

كلية العلوم
Faculté des Sciences
ተ.ቅ.ዲ.ቤ.ተ | ተ.ሮ.ወ.ወ.ቤ.ቤ | ጃ.፲.፳.

Digital Skills

BCG S2 section B

Année universitaire : 2023 - 2024

Séance 2

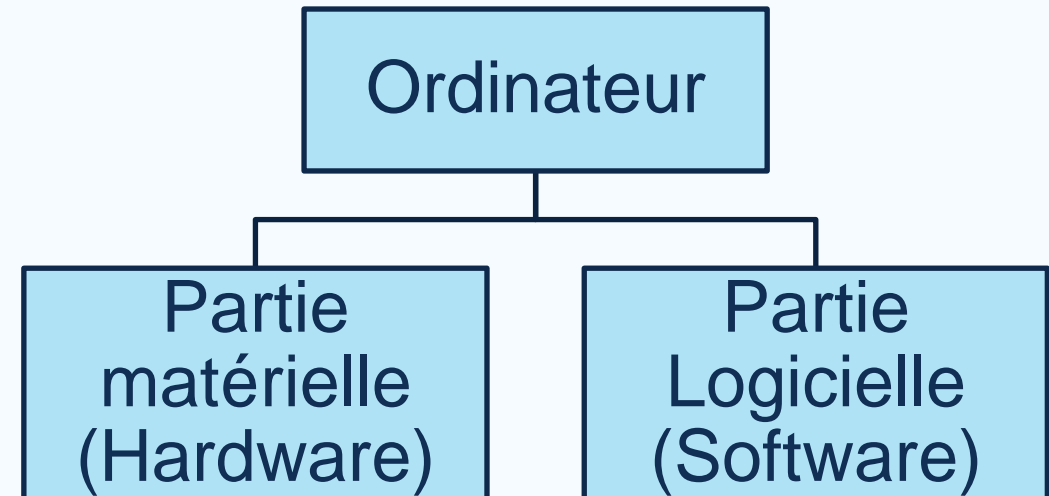
Partie logicielle (Software)

Plan de la séance :

- Rappel
- Qu'est-ce qu'un système d'exploitation?
- Environnement Windows (fichiers, dossiers,...)
- Manipulation de la souris et du clavier sous Windows
- Questions et réponses



- Un ordinateur est une machine électronique programmable qui traite des données en effectuant des opérations logiques et arithmétiques. Il comprend une unité centrale et des périphériques.



Types de périphériques

RAPPEL

Les périphériques

périphérique d'entrée

Les **périphériques d'entrée** sont des unités qui permettent l'envoyer les informations à l'unité centrale.

Clavier , Souris , Scanner, Microphone, ...

Périphérique de sortie

Les **périphériques** de sortie permettent de sortir les informations de l'unité centrale.

Écran, Imprimante, hauts parleurs, traceurs...

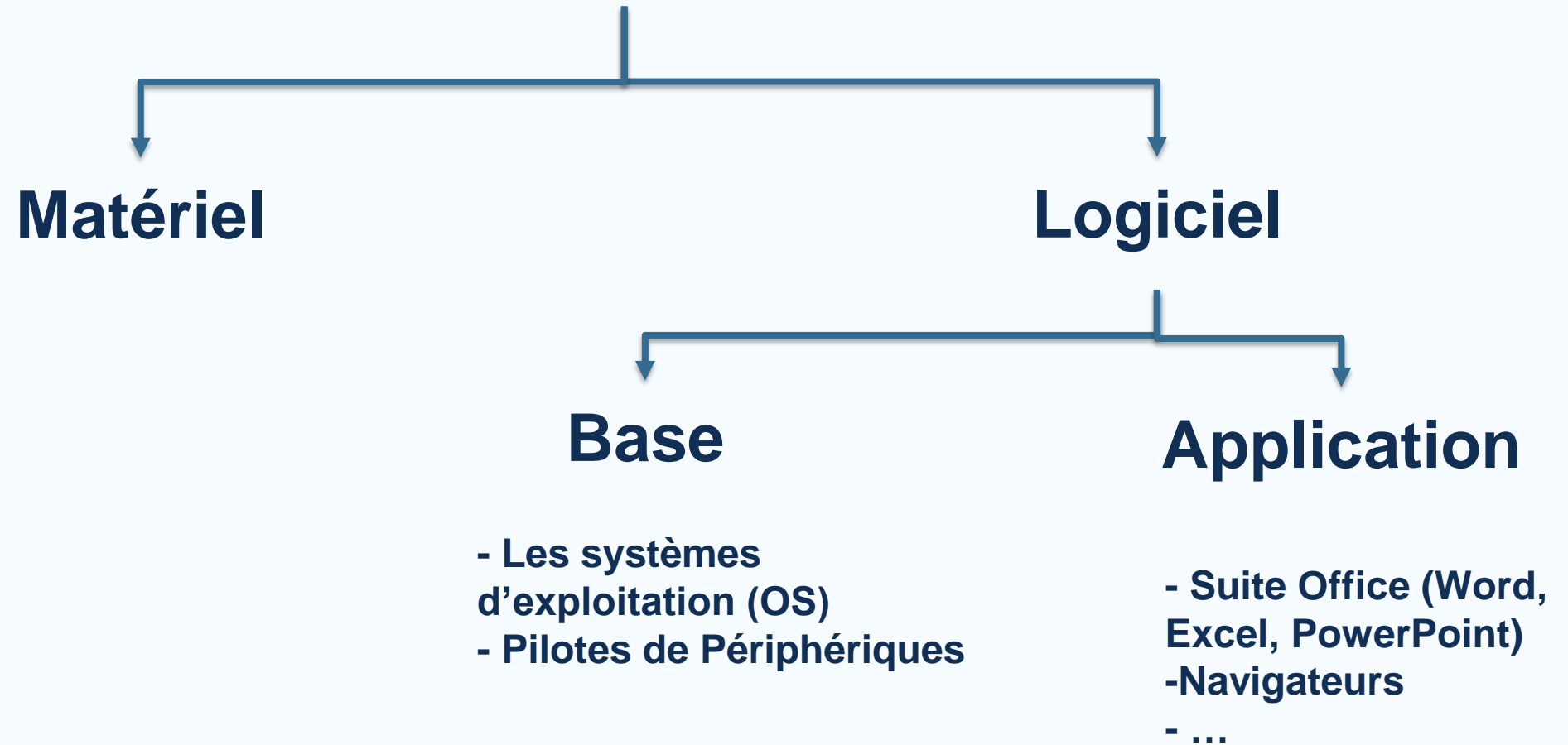
Périphérique d'entrée-Sortie

Les périphériques de d'entrée-Sortie permettent de conserver les informations.

Les appareils photos , les mémoires externes ...

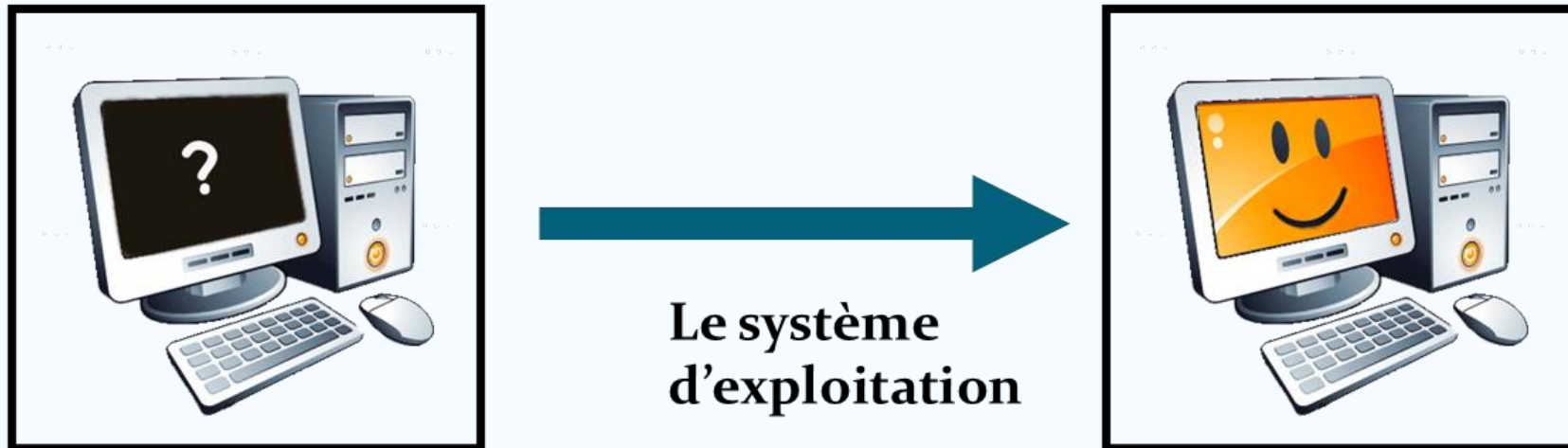
Systeme informatique

RAPPEL



Qu'est-ce qu'un système d'exploitation ?

Un système d'exploitation SE (ou Operating System en anglais, d'où l'abréviation OS), aussi appelé logiciel système, représente l'ensemble des programmes qui pilotent les différents composants (disque dur, processeur, mémoire, écran, carte graphique, etc.) Il a ainsi la charge du bon fonctionnement d'un système informatique. Le système d'exploitation reçoit des instructions de la part d'un utilisateur ou d'autres logiciels. Il est chargé d'assurer la liaison entre les différentes ressources matérielles, l'utilisateur et les applications..



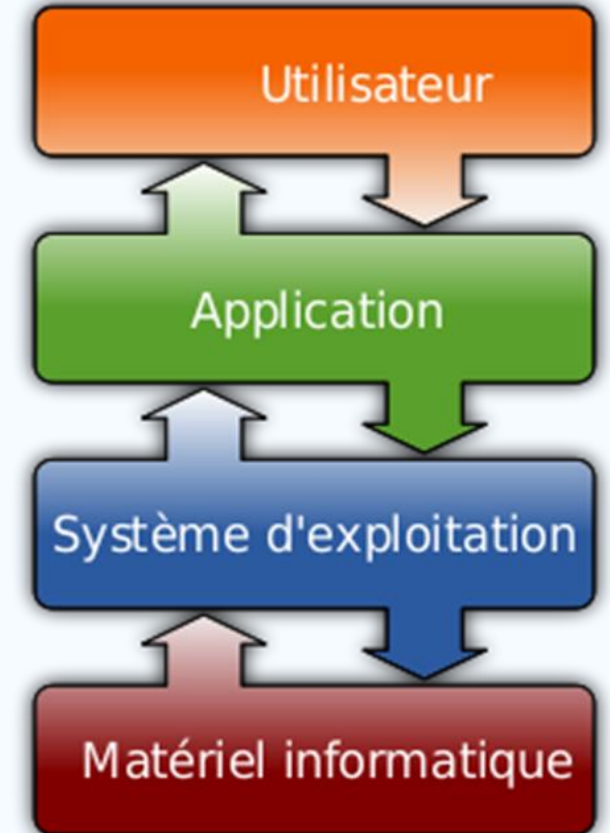
Qu'est-ce qu'un système d'exploitation ?

Système d'exploitation (SE) :

- Interface qui rend possible la communication homme-machine.
- Intermédiaire entre la partie logiciel et la partie matériel.
- Premier programme exécuté lors que l'ordinateur est mis en marche.

Plusieurs systèmes d'exploitation existants:

- **Windows**, MacOS, Linux, Android, etc.



Des systèmes d'exploitation populaires



Linux

Gratuit

Un système d'exploitation open source de référence



Microsoft Windows

Gratuit

Le système d'exploitation de Microsoft



Android

Gratuit

Le système d'exploitation de Google pour les smartphones et tablettes



macOS

Gratuit

Le système d'exploitation d'Apple pour les ordinateurs Mac



iOS

Gratuit

Le système d'exploitation mobile d'Apple pour l'iPhone

Windows

- **Windows** est un **Système d'exploitation** qui se base sur **des fenêtres**.
- Le **démarrage de Windows** s'effectue automatiquement après l'allumage de l'ordinateur.
- Une fois lancé, **Windows** fait apparaître sa fenêtre principale, appelée : **Bureau**.
- **Les versions de Windows:**

Windows 11, released in 2021

Windows 10, released in 2015

Windows 8.1, released in 2013

Windows 8, released in 2012

Windows 7, released in 2009

Windows Vista, released in 2007

Windows XP Professional x64 Edition, released in 2005

Windows XP, released in 2001

Windows ME, released in 2000

Windows 2000, released in 2000

Windows 98, released in 1998

Windows NT 4.0, released in 1996

Windows 95, released in 1995

Windows NT 3.51, released in 1995

Windows NT 3.5, released in 1994

Windows 3.2, released in 1993

Windows NT 3.1, released in 1993

Windows 3.1, released in 1992

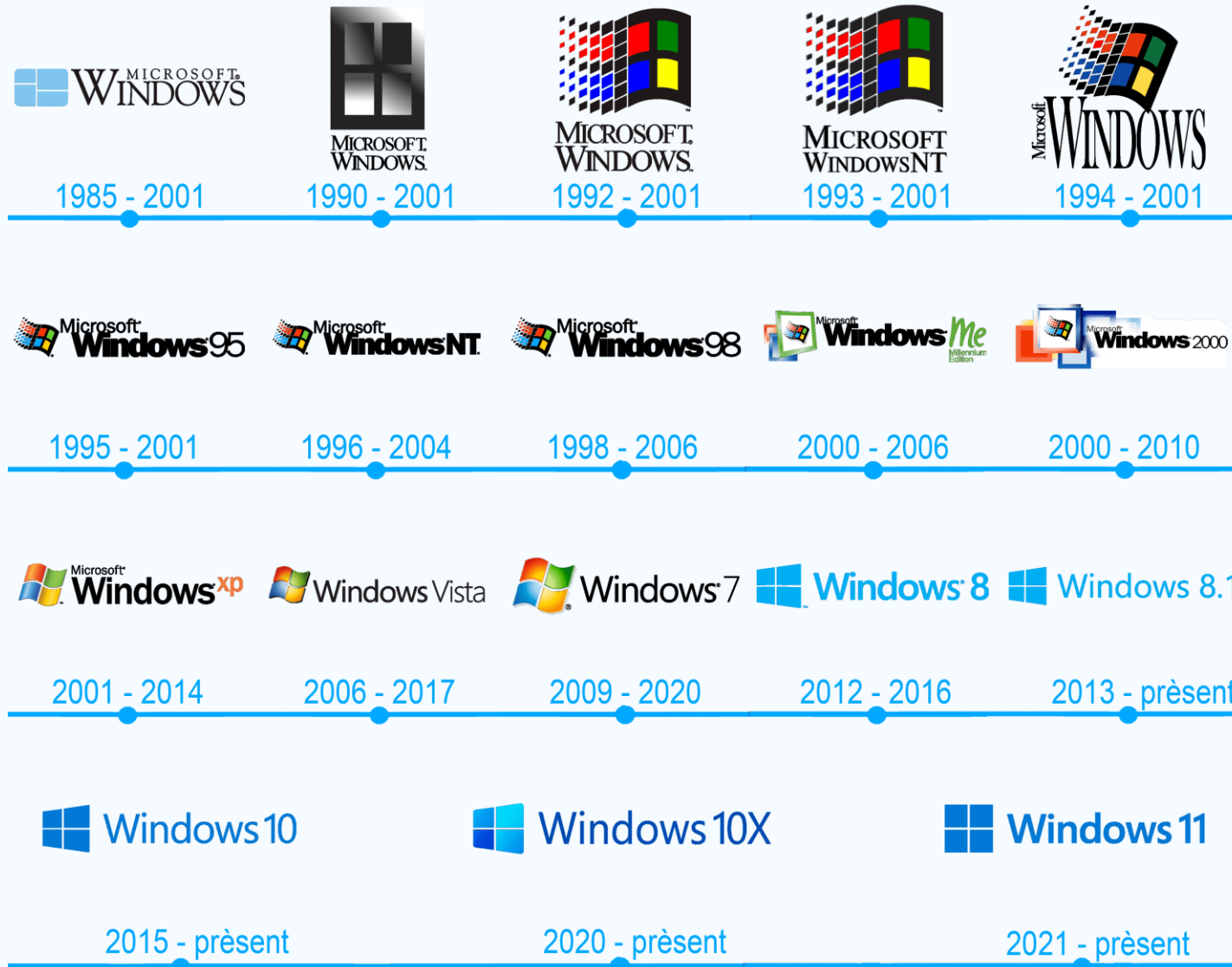
Windows 3.0, released in 1990

Windows 2.1x, released in 1988

Windows 2.0, released in 1987

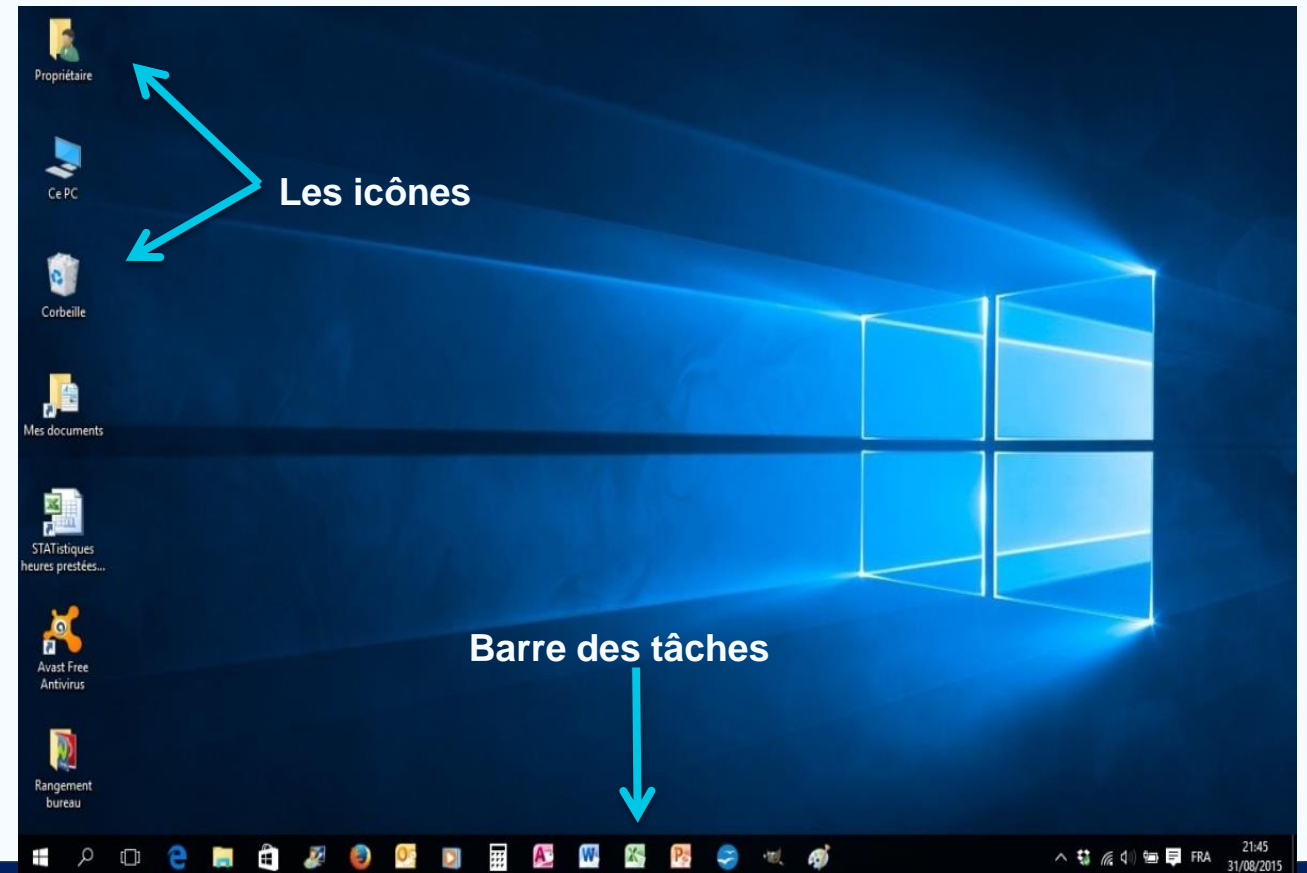
Windows 1.0, released in 1985

Windows



Le bureau :

- C'est l'écran d'accueil du système d'exploitation.
- C'est un espace de travail qui présente des **icônes** et une bande au bas appelée **barre des tâches**.



Les icônes :

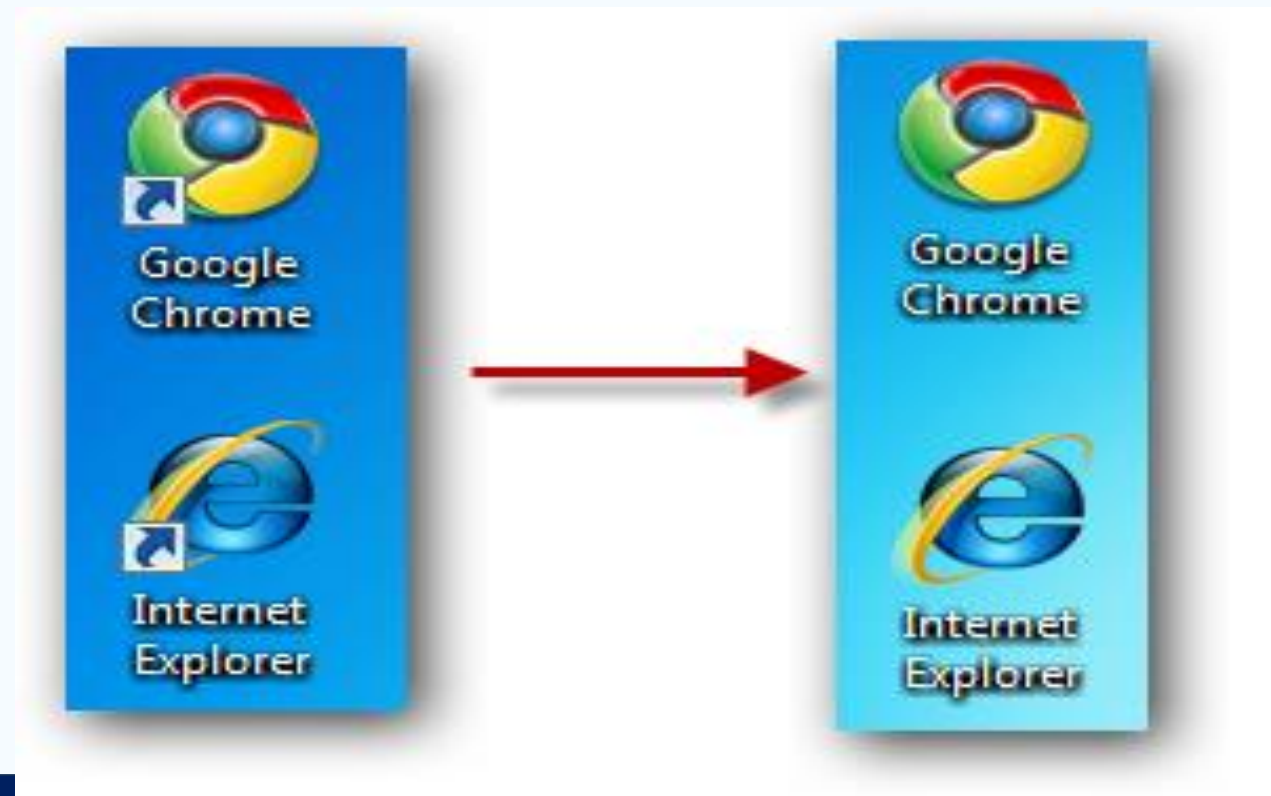
Sur le bureau, vous pouvez voir des petites images, on les appelle des « **icônes** ». Celles-ci permettent d'accéder à des éléments de votre ordinateur. Ci-dessous, vous pouvez voir :

- Des **icônes de programmes** : en double-cliquant dessus, vous ouvrez un programme.
- Des **icônes de dossiers** : en double-cliquant dessus, vous ouvrez un dossier dans lequel vous avez rangé des fichiers.
- Des **fichiers** : par exemple, un document texte Word et une image.
- La **corbeille** : où sont stockés les éléments que vous avez supprimés. Pour les supprimer définitivement de l'ordinateur, il faut vider la corbeille.



Les raccourcis :

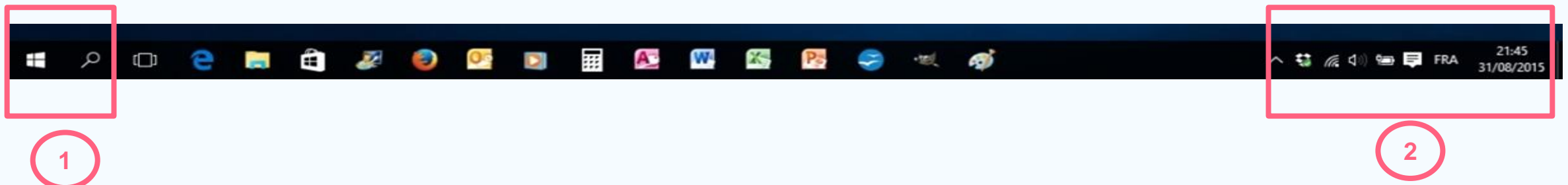
- Le raccourci est un lien vers un programme, un fichier ou un dossier.
les icônes de raccourci sont identifiées par la flèche située sur le coin inférieur gauche de l'image.



La barre des tâches :

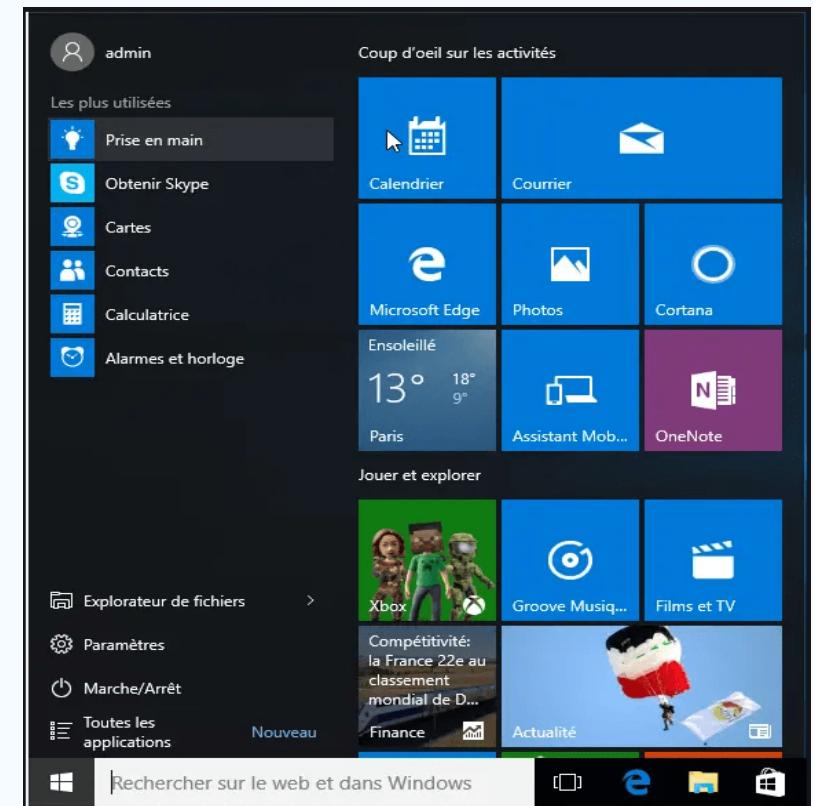
- Est la barre située en bas de l'écran, elle contient le menu « **Démarrer** » à gauche et la « **zone de notification** » à droite.

Lorsque vous lancez une application ou vous ouvrez un fichier, une icône apparaît dans la barre des tâches. cette icône disparaît lorsque vous fermez l'application.



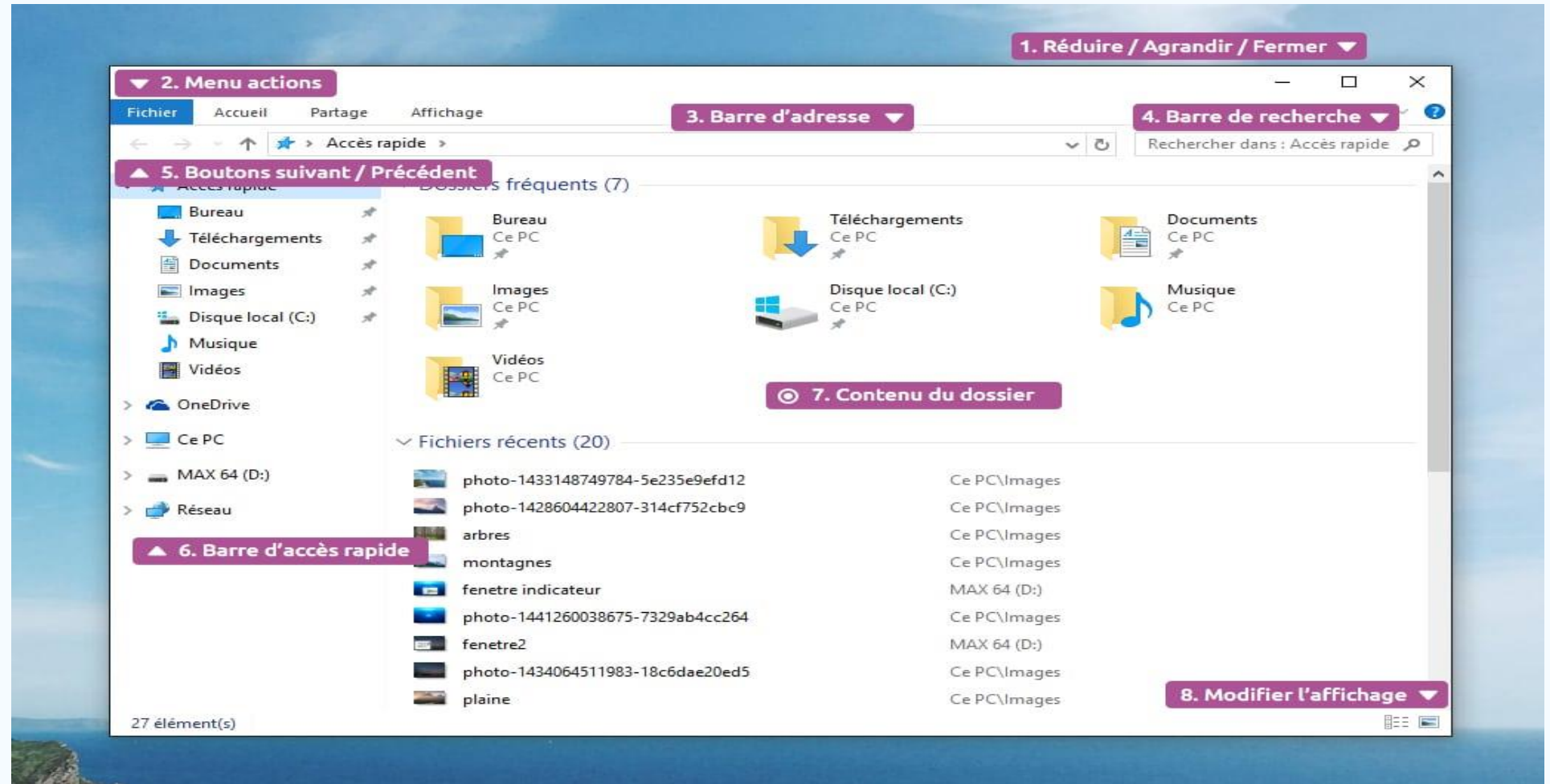
Menu démarrer :

- Contient tous les éléments dont vous avez besoin pour commencer à utiliser windows. La partie gauche du menu démarrer est mise à jour et inclut les programmes les plus utilisés.
- A partir de ce menu, vous pouvez :
 - Démarrer des programmes en cliquant sur « Tous les programmes ».
 - Personnaliser votre système avec le « Panneau de configuration ».
 - Recherche des éléments sur votre ordinateur.
 - Arrêter l'ordinateur.



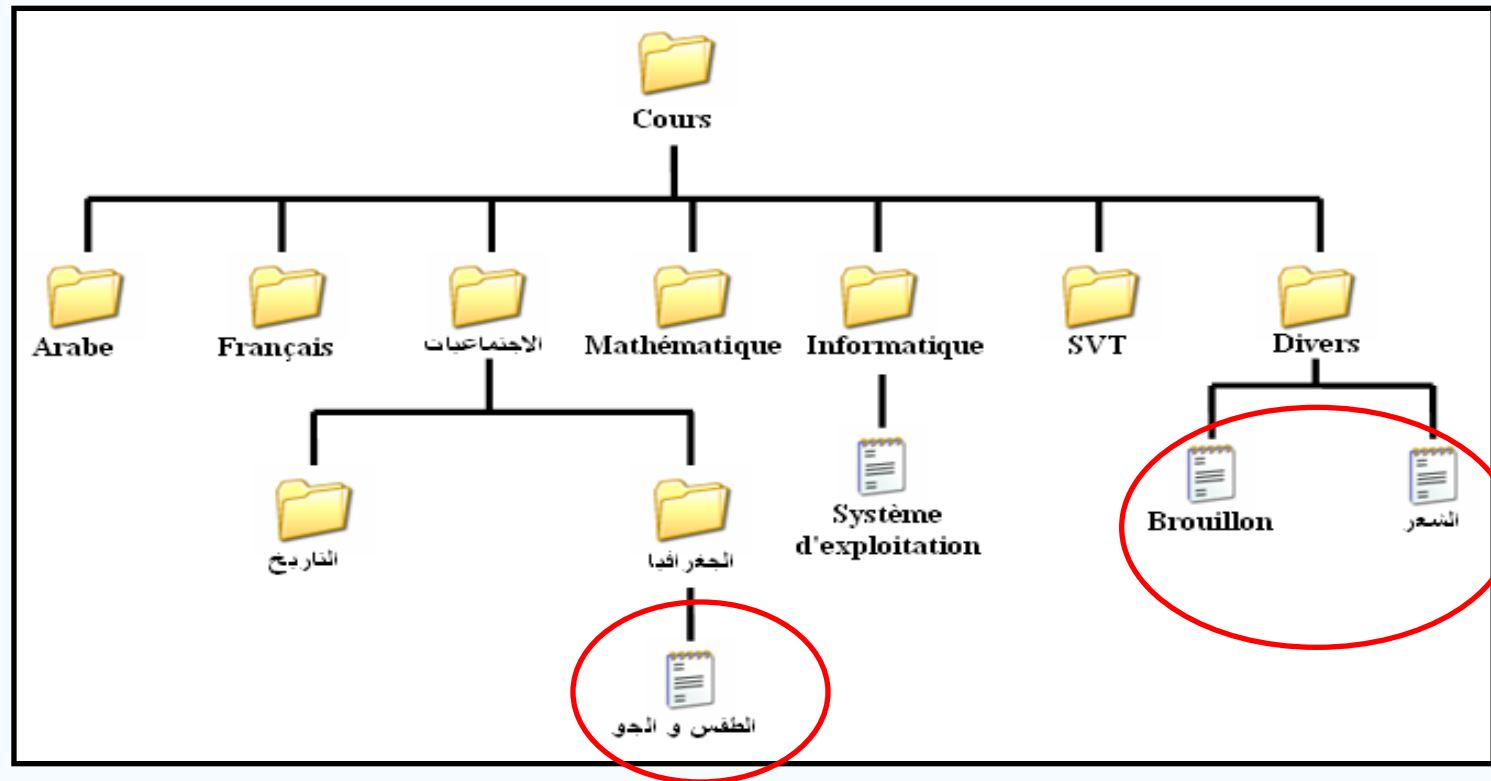
Fenêtres:

- Sont des cadres qui affichent le contenu : des fichiers , des dossiers ou des applications.



Fichier:

- Un fichier est un ensemble d'informations rangées sur un support de stockage, tel que : **Disque dur, Disquette, CD-ROM, Clef USB.**

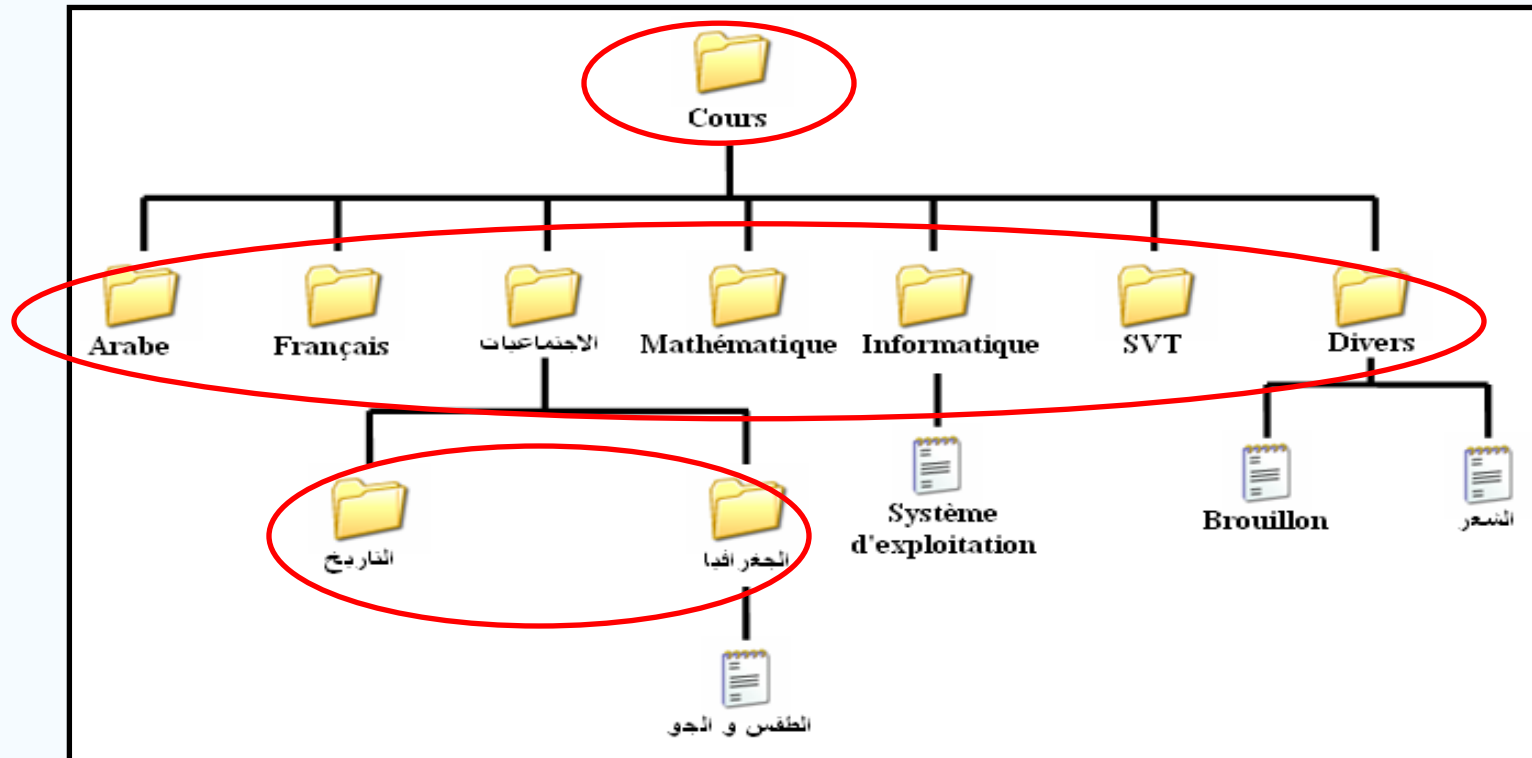


Fichier:

- Chaque fichier est caractérisé par son **Nom** et son **Extension**:
 - Le nom peut contenir jusqu'à 255 caractères, y compris des espaces, il ne peut contenir aucun des caractères suivants : \, /, :, *, ?, <, >, |, «.
 - L'extension sert à identifier le type de données qu'il contient (Texte, Vidéo, Image, ...)
 - **Exemple d'extension:**
 - Mon travail.txt (fichier qui contient des données de types texte)
 - Image.jpeg (fichier de type image)

Dossier:

- Chaque dossier est caractérisé par son **Nom** et peut contenir des fichiers et éventuellement des sous-dossiers. L'ensemble des dossiers, constituant une unité, est structuré de façon arborescente.



Dossier:

- Un dossier, dans le contexte de l'informatique et des systèmes d'exploitation, est un conteneur ou une structure de stockage qui permet d'organiser et de regrouper des fichiers et d'autres dossiers. Les dossiers sont également appelés **répertoires** dans certains systèmes d'exploitation.
- **Caractéristiques importantes d'un dossier :**
 - **Hiérarchie** : Les dossiers peuvent être organisés de manière hiérarchique, formant des structures arborescentes. Un dossier peut contenir d'autres dossiers, créant ainsi une hiérarchie qui facilite la gestion et la navigation à travers les fichiers.
 - **Nom** : Un dossier est généralement identifié par un nom qui le distingue des autres dossiers. Ce nom peut être choisi par l'utilisateur ou être attribué automatiquement par le système.
 - **Contenu** : Un dossier peut contenir des fichiers, d'autres dossiers, ou une combinaison des deux. Les fichiers peuvent être organisés de manière logique en fonction de leur type, de leur utilisation ou de tout autre critère pertinent.
 - **Manipulation** : Les dossiers permettent des opérations de manipulation telles que la création, la suppression, le déplacement et le renommage de fichiers et de dossiers. Ces opérations contribuent à la gestion efficace du contenu du système de fichiers.
 - **Organisation** : Les dossiers facilitent l'organisation des fichiers en offrant une structure ordonnée. Cela aide les utilisateurs à localiser et à accéder rapidement aux fichiers dont ils ont besoin.

La manipulation de la souris dans Windows:

- La manipulation des fenêtres nécessite l'utilisation de la souris.
- La souris possède généralement deux **boutons**, gauche et droit, qui ont des fonctions différentes



La manipulation de la souris dans Windows:

Les différents aspects du pointeur de souris

L'**aspect de la souris sur votre écran** peut changer en fonction de l'action que l'ordinateur est en train d'effectuer ou de celle qu'il peut effectuer :



La plupart du temps, le pointeur de la souris a la forme d'une flèche. À vous de placer cette flèche au bon endroit pour déclencher une action.



Si un cercle bleu apparaît, cela indique que l'ordinateur travaille et que vous devez attendre.



Si la souris se transforme en "interdit", cela indique que vous ne pouvez pas déplacer l'élément à cet endroit.



Si la souris se transforme en double-flèche sur le bord d'une fenêtre, cela indique que vous pouvez modifier la taille d'un élément (image, tableau, fenêtre...) **en hauteur**.



Si la souris se transforme en double-flèche sur le bord d'une fenêtre, cela indique que vous pouvez modifier la taille d'un élément (image, tableau, fenêtre, etc.) **en largeur**.



Dans une zone où il est possible d'écrire, votre pointeur se transforme en curseur (petite barre verticale clignotante). Ce curseur indique l'endroit où les lettres que vous tapez vont apparaître.

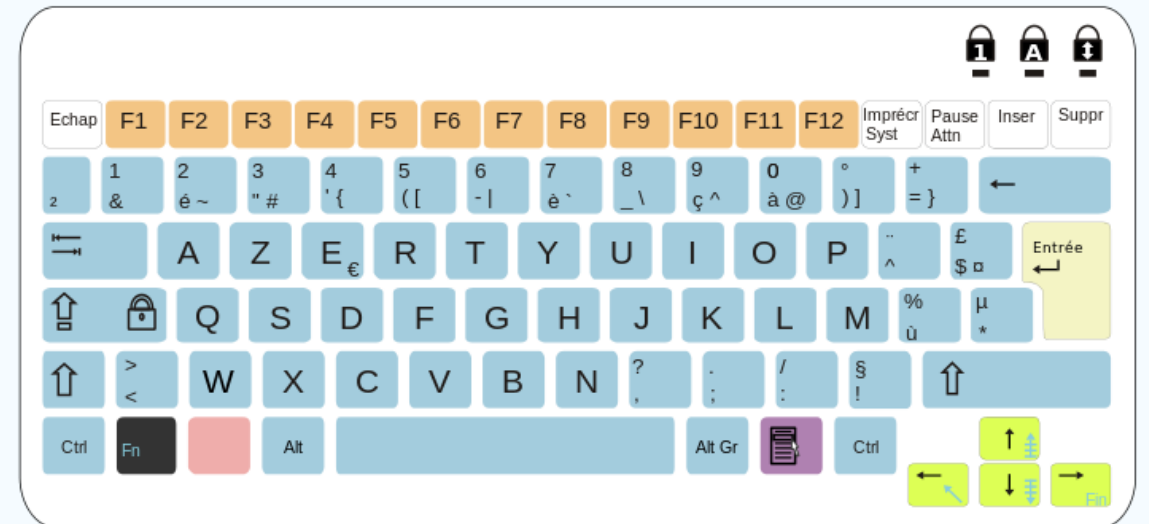










Si la souris se change en croix lorsque vous survolez un élément, cela signifie que vous pouvez déplacer cet élément.

La manipulation du clavier:

Généralement le clavier comporte plusieurs zones :

- La zone **alphanumérique** (en bleu, dont les touches **numériques**)
- Les touches de **fonction** (en orange : F1...)
- Le **pavé numérique** (à droite du clavier, pour taper rapidement les nombres quand il est activé)
- Les touches **directionnelles** (en vert)
- Les touches **fonctionnelles** : ECHAP, SUPPR, ENTER, MAJ, CTRL, Fn, WIN, ALT, ALT GR... (en blanc, rose, noir, violet et bleu ci-dessous)
- NB : La touche **Fn** (abréviation de Fonction) sert à ajouter des fonctions sur la plupart des pc portables, par exemple un pavé numérique,...




	Touches standard		Touches de fonction		Touche Entrée
	Touche Windows		Touches directionnelles		Autres
	Touche menu contextuel		Touche de fonctions supplémentaires		

La manipulation du clavier:



La touche entrée

- La touche  permet de **valider la saisie** d'une zone à l'écran ou encore de passer à la ligne suivante.
- Elle est présente en deux endroits, pour plus de commodité.



La touche Retour Arrière


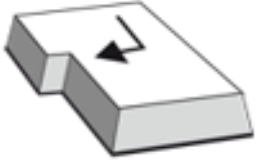


Cette touche  permet d'**effacer le dernier caractère frappé**.



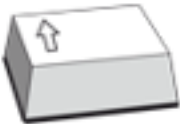




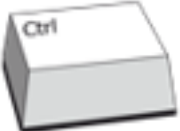


La touche Espace

C'est la **plus grosse touche du clavier** car c'est aussi la plus utilisée. On l'appelle aussi la **barre d'Espace**. Elle permet d'insérer un **espace** au cours de la frappe d'un texte.



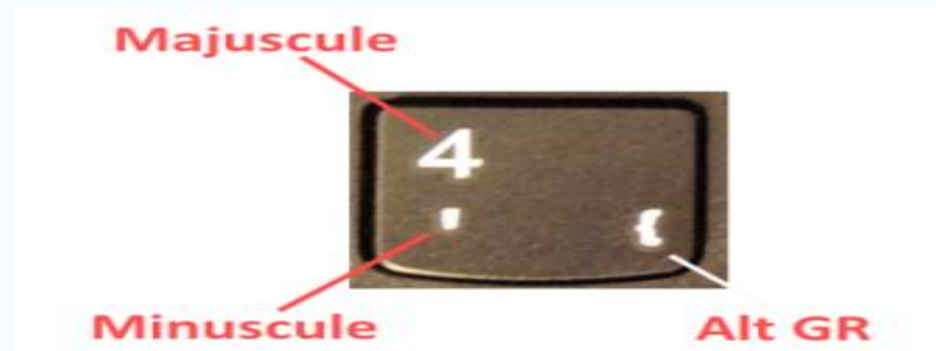
Touches	Fonctions
 <p>[ECHAP], [ESC], [ESCAPE]</p>	Quitter un programme, revenir en arrière ou annuler une action
 <p>[ENTREE], [ENTR], [ENTER], [RETURN], [RETOUR]</p>	Valider la saisie d'une zone à l'écran ou encore de passer à la ligne suivante
 <p>[RETOUR ARR.] [CORRECTION], [BACKSPACE]</p>	Permet d'effacer le dernier caractère frappé.
 <p>[SUPPR] [ANNUL], [DEL]</p>	Effacer le caractère suivant.

Touches	Fonctions
	Flèches de déplacement du curseur
 [TABULATION] [TAB]	Passer d'un champ de formulaire à l'autre Insérer un alinéa dans le traitement de texte
 [MAJUSCULE] [SHIFT]	Pour taper une seule lettre en majuscule, faites [MAJUSCULE] + la lettre
 [VERR MAJ]  [CAPS LOCK], [Shift Lock]	Pour bloquer le clavier en mode Majuscules, appuyez à nouveau dessus pour repasser en Minuscules

Touches	Fonctions
 [CTRL]	S'utilise en général en combinaison avec d'autres touches
 [ALT GR]	[ALT GR] s'utilise en général avec d'autres touches
 [VERR NUM] [NUM LOCK]	Si les chiffres du clavier ne sont pas disponibles, appuyez sur cette touche pour les activer

Manipulation du clavier

Pour résumer, je vous propose un petit schéma pour se rappeler comment atteindre les différents **caractères**, **symboles** et **signes** sur une touche multiple :



Les touches fonctions

- **La touche Impr écr = faire une copie d'écran**

Elle permet de copier ce qui est affiché à l'écran dans la mémoire de l'ordinateur.
On peut ensuite coller l'image dans un logiciel de dessin afin de l'enregistrer.



- **La touche Pause :**

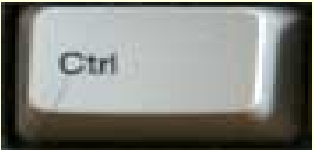
Combinée avec la touche Windows (Windows + Pause), elle permet d'accéder au Panneau de configuration Système sous Windows.

Raccourcis clavier

	- activer le menu
Alt+Tab	- basculer vers une autre application ouverte (très utile ; voir)
Alt+F4	- fermer un programme ou une fenêtre,
Alt+F	- dérouler le menu Fichier d'une fenêtre,
Alt+Barre espace	- afficher le menu de la fenêtre en cours (voir ; en tapant u, on réduit la fenêtre).

Win seule 	- dérouler le menu Démarrer (on peut ensuite : - s'y déplacer en appuyant sur les touches directionnelles, - ouvrir un programme ou un fichier en appuyant sur Entrée, - quitter le menu Démarrer en appuyant sur la touche Echap).
Win+F	- ouvrir la fenêtre "Rechercher Fichiers ou dossiers" (voir),
Win+R	- ouvrir la fenêtre "Exécuter" (R = Run)
Win+E	- ouvrir l'Explorateur Windows (voir),
Win+M	- masquer (réduire) toutes les fenêtres (voir),
Win+Maj+M	- annuler la réduction des fenêtres,
Win+F1	- afficher l'aide Windows,
Win+Pause	- ouvrir le Panneau de configuration Système (voir).

Raccourcis clavier

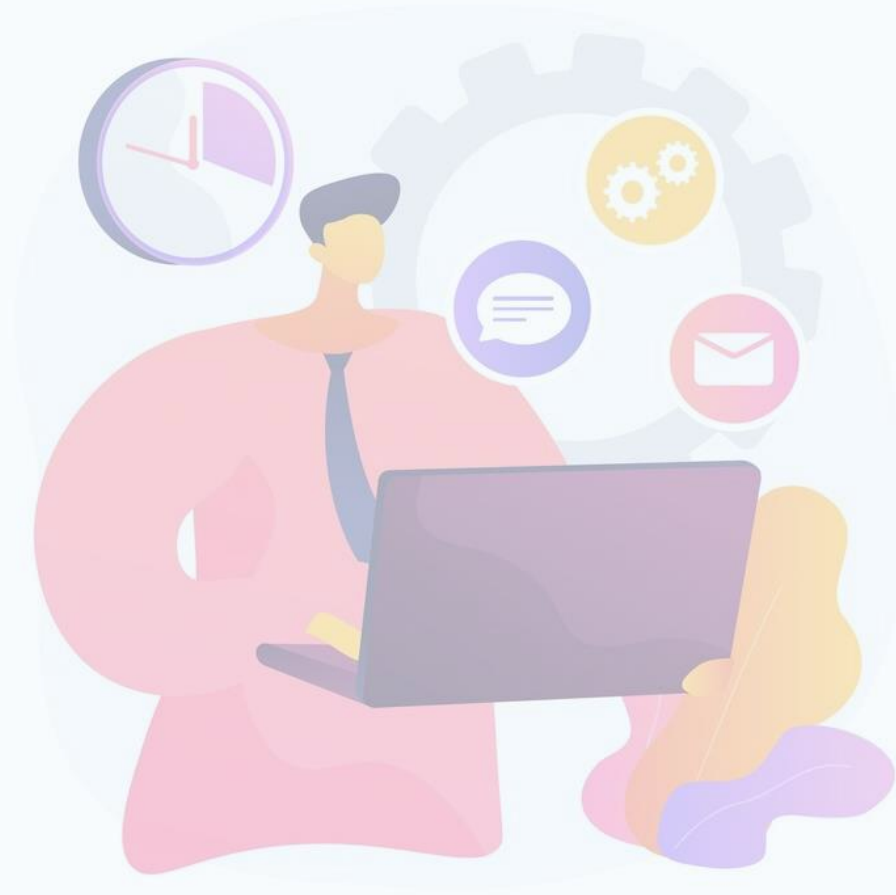
	
Ctrl+N	- créer un Nouveau document, ouvrir une nouvelle fenêtre,
Ctrl+O	- Ouvrir un document,
Ctrl+W	- fermer la fenêtre en cours,
Ctrl+S	- Sauvegarder le document en cours,
Ctrl+Q	- Quitter un programme.
Ctrl+Z	- annuler la dernière commande,
Ctrl+X	- couper la partie sélectionnée,
Ctrl+C	- Copier la partie sélectionnée,
Ctrl+V	- coller le contenu du presse-papiers,
Ctrl+F	- rechercher (Find).

Création des fichier et dossiers

- **Création d'un dossier:**
 - **Pour créer un nouveau dossier:**
 - Cliquer sur le bureau.
 - Cliquez par le bouton droit de la souris dans un endroit vide et choisissez « Nouveau » puis « Dossier ».
 - Saisissez le nom du dossier. (exemple: informatique)



QCM



1 - Qu'est-ce qu'un système d'exploitation?

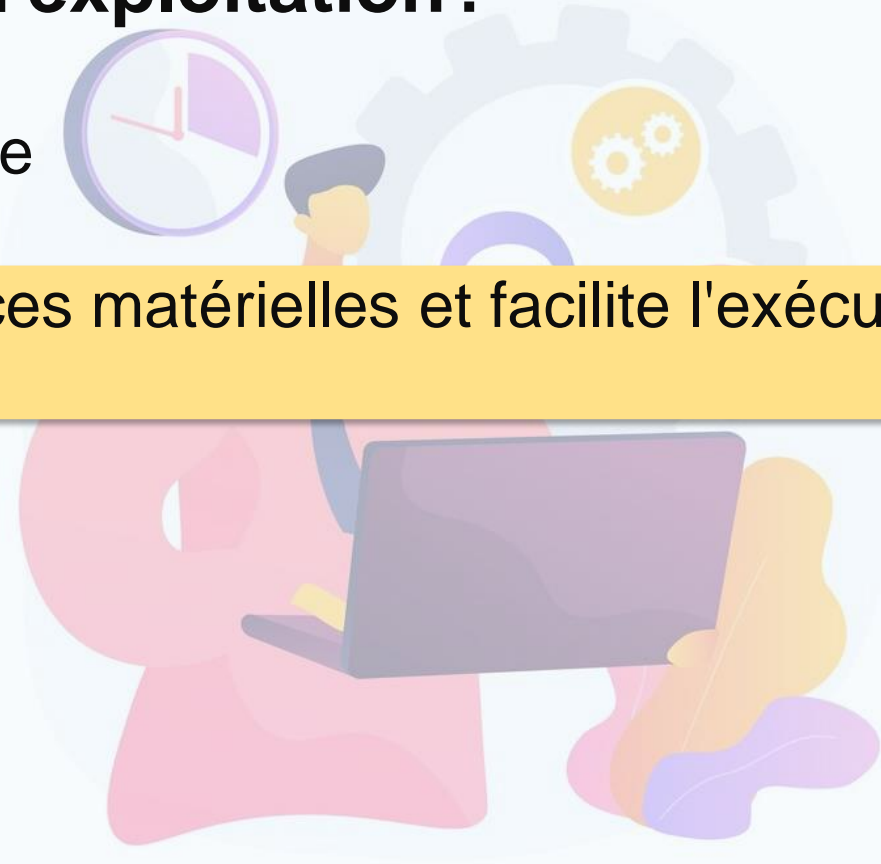
- a) Un logiciel de traitement de texte
- b) Un programme antivirus
- c) Un logiciel qui gère les ressources matérielles et facilite l'exécution des programmes
- d) Un navigateur web



1 - Qu'est-ce qu'un système d'exploitation?

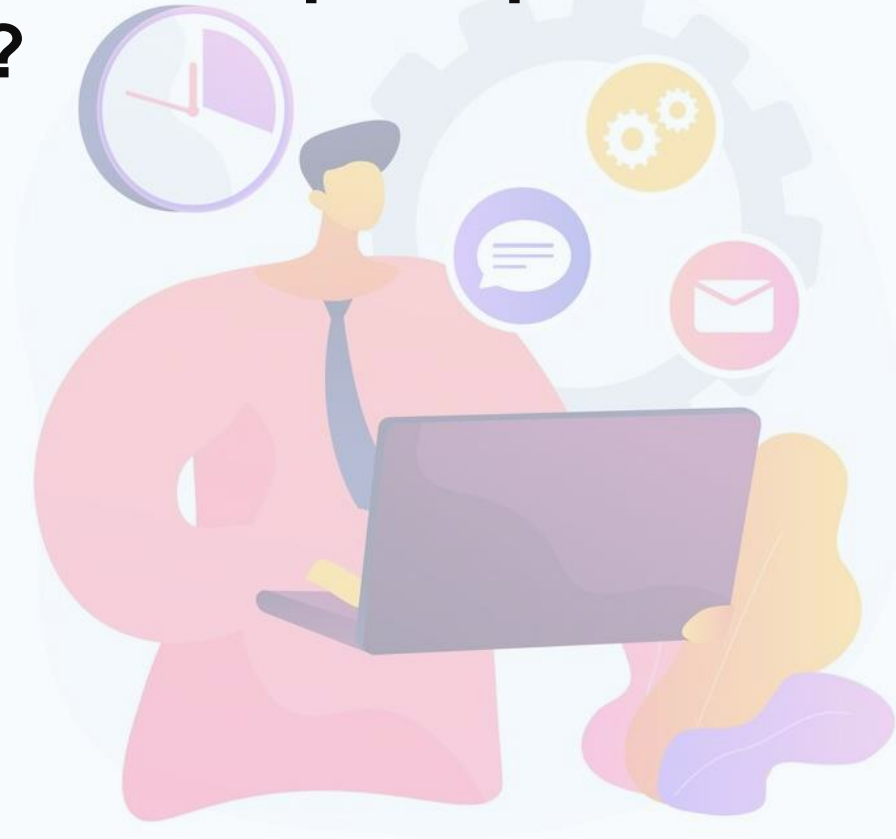
- a) Un logiciel de traitement de texte
- b) Un programme antivirus
- c) Un logiciel qui gère les ressources matérielles et facilite l'exécution des programmes
- d) Un navigateur web

Bonne réponse : **C**



2 - Quel est le système d'exploitation principalement utilisé sur les smartphones et tablettes?

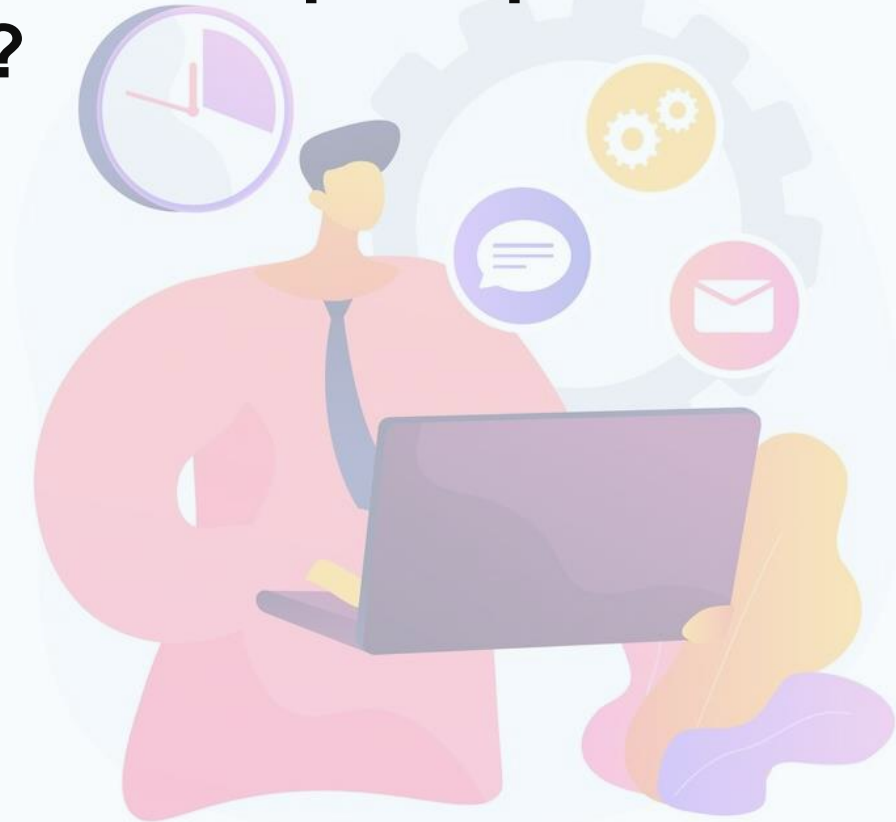
- a) Windows
- b) macOS
- c) Linux
- d) Android



2 - Quel est le système d'exploitation principalement utilisé sur les smartphones et tablettes?

- a) Windows
- b) macOS
- c) Linux
- d) Android

Bonne réponse : **D**



3 - Quel est l'élément central du Bureau de Windows où vous pouvez placer des raccourcis et des fichiers?

- a) Barre des tâches
- b) Menu Démarrer
- c) Zone de travail (Desktop)
- d) Explorateur de fichiers



3 - Quel est l'élément central du Bureau de Windows où vous pouvez placer des raccourcis et des fichiers?

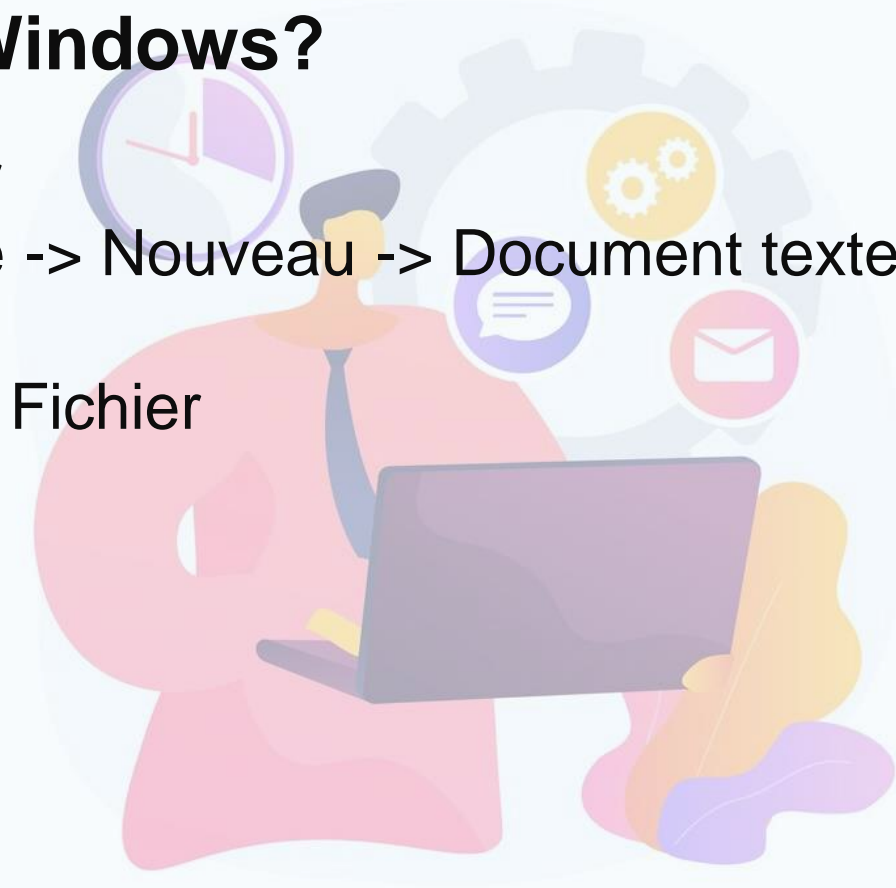
- a) Barre des tâches
- b) Menu Démarrer
- c) Zone de travail (Desktop)
- d) Explorateur de fichiers

Bonne réponse : **C**



4 – Comment peut-on créer un nouveau fichier dans l'Explorateur de fichiers de Windows?

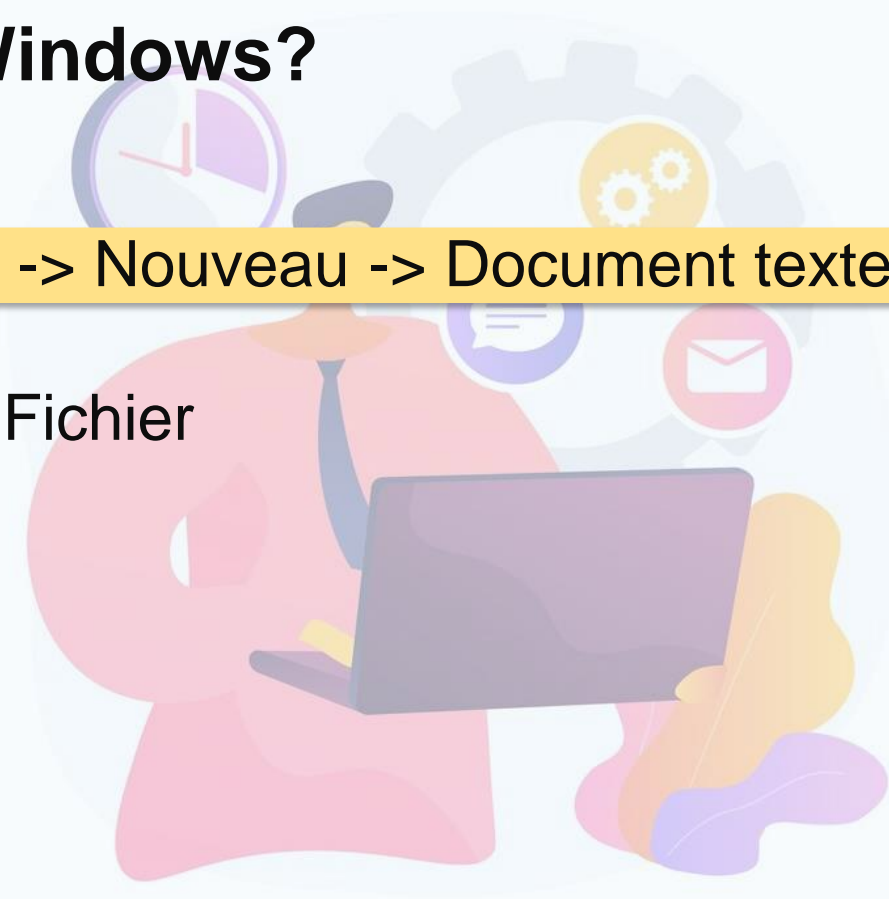
- a) Clic droit -> Nouveau -> Fichier
- b) Clic droit dans le dossier désiré -> Nouveau -> Document texte (ou Fichier)
- c) Ctrl + N
- d) Menu Démarrer -> Nouveau -> Fichier



4 – Comment peut-on créer un nouveau fichier dans l'Explorateur de fichiers de Windows?

- a) Clic droit -> Nouveau -> Fichier
- b) Clic droit dans le dossier désiré -> Nouveau -> Document texte (ou Fichier)
- c) Ctrl + N
- d) Menu Démarrer -> Nouveau -> Fichier

Bonne réponse : **B**



5 – Quelle est l'extension de fichier couramment associée à un document texte dans Windows?

- a) .text
- b) .texte
- c) .txt
- d) .docx



5 – Quelle est l'extension de fichier couramment associée à un document texte dans Windows?

- a) .text
- b) .texte
- c) .txt
- d) .docx

Bonne réponse : **C**



6 – Quelle est la fonction principale de la corbeille sur le Bureau de Windows?

- a) Stocker des fichiers temporaires
- b) Organiser les fichiers
- c) Stocker les fichiers supprimés avant leur suppression définitive
- d) Accéder à Internet



6 – Quelle est la fonction principale de la corbeille sur le Bureau de Windows?

- a) Stocker des fichiers temporaires
- b) Organiser les fichiers
- c) Stocker les fichiers supprimés avant leur suppression définitive
- d) Accéder à Internet

Bonne réponse : **C**



7 – Quel est le rôle de la barre des tâches sur le Bureau de Windows?

- a) Accéder aux applications
- b) Afficher les applications ouvertes, l'heure et les notifications
- c) Organiser les fichiers
- d) Modifier les paramètres du système



7 – Quel est le rôle de la barre des tâches sur le Bureau de Windows?

- a) Accéder aux applications
- b) Afficher les applications ouvertes, l'heure et les notifications
- c) Organiser les fichiers
- d) Modifier les paramètres du système

Bonne réponse : **B**

