

LE SECRET *d'entrée en* *7^{ème} Année.*

AVERTISSEMENT

Je vous souhaite la bienvenue dans cette brochure qui n'a pas la prétention de répondre intégralement aux exigences de tous les maîtres et de tous les élèves.

Mon souci est de mettre à la disposition des élèves en classes de sixième un outil de travail.

Les sujets traités sont choisis en fonction du programme de sixième.

Ainsi, je veux que cette brochure soit un instrument de réflexion simple, fonctionnel et personnel.

SOMMAIRE

Matières

Pages

Rédaction.....	4-16
Dictée et Questions.....	17-39
Histoire.....	40-49
Géographie.....	50-58
Agriculture.....	59-60
Sciences Physiques.....	61-63
Sciences Naturelles.....	64-74
Mathématiques.....	75-99

REDACTION

I. LE PLAN D'UN DEVOIR DE REDACTION

Tout devoir de rédaction comprend 3 parties :

1) L'introduction ou l'entrée en matière

Elle consiste à donner un aperçu général du sujet avec une ou deux phrases.

2) Le développement ou le corps du devoir

Dans cette partie du devoir, il s'agit de dire; de développer l'idée évoquée dans l'introduction. Le développement est la partie la plus longue du devoir. Il se fait avec des phrases simples et des idées coordonnées.

3) La conclusion

Dans cette troisième partie, il s'agit de faire une conclusion, c'est-à-dire un bref résumé de tout ce qu'on a dit dans le développement. Avec deux ou trois phrases, on peut faire une conclusion.

II. SUJETS DE REDACTION & CORRIGES

Sujet 01 : C'est le premier jour de la rentrée des classes.
Raconte ce que tu as vu et ce que tu as fait.

Introduction

Notre école a ouvert ses portes le premier octobre dernier comme toutes les autres écoles publiques du Mali.

Développement

Le matin de bonne heure, les enfants endimanchés filles et garçons sortaient de tous les côtés, de toutes les rues avec des sacs au dos ou sous le bras. Ils se dirigeaient vers l'école. L'école commença sa vie de gaieté et de bruit. Partout c'étaient des appels, des cris, des chants. Quant à nous, nous organisâmes un jeu de football. Les filles jouaient à la marraine et beaucoup d'autres jeux. On se saluait joyeusement, heureux de se retrouver après trois mois de vacances. On se racontait les activités que nous avons menées pendant les vacances. Quand le Directeur fit son entrée dans la cour, les jeux cessèrent, chacun se mit devant sa classe. On fit l'appel. Ceux qui ont passé dans la classe supérieure étaient contents. Les malheureux redoublants étaient en pleur.

Conclusion

Le jour de la rentrée fut une fête pour moi, car j'ai passé en classe supérieure. Ce fut l'occasion pour moi de rencontrer de nouveau mes amis.

Sujet 02 : Tu as assisté à une bagarre dans la cour de récréation. Raconte.

Introduction

Un jour, pendant la récréation, mon ami Samba et son voisin de table se battaient.

Développement

Ils disputaient chaudement. Ils s'insultaient et quelques minutes plus

tard, je les vis entrain de se boxer. Leurs camarades essayaient de les calmer, impossible. Une foule compacte d'élèves les entouraient. Le bruit gagna la cour. Les maîtres qui étaient dans la cour accoururent. Ils les prirent et les mirent à genoux. Ils leur infligèrent une correction et les convièrent à regagner leur place.

Conclusion

J e n'aime pas la bagarre à l'école, j'ai peur du fouet du maître.

Sujet 03 : Tu as rêvé une nuit. Tu étais en présence d'une bête imaginaire. As-tu fui ou fait face ? Raconte.

Introduction

Une nuit, quand je dormais profondément, un mauvais rêve me gagna.

Développement

J'étais face à un bœuf noir, aux cornes pointues, je tremblais. Il essayait de me blesser. J e le tapais avec un gros bâton. Il fonçait sur moi avec fureur. J e l'évitais. Quand j'étais fatigué de me défendre, je me sauvais. J'escaladais le mur. Ainsi, je l'échappais. Aussitôt mes yeux s'ouvrirent.

Conclusion

J e n'aime pas rêver car il perturbe mon sommeil.

Sujet 04 : Nous sommes en hivernage. Décris l'arrivée de la première pluie de la saison dans votre ville ou village.

Introduction

Un soir, en revenant de l'école le ciel clair s'assombrit brusquement.

Développement

Les nuages apparurent, s'accumulèrent, s'éparpillèrent et se rassemblèrent. Le tonnerre grondait. Les éclairs jaillirent. Le vent soufflait. Il cassait tout sur son passage, enlève les tôles des maisons. La pluie tomba, remplit les fosses. Tout était boueux. Des flaques d'eau s'installèrent. La fraîcheur gagna la nature.

Conclusion

J'aime la première pluie qui nous fait penser à l'hivernage.

Sujet 05 : Décris un mendiant que tu as rencontré au village.

Introduction

Un jour, j'allais au marché. J'ai rencontré un mendiant.

Développement

C'était un homme âgé d'une soixantaine d'année. Il était en haillons avec les cheveux ébouriffés. Il était couvert de poussière. Il marchait péniblement. Il implorait le ciel. Il récitait les versets du Saint Coran. Il passait de porte en porte, demandait de l'aumône. Les gens lui offraient du mil ou de l'argent.

Conclusion

Aidons les mendiants dans leur vie quotidienne.

Sujet 06 : Décris un animal (domestique ou non) que tu aimes bien.

Introduction

Dans notre famille, j'aime le chien Médor.

Développement

Médor est un gros chien qui a des poils noirs brillant au soleil. Sa tête est allongée avec des longues moustaches et une longue queue. La nuit, pendant que nous dormons, Médor garde notre maison et ses alentours. A l'hivernage, il nous accompagne au champ et pendant la saison sèche il fait la chasse avec nous.

Conclusion

J'aime beaucoup Médor car c'est un fidèle compagnon et quand il voit l'ennemi il aboie.

Sujet 07 : Décris un artisan au travail.

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 avec les 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.

Conclusion

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

Sujet 08 : Décris une scène de récolte.

Introduction

J'ai participé à la récolte de mil dans le champ de mon oncle Samba.

Développement

Le matin de bonne heure, les membres de la famille, les voisins et les amis de mon oncle se dirigèrent vers le champ. Arrivé au champ, mon oncle organisa le travail. Les enfants cassaient les tiges de mil, les adultes coupaient les épis et les mettaient en tas. On discutait. On riait. Parfois, un homme chantait les louanges. C'était la joie partout. Les femmes étaient chargées de ramasser les épis et de les déposer sur l'aire bien aménagée avant la veille. Vers midi, les cuisinières nous apportèrent un repas copieux qui sentait bon. Nous nous régâlâmes et fîmes un petit repos et le travail recommence. Nous travaillâmes toute la journée. Mon oncle remercia l'ensemble des participants. Tout le monde rentra à la maison.

Conclusion

Mon oncle avait le sourire aux lèvres. La récolte a été très bonne.

Sujet 09 : Un de tes camarades tombe malade. Tu lui rends visite. Raconte.

Introduction

Mon camarade Samba a le paludisme. Il n'est pas venu à l'école ce matin.

Développement

Je lui ai rendu visite après la descente. Samba était couché sur une natte. Sa mère lui faisait boire une décoction de feuilles. Quand je fis mon entrée, Samba était content de me voir. Il avait presque oublié sa maladie. Il me posa une multitude de questions sur ce que nous avons fait ce matin. Il m'expliqua comment il a eu cette maladie. Les cauchemars qu'il faisait dans la nuit. Je lui souhaitai meilleure santé. Son père, sa mère et lui-même étaient très contents de ma visite. Ils ont été confortés par ma visite.

Conclusion

Essayons de rendre visite à nos amis et camarades. Cela est un acte de solidarité.

Sujet 10 : Raconte une journée de vaccination dans ton

quartier.**Introduction**

Un jour, une équipe de vaccination était dans notre quartier.

Développement

L'équipe de vaccination passait de porte en porte. Elle concernait les enfants de un à cinq ans. Quand elle entre dans les maisons, elle vérifie les cartes de vaccination. Ceux qui étaient concernés étaient vaccinés. Elle inoculait le vaccin dans les narines et dans la bouche des enfants. Ceux-ci pleuraient et essayaient de se sauver. Cette opération dure toute la journée.

Conclusion

prévenir les maladies.

Vaccinons les enfants pour

Sujet 11 : Tu as effectué un voyage par car, par train, par bicyclette ou par moto. Raconte.**Introduction**

L'année dernière j'ai effectué un voyage de Kita à Bamako par car.

Développement

A la veille, j'ai lavé mes habits et les ai rangés dans mon sac. J'ai effectué ce voyage par un car de "MANDE TRANS". Le matin, j'ai été à la compagnie pour prendre mon billet. A dix heures, notre car démarra.

La route Kita-Bamako est une route goudronnée. C'est une route en bon état. Le car filait à une allure assez vite. Nous traversâmes des villages comme Badenko, Sebekoro, Kassaro, Nèguèla, Dio, Diago... Nous traversâmes également des forêts classées. A la fenêtre, j'avais l'impression que les arbres couraient à notre rencontre. En route, on rencontrait d'autres véhicules qui quittaient Bamako.

A 14 heures, nous arrivâmes à Bamako, la capitale du Mali.

Conclusion

Le voyage s'est bien passé car j'ai vu beaucoup de choses.

Sujet 12 : Tu as assisté à une cérémonie (mariage, baptême, circoncision etc.). Raconte.**Introduction**

Le dimanche passé était le mariage de ma sœur Binta.

Développement

Depuis la veille, on avait coiffé et habillé la mariée. Le jour du mariage à 9h, quand ils ont signé leur acte de mariage à la mairie, un cortège de voitures, de motos les accompagna à la maison. Quel vacarme de klaxons et de cris ! Une véritable fête commença dans la rue. Les tam-tams grondèrent, ralentirent et reprirent de plus belle. Une à une, les jeunes filles richement vêtues, venaient danser à l'intérieur du cercle. L'assistance battait les mains, elle s'agitait, balançait les bras et la tête dans tous les sens. Dans la cour, les cuisinières préparaient du riz au gras. D'autres femmes majestueusement assises écoutaient les louanges chantées par les griots qui défilaient. Les réjouissances se poursuivirent jusqu'à la nuit tombante.

Conclusion

Le mariage de ma sœur a été une véritable réussite.

Sujet 13 : C'est un jour de fête dans ton village ou quartier. Tout le monde rit et s'amuse. Raconte.

Introduction

C'était un jeudi, notre village avait organisé la fête de « Kôtô ».

Développement

Dès seize heures, la place s'anima. Les tam-tams grondaient. Les gongs tintaient. Les violons grinçaient. Les griots et les griottes chantaient, louaient les personnes de valeur. On leur jetait des billets de banque. Les femmes claquaient les mains. Elles trépignaient. Le bruit s'éleva. Certains enfants dansaient à côté. La danse s'endiabla. La fête continua jusqu'au matin.

Conclusion

La fête s'est bien passée. Nous avons beaucoup amusé.

Sujet 14 : Décris une journée de salubrité dans ton école.

Introduction

Le jeudi passé, notre école a organisé une journée de salubrité.

Développement

A 8h, le Directeur de notre école constitua deux équipes de travail. Au signal donné par les maîtres, l'équipe A arrosait la cour. L'équipe B balayait. Les tas d'ordures ont été enlevés. L'intérieur des classes a été nettoyé ainsi que celui des WC. Toute la cour était propre. L'école était jolie à voir. Le Directeur et les maîtres étaient contents de ce beau

travail des élèves.

Conclusion

Rendons toujours nos alentours propres afin d'éviter les maladies.

Sujet 15 : Ton école a organisé une journée de plantation d'arbres. Raconte.

Introduction

Un jour, notre école organisa une plantation des arbres.

Développement

Le matin, dès le coup de cloche, le Directeur de l'école et le maître de la semaine divisèrent les élèves en deux groupes : le groupe A constitué des grands élèves et le groupe B des petits. Le Directeur fit 130 ronds qui doivent être creusés. Chaque grand creusait son trou. Les petits et les filles apportaient de l'eau pour la mettre dans le trou. Cette opération dura pendant deux heures de temps. Alors, le Directeur fit appel aux amis des arbres, aux plus chanceux de venir planter des arbres. Alors, ils entourèrent chaque arbre avec le grillage. Ce travail terminé, le Directeur remercia les uns et les autres.

Conclusion

Plantons les arbres pour éviter la désertification.

Sujet 16 : Décris un jeu que tu aimes bien.

Introduction

Parmi les jeux que nous organisons, c'est le jeu de drapeau que je préfère le mieux.

Développement

Nous organisons deux équipes. Chaque élément a un numéro. Son correspondant se trouve dans l'autre équipe. Un arbitre se tient au milieu, s'il appelle un numéro, les deux éléments du groupe se détachent et courent vers le drapeau. Si un élément touche le mouchoir et s'échappe, il est poursuivi par l'autre. S'il le touche, celui qui a touché le mouchoir perd un point. Mais quand il arrive à son groupe sans être touché, son équipe a un point. A la fin du jeu, on compte les points. L'équipe gagnante crie victoire.

Conclusion

J'aime le jeu de drapeau car ça me permet de m'exercer à la course de vitesse.

Sujet 17 : Tu as participé à une partie de pêche. Raconte.

Introduction

Un jeudi, mon ami Samba et moi, nous étions au bord du marigot pour une pêche à la ligne.

Développement

Après avoir cherché le ver de terre, nous nous sommes rendus sur le bord du marigot. Nous avons attaché à nos lignes un hameçon et un morceau de plante. Ensuite nous avons fixé un ver de terre à l'hameçon. Après avoir mis de distance entre nous, j'ai jeté ma ligne dans l'eau et tout à coup le flotteur bougea. C'était un poisson qui a mordu. J'ai tiré ma ligne avec force. Le poisson était accroché à l'hameçon. Après un coup de bâton sur la tête, il ne bougea plus.

Conclusion

La pêche a été très bonne car nous avons eu beaucoup de poissons.

Sujet 18 : Tu as participé à une chasse avec tes camarades. Raconte.

Introduction

Pendant les vacances, j'ai participé à une partie de chasse avec mes camarades.

Développement

Ce jour-là, très tôt le matin, après avoir pris le petit déjeuner et fait les préparatifs de chasse, nous nous dirigeâmes vers la brousse. Certains avaient des coupe-coupe, des haches, d'autres avaient des fusils, des couteaux et des dabs. A 2km du village, nous commençâmes la chasse. Les plus expérimentés prirent le devant avec leurs armes. Vers 11h, à côté d'une colline, Samba le plus âgé vit un gibier arrêté sous un grand arbre; c'était une grosse biche. Tout doucement, le dos courbé, avec son fusil il se dirigea vers l'animal. Nous autres étions cachés derrière un buisson. A cent mètres de l'animal, Samba le visa et tira boum ! Le gibier s'affaissa. Il se précipita sur l'animal avec son couteau tranchant. A 16h nous décidâmes de rentrer au village très contents.

Conclusion

J'étais très content ce jour-là car la chasse a été bonne.

Sujet 19 : Tu as assisté à un événement sportif (basket-ball,

football, course de cyclisme ou à pied etc.). Raconte.

Introduction

J'ai assisté à un match de football opposant le Mali au Libéria, le 19 janvier 2002 au stade du « 26 Mars » de Bamako.

Développement

Toute la ville de Bamako était bruyante du matin au soir. A partir de 10h déjà, les portes du « 26 Mars » étaient prises d'assaut par les supporters. Ils criaient et se bousculaient à la porte d'entrée du stade. Chacun était muni d'un billet. Le drapeau national flottait dans les mains des supporters. Le stade du « 26 Mars » était rempli à craquer avant 16h.

A 16h, après les salutations protocolaires et le salut aux drapeaux, chaque équipe occupa son camp sur le terrain. Les joueurs maliens portaient des maillots verts tandis que ceux du Libéria portaient des maillots blancs. A 16h30min, l'arbitre central donna le coup d'envoi. Les supporters maliens encourageaient les joueurs nationaux avec des cris, des coups de sifflet et du tam-tam. L'équipe malienne était très technique et plus précise dans les passes que celle du Libéria. Les joueurs maliens ont raté beaucoup d'occasions de but. Cependant la seule occasion obtenue par les libériens fut transformée en but par Georges Weah à la première mi-temps. Ce but changea l'atmosphère du stade car il était devenu calme comme un cimetière. A la deuxième mi-temps, nos joueurs se sont battus. Ces efforts furent récompensés par le but libérateur de Seydou Kéïta. Le stade était devenu plus bruyant qu'au début. Les supporters avaient du mal à suivre le match tellement que les passes étaient rapides et bien faites. Le match prit fin sur ce score de un but partout.

Conclusion

Je n'étais pas content parce que le Mali n'a pas gagné.

Sujet 20 : Tu as été témoin d'un accident de circulation.
Décris-le.

Introduction

Hier soir j'ai été témoin d'un accident de circulation au niveau de l'école fondamentale de Senko.

Développement

Un véhicule venant de Kita roulait en vitesse, coïncida à la récréation des élèves; ne faisant pas attention au panneau de signalisation, renversa Samba, un élève de la 5^{ème} Année qui traversait la route. Tout à

coup, il eut une double fracture à la jambe gauche. Il criait sans cesse. Le conducteur s'arrêta pour aider Samba. Les maîtres vinrent au secours. Ils le transportèrent au CSCOM de Senko. Après les premiers soins, ils l'évacuèrent en urgence à Kita. Le véhicule fut saisi par la mairie de Senko.

Conclusion

Je souhaite prompt rétablissement à Samba pour qu'on se retrouve de nouveau à l'école.

Sujet 21 : Tu as rencontré une personne âgée portant une lourde charge. Fais son portrait et dis ce que tu as fait.

Introduction

Le Dimanche passé j'ai rencontré une personne âgée portant un panier rempli de mangues.

Développement

C'était une vieille femme. Elle était courte, noire, mince. Elle marchait péniblement et avait le dos voûté. Elle avait de la peine à se déplacer avec son bâton à cause du panier de mangues qu'elle portait. La scène était pitoyable à voir. Dès que je l'ai vue, sans hésiter je suis allé vers elle en la saluant et en prenant gentiment sa charge. Elle était contente de ce geste. Elle m'a fait beaucoup de bénédictions. Nous avons fait chemin ensemble jusqu'à sa destination.

Conclusion

Respectons les vieilles personnes pour être béni.

Sujet 22 : Le Sida tue. Donne des conseils à ton ami ou à ton camarade.

Introduction

Le Sida est une maladie dangereuse. Il tue et est considéré à juste titre comme le mal du siècle.

Développement

Cher ami, le Sida existe bel et bien. Penser que le Sida n'existe pas serait une grave erreur. Mon ami je te demande de faire beaucoup attention. Le Sida est une maladie très grave car il est inguérissable. Cher ami, suis les émissions de la radio et de la télévision sur le Sida. Elles te donneront les manifestations et surtout les moyens préventifs de lutte contre le Sida. Le Sida est contagieux; il se transmet par les rapports sexuels, par le sang, par la maternité. Le Sida est un mal sans remède de nos jours, mais il peut être évité si nous suivons les conseils

des agents de santé : la fidélité, l'abstinence, le préservatif et surtout s'assurer avant utilisation de la stérilisation des objets tranchants ou coupants.

Conclusion

Respectons les conseils donnés par les médecins afin de ne pas contracter cette terrible maladie.

Sujet 23 : Fais le portrait d'une personne que tu aimes bien.

Introduction

J'ai un ami qui s'appelle Samba Sidibé.

Développement

Samba est âgé de 26 ans et mesure 1,5m pour 60kg. Il a une démarche très rapide. Il a un teint noir et des cheveux noirs. Sa tête est un peu grosse et toujours bien coiffée. Samba a aussi des gros yeux et un nez large.

Samba est un homme très intelligent à l'école et dans la société. Il est gentil avec tout le monde.

Conclusion

J'aime beaucoup mon ami Samba car il me donne toujours des conseils.

Sujet 24 : Bientôt c'est les grandes vacances. Tu comptes aller chez un parent. Rédige une lettre pour l'informer.

.....

Sédiba TRAORE
Elève à Senko

Moussa TRAORE
Commerçant à Bamako

Cher oncle,

Je t'écris cette lettre pour te faire part de mes nouvelles.

Tout d'abord je me porte bien et je souhaite la même chose pour toi mon très cher oncle.

Mon cher oncle, sache que j'ai eu 8 de moyenne, rang premier. A la fin de l'année scolaire, je compte passer mes vacances chez toi, donc je te demande de me réserver une place si possible. J'attends ta réponse cher oncle dans un bref délai.

Tu as la salutation de Papa et de Maman ainsi que toute la famille. Sur ce, je te salue.

Merci.

Sujet 25 : Décris un village ou une ville que tu as visité(e).

Introduction

L'année dernière j'ai passé mes vacances à Bamako, la capitale du Mali.

Développement

Bamako est une très grande ville. Elle est traversée par un fleuve qui s'appelle fleuve Niger. Pour passer d'une rive à l'autre, il y a trois ponts. Les maisons sont très belles. Les rues sont goudronnées, droites, larges et bordées des grands arbres. La circulation est animée par des belles voitures, des motos ainsi que des vélos. Le marché est rose et plein de boutiques.

J'ai visité le jardin zoologique, le musée national et l'artisanat. J'ai également assisté à un match de football au stade du « 26 Mars » gagné par les Aigles du Mali face aux lions du Sénégal. J'ai aussi assisté à un concert animé par la vedette internationale Oumou Sangaré.

Conclusion

J'aime beaucoup Bamako parce que là-bas on apprend beaucoup de choses.

Sujet 26 : Décris une journée de chaleur dans ton village ou dans ton quartier.

Introduction

Hier, la météo avait annoncé 25° au réveil. Tout le monde s'attendait à une journée d'enfer.

Développement

A 10h déjà, le soleil était très brillant. Un vent chaud et sec soufflait. Vers midi, la température était montée. Les hommes portaient les habits légers, certains étaient à moitié nus et se reposaient sous les arbres. Pour se mettre à l'aise, certaines personnes se versaient de l'eau. Les animaux aussi à l'ombre souvent assoiffés, cherchaient les points d'eau. On n'entendait même plus le chant des oiseaux. Tout le monde était calme.

Conclusion

Cette journée a été vraiment indésirable pour tous. Nous avons eu de la peine à vivre.

Sujet 27 : Bientôt c'est l'hivernage. Décris une tornade.

Introduction

C'était un jeudi, la journée s'annonça avec une forte chaleur. Le vent ne soufflait pas et le soleil était brûlant.

Développement

Des nuages apparaissent sur le ciel. Soudain Ils se dirigèrent vers l'Est et s'accumulèrent. Le ciel devint noir et le soleil disparut. Un vent violent s'éleva et emportait de passage des toits, des feuilles mortes, des branches d'arbres, des déchets plastiques. Les femmes ramassèrent leurs céréales étalées au soleil. Partout nous entendions des cris d'animaux, ils étaient inquiets. Tout à coup, le vent cessa, une lumière aveuglante traversa le ciel accompagné du bruit du tonnerre. Les premières gouttes se firent sentir, aussitôt la pluie commença. Des ruisseaux d'eau se formèrent. L'eau coulait partout. Les marigots étaient débordés. Quelques instants la pluie commença à perdre sa force. Les crapauds commencèrent alors à coasser. Après l'arrêt total de la pluie, le ciel redevint bleu, le soleil réapparut.

Conclusion

La tornade est passée. Le temps était très beau.

DICTEE ET QUESTIONS

Dictée 1 : La rentrée

Aujourd'hui c'est le jour de la rentrée. Des groupes d'enfants débouchent de tous les coins et se dirigent vers l'école. Quelques garçons marchent en tête. Ils ont l'air heureux de se retrouver après deux mois de vacances. Les fillettes marchent sagement derrière les garçons. Elles sont proprement vêtues. Les écoliers entrent dans la cour. Les anciens saluent leur maître. Certains organisent des jeux. D'autres courent à la poursuite d'une balle. La cour s'anime aussitôt.

Questions

- 1) Explique : déboucher, marcher sagement.
- 2) Donne un homonyme de "vers", un synonyme de "vêtu", et un contraire de "derrière".
- 3) Ecris la deuxième phrase de la dictée à l'imparfait de l'indicatif.

Réponses aux questions

- 1) Explication :
déboucher : sortir
marcher sagement : marcher tranquillement
- 2) Un homonyme de "vers" : ver.
Un synonyme de "vêtu" : habillé
Un contraire de "derrière" : devant
- 3) Des groupes d'enfants débouchant de tous les coins et se dirigeaient vers l'école.

Dictée 2 : La récolte du coton

Le coton de Samba est mûr. Il a demandé à ses voisins de venir l'aider à la récolte. Dans le champ, Samba partage les tâches et place les travailleurs. Il distribue à chacun un sac qu'on accroche autour du cou. Tout le monde part en même temps et derrière la ligne des travailleurs, le champ perd peu à peu son tapis blanc.

Questions

- 1) A quoi sert le qu'on accroche autour du cou ?
- 2) Explique : Samba partage les tâches, tapis blanc.
- 3) Donne la nature et la fonction des mots soulignés dans la dictée.
- 4) « Il distribue à chacun un sac. »

A quel temps est le verbe de cette phrase ?
 Mets la phrase au passé simple de l'indicatif.

Réponses aux questions

- 1) On met le coton dans ce sac.
- 2) Explication :
Samba partage les tâches : Samba donne un devoir à chacun.
tapis blanc : partie du champ non récoltée.
- 3) mûr : adjectif qualificatif, attribut du coton de Samba.
sac : nom commun de chose, COD de distribue.
- 4) Il est au présent de l'indicatif.
 « Il distribua à chacun un sac. »

Dictée 3 : La récolte du mil

Aux champs, les jeunes gens étalaient en un tournemain les lourds épis de mil sur l'aire de terre battue nettoyée depuis la veille, ils se mettaient en ligne dans la direction du vent. Les longs fléaux maniés avec dextérité tournoyaient un moment au-dessus des têtes et s'abattaient tous ensemble. La cadence était marquée par un petit refrain que les batteurs criaient à tue-tête. A chaque tombée des fléaux une pluie de grains leur jaillissaient au visage.

Questions

- 1) Explique : en un tournemain, un fléau, avec dextérité.
- 2) Donne la nature et la fonction des mots soulignés dans le texte.
- 3) A quel temps sont les verbes de la dictée ? Conjugue au même temps le verbe « crier à tue-tête » à toutes les personnes.

Réponses aux questions

- 1) Explication :
en un tournemain : avec rapidité, en un instant.
un fléau : instrument à battre les céréales
avec dextérité : avec habileté.
- 2) jeunes : adjectif qualificatif, épithète de gens.
marquée : adjectif qualificatif, attribut de cadence.
batteurs : nom commun de personne, sujet de criaient.
- 3) Ils sont à l'imparfait de l'indicatif.

Je criais à tue-tête.	Nous criions à tue-tête.
Tu criais à tue-tête.	Vous criiez à tue-tête.
Il criait à tue-tête.	Ils criaient à tue-tête.

Dictée 4 : Au marché africain

C'est aujourd'hui que les gens de la brousse, venus de dizaines de kilomètres à la ronde, se sont réunis pour vendre les produits de leur culture, de leur élevage ou de leur art.

Sous de petites toitures improvisées, les marchands paisibles se sont accroupis, leurs produits étalés devant eux : fruits de baobab, piments aux couleurs éclatantes, cotonnades, outils agricoles, poissons.

De petits ânes sont attachés à des piquets. De temps en temps, leurs pattes sont agitées de longs frémissements.

Questions

- 1) Explique : toitures improvisées, couleurs éclatantes.
- 2) Trouve pour chacun des verbes suivants un nom commun qui est de la même famille : réunir, étaler, agiter, user.
- 3) Analyse : gens, toitures.
- 4) Conjugue à la 1^{ère} personne du singulier et du pluriel du passé composé de l'indicatif les verbes venir, attacher, se poser.

Réponses aux questions

- 1) toitures improvisées : toitures faites dans la précipitation.
couleurs éclatantes : couleurs brillantes.
- 2) Mots de la même famille
réunir : réunion
étaler : étalage
agiter : agitation
user : usage.
- 3) Analyse grammaticale
gens : nom commun, masculin pluriel, sujet de se sont réunis.
toitures : nom commun, féminin pluriel, complément circonstanciel de lieu de se sont accroupis.
- 4) Venir Attacher Se poser
J e suis venu(e). J 'ai attaché. J e me suis posé(e).
Nous sommes venu(e)s. Nous avons attaché. Nous nous sommes posés.

Dictée 5 : Le Sida

Le Sida est une maladie très grave car il est incurable et mortel. De nos jours, plus de deux millions de personnes en sont atteintes et beaucoup d'autres portent le germe du virus (VIH) sans signe de maladie.

Le virus se transmet par les rapports sexuels non protégés, par le sang et par la maternité.

L'abstinence, la fidélité, le port du préservatif sont des moyens sûrs de ne pas contracter cette terrible maladie.

Questions

- 1) Relève dans le texte les voies de contamination du Sida.
- 2) Explique : incurable, germe.
- 3) Trouve un mot de la même famille de : incurable.

- 4) Souligne le verbe de la 3^{ème} phrase et conjugue-le à l'imparfait de l'indicatif.

Réponses aux questions

- 1) Le sida se transmet par les rapports sexuels non protégés, par le sang et par la maternité.
- 2) Explication
incurable : inguérissable, qui ne peut pas être guéri.
germe : forme initiale de la maladie.
- 3) Un mot de la même famille que incurable : incurablement
- 4) Le verbe de la 3^{ème} phrase est : se transmet. Le virus se transmettait par les rapports sexuels non protégés, par le sang et par la maternité.

Dictée 6 : L'enfant et voyage

Il descendait sa rue en compagnie de ses trois camarades et toujours ils suivaient le même chemin et toujours ils se retrouvaient au même endroit. Cet endroit, c'était la gare. Elle les attirait cette gare.
 Des gens faisaient la queue aux guichets; d'autres s'interpelaient; les uns ne portaient que de légers bagages, d'autres, au contraire, peinaient sous le poids de volumineux colis. Des campeurs portaient sac au dos, chantant des airs de route riant à gorge déployé.

Questions

- 1) Pourquoi les enfants sont-ils attirés par la gare ?
- 2) Donne deux mots de la même famille que dos et emploie chacun d'eux dans une phrase.
- 3) Donne la nature des mots soulignés dans la dictée.
- 4) Donne la fonction des groupes de mots suivants : le même chemin, au même endroit, sac au dos.
- 5) « Des campeurs portaient sac au dos. » Mets cette phrase au passé simple, au futur simple et au passé composé de l'indicatif.

Réponses aux questions

- 1) Les enfants sont attirés par la gare à cause de l'animation qui y règne.

- 2) Deux mots de la même famille que dos :
s'adosser : J e m'adosse au mur.
dorsal : J e regarde la nageoire dorsale de la carpe.
- 3) La nature des mots soulignés
ses : adjectif possessif ; ses : pronom personnel complément
cette : adjectif démonstratif ; aux : article contracté.
- 4) La fonction des groupes de mots
le même chemin : C.O.D de suivaient.
au même endroit : complément circonstanciel de lieu de se
retrouvaient. sac au dos : complément circonstanciel de
partaient.
- 5) Passé simple : Des campeurs partirent sac au dos.
Futur simple : Des campeurs partiront sac au dos.
Passé composé : Des campeurs sont partis sac au dos.

Dictée 7 : Une soirée de tam-tam

Un tas de **bois** flambait au milieu du cercle que formait une **foule** joyeuse et bruyante.

Soudain, un homme, torse **nu**, s'avança au milieu du cercle, leva les bras au ciel et se tourna vers les femmes. Les battements de mains crépitaient. Les tam-tams retentirent, les flûtes sifflèrent et le tambour gronda. Les jeunes filles avançaient en dansant.

Questions

- 1) -Explique : Un tas de bois flambait.
– Trouve un mot de la famille de flamber et emploie-le dans une phrase.
- 2) Analyse les mots soulignés dans la dictée.
- 3) « Les flûtes sifflèrent et le tambour gronda. » Mets cette phrase à l'imparfait de l'indicatif.

Réponses aux questions

- 1) – Explication
–Un tas de bois flambait : Un tas de bois brûlait en donnant de la flamme. –Un mot de la famille de flamber : flamme.
Exemple : Le bois brûle et le vent fait danser la flamme.
- 2) Analyse grammaticale
bois : nom commun, masculin singulier, complément du nom tas.

foule : nom commun, féminin singulier, C.O.D de formait.
nu : adjectif qualificatif, masculin singulier, épithète de torse.

- 3) « Les flûtes sifflaient et le tambour grondait. »

Dictée 8 : L'ami des arbres

Le père Kadri adorait les arbres. Il avait obligé les villageois à en planter partout dans leurs champs, le long de la route et autour de l'école. Le père Kadri entretenait une pépinière. Lorsque la foudre frappait un arbre, il accourait sous la pluie. Il examinait les lésions comme un médecin en présence d'un malade.

Questions

- 1) Relève dans la dictée une phrase montrant que le père Kadri adorait les arbres.
- 2) Trouve un mot de la même famille que adorer et emploie-le dans une phrase.
- 3) Explique : adorer, une pépinière, examiner les lésions.
- 4) « Le père Kadri entretenait les arbres. » Mets cette phrase au passé simple et au futur simple de l'indicatif.
- 5) Analyse les mots soulignés dans la dictée.

Réponses aux questions

- 1) Le père Kadri entretenait une pépinière.
- 2) Un mot de la même famille que adorer : adoration.
Exemple : Le père Kadri était connu par son adoration d'arbres.
- 3) Explication
adorer : aimer
une pépinière : Un terrain où l'on fait pousser de jeunes arbres.
examiner les lésions : regarder très attentivement les lésions.
- 4) Passé simple : Le père Kadri entretint les arbres.
Futur simple : Le père Kadri entretiendra les arbres.
- 5) Analyse grammaticale
arbres : nom commun, masculin pluriel, C.O.D de adorait
foudre : nom commun, féminin singulier, sujet de frappait
il : pronom personnel, masculin singulier, sujet de accourait.

Dictée 9 : Le foyer amélioré

La principale source de chauffe pour les plats cuisinés en Afrique est le bois ou le charbon de bois. Le bois est un produit cher et son achat représente une dépense importante. Utilisons donc le foyer amélioré. Ses avantages sont multiples :

- il est marché,
- il est facile à construire,
- on épargne les arbres et ferme donc la coupe abusive des arbres,
- il préserve les enfants des dangers du feu.

Questions

- 1) Cite deux avantages du foyer amélioré.
- 2) Explique : épargne, préserve.
- 3) Donne la nature et la fonction des mots soulignés dans la dictée.
- 4) Mets la 2^{ème} phrase de la dictée au futur simple de l'indicatif.

Réponses aux questions

- 1) – On épargne les arbres.
– Il préserve les enfants des dangers du feu.
- 2) Explication
épargne : conserve
préserve : protège
- 3) principale : adjectif qualificatif, épithète de source.
importante : adjectif qualificatif, épithète de dépense.
- 4) Le bois sera un produit cher et son achat représentera une dépense importante.

Dictée 10 : Les feux de brousse

Après la saison des pluies, les hautes herbes de la savane jaunissent, se dessèchent. C'est à ce moment qu'apparaissent les feux de brousse. Ces feux de brousse se propagent avec une rapidité parfois considérable. Activité par le vent, les flammes forment un rideau infranchissable qui se déplace laissant derrière lui des lits de cendres qui conservent la forme des plantes brûlées.

Les feux de brousse sont un fléau pour la nature.

Questions

- 1) Explique : se dessécher, un fléau.
- 2) Analyse les mots soulignés dans la dictée.
- 3) Mets la dernière phrase de la dictée au passé composé de l'indicatif.

Réponses aux questions

- 1) Explication
se dessécher : devenir sec
un fléau : un mal
- 2) Analyse grammaticale
hautes : adjectif qualificatif, féminin pluriel, épithète de herbes.
rapidité : nom commun, féminin singulier, complément circonstanciel de se propagent.
- 3) Les feux de brousse ont été un fléau pour la nature.

Dictée 11 : Chasse à l'antilope

Tiécoro s'arrête. Il attend, caché dans un bois. Silencieuse, une masse brune se profile sur la lisière du bois. Une antilope majestueuse avance à pas prudents. Elle dresse les oreilles, attentives au moindre bruit. Elle n'évite pas la flèche de Tiécoro. Un cabrement, un bon, la fuite tout droit en avant. Elle s'affaisse enfin. Tiécoro la charge sur ses épaules et revient avant l'heure du soleil vertical.

Questions

- 1) Qui est Tiécoro ? Avec quoi chasse-t-il ?
- 2) Explique : majestueuse, s'affaisse.
- 3) Dis la nature et la fonction des mots soulignés.
- 4) Mets la dernière de la dictée à l'imparfait, au passé simple puis au futur simple de l'indicatif.

Réponses aux questions

- 1) -Tiécoro est un chasseur.
 – Il chasse avec la flèche.
- 2) Explication
majestueuse : fière

s'affaisse : tombe

3) prudents : adjectif qualificatif, épithète de pas.

oreilles : nom commun, C.O.D de dresse.

la : pronom personnel, C.O.D de charge.

4) Imparfait : Tiécoro la chargeait sur ses épaules et revenait avant l'heure du soleil vertical.

Passé simple : Tiécoro la chargea sur ses épaules et revint avant l'heure du soleil vertical.

Futur simple : Tiécoro la chargera sur ses épaules et reviendra avant l'heure du soleil vertical.

Dictée 12 : Un singe extraordinaire

Au moment de franchir le petit ruisseau qui limite la cour de la ferme, je fus arrêté par un chimpanzé attaché au pied d'un arbre. Il semblait être chez lui. A mon approche, il leva la tête; grogna et tendit vers moi son bras démesuré. Puis voyant que je ne comprenais pas ses intentions, il fit le geste de porter une cigarette à sa bouche. Je fumais en effet; je lui tendis mon mégot pour voir ce qu'il allait en faire. Il le prit à ma grande surprise et se mit à le fumer le plus sérieusement du monde.

Questions

- 1) En quoi ce singe est-il extraordinaire ?
- 2) Explique : son bras démesuré, ses intentions, le plus sérieusement du monde, mégot.
- 3) Analyse les mots soulignés dans la dictée.
- 4) Mets au pluriel la phrase : « A mon approche, il leva la tête....son bras démesuré.

Réponses aux questions

- 1) Ce singe est extraordinaire parce qu'il fait comprendre qu'il veut fumer, se met à fumer le plus sérieusement du monde.
- 2) Explication
son bras démesuré : son bras trop long
ses intentions : ses désirs, ce qu'il veut faire.
le plus sérieusement du monde : le plus correctement du monde.
Mégot : reste d'une cigarette déjà fumée.
- 3) Analyse grammaticale

Nous eûmes gravi.

Nous aurons gravi.

- 4) « Et je l'ai salué d'abord comme l'exige la coutume. »
 – Comme l'exige la coutume : proposition subordonnée
 conjonctive, complément circonstanciel de cause de ai salué.

Dictée 14 : Conseils d'un père

Plus tu grandiras, plus tu t'apercevras combien d'hommes et de femmes travaillent pour toi, des mains et de la pensée. Le travail, c'est la loi du monde. Quand tu auras compris cela, tu ne te contenteras pas de respecter les travailleurs. Il faudra que tu les imites. Tu te rendras utile à ton tour. A ton tour, tu auras pour les autres des peines à porter, des efforts à faire. Tu seras fatigué par les autres.

Questions

- 1) Analyse les mots soulignés dans la dictée.
- 2) Explique : imiter quelqu'un, tu t'apercevras.
- 3) Relève dans la dictée une proposition subordonnée de temps.

Réponses aux questions

- 1) Analyse grammaticale
travailleurs : nom commun, masculin pluriel, C.O.D de respecter.
utile : adjectif qualificatif, masculin singulier, attribut de rendras.
- 2) Explication
imiter quelqu'un : faire comme
Tu t'apercevras : tu te rendras compte.
- 3) Quand tu auras compris cela.

Dictée 15 : Les femmes au village

Les femmes ont de nombreuses occupations.
 Elles pilent le mil en commun. L'après-midi, elles se regroupent dans un vestibule. Là elles égrènent, cardent et filent le coton.
 Les nuits après le dîner d'autres travaux les rassemblent en cercle dans la cour d'une concession.

Questions

- 1) Relève dans le texte deux occupations des femmes au village.
- 2) Explique : égrènent le coton, le dîner.

- 3) Donne la nature et la fonction des mots soulignés.
- 4) « Elles pilent le mil. » Mets cette phrase à l'imparfait, au passé simple et au futur simple de l'indicatif.

Réponses aux questions

- 1) Elles pilent le mil en commun. Elles filent le coton.
- 2) Explication
égrènent le coton : dégarnissent le coton de ses grains.
le dîner : le repas du soir.
- 3) femmes: nom commun, sujet de ont
mil: nom commun, C.O.D de pile
- 4) Imparfait
 Elles pilaient le mil.
Passé simple
 Elles pilèrent le mil.
Futur simple
 Elles pileront le mil.

Dictée 16 : Mon village

Mon village était fort **pittoresque**. L'on y voyait des baobabs énormes et trapus, sans feuilles, des fromagers au tronc **épineux**, des karités au feuillage épais.

Les huttes groupées en famille étaient coiffées d'un toit conique, en paille. Au milieu de chaque enclos, s'élevaient **des greniers** que de grosses pierres isolaient du sol protégeaient des termites. Et parmi les cases, couraient des ruelles où des enfants se roulaient dans la poussière pour s'amuser.

Questions

- 1) – Relève des détails qui prouvent que ce village est africain.
 – Le village se situe-t-il dans une zone désertique ou une zone où il pleut ? Dis pourquoi ?
- 2) Explique : un toit conique, feuillage épais, trapus.
- 3) Analyse les mots soulignés dans la dictée.
- 4) Conjugue les verbes **courir** et **protéger** aux trois personnes du pluriel du futur simple et de l'imparfait de l'indicatif.

Réponses aux questions

- 1) – L'on y voyait des baobabs énormes et trapus, des fromagers, des karités, des huttes groupées en famille, des enclos, des greniers. – Le village se situe dans une zone où il pleut. C'est la présence de la végétation soudanienne qui le prouve (karités, baobabs par exemple).

- 2) Explication :

trapus : gros et courts

un toit conique : un toit pointu

feuillage épais : touffu.

- 3) Analyse grammaticale

pittoresque : adjectif qualificatif, masculin singulier, attribut de village. épineux : adjectif qualificatif, masculin singulier,

épithète de tronc. greniers : nom commun, masculin pluriel, sujet inversé de s'élevaient.

- 4) Futur simple de l'indicatif :

Courir

Nous courrons

Vous courez

Ils courront

Imparfait de l'indicatif :

Courir

Nous courions

Vous couriez

Ils couraient

Protéger

Nous protégerons

Vous protégerez

Ils protégeront

Protéger

Nous protégeons

Vous protégiez

Ils protégeaient

Dictée 17 : Le départ des moissonneurs

Le signal donné, les moissonneurs prenaient la route de la rizière et je me mêlais à eux. Je marchais comme eux au rythme du tam-tam... Les jeunes gens lançaient leurs faucilles en l'air et les rattrapaient au vol, poussaient des cris, esquissaient des pas de danse.

A la suite des joueurs, les jeunes filles munies de paniers battaient des mains au rythme du tam-tam. La joie est partout, elle retentit dans chaque cœur.

Questions

- 1) Explique : moissonneurs, rizière, tam-tam.
- 2) Donne la nature et la fonction des mots soulignés.

- 3) Mets la dernière phrase de la dictée à l'imparfait et au futur simple de l'indicatif.

Réponses aux questions

- 1) moissonneurs : les gens qui font la moisson.
rizière : champ du riz
tam-tam : tambour en usage en Afrique.
- 2) moissonneurs : nom commun, sujet de prenaient.
faucilles : nom commun, C.O.D de lançaient.
paniers : nom commun, C.O.I de munies.
- 3) Imparfait de l'indicatif
 La joie était partout, elle retentissait dans chaque cœur.

Futur simple de l'indicatif

La joie sera partout, elle retentira chaque cœur.

Dictée 18 :

Nous avançons dans le champ. Les tiges de céréales se dépouillent et tombent devant nous. Derrière, elles couvrent la terre. Des paniers se remplissent, les femmes vont les vider derrière le hangar, où peu à peu s'élèvent des dunes d'épis. L'espace autour de nous retentit de chansons allègres... Des oiseaux volent, se posent, reprennent leur vol et planent en chantant gaiement au-dessus de nos têtes.

Questions

- 1) Donne un titre à la dictée.
- 2) Explique : dune d'épis, se dépouillent.
- 3) Analyse les mots soulignés dans la dictée.
- 4) Mets la dernière phrase de la dictée à l'imparfait de l'indicatif.

Réponses aux questions

- 1) La récolte des céréales.
- 2) dune d'épis : gros tas d'épis.
se dépouillent : perdent leur force
- 3) champ : nom commun, masculin singulier, complément circonstanciel de lieu de avançons.
terre : nom commun, féminin singulier, C.O.D de couvrent.
épis : nom commun, masculin pluriel, complément du nom dune.

- 4) Des oiseaux volaient, se posaient, reprenaient leur vol et planaient en chantant gaiement au-dessus de nos têtes.

Dictée 19 : Souvenir d'enfance

Mon **oncle** s'appelait Kamara. Les gens du village l'appelaient par affection le vieux Kamara. Il était difficile de lui donner un âge, mais avec mes yeux d'enfant, je **le** trouvais encore jeune.

C'était un solide gaillard, au corps bien droit, à la large poitrine. Son visage exprimait la bonté, la volonté aussi.

Quand il souriait, **on** apercevait ses dents jaunies par le tabac ou la noix de cola.

Questions

- 1) Donne deux mots de la même famille que vieux.
- 2) Explique : affection, gaillard, apercevait.
- 3) Analyse les mots soulignés dans la dictée.
- 4) Mets la phrase suivante au présent de l'indicatif.
« Quand il souriait, on apercevait ses dents jaunies par le tabac ou la noix de cola. »

Réponses aux questions

- 1) Vieillard, vieille.
- 2) affection : sentiment
gaillard : homme plein de vigueur et d'entrain.
apercevait : distinguait
- 3) Analyse grammaticale
oncle : nom commun, masculin singulier, sujet de s'appelait.
le : pronom personnel, masculin singulier, C.O.D de trouvais.
on : pronom indéfini, sujet de apercevait.
- 4) Quand il sourit, on aperçoit ses dents jaunies par le tabac ou la noix de cola.

Dictée 20 :

Dans une pièce **étroite**, aux murs noircis par la fumée, Diop et ses deux apprentis façonnent surtout l'or, ce métal noble **qui**, de tout temps a

suscité le respect.

La lampe à souder à la main, Diop, penché sur son précieux travail donne la vie au métal. De grosses gouttes de sueur perlent à son front mais il ne sent rien.

Questions

- 1) Donne un titre à la dictée.
- 2) Explique : façonner, métal noble, précieux travail.
- 3) Analyse les mots soulignés dans la dictée.
- 4) Mets au passé simple et au passé composé. « Diop donne la vie au métal. »

Réponses aux questions

- 1) Diop le bijoutier.
- 2) façonner : fabriquer
métal noble : métal beau
précieux travail : bon travail
- 3) Analyse grammaticale
étroite : adjectif qualificatif, féminin singulier, épithète de pièce
qui : pronom relatif, masculin singulier, antécédent de métal
sueur : nom commun, féminin singulier, complément du nom gouttes.
- 4) Passé simple
Diop donna la vie au métal.
Passé composé
Diop a donné la vie au métal.

Dictée 21 :

Non, le temps de l'ignorance est passé. Les hommes maintenant doivent se comprendre. Les jeunes sont l'avenir. Ils doivent tous aller à l'école. J e ne veux pas que Climbié subisse le même sort que m'imposa mon oncle qui nous cachait au moment du recrutement scolaire. Notre enfant sera instruit.

Questions

- 1) Donne un titre à la dictée.
- 2) Explique : ignorance, recrutement scolaire.

- 3) Analyse les mots soulignés dans la dictée.
- 4) Conjugue la dernière phrase du texte aux temps simples de l'indicatif.

Réponses aux questions

- 1) L'alphabétisation.
- 2) ignorance : manque d'instruction, de savoir
recrutement scolaire : inscription des élèves.
- 3) Analyse grammaticale
jeunes : nom commun, masculin pluriel, sujet de sont.
avenir : nom commun, masculin singulier, attribut de sont.
- 4) Présent : « Notre enfant est instruit. »
Imparfait : « Notre enfant était instruit. »
Passé simple : « Notre enfant fut instruit. »
Futur simple : « Notre enfant sera instruit. »

Dictée 22 : Une soirée de balafon

Pour fêter la victoire de leur troupe théâtrale, les jeunes de mon village ont organisé une soirée de balafon. Les filles ont balayé et arrosé la place publique. Les garçons ont disposé des bancs tout autour et rangé des fauteuils pour les invités d'honneur. En face de ces fauteuils, les joueurs ont pris place. Dès les premiers sons du balafon, les villageois sont venus de tous les côtés portant leurs plus beaux habits. La nuit durant, nous avons chanté et dansé, riant et battant des mains en cadence. Les filles attachaient des foulards au cou des meilleurs danseurs.

Questions

- 1) Pourquoi les jeunes du village ont organisé une soirée de balafon ?
- 2) Explique : la place publique, les invités d'honneur, la victoire.
- 3) Analyse les mots soulignés dans la dictée.
- 4) Mets la dernière phrase de la dictée au futur simple et au plus-que-parfait de l'indicatif.

Réponses aux questions

- 1) Parce que leur troupe théâtrale a fait une victoire.
- 2) la place publique : lieu réservé pour les soirées
les invités d'honneur : les invités honoraires
la victoire : le triomphe
- 3) Analyse grammaticale
balafon : nom commun, masculin singulier, complément du nom
 soirée filles : nom commun, féminin pluriel, sujet de ont
 balayé beaux : adjectif qualificatif, masculin pluriel,
 épithète de habits attachaient : verbe attacher, conjugué à
 l'imparfait de l'indicatif à la 3^{ème} personne du pluriel, voix active,
 sens transitif direct, a pour sujet les filles.
- 4) Futur simple : Les filles attacheront des foulards au cou des
 meilleurs danseurs.
Plus-que-parfait : Les filles avaient attaché des foulards au cou
 des meilleurs danseurs.

Dictée 23 : Comment une région devient désertique.

L'homme est le premier ennemi de la nature. Il laisse les animaux divaguer. Ceux-ci broutent les plantes, les bourgeons et même l'écorce des arbres. Ces arbres meurent et ne sont pas remplacés. Les besoins en bois de chauffe conduisent à la coupe abusive des arbres.

Lorsque la saison sèche arrive, beaucoup de paysans allument des feux de brousse pour chasser les rats. Les arbres attaqués de toutes parts meurent et la région devient désertique.

Questions

- 1) Relève dans la dictée deux expressions qui montrent que l'homme est l'ennemi de la nature.
- 2) Explique : divaguer, coupe abusive des arbres.
- 3) Donne la nature et la fonction des mots soulignés.
- 4) Mets la première phrase de la dictée au futur simple et au passé composé de l'indicatif.

Réponses aux questions

- 1) Il laisse les animaux divaguer. Ceux-ci broutent les plantes.
- 2) divaguer : aller au hasard
coupe abusive des arbres : coupe excessive des arbres.
- 3) il : pronom personnel, sujet de laisse
plantes : nom commun, C.O.D de broutent.
- 4) Futur simple : L'homme sera le premier ennemi de la nature.
Passé composé : L'homme a été le premier ennemi de la nature

Dictée 24 : La case de mon père

Mon père avait sa case à proximité de l'atelier, et souvent je jouais, sous la véranda qui l'entourait. C'était la case personnelle de mon père. Elle était faite de briques en terre battue pétrie avec de l'eau; et comme toutes nos cases rondes et fièrement coiffée de chaume. On y pénétrait par une porte rectangulaire. A l'intérieur, un jour avare tombait d'une petite fenêtre. A droite, il y avait le lit, en terre battue comme les briques, garni d'une simple natte en osier tressé et d'un oreiller bourré de kapok.

Questions

- 1) En quoi cette case est-elle différente de celle de ton père ?
- 2) Explique : à proximité, un jour avare, chaume.
- 3) Analyse les mots soulignés dans la dictée.
- 4) Donne le nombre et la nature des propositions de la première phrase.

Réponses aux questions

- 1) Cette est différente de celle mon père par la véranda qui l'entoure.
- 2) à proximité : à côté de, près de, non loin de
un jour avare : une lumière faible
chaume : paille.
- 3) case : nom commun, féminin singulier, attribut de c'est
battue : adjectif qualificatif, féminin singulier, épithète de terre
osier : nom commun, masculin singulier, complément du nom natte.
- 4) Mon père avait...l'atelier : première proposition principale reliée à la conjonction de coordination et.
qui l'entourait : proposition subordonnée relative.

Dictée 25 : Les criquets

Les gens s'étaient rendus compte de ce dont il s'agissait et affolés, s'étaient mis à pousser des cris de détresse « les criquets! les criquets! ».

Ils avaient abandonné leurs paniers pour s'emparer des récipients vides, de tout ce qui était sonore et qu'ils rencontraient...

Mon père les bras levés en signe de détresse, avec son boubou flottant au vent courait partout, criait, maudissait les criquets.

Questions

- 1) Pourquoi les gens étaient-ils affolés ?
- 2) Explique : des cris de détresse, sonore.
- 3) Donne la nature et la fonction des mots soulignés.
- 4) Ecris la dernière phrase au présent de l'indicatif.

Réponses aux questions

- 1) Parce qu'ils s'étaient rendus compte qu'il s'agissait des criquets.
- 2) des cris de détresse : des cris de danger
sonore : éclatant
- 3) cris : nom commun, C.O.D de pousser
sonore : adjectif qualificatif, attribut de était.
- 4) Mon père les bras levés en signe de détresse, avec son boubou flottant au vent court partout, crie, maudit les criquets.

Dictée 26 : Le jour des élections

Les villageois étaient arrivés le matin avec leur femme et leurs enfants. Ils étaient là dans cette cour d'école. Mais il avait fallu attendre encore une bonne demi-heure avant que les responsables du bureau de vote arrivent.

Cependant personne ne se plaignait. Ami prit un bulletin de chaque couleur. Les responsables du bureau étaient assis derrière une table. Elle se dirigea vers l'isoloir...

Questions

- 1) Où se déroulent les élections ?
- 2) Explique : responsables, isoloir.
- 3) Trouve un mot de la même famille de responsable.

- 4) Mets la première phrase au présent de l'indicatif.

Réponses questions

- 1) Les élections se déroulent à l'école.
- 2) responsables : dirigeants
isoloir : cabine où on prépare son bulletin de vote.
- 3) Un mot de la même famille que responsable : responsabilité.
- 4) Les villageois arrivent le matin avec leur femme et leurs enfants.

Dictée 27 : La tornade

Déjà au loin des nuages crèvent et la pluie tombe à larges gouttes. Plus rien ne bouge. C'est le silence. Le vent se lève. Chacun se précipite pour ranger les ustensiles de cuisine et ses outils. Des tourbillons de poussière et de feuilles mortes se forment dans la cour. Le vent se glisse sous les toits. Il secoue violemment les tôles. Des portes claquent. La pluie arrive. On l'entend crépiter sur les toits. En classe, on ne peut même plus parler à son voisin.

Questions

- 1) Explique : crèvent, des tourbillons, crépiter.
- 2) Donne la nature et la fonction des mots soulignés.
- 3) a) A quel temps sont les verbes de la dictée ?
b) Mets la première phrase au passé simple puis au futur simple de l'indicatif.

Réponses aux questions

- 1) crèvent : s'éclatent
des tourbillons : des mouvements tournant et rapides
crépiter : pétiller
- 2) ses : adjectif possessif, détermine outils.
violemment : adverbe, complément circonstanciel de manière de secoue.
l' : pronom personnel, C.O.D de entend.
- 3) a) Ils sont au présent de l'indicatif.
b) -Passé simple : Déjà au loin des nuages crevèrent et la pluie tomba à larges gouttes.
-Futur simple : Déjà au loin des nuages crèveront et la pluie tombera à larges gouttes.

Dictée 28 : La saison sèche

C'est le temps de la grande sécheresse et de la grande chaleur. Le ciel où l'on ne voit pas le moindre nuage, déverse du matin au soir une aveuglante lumière.

Depuis des semaines, l'herbe est morte. Décolorée par le soleil, elle s'écrase sous les pieds en menus morceaux.

Dans les cours des cases et des maisons, les poules et les coqs, bec ouvert, somnolent à demi ensevelis dans les trous de poussière qu'ils ont creusés. Les chiens allongés à l'ombre, halètent, langue pendante. A l'école, élèves et maîtres transpirent sans arrêt dans une chaleur insupportable.

Questions

- 1) Pourquoi les poules et les coqs creusent-ils des trous ?
- 2) Explique : déverse et décolorée.
- 3) Analyse logique : « Le ciel ...aveuglante lumière ».
- 4) Analyse grammaticale : ensevelis, allongés.

Réponses aux questions

- 1) Ils creusent des trous pour chercher la fraîcheur, pour se préserver de la chaleur.
- 2) déverse : répand
décolorée : qui a perdu sa couleur.
- 3) Analyse logique : « Le ciel où l'on ne voit pas le moindre nuage, déverse du matin au soir une aveuglante lumière. »
-Le ciel déverse...lumière : proposition principale.
-Où l'on ne voit...nuage : proposition subordonnée relative, complément de l'antécédent ciel.
- 4) Analyse grammaticale
ensevelis : adjectif qualificatif, masculin pluriel, épithète de poules et coqs.
allongés : adjectif qualificatif, masculin pluriel, épithète de chiens.

Dictée 29 : La chaleur

Cette année, il fait particulièrement chaud. Les journées s'annoncent rudes. Le matin déjà le soleil étale ses rayons, l'air devient pesant, la chaleur torride. Vers midi, l'atmosphère devient intenable, l'harmattan souffle si fort qu'il se charge de feuilles mortes, de chiffons et parfois même des grains de sable. Ce vent est si chaud que les enfants, à bout de souffle réclament à boire de l'eau à chaque instant. La nuit, c'est le même calvaire à cause de la chaleur accablante qui ne baisse que vers l'aube.

Questions

- 1) Explique : rudes, torride, l'harmattan.
- 2) Analyse les mots soulignés dans la dictée.
- 3) « Vers midi, l'atmosphère devient intenable, l'harmattan souffle si fort qu'il se charge de feuilles mortes, de chiffons et parfois même des grains de sable. » Mets cette phrase à l'imparfait de l'indicatif.

Réponses aux questions

- 1) rudes : durs à supporter
torride : brûlante
l'harmattan : le vent chaud et sec
- 2) rayons : nom commun, masculin pluriel, C.O.D de étale.
se charge : verbe se charger, conjugué au présent de l'indicatif à la 3^{ème} personne du singulier, voix active, sens transitif indirect, a pour sujet il.
- 3) « Vers midi, l'atmosphère devenait intenable, l'harmattan soufflait si fort qu'il se chargeait de feuilles mortes, de chiffons et parfois même des grains de sable. »

Dictée 30 : Un enfant courageux

Six petits bergers gardaient leurs moutons dans un pré. Tout à coup, ils virent sur la route un chien qui passait la gueule pleine de bave « Un chien enragé ». L'animal quitte la route et se précipite sur eux, les enfants se sauvent en poussant des cris, mais l'un d'eux, le plus âgé, voulut protéger la fuite de ses camarades. Armé de son fouet, il marche droit sur l'animal. Le chien se jette sur lui. L'enfant le terrasse, lui ouvre la gueule.

Questions

- 1) Relève dans le texte un passage qui montre que l'enfant n'a pas

peur du chien.

- 2) Explique : berger, chien enragé, terrasse.
- 3) Analyse les mots soulignés dans la dictée.
- 4) Mets les verbes de cette phrase au futur simple de l'indicatif.
« L'animal quitte la route et se précipite sur eux, les enfants se sauvent en poussant des cris. »

Réponses aux questions

- 1) Armé de son fouet, il marche droit sur l'animal.
- 2) berger : personne qui garde les moutons
chien enragé : chien atteint de la rage
terrasse : jette à terre
- 3) Analyse grammaticale
- moutons : nom commun, masculin pluriel, C.O.D de gardaient.
- pleine : adjectif qualificatif, féminin singulier, épithète de gueule.
- 4) « L'animal quittera la route et se précipitera sur eux, les enfants se sauveront en poussant des cris. »

Dictée 31 : Mon oncle

Mon oncle était un homme très pieux et il avait fait le pèlerinage à la Mecque. En entrant dans la boutique, je l'avais trouvé assis sur une natte. Il préparait le thé, l'eau chauffait sur un petit fourneau. Très maigre, brun, le visage ridé, il portait une longue barbe. Ses mains sèches ressemblaient à des morceaux de bois. Je ne l'avais pas vu depuis longtemps. Il avait beaucoup vieilli. Ses joues et tempes étaient plus creuses, et il toussait souvent.

Questions

- 1) Explique : un homme très pieux, le visage ridé.
- 2) Analyse les mots soulignés dans la dictée.
- 3) « Il avait fait le pèlerinage à la Mecque. »

Mets cette phrase au passé composé puis au futur antérieur de l'indicatif.

Réponses aux questions

- 1) un homme très pieux : un homme religieux
le visage ridé : le visage qui perd sa forme.

- 2) homme : nom commun, masculin singulier, attribut de était.
sèches : adjectif qualificatif, féminin pluriel, épithète de mains.
- 3) Passé composé : Il a fait le pèlerinage à la Mecque.
Futur antérieur : Il aura fait le pèlerinage à la Mecque.

HISTOIRE

Les grands empires du Soudan Occidental

Leçon 1 : L'empire du Ghana : des origines à l'apogée

- 1) Quel fut le premier grand empire noir de l'Afrique Occidentale ?
 - L'empire du Ghana fut le premier grand empire noir de l'Afrique Occidentale.
- 2) Quelle était la capitale de l'empire du Ghana ?
 - La capitale de l'empire du Ghana était Koumbi-Saleh.
- 3) Nomme le peuple fondateur de l'empire du Ghana.
 - Les Soninkés sont les fondateurs de l'empire du Ghana.
- 4) Nomme la dynastie la plus connue de l'empire du Ghana.
 - La dynastie la plus connue de l'empire du Ghana fut celle des CISSE TOUNKARA fondée au VIII^{ème} siècle par Kaya Maghan CISSE.
- 5) Donne les limites de l'empire du Ghana.
 - L'empire du Ghana était limité au Nord par le Sahara, au Sud par les fleuves Sénégal et Niger, à l'Ouest par l'actuelle Mauritanie et à l'Est par la cuvette du Niger.
- 6) Explique comment l'empire du Ghana atteignit son apogée.
 - Les empereurs du Ghana organisèrent une puissante armée, firent de nombreuses conquêtes, le Ghana s'agrandit vers le Nord et vers l'Ouest.

7) Que vous rappelle la date suivante : 990 ?

- Le Ghana s'empara du grand centre berbère d'Aoudaghost en 990.

Leçon 2 : Le déclin et la fin de l'empire du Ghana

1) Quelle fut la cause du déclin de l'empire du Ghana ?

- L'invasion almoravide fut la cause du déclin de l'empire du Ghana.

2) Cite les conséquences de la chute de l'empire du Ghana.

- Les conséquences de la chute de l'empire du Ghana furent : le démembrement de l'empire, l'émigration, le déséquilibre de l'économie, l'expansion de l'islam.

3) Que vous rappelle la date suivante : 1076 ?

- La capitale du Ghana fut prise en 1076 par le chef almoravide, Aboubakar.

Leçon 3 : L'empire du Mali : des origines à Soundiata KEITA

1) Que sais-tu des origines de l'empire du Mali ?

- L'empire du Mali avait pour origine un petit royaume situé entre Sigiuri et Kita. On l'appelait le Mandé ou Mali.

2) Qui fut le fondateur de l'empire du Mali ?

- Soundiata KEITA fut le fondateur de l'empire du Mali.

3) Cite les lieux des batailles de Soundiata contre Soumaoro.

- Soundiata attaqua Soumaoro KANTE à Koukouba, Batamba, Kambasika et enfin à Kirina.

4) Que vous rappellent les dates suivantes : 1224, 1235, 1240, 1255 ?

- En 1224, Soumaoro KANTE roi de Sosso détruisit le Mandé.

En 1235, Soundiata vainquit Soumaoro KANTE à la bataille de Kirina.

En 1240, Soundiata rejoignit Kangaba la capitale.

Soundiata mourut en 1255.

5) Cite les successeurs de Soundiata KEITA.

- Les successeurs de Soundiata furent : Djourouninkoun dit Mansa Oulé, Ouali, Kalifa, Aboubakari I^{er}, Sakoura et enfin Aboubakari II.

Leçon 4 : Kankou Moussa et l'apogée de l'empire du Mali

1) Cite les bases de l'économie de l'empire du Mali sous Kankou Moussa.

- Sous le règne de Kankou Moussa, l'économie de l'empire du Mali était basée sur l'agriculture, l'exploitation minière, le commerce et les impôts.

2) Cite les différentes couches sociales de l'empire du Mali sous Kankou Moussa.

- Les différentes couches sociales de l'empire du Mali sous Kankou Moussa furent : les nobles, les hommes de caste, les esclaves ou captifs.

3) Qui porta l'empire du Mali à son apogée ?

- Kankou Moussa porta l'empire du Mali à son apogée.

4) Que vous rappellent les dates suivantes : 1312-1337, 1324-1325 ?

- 1312-1337 : le règne de Kankou Moussa

1324-1325 : pèlerinage de Kankou Moussa.

Leçon 5 : Le déclin et la fin de l'empire du Mali

1) Cite les principaux successeurs de Kankou Moussa.

- Les successeurs les plus connus de Kankou Moussa furent : Maghan I^{er} et Mansa Souleymane.

2) Cite les causes de la chute de l'empire du Mali.

- Les causes de la chute de l'empire du Mali furent : le problème de succession et la difficulté de gouverner le vaste empire.

Leçon 6 : L'empire Songhoy : des origines à Sonni Ali-Ber

1) Qui fut le fondateur de l'empire Songhoy ?

- Sonni Ali-Ber fut le fondateur de l'empire Songhoy.

2) Qui fut le fondateur de la dynastie des Sonni ?

- Ali kolen fut le fondateur de la dynastie des Sonni.

3) Nomme le roi le plus célèbre de la dynastie des Sonni.

- Sonni Ali-Ber.

4) Cite les conquêtes de Sonni Ali-Ber.

- Les conquêtes de Sonni Ali-Ber furent : la prise de Tombouctou en 1468, la prise de Djenné en 1479, il battit les Mossis en 1483, il battit les Peulhs du Macina, il attaqua les Dogons et les Touaregs.

5) Que vous rappellent les dates suivantes : 1464, 1492 ?

- En 1464, Sonni Ali-Ber monta au trône.

Sonni Ali-Ber mourut en 1492.

Leçon 7 : L'empire Songhoy : des Askia au déclin

1) Qui fut le fondateur de la dynastie des Askia ?

- Askia Mohamed fut le fondateur de la dynastie des Askia.

2) Cite les bases de l'économie du Songhoy sous les Askia.

- Sous les Askia, l'économie du Songhoy était basée sur l'agriculture, l'élevage, la pêche, le commerce transsaharien et l'exploitation minière.

3) Que vous rappellent les dates suivantes : 2 Avril 1493, 1493-1528, 1496, 12 Avril 1591 ?

- 2 Avril 1493 : prise du pouvoir par Askia Mohamed
- 1493-1528 : règne d'Askia Mohamed
- 1496 : pèlerinage d'Askia Mohamed
- 12 Avril 1591 : bataille de Tondibi.

4) Cite les successeurs d'Askia Mohamed.

- Les successeurs d'Askia Mohamed furent : Askia Moussa, Askia Ishaq I^{er} et Askia Daoud.

5) Cite les causes de la chute de l'empire Songhoy.

- Les causes de la chute de l'empire Songhoy furent : l'invasion marocaine et le problème de succession.

6) Cite les conséquences de l'invasion marocaine.

- Les conséquences de l'invasion marocaine furent : l'insécurité, la diminution du pouvoir des cadis, la chute de l'économie et la division du Songhoy en deux.

Leçon 8 : Tombouctou et Djenné au XVI^{ème} siècle**1) Cite les différentes fonctions jouées par Tombouctou et Djenné au XVI^{ème} siècle.**

- Au XVI^{ème} siècle, Tombouctou et Djenné jouaient la fonction commerciale, la fonction religieuse et culturelle, et la fonction politique.

2) Décris le rôle de Tombouctou et Djenné dans le commerce transsaharien.

- Situées près du fleuve Niger, Tombouctou et Djenné servaient d'entrepôts et d'intermédiaires entre les pays arabes et les pays soudanais.

3) Cite quelques mosquées célèbres de Tombouctou au XVI^{ème} siècle.

- Au XVI^{ème}, Tombouctou abritait les mosquées suivantes : Jingaray-Ber, Sankoré, Sidi Yaya.

Les grandes inventions à la fin du Moyen Âge**Leçon 9 : Les grandes inventions à la fin du Moyen Âge****1) Cite les grandes inventions aux XV^e et XVI^e siècles.**

- Les grandes inventions aux XV^e et XVI^e siècles furent :
 - le papier, la boussole, la poudre à canon par les chinois;
 - l'imprimerie par l'Allemand Gutenberg;
 - le sextant, le gouvernail et la caravelle.

2) Donne l'utilité de l'imprimerie, de la boussole.

- -L'imprimerie a facilité la multiplication des livres.
- La boussole a permis aux navigateurs d'entreprendre de grands voyages maritimes.

3) Que vous rappellent les dates suivantes : 105, 1434, 1447 ?

- 105 : invention du papier, 1434 : invention de l'imprimerie, 1447 : parution du premier livre.

4) Quelles furent les conséquences des grandes inventions ?

- Les conséquences des grandes inventions furent : la multiplication des livres, les grandes découvertes maritimes, la supériorité militaire de l'Europe.

Les premiers contacts avec les européens

Leçon 10 : Les grandes découvertes maritimes

1) Cite les causes des grandes découvertes maritimes.

- Les causes des grandes découvertes maritimes furent : le besoin de s'approvisionner en épices, la soif de découverte, le souci de répandre la religion chrétienne.

2) Cite les grandes découvertes maritimes aux XV^e et XVI^e siècles.

- -En 1492, Christoph Colomb découvrit l'Amérique.
- En 1497, Vasco de Gama atteignit les Indes.
- 1519-1522, Magellan fit le tour du monde.
- En 1534, Jacques Cartier explora le Canada.

3) Cite les conséquences des grandes inventions et découvertes des XV^e et XVI^e siècles pour l'Afrique.

- Pour l'Afrique, les conséquences des grandes inventions et découvertes furent : la découverte des côtes africaines, l'établissement des relations commerciales et culturelles et la traite des Noirs.

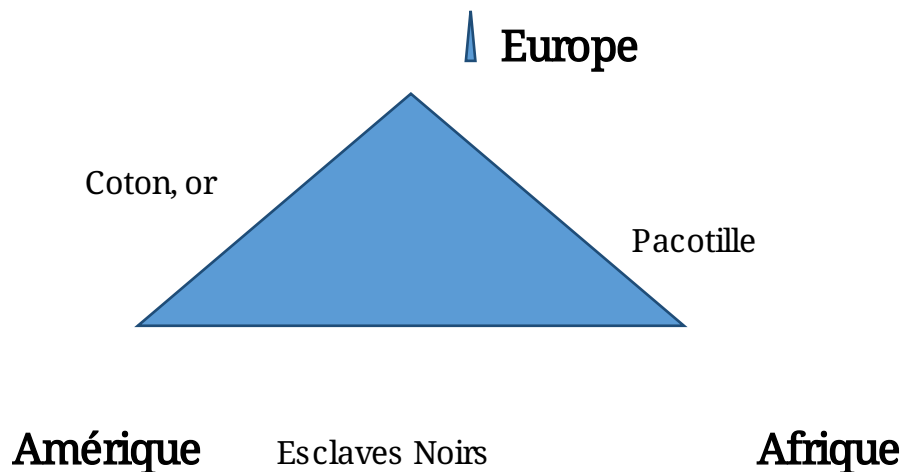
Leçon 11 : La traite des Noirs

1) Quelle fut la principale cause de la traite des Noirs ?

- L'épuisement de la main-d'œuvre indienne prise sur place pour l'exploitation des mines et les plantations de coton, de tabac et de canne à sucre.

2) Décris le commerce triangulaire.

- Les européens venaient en Afrique échanger la pacotille contre les esclaves. Ces esclaves étaient vendus pour servir dans les mines et les plantations américaines. Les produits américains étaient vendus en Europe. Ce circuit s'appelait le commerce triangulaire.



3) Cite les conséquences de la traite des Noirs.

- -Pour l'Afrique : la perte de millions d'africains à pleine force de l'âge, l'insécurité due à la chasse à l'homme, la perturbation de l'économie et de la démographie.
- Pour l'Amérique : la mise en valeur de nombreux Etats, l'introduction de la civilisation noire, le problème d'intégration des Noirs.
- Pour l'Europe : l'accumulation de capitaux, l'essor économique et industriel.

Les royaumes soudanais du XVII^e au XIX^e siècle

Leçon 12 : Le royaume Bamanan de Ségou

1) Cite les dynasties régnantes de Ségou.

- Les dynasties régnantes de Ségou furent : la dynastie des COULIBALY et celle des DIARRA.

2) Nomme les souverains les plus célèbres de Ségou.

- Biton COULIBALY et Monzon DIARRA furent les souverains les plus célèbres de Ségou.

3) Cite les différentes couches de la société Bamanan.

- Les nobles, les hommes de caste, les guerriers et les esclaves.

4) Cite les principaux rois de Ségou.

- Les principaux rois de Ségou furent :
-Biton Coulibaly (1712-1755), N'golo Diarra (1766-1787),
Monzon Diarra (1792-1808), Da Monzon Diarra (1808-1827),
Bina Ali (1856-1861).

5) Qui fut le fondateur du royaume Bamanan de Ségou ?

- Biton Coulibaly fut le fondateur du royaume Bamanan de Ségou.

6) Que vous rappelle la date de 1861 ?

- 1861 : prise de Ségou par El-Hadji Omar Tall.

Leçon 13 : Le royaume Massassi du Kaarta

1) Qui fut le fondateur du royaume Massassi du Kaarta ?

- Sey Bamanan fut le fondateur du royaume Massassi du Kaarta.

2) Cite les principaux souverains massassi du Kaarta.

- Les principaux souverains massassi du Kaarta furent : Sey Bamanan (1754-1758), Deniba Bô (1758-1761), Sira Bô (1761-1788), Dessé Koro (1788-1799), Moussokoro Bô (1799-1808) et Bodian Moriba (1818-1832).

3) Que vous rappellent les dates suivantes : Novembre 1753, 1754 ?

- En Novembre 1753, Biton Coulibaly assiège Sountian.
- 1754 : Destruction de Sountian.

Leçon 14 : Le royaume Peul du Macina

- 1) **Qui a amené le royaume Peul du Macina à son apogée ?**
 - Sékou Ahmadou a amené le royaume Peul du Macina à son apogée.
- 2) **Donne les limites du royaume Peul du Macina à son apogée.**
 - A son apogée, le royaume s'étendait de Tombouctou à Djenné.
- 3) **Cite les successeurs de Sékou Ahmadou.**
 - Ahmadou Sékou et Ahmadou Ahmadou.
- 4) **Que vous rappellent les dates suivantes : 1845, 1862 ?**
 - 1845 : mort de Sékou Ahmadou
 - En 1862, le royaume du Macina fut conquis par El-Hadji Omar Tall.

Leçon 15 : Le royaume du KénéDougou

- 1) **Origines et fondation du royaume du KénéDougou**
 - A la fin du XVI^e siècle, les TRAORE avec leur Makan Diabakaté Traoré, venus du nord de la Côte d'Ivoire vinrent s'installer dans le pays appelé aujourd'hui Burkina Faso.
Daoula Ba Traoré, l'un des descendants de Makan Diabakaté Traoré, vint s'installer à Finkolo (au Mali) et fonda le royaume du KénéDougou vers 1760.
- 2) **Cite les principaux rois du KénéDougou.**
 - Daoula Ba Traoré, Daoula Traoré, Tiéba Traoré, Ba Bemba Traoré.
- 3) **Qui fut le fondateur de Sikasso ?**
 - Tiéba Traoré fut le fondateur de Sikasso.
- 4) **Précise la cause de la fin du royaume du KénéDougou.**
 - Babemba Traoré se suicida le 1^{er} Mai 1898, après la prise de

Sikasso par les Français. Ce fut la fin du royaume du KénéDougou.

La conquête coloniale

Leçon 16 : Les explorateurs au Soudan Occidental (actuel Mali)

1) Cite les causes des explorations

- Les causes des explorations furent : le besoin de s'approvisionner en matières premières, la reconnaissance du cours du fleuve Niger et la découverte de Tombouctou.

2) Cite trois explorateurs ayant visité le Soudan.

- Ce sont : Mungo Park, René Caillé et Heinrich Barth.

Leçon 17 : La pénétration française au Soudan Occidental (actuel Mali)

1) Donne la date du début de la pénétration française.

- La pénétration française commença en 1855.

2) Quelle est la ville qui a servi de point de départ à la pénétration française ?

- Médine a été le point de départ à la pénétration française.

3) Donne les dates d'occupation de Médine, de Kita et de Bamako par les Français.

- Le 5 Octobre 1855, Faidherbe arriva à Médine.

Le 7 Février 1881, la mission française dirigée par Borgnis-Desbordes arriva à Kita.

Le 1^{er} Février 1883 fut l'occupation de Bamako par les Français.

La résistance à la pénétration française

Leçon 18 : La résistance africaine : Samory Touré

1) Qui était Samory Touré ?

- Fils d'un Dioula, Samory Touré naquit vers 1840 à Miniambalandougou près de Kankan. Il était un homme religieux. C'était un chef dur et juste, intelligent et grand stratège.

2) Cite les traités entre Samory et les Français.

- Ce sont : le traité de Kéniéba-Coura en Mars 1886, le traité de Bissandougou en 1887 et le traité en 1889.

3) Donne la date et le lieu de la mort de Samory.

- Le 29 Septembre 1898 à Guélérou Samory fut arrêté et déporté au Gabon. Il mourut en 1900.

Leçon 19 : La résistance africaine : Amadou

1) Qui était Amadou ?

- Fils d'El-Hadji Omar Tall, Amadou fut une grande figure de la résistance africaine.

2) Cite les faiblesses de l'empire d'Amadou.

- Les divergences religieuses et les rivalités familiales.

3) Cite les principales localités de la résistance d'Amadou.

- Amadou résista aux Français à Ségou, à Nioro, à Oualia, à Koniakary, à Djenné et à Bandiagara.

4) Donne la date et le lieu de la mort d'Amadou.

- Amadou mourut en 1898 près de Sokoto (Nigéria) sans jamais se soumettre.

Leçon 20 : La résistance africaine : Babemba Traoré

1) Donne la cause de la prise de Sikasso.

- Le 1^{er} Mai 1898 les Français grâce à leurs canons prirent Sikasso car Babemba refusa leur amitié.

2) Décris de façon sommaire l'enceinte de Sikasso.

- L'enceinte de Sikasso avait 7 à 8km de longueur, 5 à 6m de hauteur et 4 à 6m d'épaisseur.

3) Montre que Babemba fut une grande figure de la résistance africaine.

- Babemba se suicida le 1^{er} Mai 1898 respectant ainsi son serment : « Moi vivant, les Français n'entreront pas à Sikasso. ».

Leçon 21 : La résistance africaine : les Touareg**1) Donne le lieu et la date de la première bataille entre les Français et les Touareg.**

- La première bataille entre les Français et les Touareg s'est passée le 28 Décembre 1893 près devant le marigot de Kabara.

2) Donne la date et le lieu de la défaite de la colonne Bonnier par les Touareg.

- Cette défaite a été subite à Tacoubao le 15 Janvier 1894.

3) Cite les causes de l'échec de la résistance africaine.

- Les causes de l'échec de la résistance africaine furent : le manque d'unité entre les africains, la faiblesse des troupes africaines en armement, la supériorité militaire des français.

GEOGRAPHIE

Leçon 1 : Le Mali : Situation, Limites, Etendue

1) Où est situé le Mali ?

- Le Mali est un pays situé au centre de l'Afrique Occidentale.

2) Cite les pays limitrophes du Mali.

- Le Mali est limité au Nord par l'Algérie, à l'Ouest par la Mauritanie et le Sénégal, au Sud par la Guinée et la Côte d'Ivoire, à l'Est par le Burkina Faso et le Niger.

3) Donne la superficie du Mali.

- Le Mali a une superficie de 1241238km^2 .

4) Pourquoi dit-on que le Mali est un pays continental ?

- Le Mali est un pays continental parce qu'il n'a aucun débouché sur la mer.

5) Cite les autres pays continentaux de l'Afrique de l'Ouest.

- Le Burkina Faso et le Niger sont aussi des pays continentaux de l'Afrique de l'Ouest.

Leçon 2 : Le Mali : Relief

1) Cite les caractéristiques du relief du Mali.

- Le relief du Mali est dominé par : au Nord par l'Adrar des Iforas, à l'Est par les falaises de Bandiagara et le Mont Hombori, à l'Ouest par le plateau Mandingue et le Mont Tamaouroua, au Sud par les plateaux du KénéDougou.

2) Cite les plaines du Mali.

- Les principales plaines du Mali sont : la vallée du Niger, la vallée du Sénégal, le Séno et la cuvette de Taoudenit.

3) Localise sur la carte du Mali les différents reliefs qui le composent.

Leçon 3 : Le Mali : Climat

1) Quel est le climat du Mali ?

- Le Mali a un climat tropical. Ce climat se caractérise par deux saisons : la saison sèche et la saison des pluies.

2) Cite et caractérise les zones climatiques du Mali.

- Les zones climatiques du Mali sont :
 - la zone soudanienne au Sud avec un climat tropical humide et beaucoup de pluies (6 à 7 mois). Sikasso, Kita...
 - la zone sahélienne au centre avec un climat tropical sec et peu de pluies (3 à 4 mois). Nioro, Mopti...
 - la zone saharienne au Nord avec un climat tropical aride (pluie rare). Kidal, Gao...

3) Sur la carte du Mali, place les différentes zone de climat.

Leçon 4 : Le Mali : les paysages naturels

1) Cite et caractérise les régions naturelles du Mali.

➤ Les zones climatiques du Mali sont :

-La savane avec son paysage de climat soudanien se caractérise par la présence de hautes herbes et de grands arbres tels que le néré, le karité, le baobab, le lingué... C'est le domaine des lions, des éléphants, des antilopes, des buffles, des biches, des panthères etc. Sikasso, Kita...

-La steppe avec son paysage pauvre se caractérise par des herbes courtes et des arbres aux branches épineuses tels que l'acacia, le jujubier etc. C'est le domaine des gazelles, des biches, des girafes, des autruches etc. Nioro, Mopti...

-Le désert avec ses oasis où poussent les dattiers. C'est le domaine des reptiles et des scorpions. Kidal, Gao...

2) Localise les régions naturelles du Mali sur une carte.

Leçon 5 : Le Mali : Hydrographie

1) Cite les fleuves qui arrosent le Mali.

- Les fleuves qui arrosent le Mali sont : le fleuve Niger et le fleuve Sénégal.

2) Donne la longueur des fleuves Niger et Sénégal.

- Le fleuve Niger est long de 4200km dont 1700km au Mali.
Le fleuve Sénégal est long de 1790km dont 895km au Mali.

3) Donne la source des fleuves Niger et Sénégal.

- Le fleuve Niger et le fleuve Sénégal prennent tous leur source dans le Fouta-Djalou en Guinée.

4) Cite les affluents des fleuves Niger et Sénégal.

- -Le fleuve Niger a pour affluents le Sankarani et le Bani.
-Le fleuve Sénégal a pour affluents le Falémé, le Kolimbiné et le Karakoro.

5) Cite les villes arrosées par les fleuves Niger et Sénégal.

- -Le fleuve Niger arrose Bamako, Koulikoro, Ségou, Gao.
-Le fleuve Sénégal arrose Bafoulabé et Kayes.

6) Donne l'importance de ces fleuves au Mali.

- Ces fleuves permettent la pêche, l'adduction d'eau, l'électricité, la navigation, l'irrigation.

7) Sur une carte du Mali, trace les principaux cours d'eau.

Leçon 6 : Le Mali : Population

1) Quelle est la population du Mali ?

- En cette année 2019, le Mali compte 18300000 habitants.

2) Donne la densité de la population du Mali ?

- La densité de la population du Mali est : $18300000 / 1241238 = 14,74$ habitants par km^2 .

3) Cite les principales ethnies du Mali.

- Les principales ethnies du Mali sont : les Bambaras, les Malinkés, les Peulhs, les Sénoufos, les Bobos, les Dogons, les Maures, les Touaregs, les Sonrhais, les Bozos, les Sarakolés et les Miniankas.

Chaque ethnie a sa langue.

4) Quelle est la langue officielle du Mali ?

- La langue officielle du Mali est le français.

5) Cite les principales religions du Mali.

- Les principales religions du Mali sont : l'islam, le christianisme

et l'animisme.

6) Définis l'émigration et l'immigration.

➤ -L'émigration est le départ des populations d'un pays vers l'extérieur.

-L'immigration est l'arrivée des étrangers dans un pays.

7) Définis l'exode rural.

➤ L'exode rural est le départ des villageois vers les villes.

Leçon 7 : Le Mali : Organisation administrative

1) Cite les régions du Mali.

➤ Le Mali compte 20 régions et le District qui sont : Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou, Mopti, Tombouctou, Gao, Kidal, Taoudénit, Ménaka, Bougouni, Dioïla, Nioro, Koutiala, Kita, Nara, Bandiagara, San, Douentza, Gourma et le District de Bamako.

2) Cite les collectivités territoriales du Mali.

➤ Les collectivités territoriales du Mali sont : la région, le cercle et la commune.

3) Nomme l'organe élu au niveau de chaque collectivité.

➤ L'assemblée régionale au niveau de la région, le conseil de cercle au niveau du cercle et le conseil communal au niveau de la commune.

4) Nomme le représentant du gouvernement au niveau de chaque collectivité.

➤ Le gouverneur au niveau de la région, le préfet au niveau du cercle et le sous-préfet au niveau de la commune.

Leçon 8 : Mali : les ressources naturelles

1) Cite les ressources minières du Mali.

➤ Les ressources minières du Mali sont :
-l'or à Sadiola, Kalana, Morila, Keniéba et Yatela,
-le sel gemme à Taoudénit,

- le calcaire à Djamou,
- le phosphate à Tilemsi,
- le marbre à Selenkegni.

2) Cite les ressources forestières du Mali.

- Les ressources forestières du Mali sont : les bois de cuisine, le bois de menuiserie, le bois de construction, les peaux d'animaux.

Leçon 9 : Le Mali : Agriculture

1) Cite les cultures vivrières du Mali.

- Les cultures vivrières du Mali sont : le mil, le sorgho, le maïs, le riz, le fonio.

2) Cite les cultures industrielles du Mali.

- Les cultures industrielles du Mali sont : le coton, l'arachide, le thé, la canne à sucre, le tabac.

3) Cite les opérations de développement agricoles du Mali.

- Les opérations de développement agricoles du Mali sont :
 - la CMDT pour la culture du coton,
 - l'Office du Niger pour la culture du riz.

Leçon 10 : Le Mali : Elevage et Pêche

1) Quelles sont les formes d'élevage au Mali ?

- Les formes d'élevage au Mali sont : l'élevage sédentaire, l'élevage nomade et l'élevage transhumant.

2) Quelle est la composition du cheptel du Mali ?

- Le cheptel du Mali comprend : les bovins, les ovins, les caprins, les chameaux, les chevaux, les ânes, les porcs et la volaille.

3) Explique la pêche au Mali.

- Au Mali, la pêche est pratiquée par les Bozos et les Somonos. Les espèces de poissons sont : les carpes, les silures, les capitaines.

Leçon 11 : Le Mali : Artisanat, Industries, Tourisme

1) Cite les objets d'arts du Mali.

- Les objets d'arts du Mali sont : les jarres, les couteaux, le bogolan.

2) Cite les unités industrielles du Mali.

- La COMATEX-CI (à Ségou) pour la fabrication des tissus et des pagnes, l'HUICOMA (à Kita et à Koulikoro) pour la production de l'huile et du savon, la SONATAM (à Bamako) pour la fabrication de la cigarette et de l'allumette, BATEX-CI (à Bamako) pour la fabrication des pagnes, le FITNA, l'usine de thé de FARAKO, les sucreries de Dougabougou et Seribala, le TOLMALI.

3) Cite les lieux touristiques du Mali.

- Les lieux touristiques du Mali sont : Tombouctou la mystérieuse, Djenné, les pays Dogons, la fort de Médine, le tata de Sikasso.

Leçon 12 : Le Mali : Voies de communication et Moyens de transport

1) Cite les voies de communication du Mali.

- Les voies de communication du Mali sont : la voie routière, la voie ferrée, la voie aérienne et la voie fluviale.

2) Cite les biefs navigables du fleuve Niger.

- Ce sont : de Kouroussa à Bamako et de Koulikoro à Ansongo car entre Bamako et Koulikoro il y a les rapides de Sotuba.

3) Cite les moyens de communication du Mali.

- Ce sont : les véhicules, les trains, les avions, les bateaux, les téléphones.

Leçon 13 : Le Mali : Les échanges commerciaux

1) Définis l'importation et l'exportation.

- -L'importation est la rentrée des marchandises dans le pays.
- L'exportation est la sortie des marchandises hors du pays.

2) Cite les produits exportés par le Mali.

- Ce sont : l'or, le bétail, les poissons, le mil.

3) Cite les produits importés par le Mali.

- Ce sont : le carburant, le sel, les machines, les moteurs, le fer et beaucoup d'autres produits.

4) Pourquoi la balance commerciale du Mali est déficitaire ?

- La balance commerciale du Mali est déficitaire parce que le Mali importe beaucoup de marchandises et exporte peu.

Leçon 14 : L'Afrique Occidentale : Etats et Capitales

1) Cite les Etats de l'Afrique Occidentale et leurs Capitales.

➤ Etats	Capitales
les îles du Cap Vert	Praïa
la Mauritanie	Nouakchott
le Sénégal	Dakar
la Gambie	Banjul
la Guinée Bissau	Bissau
la Guinée	Conakry
la Sierra Léone	Freetown
le Libéria	Monrovia
la Côte d'Ivoire	Abidjan
le Ghana	Accra
le Togo	Lomé
le Bénin	Cotonou
le Nigéria	Lagos
le Burkina Faso	Ouagadougou
le Niger	Niamey
le Mali	Bamako

2) Cite les Pays continentaux de l'Afrique Occidentale.

➤ Ce sont : le Mali, le Burkina Faso et le Niger.

3) Comment appelle-t-on les autres pays ?

➤ Les autres pays sont les pays côtiers.

AGRICULTURE

Leçon 1 : L'assolement et la rotation des cultures

1) Définis l'assolement.

➤ L'assolement est la division des terres en parcelles portant chacune une culture principale.

Exemple :

maïs	coton	mil	arachide
------	-------	-----	----------

2) Définis la rotation des cultures.

➤ La rotation des cultures est l'ordre de succession des cultures sur une même parcelle.

1ère Année	2ème Année	3ème Année	4ème Année	5ème Année
maïs	arachide	mil	maïs	arachide

3) Donne les avantages de l'assolement et de la rotation des cultures.

- L'assolement et la rotation des cultures permettent à l'agriculteur d'exploiter judicieusement et successivement toutes les couches du sol et d'éviter ainsi son épuisement.

4) Définis la jachère.

- La jachère est l'état de repos de la terre.

Leçon 2 : La conservation et L'amendement des sols

1) Cite trois techniques de conservation des sols.

- Pour conserver les sols, il faut : éviter les passages répétés des animaux et des véhicules, cultiver dans le sens inverse des pentes, éviter de cultiver les sols en forte pente.

2) Définis l'amendement.

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

3) Cite les différents types d'amendement.

- Ce sont : le chaulage, le marnage, l'apport d'humus et l'apport d'engrais verts.

4) Quelle est l'importance de l'amendement ?

- L'amendement permet d'enrichir le sol et augmente le rendement des récoltes.

5) Définis l'érosion.

- L'érosion est la dégradation des sols.

6) Cite les moyens de protéger la terre contre l'érosion.

- Pour lutter contre l'érosion, il faut : protéger la végétation existante, créer des domaines forestiers classés, utiliser les foyers améliorés, pratiquer le système de cordons pierreux sur nos terres.

Leçon 3 : Les engrais

1) Définis un engrais.

- Un engrais est un produit qui garde ou augmente la fertilité du sol.

2) Cite les différentes sortes d'engrais.

- Les différentes sortes d'engrais sont : les engrais organiques et les engrais chimiques.

3) Définis un engrais organique.

- Un engrais organique est un engrais qui provient de la transformation des déchets végétaux et animaux.

4) Cite les engrais organiques.

- Les engrais organiques sont : le fumier, le compost et les engrais verts.

5) Quels sont les avantages des engrais organiques ?

- Les engrais organiques enrichissent le sol en humus ; le rend plus fertile et améliore ses qualités.

6) Définis un engrais chimique.

- Un engrais chimique est un produit chimique qui renferme différents éléments nécessaires à l'enrichissement du sol.

7) Cite les différentes sortes d'engrais chimiques.

- Les différentes sortes d'engrais chimiques sont : les engrais azotés, les engrais phosphatés et les engrais potassiques.

8) Cite les avantages des engrais chimiques.

- Les engrais chimiques augmentent les rendements de façon importante et améliore ainsi les bénéfices de l'agriculteur.

SCIENCES PHYSIQUES

Leçon 1 : Les trois états de la matière et leurs transformations réciproques

1) Cite les trois états de la matière et donne deux exemples dans chaque cas.

- Les trois états de la matière sont :
-l'état solide. Exemple : la craie, la glace

-l'état liquide. Exemple : l'eau, le pétrole

-l'état gazeux. Exemple : l'air, la vapeur d'eau.

2) Définis la solidification.

- La solidification est le passage d'un corps, de l'état liquide à l'état solide. Exemple : l'eau devient la glace.

3) Définis la fusion.

- La fusion est le passage d'un corps, de l'état solide à l'état liquide. Exemple : la glace qui fond.

4) Définis la vaporisation

- La vaporisation est le changement d'un état liquide à un état gazeux. Exemple : la formation des nuages.

5) Définis la condensation.

- La condensation est le passage d'un corps, de l'état gazeux à l'état liquide. Exemple : la pluie.

6) Donne un corps capable de se présenter sous chacun des 3 états de la matière.

- l'eau est le seul corps capable de cette action.

Leçon 2 : La balance et les pesées

1) Définis la balance.

- La balance est l'instrument qui sert à mesurer la masse d'un corps.

2) Cite les qualités d'une bonne balance.

- Une bonne balance doit être juste, fidèle et sensible.

3) Cite les différentes sortes de balance.

- Ce sont : la balance romaine, la balance Roberval, la balance automatique et la bascule.

4) Définis la pesée simple

- La pesée simple consiste à placer l'objet dans l'un des plateaux, puis à établir l'équilibre avec des masses marquées dans l'autre plateau.

5) Définis la double pesée.

- La double pesée consiste à établir deux équilibres successifs en vue d'obtenir la masse exacte d'un corps.

6) Dessine une balance en nommant ses différentes parties.

Leçon 3 : L'évaporation et la condensation

1) Définis l'évaporation.

- L'évaporation est la vaporisation lente d'un liquide par sa surface en contact avec l'atmosphère.

2) Cite les facteurs de l'évaporation.

- Les facteurs de l'évaporation sont :
 - Quand la surface libre du liquide est la plus grande ;
 - Quand on chauffe le liquide ;
 - Quand les liquides ne sont de même nature.

3) Cite deux applications de l'évaporation

- La formation des nuages, le séchage des linges.

4) Définis la condensation.

- La condensation est le passage d'un corps, de l'état gazeux à l'état liquide.

5) Donne une application de la condensation.

- La distillation qui consiste à vaporiser par ébullition un liquide, puis à condenser la vapeur.

Leçon 4 : Notion de combustion

1) Définis une combustion.

- Une combustion est l'action du dioxygène de l'air sur un corps.

2) Cite les différentes sortes de combustion.

- Ce sont : la combustion vive et la combustion lente.

3) Définis une combustion vive et une combustion lente en donnant un exemple de chaque cas.

- -Une combustion vive est une combustion qui produit de la chaleur et de la lumière. Exemple : combustion du charbon.
- Une combustion lente est une combustion qui ne produit ni chaleur, ni lumière. Exemple : la rouille du fer.

4) Cite quelques combustibles.

- Le bois, le charbon de bois, la paille, le pétrole, l'essence, le gasoil, le gaz butane, le gaz acétylène.

5) Définis la rouille.

- La rouille est l'action du dioxygène de l'air sur certains métaux tel que le fer.

6) Comment protège-t-on les métaux contre la rouille ?

- Pour protéger les métaux contre la rouille, il faut les recouvrir d'une couche de peinture, de graisse ou d'un métal inoxydable tels que l'or, l'argent, le cuivre...

7) Cite quelques métaux inoxydables.

- L'or, l'argent, l'étain, l'aluminium, le nickel, le cuivre, le zinc.

SCIENCES NATURELLES

Homme-Hygiène-Maladies

Leçon 1 : Le corps humain-Hygiène du corps humain

1) Cite les trois parties du corps humain.

- Les trois parties du corps humain sont : la tête, le tronc et les membres.

2) Cite les différentes parties de la tête.

- Ce sont les organes de sens (les yeux, la langue, les oreilles, le nez, la bouche).

3) Quelles sont les parties du tronc ?

- Ce sont : le thorax et l'abdomen.

4) Nomme les parties du membre supérieur et du membre inférieur.

- -Le membre supérieur comprend : l'épaule, le bras, le coude, l'avant-bras, le poignet, la main (la paume et les doigts).
-Le membre inférieur comprend : la cuisse, le genou, la jambe, la cheville, le pied (la plante du pied et les orteils).

5) Cite les mesures d'hygiène du corps humain.

- Les mesures d'hygiène du corps humain sont : se laver régulièrement le corps avec du savon; laver proprement les mains avant de manger; brosser les dents après chaque repas.

6) Cite quelques maladies causées par la malpropreté.

- Les poux, les puces, la dysenterie, le choléra sont des maladies causées par la malpropreté.

Leçon 2 : L'appareil digestif et la digestion

1) Que comprend l'appareil digestif de l'homme ?

- L'appareil digestif de l'homme comprend le tube digestif et les glandes digestives.

2) Cite les organes du tube digestif.

- Ce sont : la bouche, le pharynx, l'œsophage, l'estomac et les intestins.

3) Cite les glandes digestives.

- Les glandes digestives sont : les glandes salivaires, les glandes de l'estomac, les glandes intestinales, le foie et le pancréas.

4) Quelle est la formule dentaire de l'homme adulte ?

- La formule dentaire de l'homme adulte est : incisives 4/4, canines 2/2, prémolaires 4/4, molaires 6/6, ce qui fait 32 dents.

5) Définis la digestion.

- La digestion est la transformation des aliments dans l'appareil digestif.

6) Fais le croquis annoté de l'appareil digestif de l'homme.

Leçon 3 : L'appareil circulatoire et la circulation

1) Décris la composition du sang.

- Le sang est formé de globules rouges, de globules blancs et de plasma.

2) Cite les différentes sortes de vaisseaux sanguins.

- Ce sont : les artères et les veines.

3) Décris le rôle des vaisseaux sanguins.

- Les artères transportent le sang du cœur vers les organes. Les veines ramènent le sang des organes au cœur.

4) Définis la grande circulation et la petite circulation.

- La grande circulation est le trajet suivi par le sang du cœur dans les organes.
- La petite circulation est le trajet suivi par le sang du cœur dans les poumons.

5) Définis l'hémorragie et l'anémie.

- L'hémorragie est un écoulement du sang dû à la rupture d'un vaisseau sanguin.
- L'anémie est un appauvrissement du sang en globules rouges.

6) Fais le schéma annoté de la coupe du cœur.

7) Fais le schéma annoté de l'appareil circulatoire de l'homme.

Leçon 4 : L'appareil respiratoire et la respiration

1) Décris l'appareil respiratoire.

- L'appareil respiratoire comprend : les conduits respiratoires (les fosses nasales, le pharynx, la trachée artère) et les poumons.

2) Définis la respiration.

- La respiration est un mouvement d'expiration et d'inspiration des poumons.

3) Définis l'inspiration et l'expiration.

- L'inspiration est l'entrée de l'air dans les poumons.
- L'expiration est la sortie de l'air des poumons.

4) Doit-on respirer par le nez ou par la bouche ? pourquoi ?

- Nous devons toujours respirer par le nez, car l'air est purifié et chauffé.

5) Fais le croquis annoté de l'appareil respiratoire.

Leçon 5 : L'œil et la vue

1) Définis l'œil.

- L'œil est l'organe de la vue.

2) Que comprend l'œil ?

- L'œil comprend les organes protecteurs et le globe oculaire.

3) Quels sont les organes protecteurs de l'œil ?

- Ce sont : les paupières, les cils et les sourcils.

4) Que comprend le globe oculaire ?

- Il comprend : le blanc de l'œil, la rétine, la cornée, l'iris, le pupille, le cristallin et le nerf optique.

5) Cite les défauts de la vue.

- L'hypermétropie et la myopie sont les défauts de la vue.

6) Définis l'hypermétropie et la myopie.

- L'hypermétropie est le défaut qui empêche de voir bien les objets de près.
- La myopie est le défaut qui empêche de voir bien les objets éloignés.

7) Cite les mesures d'hygiène de la vue.

- Ce sont : avoir les yeux propres, utiliser un bon éclairage, tenir les cahiers et les livres à 25 ou 30 cm des yeux pendant la lecture.

8) Fais le schéma annoté de la coupe de l'œil.

Leçon 6 : La tuberculose

1) Définis la tuberculose.

- La tuberculose est une maladie contagieuse causée par un microbe appelé Bacille de Koch.

2) Comment se transmet la tuberculose ?

- La tuberculose se transmet par les crachats du malade, par les objets souillés du malade ou par les mouches.

3) Comment lutte-t-on contre la tuberculose ?

- Pour lutter contre la tuberculose, il faut :
 - dépister précocement les malades et les isoler,
 - éviter de balayer le sol à sec,
 - éviter de cracher partout,
 - vacciner les nouveaux-nés.

Leçon 7 : Lutte contre les microbes : Asepsie, Antisepsie, Antibiotiques

1) Définis un microbe.

- Un microbe est un être vivant extrêmement petit qu'on ne peut voir qu'au microscope. Exemples : les protozoaires, les virus, les bactéries.

2) Comment lutte-t-on contre les microbes ?

- Pour lutter contre les microbes on utilise l'asepsie, l'antisepsie et les antibiotiques.

3) Définis l'asepsie.

- L'asepsie est la méthode qui empêche l'introduction des

microbes dans les plaies saines. Exemple : désinfection du matériel médical.

4) Définis l'antisepsie.

- L'antisepsie est la méthode qui détruit les microbes des plaies infectées. Exemples : l'alcool, le mercurochrome.

5) Définis un antibiotique.

- Un antibiotique est une substance capable de tuer ou empêcher la multiplication des microbes. Exemple : la pénicilline, la tifomycine, l'auréomycine, la streptomycine.

Leçon 8 : Le tétanos : Notion de vaccin et de sérum

1) Définis le tétanos.

- Le tétanos est une maladie très grave causée par le bacille de Nicolaew.

2) Comment se fait la transmission du tétanos ?

- Elle se fait par les instruments sales et souillés.

3) Comment peut-on lutter contre le tétanos ?

- On peut éviter le tétanos par la vaccination. Il faut porter des chaussures pour éviter les blessures par des objets souillés.

4) Définis le vaccin et donne un exemple de vaccin.

- Le vaccin est une substance pathogène qui, inoculée à un individu, lui confère l'immunité contre une maladie. Exemple : le vaccin contre le tétanos.

5) Définis le sérum et donne un exemple de sérum.

- Le sérum est un produit qui guérit une maladie. Exemple : le sérum antitétanique.

6) Quelle est la différence entre le vaccin et le sérum ?

- Le vaccin est préventif alors que le sérum est curatif.

7) Définis une maladie contagieuse.

- Une maladie contagieuse est une maladie qui se transmet rapidement d'une personne malade à une personne bien portante.

Exemples : le choléra, la tuberculose.

Leçon 9 : La diphtérie

1) Définis la diphtérie.

- La diphtérie est une maladie contagieuse, parfois mortelle chez les enfants de 3 mois à 6 ans.

2) Cite les signes de la diphtérie.

- La fièvre et l'apparition des fausses membranes dans la gorge sont les signes de la diphtérie.

3) Comment se transmet la diphtérie ?

- Elle se transmet par contact direct avec un malade ou avec un porteur de germes (sain).

4) Comment lutte-on contre la diphtérie ?

- Pour lutter contre la diphtérie, il faut vacciner les enfants avec le combiné D.T.COQ. La diphtérie est traitée au centre de santé avec du sérum antidiphtérique.

Leçon 10 : La bilharziose

1) Définis la bilharziose.

- La bilharziose est une maladie due à un ver plat appelé bilharzie. Elle atteint la vessie, l'intestin.

2) Cite les formes de bilharziose.

- Ce sont : la bilharziose urinaire et la bilharziose intestinale.

3) Comment se fait la contagion de la bilharziose ?

- Les œufs de bilharzie expulsés par l'urine ou la selle libèrent l'eau des larves qui pénètrent par les pores de la peau.

4) Comment lutte-on contre la bilharziose ?

- Pour lutter contre la bilharziose, il faut : éliminer les bilharzies en soignant les maladies, éviter de se baigner dans les rivières et les marigots, désherber les abords des eaux stagnantes, éviter d'uriner ou d'aller à la selle dans l'eau ou près des points d'eau, assécher périodiquement les eaux stagnantes.

MONDE ANIMAL

Leçon 11 : Le lapin : caractères généraux des Rongeurs

1) Cite les caractères généraux des rongeurs.

- Les rongeurs sont des vertébrés vivipares; ils n'ont pas de canine; leur mâchoire se déplace d'avant en arrière; leurs pattes sont terminées par des griffes; la température de leur corps est constante.

2) Cite quelques rongeurs.

- Le lapin, l'écureuil, le rat, la souris sont des rongeurs.

Leçon 12 : Le cheval : caractères généraux des Equidés

1) Qu'est-ce qu'un équidé ?

- Un équidé est un vertébré dont les pattes se terminent par un seul doigt muni d'un sabot.

2) Cite quelques équidés.

- Le cheval, l'âne, le mulet, le zèbre sont des équidés.

3) Quels sont les caractères généraux des équidés ?

- Les équidés sont des vertébrés; leurs pattes sont terminées par un seul doigt; ils sont adaptés à la course; ce sont des mammifères herbivores; leur denture comprend : les incisives développées, les molaires râpeuses, munies de tables d'usure et des canines insignifiantes.

Leçon 13 : La vache : caractères généraux des Ruminants

1) Cite les caractères généraux des ruminants.

- Les ruminants sont des vertébrés herbivores, leur estomac comprend 4 poches, ils sont onguligrades à deux doigts, ce sont des mammifères.

2) Cite quelques ruminants.

- La vache, le mouton, la chèvre, le dromadaire, le chameau, l'antilope, le buffle, la girafe sont des ruminants.

3) Croquis annoté du tube digestif d'un ruminant.

Leçon 14 : Le pigeon : caractères généraux des Oiseaux

1) Cite quelques oiseaux.

- Le pigeon, le canard, le héron, le coq, l'épervier, l'autruche, la perdrix sont des oiseaux.

2) Quels sont les caractères généraux des oiseaux ?

- Les oiseaux sont des vertébrés ovipares, ils ont le corps couvert de plumes, leur bec n'a pas de dent, leurs membres antérieurs sont transformés en ailes, la température de leur corps est fixe.

3) Fais le croquis annoté du tube digestif d'un oiseau.

Leçon 15 : Le margouillat : caractères généraux des Reptiles

1) Quels sont les caractères généraux des reptiles ?

- Les reptiles sont des vertébrés ovipares ou ovovivipares au corps couvert d'écailles et à température variable. Ils ont des pattes courtes, parfois inexistantes.

2) Cite quelques reptiles.

- Le margouillat, les crocodiles, les serpents, les tortues, les caméléons, les lézards sont des reptiles.

Leçon 16 : La grenouille : caractères généraux des Amphibiens

1) Cite les caractères généraux des amphibiens ou batraciens.

- Les amphibiens ou batraciens sont des vertébrés ; ils ont une peau nue et une température variable ; ils pondent des œufs et subissent des métamorphoses.

2) Cite quelques batraciens.

- La grenouille, le crapaud, la rainette sont des batraciens.

3) Qu'est-ce que la métamorphose ?

- La métamorphose est la transformation que fait le têtard pour devenir une grenouille.

Leçon 17 : La carpe : caractères généraux des Poissons

1) Cite quelques poissons.

- La carpe, le capitaine, les silures, la sardinelle, sont des poissons.

2) Quels sont les caractères généraux des poissons ?

- Les poissons sont des vertébrés aquatiques, ovipares au corps couvert d'écailles ou nu. Ils ont une respiration branchiale et une température variable.

Leçon 18 : Classification des Vertébrés

- 1) Cite les différentes classes des vertébrés avec un exemple de chacune.
 - Ce sont : les Mammifères (la vache) ; les Poissons (la carpe) ; les Amphibiens (le crapaud) ; les Reptiles (le serpent) ; les Oiseaux (le pigeon).
- 2) Quelle est la caractéristique commune aux vertébrés ?
 - Tous les vertébrés ont un squelette interne.

MATHEMATIQUES

Mesure

Le Rectangle

Périmètre = $L + l + L + l$ ou $(L + l) \times 2$

Demi-Périmètre = Longueur + largeur ou Périmètre $\div$ 2

Surface = Longueur $\times$ largeur

Longueur = Demi-Périmètre – largeur ou surface $\div$ largeur

Largeur = Demi-Périmètre – Longueur ou surface $\div$ Longueur

Le Triangle

Périmètre = Côté + Côté + Côté

Périmètre du Triangle équilatéral = Côté $\times$ 3

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

$$\text{Base} = \frac{\text{Surface} \times 2}{\text{hauteur}} \quad \text{Hauteur} = \frac{\text{Surface} \times 2}{\text{Base}}$$

Le Carré

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

$$\text{Surface} = \text{Côté} \times \text{Côté}$$

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

Le Trapèze

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

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

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

Le Parallélogramme

$$\text{Surface} = \text{Base} \times \text{Hauteur}$$

$$\text{Base} = \text{Surface} \div \text{Hauteur}$$

$$\text{Hauteur} = \text{Surface} \div \text{Base}$$

Le Losange

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

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

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

Le Cercle

$$\text{Périmètre} = \pi \times \text{Diamètre(D)} \text{ ou } \pi \times 2 \times \text{Rayon(R)}$$

$$\text{Diamètre(D)} = \text{Périmètre} \div \pi \text{ ou } R \times 2 \quad \text{d'où } \pi = 3,14$$

Le Pavé droit

$$\text{Périmètre de base} = (\text{Longueur} + \text{largeur}) \times 2$$

$$\text{Surface latérale} = \text{périmètre de base} \times \text{hauteur}$$

$$\text{Surface d'une base} = \text{longueur} \times \text{largeur}$$

$$\text{Surface des 2 bases} = (\text{longueur} \times \text{largeur}) \times 2$$

$$\text{Surface totale} = \text{Surface latérale} + \text{Surface des 2 bases}$$

$$\text{Volume} = \text{Longueur} \times \text{largeur} \times \text{hauteur}$$

Le Cube

$$\text{Surface d'une face} = \text{arête} \times \text{arête}$$

$$\text{Surface latérale} = \text{arête} \times \text{arête} \times 4$$

$$\text{Surface totale} = \text{arête} \times \text{arête} \times 6$$

$$\text{Volume} = \text{arête} \times \text{arête} \times \text{arête}$$

Le Disque

$$\text{Surface} = \pi \times R \times R \text{ ou } \pi \times R^2$$

$$R : \text{c'est le rayon.} \quad \pi = 3,14$$

Le cylindre

$$\text{Surface} = (2 \times \pi \times R \times h) + (2 \times \pi \times R \times R)$$

$$\pi = 3,14. \quad \begin{array}{cc} \text{Face latérale} & \text{Bases} \\ R : \text{rayon.} & h : \text{hauteur} \end{array}$$

$$\text{Volume} = \text{Base} \times \text{hauteur}$$

$$\text{Base} = \pi \times R^2$$

Tableau de conversion des unités de longueur

Multiples	Unité	Sous-multiples
-----------	-------	----------------

[illegible]

Multiples		Unité	Sous-multiples		
hl	dal	l	dl	cl	ml

[illegible]

ha		a		ca	

[illegible]

Unité			Sous-multiples								
m ³			dm ³			cm ³			mm ³		

[illegible]

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

$$\begin{array}{r} -1 + 60 \\ 17\text{h } 48\text{min} \\ - 14\text{h } 55\text{min} \longrightarrow \\ \hline = \end{array} \qquad \begin{array}{r} 16\text{h } 108\text{min} \\ - 14\text{h } 55\text{min} \\ \hline = 2\text{h} \end{array}$$

1h 15min 22s 8 _____.

-1 +60 0h 9min 25s

0h 75min = 9h 75min 54s

0min 202s

↓ 42s

2s

$$\frac{3}{5} + \frac{2}{7} = \frac{3 \times 7}{5 \times 7} + \frac{2 \times 5}{7 \times 5} = \frac{21}{35} + \frac{10}{35} = \frac{21}{35} + \frac{10}{35} = \frac{31}{35}$$

Problème pratique

Prix de revient = Prix d'achat + Frais
Frais = Prix de revient – Prix d'achat
Prix d'achat = Prix de revient - Frais

Prix d'achat – Prix de vente - Bénéfice

Prix de vente = Prix d'achat + Bénéfice
Bénéfice = Prix de vente – Prix d'achat
Prix d'achat = Prix de vente – Bénéfice
Prix de vente = Prix de revient + Bénéfice
Perte = Prix de revient – Prix de vente

**Gain – Dépense
– Economie**

Economie = Gain – Dépense.	$E = G - D$
Dépense = Gain – Economie.	$D = G - E$
Gain = Dépense + Economie.	$G = D - E$
Dette = Dépense - Gain	

Poids brut – Poids net

Poids net = Poids brut – Poids mort. $PN = PB - PM$

Règle de trois

Exemple : 3 œufs coûtent 600 f. Combien coûtent 12 œufs ?

Solution

3 œufs	→	600 f	/	$? = \frac{12 \times 600 \text{ f}}{3}$
12 œufs	→	?		$? = 2\,400 \text{ f}$

Pourcentages – Taux d'intérêt - Capital

Intérêt = Capital × Taux

Exemple : Moussa place 150 000 f à la banque au taux de 6% par an. Calcule son intérêt au bout d'un an.

Solution

Son intérêt est : $I = 150\,000 \text{ f} \times \frac{6}{100} = 9\,000 \text{ f}$

Capital = $\frac{\text{Intérêt}}{\text{Taux}}$

Exemple : Combien devrait-on placer à 6% d'intérêt par an pour avoir

25 122 f d'intérêts au bout d'un an ? Solution

$$C = 25\,122 \text{ f} \times \frac{100}{6} = 418\,700 \text{ f}$$

Vitesse moyenne

Vitesse = Distance ÷ Durée. La vitesse est en km/h, en km/min ou en m/s
Distance = Vitesse × Durée. La distance est en km ou en m
Durée = Distance ÷ Vitesse. La durée est en heure, en minute ou en secondes.

Plans et Echelles

Dimension réelle = Dimension sur le plan × Dénominateur de l'échelle
NB : On convertit le résultat en m ou en km.
Dimension sur le plan = Dimension réelle en cm ÷ Dénominateur de l'échelle
Echelle = Dimension réelle (convertie en unité de mesure sur le plan) ÷ Dimension sur le plan

Le Débit

Débit = Volume ÷ Temps. Il est exprimé en m³/h.

Le Rendement

Rendement = Poids de la récolte ÷ Surface. Il est exprimé en kg/ha.

Sujets de Mathématiques

I- Exercices :

Exercice 01 : Pose et effectue les opérations suivantes :

$$7 \text{ km} + 365 \text{ m} + 9 \text{ hm} = \dots\dots\dots \text{m}$$

$$7,492 \text{ hl} - 25,75 \text{ l} = \dots\dots\dots \text{dal}$$

$$3 \text{ kg} - 1950 \text{ g} = \dots\dots\dots \text{g}$$

$$2692,35 + 17,25 + 2109,85 =$$

$$2879 \times 309,75 =$$

$$0,47 \text{ ha} + 6,62 \text{ a} + 37 \text{ ca} + 18,7 \text{ dam}^2 = \dots\dots\dots \text{ca}$$

$$0,874 \div 4,6 =$$

$$306 \div 0,24 =$$

Réponses

$$7 \text{ km} = 7000 \text{ m}$$

$$+ 365 \text{ m}$$

$$9 \text{ hm} = + 900 \text{ m}$$

$$= 8265 \text{ m}$$

$$7,492 \text{ hl} = 74,92 \text{ dal}$$

$$25,75 \text{ l} = + 2,575 \text{ dal}$$

$$= 77,495 \text{ dal}$$

$$3 \text{ kg} = 3000 \text{ g}$$

$$+ 1950 \text{ g}$$

$$= 3950 \text{ g}$$

$$2692,35$$

$$+ 17,25$$

$$+ 2109,85$$

$$= 4819,45$$

$$2879$$

$$\times 309,75$$

$$= 14395$$

$$+ 20153$$

$$+ 25911$$

$$+ 0000$$

$$+ 8637$$

$$= 891770,25$$

$$0,47 \text{ ha} = 4700 \text{ ca}$$

$$6,62 \text{ a} = + 662 \text{ ca}$$

$$+ 37 \text{ ca}$$

$$18,7 \text{ dam}^2 = + 1870 \text{ ca}$$

$$= 7269 \text{ ca}$$

$$0,874 \text{ } 4,6$$



$$8,74 \text{ } 46$$



$$87 \text{ } 0,19$$

$$414$$

$$00$$

$$306 \text{ } 0,24$$



$$30600 \text{ } 24$$

$$066$$

$$1275$$

180

120

00

Exercice 02 :

1 - Pose et effectue les opérations suivantes :

$$\begin{array}{r} 5 \ 4 \\ - 6 \ 5 \\ \hline \end{array} =$$

$$1 - 0,648 =$$

$$10 \text{ h } 38 \text{ min} + 7 \text{ h } 41 \text{ min } 15 \text{ s} =$$

$$7 \text{ ha} + 3,5 \text{ a} + 462 \text{ ca} = \dots\dots\dots \text{ m}^2$$

2 – Un fermier vend 3 pintades à 9 000 f. Calcule le prix de 7 pintades.

3 – Un élève part de sa maison pour l'école à 7h 40min. Il a mis 1h 05min pour faire sa toilette et prendre son petit déjeuner. A quelle heure s'est-il levé ?

4 – Calcule les $\frac{2}{3}$ de 24 000 f.

5 – Décompose le nombre 120 en produits de facteurs premiers.

6 – Calcule l'intérêt produit pendant 8 mois par un capital de 7500 f placé à 7%

7 – Quel est le capital qui, placé à 5% pendant 15 mois a produit un intérêt de 540 f ?

8 – Un bidon vide pèse 1,985 kg. Rempli de lait, il pèse 12, 978 kg. Quel est le poids du lait ?

Réponses

1 – Opérations :

$$\begin{array}{r} 5 \ 4 \\ - 6 \ 5 \\ \hline \end{array} = \frac{5 \times 5 \ 4 \times 6}{6 \times 5 \ 5 \times 6} = \frac{25 \ 24}{30} = \frac{1}{30}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ - 0,648 \\ \hline \\ = 0,352 \end{array}$$

10 h 38 min

+ 7 h 41 min 15 s

= 17 h 79 min 15 s

+1 -60

= 18 h 19 min 15 s

$$7 \text{ h} = 70000 \text{ m}^2$$

$$3,5 \text{ a} = + 350 \text{ m}^2$$

$$462 \text{ ca} = + 462 \text{ m}^2$$

$$= 70812 \text{ m}^2$$

2 – Le prix de 7 pintades :

$$\begin{array}{l} 3 \text{ pintades} \rightarrow 9\,000 \text{ f} \\ 7 \text{ pintades} \rightarrow ? \end{array} \quad ? = \frac{7 \times 9\,000 \text{ f}}{3} = 21\,000 \text{ f}$$

$$3 - 7 \text{ h } 40 \text{ min}$$

$$- 1 \text{ h } 05 \text{ min}$$

$$= 6 \text{ h } 35 \text{ min} \quad \text{Il s'est levé à 6 h 35 min.}$$

$$4 - \text{Les } 2/3 \text{ de } 24\,000 \text{ f sont : } \frac{2 \times 24\,000 \text{ f}}{3} = \frac{48\,000 \text{ f}}{3} = 16\,000 \text{ f}$$

$$\begin{array}{r} 5 - \text{Décomposition} \quad 120 \text{ } 5 \\ \quad \quad \quad 24 \text{ } 2 \\ \quad \quad \quad 12 \text{ } 2 \\ \quad \quad \quad 6 \text{ } 2 \\ \quad \quad \quad 3 \text{ } 3 \\ \quad \quad \quad 1 \end{array}$$

$$6 - \text{Intérêt annuel : } \frac{7\,500 \text{ f} \times 7}{100} = 525 \text{ f}$$

$$\text{Intérêt de 8 mois : } \frac{525 \text{ f} \times 8}{12} = 350 \text{ f}$$

$$7 - \text{Intérêt annuel : } \frac{540 \text{ f} \times 12}{15} = 432 \text{ f}$$

$$\text{Capital : } \frac{432 \text{ f} \times 100}{5} = 8\,640 \text{ f}$$

$$8 - \text{Le poids du lait est : } 12,978 \text{ kg} - 1,985 \text{ kg} \\ 12,978 \text{ kg}$$

$$\begin{array}{r}
 - \quad 1,985 \text{ kg} \\
 \hline
 = 10,993 \text{ kg}
 \end{array}$$

Exercice 03 :

- 1 – Calcule l'intérêt rapporté par un capital de 130 000 f, placé au taux de 5% pendant 30 mois.
- 2 – Diallo parcourt 54km à vélo à la vitesse de 18km/h. Calcule la durée du trajet.
- 3 – Un terrain rectangulaire mesure 320m de long. Sa largeur est les 2/5 de sa longueur. Calcule la largeur.
- 4 – Sur une carte à l'échelle 1/50 000 deux villes sont séparées par 86cm. Calcule la distance réelle entre ces deux villes.
- 5 – Dans un centre d'examen, sur 800 candidats il y a 700 admis. Calcule le pourcentage d'admission.
- 6 – Gao et Sévaré sont distants de 560km. Sur une carte la distance qui les sépare est de 70cm. Calcule l'échelle de cette carte.
- 7 – Calcule la vitesse moyenne d'un cycliste qui parcourt 24km en 1h20min.
- 8 – Calcule le capital qui, placé à 4% rapporte en un an un intérêt de 3 440 f.

Réponses

$$1 - \text{Intérêt annuel : } \frac{130\,000 \text{ f} \times 5}{100} = 6\,500 \text{ f}$$

d'admission

$$\frac{6\,500 \text{ f} \times 30}{12} = 16\,250 \text{ f} \quad 100\%$$

5 – Le pourcentage

Intérêt de 30 mois :

$$\frac{800}{700} \times 100 = 114,29\%$$

2 – La durée du trajet est : $\text{Durée} = \frac{\text{Distance}}{\text{Vitesse}} \longrightarrow ? \longrightarrow 700$

$$\text{Durée} = \frac{54}{18} = 3 \text{ heures}$$

$$? = \frac{100 \times 700}{800} =$$

87,5%

3 – Sa largeur est : $l = 2/5 \times$

L

6 – L'échelle est :

$$l = \frac{2 \times 320}{5} = 128 \text{ m}$$

$$\text{Echelle} = \frac{56\,000\,000}{70}$$

= 800 000

4 – La distance

réelle est :

$$\text{L'échelle est } \frac{1}{800\,000}$$

$$D_r = 86 \text{ cm} \times 50\,000 = 4\,300\,000 \text{ cm} = 43 \text{ km}$$

7 – Conversions : 24 km = 24 000 m et 1h 20 min = 4 800 secondes

$$\text{Vitesse} = \frac{\text{Distance}}{\text{Durée}} = \frac{24\,000 \text{ m}}{4\,800 \text{ s}} = 5 \text{ m/s}$$

8 – Le capital est :

$$\text{Capital} = \frac{\text{Intérêt}}{\text{Taux}} = \frac{3\,440 \text{ f} \times 100}{4} = 86\,000$$

II - Problèmes

Problème 01 : Un jardin rectangulaire mesure 180 m de périmètre, sachant que sa largeur mesure 34 m. Calcule sa longueur.

On entoure ce jardin de trois rangées de fil de fer. Une seule porte de 3 m est prévue.

Calcule la longueur totale du fil de fer. Sachant que le fil de fer a été acheté à raison de 240 f le mètre et que les frais de transport ont coûté 3 500 f. Calcule le prix d'achat et le prix de revient du fil de fer.

Solution**Résultat**

<u>Opération</u>	<u>Résultat</u>
Son demi-périmètre est :	
$\frac{1}{2} P = \frac{180 \text{ m}}{2}$	= 90 m
Sa longueur est :	
$L = 90 \text{ m} - 34 \text{ m}$	= 56 m
La longueur du fil de fer est :	
$(180 \text{ m} \times 3) - (3 \text{ m} \times 3)$	
$540 \text{ m} - 9 \text{ m}$	= 531 m
Le prix d'achat du fil de fer est :	
$PA = 531 \text{ m} \times 240 \text{ f}$	= 127 440 f
Le prix de revient du fil de fer est :	
$PR = 127 440 \text{ f} + 3 500 \text{ f}$	= 130 940 f

Problème 02 : Un jardin mesure 45 m de long et 32 m de large. On l'entoure avec du grillage en laissant une porte de 2 m.

- 1 - Quel est le périmètre du jardin ?
- 2 - Calcule la longueur du grillage.
- 3 - Le grillage coûte 2 500 f le mètre. Calcule le prix d'achat du grillage.
- 4 - L'ouvrier est pris pour faire la clôture et payé à 12 500 f. Calcule la dépense totale.

Solution**Résultat**

<u>Opération</u>	<u>Résultat</u>
Le périmètre du jardin est :	
$P = (45 \text{ m} + 32 \text{ m}) \times 2$	= 154 m
La longueur du grillage est :	
$Lg = 154 \text{ m} - 2 \text{ m}$	= 152 m
Le prix d'achat du grillage est :	
$PA = 2 500 \text{ f} \times 152$	= 380 000 f
La dépense totale est :	
$Dt = 380 000 \text{ f} + 12 500 \text{ f}$	= 392 500 f

Problème 03 : La longueur d'un jardin potager mesure 72 m, sa largeur 8m. De combien de fois sa longueur est-elle plus grande que sa largeur ?

Le propriétaire veut l'entourer de fil de fer en laissant une porte d'entrée de 2m. Sachant que le mètre de fil de fer coûte 1 250 f, calcule sa dépense totale.

Solution**Résultat**

Opération

On divise 72 par 8.

$$72 \div 8 = 9$$

Sa longueur est 9 fois plus grande que sa largeur

Le périmètre est :

$$P = (72 \text{ m} + 8 \text{ m}) \times 2 = 160 \text{ m}$$

La longueur du fil de fer est :

$$160 \text{ m} - 2 \text{ m} = 158 \text{ m}$$

La dépense totale est :

$$Dt = 1\,250 \text{ f} \times 158 = 197\,500 \text{ f}$$

Problème 04 : Samba le boucher achète 3 moutons à 22 500 f l'un et donne au transporteur 500 f par mouton.

1 – Calcule le prix de revient.

Les moutons lui fournissent 38 kg de viande l'un qu'il vend à 850 f le kg.

Il vend les trois têtes pour 750 f l'une et les pattes à 1 500 f.

2 – Calcule le montant total de sa vente.

3 – Calcule son bénéfice.

Solution**Opération****Résultat**

Le prix d'achat est :

$$PA = 22\,500 \text{ f} \times 3 = 67\,500 \text{ f}$$

$$\text{Les frais sont : } 500 \text{ f} \times 3 = 1\,500 \text{ f}$$

Le prix de revient est :

$$PR = 67\,500 \text{ f} + 1\,500 \text{ f} = 69\,000 \text{ f}$$

La masse totale de la viande est :

$$38 \text{ kg} \times 3 = 114 \text{ kg}$$

Le prix de vente de la viande est :

$$PV = 850 \text{ f} \times 114 = 96\,900 \text{ f}$$

Le prix de vente des têtes est :

$$PV = 750 \text{ f} \times 3 = 2\,250 \text{ f}$$

Le montant total de sa vente est :

$$96\,900 \text{ f} + 2\,250 \text{ f} + 1\,500 \text{ f} = 100\,650 \text{ f}$$

Le bénéfice est :

$$B = 100\,650 \text{ f} - 69\,000 \text{ f} = 31\,650 \text{ f}$$

Problème 05 : La coopérative d'une école possède un troupeau de vaches et un troupeau de moutons. Elle vend chaque jour 15 litres de

lait à 200 f le litre et chaque mois 60 kg de viande de moutons à 500 f le kg.
Calcule au bout d'une année (365 jours) :

- a – le prix de vente de lait,
- b – le prix de vente de viande,
- c – le gain total de la coopérative.

Cette coopérative doit dépenser dans l'année 540 000 f pour le berger et le manœuvre et 100 000 f pour la nourriture des animaux.

Elle a ainsi payé 50 000 f pour les dégâts causés par les animaux.

Calcule la dépense totale de cette coopérative.

La coopérative a-t-elle réalisé un bénéfice ou une perte ? De combien ?

Solution

Opération

Résultat

Le prix de vente de lait est :

$$PV = (200 \text{ f} \times 15) \times 365 = 1\,095\,000 \text{ f}$$

Le prix de vente de viande est :

$$PV = (500 \text{ f} \times 60) \times 12 = 360\,000 \text{ f}$$

Le gain total est :

$$Gt = 1\,095\,000 \text{ f} + 360\,000 \text{ f} = 1\,455\,000 \text{ f}$$

La dépense totale est :

$$540\,000 \text{ f} + 100\,000 \text{ f} + 50\,000 \text{ f} = 690\,000 \text{ f}$$

La coopérative a réalisé un bénéfice qui est :

$$B = 1\,455\,000 \text{ f} - 690\,000 \text{ f} = 765\,000 \text{ f}$$

Problème 06 : Un champ rectangulaire mesure 240m de périmètre.

Calcule sa surface si sa longueur mesure 80m.

Ce champ est acheté à 5 000 f l'are et les frais d'acquisition s'élèvent à 25 000 f. Calcule le prix de revient du champ et son bénéfice s'il est vendu à 200 000 f.

Solution

Opération

Résultat

Le demi-périmètre est :

$$\frac{1}{2} P = 240\text{m} \div 2 = 120 \text{ m}$$

Sa largeur est :

$$l = 120\text{m} - 80\text{m} = 40 \text{ m}$$

Sa surface est :

$$S = 80\text{m} \times 40\text{m} = 3\,200 \text{ m}^2 = 32 \text{ a}$$

Le prix d'achat est :

$$PA = 5\,000 \text{ f} \times 32 = 160\,000 \text{ f}$$

Le prix de revient est :

$$PR = 160\,000 \text{ f} + 25\,000 \text{ f} = 185\,000 \text{ f}$$

Son bénéfice est :

$$B = 200\,000 \text{ f} - 185\,000 \text{ f} = 15\,000 \text{ f}$$

Problème 07 : Un paysan a un champ triangulaire qui mesure 210 m de base et 90 m de hauteur. Il y sème du mil et fait un rendement moyen de 3 tonnes à l'hectare. Ensuite il vend son mil à 120 f le kg.

Calcule :
 - la surface de ce champ,
 - le poids de la récolte,
 la somme perçue par le paysan.

Solution

Opération

Résultat

La surface est :

$$S = (210 \text{ m} \times 90 \text{ m}) \div 2 = 9\,450 \text{ m}^2 = 0,9\,450 \text{ ha}$$

Le poids de la récolte est :

$$3 \text{ tonnes} \times 0,9450 = 2,8\,350 \text{ t} = 2\,835 \text{ kg}$$

La somme perçue est :

$$120 \text{ f} \times 2\,835 = 340\,200 \text{ f}$$

Problème 10 : Un planteur a un champ rectangulaire de 120m de longueur sur 80m de largeur. Ce champ produit 18 q de pomme de terre à l'hectare. Calcule :

- 1 – la superficie du champ,
- 2 – la quantité de pomme de terre produite,
- 3 – la valeur de la pomme de terre si le kg est vendu à 225 f.

Solution

Opération

Résultat

La superficie du champ est :

$$S = 120 \text{ m} \times 80 \text{ m} = 9\,600 \text{ m}^2 = 0,9\,6 \text{ ha}$$

La quantité de pomme de terre est :

$$18 \text{ q} \times 0,96 = 17,28 \text{ q} = 1\,728 \text{ kg}$$

La valeur de la pomme de terre est :

$$225 \text{ f} \times 1\,728 \text{ kg} = 388\,800 \text{ f}$$

Problème 11 : Deux ménagères achètent en commun un gros poisson de 3,600 kg à 1 500 f le kg.

a – Calcule le prix d'achat du poisson.

Elles le partagent après l'avoir nettoyé et vidé. La masse des déchets est de 450g. L'une des ménagères prend alors 1,400 kg du poisson vidé et l'autre prend le reste. b – Calcule la part de l'autre ménagère.

<u>Solution</u>	<u>Résultat</u>
<u>Opération</u>	
Le prix d'achat est :	
$PA = 1\,500 \text{ f} \times 3,600$	$= 5\,400 \text{ f}$
Le reste du poisson est :	
$3,600 - 0,450\text{kg}$	$= 3,15\text{kg}$
La part de l'autre est :	
$3,15\text{kg} - 1,400$	$= 1,75\text{kg}$

Problème 12 : Un champ qui a la forme d'un rectangle, a pour périmètre 846m. Sa longueur mesure le double de sa largeur. Calcule les dimensions de ce champ, puis sa surface. Sachant qu'il a été acheté à 132 000 f l'hectare, a – calcule sa valeur ;
b – quel est le prix de revient de ce champ si les frais de vente se sont levés à 78 785 f ?

<u>Solution</u>	<u>Résultat</u>
<u>Opération</u>	
$\frac{1}{2} P = 846\text{m} \div 2$	Le demi-périmètre est :
La largeur est :	$= 423\text{m}$
$l = 423 \div 3$	$= 141\text{m}$
La longueur est :	
$L = 423\text{m} - 141\text{m}$	$= 282\text{m}$
La surface est :	
$S = 282\text{m} \times 141\text{m}$	$= 39\,762\text{m}^2 = 3,9\,762\text{ha}$
La valeur du champ est :	
$132\,000 \text{ f} \times 3,9762$	$= 604\,382,4 \text{ f}$
Le prix de revient est :	
$PR = 604\,382,4 \text{ f} + 78\,785 \text{ f}$	$= 683\,167,4 \text{ f}$

Problème 13 : Ali a acheté une bicyclette dont le prix marqué est 68 700 f. Il verse à la livraison 32 200 f. Il payera le reste majoré de 10% en 5 versements égaux. Calcule :
a – le montant de chaque versement,
b – le coût total de la bicyclette,
L'économie que ferait Ali en payant au prix marqué.

Solution**Opération**

Le reste du prix est :

$$68\,700\text{ f} - 32\,200\text{ f}$$

Le montant de la majoration est :

$$10\% \times 36\,500\text{ f}$$

Le montant de chaque versement est :

$$(3\,650\text{ f} \div 5) + (36\,500\text{ f} \div 5)$$

Le coût total de la bicyclette est :

$$68\,700\text{ f} + 3\,650\text{ f}$$

L'économie en payant 68 700 f est :

$$72\,350\text{ f} - 68\,700\text{ f}$$

Résultat

$$= 36\,500\text{ f}$$

$$= 3\,650\text{ f}$$

$$= 8\,030\text{ f}$$

$$= 72\,350\text{ f}$$

$$= 3\,650\text{ f}$$

Problème 14 : Un jardin triangulaire a 750m de base. Sa superficie vaut 3 fois celle d'un carré de 75m de côté.

1 – Calcule la hauteur de ce jardin.

2 – Ce jardin produit 50kg de légumes à l'are. Calcule la production totale du jardin.

3 – Les légumes sont vendus à 300 f le kg. La somme recueillie de la vente est placée à la banque au taux de 4%

Trouve au bout d'un an l'avoir du jardinier (capital et intérêts réunis).

Solution**Opération**

La surface du carré est :

$$S = 75\text{m} \times 75\text{m}$$

La surface jardin est :

$$5\,625\text{m}^2 \times 3$$

La hauteur du jardin est :

$$H = (16\,875 \times 2) \div 750$$

La production totale est :

$$50\text{kg} \times 168,75$$

Le capital est :

$$300\text{ f} \times 8\,437,5$$

L'intérêt est :

$$I = (2\,531\,250\text{ f} \times 4) \div 100$$

Résultat

$$= 5\,625\text{ m}^2$$

$$= 16\,875\text{m}^2 = 168,75\text{ a}$$

$$= 45\text{m}$$

$$= 8\,437,5\text{ kg}$$

$$= 2\,531\,250\text{ f}$$

$$= 101\,250\text{ f}$$

Problème 16 : Les $\frac{3}{4}$ du périmètre d'un rectangle 690m. Calcule : son périmètre, ses dimension si la longueur est le triple de sa largeur, sa surface en hectare. Le champ produit 45kg de mil à l'hectare. Calcule le poids de la récolte.

Solution**Résultat**

Opération

Son périmètre est :

$$(690 \times 4) \div 3 = 920\text{m}$$

Le demi-périmètre est :

$$\frac{1}{2} P = 920\text{m} \div 2 = 460\text{m}$$

La largeur est :

$$l = 460\text{m} \div 4 = 115\text{m}$$

La longueur est :

$$L = 115\text{m} \times 3 = 345\text{m}$$

La surface est :

$$S = 345\text{m} \times 115\text{m} = 39\,675\text{m}^2 = 3,9\,675\text{ha}$$

Le poids de la récolte est :

$$45\text{kg} \times 3,9\,675 = 178,5375\text{ kg}$$

Problème 17 : Un cultivateur voudrait acheter une pompe dont le prix marqué est de 650 000 f. Il peut la payer au comptant et bénéficier d'une remise de 6%. Calcule le prix d'achat de la pompe au comptant. Il peut aussi acheter cette pompe à crédit. Dans ce cas il devra payer une avance de 350 000 f, le reste majoré de 7% sera payé en 6 versements. Calcule : le montant de chaque versement, le prix de revient de la pompe à crédit.

Solution**Résultat****Opération**

Le montant de la remise :

$$(6 \times 650\,000\text{ f}) \div 100 = 39\,000\text{ f}$$

Le prix d'achat de la pompe au comptant est :

$$PA = 650\,000\text{ f} - 39\,000\text{ f} = 611\,000\text{ f}$$

Le reste après l'avance pour l'achat à crédit :

$$650\,000\text{ f} - 350\,000\text{ f} = 300\,000\text{ f}$$

Le montant de la majoration du reste est :

$$(7 \times 300\,000\text{ f}) \div 100 = 21\,000\text{ f}$$

Le montant de chaque versement est :

$$(300\,000\text{ f} + 21\,000\text{ f}) \div 6 = 53\,500\text{ f}$$

Le prix de revient de la pompe à crédit est :

$$650\,000\text{ f} + 21\,000\text{ f} = 671\,000\text{ f}$$

Problème 18 : Un champ carré a pour périmètre 320m. Calcule son côté et sa surface. Un cultivateur l'achète à raison de 5 000 f l'are.

Calcule son prix d'achat. L'acheteur doit payer en plus 6 950 f de frais.
Calcule le prix de revient. Il ne possède que le 1/5 de cette somme. Combien empruntera-t-il pour payer ce qu'il doit ? Au taux de 9%, quel sera l'intérêt annuel de cette somme ?

Solution**Opération**

Son côté est :

$$C = 320\text{m} \div 4$$

Sa surface est :

$$S = 80\text{m} \times 80\text{m}$$

Son prix d'achat est :

$$PA = 5\,000\text{ f} \times 64$$

Le prix de revient est :

$$PR = 320\,000\text{ f} + 6\,950\text{ f}$$

La somme qu'il possède est :

$$326\,950\text{ f} \div 5$$

La somme qu'il doit emprunter est :

$$326\,950\text{ f} - 65\,390\text{ f}$$

L'intérêt annuel de cette somme est :

$$I = (9 \times 261\,560\text{ f}) \div 100$$

Résultat

$$= 80\text{m}$$

$$= 6\,400\text{m}^2 = 64\text{ a}$$

$$= 320\,000\text{ f}$$

$$= 326\,950\text{ f}$$

$$= 65\,390\text{ f}$$

$$= 261\,560\text{ f}$$

$$= 23\,540,4\text{ f}$$

Problème 19 : Issa achète un terrain rectangulaire de 110m de long sur 64m de large pour 248 000 f. Il doit payer en outre les frais d'enregistrement qui s'élèvent à 22% du prix d'achat.

1 – Quel est le prix de revient ?

2 – Quel est le prix de revient de l'hectare ?

3 – Si Issa le revend à 500 000 f l'hectare, calcule : le prix de vente du terrain et le bénéfice réalisé.

Solution**Opération**

La surface est :

$$S = 110\text{m} \times 64\text{m}$$

Le montant des frais est :

$$(22 \times 248\,000\text{ f}) \div 100$$

Le prix de revient est :

$$248\,000\text{ f} + 54\,560\text{ f}$$

Le prix de revient de l'hectare est :

$$302\,560\text{ f} \div 0,7\,040$$

Le prix de vente du terrain est :

$$500\,000\text{ f} \times 0,7\,040$$

Le bénéfice réalisé est :

Résultat

$$= 7\,040\text{m}^2 = 0,7\,040\text{ha}$$

$$= 54\,560\text{ f}$$

$$= 302\,560\text{ f}$$

$$= 429\,772,72\text{ f}$$

$$= 352\,000\text{ f}$$

$$B = 352\,000 \text{ f} - 302\,560 \text{ f} = 49\,440 \text{ f}$$

Problème 20 : Deux frères Madou et Samba ont à se partager un champ dont la surface est $34\,656\text{m}^2$. L'aire du terrain de Madou doit être le double de celle du terrain de Samba. Calcule l'aire de chaque part. Madou vend sa part à 15 000 f l'are et place cet argent au taux de 5% pendant 6 ans. Calcule l'intérêt rapporté au bout de 6 ans. Samba sème du mil dans sa part et récolte 2,5 tonnes à l'hectare. Calcule le poids de sa récolte. Il vend les $\frac{3}{5}$ de cette récolte à 75 f le kg. Calcule : le poids de la récolte vendue et la recette de Samba.

Solution**Résultat**

<u>Opération</u>	<u>Résultat</u>
L'aire du terrain de Samba est :	
$S = 34\,656\text{m}^2 \div 3$	$= 11\,552\text{m}^2 = 1,1\,552\text{ha}$
L'aire du terrain de Madou est :	
$S = 11\,552\text{m}^2 \times 2$	$= 23\,104\text{m}^2 = 231,04 \text{ a}$
Le prix de vente pour Madou est :	
$PV = 15\,000 \text{ f} \times 231,04$	$= 3\,465\,600 \text{ f}$
Son intérêt annuel est :	
$(3\,465\,600 \text{ f} \times 5) \div 100$	$= 173\,280 \text{ f}$
Son intérêt au bout de 6 ans est :	
$173\,280 \text{ f} \times 6$	$= 1\,039\,680 \text{ f}$
Le poids de la récolte de Samba est :	
$2,5\text{t} \times 1,1\,552$	$= 2,888\text{t} = 2\,888\text{kg}$
Le poids de la récolte vendue est :	
$(3 \times 2\,888) \div 5$	$= 1\,732,8\text{kg}$
La recette de Samba est :	
$75 \text{ f} \times 1\,732,8$	$= 129\,960 \text{ f}$

Problème 21 : Un terrain a la forme d'un trapèze dont les dimensions sur le plan à l'échelle de 1/2000 sont : Grande base 12mm ; Petite base 8mm ; hauteur 14mm. Calcule : sa surface réelle et la valeur si le m^2 du terrain est payé à 425 f. Bouba achète ce terrain. Il paie les $\frac{3}{4}$ au comptant et le reste plus tard augmenté de 6%. Calcule : le montant des deux versements et le prix de revient du terrain.

Solution**Résultat**

<u>Opération</u>	<u>Résultat</u>
La hauteur réelle est :	
$14\text{mm} \times 2000$	$= 28\,000\text{mm} = 28\text{m}$

Grande base réelle est :

$$12\text{mm} \times 2000 = 24\,000\text{mm} = 24\text{m}$$

Petite base réelle est :

$$8\text{mm} \times 2000 = 16\,000\text{mm} = 16\text{m}$$

Sa surface réelle est :

$$S = \frac{(24 + 16) \times 28}{2} = 560\text{m}^2$$

La valeur du terrain est :

$$425\text{ f} \times 560 = 238\,000\text{ f}$$

Le montant payé au comptant :

$$(3 \times 238\,000\text{ f}) \div 4 = 178\,500\text{ f}$$

Le reste de la valeur est :

$$238\,000\text{ f} - 178\,500\text{ f} = 59\,500\text{ f}$$

La majoration du reste :

$$(6 \times 59\,500) \div 100 = 3\,570\text{ f}$$

Le 2^{ème} versement est :

$$59\,500\text{ f} + 3\,570\text{ f} = 63\,070\text{ f}$$

Le prix de revient du terrain :

$$\text{PR} = 238\,000\text{ f} + 3\,570\text{ f} = 241\,570\text{ f}$$

Problème 22 : Un terrain rectangulaire a 420m de périmètre. Sa longueur a 30m de plus que la largeur.

1 – Calcule les dimensions de ce terrain.

2 – Calcule la surface de ce terrain.

3 – Ce terrain est vendu au prix de 2 500 f l'are et l'argent est placé au taux de 6%. Calcule l'intérêt au bout de 2 ans.

Solution

Opération

$$\frac{1}{2} P = 420\text{m} \div 2$$

La largeur est :

$$l = (210 - 30) \div 2$$

La longueur est :

$$L = 90\text{m} + 30\text{m}$$

La surface du terrain est :

$$S = 120\text{m} \times 90\text{m}$$

Le prix de vente est :

$$\text{PV} = 2\,500\text{f} \times 108$$

Intérêt annuel :

$$(6 \times 270\,000\text{ f}) \div 100$$

Intérêt au bout de 2 ans est :

$$16\,200\text{ f} \times 2$$

Résultat

Le demi-périmètre est :

$$= 210\text{m}$$

$$= 90\text{m}$$

$$= 120\text{m}$$

$$= 10\,800\text{m}^2 = 108\text{ a}$$

$$= 270\,000\text{ f}$$

$$= 16\,200\text{ f}$$

$$= 32\,400\text{ f}$$

Problème 23 : Dans un magasin, un réfrigérateur coûtant 300 000 f est vendu à 264 000 f, et un congélateur valant 480 000 f est vendu à 432 000 f. Sur quel article le magasin a-t-il fait le plus grand pourcentage de remise ?

Solution

Résultat

Opération

Le pourcentage de la remise

du réfrigérateur est :

$$(100 \times 264\,000) \div 300\,000$$

$$= 88\%$$

Le pourcentage de la remise

du congélateur est :

$$(100 \times 432\,000) \div 480\,000$$

$$= 90\%$$

Le magasin a fait le plus grand pourcentage de remise sur le congélateur.

Problème 24 : Un champ à la forme d'un trapèze : B = 125m, b = 95m, H = 70m a donné un rendement de 16 t à l'ha. Calcule : la surface et le rendement total du champ. 1/4 de la récolte est réservé à la consommation familiale, le reste est vendu à 28 000 f le quintal. Trouve : la quantité de la récolte réservée à la famille et la quantité de la récolte vendue. On a dépensé pour l'engrais 213 200 f, les frais de culture s'élèvent à 260 000 f. Calcule : la dépense effectuée et le bénéfice total réservé par le fermier.

Solution

Résultat

Opération

La surface est :

$$S = \frac{(125 + 95) \times 70}{2}$$

$$= 7\,700\text{m}^2 = 0,77\text{ha}$$

Le rendement total est :

$$16\text{ t} \times 0,77$$

$$= 12,32\text{ t} = 123,2\text{ q}$$

La quantité réservée à la famille :

$$(12,32 \div 4)$$

$$= 3,08\text{ t} = 30,8\text{ q}$$

La quantité vendue est :

$$12,32\text{ t} - 3,08\text{ t}$$

$$= 9,24\text{ t} = 92,4\text{ q}$$

Le prix de vente est :

$$PV = 28\,000\text{ f} \times 92,4$$

$$= 2\,587\,200\text{ f}$$

La dépense effectuée est :

$$213\,200\text{ f} + 260\,000\text{ f}$$

$$= 473\,200\text{ f}$$

Le bénéfice est :

$$2\,587\,200\text{ f} - 473\,200\text{ f}$$

$$= 2\,114\,000\text{ f}$$

Problème 25 : Sur une carte à l'échelle de 1/1 000 000, deux villes sont séparées par une distance de 25 cm. Calcule la distance réelle entre ces deux villes. Un taxi quitte la ville A à 20h 50min et arrive à la ville B à 23h 30min. Calcule la durée du voyage. Sachant que le chauffeur a fait une escale de 20min, calcule : le temps mis par le taxi à rouler et la vitesse moyenne sur cette distance.

Solution**Résultat****Opération**

$$D_r = 25 \times 1\,000\,000$$

La durée du voyage est :

$$140\text{min}$$

2h 40min

à rouler est :

$$2\text{h }40\text{min} - 20\text{min}$$

La vitesse moyenne est :

$$V = 250\text{km} \div 140\text{min}$$

La distance réelle est :

$$= 25\,000\,000\text{cm} = 250\text{km}$$

Conversion :

$$2\text{h }20\text{min} =$$

$$23\text{h }30\text{min} - 20\text{h }50\text{min} =$$

Le temps mis

$$= 2\text{h }20\text{min}$$

$$= 1,78 \text{ km/min}$$

Problème 26 : Un planteur a vendu un champ rectangulaire pour une certaine somme. Le tiers de cette somme a été entièrement dépensé de la façon suivante : achat d'une charrue coûtant 99 978 f, achat d'une paire de bœufs pour 150 734 f, achat d'une charrette pour 111 000 f. Sachant que le m^2 du champ a été vendu à 78 f et que la longueur du terrain mesure 148m, calcule : le prix de vente total du champ et la largeur du champ.

Le nouveau propriétaire du champ voudrait l'entourer d'une triple rangée de fil de fer coûtant 27 f le m^2 . Calcule la valeur du fil de fer nécessaire.

Solution**Résultat****Opération**

Le 1/3 du prix de vente total est :

$$99\,978\text{ f} + 150\,734\text{ f} + 111\,000\text{ f} = 361\,712\text{ f}$$

Le prix de vente total est :

$$361\,712\text{ f} \times 3$$

$$= 1\,085\,136\text{ f}$$

La surface est :

$$1\text{m}^2 \rightarrow 78\text{ f}$$

$$1\,085\,136\text{ f}$$

$$= 1\,085\,136\text{ f} \div 78\text{ f}$$

$$= 13\,912\text{m}^2$$

La largeur du champ est :

$$L = 13\,912 \div 148$$

$$= 94\text{m}$$

Le périmètre est :

$$(148\text{m} + 94\text{m}) \times 2$$

$$= 484\text{m}$$

La longueur du fil de fer est :

?

$$484\text{m} \times 3$$

$$= 1\,452\text{m}$$

La valeur du fil de fer est :

$$27\text{ f} \times 1\,452$$

$$= 39\,204\text{ f}$$

Problème 27 : Un commerçant reçoit dans gare située à 15km de son magasin, un chargement de 61,5 tonnes de ciment. Un camion sur lequel on peut, tout au plus, transporter 4 500kg de marchandises, part du magasin et y revient au tant de fois qu'il est nécessaire pour ramener tout le ciment de la gare du magasin. Chaque fois qu'on le peut, on charge le camion le plus possible.

1 – Calcule le nombre de voyage aller et retour nécessaires au transport de tout le ciment. Quel est le poids de ciment transporté par le camion au cours de son dernier voyage (gare vers le magasin) ?

2 – Quelle est la distance parcourue par le camion pour accomplir tous les voyages aller et retour ?

3 – Calcule la dépense en essence nécessaire par le transport du chargement du ciment, sachant que le camion consomme 30 litres sur 100km et que l'essence coûte 100 f le litre.

Solution

Résultat

Opération Conversion : $61,5\text{t} = 61\,500\text{kg}$

Le nombre de voyages est :

$$1\text{v} \rightarrow 4\,500\text{kg}$$

$$61\,500\text{kg}$$

$$= 61\,500 \div 4\,500$$

$$= 14$$

Poids du ciment transporté au cours des 13 premiers voyages :

$$4\,500\text{kg} \times 13$$

$$= 58\,500\text{kg}$$

Poids du ciment transporté au cours du dernier voyage :

$$61\,500\text{kg} - 58\,500\text{kg}$$

$$= 3\,000\text{ kg}$$

La distance d'un aller et retour :

$$15\text{km} \times 2$$

$$= 30\text{ km}$$

La distance totale parcourue :

$$30\text{km} \times 14$$

$$= 420\text{km}$$

Quantité totale d'essence :

$$(30\text{ litres} \times 420) \div 100$$

$$= 126\text{ litres}$$

Dépense en essence :

$$100\text{ f} \times 126$$

$$= 12\,600\text{ f}$$

?