



CENTRE UNIVERSITAIRE ABDELHAFID BOUSSOUF - MILA
المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف - ميلّة
INSTITUT DES SCIENCES DE LA NATURE ET LA VIE
معهد علوم الطبيعة والحياة
DÉPARTEMENT DES SCIENCES ÉCOLOGIE ET ENVIRONNEMENT
قسم علم البيئة والمحيط



COMPUTER TOOLS

OUTILS INFORMATIQUE

Dr.REBBAH Abderraouf Chouaib

COMPUTER TOOLS



Dr.REBBAH Abderraouf Chouaib

2023-2024

Outils Informatiques (2^{ém} année : Écologie et Environnement).

Semestre 4 - UE Transversale

Cours par semaine : 1h30 - Volume Horaire Total (VHT) : 22h30

Crédits : 1 - Coefficient : 1

Objectif de l'enseignement :

Initiations aux définitions de base du système d'exploitation des ressources informatiques. À l'issue de cet enseignement, l'étudiant sera capable de concevoir des documents et des tableaux sur Word et sur Excel.

Connaissances préalables recommandées :

Maitrise des langues (Français et Anglais)

Méthodes pédagogiques :

- Cours magistraux
- Cours en ligne

Évaluation :

100% Examen (possibilité de faire un devoir en ligne).



Program learning

- Introduction
- Chapter I. Generalities and Basic Concepts
- Chapter II. Introduction to the Operating System
- **Chapter III. Introduction to the Office Suite**
- Chapter IV. Software and Algorithms
- Conclusion



Chapter 3

Office Tools: Word – Excel – PowerPoint – (Office)



Chapitre 3

Outils bureautiques : Word – Excel – Powerpoint – (Office)

Le bureau Windows

- Lors du démarrage, des informations défilent sur l'écran (temps de préparation). L'ordinateur est prêt quand l'écran d'accueil s'affiche.
- Le bureau Windows s'affiche à l'écran. Il est composé d'un fond d'écran (que l'on personnaliser), différentes icônes qui sont les portes d'entrées vers les applications installées sur l'ordinateur.
- L'utilisateur peut personnaliser ce bureau en fonction de ses préférences, des applications qu'il veut avoir à portée de main. Par défaut, y figurent : l'icône Ordinateur (appellation propre à Windows. C'est l'icône qui permet d'accéder aux ressources locales de la machine comme les espaces de stockage), la corbeille, le dossier « Mes documents ».

The Windows Desktop

- **The Windows Desktop** Upon startup, information scrolls across the screen (preparation time). The computer is ready when the welcome screen appears. The Windows desktop is displayed on the screen. It consists of a background (which can be customized), various icons that serve as entry points to the applications installed on the computer. The user can personalize this desktop according to their preferences, including the applications they want to have at hand. By default, it includes: the "Computer" icon (a term specific to Windows. It is the icon that allows access to the local resources of the machine, such as storage spaces), the Recycle Bin, and the "My Documents" folder.

icone

BUREAU

barre des taches

- Icône = Icon
- Bureau = Desktop
- Barre des tâches = Taskbar
- Menu Démarrer = Start Menu

Afficher le bureau

Démarrer
Menu Démarrer

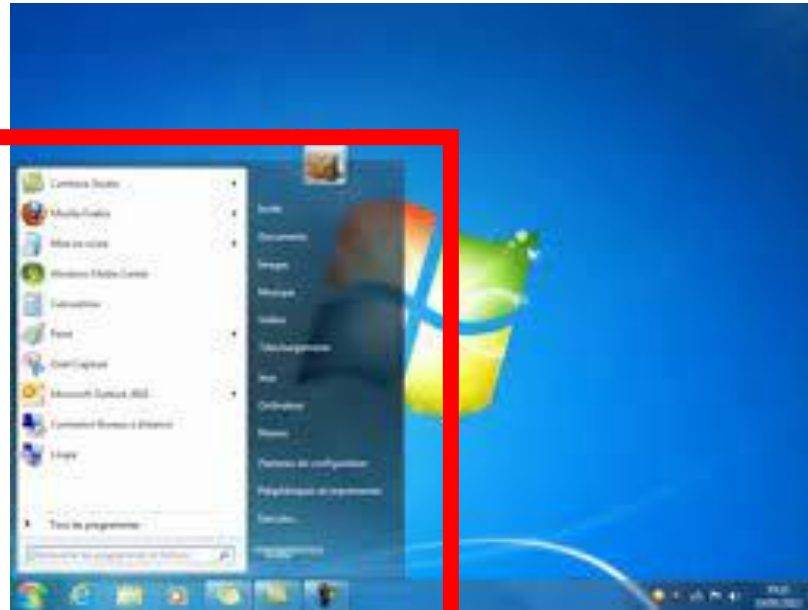
heur et date



- Tout en bas de l'écran on trouve la barre des tâches. Elle permet de naviguer entre les programmes ouverts simultanément sur l'ordinateur.



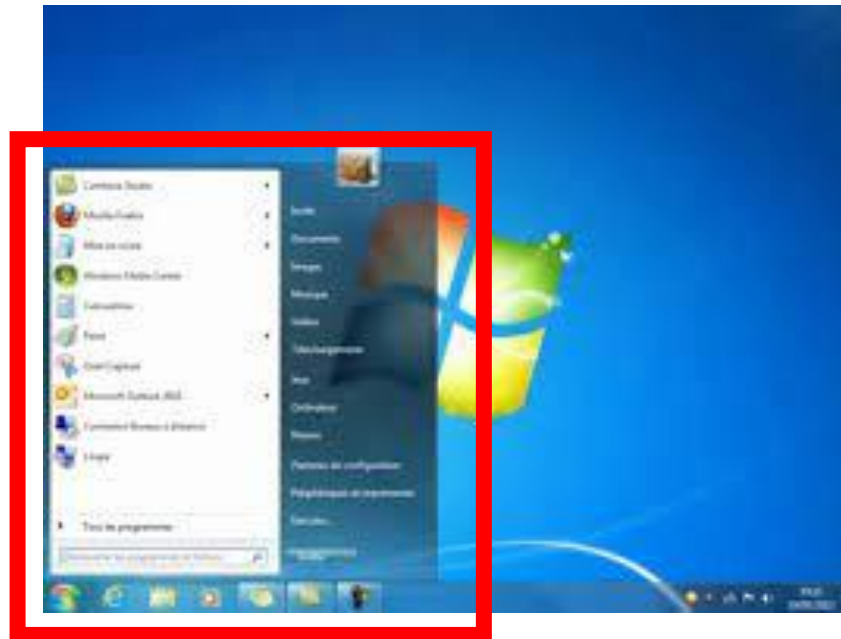
- Le menu démarrer : le bouton est placé en bas à gauche. C'est une autre porte d'entrée dans l'ordinateur : liste des logiciels installés, accéder au panneau de configuration (zone de commande et de paramétrages), arrêter l'ordinateur. 



- At the bottom of the screen, you'll find the taskbar. It allows you to navigate between the programs open simultaneously on the computer.

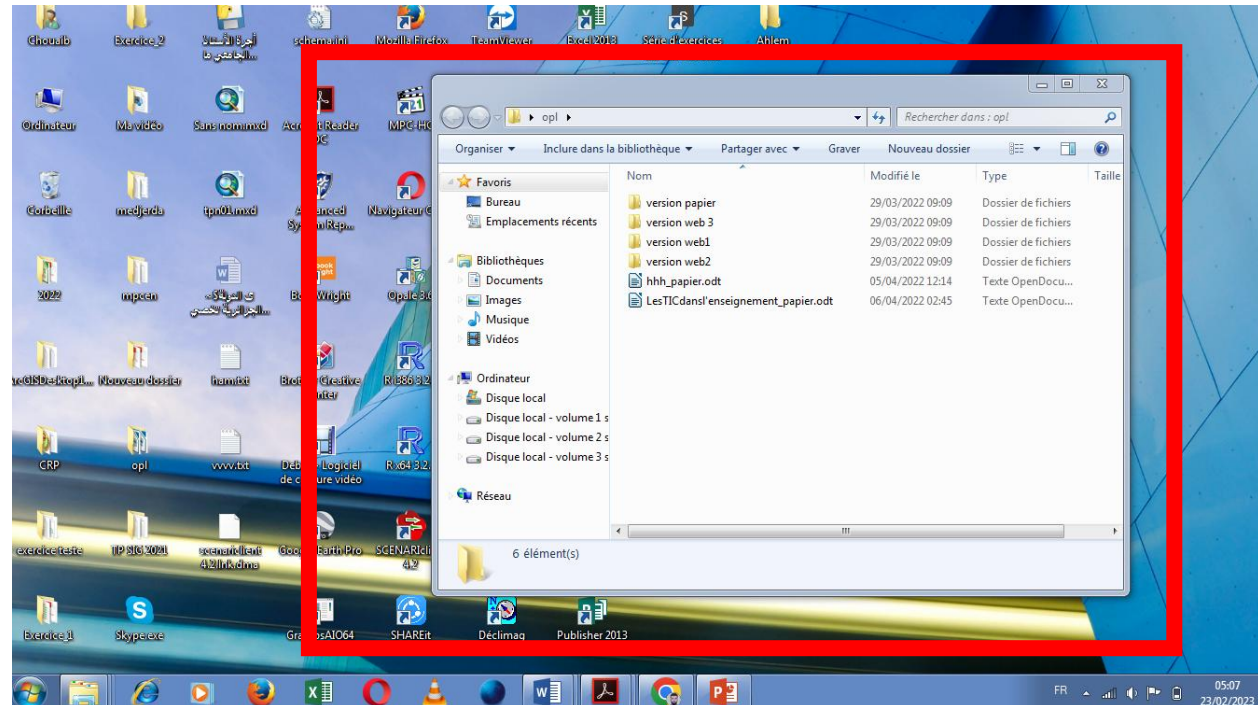


- The Start Menu: The button is located at the bottom left. It is another entry point into the computer: it provides a list of installed software, access to the Control Panel (a command and settings area), and the option to shut down the computer.



Les fenêtres

- Dès que l'on ouvre un programme, une commande, une application quelconque, l'ordinateur ouvre une fenêtre. Les fenêtres qui sont ouvertes apparaissent en bas dans la barre des tâches. Le bouton qui apparait dans cette barre porte le nom du programme qui est ouvert. Si la fenêtre disparaît de l'écran il faut cliquer sur le bouton dans la barre des tâches. Chaque fenêtre se présente de la même façon, on peut retenir



1. Réduire / Agrandir / Fermer ▼

▼ 2. Menu actions

Fichier Accueil Partage Affichage

3. Barre d'adresse ▼

4. Barre de recherche ▼

▲ 5. Boutons suivant / Précédent

Accès rapide

Dossiers fréquents (7)

Bureau
Téléchargements
Documents
Images
Disque local (C:)
Musique
Vidéos

Bureau
Ce PC
Images
Ce PC
Vidéos
Ce PC

Téléchargements
Ce PC
Disque local (C:)
Ce PC

Documents
Ce PC
Musique
Ce PC

> OneDrive

> Ce PC

> MAX 64 (D:)

> Réseau

▲ 6. Barre d'accès rapide

▼ Fichiers récents (20)

photo-1433148749784-5e235e9efd12
photo-1428604422807-314cf752cbc9
arbres
montagnes
fenetre indicateur
photo-1441260038675-7329ab4cc264
fenetre2
photo-1434064511983-18c6dae20ed5
plaine

Ce PC\Images
Ce PC\Images
Ce PC\Images
Ce PC\Images
MAX 64 (D:)
Ce PC\Images
MAX 64 (D:)
Ce PC\Images
Ce PC\Images

7. Contenu du dossier

8. Modifier l'affichage ▼

27 élément(s)

- **Le fichier** : c'est l'unité de stockage des bases des données. Il existe de très nombreux types de fichiers qu'on peut différencier par leur extension.
- **Extension** : suffixe composé généralement de 3 lettres, ajouté au nom d'un fichier pour identifier son type. (ex: .mp3 .bmp .doc...)
- **Le dossier (ou répertoire)** : c'est un objet informatique pouvant contenir des fichiers et d'autres dossiers. Il sert au classement des données.
- **Application** : programme exécutable sur un ordinateur. Par exemple : Word, Firefox, messenger, winzip, les logiciels de jeu, etc... Sous windows un fichier d'application comporte l'extension .exe
- **Arborescence** : Structure hiérarchisée des répertoires et des sous répertoires sur un disque dur.

- **File:** It is the storage unit for databases. There are many types of files, which can be differentiated by their extension.
- **Extension:** A suffix, usually consisting of three letters, added to a file name to identify its type (e.g., .mp3, .bmp, .doc...).
- **Folder (or directory):** It is a digital object that can contain files and other folders. It is used to organize data.
- **Application:** An executable program on a computer. For example: Word, Firefox, Messenger, WinZip, game software, etc. In Windows, an application file has the extension .exe.
- **Hierarchy (or file tree):** A hierarchical structure of directories and subdirectories on a hard drive.

Discovery of the Office Suite

Découverte de la suite bureautique





- Microsoft Office est une suite bureautique propriété de la société Microsoft qui fonctionne avec les plates-formes fixes et mobiles. Elle s'installe sur ordinateur et fournit une suite de logiciels comme : Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Access et/ou Publisher selon les suites choisies.
- Microsoft Office propose une version web qui s'utilise directement en ligne depuis un navigateur web. Office existe également pour les appareils mobiles : Windows Phone, iPhone, iPad, téléphones ou tablettes Android ; on l'appelle alors selon l'appareil utilisé : Office Mobile, Office pour iPad, Office pour iPhone ou Office pour Android.



- Microsoft Office is an office suite owned by Microsoft that works with both desktop and mobile platforms. It is installed on a computer and provides a suite of software such as Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Access, and/or Publisher, depending on the chosen suite.
- Microsoft Office also offers a web version that can be used directly online from a web browser. Office is also available for mobile devices: Windows Phone, iPhone, iPad, and Android phones or tablets; it is then referred to according to the device used: Office Mobile, Office for iPad, Office for iPhone, or Office for Android.



19 novembre 1990



Word



- **Word** is a word processing software that allows you to create all types of professional documents, such as letters, reports, and dissertations.

A word processing software allows you to:

- Enter text using the keyboard or load it from a storage disk,
- Edit and format it,
- Save it to a storage disk,
- Print it on paper.

What is
Word?

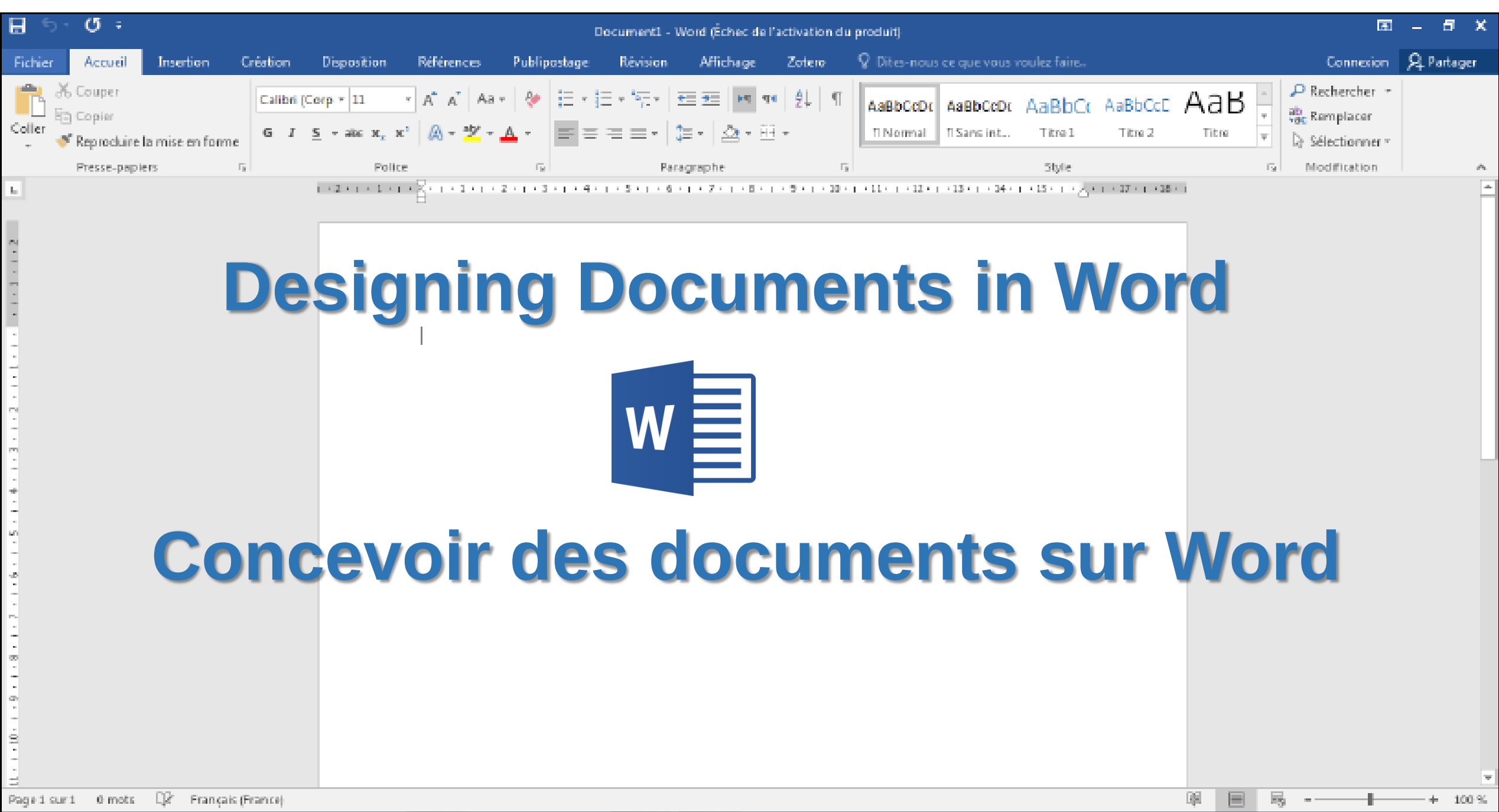


- Word est un logiciel de traitement de texte qui permet de réaliser tous type de documents professionnels, comme des lettres, des rapports et des mémoires.



Un logiciel de traitement de texte permet de :

- Saisir par clavier ou charger d'un disque de stockage,
- Éditer et formater,
- Enregistrer sur disque de stockage,
- Imprimer sur papier.

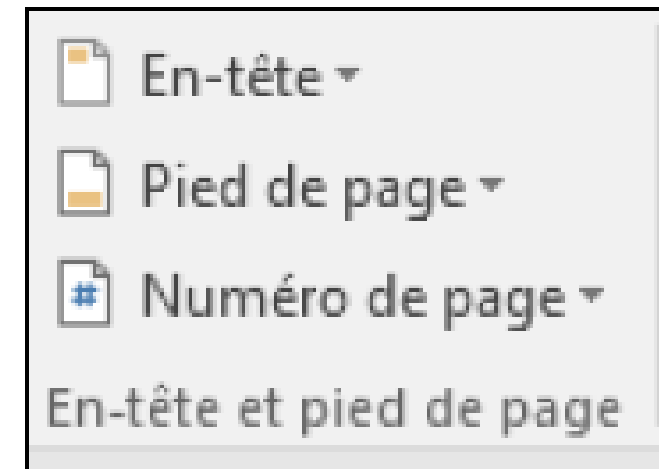
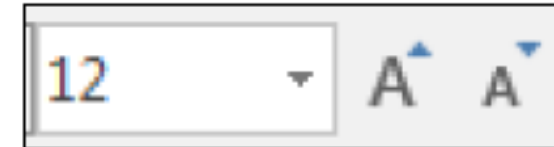
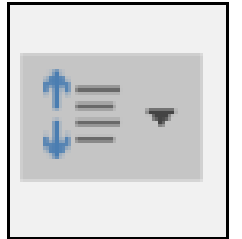
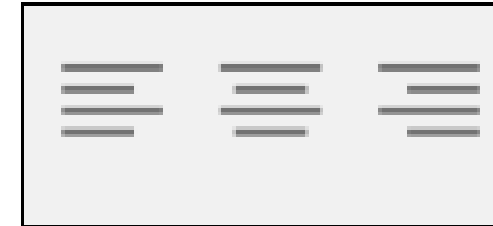
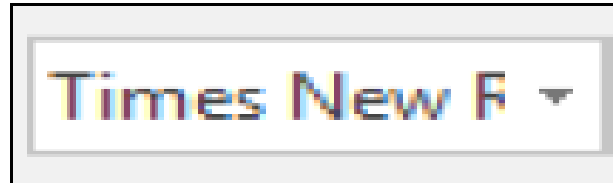


- Introduction à Microsoft Word
- Définition de Microsoft Word
- Interface utilisateur de Word
- Création, ouverture et enregistrement de documents
- Création d'un document
- Ouvrir un document
- Enregistrer un document
- Mise en Forme de Base
- Organisation et Structuration
- Gestion des Images et Graphiques
- Tables et Graphiques

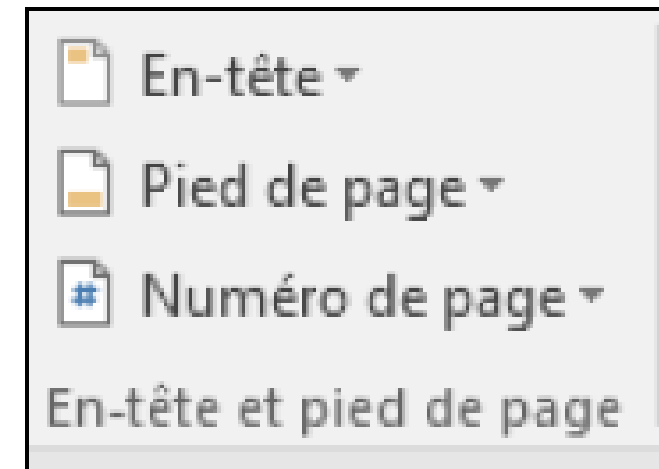
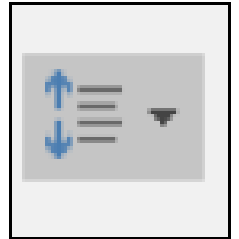
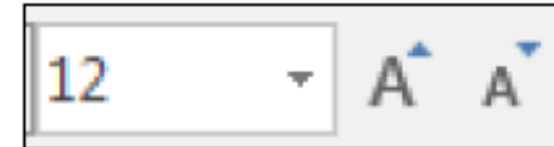
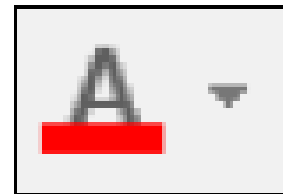
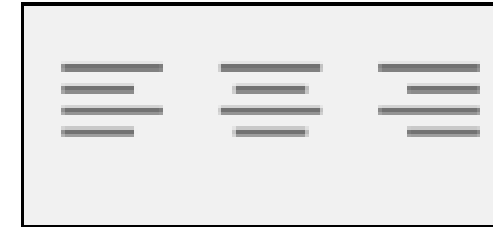
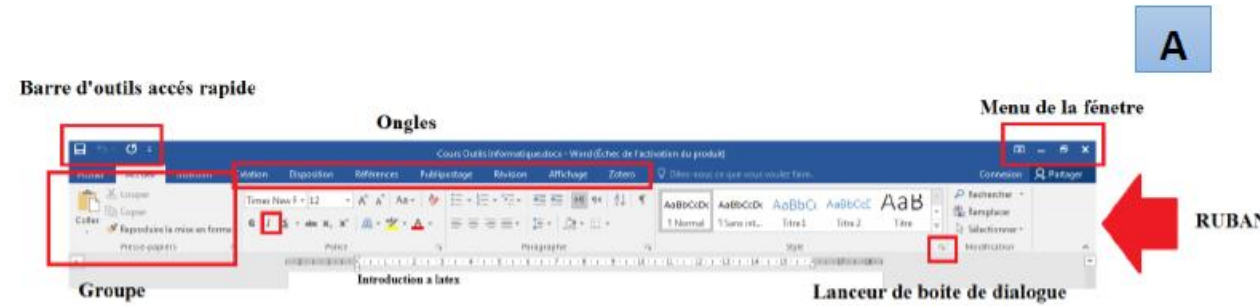
Barre d'outils accès rapide

Ongles

Menu de la fenêtre



- Introduction to Microsoft Word
- Definition of Microsoft Word
- Word User Interface
- Creating, Opening, and Saving Documents
 - Creating a Document
 - Opening a Document
 - Saving a Document
- Basic Formatting
- Organization and Structuring
- Managing Images and Graphics
- Tables and Charts



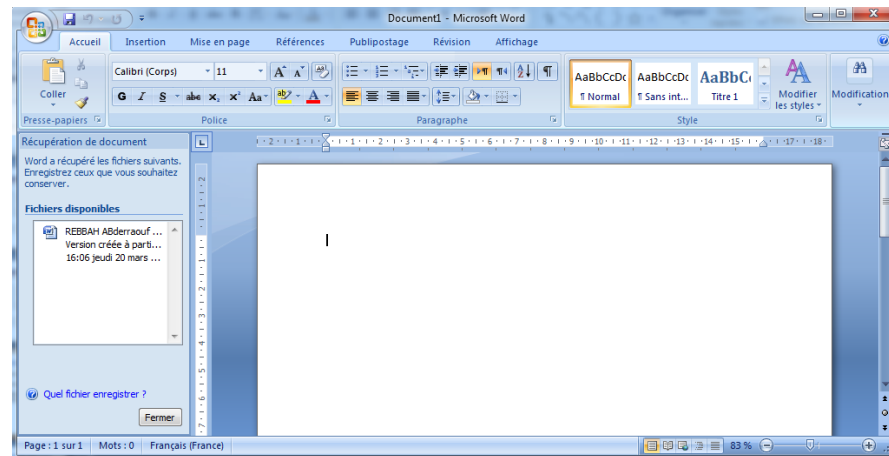
Introduction to Microsoft Word

- Microsoft Word is a powerful word processing software developed by Microsoft
- It is part of the *Microsoft Office* suite and is widely used for creating and editing text documents
- Common uses:
 - letters
 - reports
 - resumes
- Word provides a wide range of tools for formatting, reviewing, inserting graphics, and managing layouts



Introduction to Microsoft Word

- **Microsoft Word** is a powerful word processing software developed by Microsoft.
- It is part of the **Microsoft Office suite** and is widely used for creating and editing text documents.
- Common uses: **letters, reports, resumes, academic papers**, and more.
- Word provides a wide range of tools for formatting, reviewing, inserting graphics, and managing layouts.

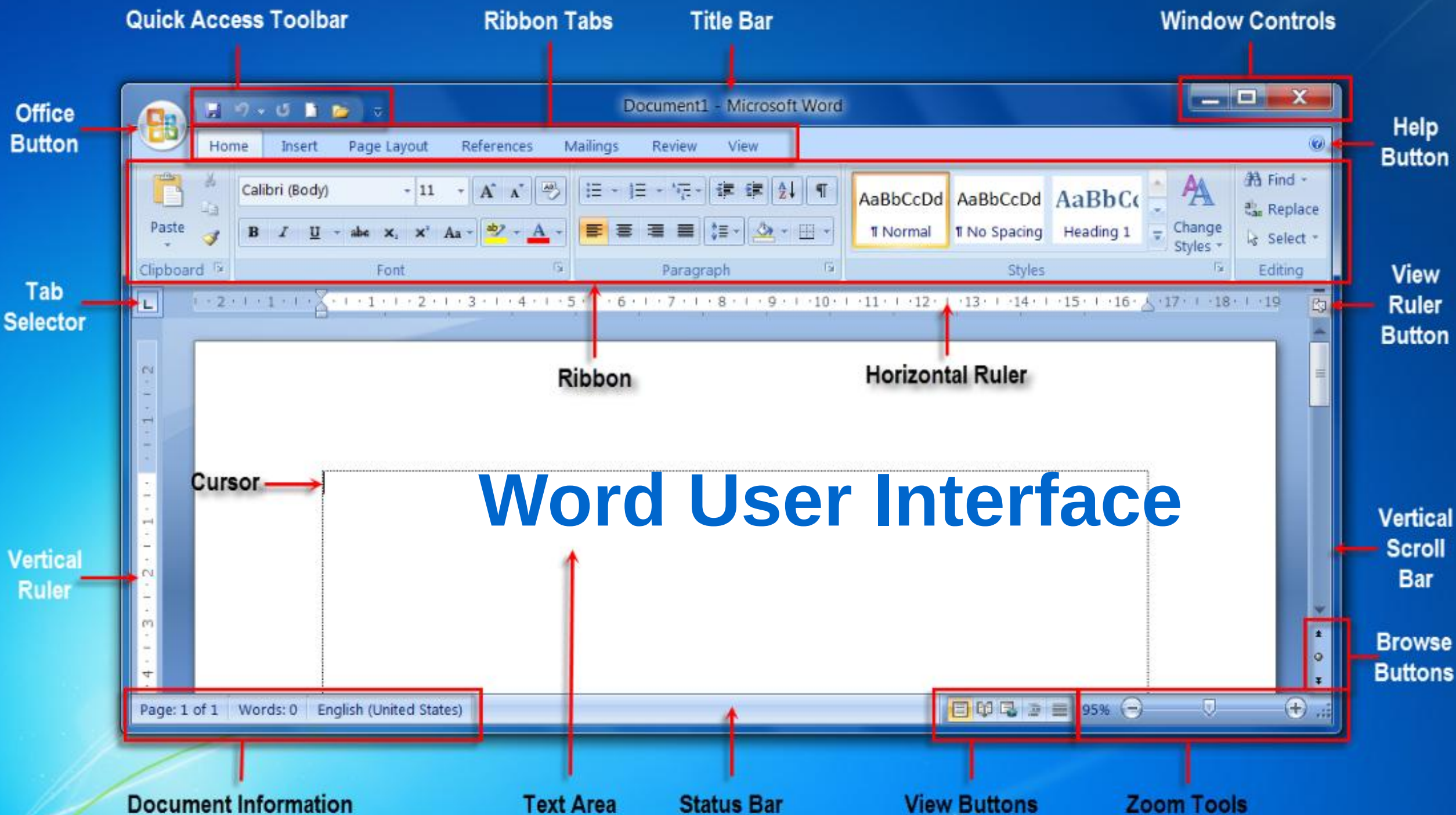


Definition of Microsoft Word

- **Definition:** Microsoft Word is a **word processor** that allows users to type, format, and print text.
- Offers **advanced features** such as:
 - Spell and grammar check
 - Templates for different document types
 - Integration with other Office tools
- Used in **professional, academic, and personal** environments.

Word User Interface

- Main components:
 - **Ribbon:** Contains tabs (Home, Insert, Design, etc.) with tool groups
 - **Quick Access Toolbar:** Customizable bar with shortcuts
 - **Document area:** Where you type and edit your content
 - **Status Bar:** Shows page number, word count, language
 - **Scrollbars:** Navigate through the document
- User-friendly and customizable interface.



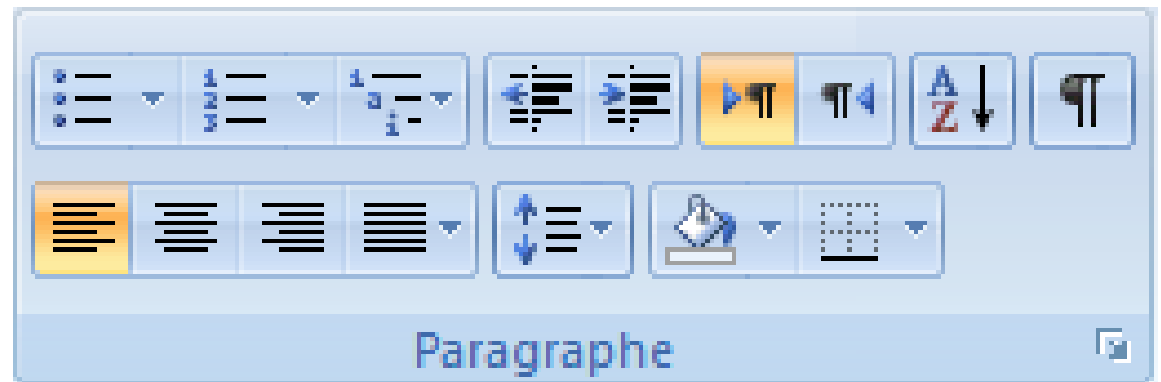
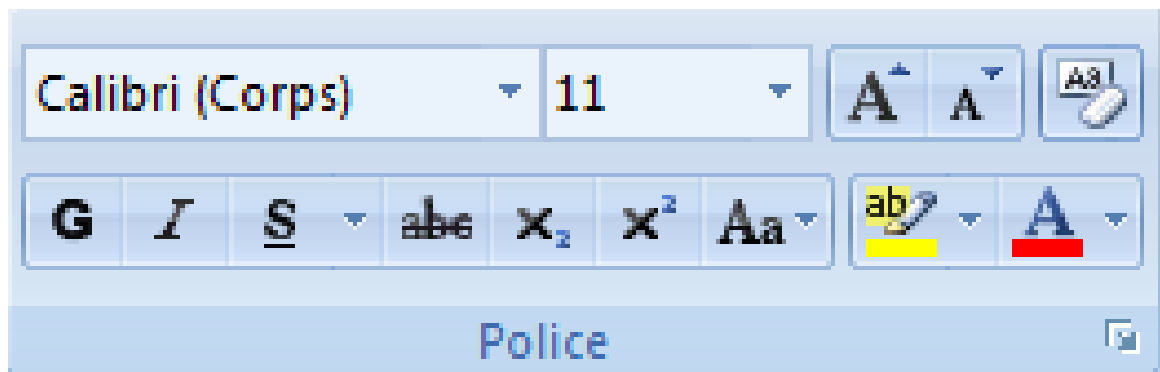
Word User Interface

Creating, Opening, and Saving Documents

- **Creating a Document:**
 - Click on **File > New** and choose a blank document or template.
- **Opening a Document:**
 - Go to **File > Open**, then browse your folders or use recent documents.
- **Saving a Document:**
 - Click **File > Save** or **Ctrl+S**
 - Choose location and format (.docx, .pdf, etc.)
 - Use **Save As** to rename or change location.

Basic Formatting

- Word allows **customization of text and layout**:
 - Font style, size, color
 - Bold, Italic, Underline
 - Paragraph alignment (left, center, right, justify)
 - Line spacing and bullet/numbered lists
- Tools located in the **Home tab** under the **Font** and **Paragraph** groups.

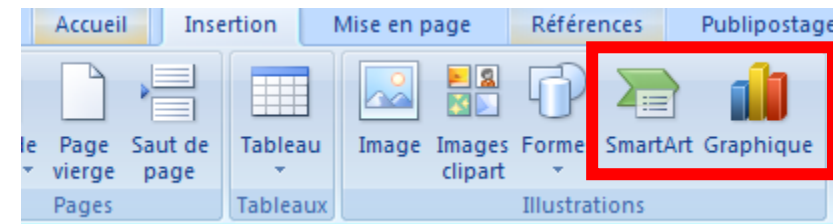
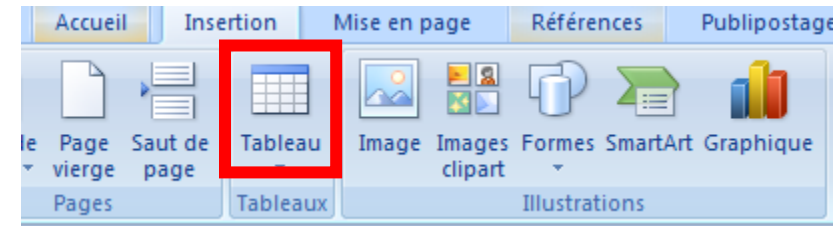
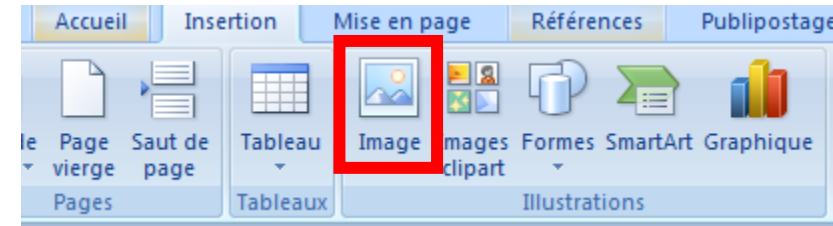


Organization and Structuring

- Tools to organize content:
 - **Headings and Styles**: Structure your document and enable navigation
 - **Table of Contents**: Automatically generated using headings
 - **Sections and Page Breaks**: Organize complex documents
 - **Numbering pages, headers/footers**
- Use the **Navigation Pane** for quick movement in long documents.

Images, Graphics, Tables and Charts

- **Inserting Images and Graphics:**
- Use **Insert > Pictures / Shapes / Icons / SmartArt**
- Options to **resize, move, align, wrap text**
- **Tables and Charts:**
- Insert tables via **Insert > Table**
- Customize rows, columns, borders, and shading
- Create charts using **Insert > Chart**, ideal for data visualization



Concevoir des documents sur Excel



Designing Documents in Excel





Qu'est-ce qu'Excel ?

Excel est un **tableur développé par Microsoft.**

- Il permet de **saisir, organiser, calculer et analyser des données.**
- Utilisé pour :
 - Les calculs simples et complexes
 - La gestion de listes et tableaux
 - Les graphiques et tableaux croisés dynamiques
 - L'automatisation via des formules ou macros



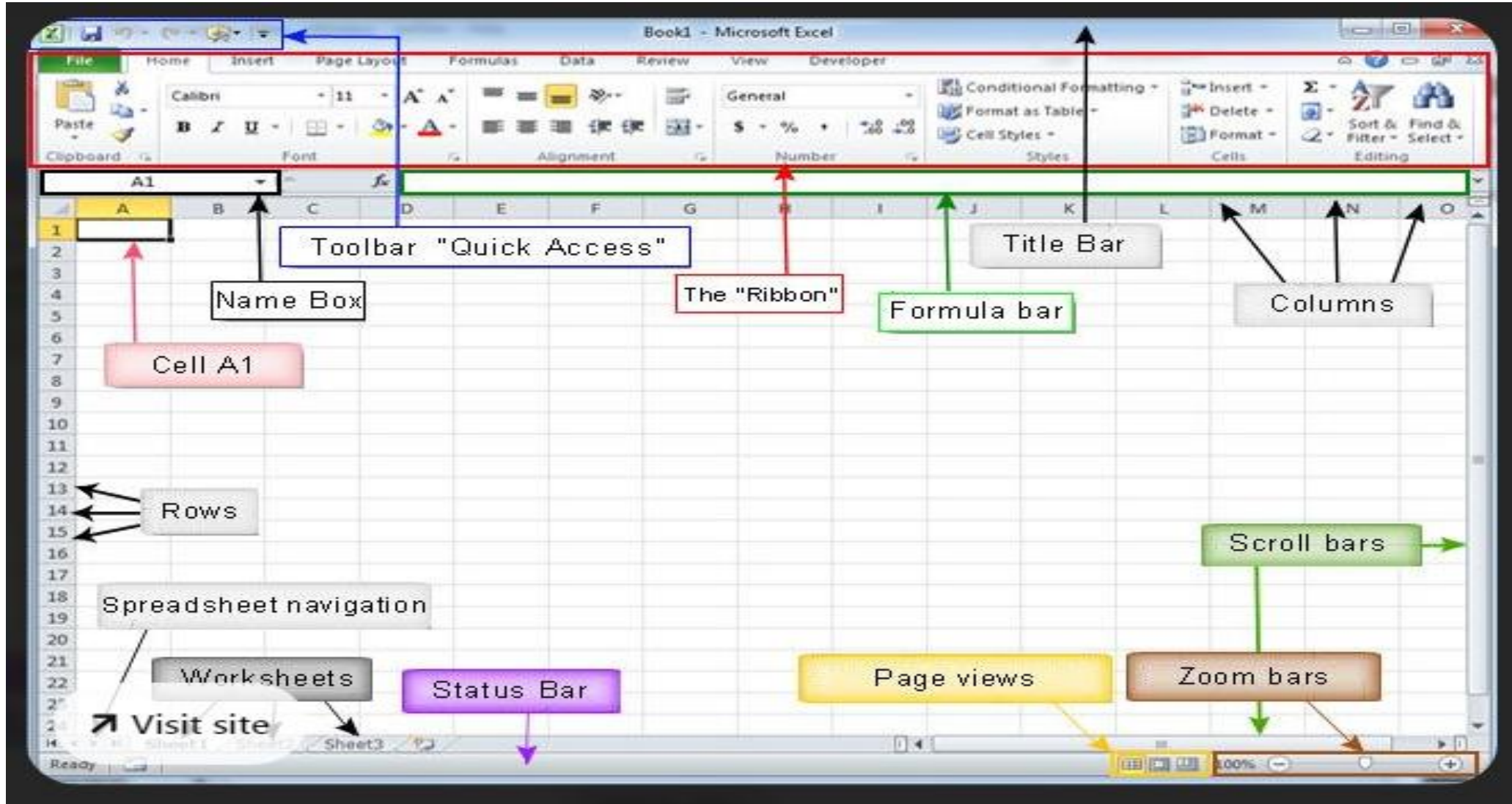
What is Excel?

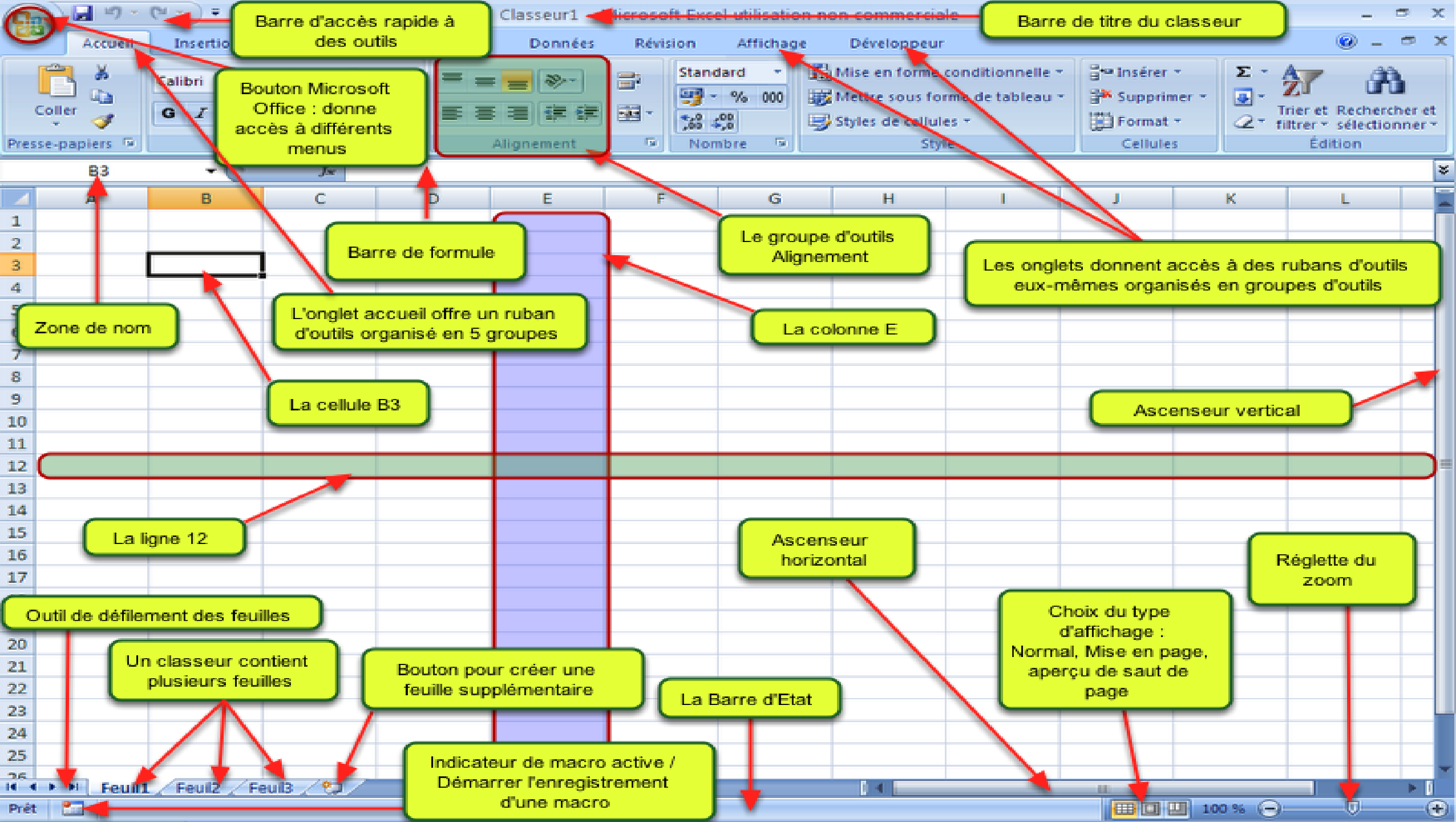
- **Definition of Excel:**

- Excel is a **spreadsheet software developed by Microsoft.**
- It is used to **enter, organize, calculate, and analyze data.**
- Common uses:
 - Simple and complex calculations
 - Data tables and lists
 - Charts and pivot tables
 - Automation with formulas or macros

Interface utilisateur d'Excel

Excel User Interface





Program Frame

Menu Tabs

Ribbon

Segments

Formula Bar

Workspace

Sheet Tabs

Status Bar

Ribbon Hide/Unhide



View Options & Slider



Créer un nouveau classeur Excel

Creating a New Excel Workbook

- ❑ **Démarrer un nouveau document**
- ❑ Ouvrir Excel → cliquer sur “**Nouveau classeur**”
- ❑ Un **classeur** = ensemble de **feuilles de calcul**
- ❑ Raccourci : Ctrl + N (nouveau classeur)
- **Start a New Document**
- Open Excel → Click “**New Workbook**”
- A **workbook** = a collection of **worksheets**
- Shortcut: Ctrl + N (new workbook)



Ouvrir un classeur Excel existant

Opening an Existing Excel Workbook

- ❑ **Accéder à un fichier existant**
- ❑ Fichier → **Ouvrir** → Choisir l'emplacement
- ❑ Formats courants : .xlsx, .xls, .csv
- ❑ Raccourci : Ctrl + O (ouvrir)
- **Access an Existing File**
- File → **Open** → Choose location
- Common formats: .xlsx, .xls, .csv
- Shortcut: Ctrl + O (open)



Enregistrer un classeur Excel

Saving an Excel Workbook

- ❑ **Sauvegarder votre travail**

- ❑ Fichier → **Enregistrer sous** → Choisir l'emplacement et le nom

- ❑ Format par défaut : .xlsx

- ❑ Raccourci : Ctrl + S (enregistrer)

- **Save Your Work**

- File → **Save As** → Choose location and name

- Default format: .xlsx

- Shortcut: Ctrl + S (save)



Mises en Forme de Base

Basic Formatting

- ☐ Appliquer une présentation claire
- ☐ Aligner le texte (gauche, centre, droite)
- ☐ Gras, italique, souligné
- ☐ Bordures et couleurs de cellule
- ☐ Ajustement automatique de la largeur de colonne

- **Apply Clear Presentation**

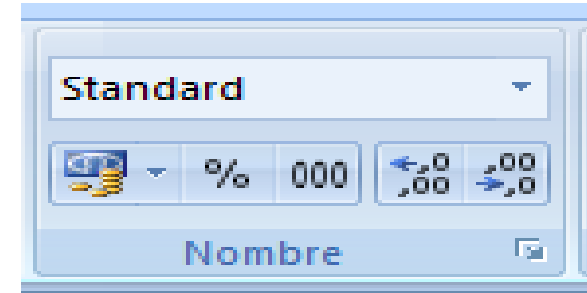
- Text alignment (left, center, right)
- Bold, italic, underline
- Cell borders and fill colors
- Auto-adjust column width



Mise en forme en Excel (Format)

Formatting in Excel (Format)

- ❑ Le menu “Format” dans Excel
- ❑ Format de cellule : nombre, texte, date, monétaire, etc.
- ❑ Ajuster la **hauteur/largeur** des lignes et colonnes
- ❑ Figurer les volets, masquer des cellules



- The “Format” Menu in Excel
- Cell format: number, text, date, currency, etc.
- Adjust **row height/column width**
- Freeze panes, hide cells

La gestion de la police d'écriture dans Excel

Managing Font in Excel

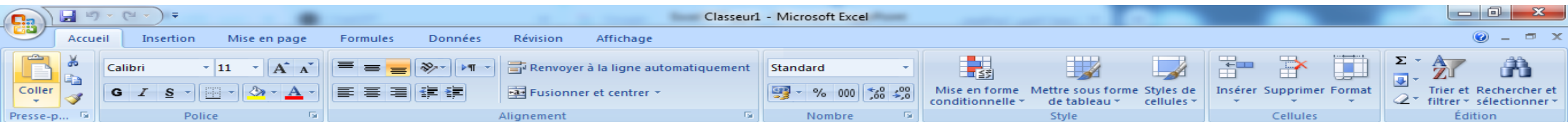
- ❑ **Modifier la police dans Excel**
- ❑ Police : choix du style (Arial, Calibri)
- ❑ Taille de caractères
- ❑ Couleur et effets (surlignage, ombrage)



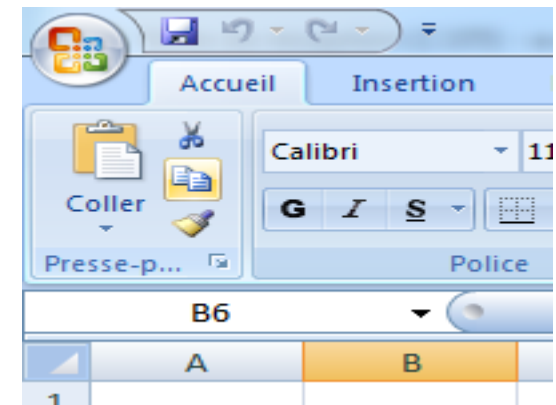
- **Edit Font in Excel**
- Font: choose style (Arial, Calibri...)
- Font size
- Color and effects (highlighting, shadow)

Changements de base de la police d'écriture

- ☐ Modifier depuis le ruban “Accueil”
- ☐ Appliquer des styles prédéfinis
- ☐ Copier/coller la mise en forme avec le **pinceau**



- Edit via the “**Home**” ribbon
- Apply predefined styles
- Use the **format painter** to copy styles

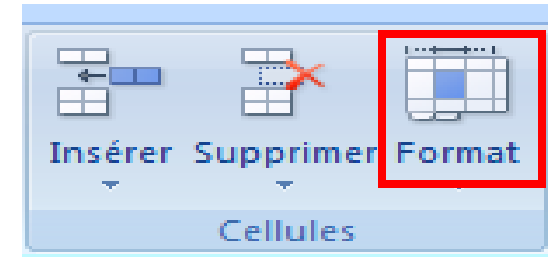


Changements plus avancés de la police d'écriture

- ❑ Utiliser le menu “**Format de cellule**” → **Police**
- ❑ Effets : barré, exposant, indice
- ❑ Personnalisation selon les types de données

Advanced Font Changes

- Use “**Format Cells**” → **Font**
- Effects: strikethrough, superscript, subscript
- Customize based on data type



Mise en garde

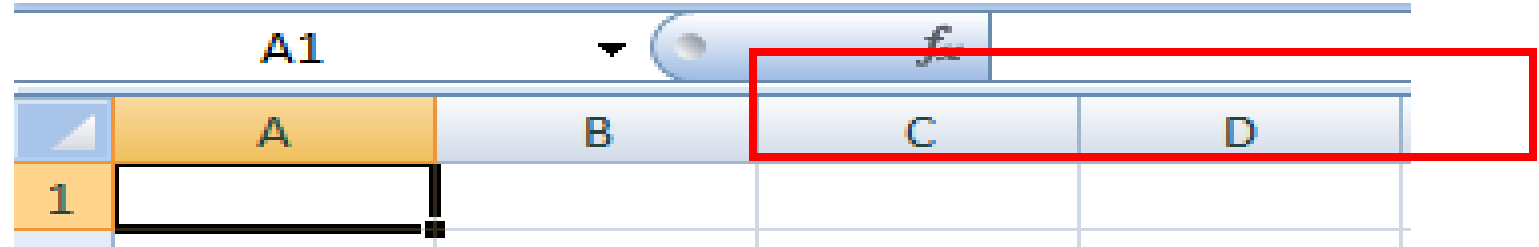
Caution

- ❑ À éviter dans les mises en forme
 - ❑ Éviter l'abus de couleurs vives ou de polices fantaisie
 - ❑ Ne pas surcharger les cellules de styles
 - ❑ Garder une **cohérence visuelle**
-
- **Formatting Pitfalls to Avoid**
 - Avoid excessive use of bright colors or fancy fonts
 - Don't overload cells with styles
 - Maintain **visual consistency**

Saisie des données

Data Entry

- ❑ Entrer les données dans Excel
- ❑ Saisir manuellement : chaque cellule = une unité d'information
- ❑ Utiliser la **barre de formule** pour vérifier ou éditer



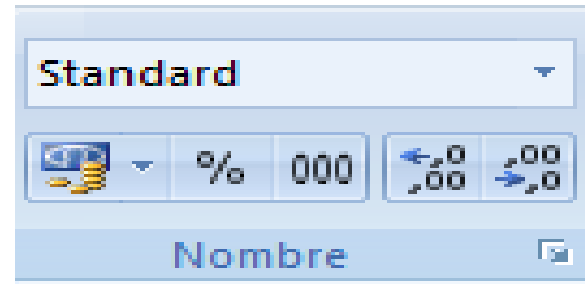
- Entering Data in Excel
- Manual entry: each cell = one unit of information
- Use the **formula bar** to check or edit entries

Types de Données dans Excel

Data Types in Excel

- ❑ Les grandes catégories
- ❑ Nombres : pour les calculs
- ❑ Texte : pour noms, étiquettes
- ❑ Dates et heures : formats standardisés, utilisables dans les formules

- Main Categories
- Numbers: used in calculations
- Text: for names, labels
- Dates and Times: standardized formats, usable in formulas



Techniques de Saisie des Données

Data Entry Techniques

- ❑ **Méthodes pratiques**
- ❑ **Saisie simple** : manuelle cellule par cellule
- ❑ **Saisie de séries** : glisser pour répéter (ex. : 1, 2, 3...)
- ❑ **Importation de données** : à partir de .csv, txt, web ou autres logiciels

- **Practical Methods**
- **Simple Entry**: manual, one by one
- **Series Entry**: drag to repeat (e.g., 1, 2, 3...)
- **Data Import**: from .csv, txt, web, or other software

Contrôle de la Qualité des Données

Data Quality Control

- ❑ Vérification et cohérence
- ❑ Utiliser la validation des données
- ❑ Détection des doublons
- ❑ Formules pour repérer les erreurs (=ESTERREUR(), =SI(), etc.)

- **Accuracy and Consistency**
- Use data validation
- Detect duplicates
- Use formulas to catch errors (=ISERROR(), =IF(), etc.)

- =SI(NB.SI(A1:A10; 0)>0; "OUI"; "Aucun 0")

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a formula bar at the top displaying the formula: `=SI(NB.SI(A1:A10; 0)>0; "OUI"; "Aucun 0")`. The spreadsheet has columns A through F and rows 1 through 10. Column A contains the following values: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. Column B contains the following values: 1, 0, 3, 4, 5, 1, 1, 1, 1, 5. The formula bar also shows the text "SOMME" and a dropdown menu with a checkmark icon.

	A	B	C	D	E	F
1	1	1				
2	2	0				
3	3	3				
4	4	4				
5	5	5				
6	6	1				
7	7	1				
8	8	1				
9	9	1				
10	10	5				

Utilisation des Listes Déroulantes

Using Drop-Down Lists

- ❑ Simplifier la saisie
- ❑ Menu : Données → **Validation des données**
- ❑ Créer une liste personnalisée
- ❑ Réduire les erreurs de saisie



- **Simplify Data Entry**
- Data menu → **Data Validation**
- Create a custom list
- Reduce input errors

	A	
1		2
2		1
3		0
4		3
5		56
6		5
7		1
8		33
9		1
10		5

Copie et Collage de Données

- ❑ **Gagner du temps**
- ❑ **Copie simple** : Ctrl + C / Ctrl + V
- ❑ **Glisser-déposer**

Copy and Paste Data

- **Save Time**
- **Simple Copy**: Ctrl + C / Ctrl + V
- **Drag and drop**

Copie Spéciale

- ❑ **Fonctions avancées de collage**
- ❑ Collage avec options : valeurs, formats, formules
- ❑ Menu : Accueil → **Collage spécial**
- ❑ Raccourci : Ctrl + Alt + V

Paste Special

- Advanced Pasting Functions
- Paste with options: values, formats, formulas
- Menu: Home → **Paste Special**
- Shortcut: Ctrl + Alt + V

La mise en forme conditionnelle dans Excel

Conditional Formatting in Excel

❑ Visualiser les données automatiquement

❑ Accueil → Mise en forme conditionnelle

❑ Exemples :

- Cellules > 100 en rouge
- Valeurs en doublon
- Barres de données, échelles de couleur

▪ **Automatically Highlight Data**

▪ Home → Conditional Formatting

▪ Examples:

- Cells > 100 in red
- Duplicate values
- Data bars, color scales



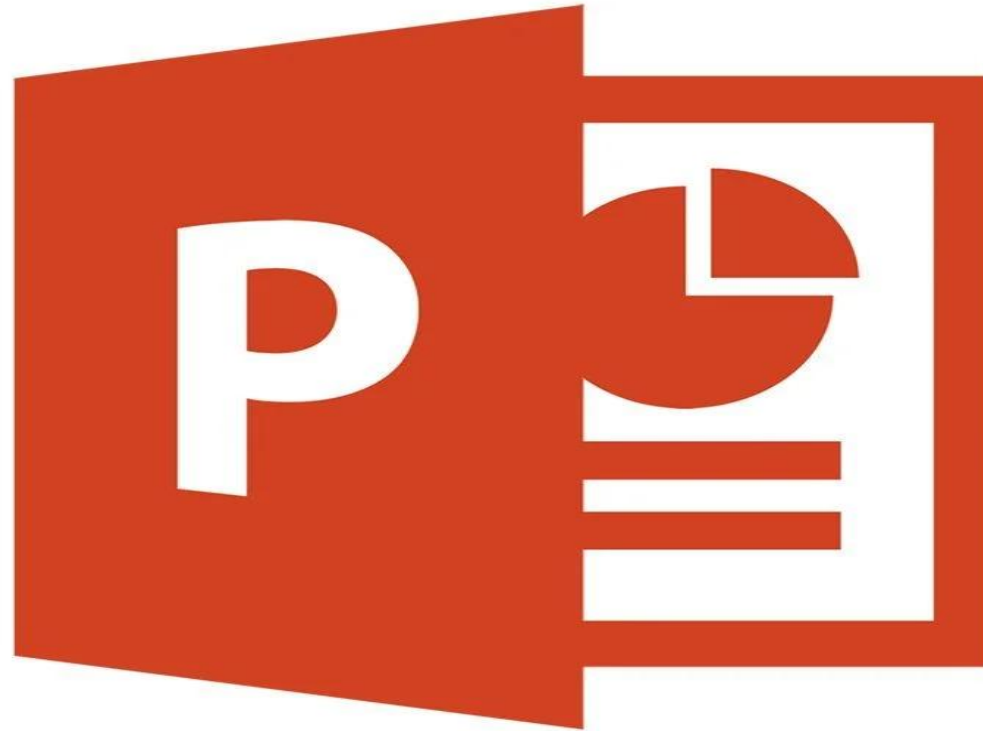
	A
1	2
2	1
3	0
4	3
5	56
6	5
7	1
8	33
9	1
10	5
11	

Reproduire la mise en forme

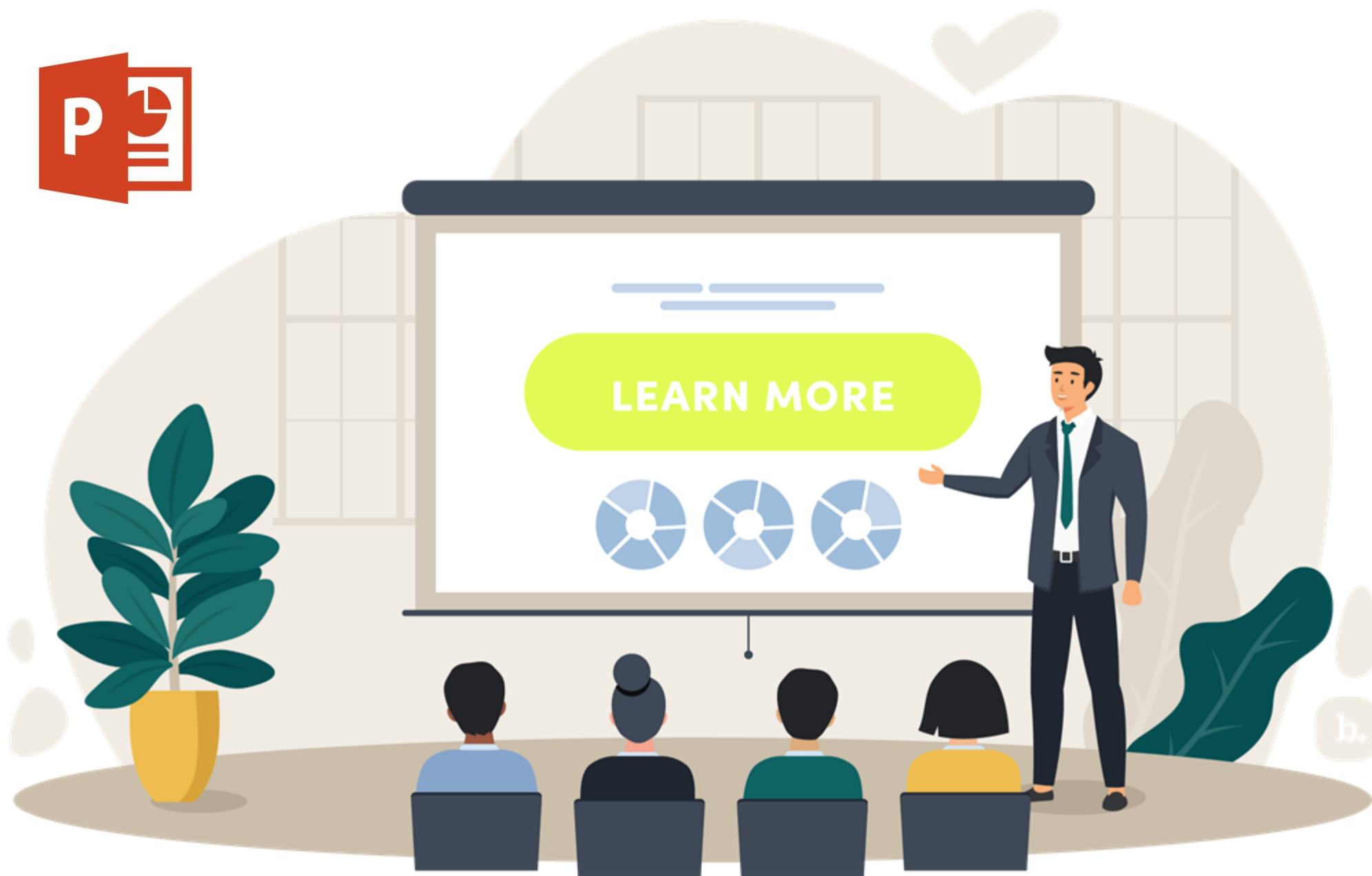
Reproduce Formatting

- ❑ **Utiliser le pinceau**
- ❑ Icône du **pinceau de mise en forme**
- ❑ Copier rapidement le style d'une cellule à une autre
- ❑ Double-clic pour appliquer à plusieurs cellules
- **Use the Format Painter**
- Click the **Format Painter icon**
- Quickly copy style from one cell to another
- Double-click to apply to multiple cells

"Designing presentations with PowerPoint"



Concevoir des présentations avec PowerPoint



PROJECT THREE
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam quis vivamus tunc. Pellentesque ac erat aliquam. Donec enim. Donec.

03



04

PROJECT FOUR

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam quis vivamus tunc. Pellentesque ac erat aliquam. Donec enim. Donec.

01 BUSINESS
Application

02 WEB
Design

03 TRADE
Marketing

04 UI/UX
Design



BREAK
SLIDE

YOUR ANIMATING
SPREADING
HERE

01 BUSINESS
APPLICATION

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam quis vivamus tunc. Pellentesque ac erat aliquam. Donec enim. Donec.



WEB
DESIGN 02

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam quis vivamus tunc. Pellentesque ac erat aliquam. Donec enim. Donec.

01 BUSINESS
Application

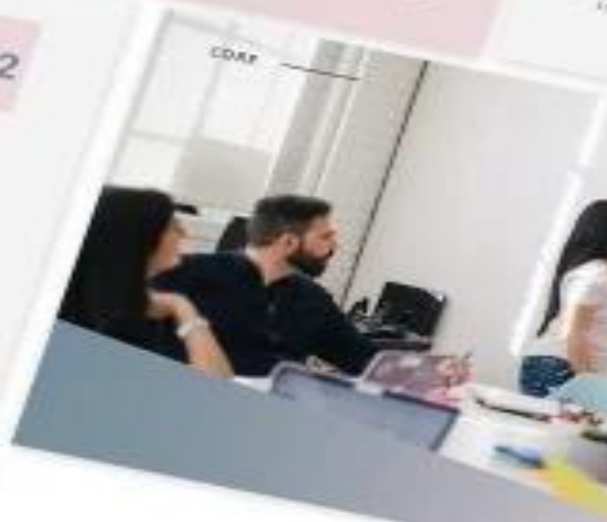
02 WEB
Design

03 TRADE
Marketing

04 UI/UX
Design

PRODUCTS

OUR ANIMATING PRODUCTS



Qu'est-ce que PowerPoint ?

- PowerPoint est un logiciel de présentation développé par Microsoft. Il permet de **créer des présentations visuelles dynamiques**, souvent utilisées dans les contextes professionnels, éducatifs et personnels. Les présentations PowerPoint sont constituées de **diapositives** qui peuvent contenir du texte, des images, des graphiques, des vidéos et d'autres éléments multimédias.
- **Objectif principal** : transmettre des informations de manière claire, structurée et visuellement attrayante.

What is PowerPoint?

- PowerPoint is a presentation software developed by Microsoft. It allows users to **create dynamic visual presentations**, commonly used in professional, educational, and personal contexts. PowerPoint presentations are made up of **slides** that can contain text, images, charts, videos, and other multimedia elements.
-  **Main goal:** to convey information clearly, in a structured and visually appealing way.

Interface utilisateur PowerPoint

- L'interface de PowerPoint est conçue pour être intuitive et conviviale. Elle comprend plusieurs éléments clés :
- **Barre de titre** : affiche le nom du fichier en cours.
- **Ruban (Ribbon)** : contient les onglets (Accueil, Insertion, Création, Transitions, Animations, Diaporama, Révision, Affichage) avec des groupes d'outils.
- **Volet des diapositives** : liste des diapositives à gauche.
- **Zone de diapositive** : espace central pour l'édition de la diapositive sélectionnée.
- **Volet des commentaires** : zone pour ajouter des notes de présentation.
- **Barre d'état** : affiche des informations comme le numéro de diapositive, la langue, le zoom.

PowerPoint User Interface

- PowerPoint's interface is designed to be intuitive and user-friendly. Key components include:
- **Title Bar:** displays the name of the current file.
- **Ribbon:** contains tabs (Home, Insert, Design, Transitions, Animations, Slide Show, Review, View) with groups of tools.
- **Slide Pane:** shows a list of slides on the left.
- **Slide Workspace:** central area for editing the selected slide.
- **Notes Pane:** space to add presenter notes.
- **Status Bar:** shows slide number, language, zoom level, and more.



Accueil Insertion Création Animations Diaporama Révision Affichage

Coller

Presse-papiers

Nouvelle diapositive

Diapositives

Disposition

Rétablir

Supprimer

36

Police

Paragraphe

Dessin

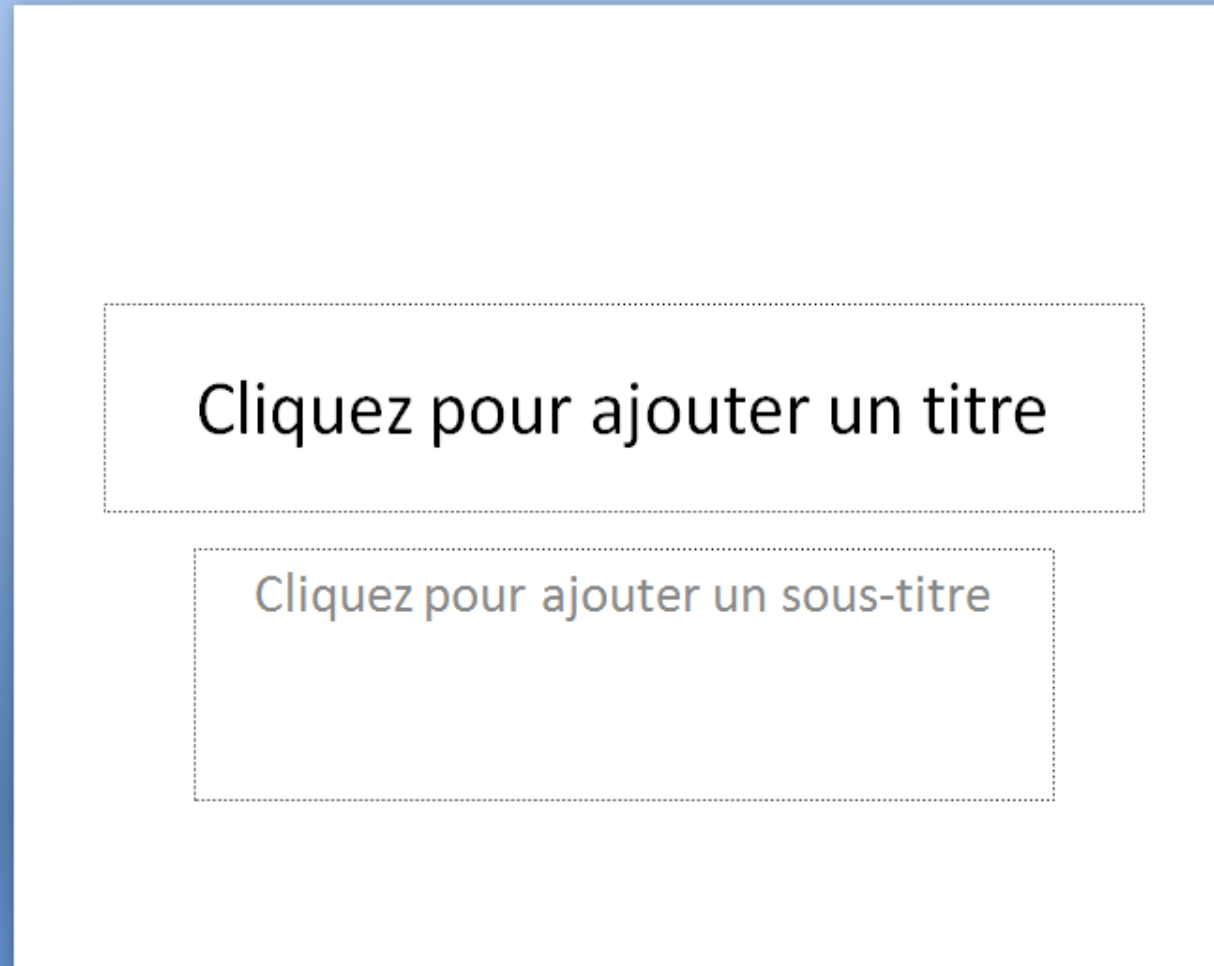
Rechercher

Remplacer

Sélectionner

Modification

Diapositives Plan



Cliquez pour ajouter des commentaires

Création, ouverture et enregistrement d'une présentation

- **Création d'une Nouvelle Présentation**
- **Fichier > Nouveau**
- Choix entre une **présentation vierge** ou un **modèle prédéfini**
- Possibilité d'utiliser des **modèles en ligne** proposés par Microsoft



- **Ouverture d'une Présentation Existante**
- **Fichier > Ouvrir**
- Sélection d'un fichier .pptx sur votre appareil ou depuis le cloud (OneDrive)
- **Enregistrement d'une Présentation**
- **Fichier > Enregistrer / Enregistrer sous**
- Formats courants : .pptx (modifiable), .pdf (lecture seule), .ppsx (diaporama)
- Possibilité d'enregistrer automatiquement sur le cloud



Ajout de diapositives et gestion

- **Ajouter une Nouvelle Diapositive**
- Onglet **Accueil** > **Nouvelle diapositive**
- Choix parmi différents **dispositifs de mise en page** : titre seul, deux contenus, image avec légende, etc.
- **Supprimer une Diapositive**
- Sélectionner la diapositive > clic droit > **Supprimer**



- **Réorganiser les Diapositives**
- Glisser-déposer les diapositives dans le volet de gauche
- Utiliser l'**Affichage Trieuse de diapositives** pour réorganiser facilement
- **4.4 Copier ou Dupliquer une Diapositive**
- **Ctrl+C / Ctrl+V** ou clic droit > **Dupliquer**

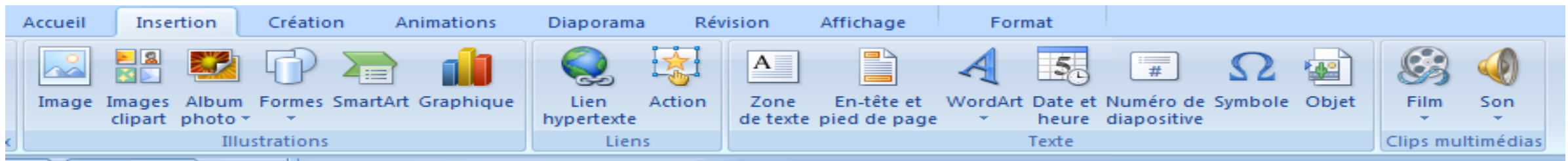


- **Appliquer un Modèle de Diapositive**
- Onglet **Affichage** > **Masque des diapositives**
- Permet d'uniformiser la mise en page et le design des diapositives

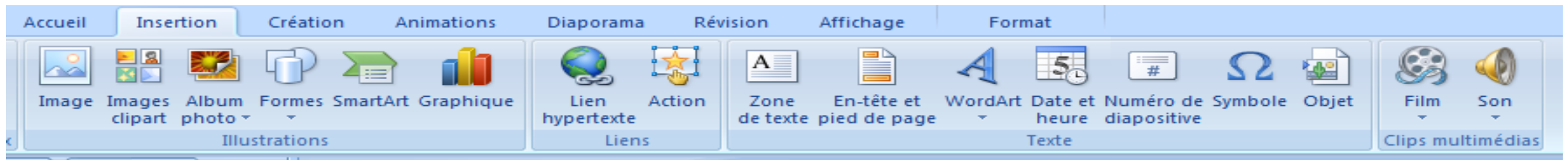


Insertion de contenu (texte, images, graphiques)

- Insérer du Texte
- Cliquer dans une zone de texte ou insérer une **zone de texte personnalisée**
- Formatage via les onglets Accueil et Mise en forme
- Insérer des Images
- Insertion > Images (depuis fichier, internet, icônes)
- Ajustement : redimensionnement, rognage, effets d'image

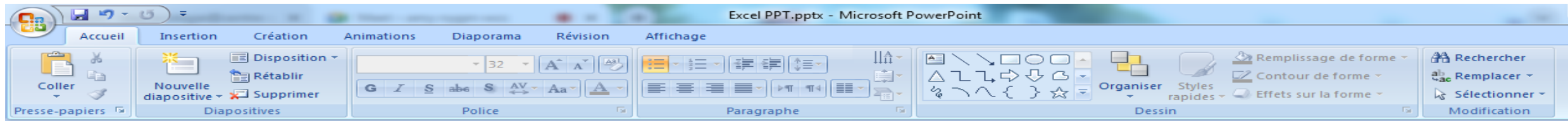


- **Insérer des Graphiques**
- **Insertion > Graphique** (barres, secteurs, courbes...)
- Les données peuvent être modifiées dans un tableau Excel intégré
- **Insérer d'autres types de contenu**
- **Tableaux, SmartArt, Vidéos, Audios, Formes**
- Richesse du contenu pour une meilleure compréhension visuelle

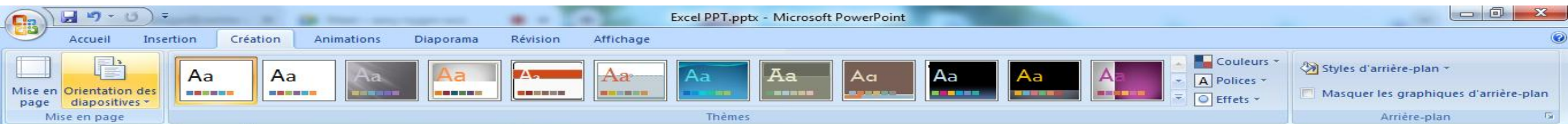


Gestion des Diapositives et du Contenu

- **Organisation des Diapositives**
- Utiliser les **sections** pour regrouper les diapositives par thèmes
- Ajouter une logique et une progression dans le contenu
- **Mise en Forme du Contenu**
- Utiliser les outils de **police, alignement, couleur, styles**
- Importance de la **cohérence visuelle**



- Utilisation des Thèmes et Modèles
- Onglet **Création** > **Thèmes**
- Appliquer un **style professionnel** en un clic
- Personnalisation des **couleurs, polices, arrière-plans**
- **Médias et Interactivité**
- Intégration de **liens hypertextes, boutons d'action**
- Ajout de **vidéos YouTube, commentaires audio**





Rappel & Devoir

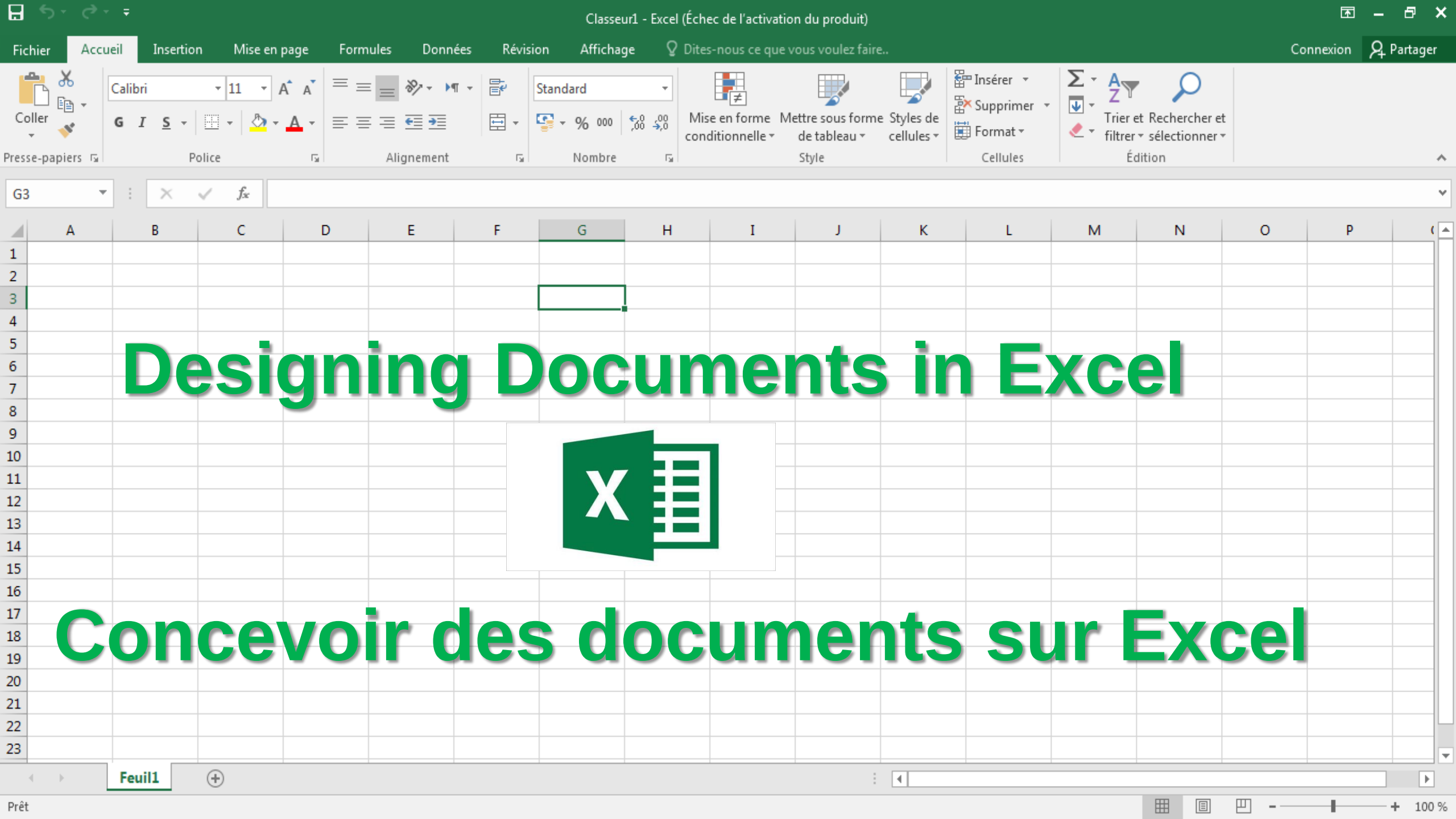




- Excel est un outil polyvalent qui offre aux utilisateurs la possibilité de gérer efficacement leurs données, d'effectuer des calculs avancés et de créer des visualisations dynamiques pour prendre des décisions éclairées dans de nombreux domaines professionnels et personnels.



- **Excel** is a versatile tool that provides users with the ability to efficiently manage their data, perform advanced calculations, and create dynamic visualizations to make informed decisions in various professional and personal fields.



Definition of Excel

Microsoft Excel, part of the Office suite, is a spreadsheet software that facilitates the creation, management, and analysis of data through worksheets. It offers features for calculations, formulas, chart creation, and is widely used in various professional, educational, and personal contexts.

Excel User Interface

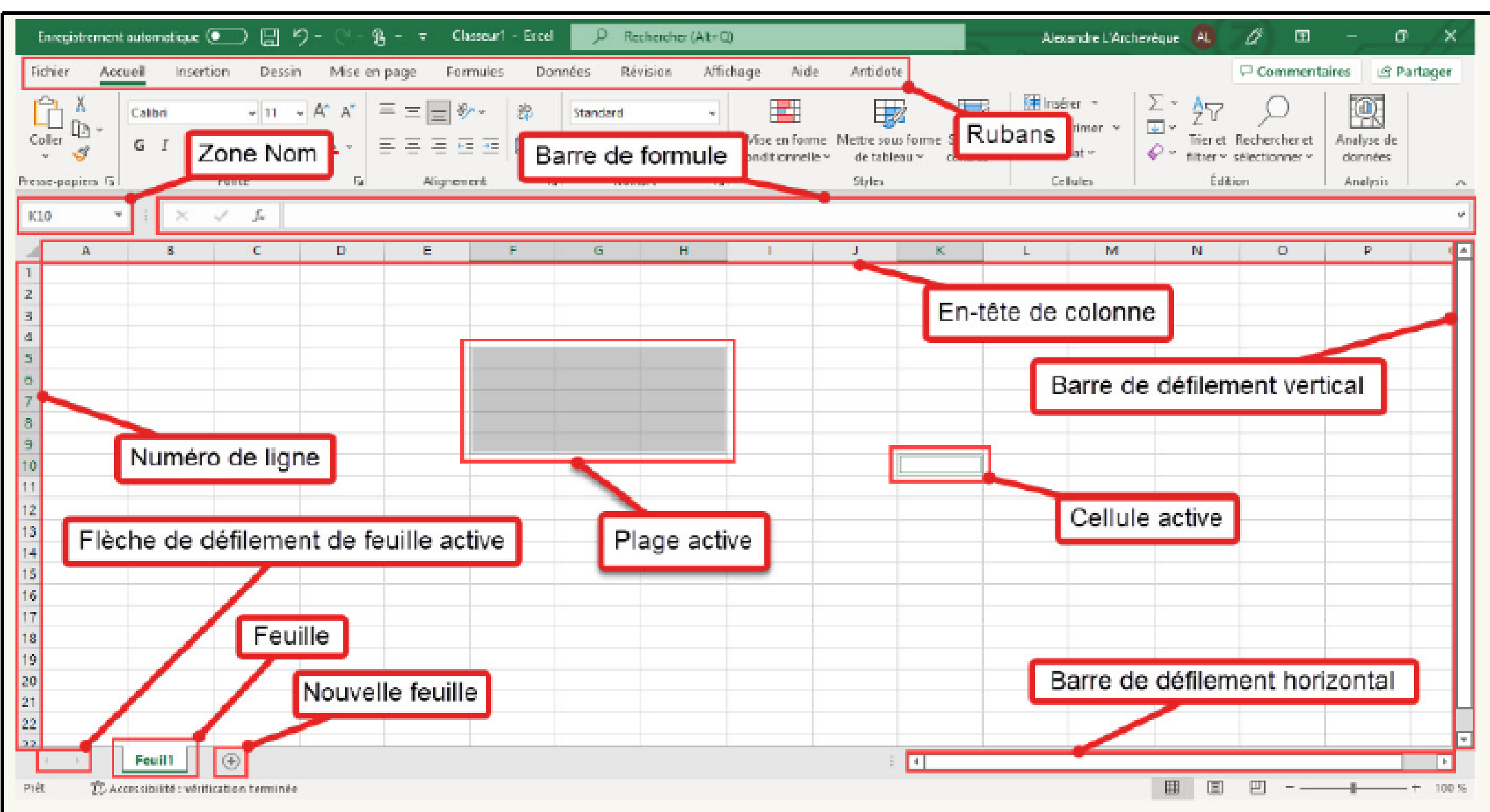
The Excel user interface mainly consists of several key elements. These components form the core of Excel's user interface, enabling efficient work with data.

Définition d'Excel

- Microsoft Excel, intégré à la suite Office, est un logiciel de tableur qui facilite la création, la gestion et l'analyse de données à travers des feuilles de calcul. Il offre des fonctionnalités de calcul, de formulation, de création de graphiques, et est largement utilisé dans divers contextes professionnels, éducatifs et personnels.

Interface utilisateur d'Excel

L'interface utilisateur d'Excel se compose principalement de plusieurs éléments clés. Ces éléments constituent l'essentiel de l'interface utilisateur d'Excel, permettant de travailler efficacement avec les données.



Zone Nom

Barre de formule

Rubans

En-tête de colonne

Barre de défilement vertical

Numéro de ligne

Flèche de défilement de feuille active

Plage active

Cellule active

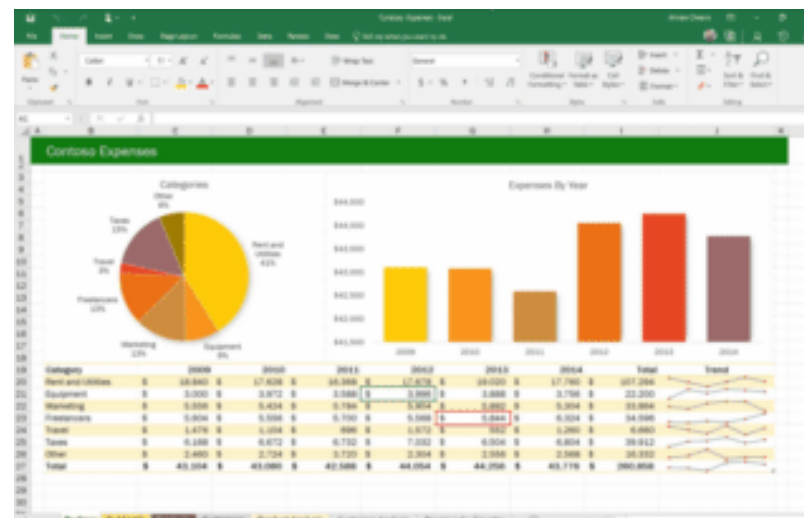
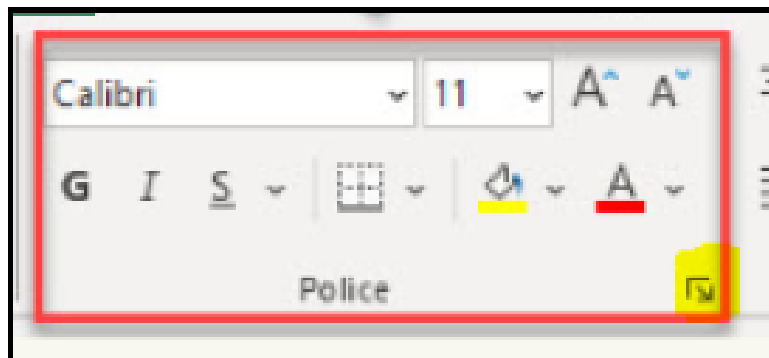
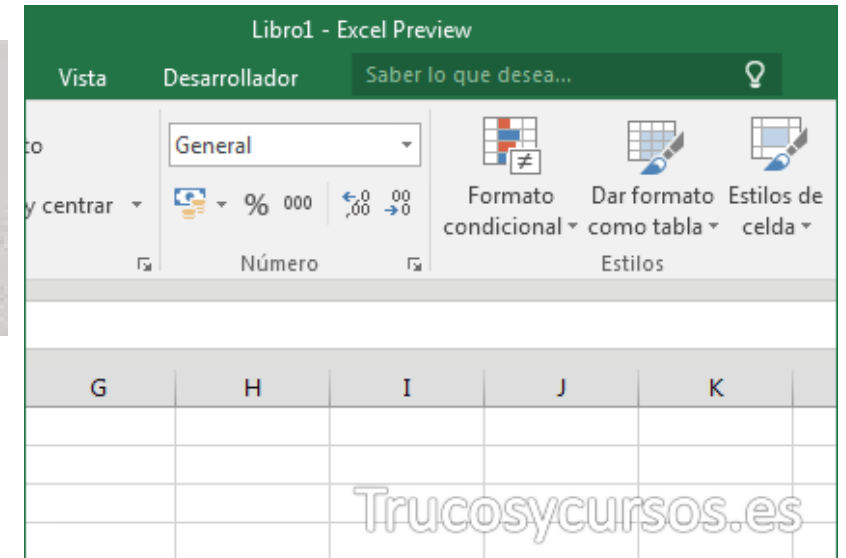
Feuille

Nouvelle feuille

Barre de défilement horizontal

Feuille1

- Création, ouverture et enregistrement d'Excel (manipulations)
- Mises en Forme de Base
- Mise en forme en Excel (Format)
- Saisie des données
- La mise en forme conditionnelle dans Excel
- Les Tableaux sur Excel
- Insertion : Les Tableaux, Les Graphiques, Les Diagrammes
- Formules et fonctions Excel



Créer un nouveau classeur Excel

- Ouvrez Microsoft Excel.
- Cliquez sur "Nouveau classeur" ou utilisez le raccourci Ctrl + N.
- Commencez à travailler dans le nouveau classeur qui s'ouvre

Ouvrir un classeur Excel existant

- Lancez Microsoft Excel.
- Cliquez sur "Ouvrir" ou utilisez le raccourci Ctrl + O.
- Recherchez et sélectionnez le fichier Excel que vous souhaitez ouvrir.
- Cliquez sur "Ouvrir".

Enregistrer un classeur Excel

- Une fois que vous avez apporté des modifications à un classeur Excel, cliquez sur "Enregistrer" ou utilisez le raccourci Ctrl + S.
- Si vous enregistrez pour la première fois, vous serez invité à donner un nom et à choisir l'emplacement où vous souhaitez enregistrer le fichier. Sinon, les modifications seront enregistrées dans le fichier existant.

Enregistrer sous

- Pour enregistrer une copie du classeur avec un nouveau nom ou dans un nouvel emplacement, cliquez sur "Fichier" puis sur "Enregistrer sous" ou utilisez le raccourci F12.
- Choisissez l'emplacement et le nom du fichier, puis cliquez sur "Enregistrer".

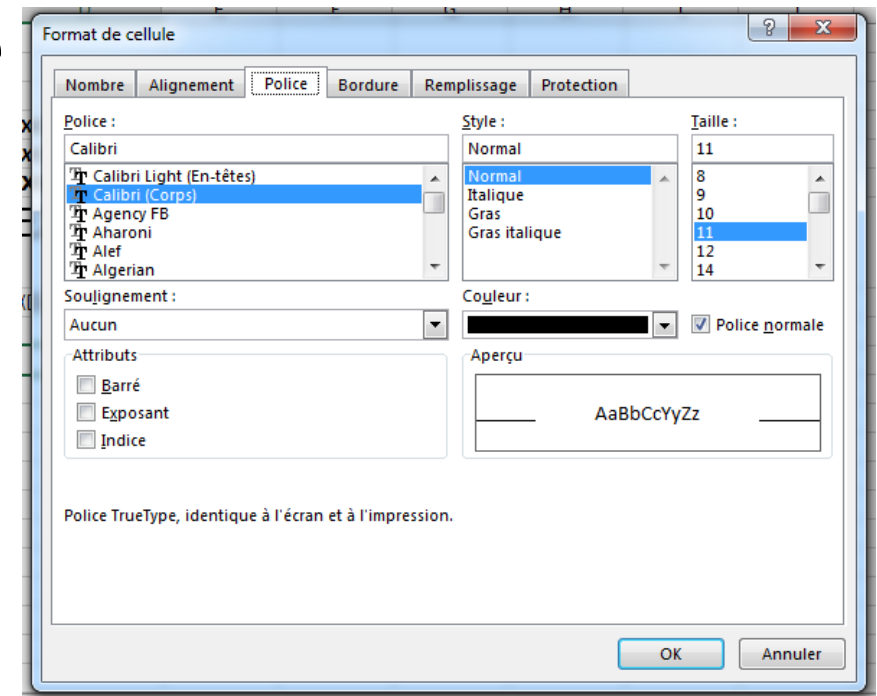
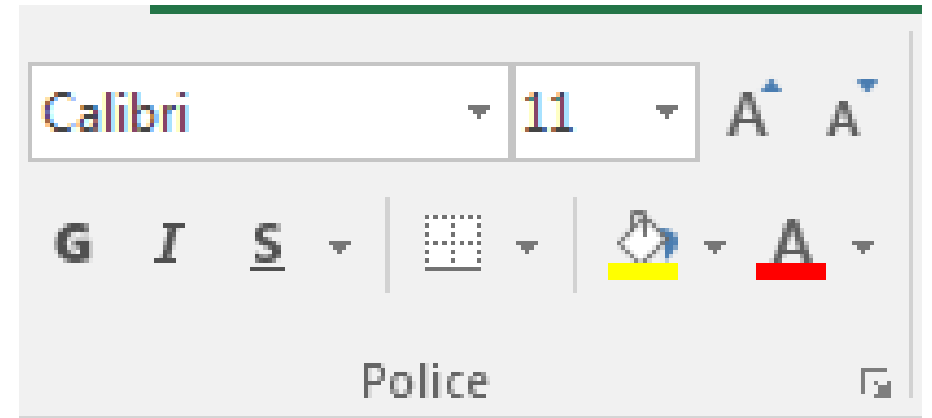
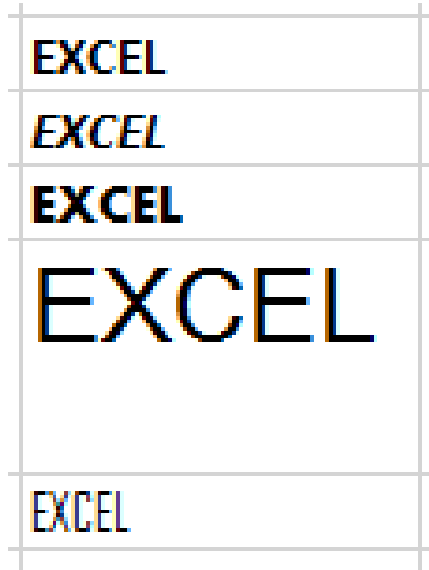
Fermer un classeur Excel

- Cliquez sur le bouton "Fermer" (X) dans le coin supérieur droit de la fenêtre Excel ou utilisez le raccourci Ctrl + W.
- Si des modifications ont été apportées au classeur sans être enregistrées, vous serez invité à les enregistrer avant de fermer.

En suivant ces étapes simples, vous pouvez gérer efficacement la création, l'ouverture et l'enregistrement de vos fichiers Excel.

Mises en Forme de Base

- Mise en forme en Excel (Format)
- La gestion de la police d'écriture dans Excel
- Changements de base de la police d'écriture
- Changements plus avancés de la police d'écriture
- Mise en garde
- Saisie des données



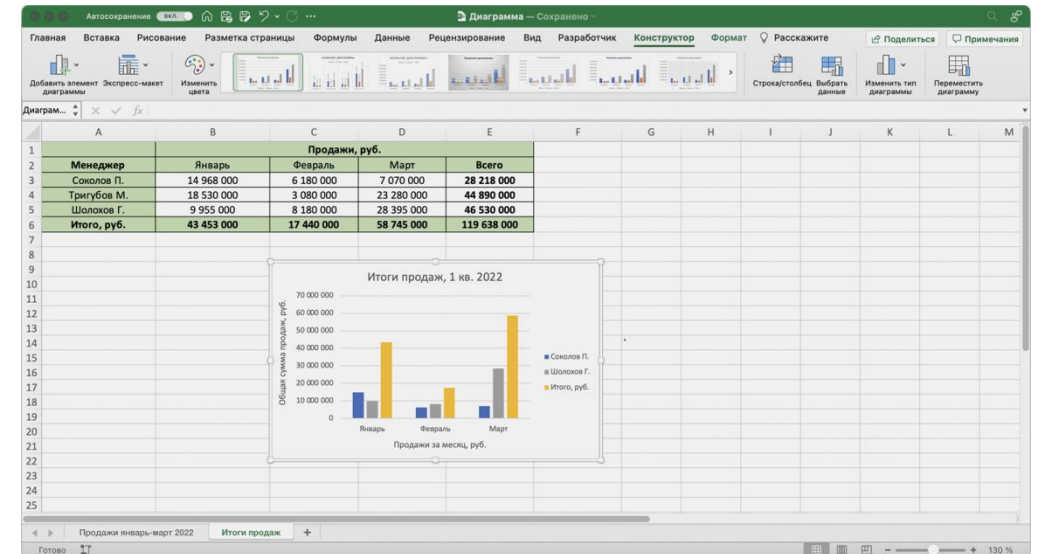
Types de Données dans Excel

- Nombres
- Texte
- Dates et Heures

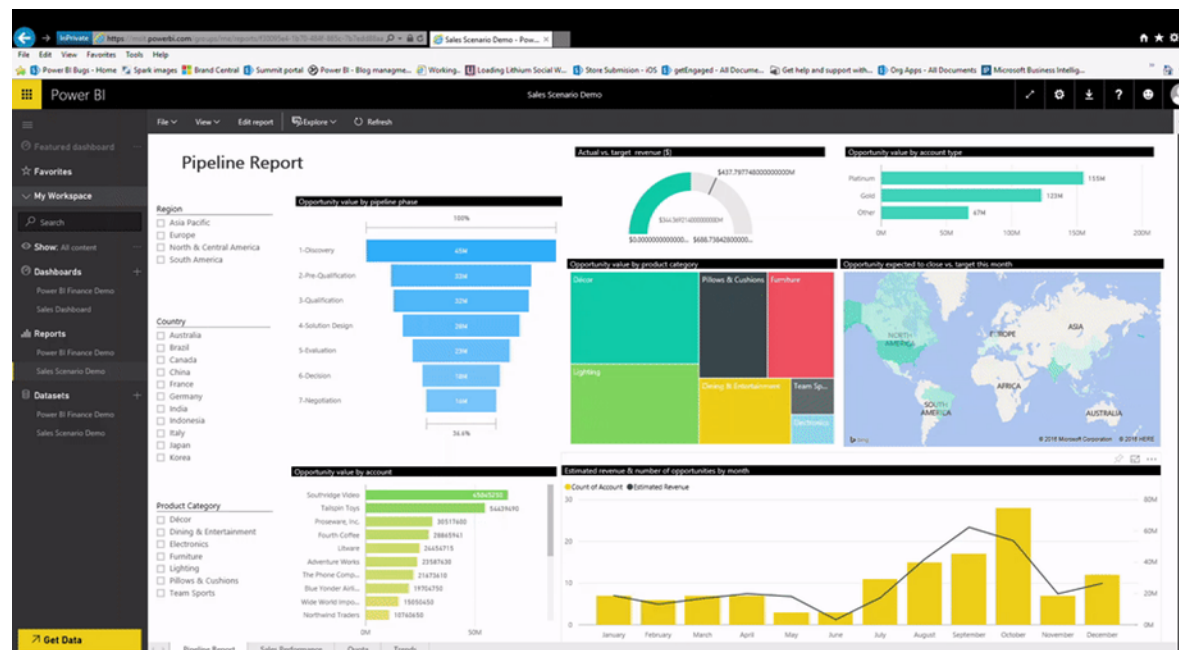
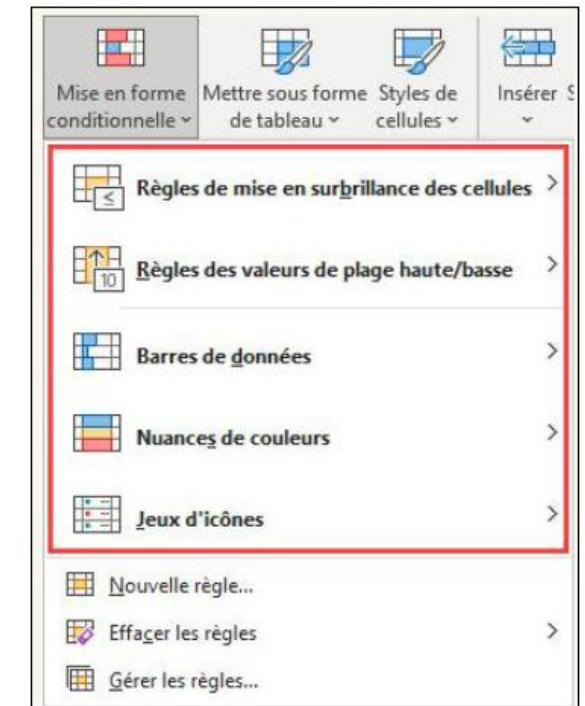
	S1	S2	S3	S4	S5	
Et1	10	100	20	30	50	
Et2	11	12	10	10	10	
Et3	1	10	20	30	40	
Et4	10	40	60	70	80	
Et5	5	10	15	20	25	
Et6	10	30	50	70	90	
Et7	6	12	18	24	30	
Et8	7	6	5	4	3	
Et9	22	44	66	88	110	
Et10	14	10	10	10	5	
Et11	5	10	5	10	5	
Et12	8	10	20	10	20	
Et13	1	10	10	10	10	
Et14	1	10	10	10	10	
Et15	2	10	10	10	10	
Et16	3	10	10	10	10	
Et17	0	10	11	0	-2	

Techniques de Saisie des Données

- Saisie Simple
- Saisie de Séries
- Importation de Données
- **Contrôle de la Qualité des Données**
- **Utilisation des Listes Déroulantes**



- Copie et Collage de Données
- Copie Simple
- Copie Spéciale
- La mise en forme conditionnelle dans Excel
- Reproduire la mise en forme



• Les Graphiques

• Graphique

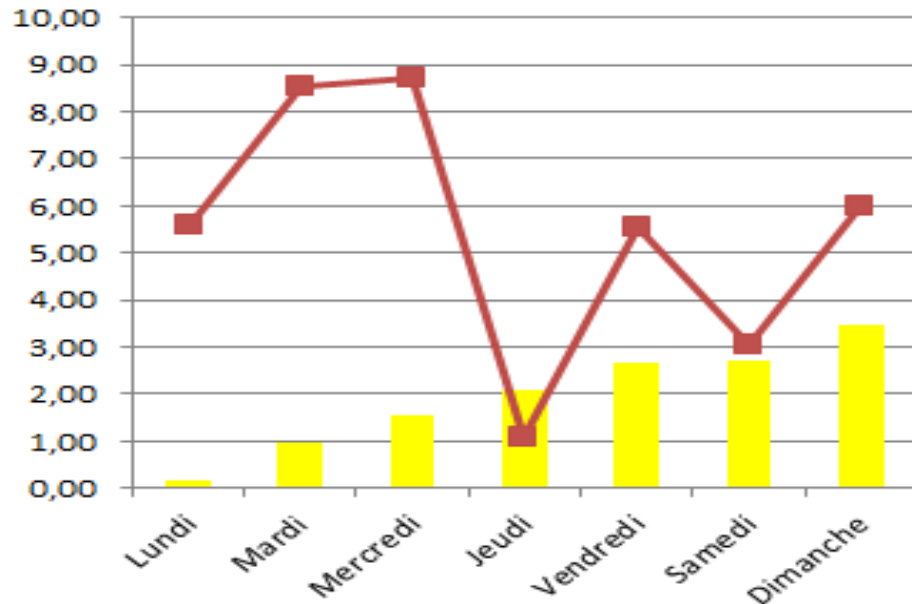
• Sparklines

• Diagramme (SmartArt)

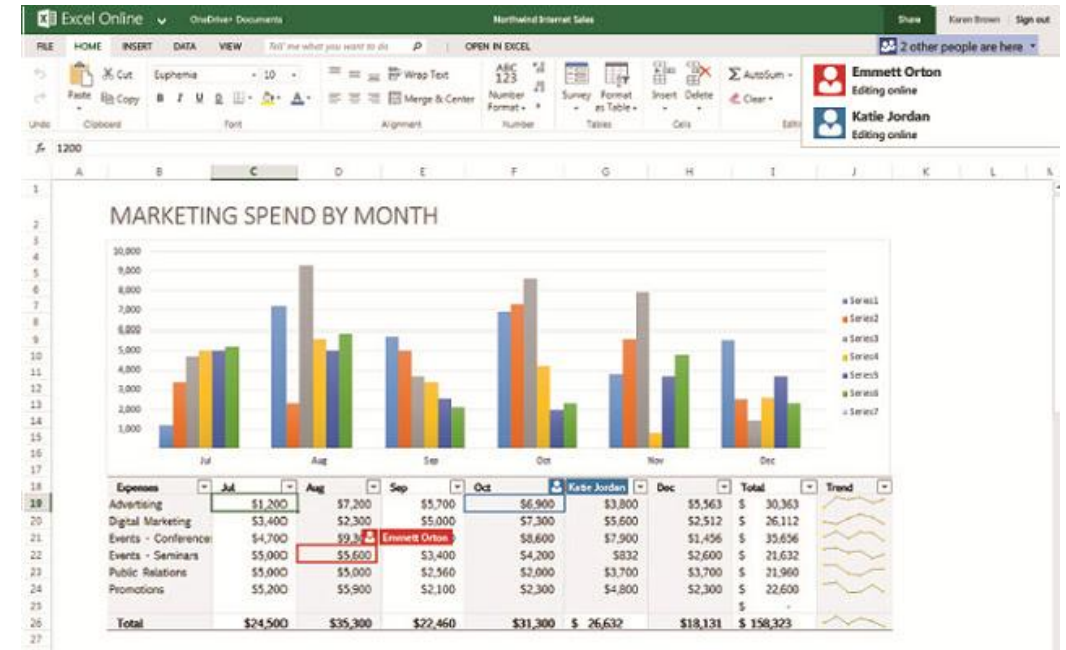
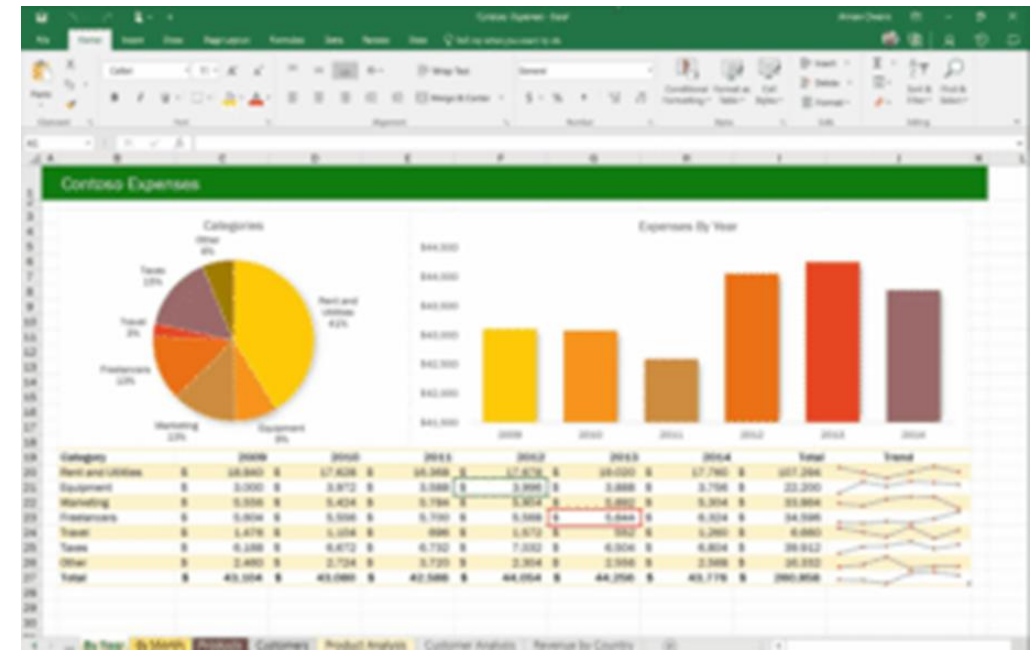
Formules et fonctions Excel

• Définition des Formules

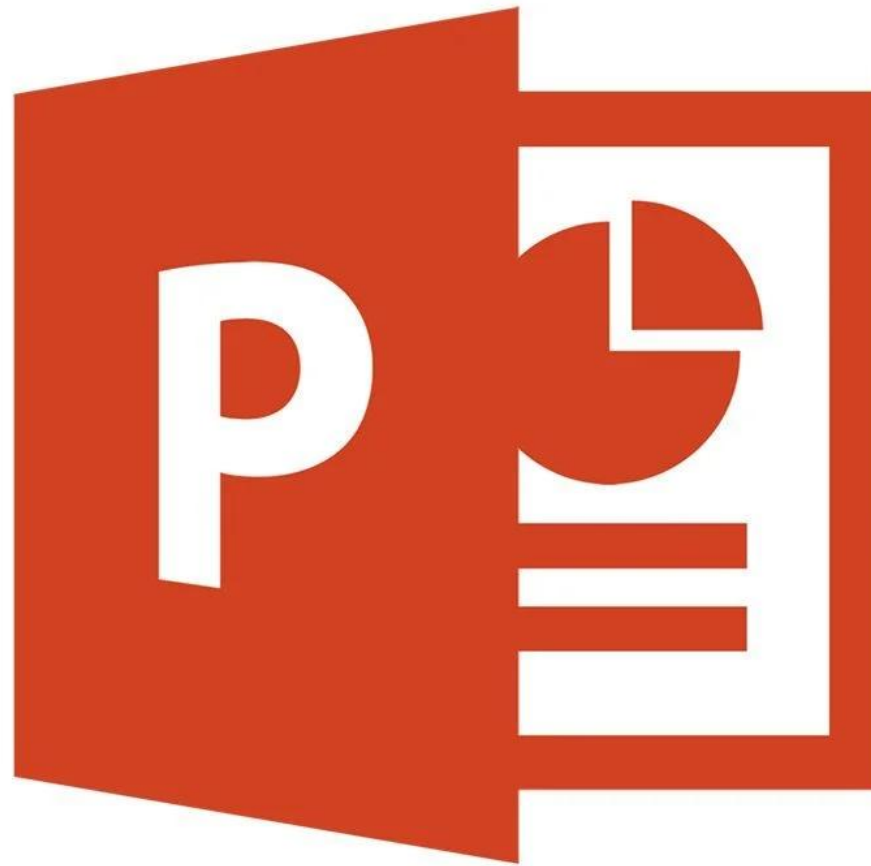
• Syntaxe des Formules



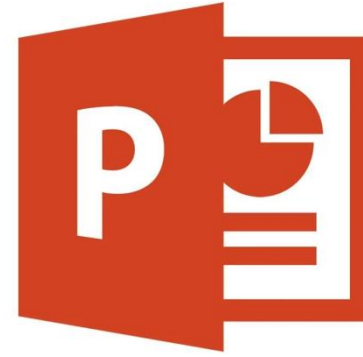
■ Série 1
■ Série 2



Concevoir des présentations avec PowerPoint



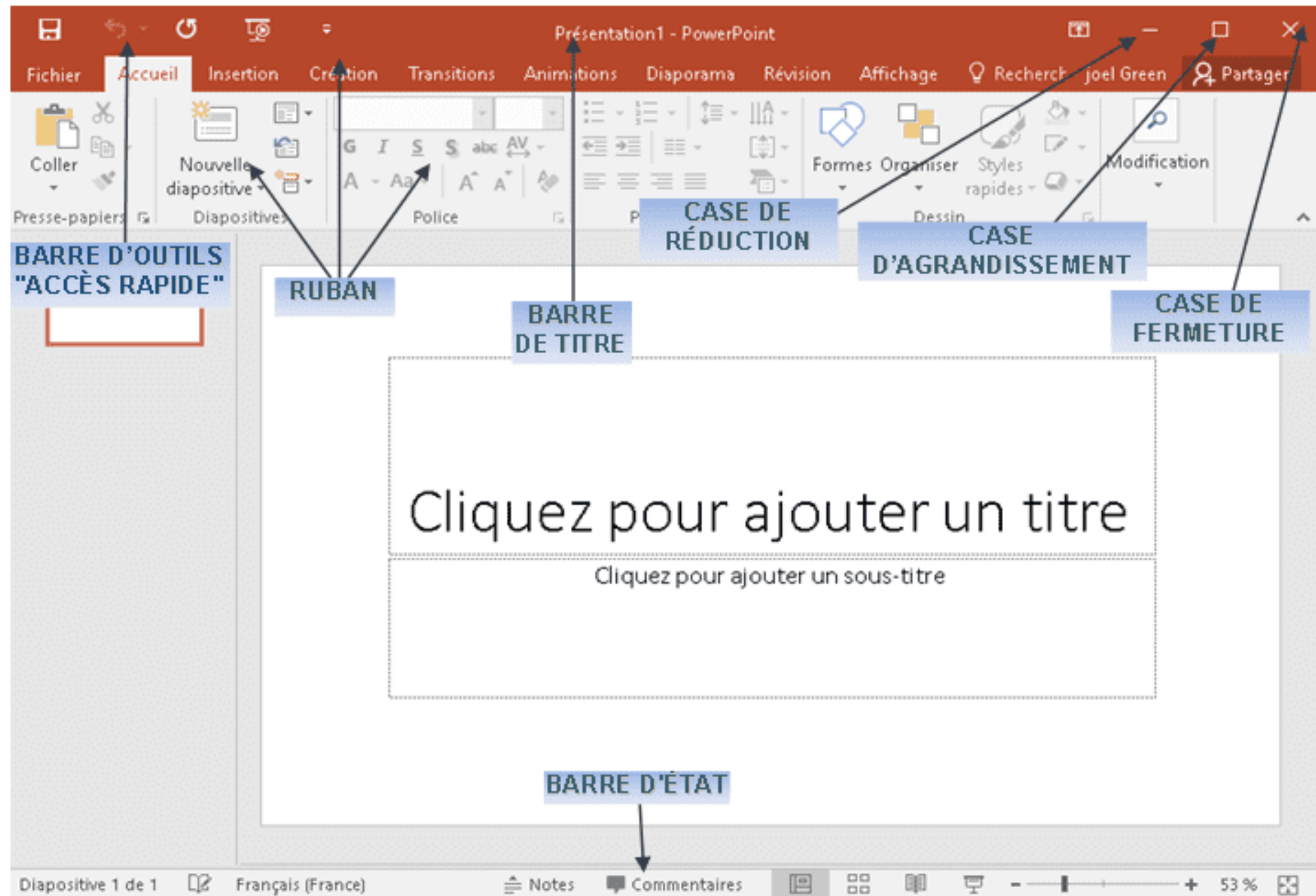
PowerPoint



PowerPoint est un logiciel de présentation développé par Microsoft, faisant partie de la suite Microsoft Office.

Il offre une plateforme puissante pour créer des diapositives interactives, intégrant du texte, des images, des graphiques, et même des éléments multimédias tels que des vidéos et des sons.

Utilisé de manière efficace, PowerPoint peut transformer des idées complexes en présentations claires et impactantes.



Interface utilisateur de PowerPoint

OUR WORKSPACE

Set a vision, plan, and execute. We'll help you get it done. We'll be with you every step of the way. We'll be there when you need us. We'll be there when you need us. We'll be there when you need us.



01 BUSINESS Application

02 WEB Design

03 TRADE Marketing

04 UI/UX Design



PRODUCTS

Our Amazing Products



BRANDING SPECIALIST

Set a vision, plan, and execute. We'll help you get it done. We'll be with you every step of the way. We'll be there when you need us. We'll be there when you need us. We'll be there when you need us.

WEB DESIGN 02

Set a vision, plan, and execute. We'll help you get it done. We'll be with you every step of the way. We'll be there when you need us. We'll be there when you need us. We'll be there when you need us.



CORE

01 BUSINESS Application

02 WEB Design



03



PROJECT FOUR

Set a vision, plan, and execute. We'll help you get it done. We'll be with you every step of the way. We'll be there when you need us. We'll be there when you need us. We'll be there when you need us.

04



BREAK SLIDE

Set a vision, plan, and execute. We'll help you get it done. We'll be with you every step of the way. We'll be there when you need us. We'll be there when you need us. We'll be there when you need us.

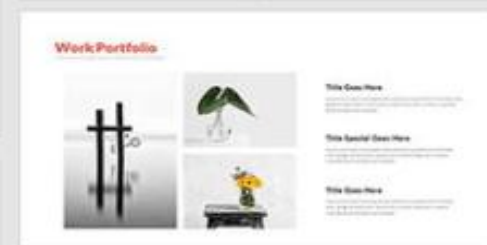
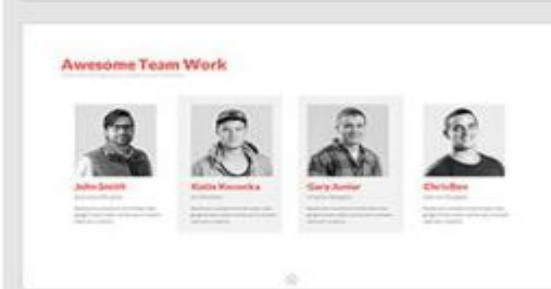
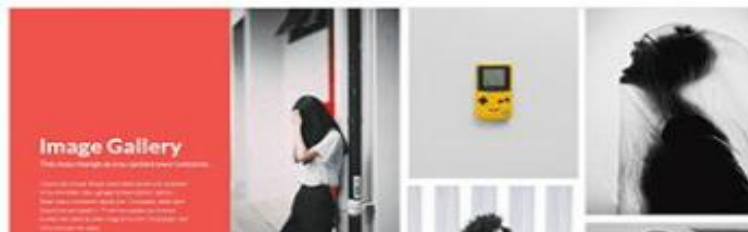
01 BUSINESS APPLICATION

Set a vision, plan, and execute. We'll help you get it done. We'll be with you every step of the way. We'll be there when you need us. We'll be there when you need us. We'll be there when you need us.

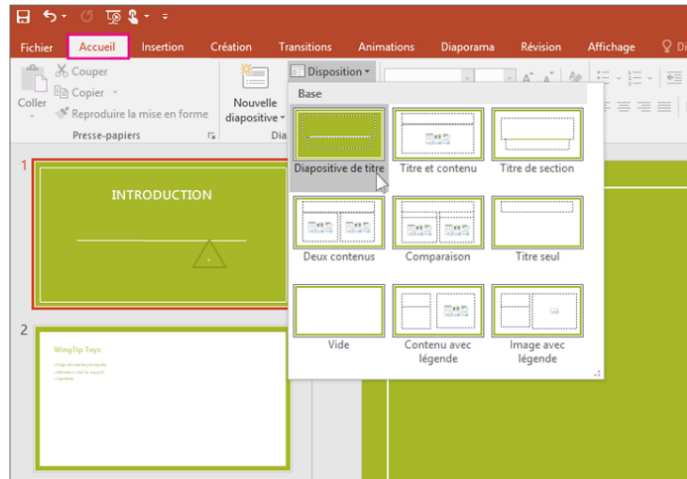
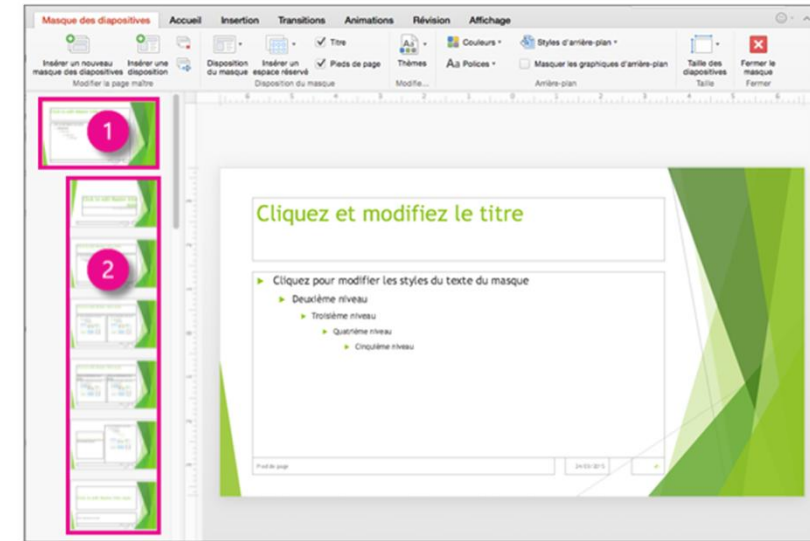


- **Création, ouverture et enregistrement d'une présentation**
- **Création d'une Nouvelle Présentation**
- **Ouverture d'une Présentation Existante**
- **Enregistrement d'une Présentation**





- **Ajout de diapositives et gestion**
- **Ajouter une nouvelle diapositive**
- **Supprimer une diapositive**
- **Réorganiser les diapositives**
- **Copier ou dupliquer une diapositive**
- **Appliquer un modèle de diapositive**



Masque des diapositives Accueil Insertion Transitions Animations Révision Affichage

Insérer un nouveau masque des diapositives Insérer une disposition Modifier la page maître

Disposition du masque Insérer un espace réservé Disposition du masque

Titre Pieds de page

Thèmes Couleurs Styles d'arrière-plan

Polices Masquer les graphiques d'arrière-plan

Taille des diapositives Fermer le masque

1

2

Cliquez et modifiez le titre

- ▶ Cliquez pour modifier les styles du texte du masque
 - ▶ Deuxième niveau
 - ▶ Troisième niveau
 - ▶ Quatrième niveau
 - ▶ Cinquième niveau

Prêt de jour 24/01/2014



Fichier

Accueil

Insertion

Création

Transitions

Animations

Diaporama

Révision

Affichage

Dite



Couper

Copier

Coller

Reproduire la mise en forme

Presse-papiers



Nouvelle
diapositive

Dia

Disposition

Base



Diapositive de titre



Titre et contenu



Titre de section



Deux contenus



Comparaison



Titre seul



Vide



Contenu avec
légende

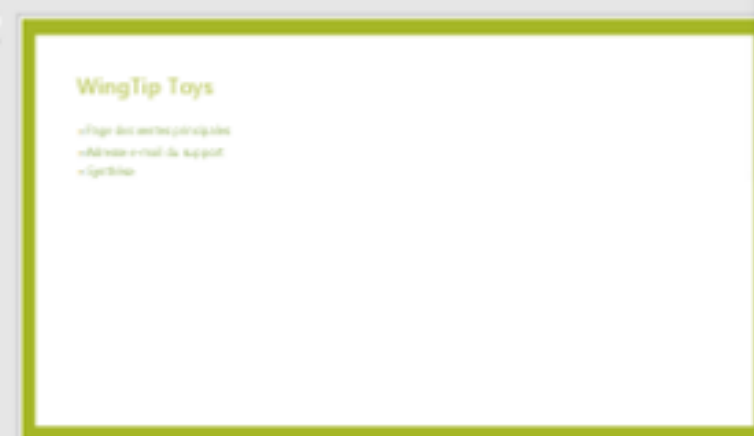


Image avec
légende

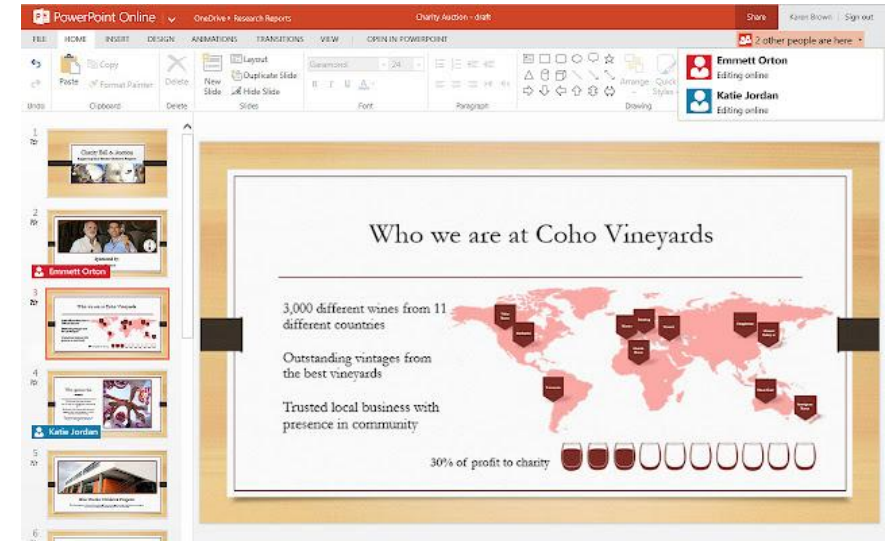
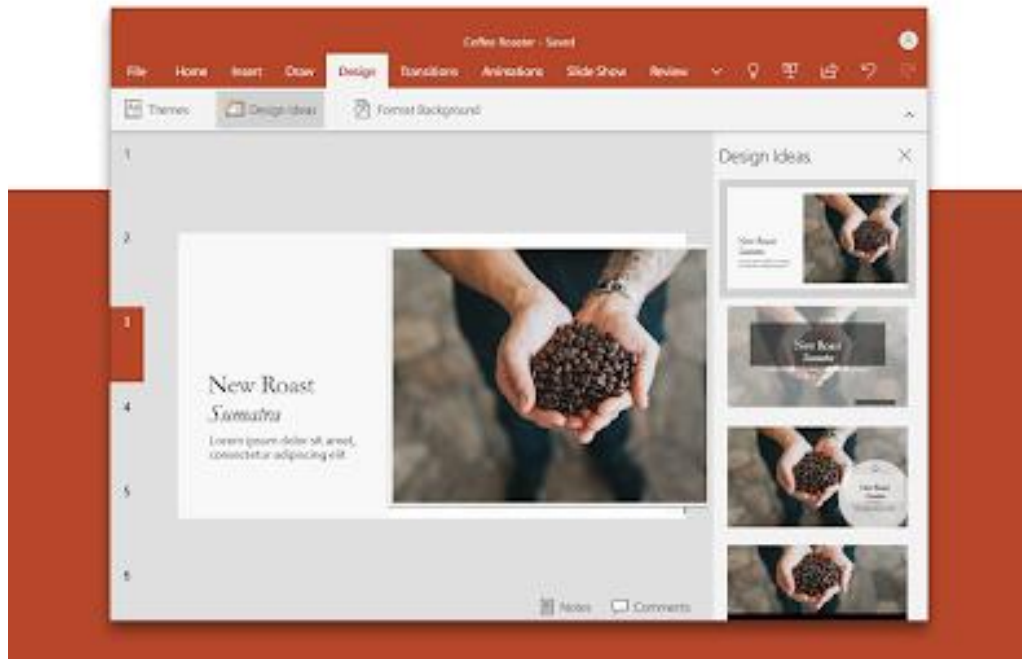
1



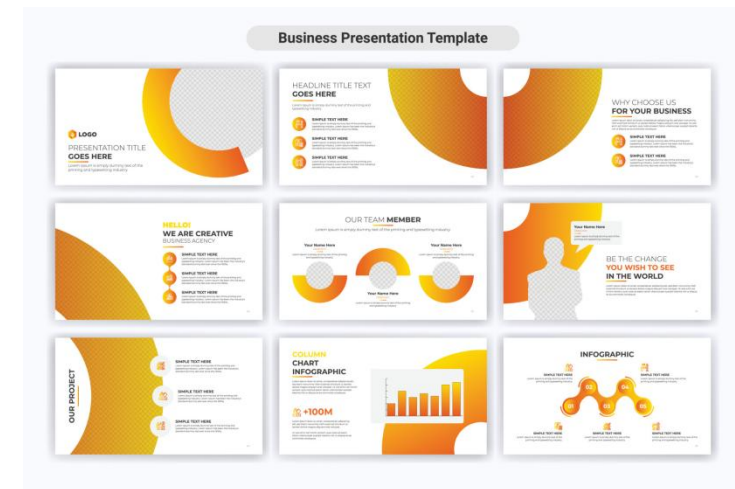
2



- Insertion de contenu (texte, images, graphiques)
- Insérer du texte
- Insérer des images
- Insérer des graphiques
- Insérer d'autres types de contenu



- Gestion des Diapositives et Contenu
- Organisation des Diapositives
- Mise en Forme du Contenu
- Utilisation des Thèmes et Modèles
- Médias et Interactivité
- Animation et Transition
- Transition entre Diapositives



shutterstock.com · 2170688555



HOMEWORK

Devoir1 :

- **Objectif** : Mise en forme et structuration d'un document selon les règles vues en cours (titre, style, sommaire, marges, en-tête/pied de page, etc.).
- **Outil utilisé** : Microsoft Word
- **Contenu** : Reproduction fidèle d'un texte avec mise en forme professionnelle.
- **Lien avec le cours** : Apprentissage de la rédaction structurée et du respect des normes académiques.
- **Illustration sur la diapo** : capture d'écran du document Word avec mise en forme.

Devoire2 :

- **Objectif** : Réalisation de tableaux de données, calculs automatiques et graphiques.
- **Outil utilisé** : Microsoft Excel
- **Contenu** : Tableaux, formules, fonctions (ex. SOMME, MOYENNE), graphiques insérés.
- **Lien avec le cours** : Application pratique des données environnementales/statistiques.
- **Illustration sur la diapo** : capture d'un tableau et d'un graphique.

Devoire3 :

- **Objectif** : Créer une présentation visuelle et un poster scientifique.
- **Outil utilisé** : Microsoft PowerPoint
- **Contenu** : Présentation structurée + poster A0 ou A3 avec images, schémas, texte.
- **Lien avec le cours** : Communication scientifique, vulgarisation et synthèse.
- **Illustration sur la diapo** : miniature du poster + slide de présentation.

Devoir4 :

- **Objectif** : Intégration de plusieurs outils dans un projet complet.
- **Outils utilisés** :
 - Excel → données + calculs
 - Word → rapport avec tableau Excel inséré
 - PowerPoint → présentation du rapport
 - **Contenu : Un rapport bien rédigé contenant des tableaux dynamiques + une présentation claire.**
- **Lien avec le cours** : Projet transversal, mise en œuvre des compétences globales.
- **Illustration sur la diapo** : capture de chaque outil dans le même slide (ou en mosaïque).