{ m} = \mathbf{15 \text{ m}}$

$$\text{Surface} = \text{Longueur} \times \text{Largeur}$$

EXEMPLE : Calcule la surface d'un rectangle de 50 m de long sur 40 m de large.

SOLUTION : Sa surface est : $50 \text{ m} \times 40\text{m} = \mathbf{2\ 000 \text{ m}^2}$

Largeur = Surface \div Longueur

Longueur = Surface \div Largeur

EXEMPLE : Une concession a une surface de 3 500 m². Sa largeur mesure 50 m.

Calcule sa longueur.

SOLUTION : Sa longueur est : 3 500 \div 50 = **70m**

II. LE CARRE

Périmètre : Côté + Côté + Côté + Côté ou

Côté \times 4

Surface : Côté \times Côté

EXEMPLE : Un jardin carré a 60 m de côté. Calcule : 1) son périmètre

2) sa surface

SOLUTION : 1) Son périmètre est : 60 m \times 4 = **240 m**

2) Sa surface est : 60 m \times 60 m = **3 600 m²**

Côté : Périmètre \div 4

EXEMPLE : UN champ carré a 480m de périmètre. Calcule son côté.

SOLUTION : Son côté est : 480 m \div 4 = **120 m**

III. LE TRIANGLE

Périmètre = Côté + Côté + Côté

Périmètre du Triangle Equilatéral = Côté \times 3

Surface = $\frac{Base \times hauteur}{2}$

Base = $\frac{Surface \times 2}{Hauteur}$

Hauteur = $\frac{Surface \times 2}{Base}$

EXEMPLE : Un triangle équilatéral a 50 m de base et 45 m de hauteur.

Calcule : 1) son périmètre

2) sa surface

SOLUTION : Son périmètre est : $50 \text{ m} \times 3 = \mathbf{150 \text{ m}}$

Sa surface est : $\frac{50 \text{ m} \times 45 \text{ m}}{2} = \frac{2\,250}{2} = \mathbf{1\,125 \text{ m}^2}$

IV. LE PARALLELOGRAMME

Périmètre = Côté + Côté + Côté + Côté ou

(Base + Côté oblique ou largeur) \times 2

Surface = Base \times Hauteur

Base = Surface \div Hauteur

Hauteur = Surface \div Base

EXEMPLE : Les dimensions d'un parallélogramme sont : Base=76 m ; Hauteur = 45 m.

Calcul sa surface.

SOLUTION : Sa surface est : $76 \text{ m} \times 45 \text{ m} = \mathbf{3\,420 \text{ m}^2}$

V. LE LOSANGE

$$\text{Périmètre} = \text{Côté} \times 4$$

$$\text{Surface} = \frac{\text{Grande Diagonale}(D) \times \text{Petite diagonale}(d)}{2}$$

$$\text{Grande Diagonale} = \frac{\text{Surface} \times 2}{\text{Petite diagonale}}$$

$$\text{Petite diagonale} = \frac{\text{Surface} \times 2}{\text{Grande Diagonale}}$$

EXEMPLE : Un losange mesure : $D = 36 \text{ m}$ et $d = 24 \text{ m}$. Calcule sa surface.

Solution : Sa surface est : $\frac{36 \text{ m} \times 24 \text{ m}}{2} = \frac{864}{2} = 432 \text{ m}^2$

VI. LE TRAPEZE

$$\text{Périmètre} = \text{Côté} + \text{Côté} + \text{Côté} + \text{Côté}$$

$$\text{Surface} = \frac{(\text{Grande Base}(B) + \text{Petite Base}(b)) \times \text{Hauteur}}{2}$$

$$B + b (\text{Somme des bases}) = \frac{\text{Surface} \times 2}{\text{Hauteur}}$$

$$\text{Hauteur} = \frac{\text{Surface} \times 2}{B + b}$$

EXEMPLE 1 : Calcule la surface d'un trapèze dont les dimensions sont : $B = 15 \text{ m}$; $b = 12 \text{ m}$; et $h = 8 \text{ m}$.

SOLUTION 1 : La surface est : $\frac{(15 \text{ m} + 12 \text{ m}) \times 8}{2} = \frac{216}{2} = 108 \text{ m}^2$

EXEMPLE 2 : La surface d'un trapèze est 432 m^2 . La hauteur mesure 16 m . Trouve la somme des bases.

SOLUTION 2 : La somme des bases est : $\frac{432 \times 2}{16} = \frac{864}{16} = 54 \text{ m}$

VII. LE CERCLE

Périmètre ou Longueur de la circonférence = Diamètre \times 3,14

Diamètre = Périmètre \div 3,14 ou Rayon \times 2

Rayon = Diamètre \div 2

Surface = Rayon \times Rayon \times 3,14

EXEMPLE 1 : un cercle a 12m de rayon. Calcule : 1) Son périmètre

2) Sa surface

SOLUTION 1 : Le diamètre est $12\text{m} \times 2 = 24 \text{ m}$

1) Son périmètre est : $24\text{m} \times 3,14 = 75,36 \text{ m}$

2) Sa surface est : $12 \text{ m} \times 12 \text{ m} \times 3,14 = 452,16 \text{ m}^2$

EXEMPLE 2 : La longueur de la circonférence d'un cercle est 75,36 m.

Quel est son diamètre ?

SOLUTION 2 : Son diamètre est : $75,36 \text{ m} : 3,14 = 24\text{m}$

VIII. LE CUBE

Surface d'une Face = arête \times arête

Surface latérale = arête \times arête \times 4

Surface totale = arête \times arête \times 6

EXEMPLE : Un cube a 10cm d'arête. Calcule :

- 1) Sa surface d'une face
- 2) Sa surface latérale
- 3) Sa surface totale

SOLUTION : Sa surface d'une face = $10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} = \mathbf{100\text{cm}^2}$

Sa surface latérale = $100 \text{ cm}^2 \times 4 = \mathbf{400\text{cm}^2}$

Sa surface totale = $100 \text{ cm}^2 \times 6 = \mathbf{600\text{cm}^2}$

IX. LE PAVE DROIT OU PARALLELOPIPEDE RECTANGLE

Périmètre de base = (longueur + largeur) \times 2

Surface latérale = périmètre de base \times hauteur

Surface d'une base = longueur \times largeur

Surface des 2 bases = (longueur \times largeur) \times 2

Surface totale = surface latérale + surface des 2 bases

EXEMPLE : Calcule la surface totale d'un parallépipède rectangle dont les dimensions sont : longueur=40cm, largeur=25cm, hauteur=12cm

SOLUTION : Le périmètre de base est : $(40\text{cm}+25\text{cm}) \times 2 = \mathbf{130\text{cm}}$

La surface latérale est : $130 \times 12 = \mathbf{1560\text{cm}^2}$

La surface des 2 bases est : $(40 \times 25) \times 2 = \mathbf{2000\text{cm}^2}$

La surface totale est : $1560\text{cm}^2 + 2\ 000\text{cm}^2 = \mathbf{3\ 560\text{cm}^2}$

X. LE CUBE ET LE PAVE DROIT : CALCUL DU VOLUME

Volume du cube=arête × arête × arête

EXEMPLE : Un cube a 20cm arête. Calcul son volume.

SOLUTION : Son volume est : $20\text{ cm} \times 20\text{ cm} \times 20\text{ cm} = 8000\text{cm}^3$

Volume du pavé droit=Longueur× largeur × hauteur

ou

Surface d'une base × hauteur.

EXEMPLE : Calcule le volume d'un parallépipède rectangle dont les dimensions sont :

Longueur = 50 cm ; largeur = 30 cm ; et hauteur = 40cm

SOLUTION: son volume est : $50\text{ cm} \times 30\text{ cm} \times 40\text{ cm} = 60\ 000\text{cm}^3$

PROBLEMES PRATIQUES

1. **Prix de Revient (P. R)** = Prix d'Achat (P. A)+ Frais(F)

EXEMPLE : Youssouf achète un sac de riz à 22 500 f. Il le transporte à 500 f. Calcule le prix de revient du sac.

SOLUTION : Le prix de revient du sac est : $22\,500\text{ f} + 500\text{ f} = \mathbf{23\,000\text{ f}}$

2. **Prix d'Achat (P. A)** = Prix de Revient (**P. R**) – Frais (**F**)

EXEMPLE : Le prix de revient d'un sac de riz est 23 000 f. Le transport a coûté 500 f. Quel est le prix d'achat du sac ?

SOLUTION : Le prix d'achat du sac est : $23\,000\text{ f} - 500\text{ f} = \mathbf{22\,500\text{ f}}$

3. **Prix de Vente (P. V)** = Prix de Revient (**P. R**) + Bénéfice (**B**)

Ou

Prix d'Achat (**P. A**) + Bénéfice (**B**)

EXEMPLE : Un berger achète une chèvre à 13 850 f. Pour l'amener à la maison, il achète une corde à 150 f. Il vend la chèvre avec un bénéfice de 3 850 f.

Calcule le prix de vente de la chèvre.

SOLUTION : Le prix de revient de la chèvre est : $13\,850\text{ f} + 150\text{ f} = \mathbf{14\,000\text{ f}}$

Le prix de vente est : $14\,000\text{ f} + 3\,850\text{ f} = \mathbf{17\,850\text{ f}}$

4. **Bénéfice (B)** = Prix de Vente (**P. V**) – Prix de Revient (**P. R**)

Ou

Prix de Vente (**P. V**) – Prix d'Achat (**P. A**)

EXEMPLE : Un réparateur revend une moto à 122 000 f qui lui est revenue à 98 000. Calcule le bénéfice réalisé.

SOLUTION : Le bénéfice réalisé est : $122\,000\text{ f} - 98\,000\text{ f} = \mathbf{24\,000\text{ f}}$

5. **Perte (P)** = Prix de Revient (**P. R**) – Prix de Vente (**P. V**)

Ou

Prix d'Achat (**P. A**) – Prix de Vente (**P. V**)

EXEMPLE : Alassane revend à 85 000 f son vélo qui lui est revenu à 105 000 f.

Calcule sa perte.

SOLUTION : Sa perte est : $105\ 000\ f - 85\ 000\ f = 20\ 000\ f$

6. **Economie(E)** = Gain(G)– Dépense(D)

EXEMPLE : M. Traoré gagne par mois 75 000 f. Il dépense 25 000 F pour le logement, 10 000 f pour les vêtements et 27 000 f pour la nourriture. Calcule ses économies.

SOLUTION : La dépense totale est : $25\ 000\ f + 10\ 000\ f + 27\ 000\ f = 62\ 000\ f$

Ses économies font : $75\ 000\ f - 62\ 000\ f = 13\ 000\ f$

7. **Dette** = Dépense(D)–Gain(G)

EXEMPLE : Un fonctionnaire gagne par mois 78 000 f. Il dépense 20 000 f pour le logement, 6 000 f pour la cigarette, 30 000 f pour un costume, 12 000 f au restaurant, et 15 000 f pour le carburant. Calcule ses dettes.

SOLUTION : La dépense totale est : $20\ 000\ f$
 $+ 6\ 000\ f + 30\ 000\ f + 12\ 000\ f + 15\ 000\ f =$
83 000 f

Ses dettes font : $83\ 000\ f - 78\ 000\ f = 5\ 000\ f$

8. **Poids Brut(P.B)** = Poids Net(P.N)+ Tare(T)

EXEMPLE : Un camion vide pèse 5, 5 tonnes. Il transporte 4 tonnes de sable. Quel est le poids du camion chargé ?

SOLUTION : Le poids du camion chargé est : $5,5\ t + 4\ t = 9,5\ t$

9. **Poids Net(P.N)** = Poids Brut(P.B)– Tare(T)

EXEMPLE : Un camion chargé de sable pèse 9, 5 tonnes. Vide, il pèse 5, 5 tonnes de sable. Quel est le poids net du sable ?

SOLUTION : Le poids net du sable est : $9,5\ t - 5,5\ t = 4\ t$

10. **Tare(T)** = Poids Brut(P.B)– Poids Net(P.N)

EXEMPLE : Un camion chargé de sable pèse 9,5 tonnes. Le sable qu'il contient pèse 4 tonnes. Quel est le poids du camion vide ?

SOLUTION : Le camion vide pèse : $9,5 \text{ t} - 4 \text{ t} = 5,5 \text{ t}$

1. PARTAGES INEGAUX CONNAISSANT la SOMME et la DIFFERENCE

EXEMPLE : Maman partage 35 bonbons entre Issa et Awa de manière qu'Issa ait 5 bonbons de moins qu'Awa. Calcule la part de chaque enfant.

SOLUTION : Je fais un graphique

Issa : /-----/---/

Awa : /-----/

La part d'Issa est : $\frac{35+5}{2} = \frac{40}{2} = 20$ bonbons

La part d'Awa est : $\frac{35+5}{2} = \frac{40}{2} = 20$ bonbons ou $20 - 5 = 15$ bonbons

2. PARTAGES INEGAUX : une PART est MULTIPLE de l' AUTRE

EXEMPLE : Papa partage 24 gâteaux entre Fanta et Moussa. Fanta a 3 fois de plus que Moussa. Calcule la part de Chaque enfant.

SOLUTION : Je fais un graphique

Moussa: /-----/

Fanta: /-----/-----/-----/

La part de Moussa est : $24 \div 4 = 6$ gâteaux

La part de Fanta est : $6 \text{ gâteaux} \times 3 = 18 \text{ gâteaux}$

3. PARTAGES INEGAUX : une PART est une FRACTION de l'AUTRE

EXEMPLE : Le périmètre d'un rectangle est 480 m. La largeur est le $\frac{1}{3}$ de la longueur.

Calcule les dimensions de ce rectangle.

SOLUTION : Je fais le graphique

La largeur: /----/

La longueur: /----/----/----/

Le demi périmètre est : $480 \text{ m} \div 2 = \mathbf{240 \text{ m}}$

La largeur est : $240 \text{ m} \div 4 = \mathbf{60 \text{ m}}$

La longueur est : $60 \text{ m} \times 3 = \mathbf{180 \text{ m}}$

4. **Rendement** = Poids de la Récolte \div Surface

EXEMPLE : Un champ de 2,4 ha a produit 1 200 kg de mil.

Quel est son rendement à l'hectare ?

SOLUTION : Son rendement est/ $1\,200 \text{ kg} \div 2,4 = \mathbf{500 \text{ kg / ha}}$

HISTOIRE

QUESTION 1: - Donne le nom du peuple fondateur de l'empire de Ghana.

- Donne le nom de la dynastie la plus connue.

REPONSE : - Le peuple Soninké est fondateur de l'empire de Ghana.

- La dynastie la plus connue est celle des Cisse Tounkara.

QUESTION 2:-Cite les activités économiques dans l'empire du Ghana.

- Cite les différentes couches sociales de l'empire du Ghana.

REPONSE:- L'économie du Ghana très prospère était basée sur le commerce transsaharien, l'agriculture, l'élevage et l'artisanat.

- Les différentes couches sociales sont les nobles, les hommes de caste et les esclaves.

QUESTION3:- Donne la date de la prise de la capitale de Ghana ainsi que le nom des envahisseurs.

- Cite les conséquences de l'invasion de l'empire de Ghana par les almoravides.

REPONSE : - Koumbi Saleh la capitale du Ghana fut prise en **1076** par les almoravides dirigés leur chef Yaya Ibn Aboubacar.

-L'invasion almoravide a eu les conséquences qui sont le démembrement de l'empire, l'émigration des populations hostiles à l'islam, le déséquilibre de l'économie.

QUESTION 4 : -Nomme le royaume qui a dominé le Mandé, qui fut son roi le plus célèbre ?

- Qui fonda l'empire du Mali à partir de quel événement.

REPONSE : - Le Sosso a dominé le Mandé. Soumaoro Kanté fut le roi le plus célèbre.

- Soundiata Kéita fonda l'empire du Mali en **1235** date de sa victoire sur Soumaoro Kanté à la bataille de Kirina.

QUESTION 5:-Donne la date de la mort de Soudiata.

- Donne la date du règne de Kankou Moussa.

REPONSE : - Soundiata Kéita mourut en **1255** de façon mystérieuse.

- Kankou Moussa régna au Mali de **1312 à 1337**.

QUESTION6:- Sous le règne de Kankou Moussa, cite les obligations des rois vassaux vis -à vis de l'empereur.

- Cite les activités économiques dans l'empire du Mali.
- Cite les activités économiques dans l'empire du Mali.

REPONSE: - Les obligations des rois vassaux vis-à-vis de l'empereur sont : la fidélité ; ils devaient payer tribut et fournir des guerriers et des armes.

- Dans l'empire du Mali l'activité économique était basée sur l'agriculture, la mine, l'artisanat, le commerce, et les impôts.

QUESTION 7: - En quelle année Kankou Moussa fit-il son pèlerinage à la Mecque ?

- Cite quelques œuvres de Kankou Moussa. *Tapez une équation ici.*

REPONSE : -Kankou Moussa fit le pèlerinage à la Mecque en **1 324**.

- Sous Kankou Moussa, de nombreuses écoles coraniques et de nombreuses Mosquées ont été construites.

QUESTION 8: Indique les causes de la chute de l'empire du Mali.

REPONSE : L'empire devenu très vaste était difficile à gouverner, les problèmes de successions l'ont affaibli ; les multiples invasions l'ont démembré.

QUESTION 9: - Dans l'histoire du songhoï, cite la dynastie qui a précédé celle des Sonni.

- Nomme le roi le plus célèbre de la dynastie des Sonni.

REPONSE :-La dynastie des Dia Kassoï a précédé celle des Sonni.

-Le roi le plus célèbre de la dynastie des Sonni fut Sonni Ali Ber.

QUESTION 10: -Indique la date du règne de Sonni Ali Ber.

- Cite quelques conquêtes de Sonni Ali Ber.
- Cite quelques œuvres de Sonni Ali Ber.

REPONSE : - Sonni Ali Ber régna de **1 464 à 1 492**.

-Sonni Ali ber a conquis Tombouctou en **1 468** ; Djenné en **1 479**. Il battit aussi les Mossi, les Dogon, les Peul du Macina et les Touareg.

-Sonni Ali Ber développa l'agriculture, construisit des digues et des canaux.

QUESTION 11 : - Qui fonda la dynastie des Askia ?

- Indique la date de son règne.

REPONSE : - Mohamed Touré dit Askia Mohamed fonda la dynastie des Askia en **1 493**.

- Il régna de **1 493 à 1 528**.

QUESTION 12 : Indique la date du pèlerinage d'Askia Mohamed à la Mecque.

REPONSE : Askia Mohamed fit le pèlerinage à la Mecque en **1 496** d'où il revient avec le titre de calife du Soudan.

QUESTION13 : - Cite un produit minier exploité sous les Askia.

- Indique comment était alimenté le trésor impérial.
- Comment était organisée la société sous les Askia ?

REPONSE : - Le produit minier exploité sous les Askia était la mine de sel gemme de teghazza.

- Le trésor impérial était alimenté par les redevances, l'or, impôts, les taxes.
- La société hiérarchisée comprenait : les aristocrates ; les hommes libres ; les hommes de caste ; les esclaves.

QUESTION14 : - Cite les fonctions jouées par Tombouctou et Djenné au 16^{ème} siècle.

- Décris le rôle de Tombouctou et Djenné dans le commerce transsaharien.

REPONSE : - Au 16^{ème} siècle, les villes de Tombouctou et Djenné furent de grands centres commerciaux, religieux, culturels et politiques du Soudan Occidental.

- Tombouctou et Djenné ont joué le rôle d'entrepôts et d'intermédiaires entre les pays Arabes et les pays Soudanais.

QUESTION 15 : Cite quelques Mosquées célèbres de Tombouctou au 16^{ème} siècle.

REPONSE : Les Mosquées les plus célèbres de Tombouctou furent : Jingaray-ber ; Sankoré ; Sidi Yaya.

QUESTION16 : Cite les causes de la décadence de l'empire Songhoy.

REPONSE : Le problème de succession de Askia Mohamed ; les guerres intestines ; les calamités naturelles (inondation, sécheresse, peste) ; les folles dépenses sont les principales causes de la décadence de l'empire songhoy.

QUESTION17 : Cite les conséquences de l'invasion Marocaine.

REPONSE : L'invasion Marocaine eut pour conséquence l'insécurité, diminution du pouvoir des Cadi, la chute de l'économie et la division du songhoy en deux.

QUESTION18 : Quand eut lieu la bataille de Tondibi entre l'armée Marocaine et l'armée songhoy ?

REPONSE : Le **12 avril 1591** Tondibi, L'armée songhoy fut vaincre par l'armée marocaine.

QUESTION 19 : Cite trois inventions des 15^{ème} et 16^{ème} siècles.

REPONSE : Trois inventions des **15^{ème}** et **16^{ème}** sont : L'imprimerie ; la boussole ; le gouvernail et la poudre à canon.

QUESTION 20 : Qui a l'inventé l'imprimerie et en quelle année ?

REPONSE : En **1434** l'allemand Gutenberg a inventé l'imprimerie.

QUESTION 21 : Où a été inventée la poudre à canon ?

REPONSE : La poudre à canon a été inventée en Chine et Inde.

QUESTION 22 : Quel Européen fut le 1^{er} à atteindre la pointe sud de l'Afrique et en quelle année ?

REPONSE : Bartolomé Dias fut le 1^{er} Européen à atteindre la pointe sud de l'Afrique qu'il nomma le Cap des Tempêtes en **1487**.

QUESTION 23 : Cite les causes des grands voyages maritimes des 15^{ème} et 16^{ème} siècles.

REPONSE : Le souci de s'approvisionner en épices ; la soif de découvrir de nouvelles terres ; la soif de répandre la religion Chrétienne sont les causes des grands voyages maritimes aux 15^{ème} et 16^{ème} siècles.

QUESTION 24 : Cite les navigateurs Européens des 15^{ème} et 16^{ème} siècles et leur découverte.

REPONSE : - Vasco de Gama atteignit les Indes en doublant le Cap de bonne espérance en 1497.

- Christophe Colomb découvrit l'Amérique en **1492**.
- Magellan fut le tour du monde de **1519** à **1522**.

QUESTION 25 : Cite les principales conséquences des grandes inventions et découvertes Européennes en Afrique.

REPONSE : Les grandes Inventions et découvertes Européennes ont eu de nombreuses conséquences en Afrique, ce sont :

- ☑ la découverte des côtes Africaines.
- ☑ l'établissement des relations commerciales et culturelles.
- ☑ la traite des noirs qui a duré trois siècles du 16^{ème} au 19^{ème} siècle soit **300 ans**.

QUESTION 26 : - Qu'est ce que le commerce triangulaire ?

- Décris le commerce triangulaire.

REPONSE : - Le commerce triangulaire, c'est la traite des noirs.

- Les Européens venaient en Afrique, échanger les pacotilles contre esclaves noirs. Ces esclaves étaient ensuite vendus pour servir dans les mines et les plantations Américaines. Les produits américains étaient ensuite vendus aux Européens. Ce circuit s'appela « Commerce Triangulaire ».

QUESTION 27 : Cite les conséquences de la traite des noirs pour l'Afrique.

REPONSE : La traite des noirs a eu des conséquences nombreuses pour l'Afrique, Ce sont :

- ☒ La perte de millions d'hommes.
- ☒ L'insécurité due à la chasse à l'homme.
- ☒ La perturbation de la démographie et de l'économie.

QUESTION 28 : Cite les raisons qui ont poussé les européens à explorer le Soudan.

REPONSE : Les raisons qui ont poussé les européens à explorer le Soudan sont :

- ☒ La reconnaissance du cours du fleuve Niger
- ☒ La découverte de Tombouctou la mystérieuse.

QUESTION 29 : Cite trois explorateurs qui ont visité le Soudan.

REPONSE : Trois explorateurs qui ont visité le Soudan sont :

- ☒ Mongo Park (**1 795** et **1 806**)
- ☒ René Caillé arrive à Tombouctou en **1 828**
- ☒ Barth séjourne aussi à Tombouctou en **1 855**.

QUESTION 30 : - Cite les dynasties régnantes dans le royaume de Ségou.

- Nomme les deux souverains les plus célèbres.

REPONSE : - Les dynasties régnantes à Ségou furent les Coulibaly et les Diarra.

- Les deux souverains les plus célèbres furent Biton Coulibaly de **1 712** à **1 755** et Monzon Diarrade **1 792** à **1 808**.

QUESTION 31 : Nomme le conquérant qui mit fin au royaume de Ségou.

REPONSE : El Hadj Oumar Tall prit Ségou en **1 861**, tua Bina Ali le dernier roi bambara de Ségou et le remplaça par son fils Ahmadou Tall.

QUESTION 32 : - Donne le nom du fondateur du royaume Massassi du Kaarta.

- Cite les principaux souverains Massassi.

REPONSE : - Sey Bamana fut le fondateur du royaume Massassi du Kaarta.

- Les principaux souverains du Kaarta furent : Sey Bamana, Deniba Bô, Sira

Bô, Dessekoro, Moussokoro Bô, et Boudian Moriba.

QUESTION 33 : Nomme le roi qui amena le royaume peul du Macina à son apogée.

REPONSE : Sékou Ahmadou porta le royaume Peul du Macina à son apogée.

QUESTION 34 : Qui conquiert le royaume Peul du Macina ?

REPONSE : En **1 862** le royaume Peul du Macina fut conquis par El Hadj Oumar Tall.

QUESTION 35 : Cite les principaux souverains qui se sont succédé à la tête du royaume du Kéné Dougou.

REPONSE : Les principaux souverains qui se sont succédé à la tête du royaume du Kéné Dougou sont : Daoula Ba Traoré, Daouda Traoré, Tièba Traoré, et Ba Bemba Traoré.

QUESTION 36 : Précise la fin du royaume du Kéné Dougou.

REPONSE : La prise de Sikasso par les Français le **1^{er} mai 1 898** et la mort de Ba Bemba marquent la fin du royaume du kéné Dougou.

QUESTION 37 : - Donne la date à laquelle commença la pénétration française au Soudan.

- Quelle est la ville qui a servi de point de départ à la pénétration Française au Soudan ?

REPONSE : - La pénétration Française au Soudan commença en **1 855**.

- Médine a servi de point de départ à la pénétration Française. Un Fort y a été construit en 1 855 et confié à Paul Holle qui résista à El Hadj Oumar Tall en **1 857**.

QUESTION 38 : Donne les dates d'occupation de Kita et Bamako.

REPONSE : Borgnis Débordès prit Kita le **7 février 1 881**.

Il prit Bamako le **1^{er} février 1 883**.

QUESTION 39 : Cite les faiblesses de l'empire d'Amadou.

REPONSE : Les faiblesses de l'empire d'Amadou sont : Les divergences religieuses et les rivalités familiales.

QUESTION 40 : Cite les localités où Ahmadou a mené la résistance contre la pénétration française.

REPONSE : Ahmadou a mené la résistance à Nioro et au Macina.

QUESTION 41 : Quelle fut la tactique militaire utilisée par Samory pour résister aux français ?

REPONSE : Samory utilisa la tactique de la terre brûlée.

QUESTION42 : Quels sont les traités signés entre Samory et les Français ?

REPONSE : Les traités signés entre Samory et les Français sont :

- ☒ Le traité de Kéniéba Coura en **1886**
- ☒ Le traité de Bissendougou en **1887** et
- ☒ Le traité de Niako en **1889**.

QUESTION43 : Quand et où Samory fut-il capturé ?

REPONSE : Samory fut capturé le **22 septembre 1898** dans son camp de Guélérou.

Il fut déporté au Gabon où il mourut en **1900**.

QUESTION44 : Donne la raison de la prise de Sikasso par les Français.

REPONSE : Le rejet du traité déjà signé entre Tièba et les Français par Babemba est la cause de la prise de Sikasso.

QUESTION45 : Pourquoi Babemba est une grande figure de la résistance ?

REPONSE : Babemba fut une grande figure de la résistance parce qu'il a défendu avec courage sa capitale Sikasso et enfin il a préféré la mort à la soumission à l'invasisseur.

QUESTION46 : Quand et où ont eu lieu les défaites de l'armée Française contre les Touareg ?

REPONSE : - Le **28 décembre 1893** la colonie Française dirigée par le jeune officier Aube fut anéantie par les Touareg à Ourmaïra.

- Le **15 janvier 1894**, la colonie Bonnier fut aussi anéantie par les

Touareg à Tacoubao.

QUESTION47 : Cite trois grandes figures de la résistance contre la pénétration Française au Soudan.

REPONSE : trois grandes figures de la résistance contre la pénétration Française au Soudan sont.

- ☒ Samory Touré
- ☒ Babemba Traoré et
- ☒ Ahmadou Tall.

GEOGRAPHIE

QUESTION 1 : - Où est située le Mali ?

- Pourquoi dit-on que c'est un pays continental ?
- Quelles sont ses limites ?
- Quelle est sa superficie ?

REPONSE : Le Mali est situé au centre de l'Afrique de l'Ouest.

- Il n'a aucun débouché sur la mer, c'est pourquoi on dit que c'est un pays continental.

- Il est limité au nord par l'Algérie, au sud-ouest par la Côte D'ivoire et la Guinée Conakry, à l'est par le Burkina Faso et le Niger et à l'ouest par Sénégal et la Mauritanie.

- La superficie du Mali est de **1 241 238** km².

QUESTION 2 : - Que comprend le relief du Mali ?

- Quel est le point culminant du Mali

REPONSES : - Le relief du Mali est formé de plaines et de plateaux.

- Le point culminant se situe au Mont Hombori avec **1 155m** d'altitude.

QUESTION 3 : Cite les principaux plateaux.

REPONSE : Les principaux plateaux sont : le plateau Mandingue ; le plateau du Kéné Dougou ; le plateau Dogon et l'Adrar des Iforas.

QUESTION 4 : - Cite deux vents qui soufflent au Mali.

- Quelles sont les régions climatiques du Mali ?

REPONSE : - Les deux vents qui soufflent au Mali sont : l'harmattan et la mousson.

- Les régions climatiques sont :

- La zone soudanienne où il pleut beaucoup au sud.
- La zone sahélienne au centre aux pluies irrégulières.
- La zone saharienne aride aux écarts de température très grands.

QUESTION 5 : - Nomme les deux grands fleuves du Mali.

- Quelle est la longueur du fleuve Sénégal au Mali ?

- Quelles sont les villes traversées par le fleuve Niger au Mali ?

REPONSE : - Le fleuve Niger et le fleuve Sénégal sont les deux grands fleuves du Mali.

- Le fleuve Sénégal a une longueur de **1 700 km** dont **700 km** au Mali

- Les villes traversées par le fleuve Niger au Mali sont : Bamako ;

Koulikoro ; Ségou ; Mopti ; Tombouctou et Gao.

QUESTION 6 : - Quel est le bief navigable du fleuve Sénégal ?

- Quels sont les deux(2) biefs navigables du fleuve Niger au Mali ?

REPONSE : - Le bief navigable du fleuve Sénégal va de Kayes à la mer.

- Les deux(2) biefs navigables du fleuve Niger au Mali sont : de la frontière Guinéenne à Bamako et de Koulikoro à Ansongo.

QUESTION 7 : Cite quelques arbres de la savane Soudanienne.

REPONSE : Quelques arbres de la savane Soudanienne sont : le baobab ; le néré ; le karité.

QUESTION 8 : - Donne les chiffres de la population et de la densité du Mali.

- Cite les principales ethnies au Mali.
- Définis l'exode rurale.

REPONSE : - Le Mali compte environ **15 000 000** d'habitants soit.

- Sa densité est : $\frac{\text{population}}{\text{superficie}} \Rightarrow \frac{15\,000\,000\text{ hbts}}{1\,241\,238\text{ km}^2} = \mathbf{12,08\text{ hbts/km}^2}$
- Les principales ethnies au Mali sont : Les Bamanans, les Soninkés, les

Somonos, les Songhoïs, les Malinkés, les Dogons, les Bobos, les Bozos, les Maures, les Touaregs et les peuls.

- L'exode rurale se définit comme étant le déplacement des villageois vers les villes.

QUESTION 9 : Cite les régions administratives du Mali et leurs capitales.

REPONSE : Le Mali Compte 10 régions administratives et le district de Bamako.

REGIONS

CAPITALES

KAYES-----	KAYES
KOULIKORO-----	KOULIKORO
SIKASSO-----	SIKASSO
SEGOU-----	SEGOU
MOPTI-----	MOPTI
TOMBOUCTOU-----	TOMBOUCTOU
GAO-----	GAO
KIDAL-----	KIDAL
TAOUDENIT-----	TAOUDENIT
MENAKA-----	MENAKA

QUESTION 10 : - Cite les ressources minières exploitées au Mali.

- Cite les ressources forestières du Mali.

REPONSE : - Les ressources minières exploitées au Mali sont : l'or, le sel gemme, les phosphates, le calcaire, et le marbre.

- Les ressources forestières du Mali sont : le bois, les produits de la Cueillette et les gibiers.

QUESTION 11 : - cite les cultures vivrières au Mali.

- Cite les cultures industrielles au Mali.

REPONSE : - Les cultures vivrières au Mali sont : les céréales(le mil, le riz, le maïs...) ; les tubercules (la patate, la pomme de terre...) ; les fruits (la mangue, l'orange...) ; les légumes (la salade, le chou...).

- Les cultures industrielles au Mali sont : l'arachide, le coton, le dah, la canne à sucre et le thé.

QUESTION 12 : - Donne le but des opérations de développements agricole du Mali.

- Cite les principales opérations de développement agricole.

REPONSE : - Le but des opérations de développement agricole est de développer la culture moderne et augmenter la production agricole.

- Les principales opérations de développement agricole sont :

- La C M D T (la Compagnie Malienne pour le Développement des Textiles) pour le coton, et le dah
- L'O H V N (l'Opération Haute Vallée du Niger) pour le riz.
- L'Office du Niger pour le riz et la canne à sucre.

QUESTION 13 : - Quels sont les animaux élevés au Mali ?

- Cite les trois(3) formes d'élevage extensif au Mali.
- Quel est le rôle de l'opération pêche de Mopti ?

REPONSE : - Les animaux élevés au Mali sont : les bœufs ; les moutons ; les chèvres ; les chevaux ; les chameaux ; les ânes ; les porcs et aussi la volaille.

- Les trois(3) formes d'élevage extensif sont : l'élevage nomade ; l'élevage Transhumant ; et l'élevage sédentaire.

- L'opération pêche de Mopti a pour rôle d'améliorer la technique de la Pêche et d'organiser la commercialisation du poisson.

QUESTION 14 : - Cite quelques produits d'artisanat.

- Cite quelques industries au Mali.

REPONSE : - Les principaux produits d'artisanat sont : les dabas ; les marmites ; les jarres ; les escabeaux ; les chaussures ; les habits.

- Les principales industries sont :

- Les industries textiles : C M D T (Sikasso, Ségou, Koutiala, Bougouni) ;

COMATEX (Bamako); BATEX-CI(Bamako).

- Les industries alimentaires : SUKALA SA (Dougabougou et Séribala) ; HUICOMA (Koulikoro et Koutiala) ; BRAMALI(Bamako).

- Autres industries : SONATAM(Bamako) ; TOLMALI(Bamako) ; Société SADA DIALLO(Bamako).

QUESTION 15 : - Quelles sont les principales voies de communication du Mali ?

- Quels sont les moyens de transport ?

REPONSE : - Les principales voies de communication sont : la voie routière ; la voie fluviale ; la voie ferrée ; et la voie aérienne.

- Les moyens de transport sont : les véhicules ; les pirogues ; les bateaux ; le train et l'avion.

QUESTION 16 : - Cite les principaux produits d'exportation.

- Cite les principaux produits d'importation.
- Pourquoi dit-on la balance commerciale du Mali est déficitaire ?

REPONSE : - Les principaux produits exportés au Mali sont : les produits agricoles ; du bétail ; du poisson ; et des produits de cueillettes.

- Les principaux produits importés au Mali sont : les denrées alimentaires ;

Des produits pharmaceutiques et chimiques ; des produits énergétiques ; du matériel d'équipement (machines, véhicules, ciment, fer ...)

- On dit que la balance commerciale du Mali est déficitaire parce que le Mali achète plus et vend moins.

QUESTION 17 : - Où est située l'Afrique occidentale ?

- Quelle est sa superficie ?

REPONSE : - L'Afrique occidentale est située au Sud-ouest du Sahara.

- Sa superficie est de **6 500 000 km²**.

QUESTION 18 : - Cite les pays Soudano- sahéliens et leurs capitales.

- Cite les pays Côtiers humides et leurs capitales.

REPONSE : - Les pays Soudano-sahéliens et leurs capitales sont :

PAYS CAPITALES

MALI-----	BAMAKO
MAURITANIE-----	NOUAAKCHOTT
NIGER-----	NIGER
BURKINA FASO-----	OUAGADOUGOU
SENEGAL -----	DAKAR
GAMBIE-----	BANJUL
GUINEE BISSAU-----	BISSAU
CAP VERT-----	PRAÏA

- Les pays Côtiers humides et leurs capitales sont :

PAYS CAPITALES

GUINEE CONAKRY-----	CONAKRY
SIERRA LEONE-----	FREETOWN
CÔTE D'IVOIRE-----	YAMOOUSSOUKRO
GHANA-----	ACCRA
TOGO-----	LOME
BENIN-----	PORTO-NOVO
NIGERIA-----	ABUJA
LIBERIA-----	MONROVIA

SCIENCES NATURELLES

HOMME – HYGIENE - MALADIES

QUESTION 1 : - Quelles sont les différentes parties du corps humain ?

- Que comprend le tronc ?

REPONSE : - Le corps humain comprend trois(3) parties : la tête ; le tronc ; et les membres.

- Le tronc comprend le thorax et l'abdomen.

QUESTION 2 : - Que renferme le thorax ?

- Que renferme l'abdomen ?

REPONSE : - Le thorax renferme les poumons et le cœur.

- L'abdomen renferme l'appareil digestif et ses différentes glandes ;
l'appareil urinaire.

QUESTION 3 : Pourquoi dit-on que l'homme est un plantigrade ?

REPONSE : En marchant, l'homme repose entièrement sur le sol la plante du pied, c'est pourquoi on dit que l'homme est un plantigrade.

QUESTION 4 : - Qu'est ce qui salit le corps humain ?

- Quels soins particuliers faut-il apporter au corps ?

REPONSE : - Les poussières mêlées à la sueur et à la graisse du corps salissent le corps humain.

- Les soins particuliers apportés au corps sont :
 - ☑ Se laver régulièrement avec de l'eau propre et du savon.
 - ☑ Se laver les mains avant et après les repas.
 - ☑ Nettoyer régulièrement le nez, les oreilles, les yeux et tailler les ongles.
 - ☑ Se brosser les dents avec une brosse et de la pâte dentifrice pour éviter la carie.

QUESTION 5 : La malpropreté est un danger. Pourquoi ?

REPONSE : La malpropreté est un danger parce qu'elle est la cause de nombreuses maladies telles que : la gale, la diarrhée, la dysenterie, le cholera...

QUESTION 6 : Quelles sont les causes des différentes déformations osseuses ?

REPONSE : Les causes des différentes déformations osseuses sont :

- ☑ Les mauvaises attitudes.
- ☑ Le manque de calcium dans l'alimentation.

QUESTION 7 : Quelles sont les différentes déformations de la colonne vertébrale ?

REPONSE : Les différentes déformations de la colonne vertébrale sont : la scoliose ; la lordose ; la cyphose.

QUESTION 8 : Qu'est-ce que la fracture ?

REPONSE : Il y a fracture, lorsqu'un os se casse.

QUESTION 9 : - Qu'est-ce qu'une luxation ? – Une entorse ?

REPONSE : - La luxation est un déboîtement de l'os d'une articulation.

- L'entorse est la déchirure d'un ligament.

QUESTION 10 : - Quelles sont les différentes sortes de dents ?

- Que comprend l'appareil digestif ?
- Que comprend le tube digestif ?

REPONSE : - Il existe trois(3) sortes de dents : les incisives ; les canines et les molaires.

- L'appareil digestif comprend : le tube digestif et les glandes digestives.
- Le tube digestif comprend : la bouche ; le pharynx ; l'œsophage ;

l'estomac ; l'intestin grêle et le gros intestin.

QUESTION 11 : - Cite les trois(3) groupes d'aliments.

- Cite 3 aliments de construction ; 3 énergétiques et 3 de protection.

REPONSE :- Les trois groupes d'aliments sont : les aliments qui donnent la force (énergétiques) ; les aliments qui font grandir (de construction) et les aliments qui protègent (de protection).

- 3 aliments de construction sont : la viande ; le lait ; l'œuf.
- 3 aliments énergétiques sont : la matière grasse ; le haricot ; la patate.
- 3 aliments de protection sont : les légumes, les fruits, les feuilles.

QUESTION 12 : Qu'est-ce que la digestion ?

REPONSE : La digestion est la transformation des aliments pour les rendre assimilables à l'organisme.

QUESTION 13 : Cite quelques règles élémentaires d'hygiène alimentaire.

REPONSE : Quelques règles élémentaires d'hygiène alimentaire sont :

- ☑ Mâcher lentement et complètement les aliments.
- ☑ Manger les aliments sains, variés et bien protégés.
- ☑ Se laver les mains avant et après les repas.
- ☑ Se nettoyer la bouche après chaque repas.
- ☑ Eviter les aliments trop chauds ou trop froids.
- ☑ Manger à des heures régulières et boire de l'eau potable.

QUESTION 14 : - De quoi est formé le sang ?

- Quel est le rôle du cœur ?

REPONSE : - Le sang est formé de globules rouges ; de globules blancs et de plasma.

- Le cœur fait circuler le sang dans le cœur.

QUESTION 15 : - Explique la grande circulation. – La petite circulation.

REPONSE : - Dans la grande circulation, le sang part du cœur, va dans les organes et revient au cœur.

- Dans la petite circulation, le sang part du cœur, va dans les poumons et revient au cœur.

QUESTION 16 : - Que comprend l'appareil respiratoire ?

- Quels sont les étapes de la respiration ?

REPONSE : - L'appareil respiratoire comprend : les fosses nasales, le pharynx, la trachée artère, les deux bronches, les deux poumons.

- Les étapes de la respiration sont : l'inspiration et l'expiration.

QUESTION 17 : - Qu'est-ce que l'œil ?

- Quels sont les organes protecteurs de l'œil ?

REPONSE : - L'œil est l'organe de la vue.

- Les organes protecteurs de l'œil sont : l'orbite, les paupières, les sourcils, les cils, les larmes.

QUESTION 18 : Quelle est la principale maladie de l'œil ?

- Quels sont les défauts de l'œil?
- Que faut-il faire pour conserver une bonne vue ?

REPONSE : - Le trachome est la principale maladie de l'œil.

- Les défauts de l'œil sont : l'hypermétropie, la myopie.
- Pour avoir une bonne vue, il faut :
 - ☒ Eviter de frotter les yeux avec les mains sales.
 - ☒ Eviter les lumières trop vives ou trop faible.
 - ☒ Porter des lunettes.

QUESTION 19 : - Qu'est-ce que l'antisepsie ?

- Cite quelques produits antiseptiques.

REPONSE : - L'antisepsie permet de détruire les microbes dans les plaies infectées.

- Les produits antiseptiques sont : l'alcool ; la teinture d'iode ; le mercurochrome ; l'éther ; l'eau oxygénée.

QUESTION 20 : Qu'est-ce que l'asepsie ?

REPONSE : L'asepsie empêche l'introduction des microbes dans les plaies saines. C'est ainsi que les habits des chirurgiens, les outils de chirurgie, la peau de la région opératoire sont stérilisés.

QUESTION 21 : - Quel est l'agent causal de la tuberculose ?

- Quel sont les symptômes de la tuberculose ?

REPONSE : - L'agent causal de la tuberculose est le bacille de koch (BK)

- Les symptômes ou signes de la maladie sont : la maladie toussé et crache, il a la fièvre, il amaigrit vite et fin il crache du sang.

QUESTION 22 : - Comment se transmet la tuberculose ?

- Comment combat-on la tuberculose ?

REPONSE : - La tuberculose se transmet au contact du malade ; salive, mouche, instruments souillés par le malade.

- Pour lutter contre la tuberculose il faut :

- ☑ dépister et isoler les malades.
- ☑ éviter de balayer à sec.
- ☑ éviter de cracher partout.
- ☑ vacciner les personnes saines (surtout les bébés).

QUESTION 23 : - Où vit le microbe du tétanos ?

- Quels sont les symptômes du tétanos ?

REPONSE : - le microbe du tétanos vit dans la terre ; la poussière et les crottins d'animaux. C'est un bacille qui sécrète une toxine.

- Les symptômes du tétanos sont : l'anxiété ; l'insomnie ; les contractions douloureuses des muscles ; parfois tout le corps se raidit.

QUESTION 24 : - Comment se transmet le tétanos ?

- Comment lutte-t-on contre le tétanos ?

REPONSE : - Les instruments sales ; rouillés (boîte de conserve, fer rouillé, pointe...) ; crottins d'animaux transmettent le tétanos.

- Pour lutter contre le tétanos, il faut :
- ☒ Porter des chaussures.
- ☒ Utiliser des instruments désinfectés.
- ☒ Se vacciner ou faire le sérum antitétanique.

QUESTION 25 : - Quel est l'agent causal de la diphtérie ?

- Quels sont les symptômes de la diphtérie ?

REPONSE : - L'agent causal de la diphtérie est le bacille de Loeffler. C'est une maladie contagieuse et mortelle chez les enfants.

- Les signes de la diphtérie sont : la fièvre ; la douleur au niveau de la gorge ; les fosses membranes se forment sur le palais dans la gorge ; de gros ganglions apparaissent au cou.

QUESTION 26 : Comment lutte-t-on contre la diphtérie ?

REPONSE : Il faut vacciner les enfants. La diphtérie est traitée au centre de santé avec du sérum antidiphtérique.

QUESTION 27 : - Quel est l'agent causal de la bilharziose ?

- Quels sont les signes de la bilharziose ?

REPONSE : - La bilharziose est causée par un ver plat appelé bilharzie.

- La bilharziose se manifeste par : des maux de tête, de la fièvre, une toux sèche, des troubles digestifs, du sang dans les urines, des douleurs dans le ventre, du sang dans les selles.

QUESTION 28 : - Comment la bilharziose ?

- Comment lutte-t-on contre la bilharziose ?

REPONSE : - La bilharziose se transmet par les eaux stagnantes infectées de bilharzie.

- On lutte contre la maladie en éliminant les bilharzies, en soignant les malades, éviter de se laver dans les eaux des margots, mares ou rivières, en évitant d'uriner ou d'aller à la selle dans l'eau des cours d'eau, en asséchant les eaux stagnantes.

MONDE ANIMAL

QUESTION 1 : - Pourquoi dit-on que le lapin est un animal sauteur ?

- Quels sont les caractères généraux des rongeurs ?

REPONSE : - Ses pattes postérieures longues et musclées font de lui un bon sauteur.

- Les caractères généraux des rongeurs sont :

- ☒ Les rongeurs sont des vertébrés.
- ☒ Leur denture incomplète comprend des incisives en forme de biseau ; et des

molaires broyeuses.

- ☒ Leurs pattes sont terminées par les griffes et leur température variable.

N.B : la souris ; le rat ; l'écureuil sont aussi des rongeurs.

QUESTION 2 : Pourquoi le cheval est-il un excellent coureur ?

- Quels sont les caractères généraux des équidés ?

REPONSE : - Ses pattes, robustes et très développées font nt coureur.

- Les caractères généraux des équidés sont :

- ☒ Les équidés sont des vertébrés.
- ☒ Chacune de ses quatre pattes est terminée par un seul doigt muni d'un sabot.
- ☒ Ils sont adaptés à la course.
- ☒ Leur denture comprend des incisives développées ; des canines insignifiantes et

des molaires râpeuses (dures).

- ☒ Ce sont des mammifères herbivores.

N.B : L'âne ; le zèbre ; le mulet sont aussi des équidés.

QUESTION 3 : - Qu'appelle-t-on Mufle ? - Pis ?

REPONSE : - On appelle Mufle, le museau de la vache. Il est nu et dépourvu de poils. C'est là où s'ouvrent les narines ou nasaux.

- Les Pis sont les mamelles de la vache.

QUESTION 4 : Décris le tube digestif de la vache.

REPONSE : Le tube digestif de la vache comprend : la bouche ; l'œsophage ; la panse ; le bonnet ; le feuillet ; la caillette et l'intestin.

QUESTION 5 : Quels sont les caractères généraux des ruminants ?

REPONSE : Les caractères généraux des ruminants sont :

- ☒ Les ruminants sont des vertébrés.

- ☒ Leur denture ne compte que des incisives et des molaires râpeuses.
- ☒ Leur estomac a quatre(4) poches (la panse, le bonnet, le feuillet et la caillette).
- ☒ Ils ruminent.
- ☒ Ce sont les mammifères onguligrades à deux(2) doigts.

QUESTION 6 : - Comment se déplace le pigeon ?

- Quel est son régime alimentaire ?
- Comment se reproduit-il ?

REPONSE : - Le pigeon se déplace en marchant sur ses pattes courtes ou en volant à l'aide des ailes.

- Le pigeon se nourrit de graines. Il est granivore.
- Il se reproduit en pondant des œufs qu'elle couve. Elle est ovipare.

QUESTION 7 : Quels sont les caractères généraux des oiseaux ?

REPONSE : Les caractères généraux des oiseaux sont :

- ☒ Les oiseaux sont des vertébrés au corps couvert de plumes.
- ☒ Leurs membres antérieurs sont des ailes.
- ☒ Leur bec est corné et n'a pas de dent.
- ☒ Leur température est fixe.
- ☒ Ils sont ovipares.

QUESTION 8 : - Comment le margouillat se déplace-t-il ?

- Comment il se nourrit ?
- Comment se reproduit-il ?

REPONSE : - Le margouillat se déplace en rampant.

- Il se nourrit d'insectes. C'est un insectivore.
- La femelle pond des œufs dans un trou et les abandonne ; de chaque œuf

sort un petit margouillat. Il est ovipare.

QUESTION 9 : Quels sont les caractères généraux des reptiles sont :

- ☒ Les reptiles sont des vertébrés à température variable.
- ☒ leur corps es couvert d'écailles.
- ☒ Ils se déplacent en rampant.
- ☒ Ils sont ovipares.
- ☒ Ils possèdent des petits membres parfois inexistant.

QUESTION 10 : - Comment la grenouille se déplace t - elle ?

- Qu'est- ce qu'un amphibien ?

REPONSE : - La grenouille se déplace sur terre en sautant et dans l'eau en nageant grâce à ses pattes postérieures palmées.

- Un amphibien est un animal qui peut vivre à la fois dans l'eau et sur terre.

QUESTION 11 : - Qu'est-ce qu'un têtard ?

- Qu'est-ce que la métamorphose ?

REPONSE : - Le têtard est le petit de la grenouille à sa sortie de l'œuf.

- La métamorphose, c'est les différentes transformations subies par le têtard pour devenir une jeune grenouille.

QUESTION 12 : Quels sont les caractères généraux des batraciens ?

REPONSE : Les caractères généraux des batraciens sont :

- ☑ Les batraciens sont des vertébrés.
- ☑ Ils ont la peau nue et une température variable.
- ☑ Ils ont d'abord une respiration branchiale puis pulmonaire.
- ☑ Ils sont ovipares et subissent des métamorphoses.

QUESTION 13 : - La carpe a combien de nageoires ?

- Que permettent-elles ?

REPONSE : - La carpe a sept(7) nageoires qui sont : une(1) nageoire dorsale ; une(1) nageoire caudale ; une(1) nageoire nasale ; deux(2) nageoires abdominales et deux(2) nageoires pectorales.

- Elles permettent aux poissons de se déplacer dans l'eau (de nager).

QUESTION 14 : - Comment le poisson respire-t-il ?

- Comment se reproduit-il ?

REPONSE : - Le poisson a une respiration branchiale.

- Il se reproduit en pondant des œufs. C'est un ovipare.

QUESTION 15 : Quels sont les caractères généraux des poissons ?

REPONSE : Les caractères généraux des poissons sont :

- ☑ Les poissons sont des vertébrés.
- ☑ Ils ont le corps couvert d'écailles ou nu.
- ☑ Ils ont une respiration branchiale et une température variable.
- ☑ Ils pondent des œufs et mènent une vie aquatique.

SCIENCES PHYSIQUES

QUESTION 1 : Cite les états de la matière et donne un exemple dans chaque cas.

REPONSE : Les états de la matière sont :

- ☐ L'état solide Exemple : le caillou
- ☐ L'état liquide Exemple : l'eau
- ☐ L'état gazeux Exemple : l'air

QUESTION 2 : Quelles sont les propriétés des solides ; liquides et gaz ?

REPONSE : Les **SOLIDES** ont une forme propre et un volume pratiquement invariable.

Les **LIQUIDES** n'ont pas e forme propre , leur volume est pratiquement invariable.

Les **GAZ** n'ont ni volume, ni forme propres, ils sont compressibles et expansibles.

QUESTION 3 : Qu'est-ce que la fusion ? - Cite un exemple.

REPONSE : La fusion est le passage d'un corps de l'état solide à l'état liquide.

Exemple : la glace \Rightarrow l'eau

QUESTION 4 : Qu'est-ce que la solidification ? - Cite un exemple.

REPONSE : La solidification est le passage d'un corps de l'état liquide à l'état solide.

Exemple : l'eau \Rightarrow la glace

QUESTION 5 : Qu'est-ce que la vaporisation ? - Cite un exemple.

REPONSE : La vaporisation est le passage d'un corps de l'état liquide à l'état gazeux.

Exemple : l'eau \Rightarrow la vapeur

QUESTION 6 : Qu'est-ce que la condensation ou liquéfaction ? - Cite un exemple.

REPONSE : La condensation ou liquéfaction est le passage d'un corps de l'état gazeux à l'état liquide.

Exemple : la vapeur \Rightarrow l'eau

QUESTION 7 : Quelle différence y a t - il entre l'ébullition et l'évaporation ?

REPONSE : L'ébullition est la transformation rapide d'un liquide en gaz sous l'effet de la chaleur (feu).

L'évaporation est la transformation lente d'un liquide en gaz sous l'air.

QUESTION 8 : A quoi sert la balance ? Cite trois(3) sortes de balance.

REPONSE : La balance est un instrument qui sert à mesurer la masse d'un corps.

Les trois(3) sortes de balances sont :

- La balance Romaine
- La balance Roberval
- La balance automatique

QUESTION 9 : A quoi consiste la pesée simple ?

REPONSE : La pesée simple consiste à placer dans un plateau l'objet à peser et dans l'autre plateau, on place les poids marqués jusqu'à établir l'équilibre.

NB : La somme des poids marqués est le poids de l'objet.

QUESTION 10 : Quelles sont les différentes sortes de combustions ?

REPONSE : Il existe deux(2) sortes de combustion :

- ☒ la combustion vive
- ☒ la combustion lente

QUESTION 11 : Quelle différence y a t-il entre la combustion vive et la combustion lente.

REPONSE : Dans la combustion vive, il ya production de la lumière et dégagement de la chaleur.

Dans la combustion lente, il n'y a ni production de la lumière ; ni dégagement de la chaleur.

QUESTION 12 : Comment protège t-on les métaux contre la rouille ?

REPONSE : On protège le fer contre la rouille en les recouvrant de peinture, de graisse ou de nickel.

AGRICULTURE

QUESTION 1 : - Qu'est - ce que l'assolement ?

- Qu'est - ce que la rotation des cultures ?

REPONSE : - L'assolement est la rotation des cultures sur un terrain divisé en parcelles.

- La rotation des cultures est la succession des cultures sur un même sol.

QUESTION 2 : Quels avantages le paysan tire-t-il de l'assolement et la rotation des cultures ?

REPONSE : L'assolement et la rotation des cultures permettent au paysan :

- d'exploiter judicieusement et successivement le sol.
- d'éviter l'épuisement du sol.
- d'éviter la jachère.

QUESTION 3: Qu'est-ce qui dégrade le sol ?

REPONSE : Les pluies diluviennes ; les tornades ; les eaux de ruissellement ; le soleil ; et les feux de brousse détruisent le sol.

QUESTION 4 : Comment protège-t-on les sols ?

REPONSE : On protège les sols en évitant de détruire les forêts et les bois ; et en évitant les feux de brousse.

QUESTION 5 : Qu'est-ce que l'amendement ?

REPONSE : Amender un sol, c'est lui apporter les éléments nutritifs qui lui manquent.

QUESTION 6 : Quelle est l'utilité des engrais organiques.

REPONSE : Les engrais organiques fertilisent le sol et le rendent plus favorable à la culture et plus résistant à l'érosion.

QUESTION 7 : Cite les engrais numéraux.

REPONSE : Les engrais numéraux sont :

- ☒ Les engrais phosphatés.
- ☒ Les engrais potassiques.
- ☒ Les engrais azotés.