

## 1- Quelques définitions

**Informatique** : science de traitement automatique de l'information.

**Hardware** : mot anglais désignant le matériel informatique (processeur, carte mère ...).

**Software** : mot anglais désignant les logiciels.

**PC** : mot anglais (personal computer) désignant l'ordinateur.

**Plantage** : l'ordinateur ne répond plus à aucune instruction. Dans ce cas-là, il faut absolument redémarrer son ordinateur.

## 2- Le matériel

### 2-1 ordinateur

L'ordinateur se compose de plusieurs éléments :

- ❖ l'unité centrale : c'est le cœur de l'ordinateur. C'est ici que toutes les informations vont être traitées.

On trouve l'unité centrale sous deux formes :

- un boîtier : l'unité centrale est placée sous l'écran de l'ordinateur ;
- une tour : c'est généralement celle que l'on trouve le plus.
- ❖ Les périphériques : ce sont des appareils qui sont connectées à l'unité centrale et qui servent d'intermédiaire entre celle-ci et l'utilisateur. On distingue trois sortes des périphériques :
  - Les périphériques d'entrée. Ce sont des périphériques qui permettent de saisir des informations. On trouve généralement le clavier, la souris, le scanner, la camera...
  - Les périphériques de sortie : ce sont des périphériques qui permettent de lire les informations. On trouve généralement l'écran, l'imprimante...
  - Les périphériques d'entrée / sortie ou de stockage : ce sont des périphériques qui permettent de lire et d'écrire les informations. On trouve généralement le disque dur, la disquette, le cédérom...

### 2-2 les différents types d'imprimante

Il existe trois types d'imprimantes :

- **Les imprimantes matricielles** : la qualité d'impression est liée au nombre d'aiguilles. Elles sont utilisées pour des impressions de listing (comptabilité).
- **Les imprimantes jet d'encre** : elles vaporisent des minuscules gouttes d'encre sur le papier par intermédiaire de buses. Elles impriment en noir et en couleur. Elles sont utilisées pour la petite bureautique.
- **Les imprimantes laser** : leur mode d'impression rejoint celui du photocopieur. Elles sont utilisées pour de la grosse bureautique.

La vitesse d'impression s'exprime en **CPS (caractères par seconde)** pour les imprimantes à aiguilles en **ppm (page par minute)** pour les imprimantes jet d'encre et laser.

### 2-3 unité de capacité

Les ordinateurs travaillent avec des informations codées en bits. Le bit correspond à un état 0 ou 1. L'association des 8 bits ou un octet permet de coder 256 informations. A l'aide d'un octet on code un caractère.

### 2-4 les différents types de mémoires

- **la mémoire centrale** : c'est la mémoire interne d'un ordinateur. Elle permet de mémoriser les programmes et d'effectuer les calculs. On distingue deux types :
  - ❖ **la mémoire morte** ou **ROM** (Random Only Memory) : on peut seulement lire son contenu. Elle contient le premier programme lu par l'ordinateur à la mise en route (BIOS). L'utilisateur ne peut pas la modifier.
  - ❖ **La mémoire vive** ou **RAM** (Random Access Memory) : son contenu peut être lu mais aussi modifier. Elle sert à accueillir le système d'exploitation qui est chargé en mémoire vive dès le redémarrage de l'ordinateur puis les logiciels et enfin les données. Lorsqu'on éteint l'ordinateur, cette mémoire vive est effacée.
- **La mémoire de masse** ou (de *stockage*) : c'est la mémoire externe de l'ordinateur. Elle sert à stocker des programmes ou des données. Son nom vient du fait qu'elle est capable de stocker un très grand nombre de données.

## 3- Logiciels ou programme

Sans programme, l'ordinateur ne peut fonctionner. Un programme est suite d'instruction qui indique à l'ordinateur les opérations à exécuter pour traiter ses données. Les programmes sont aussi appelés logiciels. Il existe plusieurs grandes

familles des logiciels, mais le plus important, celui sans lequel l'ordinateur ne peut fonctionner, c'est le système d'exploitation.

### 3-1 Le système d'exploitation

C'est le premier programme chargé automatiquement par l'ordinateur en RAM. Son rôle consiste à assurer le bon fonctionnement de l'ordinateur et à gérer les diverses périphériques. Le plus répandu et plus connu de tous est Windows fourni par la société Microsoft. Il en existe d'autres à savoir : UNIX, LINUX et MAC OS.

### 3-2 les familles de logiciels

Ils existent d'autres logiciels. On pourrait les classer en famille:

- **la famille des logiciels de traitement de texte** : Word pour Windows et abiWord pour linux qui gratuit.
- **La famille des tableurs** : Excel pour Windows ;
- **La famille des bases de données** : Access, Oracle ...
- **La famille DAO** (dessin assisté par ordinateur) : Photoshop, Visio...

## 4- Le clavier

Le clavier permet :

- 1- D'entrer des informations à l'aide du clavier alphanumérique et du clavier numérique.
- 2- De demander des tâches spécifiques avec les touches de fonctions.
- 3- De déplacer le curseur.
- 4- D'exécuter des fonctions spéciales au moyen de combinaison des touches.

### 4-1 les touches de fonctions

Les touches de fonctions F2    F12 sont spécifiques pour chaque logiciel.

### 4-2 la touche CTRL (contrôle)

Pour l'utiliser, il faut garder le doigt sur cette touche et frapper la deuxième touche. Cette touche est beaucoup plus utilisée pour faire les raccourcis clavier. Son action varie en fonction du logiciel utilisé.

Exemple : lorsque vous êtes sous votre logiciel de traitement de texte et que vous voulez copier une partie du texte déjà saisie, vous sélectionnez votre texte puis vous allez dans le menu Accueil puis vous cliquez sur copier. En appuyant

simultanément sur la touche CTRL + C vous auriez fait exactement la même chose que précédemment.

### **4-3 la touche ALT**

Comme Contrôle, elle s'utilise avec d'autres touches pour obtenir une action qui variera en fonction du logiciel utilisé. Elle est également utilisée pour l'obtention du code ASCII.

Exemple : ALT+F4 ferme l'application en cours.

### **4-4 les autres touches**

**ESC ou ECHAP** : annule l'action en cours.

**RETURN OU ENTREE** : valide la saisie ou la commande en cours. Sous un logiciel de traitement de texte cette touche permet d'aller à la ligne.

**TABULATION** : permet de faire un retrait de paragraphe ou de se déplacer à l'intérieur d'une fenêtre.

**SHIFT** : permet de déverrouiller la majuscule ou de faire seulement une majuscule ou de faire les caractères situés en haut d'une touche comme le point d'interrogation ( ?).

**TOUCHE WINDOWS** : permet de dérouler le menu démarrer.

**ALT GR** : permet de faire les caractères situés en bas à droite d'une touche comme par exemple le sigle euro sur certains claviers.

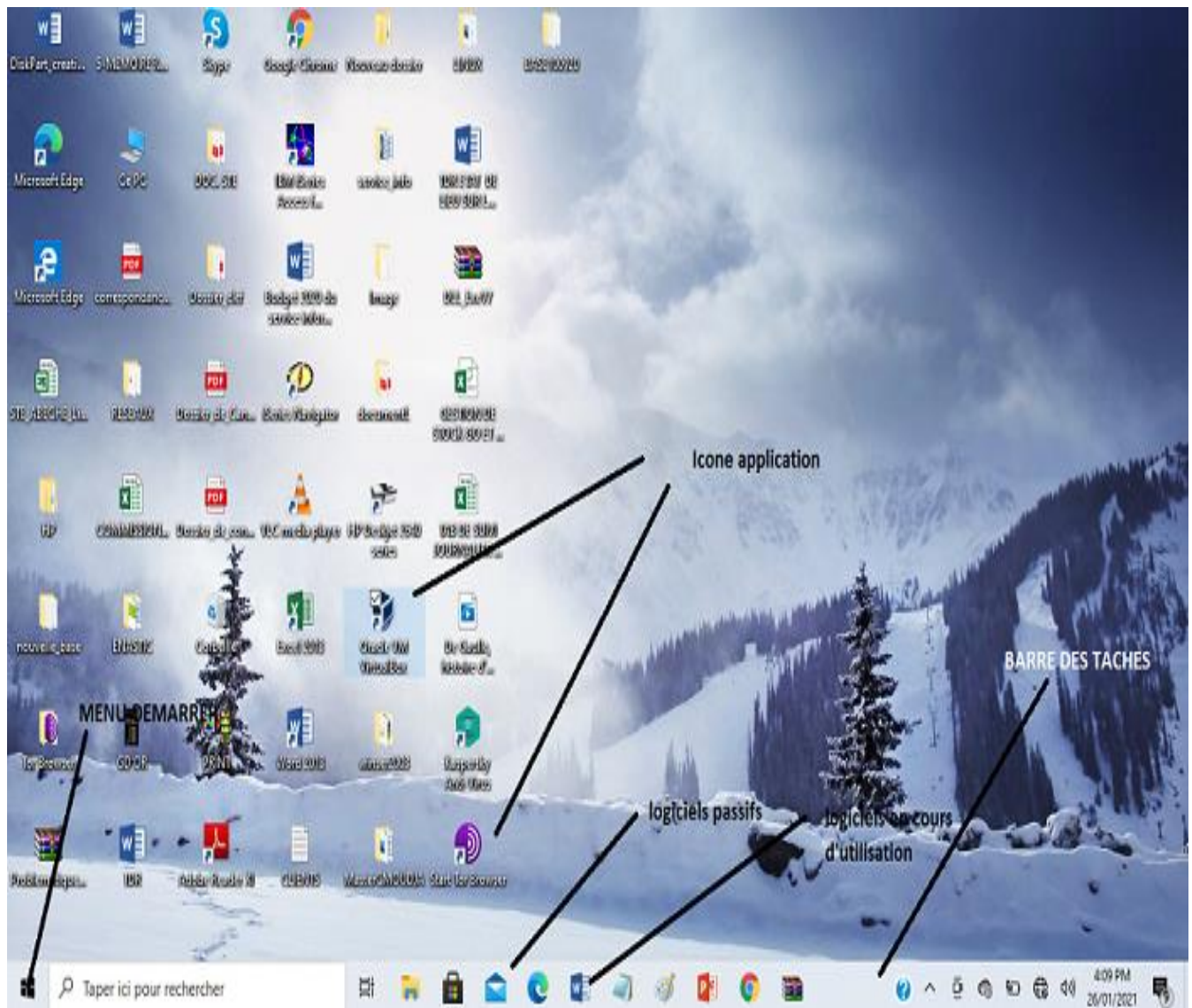
**CLIC DROIT** : permet d'effectuer le clic droit de la souris.

**FLECHES DE DIRECTION** : permettent de déplacer le curseur.

**VER NUM** : permet le verrouillage et le déverrouillage du clavier numérique. Il est conseillé de le laisser toujours allumer.

## 5- WINDOWS – NOTIONS DE BASE

### 5-1 terminologies de base



Après avoir allumé votre ordinateur, vous arrivez sur cet écran. Il est possible qu'il soit un peu différent de celui que nous vous présentons actuellement au-dessus mais tout cela est lié au système d'exploitation de votre machine. Pour ceux qui utilisent Windows 10, vous devez avoir le même écran qui est sur l'image ci-dessus.

Cette capture d'écran représente le bureau Windows sur lequel, on trouve la barre des tâches, des icônes et le menu démarrer.

*Remarque : il est possible aussi que vous ayez une fenêtre avant le bureau. Cette fenêtre permet de saisir les identifiants qui empêchent l'accès à votre PC.*

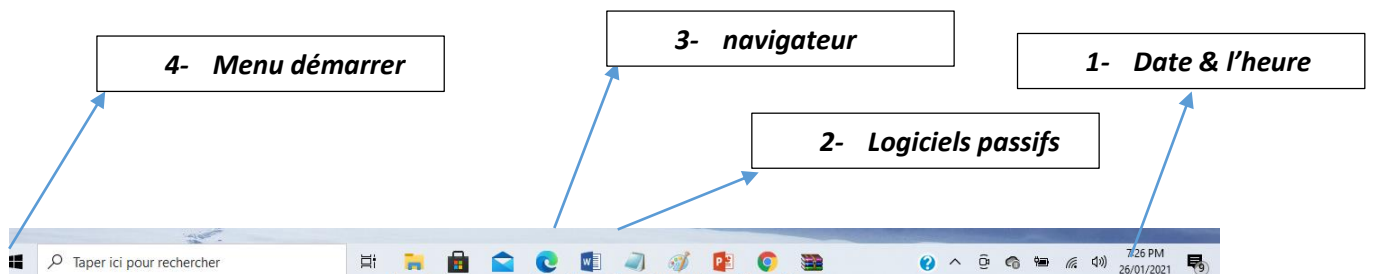
## 5-2 le bureau de Windows

Le bureau Windows est le premier élément que l'on voit lorsque l'on allume son ordinateur. La petite flèche blanche que vous pouvez apercevoir sur le bureau correspond à la souris. Le bureau de Windows est complètement paramétrable. Si vous voulez ajouter ou retirer des icônes c'est possible. Vous pouvez aussi changer l'image de notre bureau.

## 5-3 la barre des tâches

La barre des tâches est la barre située en bas de votre Ecran. Elle est composée de différents éléments :

- du menu démarrer ;
- des logiciels passifs : ce sont des icônes situées à droite du menu démarrer. On parle des logiciels passifs car il faut cliquer dessus pour les activer.
- Des logiciels actifs : ce sont des icônes en bas à droite de votre écran. On parle de logiciel actif car il n'y a pas besoin de cliquer dessus pour les activer. Ces logiciels tournent en permanence. On trouve l'heure de l'ordinateur. On parle **d'heure système**. Ensuite on trouve l'icône qui permet de gérer le volume du son.



## 5-4 les icônes

Une icône est un élément placée sur le bureau de Windows. Elle est composée d'un symbole et d'un nom. Ces icônes permettent de lancer des programmes plus rapidement que de passer par le menu démarrer. Le nom d'une icône peut être changé.

Pour changer le nom de l'icône il suffit de faire un clic droit sur l'icône, sur le menu qui apparait, choisissez Renommer. Effacer le titre et donner lui un autre nom.

Vous devez obligatoirement mettre un nom ou même une lettre à une icône si non Windows vous notifiera un message d'erreur.

### 5-5 le menu démarrer

Le menu démarrer est un menu dans lequel on trouve tous les logiciels ou programmes non placés sur le bureau de Windows mais aussi, on trouve des petits programmes qui vont vous permettre de mieux configurer ou paramétrer votre ordinateur.

Les options d'arrêt, de redémarrage et de mise en veille :

Vous avez trois possibilités à savoir : **mettre en veille, Arrêter et redémarrer**. Cliquez sur arrêter pour éteindre l'ordinateur.

- **Arrêter** : si vous cliquez sur arrêter l'ordinateur va s'éteindre tout seul. S'il n'y a pas des programmes ou des dossiers ouverts ou en cours d'exécution.
- **Redémarrer** : l'ordinateur va s'éteindre et redémarrer automatiquement tout seul. On se sert généralement de ce cas-là, après avoir installé un programme ou lorsque l'ordinateur est planté.
- **Mettre en veille** : c'est comme si vous appuyez sur le bouton veille de la télécommande de votre téléviseur. L'ordinateur n'est pas éteint complètement et donc consomme un peu d'électricité.

### 5-6 comment utiliser la souris

Terme	Signification	Action
Cliquez	Appuyer sur le bouton gauche de la souris et relâcher immédiatement	Sélection
Double cliquez	Cliquez rapidement deux fois de suite sur le bouton gauche de la souris	Sélection exécution
Glissez	Appuyez sur le bouton gauche de la souris et maintenez le enfoncé pendant le déplacement de la souris	Déplacement
Pointez	Déplacez la souris jusqu'à ce que le pointeur de la souris se	positionnement

	superpose, sur l��cran, �� l��l��ment désiré.	
--	---	--

Nb : la souris dispose de deux boutons. Le bouton de gauche est utilisé pour des actions ci-dessus, tandis que le droit fait apparaître un menu contextuel.

### 5-7 passer d  une application à l  autre

Lorsque plusieurs applications sont ouvertes en même temps (ex Word et Excel), la fenêtre de l  application dans laquelle vous travaillez est la fenêtre active. Celle-ci peut masquer partiellement ou totalement les autres fenêtres. Pour passer dans une autre application, il suffit de cliquer sur le bouton désiré dans la barre des tâches.

## 6- Windows – la gestion des fichiers

### 6-1 les fichiers et les dossiers

Fichier : lorsque vous enregistrez un document sur votre disque dur, vous lui donnez un nom, l  ordinateur rajoute à ce nom une extension (de 3 lettres) pour savoir avec quels logiciels on doit l  ouvrir la prochaine fois que vous voulez consulter le document. Par exemple, vous pouvez créer un document sous Word que vous pouvez nommer Enastic, Word ajoutera lui-même l  extension .doc (point doc). Ce nom de document et l  extension forme alors un **Fichier**.

Dossier : permet de classer un certain nombre de fichiers au même endroit.

### 6-2 l  explorateur Windows

Toutes les informations sont stockées sur le disque dur de l  ordinateur dans des différents endroits. On parle de dossier ou de répertoire. A l  int  rieur de chaque dossier, il peut y exister 1 ou plusieurs fichiers. Dans chaque dossier, il existe un ou plusieurs sortes de fichiers :

- les fichiers exécutable : ce sont des fichiers qui permettent de faire fonctionner les logiciels ou de les installer.
- Les fichiers de données : ce sont des fichiers qui permettent de lancer le travail d  j enregistré dans la machine. On les retrouve sous la forme des fichiers Excel, Word, Texte...



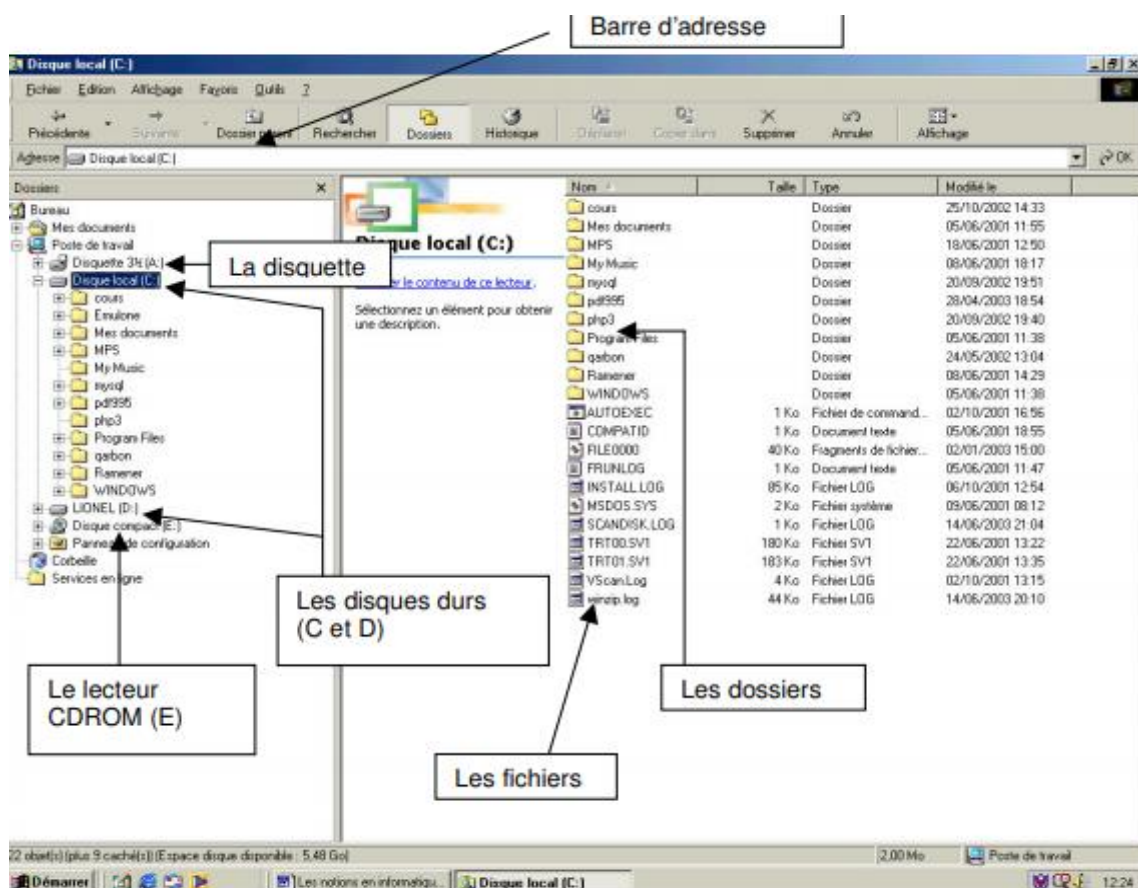
Mais aussi il peut exister un ou plusieurs sous dossier à l'intérieur de chaque dossier. Pour voir les sous dossier et les fichiers présents dans un dossier, il suffit de cliquer sur le nom du dossier. Celui-ci s'affiche dans la barre d'adresse et sur la partie droite de l'écran ça dépend du système d'exploitation que l'on l'utilise mais plus généralement, il s'affiche alors le nom du sous dossier ou du fichier.

On peut voir sur la partie droite de l'écran que le dossier ou le fichier porte un nom, un type de document et une date de modification.

**Le nom :** il peut atteindre jusqu'à 256 caractères. Par contre les caractères suivant sont interdits : / \ : \* « < > |

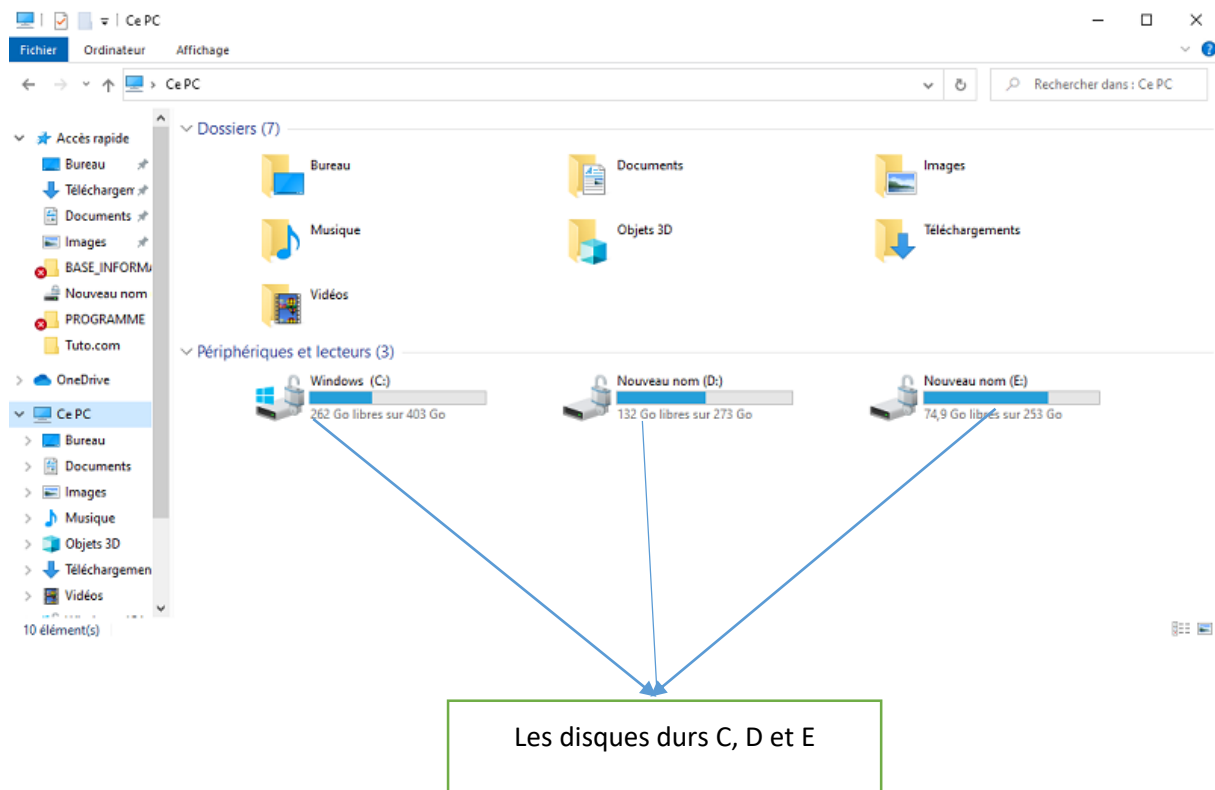
**Le type de document :** correspond au logiciel avec lequel le fichier a été réalisé.

**La date de modification :** correspond à la date à laquelle le document a été créé ou la date à laquelle il a été modifié.



## 6-3 le poste de travail

Tout comme l'explorateur Windows, le poste de travail est un gestionnaire de fichier mais présenter de manière différente. La technique pour créer des dossiers et des sous dossiers et la même que pour l'explorateur.



## 7- Windows- quelques manipulations sur les dossiers et les fichiers

### 7-1 Copier un fichier ou un dossier

Pour copier un fichier dans un autre dossier, il existe plusieurs méthodes :

1<sup>ère</sup> méthode : par le menu contextuel

- ❖ Sélectionnez votre fichier que vous voulez copier ;
- ❖ Cliquez droit sur ce fichier ;
- ❖ Sélectionner copier ;
- ❖ Placer vous sur le dossier où vous voulez mettre votre fichier copier ;
- ❖ Cliquez droit sur coller.

2<sup>ème</sup> méthode : par le clavier

- ❖ Sélectionnez votre fichier que vous voulez copier ;
- ❖ Appuyer simultanément sur les touches CTRL + C ;
- ❖ Placez-vous sur le dossier où vous voulez mettre votre fichier copié ;
- ❖ Appuyer simultanément sur les touches CTRL + V;

*NB : ces différentes méthodes fonctionnent aussi bien pour les fichiers que pour les dossiers.*

## **7-2 Déplacer un fichier ou un dossier**

Il existe deux méthodes dans Windows pour déplacer un fichier ou un dossier.

1<sup>ère</sup> méthode : le couper / coller

- ❖ Sélectionnez votre fichier que vous voulez déplacer ;
- ❖ Cliquer droit sur le fichier puis choisissez couper ;
- ❖ Placez-vous à l'endroit où vous voulez mettre votre fichier ;
- ❖ Cliquez droit sur le dossier de destination puis choisissez coller.

2<sup>ème</sup> méthode : le Glisser / Déplacer

- ❖ Ouvrez le dossier qui doit recevoir le fichier ou le dossier ;
- ❖ Cliquez et tenez maintenu le clic gauche de la souris sur le fichier que vous devez déplacer ;
- ❖ Tout en tenant cliqué, déplacer la souris sur le dossier de destination ouvert précédemment.

N.B. : ces méthodes fonctionnent aussi bien pour les fichiers que pour les dossiers.