

REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE
Honneur-Fraternité-Justice

MINISTRE DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE



CENTRE SUPERIEUR D'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE
CENTRE DE DEVELOPPEMENT DES COMPETENCES
SECTEUR : Services

Initiation informatique

NIVEAU : CAP & BT & BTS

SPÉCIALITE : Energie renouvelable & construction métallique &

froid et Climatisation & maçonnerie Générale

Établissement : BTP de Ryad

Elaboré par : Med Mustapha Sidi Moctar seyid

Juin 2024

Initiation informatique	1
Avant-propos.....	5
I. Présentation du module.....	6
II) Plan de déroulement du module	7
1. Thème 1 : Introduction à l'informatique.....	17
1.1. Qu'est-ce que l'informatique ?.....	17
1.2. Ordinateur de bureau	18
1.2.1 Définition	18
1.2.2 Éléments de base d'un ordinateur de bureau.....	18
a) L'écran	18
b) Clavier	18
c) Souris	18
d) Unité centrale.....	18
1.2.3 Composants principaux de l'unité centrale.....	19
1.3. Périphériques d'un Ordinateur de Bureau	21
1.3.1 Périphériques d'entrée.....	21
1.3.2 Périphériques de sortie	21
1.3.3 Périphériques de stockage	22
1.4. Prise en Main du Poste de Travail.....	24
1.4.1 Allumer un ordinateur	24
1.4.2 Éteindre un ordinateur	24
1.4.3 Utiliser la souris	25
1.4.4 Utiliser le clavier	25
1.5. Système d'exploitation.....	27
1.5.1 Rôle et Importance du Système d'Exploitation	27
1.5.2 Principaux systèmes d'exploitation.....	27
1.5.3 Fonctionnalités de base d'un système d'exploitation.....	27
1.6. Environnement Windows	28
1.6.1 Le Bureau.....	28
1.6.2 le menu Démarrer	29
1.6.3 La Barre des Tâches	29
1.6.4 Gestion des Fenêtres et des Applications	30
1.7. Gestion des Dossiers et des Fichiers.....	32
1.7.1 Notions de Base.....	32
1.7.2 Modes d'Organisation	32
1.7.3 L'Explorateur de Fichiers	32
1.7.4 Opérations Courantes	33
1.7.5 Précautions et Types de Fichiers/Dossiers	34

Activités apprentissage.....	35
2. Theme 2 : Initiation aux Microsoft word	38
2.1. Présentation de Microsoft Office	38
2.2. Introduction à Microsoft Word.....	38
2.2.1 Interface de Word	38
2.2.2 Les rubans.....	39
Accueil	39
Insertion	39
Création	40
Mise en page	40
Références.....	40
Publipostage.....	40
Révision	41
Affichage.....	41
2.3 Gestion des documents	42
2.3.1 Créer un nouveau document.....	42
2.3.2 Enregistrer un document.....	42
2.3.3 Fermer un document.....	42
2.4 mise en forme du texte	43
2.4.1 Sélectionner le texte.....	43
2.4.2 Police	43
2.4.3 Paragraphe	43
2.4.3.1 Alignement du texte	43
2.4.3.2 Espacement entre les lignes et les paragraphes	43
2.4.4 Styles.....	45
2.5 Mise en page et listes.....	45
2.5.1 Configurer la mise en page (Marges, Orientation, Taille du papier).....	45
2.5.2 En-têtes et pieds de page	45
2.5.3 Listes.....	46
2.6 Tables et insertion d'images.....	47
2.6.1 Images et graphiques	47
2.6.2 Tableaux	48
2.7 Sauvegarde et impression de documents	50
2.7.1 Enregistrer un document.....	50
2.7.2 Prévisualisation et impression.....	50
Activités apprentissages	51
3. THEME 3 : Microsoft Excel	56
3.1 Présentation de Microsoft Excel.....	56
3.1.1 Qu'est-ce qu'Excel ?.....	56

3.1.2	Les fonctionnalités de base	56
3.2	L'interface Excel	56
3.2.1	Présentation de l'interface	56
3.2.2	Prise en main de l'interface	57
3.3	Gestion des classeurs et feuilles de calcul :	57
3.3.1	Créer un nouveau classeur	57
3.3.2	Enregistrer un classeur :	57
3.3.3	Ouvrir un classeur existant	57
3.3.4	Ajouter, renommer, supprimer des feuilles de calcul	57
3.4	La cellule.....	57
3.5	Les Tableaux	58
3.5.1	Création d'un Tableau	58
3.5.2	Mise en Forme des Tableaux.....	59
3.6	Gestion des Données	59
3.7	Les Fonctions dans Excel	60
	Activités apprentissages	62
	Conclusion :	69

Avant-propos

Cette note de cours s'adresse aux étudiants dans le cadre du module d'initiation à l'informatique.

Elle est composée de plusieurs chapitres couvrant les bases de l'initiation à l'informatique :

- Concepts de base.
- L'environnement Windows.
- Microsoft Office Word
- Microsoft Office Excel

Cette note de cours, sans prétendre à l'exhaustivité, est conçue pour répondre aux besoins informatiques de base des futurs techniciens en Bâtiments et Travaux Publics. Grâce à ce matériel pédagogique, chaque étudiant pourra apprendre à maîtriser :

- ✓ Les différents composants d'un ordinateur.
- ✓ L'environnement Microsoft Windows.
- ✓ De rédiger des documents techniques et de consigner différentes données en utilisant un le logiciel Microsoft office Word.
- ✓ La création des formules et l'utilisation des fonctions de base du logiciel Microsoft office Excel.

Nous espérons que cette note de cours fournira une base solide pour les étudiants, leur permettant de développer des compétences essentielles en informatique.

I. Présentation du module

Module : Initiation à l'informatique

Durée du module : 45H

COMPÉTENCE VISEES

✓ Maîtriser les bases de l'informatique et utiliser les outils informatiques courants.

ENVIRONNEMENT D'ENSEIGNEMENT

Ce module doit être enseigné avec des ordinateurs et des logiciels courants (systèmes d'exploitation, suites bureautiques).

PRÉSENTATION

Ce module fondamental prépare les étudiants à utiliser les concepts et outils informatiques de base. Il est essentiel avant d'aborder des modules plus spécifiques.

DESCRIPTION

L'objectif est de permettre aux étudiants de :

- ❖ Comprendre les principes de base de l'informatique
- ❖ Rédiger des documents techniques et de consigner différentes données en utilisant un traitement de texte et un tableur.
- ❖ Créer des formules simples et fonctions en Excel.

Ce module offre une base solide en informatique, essentielle pour la progression dans les études et les carrières professionnelles.

II) Plan de déroulement du module

Titre du module : Initiation Informatique

Durée : 45h

Thèmes (éléments de compétences/objectif second niveau) CDC en secteur Services	Déroulement des leçons théoriques et pratiques	Durée en Heures	Stratégies d'enseignement	Équipements & matériels didactiques Initiation Informatique	Locaux	Reference	Indicateur particuliers de performance	Évaluation
Thème 01 : <i>Initiation à l'Informatique</i>	<u>Leçon 01</u> Introduction à l'Informatique <u>Contenu</u> ✓ Définition de l'informatique ✓ Définition de l'ordinateur ✓ Les composants de l'unité centrale	2h	Cours, Exercices Pratiques	• Tableau blanc • Vidéoprojecteur • Ordinateur portable • Écran blanc • Cours formateur	Salle de cours, labo-info	Livres et documents	Respect des règles.	Exercices théoriques Travaux pratiques
	<u>Leçon 02</u> <u>Contenu</u> ✓ Les composants de l'unité centrale (suite) ✓ Les périphériques Activités d'apprentissage: • A1 : un QCM	2h	Cours, Exercices Pratiques	Tableau blanc Vidéoprojecteur Ordinateur portable Écran blanc Cours formateur	Salle de cours, labo-info	Livres et documents	Respect des règles.	Exercices théoriques Travaux pratiques
	<u>Leçon 03</u> <u>Contenu</u> ✓ Les périphériques (suite) ✓ Quelques définitions ✓ système d'exploitation ✓ Quelques définitions Activités d'apprentissage: A1 : un QCM	2h	Cours, Exercices Pratiques	Tableau blanc Vidéoprojecteur Ordinateur portable Écran blanc Cours formateur	Salle de cours, labo-info	Livres et documents	Respect des règles.	Exercices théoriques Travaux pratiques
	<u>Thème 2 :</u> <i>Environnement Windows</i> <u>Leçon 01</u>	2h	Cours,	Tableau blanc Vidéoprojecteur	Salle de cours, labo-info	Livres et documents	Respect des règles.	Exercices théoriques

Thème 2 : Environnement Windows	Contenu ✓ Introduction générale ✓ Le bureau ✓ Les icones essentielles ✓ La gestion des fenêtres, ✓ La présentation du menu Démarrer Activités d'apprentissage: • Exercices		Exercices Pratiques	Ordinateur portable Écran blanc Cours formateur				Travaux pratiques
	Leçon 02 Gestion des fichiers Contenu ✓ Utilisation de l'explorateur, ✓ Créer des fichier et dossiers, ✓ Nommer des fichiers, ✓ Déplacer un dossier, ✓ Supprimer un fichier Activités d'apprentissage • Exercices pratiques	2h	Cours, Exercices Pratiques	Tableau blanc Vidéoprojecteur Ordinateur portable Écran blanc Cours formateur	Salle de cours, labo-info	Livres et documents	Respect des règles.	Exercices théoriques Travaux pratiques
	Leçon 01 Initiation à l'utilisation du clavier Contenu : ✓ Définition ✓ Les touches importantes du clavier ✓ Les raccourcis clavier	2h	Cours, Exercices Pratiques	Tableau blanc Vidéoprojecteur Ordinateur portable Écran blanc Cours formateur	Salle de cours, labo-info	Livres et documents	Respect des règles.	Exercices théoriques Travaux pratiques

	Activités d'apprentissage: ✓ A1 : TP1							
	<u>Leçon 02</u> <u>Contenu :</u> Activités d'apprentissage: A1 : TP2 sur le saisi des caractères spéciaux	2h	Cours, Exercices Pratiques	Tableau blanc Vidéoprojecteur Ordinateur portable Écran blanc Cours formateur	Salle de cours, labo-info	Livres et documents	Respect des règles.	Exercices théoriques Travaux pratiques
Thème 4 : Microsoft office Word	Thème 4 : Microsoft office Word <u>Leçon 01</u> <u>Contenu</u> ✓ Introduction ✓ Lancement du logiciel Word ✓ Découverte du logiciel Word Activités d'apprentissage: A1 : Création d'un document Word. A1 : Questions orale durant la séance.	2h	Cours, Exercices Pratiques	Tableau blanc Vidéoprojecteur Ordinateur portable Écran blanc Cours formateur	Salle de cours, labo-info	Livres et documents	Respect des règles.	Exercices théoriques Travaux pratiques
	<u>Leçon 02</u> <u>Contenu :</u> ✓ Création d'un nouveau document ✓ Enregistrer un document ✓ Modifier le format d'enregistrement par défaut ✓ Enregistrer automatiquement les documents en cours d'édition	2h	Cours, Exercices Pratiques	Tableau blanc Vidéoprojecteur Ordinateur portable Écran blanc Cours formateur	Salle de cours, labo-info	Livres et documents		Exercices théoriques Travaux pratiques

	✓ Ouvrir un fichier modifié récemment Activités d'apprentissage: • A1 :Création et modification d'un document Word.							
	Leçon 03 Contenu : ✓ Mise en forme du texte ✓ Mise en forme des paragraphes ✓ Alignement des paragraphes ✓ Espacement des lignes et des paragraphes ✓ Trame d'arrière-plan d'un paragraphe ✓ Bordures des paragraphes Activités d'apprentissage • A1 : TP3	2h	Cours, Exercices Pratiques	Tableau blanc Vidéoprojecteur Ordinateur portable Écran blanc Cours formateur	Salle de cours, labo-info	Livres et documents	Respect des règles.	Exercices théoriques Travaux pratiques
	<u>Leçon 04</u> <u>Contenu :</u> Activités d'apprentissage • A1 : TP4 sur la mise en forme de texte et paragraphe.	2h	Cours, Exercices Pratiques	• Tableau blanc • Vidéoprojecteur • Ordinateur portable • Écran blanc • Cours formateur	Salle de cours, labo-info			• Exercices théoriques • Travaux pratiques
	<u>Leçon 05</u> Mise en page et listes <u>Contenu :</u>	2H	Cours, Exercices Pratiques	• Tableau blanc • Vidéoprojecteur • Ordinateur portable	Salle de cours, labo-info			

	✓ Insertion d'En-tête et pied de page ✓ Comment créer un en-tête et/ou un pied de page ✓ Les options et paramétrages ✓ Listes à puces et listes numérotées Activités d'apprentissage A1 : TP5			• Écran blanc • Cours formateur				
	<u>Leçon 06</u> <u>Contenu :</u> ✓ Insertion d'un Tableau ✓ Mise en forme d'un tableau ✓ Fusionner et fractionner des cellules ✓ Tri dans un tableau <u>Activités d'apprentissage/évaluation :</u> • A1 : tp6	2H	Cours, Exercices Pratiques	• Tableau blanc • Vidéoprojecteur • Ordinateur portable • Écran blanc • Cours formateur	Salle de cours, labo-info			• Exercices théoriques • Travaux pratiques
	<u>Leçon 07</u> <u>Contenu :</u> ✓ Insertion d'une Image ✓ Habiller une image. ✓ Insérer des formes <u>Activités d'apprentissage/évaluation :</u>	2H	Cours, Exercices Pratiques	• Tableau blanc • Vidéoprojecteur • Ordinateur portable • Écran blanc • Cours formateur	Salle de cours, labo-info			• Exercices théoriques • Travaux pratiques

	<i>A1 : tp7</i> <u>Leçon 08</u> <u>Contenu :</u> <u>Activités</u> <u>d'apprentissage/évaluation :</u> <i>A1 : TP8 sur l'insertion des entêtes et pieds de page, des tableaux et des images</i>							
Thème 5 : Microsoft office Excel	<u>Thème 5 : Microsoft office Excel</u> <u>Leçon 01</u> <u>Contenu</u> ✓ Introduction ✓ La cellule ✓ Tableau ✓ Les fonctions ✓ Qu'est-ce qu'une fonction ? ✓ Quelques fonctions <u>Activités</u> <u>d'apprentissage/évaluation :</u> <u>A1 : TP1</u>	2H	Cours, Exercices Pratiques					
	Leçon 02 Contenu : Activités d'apprentissage/évaluation : • A1 : TP 2	2H	Cours, Exercices Pratiques	• Tableau blanc • Vidéoprojecteur • Ordinateur portable • Écran blanc • Cours formateur	Salle de cours, labo-info			• Exercices théoriques • Travaux pratiques

	Leçon 03 Contenu : ✓ La fonction SI Activités d'apprentissage/évaluation : • A1 : TP3 Leçon 04 Contenu : Activités d'apprentissage/évaluation : • A1 : TP4	2H	Cours, Exercices Pratiques	• Tableau blanc • Vidéoprojecteur • Ordinateur portable • Écran blanc • Cours formateur				
	Evaluation finale	2H						

1. THEME 1 : INTRODUCTION A L'INFORMATIQUE

1.1. Qu'est-ce que l'informatique ?

1.1.1 Définition de l'informatique

L'informatique désigne le domaine d'étude et l'ensemble des techniques qui permettent de collecter, de stocker, de traiter, de transmettre et de présenter des informations à l'aide de systèmes informatiques. C'est l'application des principes et des techniques algorithmiques à la gestion des données, aux systèmes d'information, aux réseaux informatiques, ainsi qu'au développement et à l'utilisation de logiciels.

1.1.2 Bref historique de l'informatique

L'histoire de l'informatique remonte aux premiers dispositifs mécaniques conçus pour effectuer des calculs, comme la machine à calculer de Blaise Pascal au XVIIe siècle. Le développement moderne de l'informatique a débuté au XXe siècle avec l'invention des premiers calculateurs électroniques, comme l'ENIAC en 1946, et a évolué vers les ordinateurs personnels, les réseaux informatiques, et les technologies actuelles telles que l'intelligence artificielle et le cloud computing.

1.1.3 Domaines d'application de l'informatique

Les domaines d'application de l'informatique sont vastes et incluent :

- ❖ La **bureautique** : traitement de texte, tableur, présentation, gestion de bases de données...
- ❖ La **communication** : email, messagerie instantanée, réseaux sociaux, visioconférence...
- ❖ Le **multimédia** : édition d'images, de vidéos, de sons, jeux vidéo...
- ❖ **Internet** : navigation web, moteurs de recherche, e-commerce, e-learning...
- ❖ L'**industrie** : conception assistée par ordinateur (CAO), fabrication assistée par ordinateur (FAO), robotique...
- ❖ La **recherche** : calcul scientifique, simulation, intelligence artificielle, big data...

Chacun de ces domaines repose sur des concepts fondamentaux de l'informatique tels que l'algorithmique, la théorie de l'information, et les architectures matérielles et logicielles.

Ce contenu offre un aperçu complet de ce qu'est l'informatique, de son évolution historique et de ses divers domaines d'application, fournissant ainsi une introduction essentielle à ce vaste champ d'étude et de pratique.

1.2. Ordinateur de bureau

1.2.1 Définition

Un ordinateur de bureau est un système informatique conçu pour être utilisé dans un environnement fixe, tel qu'un bureau ou un domicile. Il se compose généralement des éléments suivants.

.



1.2 .2 Éléments de base d'un ordinateur de bureau

En général, un ordinateur de bureau est composé :

a) L'écran

affiche des informations sous forme visuelle, au moyen de texte et de graphiques.

Existe deux types principaux d'écran : Écran CRT et Écran Plat. La taille d'un écran est calculée en POUCE sur la diagonale.

b) Clavier

Le clavier est utilisé principalement pour taper du texte sur l'ordinateur, il comporte des touches pour les lettres et les chiffres, ainsi que des touches spéciales (Touche de Fonction : **CTRL**, **ALT** ; Symbole : @, #...).

Il existe des claviers « **AZERTY** » adaptés à la langue française et des clavier « **QWERTY** » adaptés à la langue anglaise

c) Souris

La souris est utilisée pour pointer sur des éléments affichés sur l'écran de l'ordinateur. Elle Comporte essentiellement deux boutons :

Bouton Principal (généralement à gauche).

Bouton Secondaire (à droite).

d) Unité centrale

L'unité centrale est le boîtier principal de l'ordinateur, qui contient les composants essentiels à son fonctionnement :



1.2.3 Composants principaux de l'unité centrale

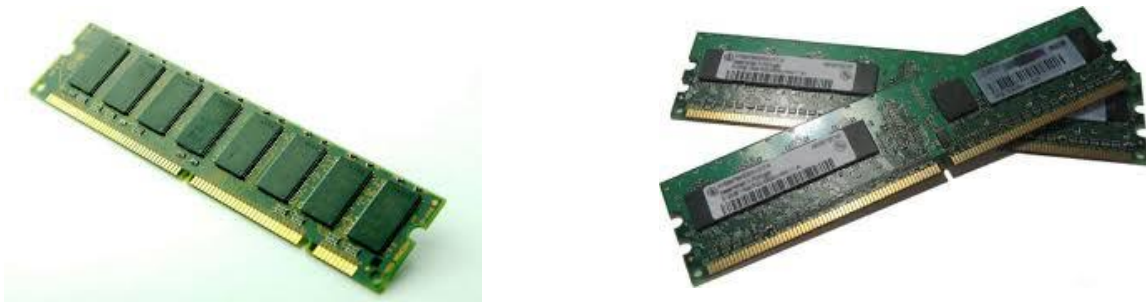
Carte Mère : circuit imprimé reliant tous les composants.



Le **processeur (CPU)** : "cerveau" de l'ordinateur, exécute les instructions des programmes.



La **mémoire vive (RAM)** : stockage temporaire des données et programmes en cours d'utilisation.



- Le **disque dur (HDD) ou SSD** : stockage permanent des données et programmes.

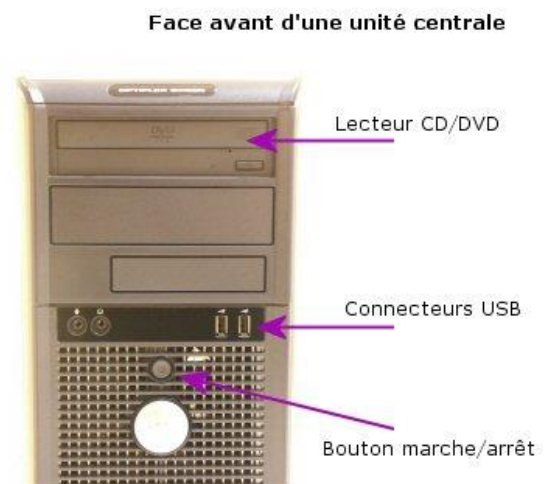


- La **carte graphique (GPU)** : gère l'affichage, accélère le rendu des images 2D/3D.
- L'unité centrale contient également l'**alimentation**, qui fournit l'électricité aux composants.

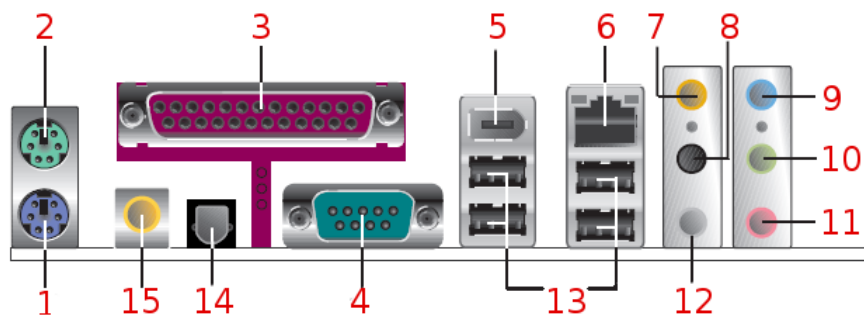


La face Avant (Panneau Avant) • Un ou plusieurs lecteurs optiques (Lecteur CD/DVD, Graveur CD/DVD, Lecteur ou Graveur **BlueRay**...)

- Un lecteur de carte mémoire qui souvent prend la place du lecteur de disquettes (dans la voie de disparition)
- Le bouton marche/arrêt
- Le bouton reset (Redémarrage)
- Des ports USB
- Des prises audio (casque audio, microphone)



La face Arrière (Panneau Arrière) :



1. Connecteur clavier
2. Connecteur souris
3. Prise pour imprimante, liaison parallèle
4. Prise de liaison série
5. Prise IEEE 1394 (FireWire ou I. Link)
6. Prise réseau local RJ45
7. Sortie son haut-parleurs central et basses
8. Sortie son haut-parleurs arrières
9. Entrée son analogique ligne
10. Sortie son haut-parleurs avants / casque
11. Entrée son microphone
12. Sortie son haut-parleurs latéraux
13. Prises USB
14. Sortie son optique
15. Sortie son coaxiale

1.3. Périphériques d'un Ordinateur de Bureau

Ce sont des appareils électroniques externes connectés à l'ordinateur :

1.3.1 Périphériques d'entrée

Les périphériques d'entrée permettent à l'utilisateur d'interagir avec l'ordinateur. Les plus courants incluent :

- **Le clavier** : utilisé pour saisir du texte et des commandes.
- **La souris** : permet de pointer, sélectionner et interagir avec l'interface.
- **Le pavé tactile (touchpad)** : une alternative à la souris, principalement sur les ordinateurs portables.
- **Le scanner** : permet de numériser des documents physiques.
- **La webcam** : utilisée pour capturer des images et des vidéos.
- **Le microphone** : permet d'enregistrer des sons.



Souris



microphone



Clavier



Scanner

1.3.2 Périphériques de sortie

Les périphériques de sortie permettent à l'ordinateur de communiquer les informations traitées à l'utilisateur. Parmi eux, on trouve :

- **L'écran** : essentiel pour afficher des contenus visuels comme des textes, images et vidéos. Les principaux types sont les écrans LCD (TFT), OLED et IPS. Ils se distinguent par des caractéristiques telles que la taille (mesurée en pouces), la résolution (mesurée en pixels) et la fréquence de rafraîchissement (mesurée en Hz).
- **L'imprimante** : utilisée pour produire des copies papier de documents numériques. Les modèles les plus courants sont les imprimantes à jet d'encre et les imprimantes laser, avec l'addition des imprimantes 3D pour des impressions tridimensionnelles.
- **Les haut-parleurs et les écouteurs** : permettent la restitution audio, diffusant les sons pour l'écoute par l'utilisateur.

**Ecran****Haut-Parleurs****Imprimante**

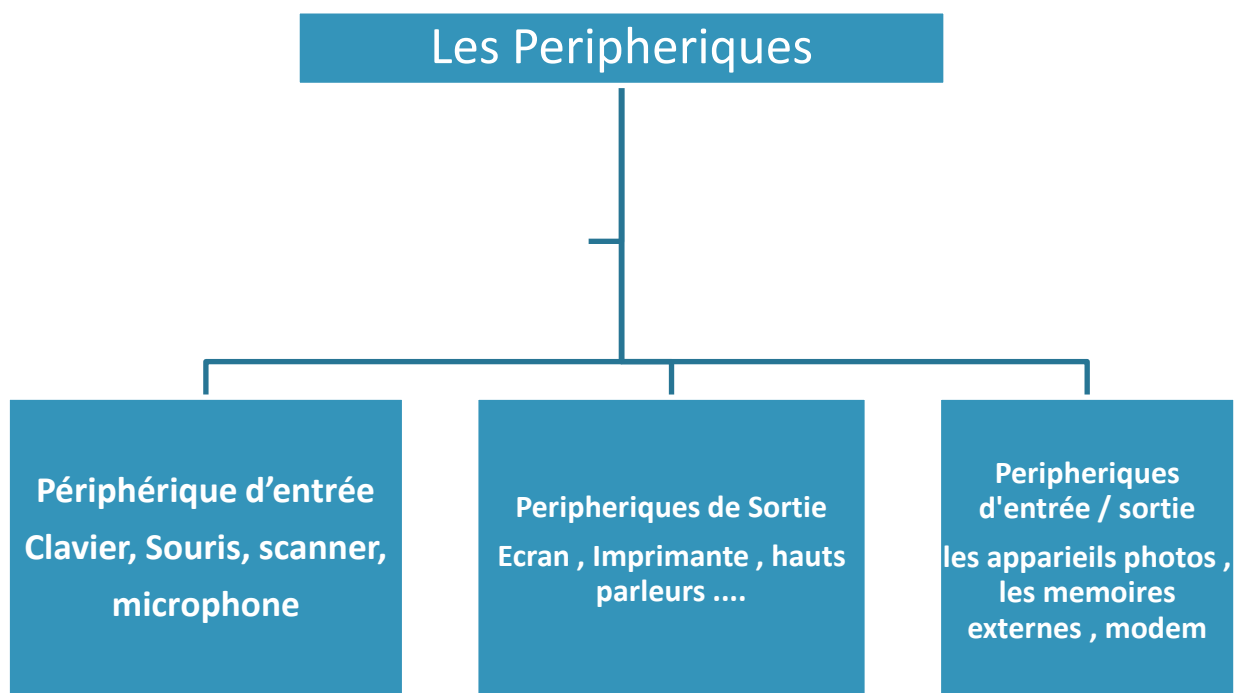
1.3.3 Périphériques de stockage

Les périphériques de stockage sont essentiels pour conserver des données de manière durable, même après l'extinction de l'ordinateur. Parmi les principaux dispositifs, on trouve

- **Le disque dur (HDD)** : utilise une technologie de stockage magnétique sur des plateaux rotatifs. Les capacités courantes s'étendent de 500 Go à 8 To.
- **Le SSD (Solid State Drive)** : dispositif de stockage électronique sans composants mécaniques, offrant une rapidité et une robustesse supérieures par rapport aux HDD, mais à un coût plus élevé. Les capacités courantes vont de 128 Go à 2 To.
- **La clé USB** : dispositif de stockage flash portable et amovible, avec des capacités courantes allant de 8 Go à 256 Go.
- **Le disque dur externe** : un disque dur interne placé dans un boîtier portable, se connectant via USB ou Thunderbolt pour faciliter le transport et l'accès aux données.
- **Le NAS (Network Attached Storage)** : solution de stockage composée de disques durs accessibles par le réseau local ou Internet, idéale pour le partage de fichiers et les sauvegardes centralisées.
- **Le stockage en ligne (cloud)** : solution où les données sont hébergées sur des serveurs distants, fournie par des services tels que Google Drive, OneDrive, iCloud ou Dropbox, permettant un accès aux fichiers depuis n'importe où avec une connexion Internet.



Types de périphériques



1.4. Prise en Main du Poste de Travail

1.4.1 Allumer un ordinateur

a. Matériel nécessaire :

- Unité centrale (tour) ou ordinateur portable.
- Écran, clavier, souris (pour les ordinateurs de bureau).

b. Étapes pour allumer l'ordinateur :

Vérifier les connexions :

- Assurez-vous que l'ordinateur est branché à une prise électrique.
- Pour les ordinateurs de bureau, vérifiez que l'écran est également branché et allumé.
- Allumer l'unité centrale ou l'ordinateur portable :
- Appuyez sur le bouton d'alimentation situé généralement à l'avant de l'unité centrale ou sur le clavier de l'ordinateur portable.
- Attendez quelques secondes jusqu'à ce que le logo du fabricant apparaisse à l'écran.

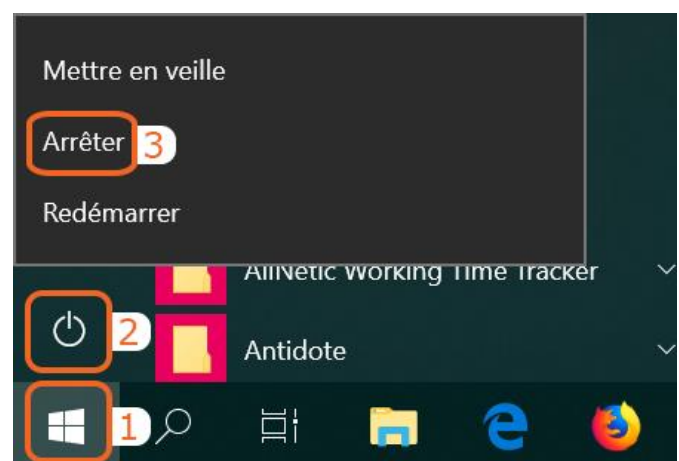


1.4.2 Éteindre un ordinateur

a. Méthode standard pour éteindre via le système d'exploitation :

Sous Windows :

- Cliquez sur le bouton "**Démarrer**" en bas à gauche de l'écran.
- Sélectionnez "**Alimentation**" puis "**Arrêter**".



b. Éteindre en cas de blocage :

Appuyez et maintenez le bouton d'alimentation pendant environ 5 à 10 secondes jusqu'à ce que l'ordinateur s'éteigne.

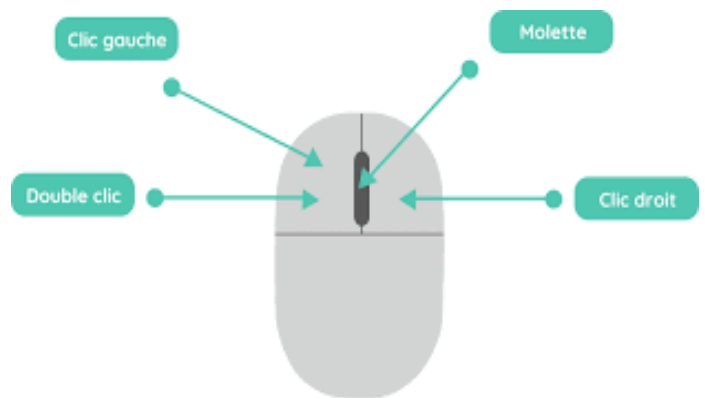
1.4.3 Utiliser la souris

a. Description de la souris :

Boutons :

- **Bouton gauche, bouton droit, et molette centrale** (roue de défilement).

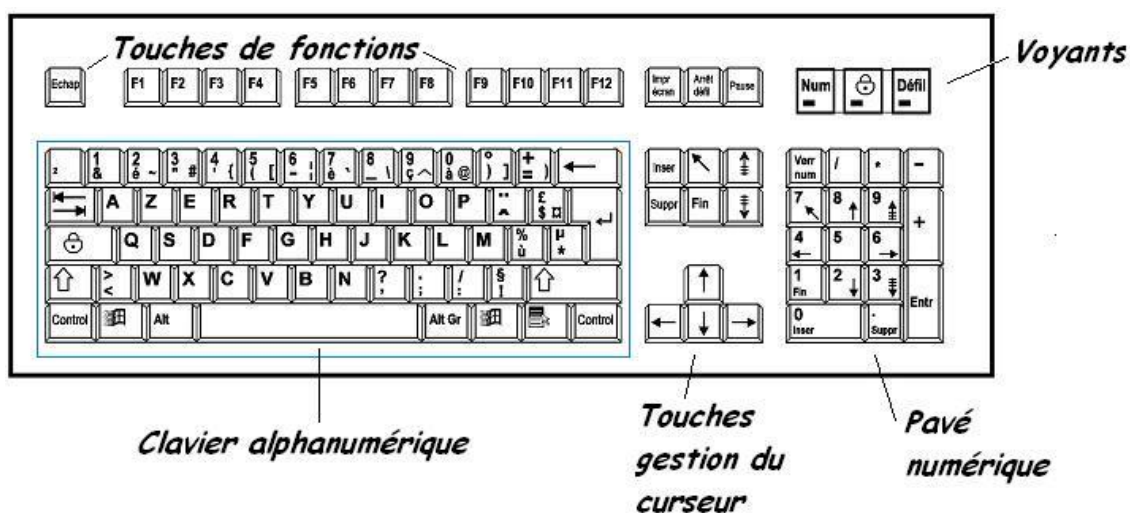
- Fonctions des boutons :
- Clic gauche : Sélectionner des éléments, ouvrir des fichiers ou des programmes.
- Clic droit : Ouvrir un menu contextuel avec des options supplémentaires.
- Double clic : Ouvrir des fichiers ou des programmes rapidement.
- Molette centrale : Faire défiler les pages web ou les documents.



1.4.4 Utiliser le clavier

a. Description des touches principales :

- Touches alphanumériques : **Lettres, chiffres, et symboles.**
- Touches de fonction (**F1 à F12**) : Utilisées pour des commandes spécifiques selon les programmes.
- Touches spéciales : **Ctrl, Alt, Shift, Windows** (ou Command sur Mac), Espace, Entrée, Retour arrière (**Backspace**), et Supprimer (**Delete**).



b. Utilisation des touches spéciales :**➤ Ctrl (Control)**

Utilisée en combinaison avec d'autres touches pour effectuer des commandes rapides.

- **Ctrl + C** : Copier.
- **Ctrl + V** : Coller.
- **Ctrl + X** : Couper.
- **Ctrl + S** : Sauvegarder.
- **Ctrl + Z** : Annuler la dernière action.

➤ Alt (Alternate)

Utilisée en combinaison avec d'autres touches pour accéder à des fonctions supplémentaires.

- **Alt + Tab** : Basculer entre les fenêtres ouvertes.
- **Alt + F4** : Fermer la fenêtre active.

➤ Shift

- Utilisée pour les majuscules ou les symboles situés en haut des touches.
- Majuscules : Appuyez et maintenez Shift, puis appuyez sur une lettre.
- Symboles : Appuyez et maintenez Shift, puis appuyez sur une touche de symbole (par exemple, Shift + 2 pour @).

➤ touche Entrée

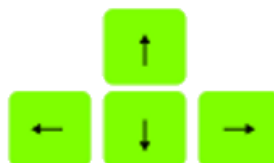
permet de valider la saisie d'une zone à l'écran ou encore de passer à la ligne suivante.

➤ touche

permet d'effacer le dernier caractère frappé.

➤ La touche Windows

du clavier permet d'appeler directement le menu principal de Windows

➤ Les touches de déplacement

servent à déplacer

le curseur vers le haut, bas,

droite, gauche

1.5. Système d'exploitation

1.5.1 Rôle et Importance du Système d'Exploitation

Le système d'exploitation (OS) est le logiciel de base qui gère le matériel et les logiciels de l'ordinateur. Il agit comme une interface entre l'utilisateur et le matériel de l'ordinateur.

Voici quelques-unes des principales fonctions et l'importance du système d'exploitation :

Son rôle est de gérer :

- Les **processus** : exécution des programmes, répartition du temps processeur...
- La **mémoire** : allocation de la mémoire vive aux différents programmes...
- Les **fichiers** : organisation, nommage, accès aux fichiers et dossiers...
- Les **périphériques** : communication avec l'écran, le clavier, les imprimantes, etc.

Le système d'exploitation offre aussi une interface utilisateur pour interagir avec l'ordinateur, sous forme graphique (GUI - Graphical User Interface) et/ou en ligne de commande (CLI - Command Line Interface).

1.5.2 Principaux systèmes d'exploitation

Les systèmes d'exploitation les plus répandus sont :

- ❖ **Microsoft Windows** : le plus utilisé sur les ordinateurs personnels. Dernière version stable: **Windows 11**.
- ❖ **MacOs (anciennement OS X)** : développé par Apple, pour les ordinateurs Mac. Dernière version: macOS 13 Ventura.
- ❖ **Linux** : système libre, existant sous de nombreuses distributions (Ubuntu, Debian, Fedora...), utilisé sur PC et serveurs.
- ❖ **Android** : développé par Google, le plus répandu sur smartphones et tablettes.
- ❖ **iOS** : développé par Apple, pour les iPhone et iPad.

1.5.3 Fonctionnalités de base d'un système d'exploitation

Quel que soit le système d'exploitation, on retrouve des fonctionnalités de base comme :

- **L'interface utilisateur**, permettant d'interagir avec l'ordinateur par des fenêtres, icônes, menus, et d'effectuer des actions par des commandes clavier/souris.
- **La gestion des fichiers et dossiers** : création, copie, déplacement, suppression, recherche...
- L'installation et l'exécution de programmes.

- **La configuration des périphériques** (écran, imprimante, réseau...) et des préférences du système.
- **La gestion des comptes utilisateurs** et des droits d'accès aux ressources.
- **La maintenance du système** : mises à jour, sauvegarde, optimisation...
- Maîtriser ces fonctionnalités est essentiel pour utiliser efficacement un ordinateur, quel que soit le système d'exploitation.

1.6. Environnement Windows

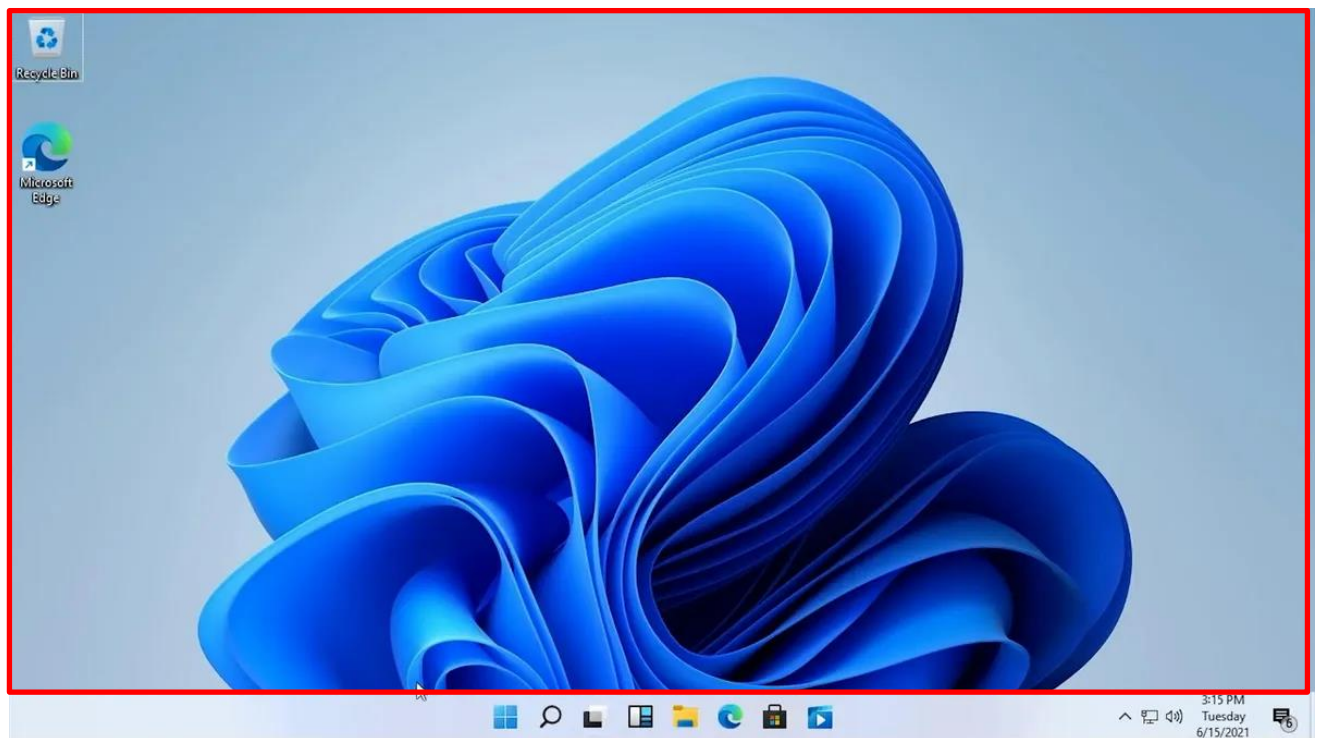
Cette partie présente les principaux éléments de l'interface de Microsoft Windows 11, la version la plus récente du système d'exploitation pour les ordinateurs personnels.

1.6.1 Le Bureau

Le bureau est l'espace principal de l'interface Windows où les utilisateurs peuvent organiser des icônes, des fichiers, et des dossiers pour un accès facile.

Les éléments du bureau

En rouge est l'environnement de travail.



Le bureau permet de mettre des fichiers en cours ou des dossiers en cours. Ils sont représentés sous forme d'icône. Un icône est une vignette représentant vos fichiers, vos dossiers, etc...

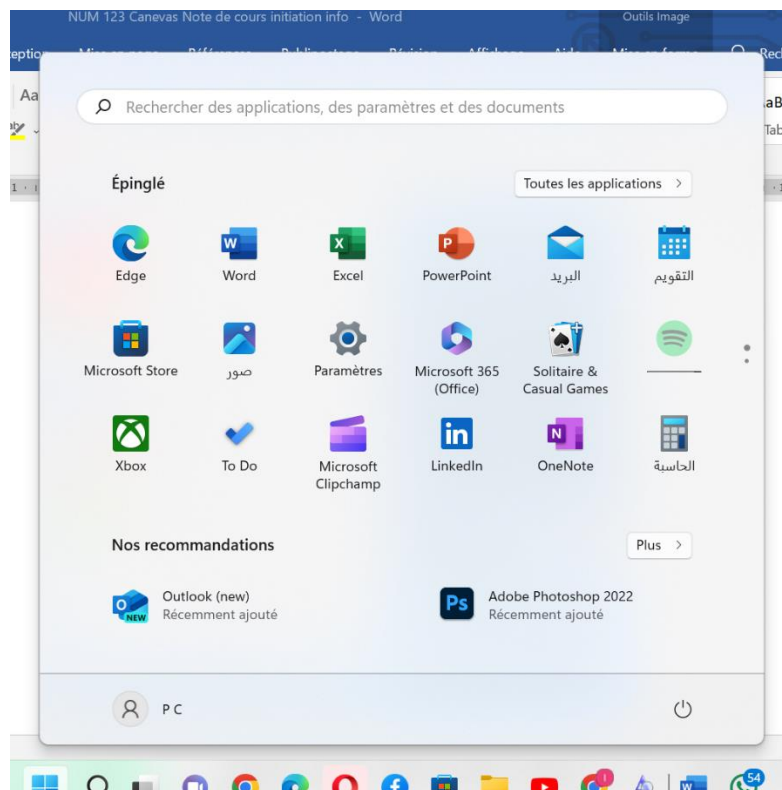
1.6.2 le menu Démarrer

Le menu Windows est effectué avec cette icône.  On l'appelle le menu Démarrer.

Pour ouvrir le menu de façon de faire soit cliqué sur l'icône ci-dessus ou touche de

clavier .

Vous devez avoir une fenêtre comme suivante :



Sections du Menu Démarrer :

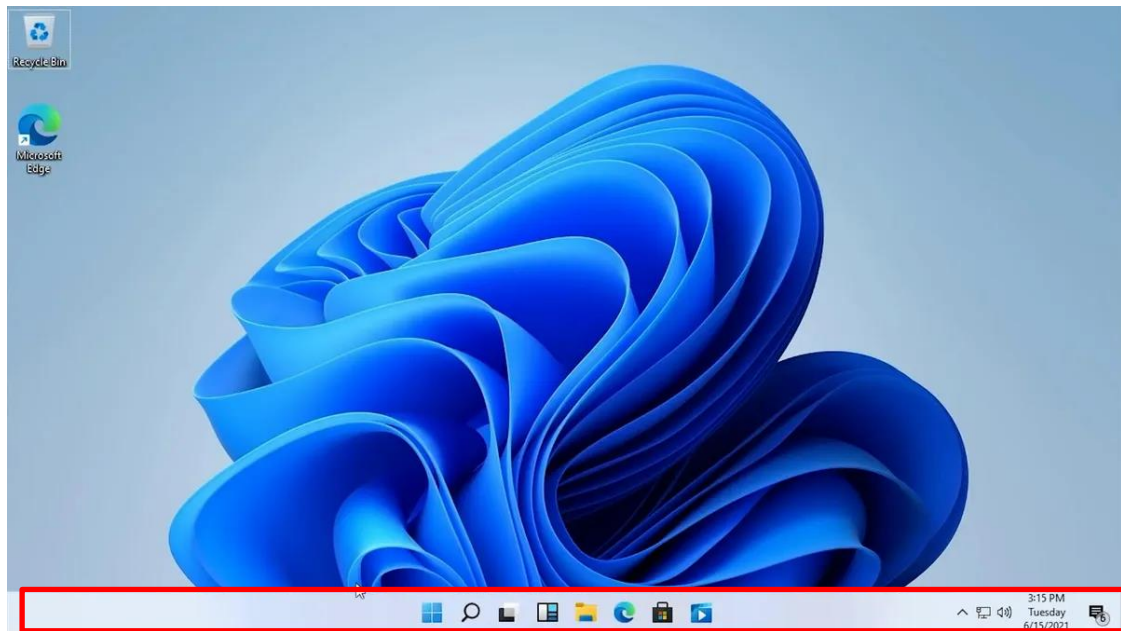
- **Liste des Applications :** Affiche toutes les applications installées.
- **Tuiles Dynamiques :** Grandes icônes qui peuvent afficher des informations en direct (météo, actualités, etc.).
- **Barre de Recherche :** Pour trouver rapidement des applications, fichiers ou paramètres.

1.6.3 La Barre des Tâches

Située en bas de l'écran (par défaut), elle permet d'accéder rapidement aux applications ouvertes et à diverses fonctions système.

Composants de la Barre des Tâches :

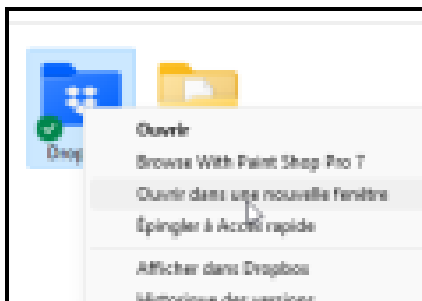
- **Bouton Démarrer** : Pour accéder au menu Démarrer.
- **Applications Épinglées** : Icônes pour un accès rapide aux applications fréquemment utilisées.
- **Zone de Notification** : Contient l'horloge, les paramètres de volume, le réseau, et d'autres icônes système.



1.6.4 Gestion des Fenêtres et des Applications

a. Ouvrir une Fenêtre ou une Application :

- **Depuis le Menu Démarrer** : Cliquez sur le bouton Démarrer, puis sélectionnez l'application souhaitée.
- **Depuis une Icône sur le Bureau** : Double-cliquez sur l'icône de l'application ou du fichier.

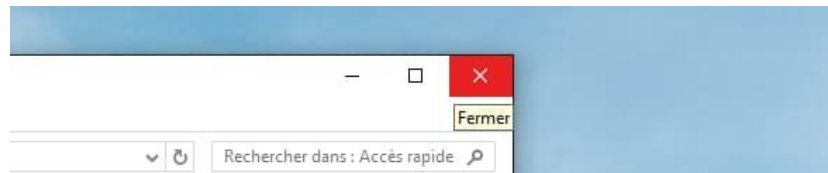


b. Fermer une Fenêtre ou une Application :

- **Bouton de Fermeture** : Cliquez sur le bouton "X" en haut à droite de la fenêtre.

- **Menu Fichier :**

Cliquez sur
"Fichier" dans la
barre de menu de
l'application, puis sélectionnez "**Quitter**" ou "**Fermer**".



c. Minimiser une Fenêtre :

- **Bouton de Minimisation :** Cliquez sur le bouton "-" en haut à droite de la fenêtre pour la réduire dans la barre des tâches.
- **Raccourci Clavier :** Appuyez sur **Windows + M** pour minimiser toutes les fenêtres ouvertes.

d. Déplacer une Fenêtre :

- **Barre de Titre :** Cliquez et faites glisser la barre de titre pour déplacer la fenêtre sur l'écran.

1.6.5 La zone de notification :

La zone de notification, c'est la partie de l'écran qui donne l'heure (entre autre), en bas à droite.



Certaines icônes sont cachées par défaut pour gagner un peu de place sur écran. Pour les faire apparaître, cliquez sur la petite flèche



 : Cette icône représente le volume sonore des enceintes de l'ordinateur.

 : Ces icônes permettent de savoir si l'ordinateur est connecté à un réseau, c'est-à-dire Internet ou non.

 : Seulement si vous avez un ordinateur portable, c'est l'icône de l'alimentation. Elle indique la charge de la batterie et si le cordon d'alimentation est branché ou non.

1.7. Gestion des Dossiers et des Fichiers

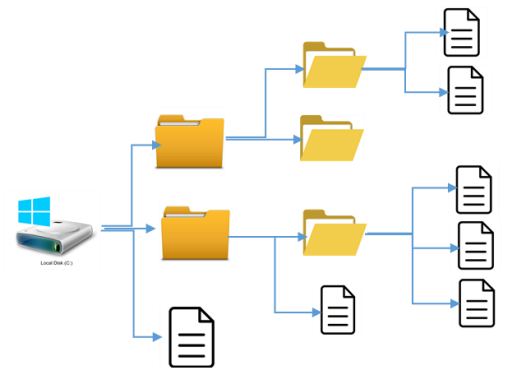
1.7.1 Notions de Base

- ◆ **Fichier** : Un ensemble de données enregistrées sur un support, caractérisé par un nom et une extension (ex : **document.txt**).
- ◆ **Dossier** : Un conteneur permettant de regrouper des fichiers et d'autres dossiers pour une meilleure organisation.

1.7.2 Modes d'Organisation

Créer des sous-dossiers pour organiser vos fichiers est essentiel pour maintenir un système de classement logique et ordonné. Cette structure hiérarchique vous permet de catégoriser vos fichiers de manière efficace, en regroupant des documents similaires sous des dossiers principaux. De plus, chaque dossier peut contenir des sous-dossiers, permettant une organisation encore plus détaillée. (voir illustration ci-dessous)

Organisation Hiérarchique : Créer des sous-dossiers pour classer vos fichiers selon un système logique (par **projet**, par **type**, par **date**).



1.7.3 L'Explorateur de Fichiers

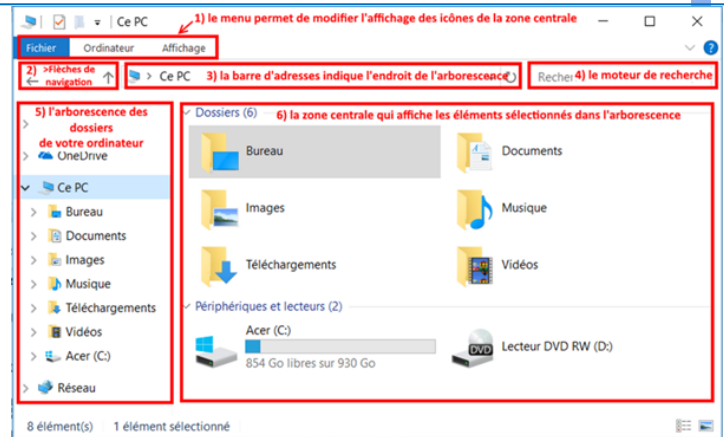
Définition : Logiciel permettant d'afficher, de manipuler et de naviguer à travers les fichiers et les dossiers de votre ordinateur.



Composants de l'Explorateur de Fichiers :

- Barre de titre
- Zone de navigation (avant, arrière)

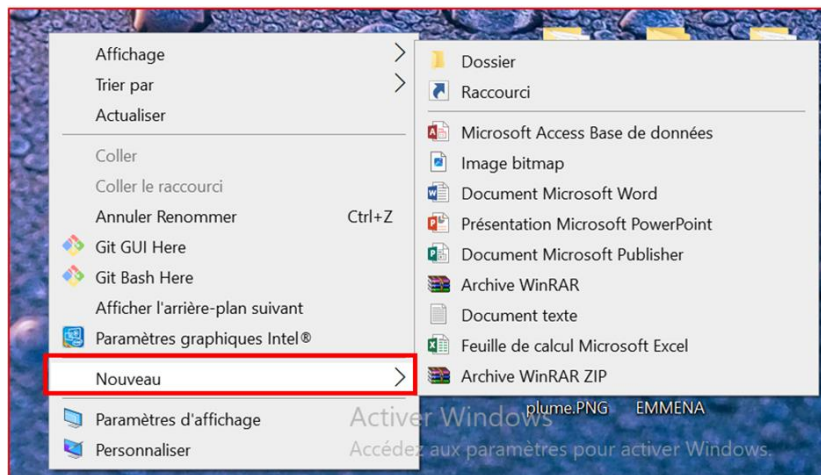
- **Barre d'adresse**
- **Zone de recherche**
- **Barre d'outils**
(affichage, créer, couper, copier)
- **Colonnes de détails**
- **Volet de navigation**
- **Zone principale**
(contenu du dossier courant)



1.7.4 Opérations Courantes

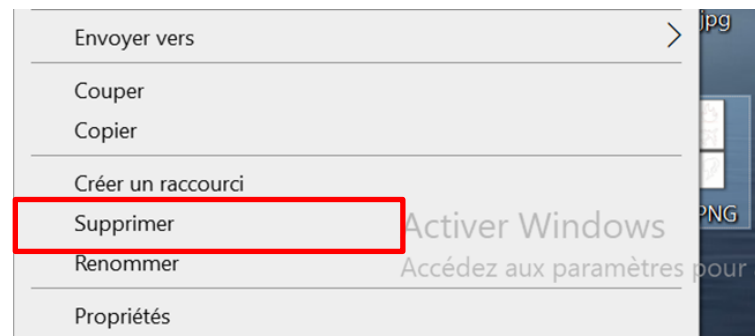
1.7.4.1 Création

Clic droit dans un espace vide > "**Nouveau**" > choisir le type de **fichier** ou de dossier.



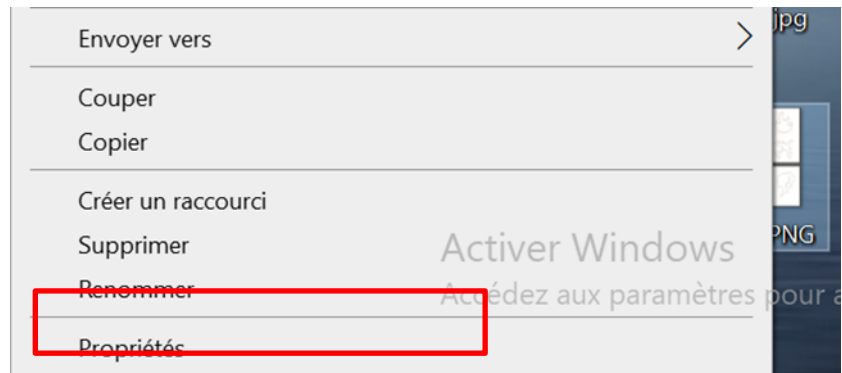
1.7.4.2 Suppression

Sélectionner le fichier ou dossier > **Supprimer**
(touche "**Suppr**" ou **clic droit** > "**Supprimer**").



1.7.4.3 Renommage

Clic droit sur le fichier ou dossier > **"Renommer"**, ou double-clic sur le **nom** pour le **modifier**.

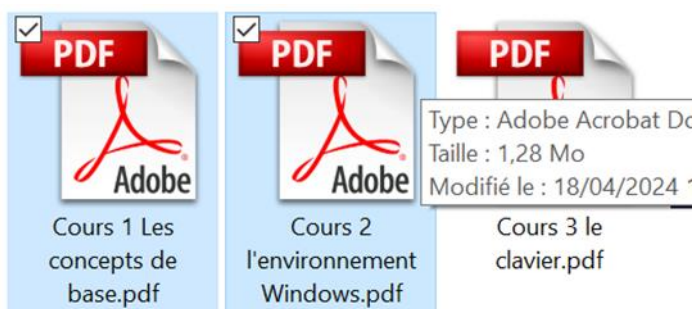


1.7.4.4 Déplacement et Copie

Sélectionner le fichier/dossier > **Clic droit** > **"Couper"** ou **"Copier"** > Naviguer vers l'emplacement de destination > **Clic droit** > **"Coller"**.



Sélection : Utiliser la souris ou les raccourcis clavier (**Ctrl + A** pour tout sélectionner).



1.7.5 Précautions et Types de Fichiers/Dossiers

- ❖ **Fichiers et Dossiers Utilisateurs** : Créés par l'utilisateur pour ses documents personnels (ex : Documents, Téléchargements).
- ❖ **Fichiers et Dossiers Système** : Essentiels au fonctionnement du système

d'exploitation et des logiciels installés (ex : Windows, Program Files). Manipulation à éviter sauf connaissance approfondie.

Activités apprentissage

Exercice 1 : Fonctionnement des composants

Question : Expliquez le rôle de chaque composant suivant dans le fonctionnement d'un ordinateur :

1. **Processeur (CPU)**
2. **Mémoire vive (RAM)**
3. **Disque dur (HDD) / SSD**
4. **Carte graphique (GPU)**
5. **Carte mère (Motherboard)**

Exercice 2 : Associez chaque périphérique à sa principale fonction ou utilisation.

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. Imprimante | a. Capturer des images ou des vidéos |
| 2. Scanner | b. Numériser des documents papier |
| 3. Webcam | c. Dessiner ou écrire à la main de manière numérique |
| 4. Microphone | d. Imprimer des documents |
| 5. Tablette graphique | e. Enregistrer de l'audio |

Associez chaque port/connecteur à son usage principal.

- | | |
|----------------------|--|
| 1. USB | a. Connexion des périphériques comme souris et claviers. |
| 2. HDMI | b. Connexion des moniteurs haute définition. |
| 3. Ethernet | c. Connexion à un réseau filaire. |
| 4. VGA | d. Connexion des moniteurs plus anciens. |
| 5. DVI | e. Connexion audio. |
| 6. Audio Jack | f. Connexion des disques durs et SSD |
| 7. SATA | |
| 8. PCIe | |

Exercice 3 : Définir :

Un dossier , un fichier , l'exploiter des fichier

Exercice 4 :

1. Quelles sont les étapes pour créer un dossier ?
2. Quelles sont les étapes pour Renommer un dossier ?
3. Quelles sont les étapes pour créer un fichier ?
4. Quelles sont les étapes pour Renommer un fichier ?

Exercice 5:**1. Création de dossiers :**

- a) Créez un dossier nommé "**Projets**" sur le Bureau de Windows.
- b) Créez un sous-dossier nommé "**Documentation**" à l'intérieur du dossier "**Projets**".
- c) Créez un sous-dossier nommé "**Images**" à l'intérieur du dossier "**Projets**".

2. Copie et déplacement de fichiers :

- a) Copiez un fichier quelconque depuis votre Bureau vers le dossier "**Documentation**" que vous avez créé.
 - b) Déplacez un fichier du dossier "**Images**" vers le dossier "**Documentation**".
3. **Renommage de dossiers :** a) Renommez le dossier "Projets" en "Mes Projets". b) Renommez le dossier "**Images**" en "**Photos**".

4. Suppression de fichiers et de dossiers :

5. a) Supprimez le fichier que vous avez copié dans le dossier "**Documentation**".
 6. b) Supprimez le dossier "**Documentation**" et tous ses fichiers et sous-dossiers.
7. **Création de raccourcis :** a) Créez un raccourci vers le dossier "**Mes Projets**" sur votre Bureau. b) Ouvrez le dossier "**Mes Projets**" en utilisant le raccourci que vous avez créé.
8. **Recherche de fichiers :** a) Utilisez la fonction de recherche de Windows pour trouver tous les fichiers avec l'extension ".txt" sur votre disque C:. b) Déplacez l'un de ces fichiers dans votre dossier "**Mes Projets**".

Exercice 6 : Utilisation du Clavier**1. Taper du Texte :**

- Ouvrez un traitement de texte (comme Microsoft Word ou un bloc-notes).
- Tapez un paragraphe simple en utilisant les touches alphabétiques et numériques.

2. Utiliser les Touches de Fonction :

- Essayez les raccourcis suivants :
 - Ctrl pour copier un texte sélectionné.
 - Ctrl pour coller un texte copié.
 - Ctrl pour sauvegarder le document.
 - Ctrl pour ouvrir la fenêtre d'impression.

3. Utiliser les Touches de Direction :

- Déplacez le curseur dans le texte en utilisant les touches fléchées.
- Essayez les combinaisons Ctrl Flèche Gauche/Droite pour déplacer le curseur par mot.

Exercice 7 : Utilisation de la Souris

1. Pointer et Cliquer :

- Ouvrez une application en double-cliquant sur son icône avec le bouton gauche de la souris.
- Sélectionnez un fichier en cliquant une fois avec le bouton gauche.

2. Cliquez Droit et Menu Contextuel :

- Faites un clic droit sur le bureau et explorez les options disponibles dans le menu contextuel.
- Faites un clic droit sur un fichier pour voir les options disponibles (comme Renommer, Supprimer, Propriétés).

3. Faire Glisser et Déposer :

- Sélectionnez un fichier ou un dossier sur le bureau.
- Cliquez et maintenez le bouton gauche de la souris, déplacez le fichier/dossier vers une nouvelle position, puis relâchez le bouton pour le déposer.

4. Faire Défiler :

- Ouvrez un document ou une page web.
- Utilisez la molette de la souris pour faire défiler le contenu vers le haut et vers le bas.

2. THEME 2 : INITIATION AUX MICROSOFT WORD

2.1. Présentation de Microsoft Office

Les différentes applications :

- **Word** : Microsoft Word est un logiciel de traitement de texte utilisé pour créer, éditer et mettre en forme des documents texte. Il offre des fonctionnalités avancées telles que le formatage du texte, l'insertion d'images et de tableaux, la correction orthographique et grammaticale, ainsi que des outils de révision et de collaboration.
- **Excel** : Microsoft Excel est un tableur utilisé pour organiser, analyser et visualiser des données. Il permet de créer des feuilles de calcul avec des formules mathématiques, des fonctions logiques, des graphiques et des tableaux croisés dynamiques pour une analyse approfondie des données.
- **PowerPoint** : Microsoft PowerPoint est un logiciel de présentation utilisé pour créer des diapositives contenant du texte, des images, des graphiques, des animations et des vidéos. Il est couramment utilisé pour des présentations professionnelles, éducatives et personnelles.
- **Outlook** : Microsoft Outlook est un client de messagerie et un gestionnaire d'informations personnelles. Il permet de gérer les emails, les calendriers, les contacts et les tâches. Outlook intègre également des fonctionnalités de planification de réunions et de collaboration.

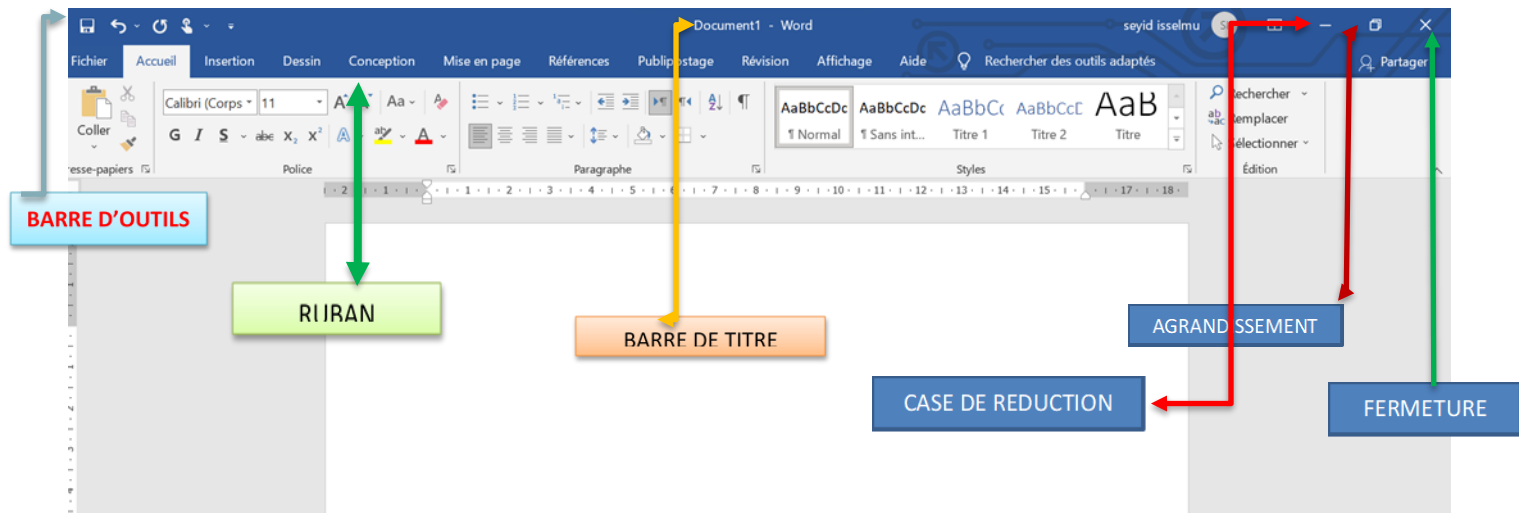


2.2. Introduction à Microsoft Word

2.3.1 Interface de Word

- **Ruban** : Le ruban est une barre d'outils située en haut de la fenêtre de Word. Il est divisé en onglets (Accueil, Insertion, Mise en page, Références, etc.), chacun contenant des groupes de commandes spécifiques.

- **Barre d'outils d'accès rapide** : Cette barre d'outils, située généralement en haut de la fenêtre de Word, offre un accès rapide aux commandes fréquemment utilisées, telles que Enregistrer, Annuler et Répéter.
- **Zone de document** : C'est l'espace principal où le texte est saisi et mis en forme. Vous pouvez y ajouter et organiser votre contenu.
- **Panneaux de navigation** : Ils permettent une navigation rapide dans le document,



notamment pour accéder à des sections spécifiques, des titres ou des pages.

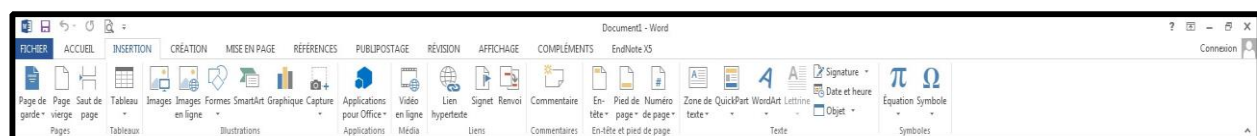
2.2.2 Les rubans

Accueil



L'onglet « Accueil » permet de modifier les polices, les paragraphes ou les styles d'une sélection. D'autre part, cet onglet propose les fonctionnalités du copier/coller et du Presse-papier et permet d'appliquer des mises en forme d'une sélection à une autre. Grâce à la fonctionnalité « Rechercher et remplacer », il est très facile de remplacer un mot ou une phrase.

Insertion



Avec l'onglet « Insertion », vous placez des éléments importants dans un document afin de compléter le texte. Par exemple, les tableaux servent à organiser des données. Les possibilités sont diverses : images, clipart, formes, SmartArt et graphiques. Cet onglet facilite la gestion des symboles. Exploitez également la fonctionnalité QuickPart pour organiser vos blocs de

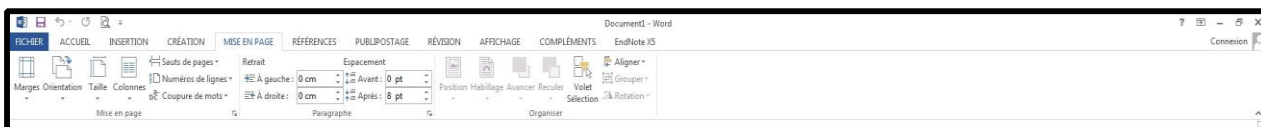
construction. Enfin, insérez facilement des symboles, des équations ou d'autres objets dans votre document.

Création



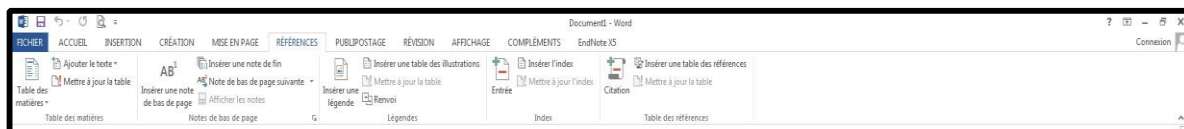
L'onglet « Création » permet d'améliorer l'aspect général d'une page ou de la totalité d'un document en appliquant un thème, une couleur d'arrière-plan ou une bordure de page. Vous trouverez également l'option filigrane.

Mise en page



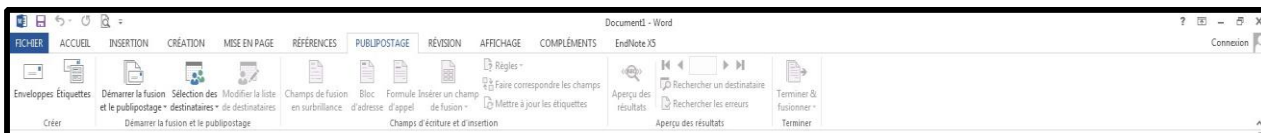
Grâce à l'onglet « Mise en page », on définit aisément des options pour les marges, les sauts de page, les colonnes, le retrait et l'espacement entre les lignes. Il est enfin possible d'aligner, de regrouper et de gérer les couches d'objets et de graphiques insérés et de les mettre au premier ou à l'arrière-plan.

Références



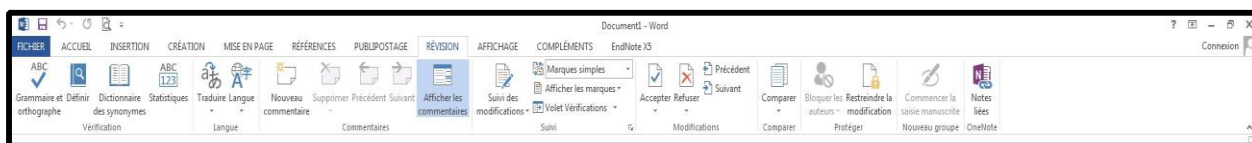
L'onglet « Référence » permet de créer des documents professionnels avec des sections organisées, des tables des matières ou un index. Pensez également à gérer des sources, des citations et une bibliographie. Si vous avez inséré des images, exploitez les fonctionnalités de la table des illustrations et des légendes pour gérer ces images de manière efficace. Ajoutez également des notes de base de page et de fin de document à votre guise.

Publipostage



Avec l'onglet « Publipostage », vous créez efficacement vos documents, vos étiquettes et vos enveloppes en les fusionnant avec une source de données, comme un carnet d'adresses ou une base de données. En outre, avant de démarrer l'impression, vous pouvez afficher un aperçu des résultats, filtrer et trier les documents fusionnés ou ajouter, actualiser et corriger des champs.

Révision



L'onglet « Révision » accueille la commande grammaire et orthographe, ainsi que de nombreuses fonctions de recherche. On y traite également les marques de révisions des relecteurs. Enfin, on fait appel à la fonctionnalité « Comparer » pour comparer différentes versions d'un document et les combiner dans une version finale.

Affichage



L'onglet « Affichage » regroupe les cinq modes d'affichage principaux, ainsi que la règle, le quadrillage, l'explorateur de documents et les miniatures. Pour afficher plusieurs documents ouverts simultanément, alternez entre les différentes fenêtres ou affichez-les sur le même écran.

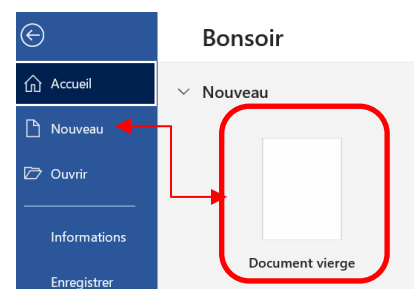
ONGLETS	EN RÉSUMÉ	FONCTIONS PRINCIPALES
Accueil	Cet onglet permet de mettre en forme vos documents.	Alignement du texte, Liste à puces , Gestion des styles et des interlignes , Taille du texte, Couleur du texte, Type de police , etc.
Insertion	Cet onglet permet d'insérer des éléments dans vos documents.	Insérer des images , des tableaux , des formes , un schéma ou encore un graphique dans le document ouvert. Insérer un en-tête , un pied de page et les numéros des pages dans votre document.

Mise en page	Cet onglet permet de mettre en page vos documents.	Gérer l' orientation (portrait ou paysage) et les marges du document ouvert. Ajouter un saut de page , les numéros des lignes et des colonnes au document en cours. Modifier la couleur de fond , ajouter une bordure ou un filigrane au document.
Références	Cet onglet permet de gérer les références de vos documents.	Ajouter une table des matières , une note de bas de page , une citation , une légende ou encore une bibliographie .

2.3 Gestion des documents

2.3.1 Créer un nouveau document

- Utiliser le bouton "**Nouveau**" et choisir parmi les modèles.



2.3.2 Enregistrer un document

- Dans l'onglet "**Fichier**" du ruban Word, cliquez sur **Enregistrer**  ou appuyez sur **Ctrl+S**.
- Attribuez un nom au document, puis cliquez sur **Enregistrer**.



2.3.3 Fermer un document

- Cliquez sur le bouton "**Fichier**" en haut à gauche.
- Sélectionnez "**Fermer**" dans le menu.
- Si des modifications sont en attente d'enregistrement, Word vous invitera à les enregistrer avant de fermer.

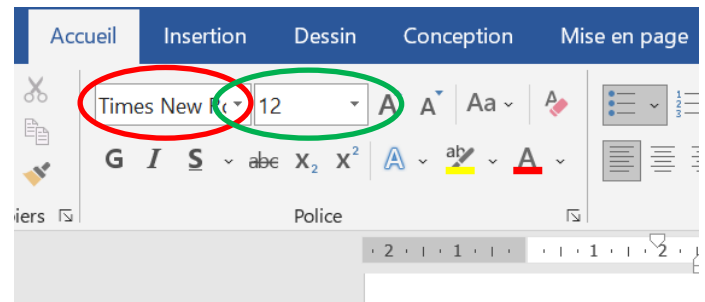
2.4 mise en forme du texte

2.4.1 Sélectionner le texte

- Utilisez votre souris ou les touches de navigation pour sélectionner le texte que vous souhaitez mettre en forme.

2.4.2 Police

- **Sélection de la police :** Vous pouvez choisir parmi une variété de polices pour le texte de votre document.



- **Modification de la taille et de la couleur de la police :** Ajustez la taille et la couleur du texte pour le rendre plus lisible ou pour attirer l'attention sur certaines parties.

2.4.3 Paragraphe

2.4.3.1 Alignement du texte

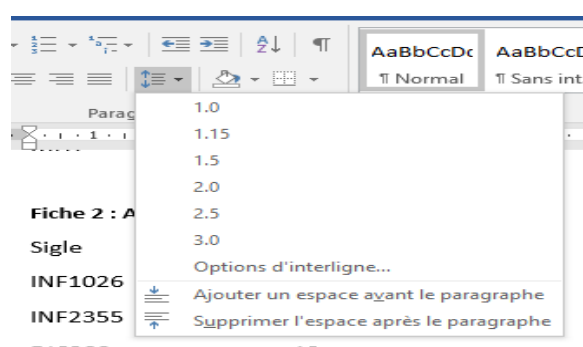
Vous pouvez aligner le texte à gauche, au centre, à droite ou justifié.

- 1) Aligner le texte vers la gauche
- 2) texte du centre
- 3) Aligner le texte à droite
- 4) Justifier le texte
- 5) Distribuer du texte

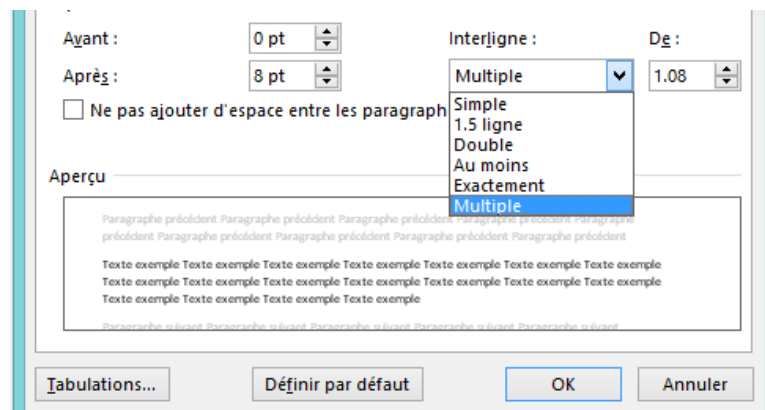


2.4.3.2 Espacement entre les lignes et les paragraphes

- Il est parfois nécessaire d'espacer ou de resserrer les lignes d'un document entier ou de quelques paragraphes seulement, pour que le texte s'adapte à la taille du support.
- Sélectionnez les paragraphes concernés, cliquez sur l'icône Interligne et espacement de paragraphe (groupe Paragraphe, onglet Accueil du Ruban) et choisissez un des espacements proposés.

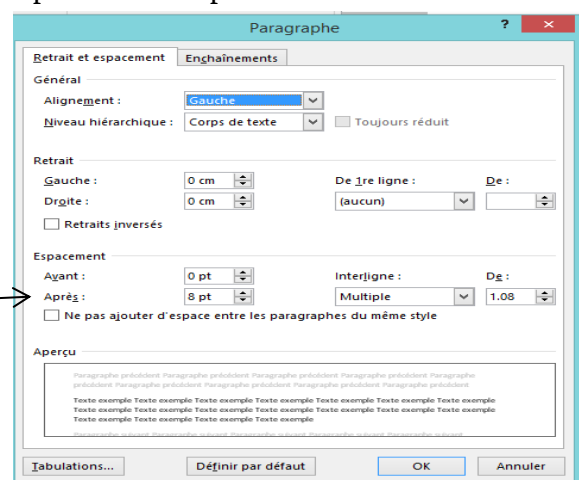


- **Simple** : l'espace alloué correspond à la police la plus haute de la sélection. Un espace supplémentaire lui est ajouté pour que les lignes ne se chevauchent pas ;
- **1,5 ligne** : une fois et demie l'interligne simple ;
- **Double** : deux fois l'interligne simple ;
- **Au moins** : définit l'espace à ajouter, en tenant compte de la plus grande hauteur des lettres de la sélection ;
- **Exactement** : interligne dont la taille est spécifiée de manière absolue, sans tenir compte de la taille des caractères ;
- **Multiple** : multiple de l'espacement simple. Par exemple, un interligne multiple fixé à 1,20 est 20% plus grand que l'interligne simple.



Vous pouvez agir sur l'espace avant et après chaque paragraphe.

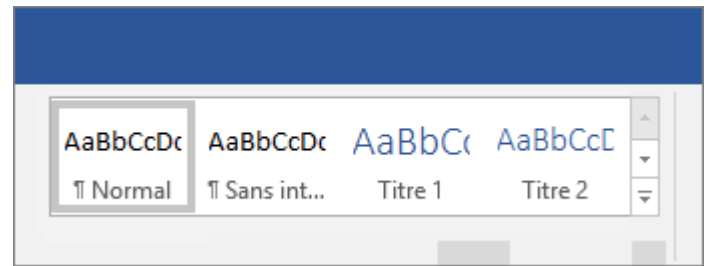
- Sélectionnez les paragraphes concernés puis cliquez sur l'icône affichée dans la partie inférieure droite du groupe Paragraphe.
- Les réglages s'effectuent dans les champs Avant et Après de la boîte de dialogue Paragraphe.



2.4.4 Styles

Application de styles prédéfinis : Utilisez des styles prédéfinis pour une mise en forme rapide et cohérente de vos documents.

- Sélectionnez le texte à mettre en forme.
- Sous l'onglet **Accueil**, pointer sur un style pour en afficher un aperçu.
- Si vous ne voyez pas le style souhaité, sélectionnez l'une des flèches en regard de la liste de styles pour faire défiler la galerie ou la développer.
- Sélectionnez un style.



Création et modification de styles personnalisés : vous pouvez Personnalisez les styles pour répondre à vos besoins spécifiques.

2.5 Mise en page et listes

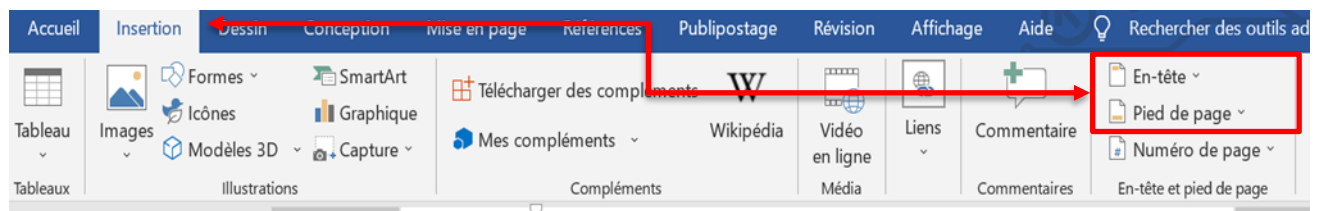
2.5.1 Configurer la mise en page (Marges, Orientation, Taille du papier)

- **Ouvrir le document :** Lancez Microsoft Word et ouvrez un nouveau document ou un document existant.
- **Marges :** Allez dans **Disposition** > **Marges** et choisissez les marges appropriées (souvent "Normal" avec 2,5 cm de chaque côté).
- **Orientation :** Dans **Disposition** > **Orientation**, choisissez entre Portrait ou Paysage.
- **Taille du papier :** Allez dans **Disposition** > **Taille** et sélectionnez la taille de papier souhaitée (par exemple, A4).

2.5.2 En-têtes et pieds de page

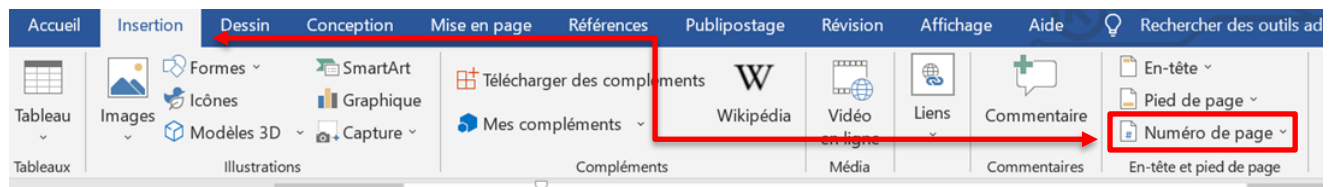
Ajout d'en-têtes et pieds de page :

- Onglet **Insertion** > **En-tête** ou **Pied de page**
- Sélectionnez ensuite le style voulu
- Pour fermer l'en-tête ou le pied de page cliquer sur **Fermer l'en-tête et le pied de page**



formater le style de l'en-tête ou du pied de page

- double-cliquez sur l'en-tête ou le pied de page
- une fois la zone sélectionnée, faites un clic droit > **Paragraphe**
- **numéroter les pages**
- onglet **Insertion** > **Numéro de page** > **Haut de page** ou **Bas de page** selon l'endroit voulu (en-tête ou pied de page) > choisir le type de numéro de page souhaité.



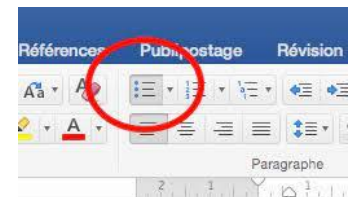
changer le type de numérotation

- onglet **Insertion** > **Numéro de page** > **Format des Numéros de page**

2.5.3 Listes

a. Créer des listes à puces

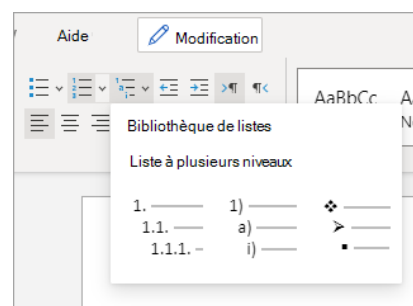
- **Insérer une liste à puces** : Sélectionnez le texte que vous voulez transformer en liste, puis allez dans l'onglet **Accueil** et cliquez sur le bouton **Liste à puces** (un bouton avec des points).



- **Personnaliser les puces** : Cliquez sur la flèche à côté du bouton **Liste à puces** et choisissez **Définir une puce** pour personnaliser les symboles des puces.

b. Créer des listes numérotées

- **Insérer une liste numérotée** : Sélectionnez le texte que vous voulez transformer en liste numérotée, puis allez dans l'onglet **Accueil** et cliquez sur le bouton **Liste numérotée** (un bouton avec des chiffres).
- **Personnaliser les numéros** : Cliquez sur la flèche à côté du bouton **Liste numérotée** et choisissez **Définir un format de numérotation** pour personnaliser le style des numéros.



c. Créer des listes imbriquées

- **Ajouter des sous-puces ou sous-numéros** : Positionnez le curseur sur l'élément de la liste que vous souhaitez imbriquer, puis appuyez sur la touche **Tab**. Pour revenir à un niveau de liste supérieur, appuyez sur **Shift + Tab**.

d. Modifier les paramètres de liste

- **Espacement des listes** : Sélectionnez la liste, puis allez dans **Accueil > Interligne et espacement** de paragraphe pour ajuster l'espacement entre les éléments de la liste.
- **Style de la liste** : Utilisez les options dans l'onglet **Accueil** pour modifier la police, la taille, la couleur et d'autres attributs de la liste.

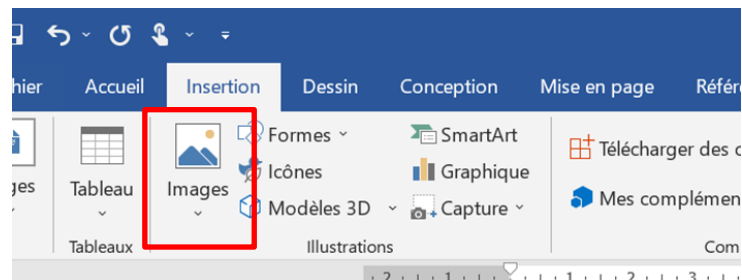
2.6 Tables et insertion d'images

Afin d'insérer un élément dans votre document, il va falloir passer sur l'onglet **Insertion** du ruban

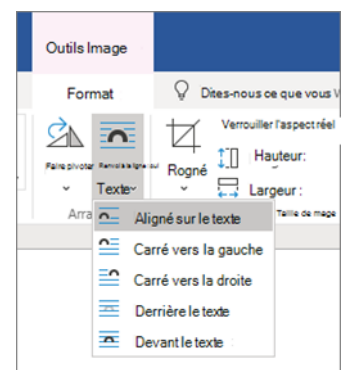
2.6.1 Images et graphiques

Insertion d'images depuis le fichier ou Internet :

- Cliquez sur l'onglet **Insertion** dans le ruban en haut de la fenêtre.
- Dans le groupe **Illustrations**, cliquez sur l'option **Images**. Cela ouvre une boîte de dialogue qui vous permet de choisir la source de votre image
- Si l'image se trouve sur votre ordinateur, choisissez **Cet appareil** pour ouvrir l'Explorateur de fichiers.
- Naviguez vers le dossier contenant l'image.
- Sélectionnez l'image souhaitée et cliquez sur **Insérer**.

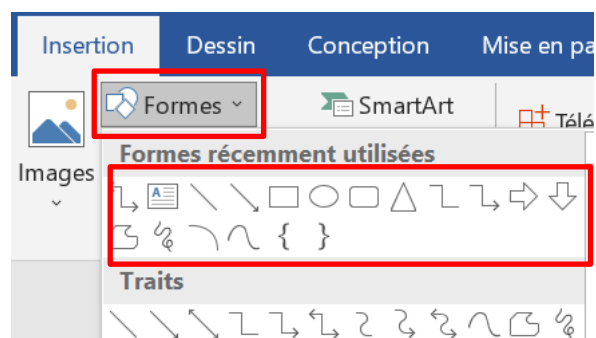


Ajustement de la taille et positionnement des images : Redimensionnez et placez les images de manière optimale dans votre document.



Insérer une forme

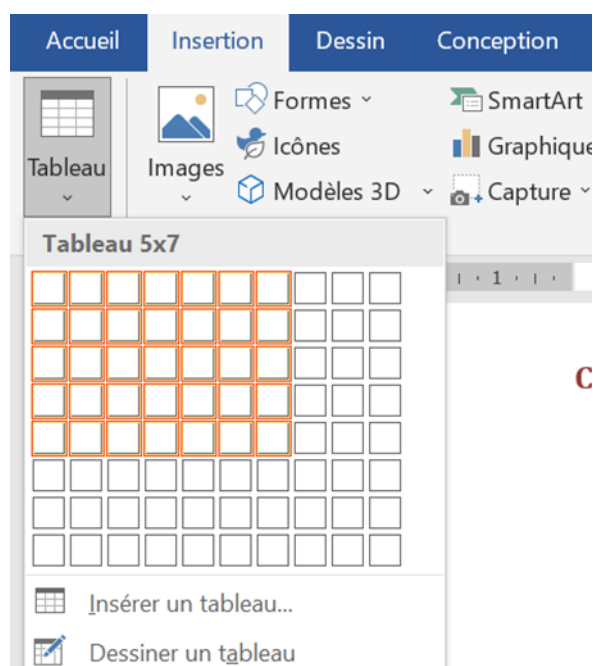
- Allez dans l'onglet "**Insertion**" de Word.
- Dans le groupe "**Illustrations**", cliquez sur "**Formes**" pour choisir parmi une variété de formes prédéfinies telles que des **rectangles**, des **cercles**, des **flèches**, etc.



2.6.2 Tableaux

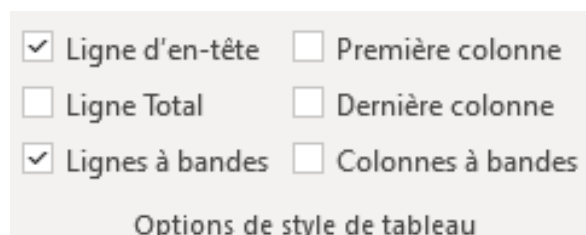
Création et mise en forme de tableaux :

- Cliquez sur l'onglet **Insertion** dans le ruban en haut de la fenêtre.
- Cliquez sur l'icône **Tableau** dans le groupe **Tableaux**.
- Une grille apparaîtra. Faites glisser votre souris pour sélectionner le nombre de colonnes et de lignes souhaitées, puis cliquez pour insérer le tableau.
- Alternativement, vous pouvez choisir **Insérer un tableau** dans le menu déroulant et spécifier le nombre de colonnes et de lignes dans la boîte de dialogue qui s'affiche.



Modifier les options de style de tableau

« **Options de style de tableau** » vous permet de modifier le résultats des styles dans « **Styles de tableau** ». « **Ligne d'en tête** » vous permet de démarquer la première ligne de votre tableau, « **Ligne Total** » de démarquer la dernière ligne de votre tableau, « **Première colonne** » de démarquer la ligne la plus à gauche de votre tableau, « **Dernière colonne** » de démarquer la ligne la plus à droite de votre tableau, « **Lignes à bandes** » met un fond plus foncé sur une ligne sur deux et enfin « **Colonnes à bandes** » met un fond plus foncé sur une colonne sur deux.



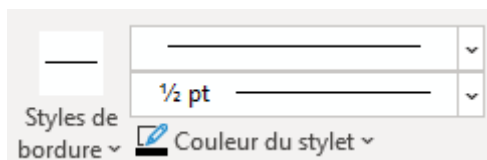
Pour notre tableau, nous avons choisi de cocher uniquement « **Ligne d'en tête** » et « **Lignes à bandes** ».

Modifier les bordures de votre tableau

Si vous voulez rajouter ou modifier les bordures de votre tableau, rendez-vous dans « **Bordures** ». Cliquez sur « **Mise en forme des bordures** » puis cliquez sur les cellules dont vous souhaitez modifier les bordures. Appuyez sur la touche **Échap** ou cliquez de nouveau sur « **Mise en forme des bordures** ».



Pour modifier l'aspect des bordures que vous appliquez, vous pouvez cliquer sur « **Styles de bordure** » pour voir les différents styles de bordure de base de Microsoft Word, ou bien cliquer sur les champs à droite de « **Styles de bordure** » pour personnaliser l'aspect, l'épaisseur et la couleur des bordures que vous placez.



Également, si vous utilisez « **Bordure** », vous pouvez choisir quelle bordure des cellules que vous modifiez avec « **Mise en forme des bordures** ». De base, « **Bordure** » sera réglé pour modifier la bordure inférieure de la cellule.

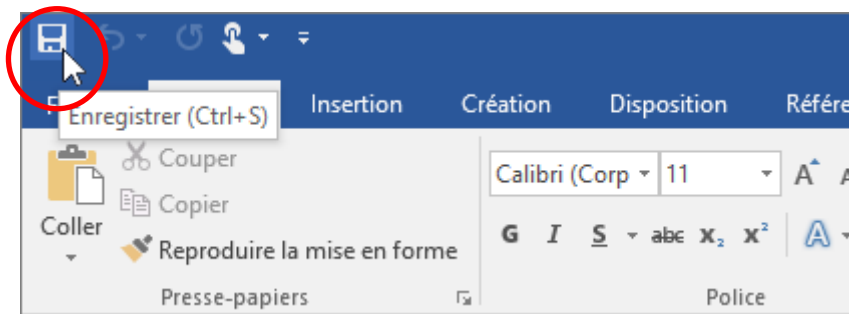


Vous avez maintenant toutes les informations qu'il vous faut sur comment faire la mise en forme d'un tableau Microsoft Word !

2.7 Sauvegarde et impression de documents

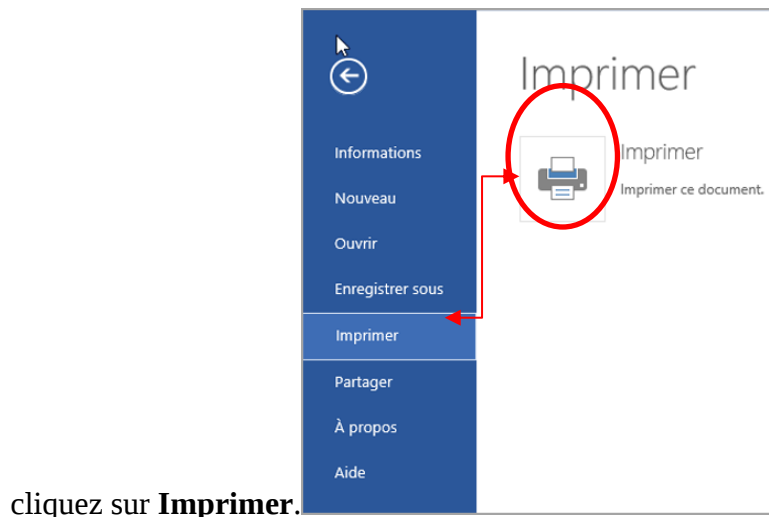
2.7.1 Enregistrer un document

- Cliquez sur **Fichier** > **Enregistrer sous**.
- Choisissez l'emplacement où vous souhaitez enregistrer le document, donnez-lui un nom et sélectionnez le format (par exemple, .docx ou .pdf). Cliquez sur **Enregistrer**.



2.7.2 Prévisualisation et impression

- Cliquez sur **Fichier** > **Imprimer** pour accéder à la vue de prévisualisation.
- Configurez les paramètres d'impression (imprimante, pages à imprimer, etc.) et



cliquez sur **Imprimer**.

En suivant ces étapes, vous pouvez créer et mettre en forme des documents professionnels et attrayants en utilisant Microsoft Word.

Activités apprentissages

TP 1 Word : Saisie et mise en forme d'un texte

Objectifs : La création d'un document Word, sa mise en page, la saisie d'un texte, l'insertion des symboles et la correction d'orthographe.

Exercice 1 : Création d'un document Word

- Cliquer le bouton **Office**
- Cliquer : Nouveau
- Sélectionner le type de document à créer
- Cliquer le bouton : Créer
- Cliquer le bouton **Office**
- Cliquer **Enregistrer**

Exercice 2 : Mise en page d'un document Word

Pour paramétrer le format du document (taille, marges, orientation), vous devez faire :

Taille de la page

- Cliquer l'onglet : Mise en page
- Cliquer l'outil Taille
- Sélectionner une taille prédéfinie A4

Marges

- Cliquer l'onglet : Mise en page
- Cliquer l'outil Marges ☐ Cliquer l'option : Marges personnalisées... et paramétrer la dimension désirée : 1 cm - OK ou [Entrée]

Orientation de la feuille

- Cliquer l'onglet : Mise en page
- Cliquer l'outil : Orientation
- Sélectionner l'orientation Portrait

Exercice 03 : Saisie d'un texte

Informatique

L'**informatique** est un **domaine d'activité scientifique**, technique et industriel concernant le traitement

automatique de l'information via l'exécution de programmes informatiques par des machines:

des systèmes embarqués, des ordinateurs, des robots, des automates, etc.

Ces champs d'application peuvent être séparés en deux branches, l'une, de nature théorique, qui concerne la définition de concepts et modèles, et l'autre, de nature pratique, qui s'intéresse aux techniques concrètes d'implantation et de mise en œuvre sur le terrain.

Computer science

✓ Saisir le texte :

- Police : Arial, taille : 12. Pour le faire, il faut aller à : Onglet Accueil → Groupe Police.
- Interligne : 1.5. Pour le faire, il faut aller à : Onglet Accueil → Groupe Paragraphe.
- Retrait première ligne : 1 cm (pour le faire, sélectionner le texte puis faire clique droit sur la souris, choisir **paragraphe** → Retrait)
- Bordure extérieure. Pour le faire, il faut aller à : Onglet Accueil → Groupe Paragraphe → Bordure extérieur.

Pour saisir les symboles

- Cliquer le lieu où insérer le symbole, devant le titre □ Cliquer l'onglet : Insertion puis l'outil Symbole
- Cliquer l'option Autres symboles...
- Cliquer la police désirée Wingdings
- Cliquer le caractère désiré au-dessous
- Cliquer le bouton : Insérer
- Cliquer la case pour fermer la fenêtre
- Mettre en forme le symbole

Corriger l'orthographe de

- Cliquer en haut du document
- Cliquer l'onglet : Révision
- Cliquer l'outil : Grammaire et orthographe

Remarque : Word propose des corrections, cliquer l'option désirée (Ignorer, Ignorer tout, Modifier, Modifier tout)

Exercice 4 : Image

Image : Onglet (Insertion) → Groupe (Illustrations) → Image (pour insérer une image d'un fichier).

Image clipart : Onglet (Insertion) → Groupe (Illustrations) → Image clipart (pour insérer un clipart dans le document, y compris des dessins, films, sons).

Résultat :



TP 2 : Microsoft Office Word

Objectifs : La manipulation des tableaux, et des formes , insertion d'un entête et pied de page

Exercice 1 : Les tableaux

- Pour insérer un tableau il faut aller à : L'onglet (Insertion) → Groupe(Tableaux) → Tableau → Insérer un tableau : 3 colonnes, 7 lignes.
- Fusionner les trois premières cellules. Pour le faire, il faut aller à : L'onglet Disposition → Groupe Fusionner → Sélectionner les cellules que vous souhaitez fusionner → Cliquer sur Fusionner.
- Supprimer les bordures de gauche et de droite. Pour le faire, il faut aller à : Onglet Création → Groupe Styles de tableau → Bordures → Sélectionner tout le tableau → Décocher les bordures que vous souhaitez supprimer.
- Pour colorer les fonds des lignes ou des cellules : cliquer dans la ligne (ou la cellule que vous souhaitez colorer le fond) → Onglet Création → Groupe Styles de tableau → Trame de fond.

Résultat :

<u>Les moteurs de recherche les plus utilisés en France</u>		
<i>Numéro</i>	<i>Nom</i>	<i>Le lien</i>
1	Google	
2	Google image	
3	Yahoo	
4	Bing	
5	Ask	

- Ajouter deux lignes à la fin du tableau contenant ces deux moteurs : Swotti et Qwant.
- Pour le faire, il faut : Cliquer dans la dernière ligne du tableau → aller à l'onglet Disposition → Groupe Lignes et colonnes → Cliquer sur insérer en dessous (deux fois pour insérer deux lignes).

Exercice 2 : Les tableaux

- Insérer un tableau de 4 lignes et 2 colonnes.
- Fusionner les trois dernières cellules dans la première colonne. Pour le faire, il faut aller à : L'onglet Disposition → Groupe Fusionner → Sélectionner les cellules que vous souhaitez fusionner → Cliquer sur Fusionner.
- Orientation du texte. Pour le faire, il faut aller à : L'onglet Disposition → Groupe Alignement → Cliquer sur Orientation du texte.
- Center le texte. Pour le faire, il faut aller à : L'onglet Disposition → Groupe Alignement → Cliquer sur Center.

Résultat :

Domaine	Spécialité
Sciences humaines	Histoire

Exercice 3 : Les formes

Les formes : Onglet (Insertion) → Groupe (Illustrations) → Formes.

Remarque : Pour écrire sur une forme : cliquez à droite sur la forme →

Ajouter du texte.

Pour modifier la couleur de la forme : Cliquez sur la forme que vous avez insérée → Onglet (Outils de zone de texte) → Onglet (Format) → Styles des zones de texte.

Résultat :



Exercice4: Entête du document

- En-tête du document : Onglet (Insertion) → Groupe (En-tête et pied de page) → Entête(Chapitre 1).
- Insérer une deuxième page au document et changer son en-tête en Chapitre 2. Qu'est-ce que vous remarquez ?
- Pour solutionner le problème, il faut : aller à la 1^{ère} page → Onglet Mise en page → Groupe Mise en page → Saut de page → Saut de section → Page suivante → Doubleclic sur l'en-tête de la 2^{ème} page → Onglet Création → Groupe Navigation → Décocher
- Lier au précédent. Maintenant vous pouvez changer l'en-tête de la première page en Chapitre 1.

Exercice 5 : Pied du document

Pied du document : Onglet (Insertion) → Groupe (En-tête et pied de page) → Pied de page.

3. THEME 3 : MICROSOFT EXCEL

3.1 Présentation de Microsoft Excel

3.3.1 Qu'est-ce qu'Excel ?

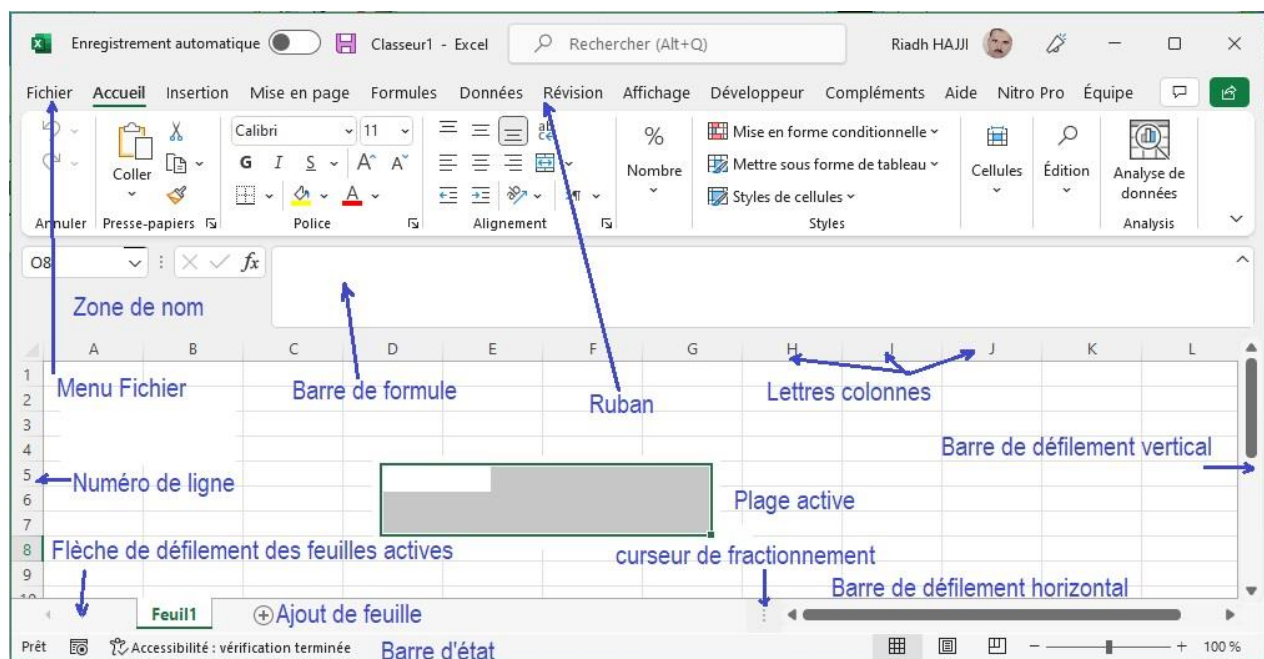
- Excel est un tableur utilisé pour organiser, analyser et visualiser des données.
- Utilisations courantes : création de budgets, analyses financières, gestion de projets, etc.



3.3.2 Les fonctionnalités de base

- Feuilles de calcul avec des cellules.
- Formules et fonctions pour les calculs.
- Graphiques et tableaux croisés dynamiques pour la visualisation des données.

3.2 L'interface Excel



3.2.1 Présentation de l'interface

- **Ruban** : Barre d'outils située en haut, divisée en onglets (Accueil, Insertion, Mise en page, Formules, etc.).
- **Barre d'outils d'accès rapide** : Accès rapide aux commandes fréquentes comme Enregistrer, Annuler, Répéter.
- **Zone de travail** : Ensemble de cellules organisées en lignes et colonnes.

3.3.2 Prise en main de l'interface

3.3 Gestion des classeurs et feuilles de calcul :

3.3.1 Créer un nouveau classeur

Fichier > Nouveau.



3.3.2 Enregistrer un classeur :

Fichier > Enregistrer sous (ou Ctrl+S), choisir l'emplacement et le format.



3.3.3 Ouvrir un classeur existant

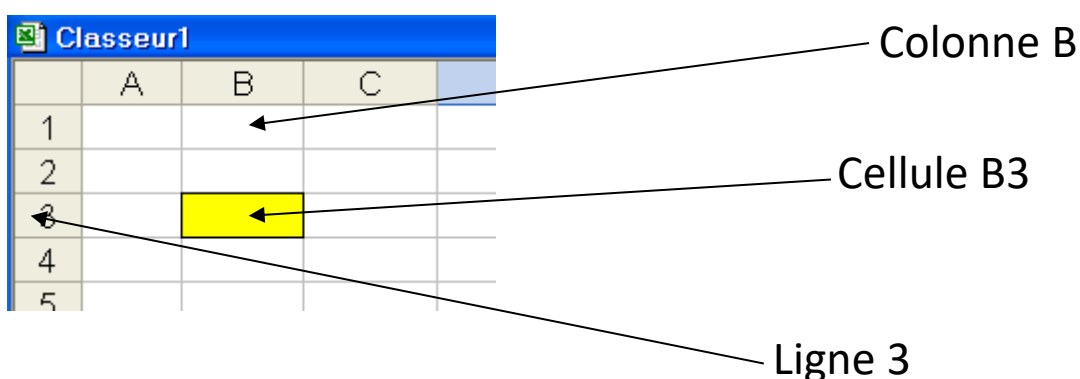
Fichier > Ouvrir.

3.3.4 Ajouter, renommer, supprimer des feuilles de calcul

Clic droit sur l'onglet de la feuille.

3.4 La cellule

Cellule : une cellule est l'intersection entre une ligne (horizontale) et une colonne (verticale).



- Les cases du tableau sont habituellement appelées **cellules**.
- Le document s'appelle un **classeur**.
- Un classeur peut être composé de plusieurs **feuilles**.

Une cellule peut contenir une valeur ou bien être vide. La valeur a deux caractéristiques :

Type :

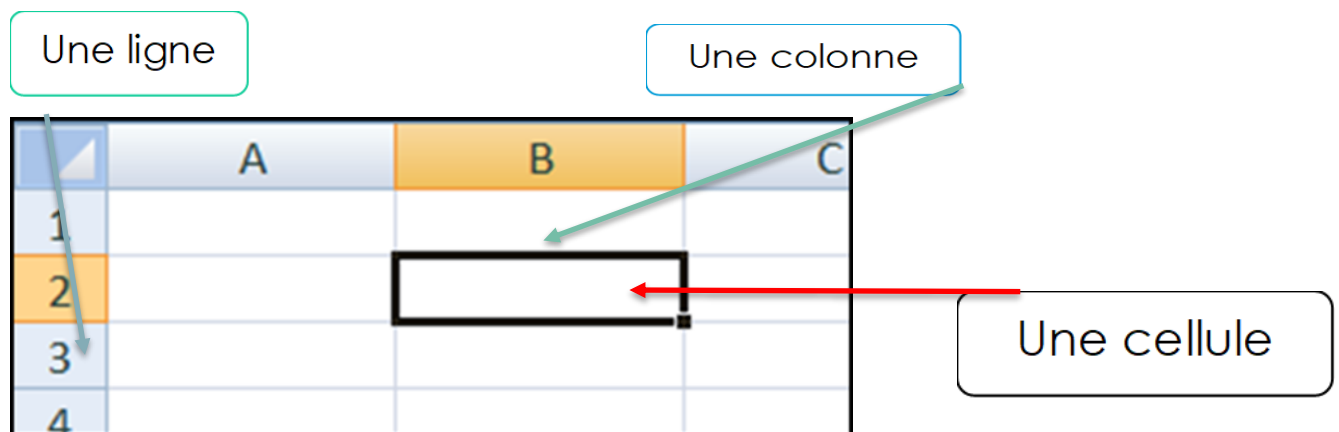
- **Numérique** : nombres, symbole de devise, ...
- **Alphanumérique** : chaîne de caractère qui forment des mots
- **Formules** : expressions mathématiques qui commencent par = Les types sont déterminés automatiquement par Excel au moment de la saisie.

Format :

- Façon dont le tableur va afficher la cellule, ex : le nombre de Chiffres après la virgule
- Il existe un format conditionnel, c-à-d qui dépend de la valeur de la cellule. Ceci permet par exemple de changer la couleur des cellules d'une colonne dont les valeurs sont négatives.
- Les formats sont définis par l'utilisateur. Menu : Format Cellule

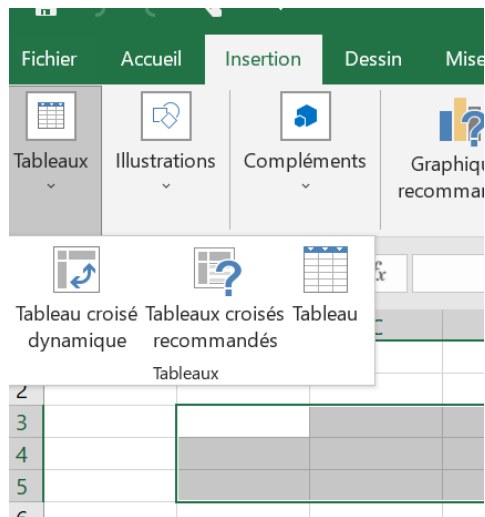
3.5 Les Tableaux

Les tableaux dans Excel permettent d'organiser, d'analyser et de visualiser les données de manière efficace. Voici un résumé des principales fonctions et étapes pour utiliser les tableaux dans Excel :



3.3.1 Création d'un Tableau

- sélection des Données: Sélectionnez la plage de cellules à inclure dans le tableau.
- Insertion : Allez dans l'onglet **Insertion**, cliquez sur **Tableau**, et confirmez la plage de cellules et la présence des en-têtes.

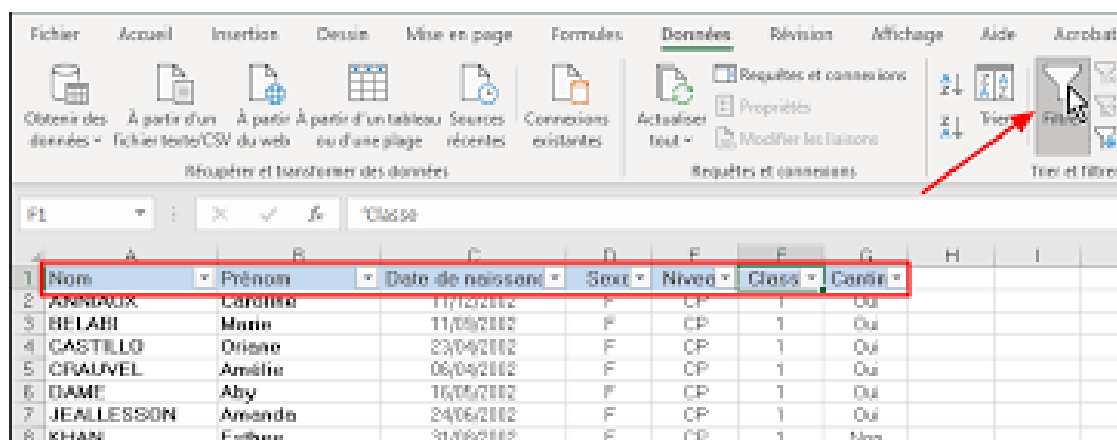


3.3.2 Mise en Forme des Tableaux

- Styles de Tableaux : Utilisez l'onglet Création pour appliquer des styles prédéfinis.
- Options de Style : Activez des options comme les lignes de totaux, les lignes à bandes, etc., pour personnaliser l'apparence.

3.6 Gestion des Données

- **Ajout/Suppression** : Ajoutez des données en tapant sous la dernière ligne ou supprimez des lignes/colonnes en faisant un clic droit et en sélectionnant **Supprimer**.
- **Tri et Filtrage** : Utilisez les flèches dans les en-têtes de colonne pour trier et filtrer les données.



- **Formules Structurées** : Référencez les colonnes par leurs noms dans les formules pour une lecture facilitée.

Conclusion

Les tableaux dans Excel sont des outils puissants pour structurer et interpréter des données. Utilisez les fonctions de création, de mise en forme, de gestion et d'analyse pour transformer des données brutes en informations claires et exploitables.

3.7 Les Fonctions dans Excel

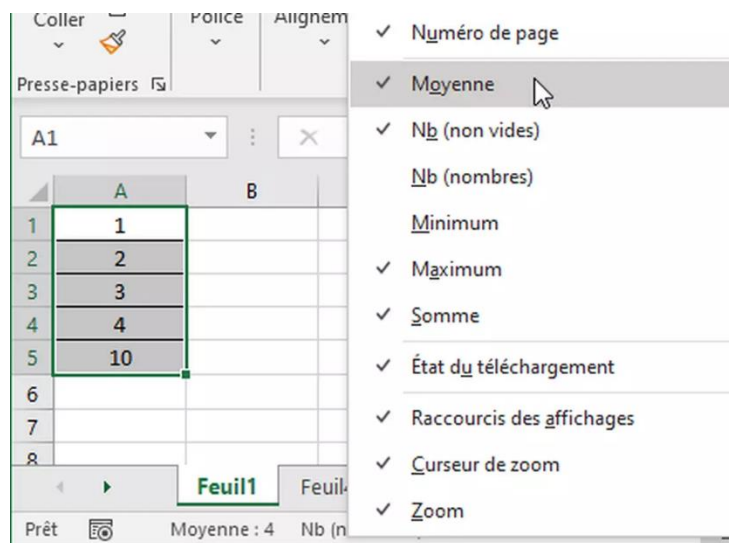
Résumé des Principales Fonctions

Les fonctions d'Excel permettent de réaliser des calculs complexes, d'analyser des données et d'automatiser des tâches. Voici un aperçu des principales fonctions d'Excel classées par catégories :

	A1		f_x	=1+5+9
	A	B	C	
1	15			
2				

1. Fonctions Mathématiques et Trigonométriques

- **SOMME** : =SOMME(A1:A10) - Additionne les valeurs dans une plage de cellules.
- **MOYENNE** : =MOYENNE(A1:A10) - Calcule la moyenne des valeurs.
- **MIN/MAX** : =MIN(A1:A10), =MAX(A1:A10) - Renvoie la valeur minimale ou maximale.
- **ARRONDI** : =ARRONDI(A1, 2) - Arrondit une valeur à un nombre de décimales spécifié.



2. Fonctions Logiques

- **SI** : =SI(A1>10, "Oui", "Non") - Renvoie une valeur si une condition est vraie et une autre si elle est fausse.

- **ET/OU** : =ET(A1>1, B1<10), =OU(A1>1, B1<10) - Teste plusieurs conditions et renvoie VRAI ou FAUX.
- **NON** : =NON(A1>10) - Renverse une condition logique.

C4					
	A	B	C	D	E
1	1	2	FAUX		
2	2	1	VRAI		
3	1	1	FAUX		
4	4	2	VRAI		
5					

3. Fonctions de Texte

- **CONCATENER** : =CONCATENER(A1, " ", B1) - Combine plusieurs chaînes de texte.
- **GAUCHE/DROITE** : =GAUCHE(A1, 3), =DROITE(A1, 3) - Renvoie un certain nombre de caractères à partir de la gauche ou de la droite.
- **NBCAR** : =NBCAR(A1) - Renvoie le nombre de caractères d'une chaîne de texte.
- **TROUVE** : =TROUVE("a", A1) - Renvoie la position d'un caractère ou d'une chaîne dans une autre chaîne.

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

	Nombre	Formule	Résultats
Ex: no ISBN (no livre)	2844275753	=TEXTE(C4;"\S\B\N 0-00000-000-0")	ISBN 2-84427-575-3
Ex: Ass social	109256148	=TEXTE(C5;"000-000-000")	109-256-148
Ex: No Entreprise	994577854	=TEXTE(C6;"N\E\Q 000000000")	NEQ 994577854
Ex Téléphone	5149339836	=TEXTE(C7;"\000\)-000-0000")	(514)-933-9836

4. Fonctions de Date et Heure

- **AUJOURDHUI** : =AUJOURDHUI() - Renvoie la date actuelle.
- **MAINTENANT** : =MAINTENANT() - Renvoie la date et l'heure actuelles.
- **DATE** : =DATE(2024, 6, 18) - Renvoie une date spécifique.
- **JOUR/ MOIS/ ANNEE** : =JOUR(A1), =MOIS(A1), =ANNEE(A1) - Renvoie le jour, le mois ou l'année d'une date.

Activités apprentissages

TP 1 : Microsoft Office Excel

Objectif : la saisie des données et des formules sous Microsoft Office Excel 2007.

Exercice 01 : Ouverture d'Excel □ Cliquer le bouton Démarrer, puis Tous les programmes, puis choisir **Microsoft Office** et Cliquer : **Excel**

Remarque :

Chaque document Excel est un classeur contenant plusieurs feuilles de calcul, indépendantes les unes des autres. On appelle cellule l'intersection d'une ligne et d'une colonne. Une cellule se désigne par sa référence, par exemple D4. On appelle cellule active la cellule sélectionnée par le curseur, et dans laquelle on entre à la fois

- Une **formule**, calculant une valeur, nombre ou texte — c'est cette valeur qui sera affichée à l'écran
- Une **donnée**, nombre ou texte — cette valeur sera affichée,

Exercice 02 : La saisie des données

- Dans la cellule A1 saisir la valeur 23, dans la cellule A2 saisir la valeur 3,
- Puis, saisir la valeur 1 dans la cellule B1 et saisir la valeur 30 dans la cellule B2,

	B2		
	A	B	C
1	23	3	
2	1	30	
3			
4			
5			

Exercice 03 : La saisie des formules - l'addition -

- Soit en utilisant l'opérateur +

	A	B	C	D	E
1	23	3	=A1+B1		
2	1	30			
3					

- Soit en utilisant la fonction Somme ()

Presse-papiers		Police	
SOMME		=SOMME(A1:B1)	
	A	B	C
1	23	3	26
2	1	30	
3			

Exercice 04 : La saisie des formules – la multiplication –

- Soit en utilisant l'opérateur *

SOMME		=A1*B1	
	A	B	C
1	23	3	26
2	1	30	

- Soit en utilisant la fonction Produit ()

SOMME		=PRODUIT(A1:B1)	
	A	B	C
1	23	3	26
2	1	30	

Exercice 05 : La saisie des formules – la soustraction

SOMME		=A2-B2	
	A	B	C
1	23	3	26
2	1	30	
3			

Exercice 06 : La saisie des formules – la division

SOMME		=A2/B2	
	A	B	C
1	23	3	26
2	1	30	

Exercice 07 : La saisie des formules – la puissance -

- Soit en utilisant l'opérateur ^

SOMME		=A3^B3	
	A	B	C
1	23	3	26
2	1	30	-29
3	2	3	

- Soit en utilisant la fonction puissance

SOMME		X ✓ <i>fx</i>		=PUISSANCE(A3;B3)			
	A	B	C	D	E	F	
1	23	3	26	26	69	69	
2	1	30	-29	0,03333333			
3	2	3	8	=PUISSANCE(A3;B3)			

Résultat final :

F9		<i>fx</i>					
	A	B	C	D	E	F	G
1	23	3	26	26	69	69	
2	1	30	-29	0,03333333			
3	2	3	8	8			
4							

TP 2 : Microsoft Office Excel

Objectif : la saisie des données et des formules sous Microsoft Office Excel 2007.

Exercice 01 : en utilisant Microsoft Office Excel ; saisir les données suivantes, puis effectuer les opérations demandées.

Vente de United agricultural company en tonne

type	Janvier	Février	Mars	Avril	Somme	Moyenne
Blé	28	25	18	23		
Orge	22	23	16	19		
Mais	21	22	22	24		
Riz	25	21	23	24		
Pois chiches	16	22	28	21		
Somme						
Moyenne						

Le travail demandé :

1. Reproduisez le tableau tel qu'il est.
2. Changez la police à Times New Roman, taille 12.
3. Changez la couleur du titre.
4. Dessinez les bordures du tableau.

5. Changez la police de la colonne « Somme » à style **Italique** et couleur **Rouge**.
6. Insérez un pied de page à votre document portant votre nom et prénom.
7. Enregistrez votre document sous le nom « TP2 Excel » dans un dossier que vous créez dans mes documents portant votre nom et prénom.
8. Calculez la somme des ventes pour chaque type et pour chaque mois.
9. Calculez la moyenne des ventes pour chaque type et pour chaque mois.
10. Dessinez la présentation graphique sous forme des barres en négligeant la somme et la moyenne.

Exercice 02 : en utilisant Microsoft Office Excel ; saisir les données suivantes, puis effectuer les opérations demandées.

Faculté	Fille	Garçon	Somme
Economie			
Biologie			
Sciences techniques			
Langue			
Mathématique et Informatique			
Somme			

Le travail demandé :

1. Reproduisez le tableau tel qu'il est.
2. Changez la police à Calibri, taille 13.
3. Ecrivez le titre en utilisant WordArt « TP2 Excel ».
4. Dessinez les bordures du tableau.
5. Changez la police de la colonne « Somme » à style **Italique** et couleur **verte**.
6. Insérez un pied de page à votre document portant votre nom et prénom.
7. Calculez la somme des filles et la somme des garçons.
8. Calculez la somme des étudiants dans chaque faculté.
9. Calculez la somme totale des étudiants.
10. Dessinez la présentation graphique sous forme des barres en négligeant la somme.

Devoir en informatique

Exercice 1 : Indique les noms des principaux périphériques ci-dessous. :_



Exercice 2 : définir les mots suivante :

Informatique :.....

Ordinateur :.....

.Systemd'exploitation :.....

Clavier :.....

Unité centrale
 :.....

imprimante :.....

Exercice 3 :

Q1. Quel composant d'un ordinateur effectue les calculs nécessaires pour exécuter des programmes ?

- ☐ Carte graphique ☐ Processeur (CPU) ☐ Mémoire RAM

Q2. Comment crée-t-on un "dossier" ?

- ☐ Ctrl + V ☐ Clic a gauche → Créer un dossier ☐ Clic droit →

Nouveau -> Dossier

Q3 Lequel des périphériques suivants est considéré comme un périphérique de sortie ?

- ☐ Webcam ☐ Souris ☐ Imprimante

Q4. Pour "ouvrir" un dossier, il faut :

- ☐ Faire un double-clic gauche sur le dossier ☐ Faire un clic gauche sur le dossier
- ☐ Faire un clic droit sur le dossier, puis cliquer sur "Propriétés"

Q5. Windows est ?

- ☐ Un logiciel ☐ Des périphériques ☐ Des systèmes d'exploitation

Q6. La carte graphique (GPU) est principalement responsable de :

- ☐ La gestion de l'alimentation ☐ L'exécution des programmes ☐ L'affichage des images et des vidéos

Exercice 4 :

Classer les périphériques suivants selon leurs fonctionnements :

Le clavier ; graveur de CD ; Le disque dur ; Le micro ; L'hautparleur ; imprimante ; La souris ; L'écran ; CD-ROM ; Clé-USB; Le scanner;

Périphériques d'entrée	Périphériques de sortie	Périphériques d'entrée /sortie
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		

Exercice 5

1. Quelles sont les étapes pour Renommer un dossier ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Quelles étapes devez-vous suivre pour lancer un programme ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Conclusion :

En conclusion, ce module d'initiation informatique a pour objectif de vous fournir les bases essentielles pour naviguer dans l'univers numérique avec aisance et efficacité. Grâce à une combinaison de cours théoriques, de démonstrations pratiques et de travaux dirigés, vous avez acquis des compétences fondamentales en matière de matériel informatique, de systèmes d'exploitation, de navigation Internet, de gestion de fichiers et de logiciels de bureautique.

La maîtrise de ces compétences est cruciale dans le contexte de l'enseignement technique et professionnel. L'informatique est omniprésente dans tous les secteurs, et une solide compréhension de ses principes de base est un atout majeur pour toute carrière technique. Ce module vous a non seulement préparé à utiliser les outils informatiques courants, mais il vous a également donné une base solide pour approfondir vos connaissances et compétences en informatique à l'avenir.

Nous espérons que ce module a été à la fois instructif et engageant, et que vous vous sentez maintenant plus confiant dans votre capacité à utiliser les technologies numériques. Continuez à pratiquer et à explorer les possibilités offertes par l'informatique, car le monde numérique est en constante évolution, et rester à jour avec ces compétences vous sera toujours bénéfique.

Merci pour votre participation active et votre engagement tout au long de ce module. Nous vous souhaitons beaucoup de succès dans la suite de votre parcours académique et professionnel. Bon courage et bonne continuation dans vos projets informatiques !