

PREFACE

Ce nouvel ouvrage pour la 10^e, 11^e et 12^e Année de l'école secondaire a été écrit en conformité avec le programme en vigueur.

Rédigé d'une manière simple, il évite tout formalisme ou abstraction inutiles et suit au plus près les commentaires officiels.

Cet ouvrage est divisé en trois (3) parties :

La première partie est composée des leçons de la 10^e année.

La deuxième partie de l'ouvrage est consacré aux leçons de 11^e année

La troisième partie est consacrée aux leçons de 12^e année.

En écrivant cet ouvrage, nous avons souhaité réaliser un ouvrage agréable, clair et attrayant qui, nous l'espérons, permettra à de très nombreux élèves de préparer avec succès le cycle secondaire et saura susciter chez nombre d'entre eux des vocations de l'informatique.

Nous serions heureux d'avoir atteint ce double objectif.

Nous tenons à remercier tous ceux qui ont fait confiance à notre ouvrage et nous accueillerons volontiers toutes les suggestions, remarques et critiques de la part de nos collègues.

Nous sommes ouverts à toute contribution susceptible d'enrichir le contenu et la forme de cet ouvrage.

Par avance nous les en remercions.

L'auteur :

M. DJIRE Bassidi

Informaticien et Economiste de formation

Tel : 77 71 50 10 / 51 31 33 62

E-mail : djirebassidi25@gmail.com

SOMMAIRE

PREFACE	1
SOMMAIRE.....	2
INTRODUCTION.....	3
1 ^{ère} PARTIE : LE PROGRAMME DE LA 10 ^E ANNEE.....	4
Chapitre I : Généralités sur l'informatique.....	5
Chapitre II : Les parties matérielles (Hardware)	6
Chapitre II : Les parties matérielles (Hardware)	7
Chapitre III : Les parties immatérielles (Software).....	8
Chapitre III : Les parties immatérielles (Software).....	9
Chapitre IV : Les périphériques.....	10
Chapitre IV : Les périphériques.....	11
Chapitre IV : Les périphériques	12
2 ^e Partie : LE PROGRAMME DE LA 11 ^E ANNEE	13
Chapitre I : MS Word	14
Chapitre I : MS Word	15
Chapitre II : Tableau dans MS Word	16
Chapitre III : Le Dossier.....	17
Chapitre III : Le Dossier.....	18
Présentation de la page MS Word.....	19
Powerpoint.....	20
3 ^e PARTIE : LE PRGRAMME DE LA 12 ^E ANNEE.....	21
Chapitre I : MS Excel	22
Chapitre I : MS Excel *Initiation aux feuilles de calculs*.....	23
Chapitre I : MS Excel *calculs sur Excel*, *Trier*.....	24
Chapitre I : MS Excel *Filtrer*.....	25
Chapitre I : MS Excel *Appreciation_Condition si* *Représentation graphique.....	26
Chapitre I : MS Excel *Graphique : Diagramme en Bâton.....	27
Algorithmique : Algorithme, Représentation d'un algorithme	28
Algorithmique : Exemple d'un programme	29
Algorithmique : Algorithme_programme sous forme Organigramme	30
Algorithmique : Algorithme- programme sous forme Organigramme	31
Les réseaux et Internet / Courrier électronique	32
Résumé	33

Introduction

L'informatique bureautique est un domaine essentiel de l'informatique qui englobe l'utilisation des logiciels et des outils informatiques pour faciliter les tâches et les activités liées au travail de bureau. Elle concerne principalement la gestion des documents, la communication, la création de présentations, la gestion des données et bien d'autres aspects de la productivité en milieu professionnel.

L'évolution rapide de la technologie a transformé la façon dont les entreprises et les individus gèrent leurs activités quotidiennes. Auparavant, les tâches de bureau étaient effectuées manuellement, ce qui demandait beaucoup de temps et d'efforts. L'avènement de l'informatique bureautique a permis d'automatiser de nombreuses tâches, ce qui a considérablement amélioré l'efficacité et la précision du travail de bureau.

Les compétences en informatique bureautique sont devenues indispensables dans de nombreux secteurs professionnels. Elles comprennent généralement la maîtrise des logiciels couramment utilisés tels que les suites bureautiques (par exemple Microsoft Office ou Google Workspace), les outils de communication (comme messageries électroniques), les logiciels de présentation, les tableurs, bases de données, les logiciels des gestions de projet, et bien d'autres encore.

La connaissance de ces outils informatiques permet aux professionnels de créer et de modifier des documents, de gérer efficacement des données, d'organiser des réunions, de collaborer avec des collègues à distance et de présenter des informations de manière claire et convaincante. Elle facilite également la gestion des calendriers, des contacts et des tâches, ce qui optimise la planification et l'organisation du travail.

Première partie

Chapitre I : GENERALITES SUR L'INFORMATIQUE

1) Définition :

Informatique tire son origine **de L'information et automatique**

L'informatique est la science du traitement automatique des informations

Une information : est un renseignement qui améliore notre connaissance sur un sujet

L'information peut se présenter sous diverses formes

_Textuel (relatif au texte)

_Visuel (relatif à la vue ou à la vision)

_Sonore (qui rend un son)

_Tactile (toucher, sensation)

2) Historique : l'ordinateur fut créé par l'œuvre d'un mathématicien Charles Babbage en 1836 ; sa machine purement mécanique ne fonctionna jamais car la technologie à cette époque ne parvenait pas de mettre en place un ordinateur.

A créé un ordinateur à Berkeley en 1942 sa machine s'appelait Z3

John Von Newman a créé un ordinateur en 1946 nommé ENIAC, qui fut le fondateur de l'informatique moderne.

Dès cette époque, deux (2) domaines ont vu le jour : les mainténanciers (qui s'occupent de matériels) et les programmeurs (s'occupent des logiciels).

3) L'ordinateur :

Définition1 : est une machine électronique programmable utilisée pour le traitement des informations.

Définition2 : est une machine qui permet de manipuler et traiter les données sous forme binaire (0 et/ou 1)

4) Constitution de l'ordinateur : l'ordinateur est divisé en quatre (4) parties qui sont :

_L'unité centrale

_L'écran

_Le clavier

_La souris

Chapitre II : La partie matérielle (Hardware)

1 L'unité centrale : c'est un boîtier qui contient tous les composants sont indispensable au fonctionnement de l'ordinateur. Parmi les composants de l'unité centrale on peut citer :

A_L'alimentation : il fournit l'énergie nécessaire aux différents composants de l'unité centrale

B_La carte mère : situé au fond du boîtier de l'unité centrale, c'est une plaque de circuit électronique qui accueille soit directement ou indirectement tous autres éléments de l'ordinateur.

C_Le processeur : est le cerveau de l'ordinateur ou la plupart des calculs sont effectués.

D_La mémoire : lieu de stockage des informations temporaire.

E_Le disque dur : lieu de stockage de données permanente comme les programmes.

F_La carte vidéo : c'est elle que dépend la qualité des images et de l'affichage

G_Les lecteur cd et dvd : pratiquement tous les ordinateurs sont équipés d'un lecteur cv ou dvd (et parfois les deux), qui se trouve à l'avance de l'unité système.

Son rôle : récupérer les données sur la machine

H_Les lecteur de disquettes : Stocke les informations sur la disquette, contrairement aux disquettes, les cd et dvd garde plus d'informations.

Des périphériques viennent se brancher sur l'unité centrale.

2_L'ecran ou le moniteur : appelé périphérique de sortie (affichage) c'est l'endroit où les données et programmes apparaissent.

On distingue deux types d'écran :

L'écran CRT et l'écran plat

3_Le clavier : est un périphérique d'entrée, permettant a l'utilisateur de communiquer avec l'ordinateur en saisissant du texte ou en appuyant sur les touches du clavier.

3_1 Constitution :

On peut diviser le clavier en cinq parties :

_Les touches de fonctions (F1.....F12)

_Le clavier alphanumérique ;

_Le pavé numérique ;

_Les touches de directions ou touches de déplacement du curseur ;

_Et le bloc de six touches.

On distingue deux types de claviers :

_le clavier AZERTY (français) et le clavier QWERTY (anglais)

4_ **La souris** : c'est un dispositif de pointage pour marquer et sélectionner les éléments sur l'écran ou l'intérieur d'un document. C'est un périphérique d'entrée.

À ces éléments s'ajoutant

_L'imprimante

_Le scanner

_La camera (le webcam)

_le stabilisateur

_Ondulaire

_l'écouteur (hautparleur)

_Le projecteur

_L'ensembles de ces éléments s'appellent le système informatique

Chapitre III : La partie Immatérielle ou logicielle (Software)

Il s'agit des programmes ou des logiciels.

I Définition d'un programme

Définition 1 : est l'ensemble de données exécutable par l'ordinateur.

Définition 2 : un programme informatique est un ensemble d'instructions et d'Operations destiné à être exécutés par un ordinateur.

Il existe deux (2) types de programme :

- Programme d'exploitation ou système d'exploitation (S.E) ou l'operating système (O S)
- Les logiciels d'application ou programme d'applications

II Programme d'exploitation ou système d'exploitation :

- a) **Définition** : Le S E est un ensemble de programme qui dirige l'utilisation des ressources d'un ordinateur par des logiciels applicatifs.

Le 1^{er} système d'exploitation a été développé en 1954

- b) Son rôle : est de contrôle les ressources de la machine
 c) Les types de S E : il existe 3 types sorte de S E qui sont :

_Windows (Microsoft)

_Macintosh ou Mac os (Apple)

_Linux (inux)

- d) Les versions des S E Windows :

_Dos

_Windows 95, windows99, windows2000, Windows XP, Windows7, Windows vista, Windows8, Windows10, windows11....

III Les programme d'application ou logiciel d'application :

Définition : un programme d'application est un programme complet et autonome qui exécute une fonction particulière directement pour l'utilisateur

Exemple : paint (dessin), Word (traitement de texte), Excel (calculs), PowerPoint (présentation des documents), Access (Gestion des bases de données),

Nous avons des logiciels qu'on appelle les utilitaires (antivirus).

Interrogation écrite de l'informatique

- 1) Définir : l'informatique, l'information, un programme d'exploitation, un programme application.
- 2) Définir : l'Ordinateur, un programme informatique.
- 3) Citez les quatre (4) parties qui constituent un ordinateur.
- 4) Donnez : deux exemples programme d'exploitation et deux exemples programme application.

Chapitre IV : Les Périphériques

- 1) **Définition** : Les périphériques sont des composants électroniques reliés à l'unité centrale. D'après leurs fonctions, on distingue (3) types de périphériques.

_Périphériques d'entrée ;

_ Périphériques de sortie ;

_ Périphériques d'entrée-sortie.

- a) Les Périphériques d'entrée : Ils permettent l'entrée des informations dans l'ordinateur.

Les plus connus sont :

- Le clavier
- La souris
- Le scanner
- La webcam
- Le microphone

b) Périphériques de sortie :

Ils permettent la sortie des informations de l'ordinateur vers le monde extérieur.

Les plus connus :

- L'écran (moniteur)
- L'imprimante
- Les haut-parleurs (baffles)
- Le modem (Modulateur et démodulateur).

c) Périphériques d'entrée-sortie :

- Clé USB ou flash mémoire (abréviation de « universal serial bus »).
- Disque dur externe
- Le Cédérom (de l'anglais CD ROM, Compact Disc_Read.only Memory)
- Le DVD_ROM : (Digital Versatile Disc Read Only.Memory)

Comment Allumer et Eteindre l'ordinateur

_Pour allumer l'ordinateur, appuyez sur le bouton power de l'ordinateur c'est-à-dire U.C et de l'écran.

_Pour éteindre l'ordinateur :

a) Windows XP :

_Cliquez sur Démarrer ;

_Cliquez sur arrêter l'ordinateur ;

_Cliquer sur personnaliser ;

_Cliquer l'écran de veille

_Clique le choix de l'écran de veille

Paint

1) Définition : est un logiciel de dessin

2) Démarrage de Paint :

_Cliquez sur démarrer ;

_ Cliquez sur programmes ;

_ Cliquez sur Accessoires ;

_Enfin cliquez sur paint.

ENREGISTREMENT

1) Définition :

Est l'action de sauvegarder (stocker) ou garder sur le disque dur de l'ordinateur

2) Enregistrement sur le bureau :

_Cliquer sur le bouton office (menu fichier)

_Cliquer sur enregistrer sous ;

_Cliquer sur Bureau ;

_Taper un nom de fichier ;

_ Et enfin cliquer sur enregistrer.

2^e Trimestre

Questions

- 1) Définis : un périphérique, le Bureau, la Corbeille, enregistre.
- 2) Donner deux exemples de périphérique d'entrer, sortie et entrer sortie.
- 3) Comment enregistrer un document sur le Bureau ?

Deuxième partie

Chapitre I

WORD

Bureau : est une surface de travail des environnements graphiques, permettant d'accéder aux différentes ressources de l'appareil (ordinateur) (logiciels, fichiers, périphériques...).

1) Définition :

Est un logiciel de traitement de texte

Un logiciel de traitement de texte remplit un ensemble de fonctions de créations, de modification, de mise en forme des textes depuis la saisie jusqu'à leur impression et de sauvegarde les informations

2) Démarrage

Méthode 1 : Double-cliquer sur l'icône de Microsoft office Word où

Cliquer droit sur l'icône de Microsoft Word puis cliquer sur ouvrir

Méthode 2 : cliquer sur démarrer puis cliquer sur Microsoft office Word.

Méthode 3 : cliquer sur démarrer, cliquer sur tous les programmes, cliquer sur Microsoft office et Enfin cliquer sur Microsoft office Word.

3) Les étapes du traitement de texte

- _ La saisie
- _ L'enregistrement
- _ La mise en forme et la correction
- _ L'impression

4) Initiation à la saisie

Caps lock	Majuscule et Minuscule
-----------	------------------------

Back space	Effacer
------------	---------

	Aller à la ligne Suivante
--	------------------------------



Espace

ENREGISTREMENT

2) Définition :

Est l'action de sauvegarder (stocker) ou garder sur le disque dur de l'ordinateur

3) Enregistrement sur le bureau

_Cliquez sur le menu fichier ou (bouton office)

_Cliquez sur enregistrer sous

_Cliquer sur bureau

_Tapez un nom de fichier

_Cliquez sur enregistrer

4) Enregistrer dans documents

_Taper sur F12

_Cliquez sur documents

_Tapez un nom de fichier

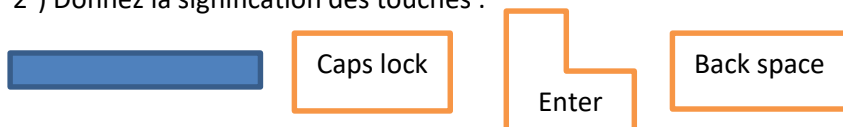
_Et enfin taper sur enregistrée.

Interrogation Ecrite

1°) Définir :

Le Bureau, l'Enregistrement, MS Word

2°) Donnez la signification des touches :



3°) Comment enregistrer un document dur le bureau ?

4°) Citez les étapes du traitement de texte

Chapitre II

Le Tableau

- 1) **Définition** : le tableau est une structure de données à une ou plusieurs dimensions : variable contenant le plus souvent plusieurs cellules, parfois organisée en plusieurs dimensions

2) Insertion du tableau dans MS Word

_Cliquez sur menu insertion

_Cliquez sur tableau

_Sélectionnez les nombres de lignes et colonnes souhaité

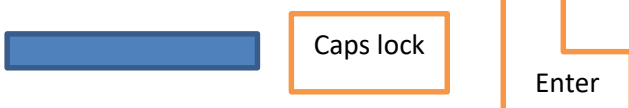
_Tapez entrée pour validé.

Composition du 1^{er} Trimestre

1°) Définir :

Le Bureau, l'Enregistrement, MS Word

2°) Donnez la signification des touches :



3°) Comment enregistrer un document dur le bureau ?

4°) Citez les étapes du traitement de texte

La saisie des données dans le tableau

Produits	P_A	P_V	Marge
Mouton	100 000	150 000	50 000
Vache	250 000	350 000	100 000
Chèvre	50 000	75 000	2 500
Lapin	12 000	14 000	2 000
Chameau	300 000	350 000	50 000
Poulet	1 000	1 500	500
Cheval	200 000	300 000	100 000
Pigeon	2 000	2 500	500
Canard	5 000	8 000	3 000

Chapitre III

Le Dossier

I Définition :

Le dossier est un espace de travail sur le disque dur de l'ordinateur.

II Création de dossier sur le bureau :

_Cliquer droit sur l'espace vide du bureau ;

_Positionner sur nouveau ;

_Cliquer sur dossier ;

_Taper un nom de dossier

_Enfin tapez entrée.

III Enregistrement dans le dossier créé sur le bureau :

_Cliquer sur le menu fichier ;

F12

_Cliquer sur enregistrer sous ;

_Cliquer sur bureau ;

_Double cliquez sur le dossier créé ;

_Taper un nom de fichier ;

_Enfin clique sur enregistrer.

IV Création de dossier dans documents :

_Cliquer sur démarrer puis sur documents ;

_Cliquer sur nouveau dossier ;

_Taper un nom du dossier.

_Enfin tapez entrée.

V Enregistrement dans le dossier créé dans documents :

_Cliquer sur le bouton office (menu fichier) F12

_Cliquez sur enregistrer sous ;

_Cliquez sur documents ;

_ Cliquez droit sur le dossier créé, puis sélectionner ;

_ Tapez un nom de fichier ;

_ Et enfin taper sur entrée.

Devoir Pratique :

Crée un dossier nommé Examen puis enregistrer le tableau dans le dossier crée, avec comme nom

De fichier votre « prénom et nom ».

Tableau N°3 : Effectif des animaux

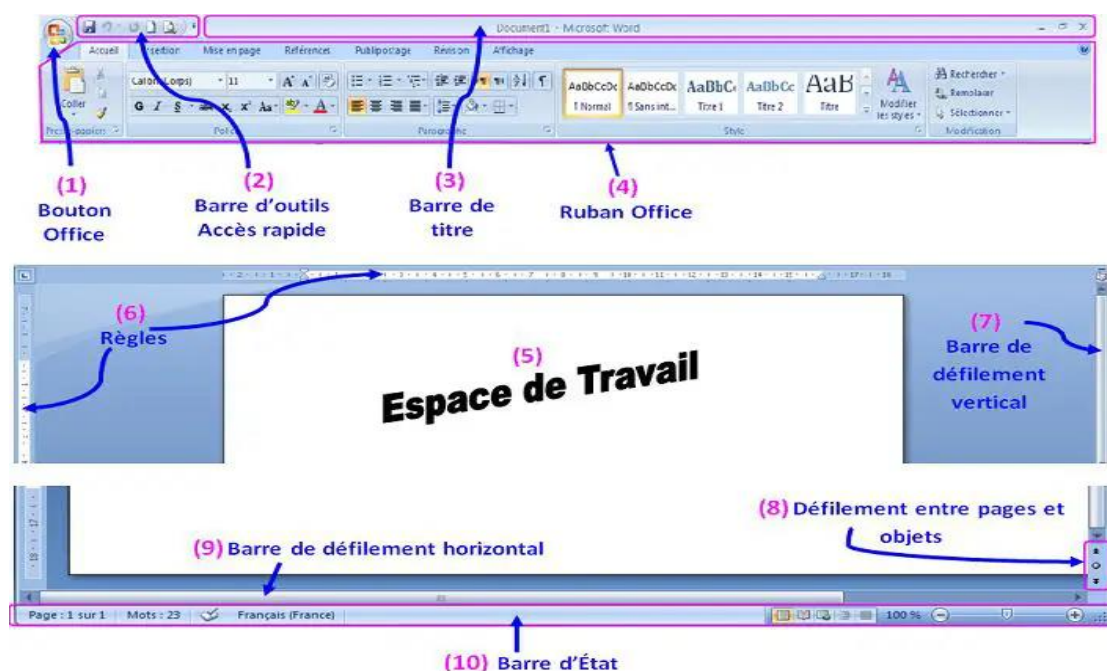
N°	Espaces	Effectifs
1	Bovin	19960
2	Ovins /Caprins	19876
3	Equins	63
4	Asines	221
5	Porcins	210
6	Volailles	58900

Source : Unité Action Production Industrie Animale Kalaban-Coro

Interrogation Ecrite

- 1) Définir : un dossier
- 2) Comment créer un dossier dans le bureau
- 3) Comment enregistrer un dossier sur le bureau
- 4) Comment créer un dossier dans documents
- 5) Comment insérer un tableau dans MS Word
- 6) Comment enregistrer le dossier dans le bureau

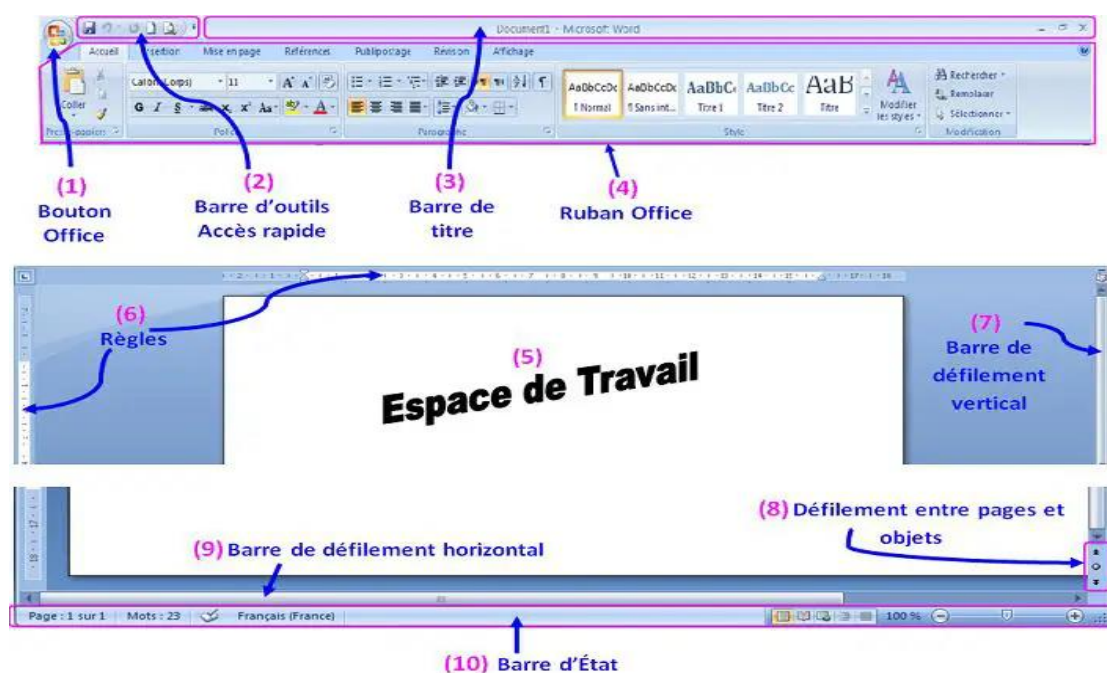
Présentation de la page MS Word :



2^e Trimestre

Questions

- 1) Annotez le schéma suivant.
- 2) Définir : Sélectionner, mise en forme, un dossier, un tableau
- 3) Comment créer un tableau dans Word ?



Powerpoint

1) Définition :

Microsoft PowerPoint est un logiciel de présentation édité par Microsoft. Il fait partie de suite Microsoft Office.

PowerPoint permet de réaliser des présentations sous forme de diapositives diffusées généralement par un vidéo projecteur afin d'appuyer un exposé oral.

2) Démarrage

Méthode 1 : Double –cliquer sur l'icône de Microsoft office Powerpoint ou

Cliquer droit sur l'icône de Powerpoint puis cliquer sur ouvrir

Méthode 2 : cliquer sur démarrer puis cliquer sur Microsoft office Powerpoint.

Méthode3 : cliquer sur démarrer, cliquer sur tous les programmes, cliquer sur Microsoft office et

Enfin cliquer sur Microsoft office Powerpoint.

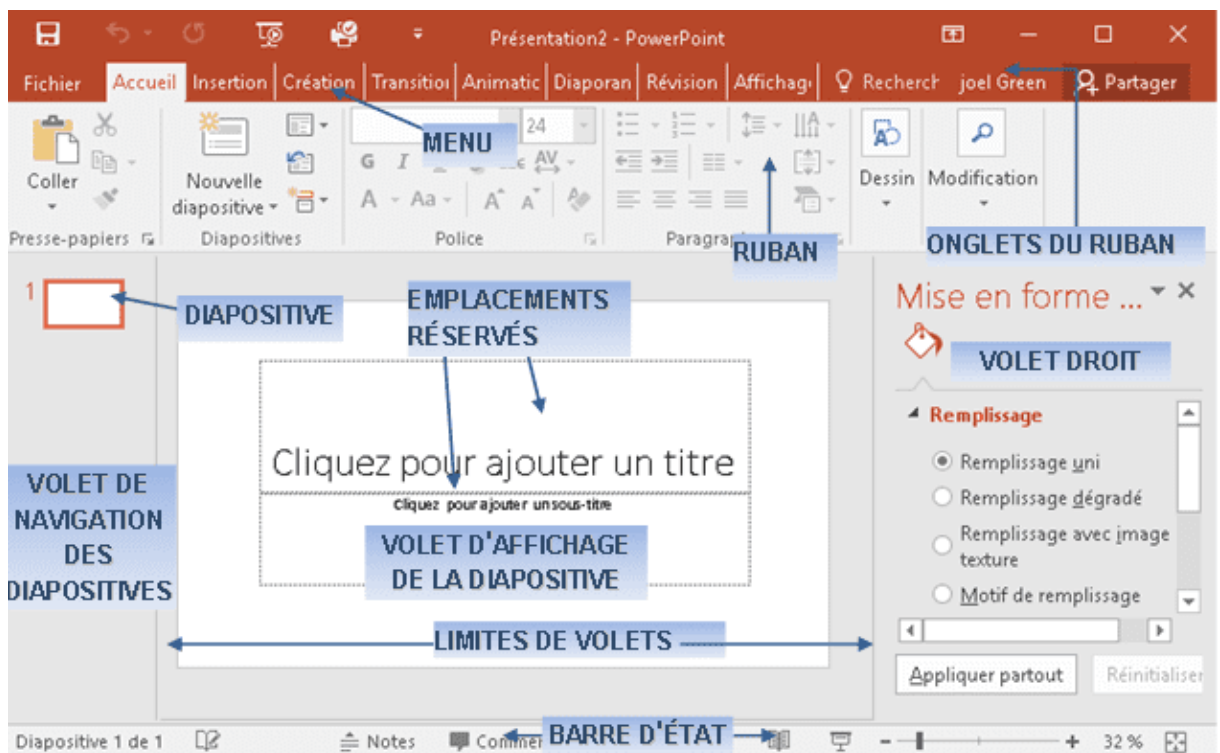
2) Création d'une présentation sur PowerPoint

_Ouvrez PowerPoint

_Dans le volet gauche, sélectionnez nouveau

_Sélectionnez une option : pour créer une présentation à partir de zéro, sélectionnez présentation vide. Pour utiliser une conception préparée, sélectionnez l'un des modelés

3) Présentation de la page de Word :



Troisième partie

EXCEL

2) Définition : Excel est un tableur

Le tableur est un logiciel de création et de manipulation interactive de tableaux numériques

Ou encore. Un logiciel qui permet de calculer et de gérer les bases de données

2) Démarrage

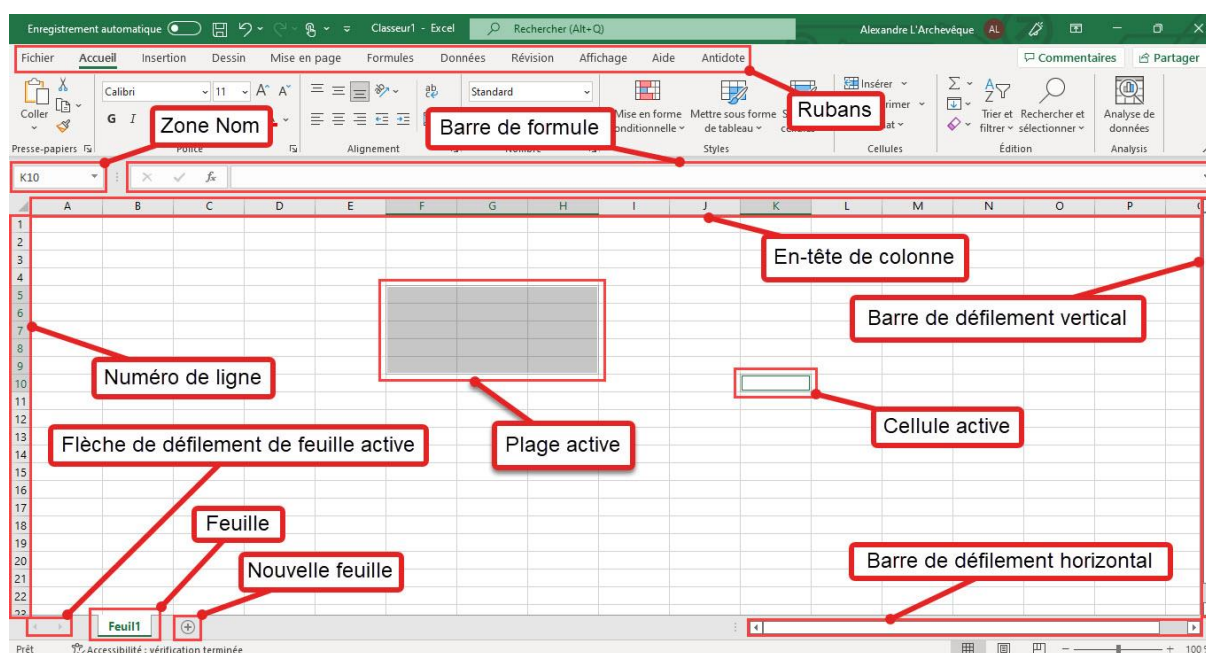
Méthode 1 : Double –cliquer sur l’icône de Microsoft office Excel ou

Cliquer droit sur l’icône de Microsoft Excel puis cliquer sur ouvrir

Méthode 2 : cliquer sur démarrer puis cliquer sur Microsoft office Excel.

Methode3 : cliquer sur démarrer, cliquer sur tous les programmes, cliquer sur Microsoft office et Enfin cliquer sur Microsoft office Excel.

3) Présentation de la page Excel



Classeur : est l’ensemble des feuilles

Zone Nom : est la référence de la cellule sélectionnée

La Barre de formule : est l’espace qu’affiche le contenu de la cellule sélectionnée

Une Cellule : est l’intersection d’une ligne et d’une colonne

Une Feuille : est l’ensemble des lignes et des colonnes(ou cellules).

4) Initiation aux feuilles de calculs

a) Déplacement d'une feuille à une autre

- _ La touche de tabulation tab
- _ Les touches de directions ou les touches de déplacement du curseur
- _ La touche entrée (Enter) en anglais
- _ La souris

b) Modification à l'intérieur d'une cellule

1ere Manière : se placer dans la cellule

- _ Modifier à partir de la barre de formule

2eme Manière : se placer dans la cellule

- _ Double-cliquer dans la cellule

c) Elargir ou réduire une colonne

- _ Se placer entre les titres de colonne
 - _ Maintenir appuyer le bouton gauche de la souris.
 - _ Tirer vers la gauche (pour réduire) ou vers la droite (pour élargir) ;
- Et enfin lâcher.

Interrogation écrite

- 1) Définir : Excel, classeur, une feuille, zone nom, une cellule, Barre de formule,
- 2) Annotation du tableau
- 3) Comment élargir et réduire la colonne ?
- 4) Expliquez la 2^e méthode pour ouvrir Excel

Correction de l'interrogation écrite

5) Le quadrillage

Est une disposition qui figure un assemblage de losange, généralement des carrés.

a) Procédure

- _ Sélectionner le tableau
- _ Cliquer droit sur le tableau
- _ Cliquer sur format de cellule
- _ Cliquer sur bordure

_Cliquer sur un style de ligne

_Cliquer sur contour et intérieur

_cliquer sur ok

Poignet de recopiage : est un bouton qui permet d'achever le calcul sur Excel

6) Calcul sur Excel

_Tapez sur égale

_Appliquez la formule

_Tapez entrée.

Devoir pratique Durée : 15mn

Produits	P_A	P_V	Marge
Mouton	100 000	150 000	
Vache	250 000	350 000	
Chèvre	50 000	75 000	

- 1) Faite le quadrillage
- 2) Calculer la marge ; $M = P_V - P_A$

Composition du 1^{er} Trimestre

- 1) Définir : Excel, classeur, une feuille, zone nom, une cellule, Barre de formule,
- 2) Annotation du tableau
- 3) Comment élargir et réduire la colonne ?
- 4) Expliquez la 2^e méthode pour ouvrir Excel

Calculs sur Excel :

Calculs de base (addition, soustraction, multiplication et division)

Utilisation de fonction financière (Somme, pourcentage%, Marge, Bénéfice,

Utilisation de fonction maths et trigo (Somme, pourcentage%, Moyenne, Max, Min)

Trier

C'est le classement par ordre, soit croissant ou décroissant.

Procédure :

_Sélectionner les données ;

_Dans l'onglet Accueil, cliquer sur le menu Trier et Filtrer ;

_Cliquer sur Trier de A à Z (texte) ;

_Cliquer sur Trier en optant « Etendre la sélection » ;

Filtrer

C'est l'extraction des données dans une base de données.

Procédure :

_Sélectionner les données (Noms) ;

_Dans l'onglet Accueil, cliquer sur Trier et Filtrer ;

_Cliquez sur Filtrer ;

_Cliquez sur le bouton de Filtrer pour faire un choix (Traore par exemple) ;

_Cliquez sur ok.

T_P : Calcul de notes de composition et moyenne

Prénoms	Noms	N CI (X)	N Cp	N Cp*2 (Y)	MOY (X+Y)/3
Abdoulaye	SOUMANO	0	0		
Adama	TRAORE	0	0		
Madou D	TRAORE	0	5		
Sega	KOUYATE	5	8		
Abdoulaye	TRAORE	5	9.5		
Sidi	SISSOKO	0	13.5		
Abdoulaye B	TRAORE	8	11.5		
Tamba O	TRAORE	10	11		
Amadi	POUDIOUGOU	11	12		
Mahamadou	NIKATE	8	14		
Aminata	SAMAKE	15	16		
Aly	COULIBALY	10	19		
Mah	SAMAKE	13	17.5		
Hamidou	THIAM	16	16.5		
Abdou	BAH	15	18		
Boubacar	NIKATE	17	17		
Salif	TOGO	14	19		

- 1) Faites le tableau en faisant le quadrillage
- 2) Calculer Y et Moy et Arrondir les moyennes à deux (2) chiffres après la virgule.
- 3) Faites le classement par ordre alphabétique des Noms
- 4) Filtrer par «TRAORE».
- 5) Ecrire la formule qui permet de calculer sur la colonne appréciation toutes moyennes supérieur à 14 affichés Bon travail dans les cas contraire Travail insuffisant sur une nouvelle feuille appelée << APPR>>.

Appréciation :

C'est l'estimation de la valeur d'une chose.

Procédure :

_Taper =si ((condition) ; "Action vrai" ; "Action fausse")

_Enfin tapez entrée.

Représentation graphique

_Sélectionner les colonnes ;

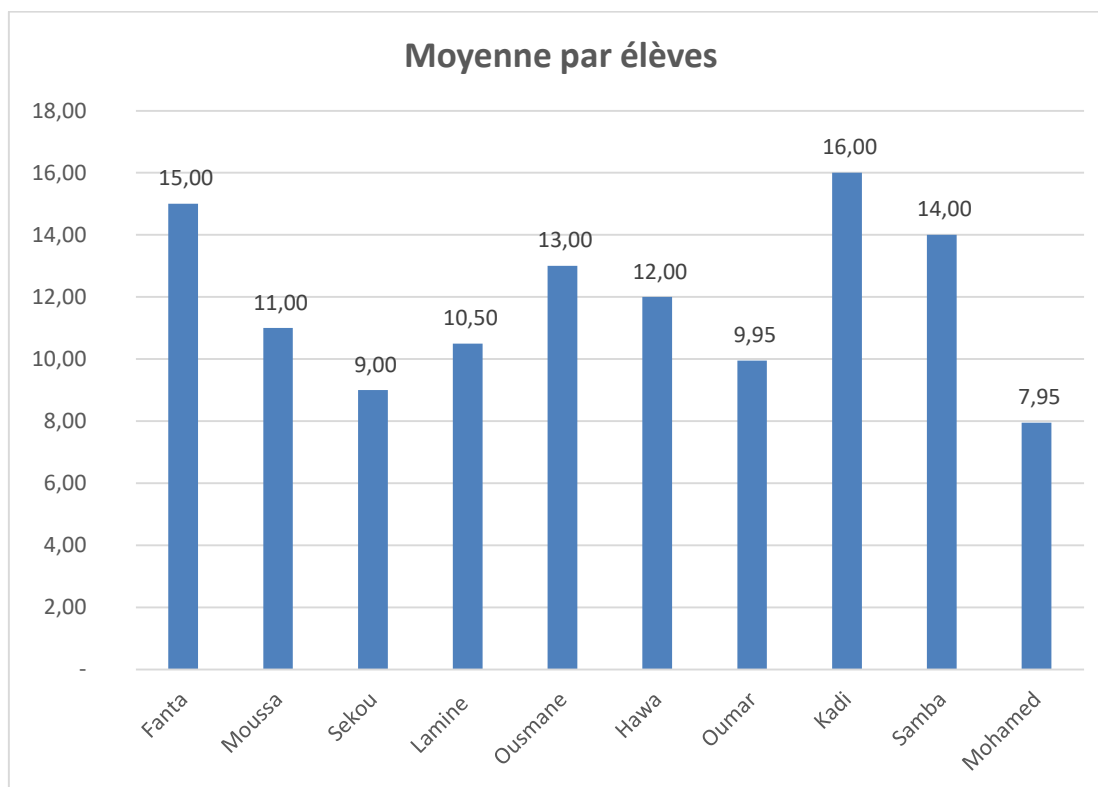
_Cliquer sur insertion ;

_Cliquer sur un type de graphe ;

_Puis cliquer un choix de graphe.

Cas pratique**Tableau représentant les élèves et leur moyenne**

Noms	Prénoms	Moyennes
COULIBALYU	Fanta	15,00
DIARRRA	Moussa	11,00
DIALLO	Sekou	9,00
DIA	Lamine	10,50
FOFANA	Ousmane	13,00
KODIO	Hawa	12,00
GUINDO	Oumar	9,95
FOMBA	Kadi	16,00
TRAORE	Samba	14,00
SIDIBE	Mohamed	7,95

Graphique : diagramme en barre

Algorithmique

1) Définition : Un algorithme est une suite ordonnée d'opération élémentaire, permettant à un opérateur de parvenir à un résultat à partir des données initiales.

2) Représentation d'un algorithme :

On peut présenter un algorithme de deux (2) manière : Le métalangage et l'organigramme.

L'algorithme est divisé en trois parties :

_Initialisation ;

_Traitement ;

_Sortie des résultats.

3) Variable algorithmique

Pour faire la somme de deux entiers, il faut les déclare :

a : entier		a : 1
b : entier	IN	b : 2
s : entier		s = 1+2 = 3
q : réel		Q = $\frac{1}{2}$ = 0.5

4) Constante algorithmiques

Pour écrire un programme qui permet de calculer le périmètre d'un cercle de rayon **R** : On déclare au préalable $\pi = 3,14$, $Pi = 3,14$

5) Exemple d'un programme

Exemple : Ecrire un programme qui permet de faire la somme de deux entiers

Programme Addition

Déclaration			
a, b, s : entiers		Initialisation	
Début			
Donnez les valeurs de a et b		Traitement	Métalangage
S <----- a+b			
Affiche S		Sortie des résultats	
Fin			

En Anglais***Program Addition***

Declaration

A, b, s : Integer

Begin

Write (Donnez les valeurs de a et b)

Read (a, b)

S <----- a+b

Write (la somme est S)

End

Exemple : Ecrire un programme qui permet de faire la somme, la différence, le produit et le quotient de deux entiers.

Programme Opération

Déclaration

A, b, s, d, p : entiers ;

Q : réel

Début

Donnez les valeurs de a et b ;

S <----- a + b ;

D <----- a - b ;

P <----- a * b ;

Q <----- a / b ;

Affiche S, D, P, Q ;

Fin.

En anglais**Program opération**

Declaration

A, b, d, q : entier

Q : real

Begin

Write (Donnez les valeurs a et b) ;

Read (a, b) ;

S <----- a + b ;

D <----- a - b ;

P <----- a * b ;

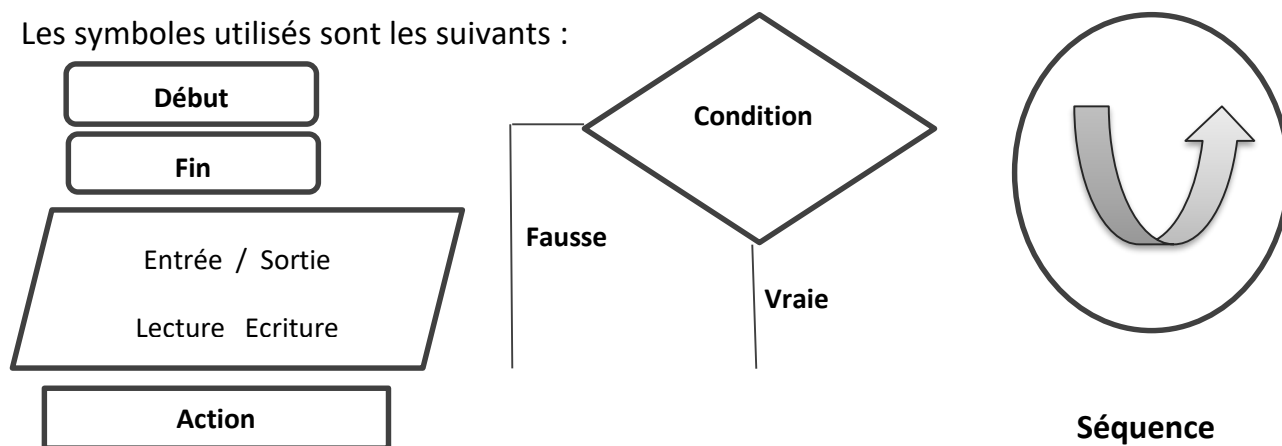
Q <----- a / b ;

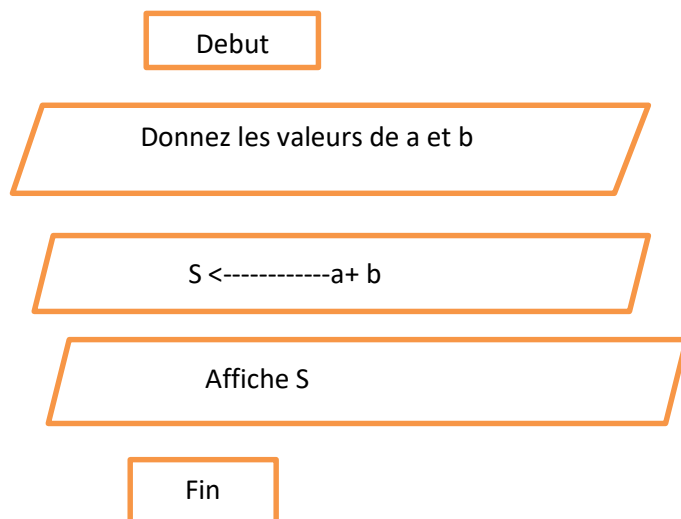
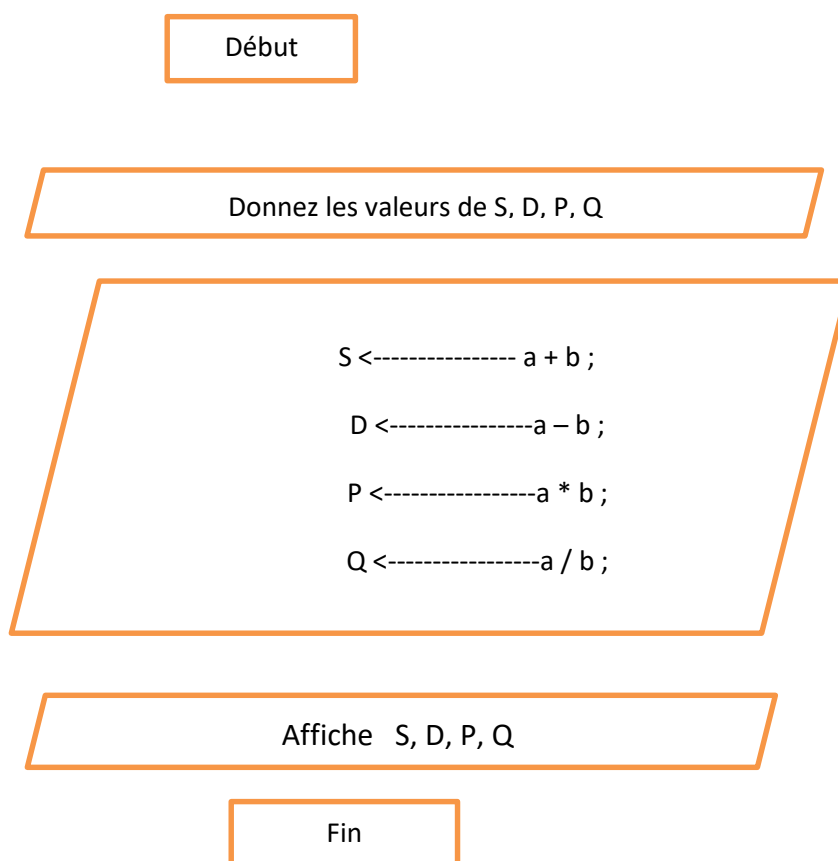
Write (La somme est S, la différence est D, le produit est P et le quotient est Q=) ;

End.

❖ **L'organigramme** : Il s'agit de la représentation graphique d'un algorithme.

Les symboles utilisés sont les suivants :



En organigramme**En organigramme**

Les réseaux et internet

Terminologie

- _Adresse électronique
- _Site web
- _URL
- _Protocol
- _WWW
- _HTTP
- _Blog
- _TCP/IP
- _Chat, groupe et forum de discussions
- _Les réseaux (Facebook, Twiter)

Courrier électronique :

- _Problème de sécurité (spam, virus ...)
- _Envoi de courrier en groupe (cc, cci)
- _Jonction de fichier dans le courriel
- _Création d'un groupe de discussions
- _Utilisation d'un groupe de discussions

Résumé

L'informatique bureautique joue un rôle crucial dans l'amélioration de la productivité, de l'efficacité et de la communication au sein des entreprises et des organisations. La maîtrise de ces compétences est devenue une nécessité pour les professionnels qui souhaitent s'adapter aux demandes croissantes du monde de travail moderne.