



TELEFORMATION
INFORMACLANIC

Informatique de base pour le Mouvement Clanïc

Cours rédigé par Michel Job¹ pour l'A.I.S.B.L. Le Mouvement Clanïc.

1 Introduction

Ce cours s'adresse aux personnes peu ou pas familières avec les ordinateurs, tablettes et smartphones. Il sert de base écrite aux téléformations dispensées par le Mouvement Clanïc.

La plupart des sujets abordés en téléformation sont repris dans cet ouvrage. Lorsqu'en téléformation, un sujet est approfondi, une icône « loupe » est indiquée afin de permettre à l'élève de mieux organiser ses notes de cours.

Lorsqu'un point capital est traité, une icône « Attention » est ajoutée en marge de la matière importante. Il est nécessaire de bien comprendre et de mémoriser ces notions car elles conditionnent la bonne compréhension de la suite du cours.

Parfois, des informations additionnelles sont proposées au lecteur. Il s'agit d'exemples permettant de mieux appréhender des concepts trop abstraits.

Les icônes utilisées sont les suivantes :



Matière approfondie oralement durant la téléformation



Notion essentielle à mémoriser



Astuce utile permettant de faciliter certaines tâches



Exemple ou information anecdotique



Concept dangereux si non maîtrisé

¹ Le cours emprunte parfois des illustrations et des parties de cours publiées sur le Web par Dysign

2 Les notions fondamentales

2.1 L'ordinateur

2.1.1 Les éléments constitutifs

Qu'entend-t-on par « ordinateur » ?

Pour le commun des mortels, un ordinateur est ensemble d'éléments comprenant un écran, un clavier et une souris, une imprimante, des enceintes acoustiques, un lecteur CD ou DVD, etc.

Rarement on fait allusion à l'unité centrale qui est en fait le cœur de l'ordinateur. Ceci provient sans doute du fait que celle-ci est une boîte dont on ne sait trop comment elle fonctionne. L'important étant, qu'une fois le bouton On/Off enclenché, l'écran affiche quelque chose.

Il faut distinguer ici les ordinateurs fixes des ordinateurs portables. Un ordinateur portable combine en une seule pièce une unité centrale, un disque dur, un lecteur de CD-DVD, un écran, un clavier et une souris.

Dans le cas de l'ordinateur de bureau ou fixe, ces éléments sont distincts et indépendants de l'unité centrale à laquelle ils sont connectés via des câbles ou via la technologie sans fil Bluetooth®.

Le schéma ci-dessous reprend les éléments de base constitutifs d'un « ordinateur »



2.1.1.1 Les éléments de base

- L'écran. C'est la partie la plus visible puisque c'est elle qui affichera ce que nous voulons voir.
- Le clavier. Il sert à entrer des informations (textes, touches de contrôle, etc.)
- La souris. Elle permet de déplacer le curseur et d'interagir avec les applications exécutées par l'unité centrale.

- Les enceintes. En musique, c'est toujours mieux. Et un film muet c'est tout de même frustrant.
- L'unité centrale. C'est le cœur et le cerveau de l'ordinateur. Rien ne se voit mais tout se passe là. Elle se présente sous la forme d'un boîtier contenant les éléments électroniques gérant tous les périphériques (clavier, imprimante, etc.). Elle contient aussi les disques durs et les lecteurs CD-DVD. Elle comporte toujours un certain nombre de connecteurs permettant de relier les périphériques à ses éléments internes. C'est encore l'unité centrale qui contient les éléments de mémoire permettant de stocker le temps voulu les informations nécessaires au fonctionnement de l'ordinateur et des applications que nous utilisons (Mémoire RAM).

2.1.1.2 Les différents périphériques

Il est possible d'ajouter divers éléments électroniques pour remplir les différents rôles qu'on peut attendre d'un ordinateur.



Ce sont, par exemple, les imprimantes et les scanners, les webcams et les appareils photo et vidéo numériques, les connexions internet par câble ou sans fil (wifi), les clés USB et les cartes mémoires utilisées dans les appareils photo, les tablettes graphiques et leur stylet, etc.

Les ordinateurs portables rassemblent les éléments les plus utiles : unité centrale, clavier, souris, écran mais aussi, souvent, une webcam, les enceintes acoustiques, le lecteur CD, les lecteurs de cartes SD, etc.

Étant donné le caractère compact de ces portables, l'alimentation électrique est toujours externe. Par contre, l'ordinateur portable possède toujours une batterie permettant de l'utiliser sans source d'électricité extérieure.

2.1.1.3 Brancher un ordinateur

Effectuer les branchements des divers câbles et éléments reliés à un ordinateur est vraiment facile. En effet, depuis près de 10 ans, les connecteurs répondent à des standards bien précis

dans leur forme et leur couleur. Il est dès lors simple de réaliser les différentes connexions. Pour les ordinateurs les plus récents, il s'agira souvent d'un seul type de connecteur (Port USB).

USB signifie Universal Serial Bus, terme anglais désignant des connecteurs rectangulaires standards. La photo ci-dessous est un exemple de connecteur USB :



Les branchements USB sont présents à l'avant et à l'arrière des unités centrales et permettent de brancher au minimum 3 ou 4 périphériques compatibles.

Typiquement, la figure ci-dessous représente la face arrière d'un ordinateur.



Sur les anciens modèles, on pourra encore trouver d'autres connecteurs (aussi appelés Ports), comme les ports parallèle et série ou les ports DIN clavier et souris. Ceux-ci sont aujourd'hui totalement obsolètes.

Pour les écrans, on distingue trois types de connexion : le port DVI (permettant de connecter les écrans haute définition (HD) modernes), le port VGA (pour les anciens écrans de moins bonne définition) et le port HDMI (Souvent utilisé pour les écrans TV et HD avec une sortie audio intégrée).

2.1.2 Allumer et éteindre l'ordinateur

2.1.2.1 Allumage



Pour allumer un ordinateur, il suffit d'actionner l'interrupteur de l'unité centrale (soit un bouton On/Off, soit un interrupteur à 2 positions) et celui de l'écran. C'est le minimum requis.

Tous les autres équipements s'allumeront via l'interrupteur classique, le plus souvent marqué du signe .

2.1.2.2 Séquence de lancement

Dès que vous aurez appuyé sur l'interrupteur de l'unité centrale, celui-ci lancera une série d'actions de démarrage. Au bout de quelques instants (pouvant aller de quelques secondes à plusieurs minutes selon le type d'ordinateur et la quantité d'applications chargée au démarrage), l'ordinateur sera démarré et vous pourrez commencer à l'utiliser.

En premier lieu, l'ordinateur cherchera une zone bien spécifique du disque dur pour y lancer une série de programme appelé BIOS. Il s'agit des programmes de base gérant l'ensemble des activités d'entrée et de sortie des informations (gestion des disques, de la mémoire, etc.). Sur certains ordinateurs, plusieurs messages défileront à l'écran pour indiquer les étapes d'allumage.

Ensuite, le système d'exploitation installé sur le disque dur sera chargé et exécuté. Dans la majorité des cas, ce système sera une version de Microsoft® Windows® (XP, Vista, Windows 7, 8 ou 10). Si vous disposez d'un ordinateur Apple, le système s'appelle Mac OS.

Il existe d'autres systèmes comme Linux mais il est peu probable que vous disposiez de celui-ci en tant que débutant en informatique.

Nous n'étudierons que les systèmes Windows® étant donné leur usage largement répandu. Les diverses versions de Windows® se présentent comme ci-dessous selon les versions :



Windows 10 (2015)

2.1.2.3 Chargement de Windows®

Comme il a été dit plus haut, Windows® est le système d'exploitation que nous allons étudier. En anglais, cela signifie « fenêtres » et vous allez vite comprendre l'origine de ce nom. Microsoft® est le fabricant de Windows® et de nombreux autres programmes. Elle a été fondée par Bill Gates en 1975 et est basée à Redmond, USA. La société est l'une des plus florissantes au monde avec 50 milliards de dollars de revenus annuels.



Revenons à notre ordinateur qui devrait achever de démarrer. Plusieurs cas de figures peuvent se présenter :

2.1.2.3.1 Affichage du bureau

La plupart du temps, en fin de démarrage, vous arriverez directement sur le bureau Windows®. C'est une zone reprenant les diverses icônes correspondant aux programmes installés sur l'ordinateur. Vous pouvez, dès lors, commencer à travailler, écouter de la musique, regarder une vidéo, naviguer sur Internet, lancer une application, etc.

2.1.2.3.2 Choix de l'utilisateur

Si votre ordinateur dispose de plusieurs comptes utilisateurs (c'est-à-dire si plusieurs personnes ont créé leur profil utilisateur sur l'ordinateur), il vous faudra d'abord vous identifier. Les noms des utilisateurs enregistrés sont présentés côte à côte et il suffit de cliquer avec la souris pour sélectionner le bon utilisateur. Ceci étant fait, vous devrez, le cas échéant, introduire votre mot de passe avant d'accéder à Windows® proprement dit.



Ecran de connexion sous Windows 10

En milieu professionnel, le mot de passe est bien souvent obligatoire afin de préserver la confidentialité des informations placée dans les dossiers personnels. Nous aborderons plus avant les détails dans la section Informatique d'entreprise.

2.1.2.4 Eteindre son ordinateur dans les règles de l'art



Pour éteindre Windows®, il va falloir tout d'abord repérer le bouton Windows® Démarrer, en bas à gauche de l'écran. Cliquer sur un bouton « démarrer » pour éteindre un ordinateur, cela peut paraître absurde, on est d'accord mais c'est ainsi.

Sur Windows® 10, vous devrez sélectionner l'option « Alimentation » et ensuite cliquer sur « Eteindre ». Sur les versions antérieures, l'option « Arrêter » est directement présente dans le menu « Démarrer ».

L'unité centrale s'éteindra d'elle-même. Si des applications sont en cours d'exécution, Windows® les fermera après un petit moment d'attente durant lequel vous pourrez annuler l'arrêt pour éventuellement sauvegarder votre travail. Si c'est le cas, vous devrez recommencer la procédure d'arrêt.

2.1.3 Le bureau Windows

2.1.3.1 Le bureau, la pièce principale de votre ordinateur

Au démarrage, nous l'avons vu, le système vous amène devant le bureau Windows®.

Celui-ci est la base du système, sur laquelle vous travaillez. Vos documents et logiciels sont généralement accessibles depuis le bureau. Toutes les applications et documents que vous ouvrirez (dans des fenêtres) seront placés sur ce bureau.



Le bureau Windows® (Version 10)

Le bureau est doté d'un fond d'écran. Cela n'a pas d'autre but qu'esthétique. Vous avez le choix de l'image que vous souhaitez afficher.



Comme dans votre vrai bureau, un minimum d'ordre et d'organisation vous permettront de retrouver plus facilement vos documents.

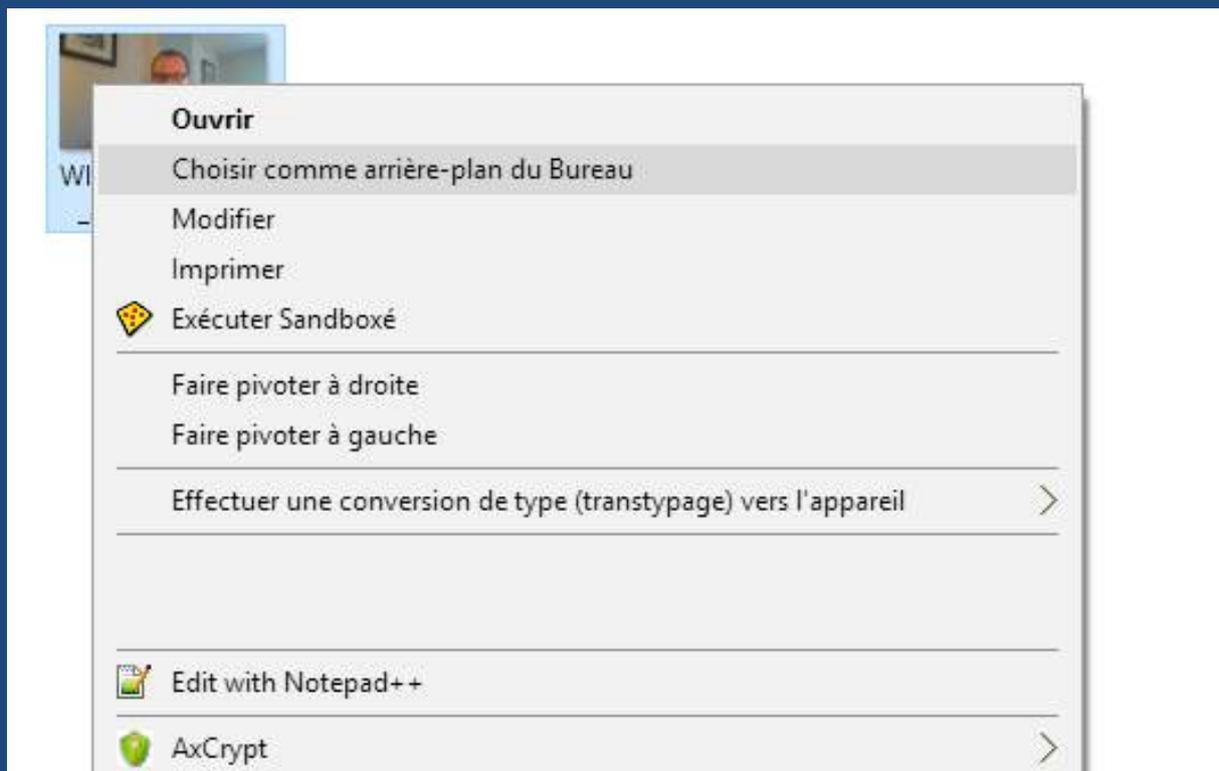
La barre contenant le bouton « Démarrer » ne fait pas partie du bureau.

2.1.3.2 Modifier son fond d'écran

Pour modifier le fond d'écran, plusieurs possibilités s'offrent à vous. C'est souvent le cas dans l'univers de Windows, de multiples moyens existent pour réaliser une même tâche. Commençons par la méthode la plus évidente :

2.1.3.2.1 Choisir une image

Si vous possédez des photos sur votre ordinateur, vous pourriez avoir envie d'en utiliser une comme fond d'écran. Rien de plus simple ! Il suffit de localiser la photo et de cliquer dessus avec le bouton de droite de la souris :



Modification du fond d'écran par sélection directe d'une image



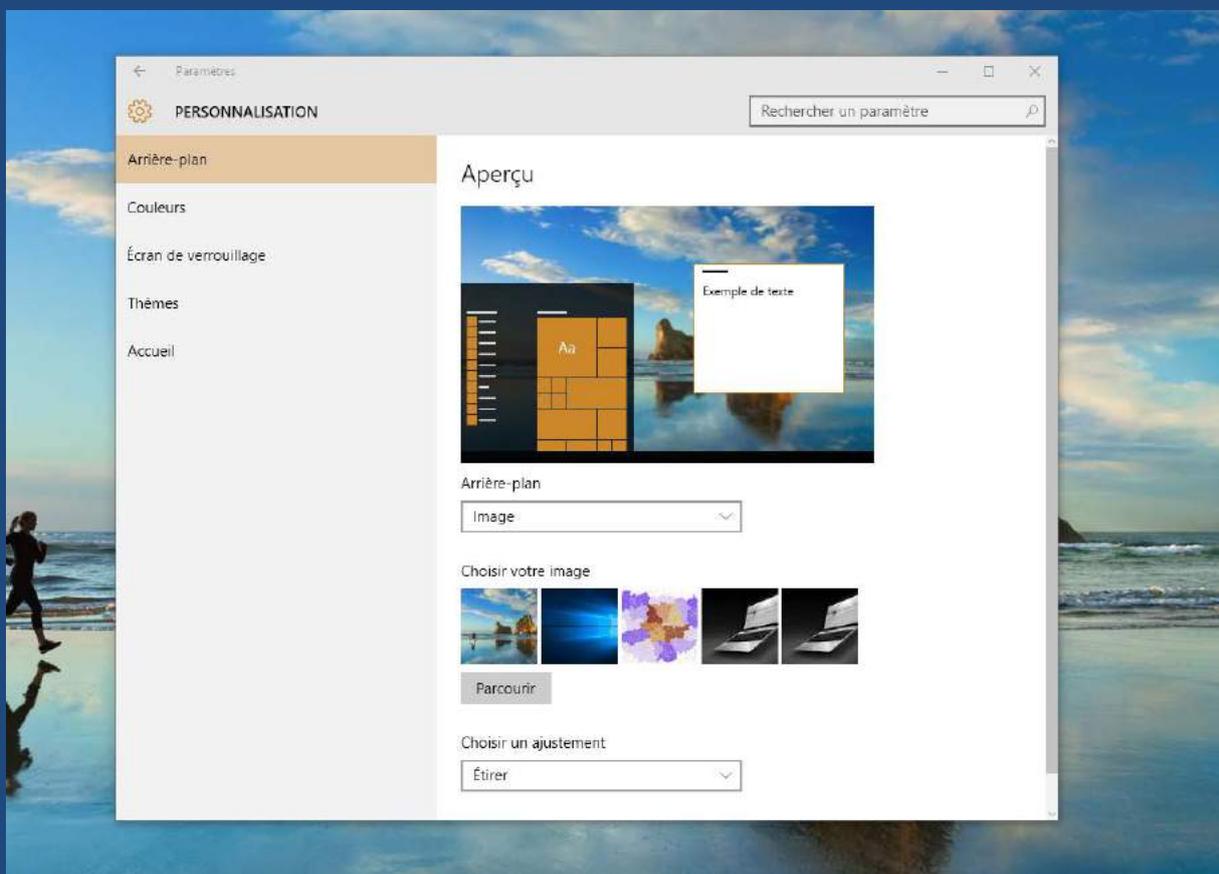
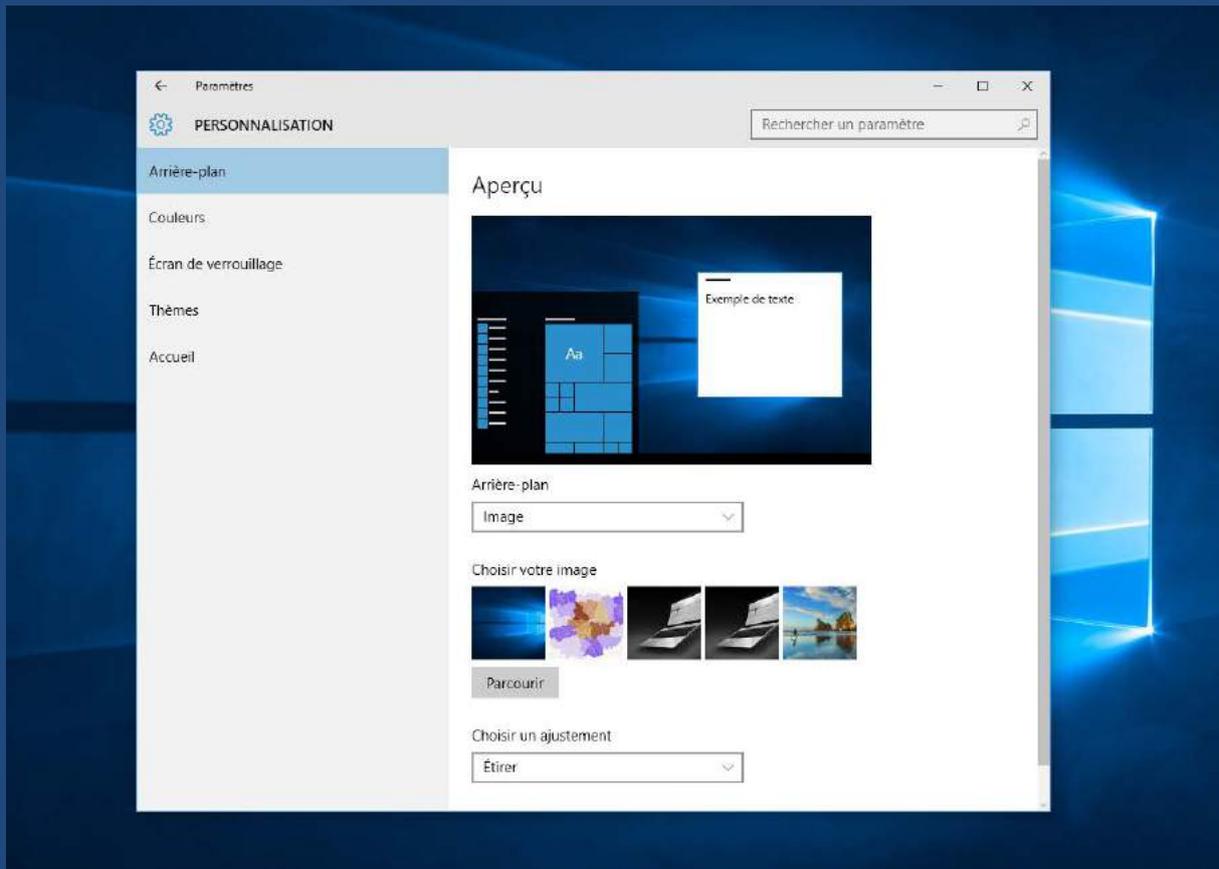
Dans l'illustration ci-dessus, vous constaterez de nombreux menus. Certains d'entre eux sont liés à des applications tierce de Windows® et n'apparaîtront sans doute pas sur votre propre ordinateur.

Sous Windows® 10, le menu est « Choisir comme arrière-plan du Bureau ». Sous d'autres versions, ce peut être « Définir comme papier peint du Bureau ». Ceci fait, vous verrez votre image en fond d'écran.

2.1.3.2.2 Changer de fond à partir du bureau

Une autre méthode est de faire un clic-droit sur une zone du bureau Windows® dépourvue de toute icône (ni fichier ni dossier) et d'ensuite choisir le menu « Personnaliser »

En sélectionnant une image, vous verrez le fond d'écran changer immédiatement.



Nous verrons qu'il est possible d'adapter la taille de l'image, de l'écran voire même d'avoir des fonds d'écran changeant dans le temps.

2.1.4 Le menu Démarrer

2.1.4.1 Le menu « Démarrer » en détail

Nous avons déjà abordé la façon dont on arrête l'ordinateur depuis le menu « Démarrer ». Allons plus loin et voyons quelles autres possibilités il nous offre.

Selon les versions de Windows®, le menu « Démarrer » se présente sous diverses formes.

- Sous Windows® XP®, c'est un gros bouton vert portant le texte « Démarrer »
- Sous Windows® Vista®, c'est un rond bleu avec le logo Windows® 
- Sous Windows 8 et 10, c'est le logo Windows® monochrome 

Sous Windows® 10, le menu « Démarrer » se présente comme suit :



A chaque nouvelle version de Windows®, Microsoft® modifie le menu « Démarrer ». Cependant, le fonctionnement demeure quasi identique d'une version à l'autre.

Sous Windows® 8 et 10, la notion de « tuile » a été introduite dans le menu « Démarrer ». En fait, ces tuiles sont personnalisables et répondent aux impératifs des appareils tactiles tels que smartphones ou tablettes. Il fallait imaginer un lancement des applications non plus à l'aide d'un curseur de souris mais bien à l'aide du doigt de l'utilisateur.

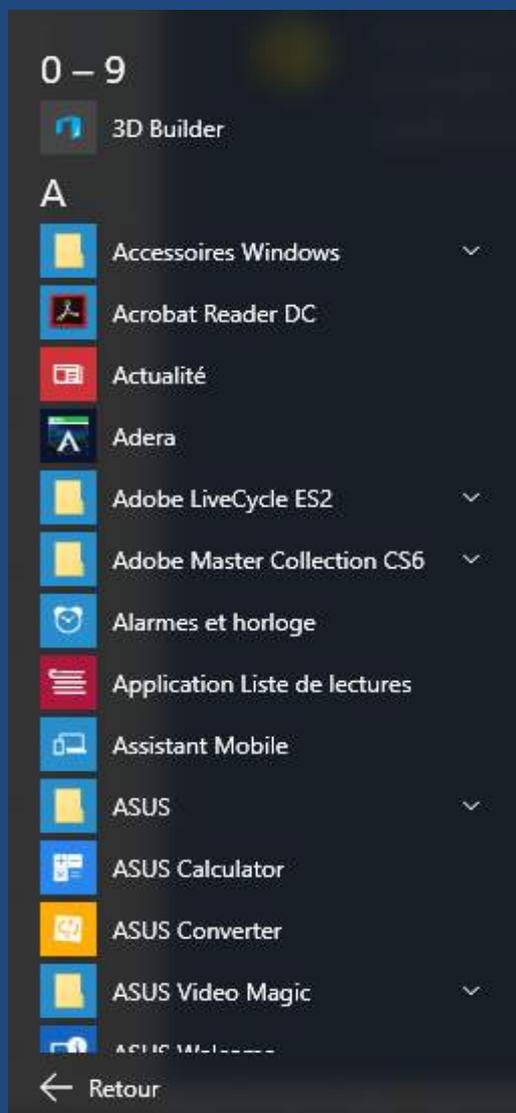
En définitive, le menu « Démarrer » est l'endroit de départ pour lancer une application, ouvrir vos documents ou éteindre l'ordinateur.

2.1.4.2 Exécuter une application depuis le menu « Démarrer »



Pour qu'une application soit disponible sur votre ordinateur, il faut qu'elle ait été installée au préalable. Nous verrons plus loin comment installer et désinstaller des applications. Si une application est installée, elle sera accessible via le menu « Démarrer ».

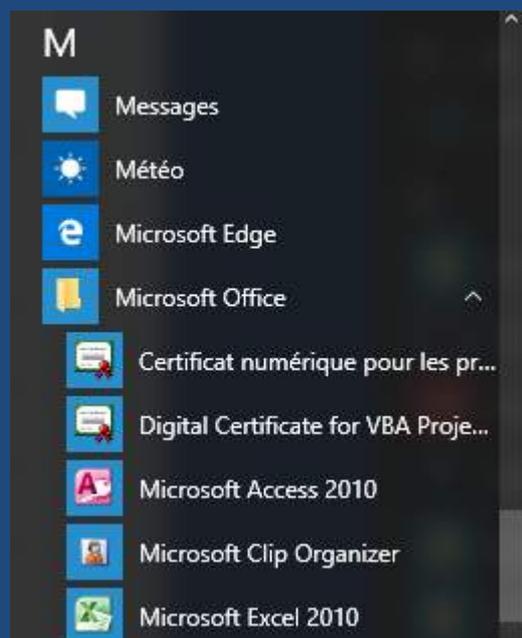
Il suffit de cliquer sur  Toutes les applications



La liste de toutes les applications installées apparaît, triée par ordre alphanumérique, comme illustré ci-contre.

Les applications peuvent être mentionnées seules comme par exemple, Acrobat Reader DC, ci-contre.

Elles peuvent aussi faire partie d'un groupe de plusieurs applications comme ci-dessous, le cas de Microsoft® Access® 2010, qui apparaît dans le groupe Microsoft® Office®.



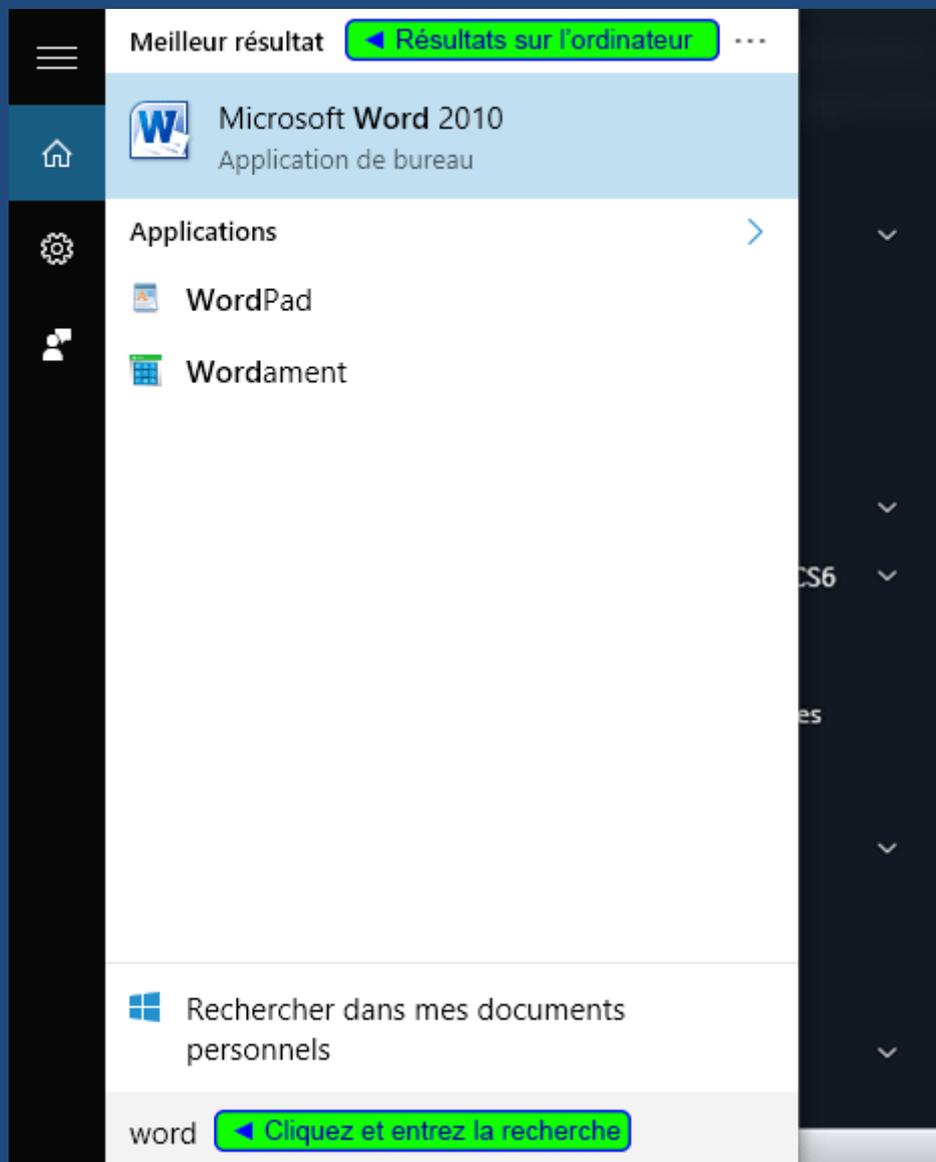
Remarquons que le fait de supprimer un programme de cette liste n'efface pas le programme de l'ordinateur en lui-même. Pour désinstaller complètement et proprement un

programme, il faut utiliser le panneau de configuration de Windows®, ce que nous aborderons plus loin.

2.1.4.3 Retrouver ses fichiers rapidement

Pour lancer une recherche sur l'ordinateur, il suffit soit de cliquer sur le « Menu Démarrer » et d'ensuite commencer à taper un mot à rechercher, soit de cliquer sur la loupe à côté du « Menu Démarrer » et d'entrer le mot à chercher dans le champ « Rechercher dans Windows ».

Par exemple si vous pensez avoir un dossier de photographies intitulé « Pièces techniques », tapez « pièce » et la recherche montrera tous les fichiers et dossiers contenant le mot « pièce ». En cliquant sur le dossier, celui-ci s'ouvrira vous donnant accès aux photos qu'il contient.



Dans Windows® 10, la recherche est toujours accessible et porte le nom de « Cortana ». Il s'agit d'un assistant de recherche capable de dialoguer avec vous vocalement. Ainsi, si vous disposez d'un micro, vous pourrez lui demander d'effectuer une recherche en le lui demandant directement oralement.



A noter que Cortana n'est actuellement pas disponible en Belgique car Microsoft utilise le couple région-langue pour déterminer les modes de recherches. Actuellement les recherches en français sont opérationnelles en France. On peut espérer que la recherche belge sera bientôt accessible.



Lorsque vous recherchez un mot ou une phrase, Windows® effectue également sa recherche dans le contenu des documents qu'il peut lire (les fichiers textes, Word, Excel, etc.). Ce qui est évidemment pratique si l'on ne se souvient que d'une partie de texte et pas du nom du fichier.

2.1.4.4 L'accès à ses documents personnels

Lorsqu'un profil utilisateur est créé sous Windows®, le système crée également un ensemble de dossiers liés à cet utilisateur. Il s'agit notamment du « Dossier Personnel ». Ce dossier est destiné à contenir les éléments courants utilisés par une personne comme les images, les musiques, les vidéos et tous les documents textes, de calcul, etc.

Le « Dossier Personnel » comme son nom l'indique est ... personnel. Aucun autre utilisateur de l'ordinateur ne pourra accéder à vos documents sans que vous ne l'y autorisiez.



Cependant, les comptes administrateurs de l'ordinateur qui disposent du pouvoir de gérer les paramètres globaux de celui-ci pourront éventuellement accéder à vos dossiers. Il ne s'agit donc certainement pas d'une garantie de confidentialité absolue.



Pour garantir celle-ci, il faut disposer d'un système de cryptage et de restriction d'accès dont vous serez seul détenteur des clés de décryptage. Si vous êtes tentés par ce type de protection, souvenez-vous qu'un clé de cryptage est quasiment inviolable et que si vous l'oubliez, vous aurez perdu l'accès à vos propres données. N'utilisez donc ces solutions qu'avec précaution.

2.1.5 La barre des tâches

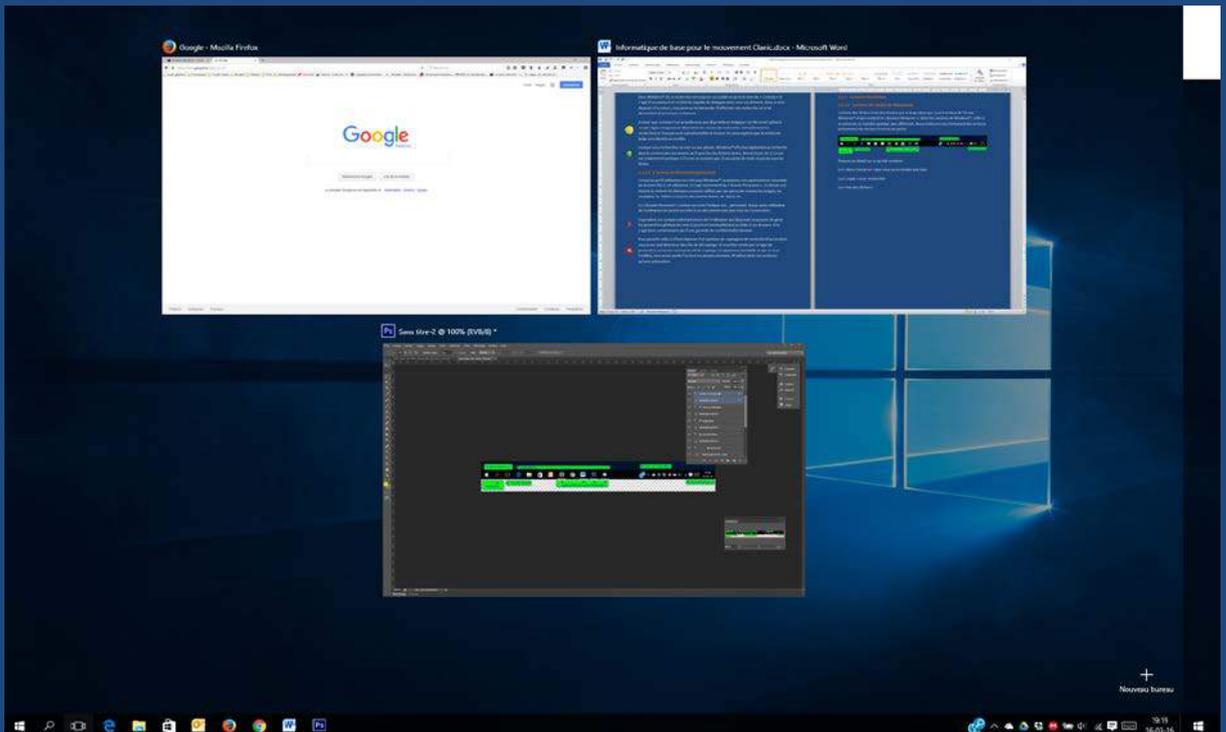
2.1.5.1 La barre des tâches de Windows®

La barre des tâches n'est rien d'autre que le long ruban qui court à la base de l'écran Windows® et qui contient le « Bouton Démarrer ». Selon les versions de Windows®, celle-ci se présente de manière quelque peu différente. Nous traiterons succinctement des versions antérieures à la version 10 en fin de partie.



Passons en détail sur ce qu'elle contient :

- Le « **Menu Démarrer** » que nous avons étudié plus haut
- La « **Loupe** » pour rechercher
- La « **Vue des tâches** », qui ouvrira une patchwork des applications ouvertes



- La **zone des applications**

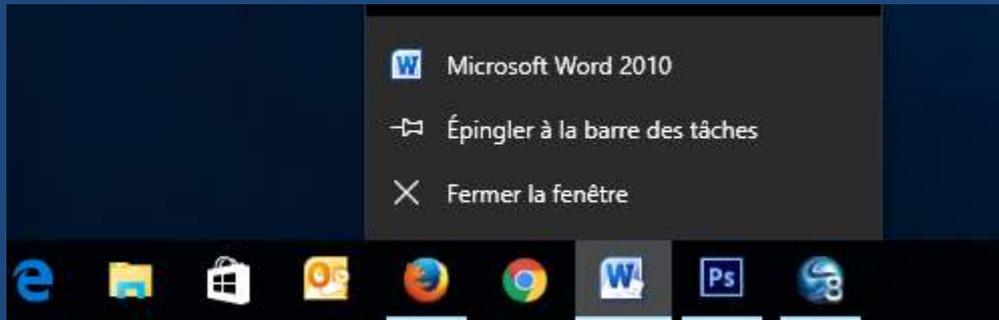
Cette zone est l'un des éléments fondamentaux et spécifiques de Windows®. Celle-ci peut-être personnalisée afin de proposer les applications qui vous sont le plus fréquemment utiles.

Les icônes soulignées d'un trait sont celles en cours d'exécution. Si le trait est discontinu, cela signifie qu'il y a plusieurs instances de l'application ouverte simultanément (le nombre de traits indiquent le nombre d'instances).

Les icônes non soulignées sont celles qui ne sont pas ouvertes actuellement.



Pour épingler un programme sur la barre, il suffit de faire un clic droit sur l'icône d'une application ouverte et sélectionner l'option « Épingler ce programme ».



Lorsque vous fermerez l'application, son icône demeurera visible sur la barre et disponible pour être relancée ultérieurement.

- La **zone de notification**

Celle-ci affiche deux choses : L'heure et les icônes d'applications en arrière plan. Chaque icône correspond à une application qui s'exécute sans que vous ne deviez vous en occuper. Ces applications sont dites résidentes.

On retrouvera souvent les applications antivirus, les indicateurs réseaux, celui de la batterie si votre ordinateur en est équipé, etc.

Ces icônes peuvent souvent être cliquées avec le bouton de gauche ou de droite afin de déclencher l'apparition d'un menu propre à l'application ou pour la ramener au premier plan.

Lorsque trop d'icônes sont présentes en notification, Windows® en cache certaines et affiche une flèche permettant d'agrandir la zone de notification et révéler toutes les icônes actives.



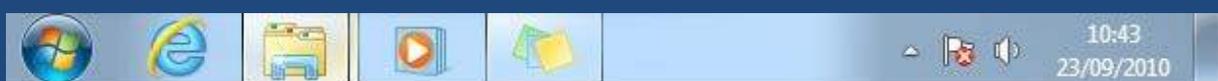
L'heure et la date sont également affichées. Si l'on clique sur cette zone, un menu de configuration de l'horloge apparaît.

- Le bouton **Afficher le bureau**

Rien de bien sorcier, en cliquant à l'extrême droite de la barre, on cache toutes les fenêtres ouvertes et on fait apparaître le Bureau Windows® avec toutes ses icônes.

2.1.5.2 La barre des tâches des versions antérieures

La barre des tâches de Windows® 7 est quasiment identique à celle de Windows® 10. Seul le moteur de recherche n'est pas visible mais pourra être trouvé dans le « Menu Démarrer » qui est un peu différent.



Dans Windows® XP® et Vista®, il y avait deux zones d'icônes d'applications : la zone de lancement rapide (contenant les applications pouvant être lancées) et la zone d'applications

ouvertes (contenant les applications en cours). Petite subtilité, l'application ouverte actuellement active est renseignée au moyen d'un renforcement du bouton en question dans la barre.

On a vu que sous Windows® 10, ces deux zones sont regroupées en une seule.



A part ces petites différences, le reste demeure inchangé.

2.1.6 Les icônes

2.1.6.1 Qu'est-ce qu'une icône ?

Ce sont les pictogrammes que l'on voit partout sur Windows®. Elles servent à de multiples choses : désigner un programme, un fichier ou un dossier, symboliser le raccourci d'une commande au sein d'un programme, etc.



1Exemple d'icônes Windows

Si l'on effectue un double-clic sur ces icônes, on accèdera soit à son contenu soit on lancera l'application correspondante.

Le double-clic est le fait de cliquer deux fois de suite et rapidement sur le bouton gauche de la souris.

Chaque icône représente un symbole différent qui est censé indiquer sa fonction de manière intuitive. En pratique, c'est par l'utilisation répétée de chaque icône que l'utilisateur apprendra à s'en servir.

2.1.6.2 Les types d'icônes

On distingue quatre familles d'icônes. Afin de mieux comprendre, nous travaillerons par analogie avec la vie réelle.

2.1.6.2.1 Les fichiers



Le fichier est le composant de base de toutes les données et programmes que vous pourrez stocker sur votre ordinateur. C'est un enregistrement de données informatiques. Windows® le représente sous la forme d'une icône dont l'apparence dépend souvent de l'application qui permet de lire le fichier. Dans l'exemple ci-contre, il s'agit d'un fichier « PDF », acronyme de « Portable Document Format » créé par la société Adobe™ pour la diffusion de documents dans un format standardisé et non

modifiable. Le petit logo rouge à l'intérieur de l'icône est le logo de la société Adobe™ en question.

Windows® saura le plus souvent reconnaître l'application à utiliser pour ouvrir un fichier. Parfois, plusieurs applications pourront ouvrir un même type de fichier. C'est le cas par exemple des fichiers « doc » pouvant être lus par Word® mais aussi par d'autres applications comme Open Office®. Par défaut, Windows® attribue le symbole de l'application utilisée par défaut lorsque plusieurs coexistent.

Des exceptions existent cependant. Il s'agit notamment des fichiers multimédia (photos, sons et vidéos) qui seront représentés par une image bien plus parlante comme la pochette d'un album CD pour les sons, la première image du film pour les vidéos et par la photo en miniature pour les images.



En réalité, cela dépendra également de la manière dont vous choisirez d'afficher vos icônes.



Si aucune application n'est trouvée pour ouvrir un fichier, Windows® affichera un message et vous proposera de rechercher sur Internet une application susceptible d'y parvenir. Dans certains cas, il ne sera pas évident de trouver l'application en question et la prudence s'impose avant d'installer des applications inconnues.

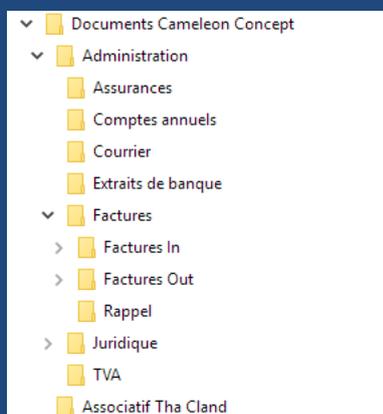
2.1.6.3 Les dossiers



Les dossiers sont, comme dans la réalité, un emplacement de rangement pour les fichiers. Si l'on clique sur ce type d'icône, Windows® ouvrira le dossier et affichera son contenu dans une fenêtre.

Il est possible de créer autant de dossiers que vous le souhaitez, à condition de procéder avec ordre et méthode comme nous le verrons plus loin, au risque de ne plus rien retrouver du tout.

Il est possible de stocker tout ce que vous souhaitez dans un dossier (pour autant qu'il s'agisse de fichiers évidemment) : Films, photos, musiques, documents textes, des factures, des mails, des dessins, etc.



Windows® offre cependant plus de souplesse que dans la réalité car il est possible de stocker des dossiers dans un dossier. Ainsi on peut créer une structure de données en arborescence. Comme vous pouvez le voir ci-contre, le dossier de base possède des sous-dossiers contenant eux-mêmes d'autres sous-dossiers.

Le nombre de niveaux de dossiers n'est pas limité en soi mais Windows® fixe tout de même une limite relative à la longueur du chemin à parcourir vers un sous-dossier. Ainsi, Windows®

accepte de manipuler des chemins de 260 caractères de long.

Une petite explication s'impose. Qu'est-ce qu'un chemin ? C'est le nom de tous les répertoires à parcourir depuis la racine du disque jusqu'au fichier à atteindre, séparés les uns des autres par un signe « \ ».

Ainsi, si nous avons, sur le disque C, un répertoire « documents » et un sous-répertoire « Devis » dans lequel se trouve le fichier « maison.doc », le chemin complet sera :

```
C:\documents\devis\maison.doc
```

Cela fait donc 30 caractères. On comprendra que la limite de 260 peut être vite atteinte si on utilise des noms de répertoires et de fichiers très explicites.

Cette limitation est d'autant plus absurde qu'elle est historique, Windows® pouvant gérer des chaînes de plus de 32000 caractères. Apparemment, les développeurs de Microsoft ont omis de se pencher sur ce petit problème.

A savoir que le système permettra la création d'un fichier ou d'un répertoire dépassant cette limite. Mais bonne chance pour y accéder après ! Vous serez obligé de renommer le chemin complet afin de ramener la taille à moins de 260 caractères. Merci Microsoft pour cette aberration !

2.1.6.4 Les applications ou logiciels

Pour qu'un programme fonctionne, il faut qu'il soit correctement installé par Windows®. De ce fait, toutes les applications disposent d'une fonction « Installation » qui va tout mettre en œuvre automatiquement pour que les fichiers de l'application se retrouvent aux bons endroits. Après installation, le programme pourra être désinstallé via une fonction spécifique de Windows.

Effacer un programme en supprimant ses fichiers du disque dur ne suffit pas car Windows stocke énormément d'informations sur ces programmes dans des endroits divers. Il faut donc tout nettoyer pour désinstaller. Ceci sera étudié plus loin.



Une application (on dit aussi logiciel ou programme) permet à l'ordinateur d'effectuer des tâches complexes. Elle propose des fonctionnalités qui ne sont pas présentes dans le système Windows® d'origine. Chaque application appartient à un domaine spécifique. Ainsi, on aura des applications de traitement de textes comme Word®, des tableurs comme Excel®, des systèmes de bases de données comme Access®, des lecteurs multimédia comme i-Tunes®, etc.

Les logiciels peuvent être téléchargés gratuitement ou non sur Internet ou encore acheté dans le commerce sous la forme de disque CD ou DVD. Ce que vous achetez ce faisant, c'est en fait la licence d'utilisation du logiciel et non le logiciel lui-même. Les licences peuvent être limitées ou non dans le temps.

2.1.6.5 Les raccourcis



Lorsque Windows® installe un programme, il place celui-ci dans une zone qui n'est normalement pas accessible aux utilisateurs. Ceci afin d'éviter que ceux-ci ne supprime accidentellement des fichiers indispensables. Dès lors, Windows® crée une icône (généralement sur le bureau) appelée communément « Raccourci ».

On les reconnaît à la petite flèche bleue sur fond blanc ajoutée en bas à gauche de l'icône contenant le logo du programme installé. Dans l'exemple ci-contre, il s'agit du raccourci pour lancer le programme Spotify®, lecteur de musique en ligne bien connu.



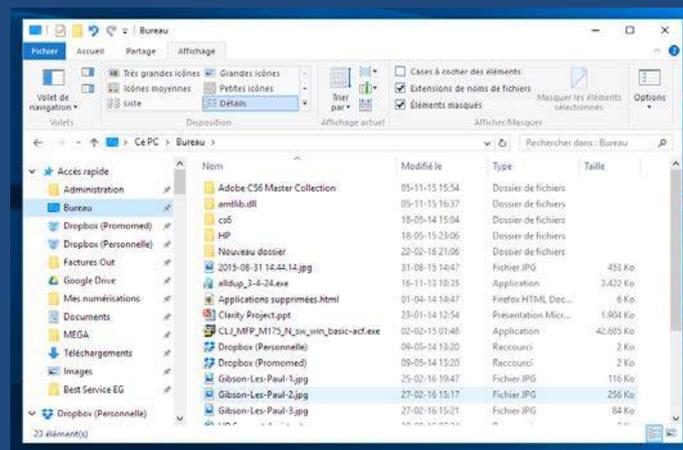
Si l'utilisateur efface accidentellement le raccourci, le programme demeure bien sur l'ordinateur et il suffit de recréer un nouveau raccourci pour y accéder à nouveau.

2.1.7 Les fenêtres

2.1.7.1 Qu'est-ce qu'une fenêtre ?

Une fenêtre est une zone rectangulaire affichée à l'écran et présentant le contenu d'un dossier ou d'un fichier. La fenêtre peut occuper une partie ou l'entièreté de l'écran. Elle peut aussi être réduite totalement et n'apparaître que sous la forme d'une icône dans la barre des tâches.

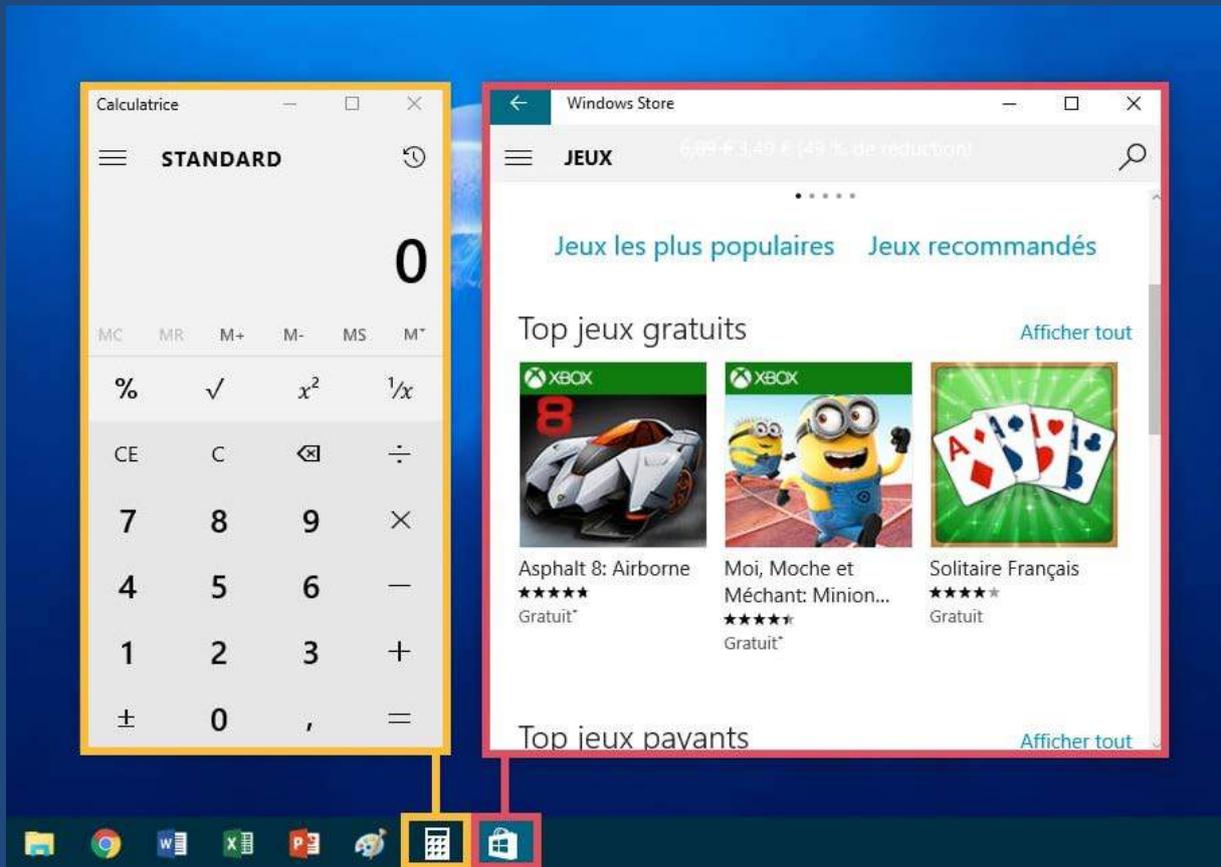
Les fenêtres peuvent se superposer au-dessus du bureau Windows® à la manière de feuilles de papier posées sur un bureau réel. On peut aussi les organiser de manière à les afficher en mosaïque, bref, on les dispose un peu comme on l'entend.



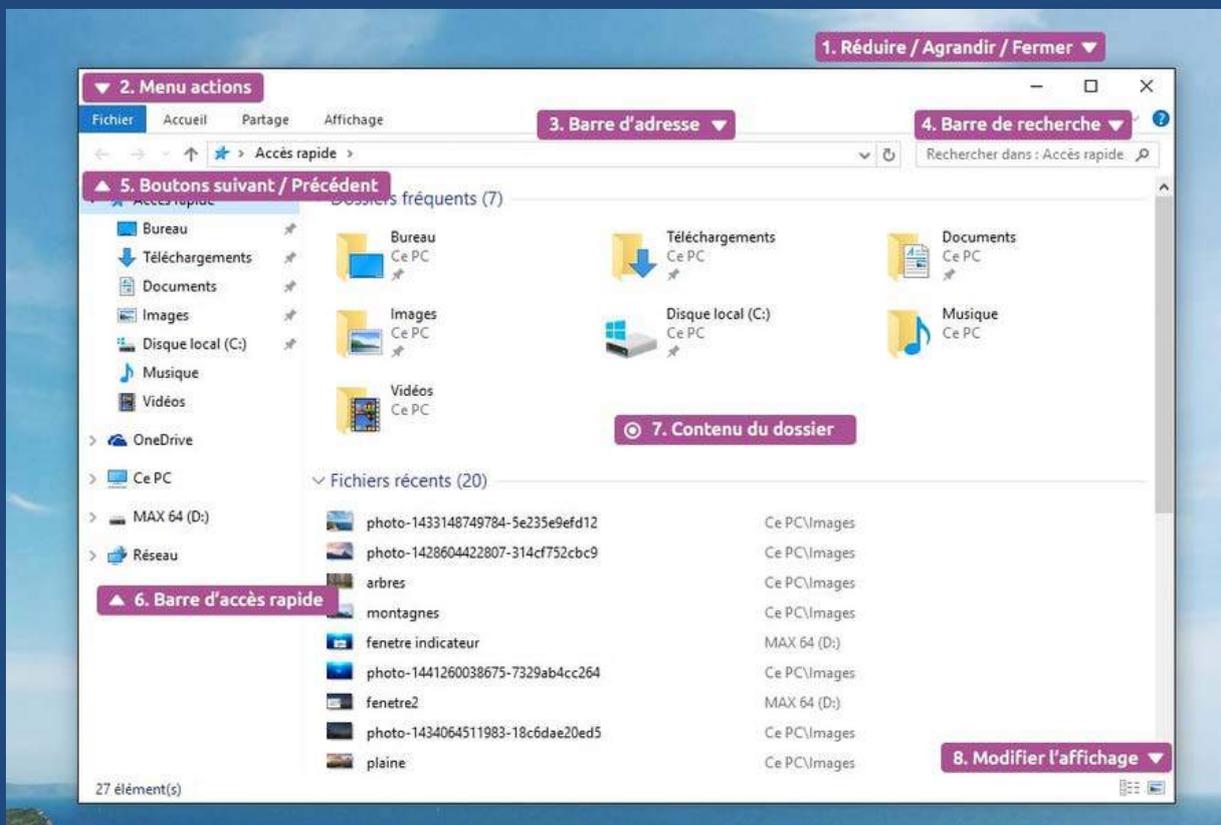
Lorsqu'une fenêtre est ouverte, affichée à l'écran ou réduite, son icône apparaît en évidence dans la barre des tâches.



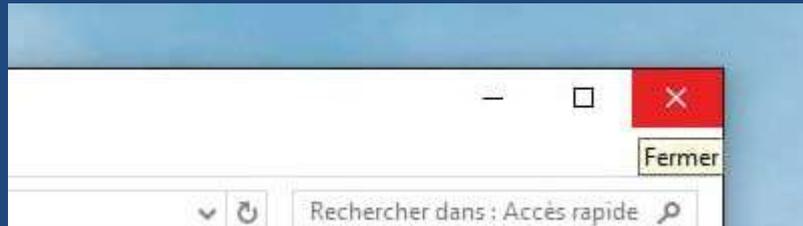
Pour passer d'une fenêtre à l'autre, il suffit de cliquer sur les icônes actives de la barre des tâches.



Voyons le contenu d'une fenêtre plus en détail.



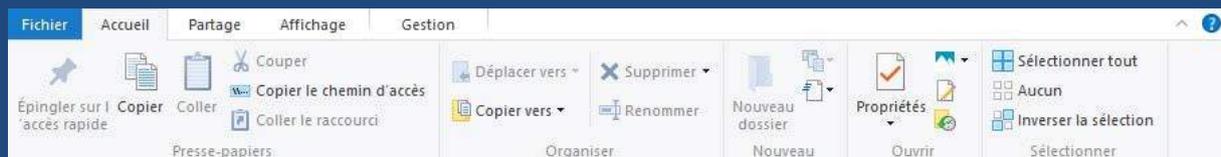
2.1.7.1.1 Zone 1 – Les boutons réduire, agrandir et fermer



Les trois boutons sont présents sur quasi la totalité des fenêtres Windows®.

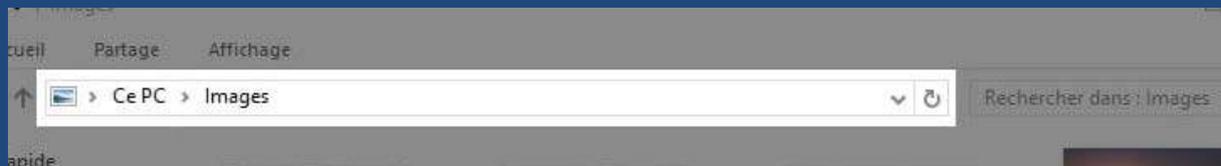
- Bouton réduire : C'est le petit trait horizontal. Il permet de réduire la fenêtre sans la fermer. Elle demeure présente dans la barre des tâches.
- Bouton agrandir/restaurer : C'est le carré. Il permet de mettre la fenêtre en plein écran. En re cliquant dessus, on ramène la fenêtre à sa taille d'origine.
- Bouton fermer : C'est la croix. Il ferme la fenêtre définitivement. Penser à sauvegarder vos documents avant de cliquer. Si vous l'oubliez, le système vous le proposera de toute façon.

2.1.7.1.2 Zone 2 – Le menu Action



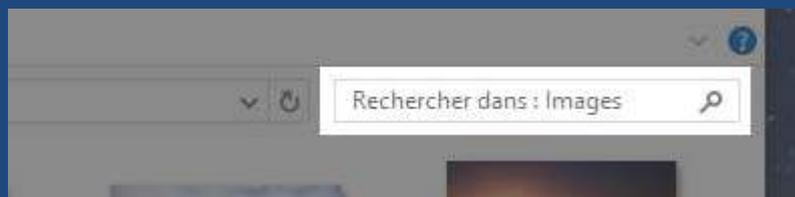
Ce menu est dynamique et dépendra de l'application ouverte dans la fenêtre.

2.1.7.1.3 Zone 3 – La barre d'adresse



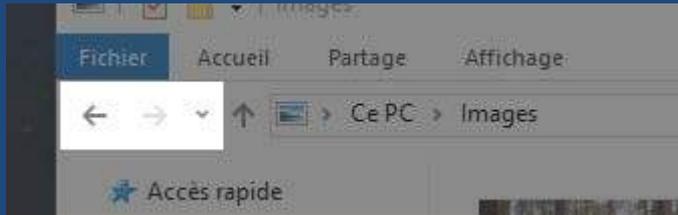
Avec un peu d'entraînement, on comprendra vite comment fonctionne cette zone. C'est un rappel permanent de l'endroit où vous vous situez dans Windows®. En un coup d'œil, vous visualisez les dossiers parents de l'endroit où vous êtes.

2.1.7.1.4 Zone 4 – La recherche



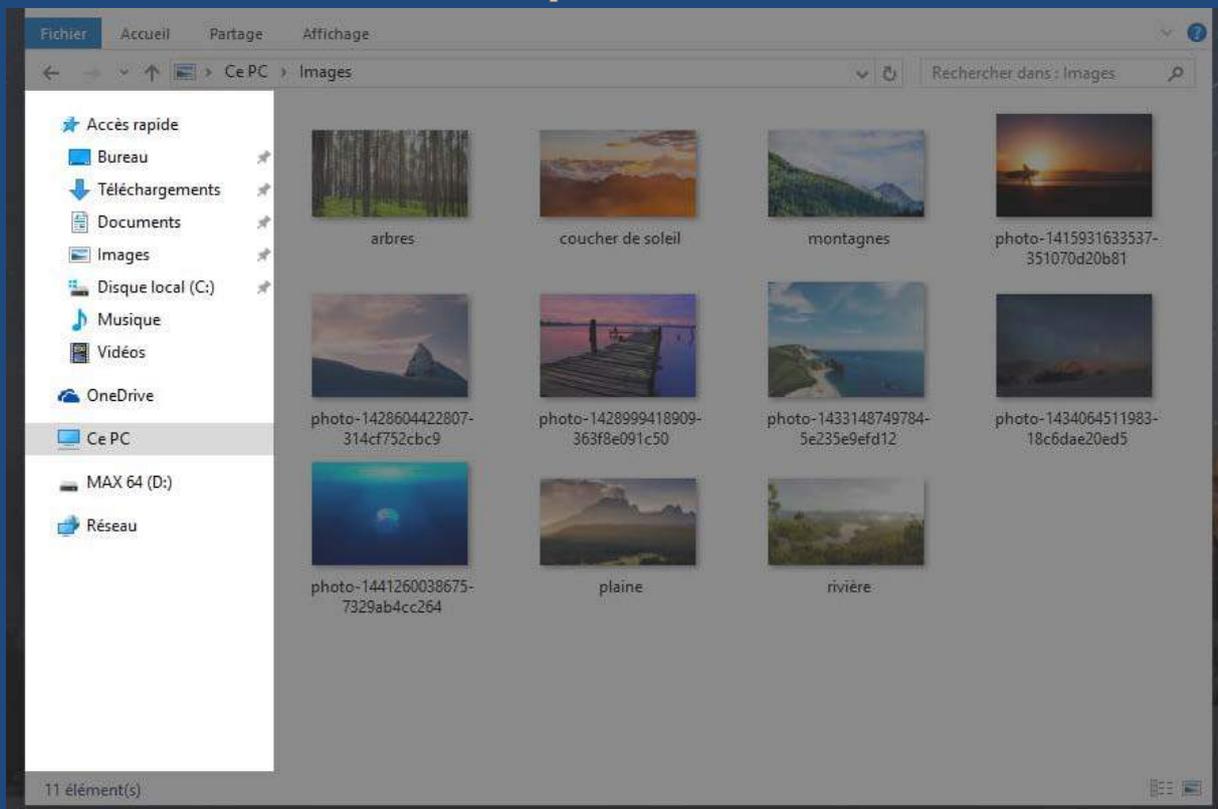
Il suffit d'entrer un mot ou une suite de mots et le système se met à les rechercher sur le disque. La recherche couvre tant les noms de fichiers que le contenu texte des fichiers.

2.1.7.1.5 Zone 5 – Les boutons suivant/précédent



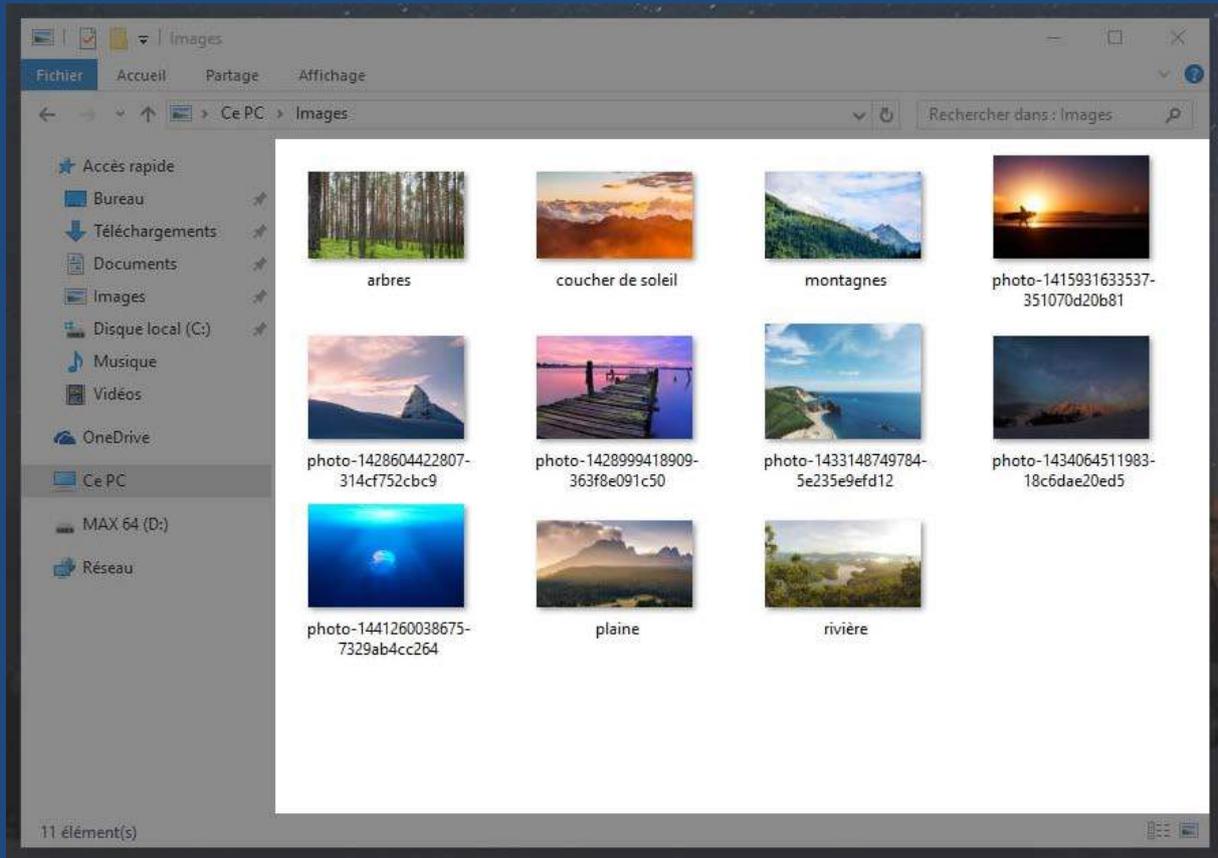
Les deux premières flèches permettent de naviguer entre les dossiers. C'est à dire que si vous êtes dans un dossier et que vous souhaitez retourner dans le dossier visité précédemment, il vous suffira de cliquer sur la flèche précédent : celle qui pointe vers la gauche.

2.1.7.1.6 Zone 6 – La barre d'accès rapide



Situé à gauche de la fenêtre, ce volet répertorie les différents emplacements importants de Windows : vos documents personnels (images, vidéos, documents, téléchargements), les clés USB, disques, le réseau... Ce sera l'objet d'un prochain chapitre. C'est une zone importante qui nous permettra de naviguer dans nos données personnelles.

2.1.7.1.7 Zone 7 – Le contenu du dossier



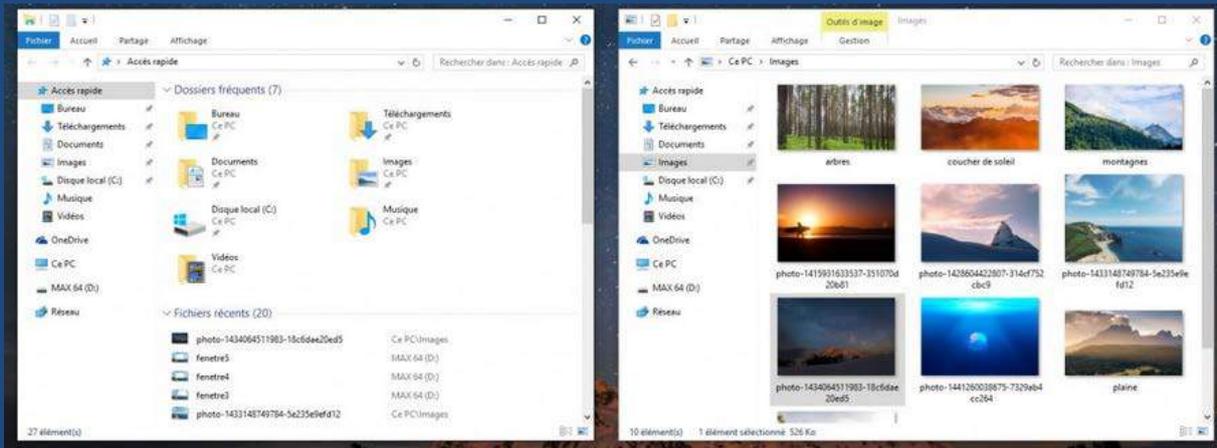
2.1.7.1.8 Zone 8 – Les modes d'affichage



Un outil très pratique puisqu'il vous permet d'afficher de différentes manières votre fenêtre avec des grosses miniatures si ce sont des images, en tableau si ce sont des fichiers ...

Vous pourrez choisir pour chaque dossier l'affichage qui vous semblera le plus pratique pour vous : Grandes, petites icônes, liste, détail...

Essayez et trouvez l'affichage qui vous convient le mieux pour chaque dossier en fonction du type de fichier :



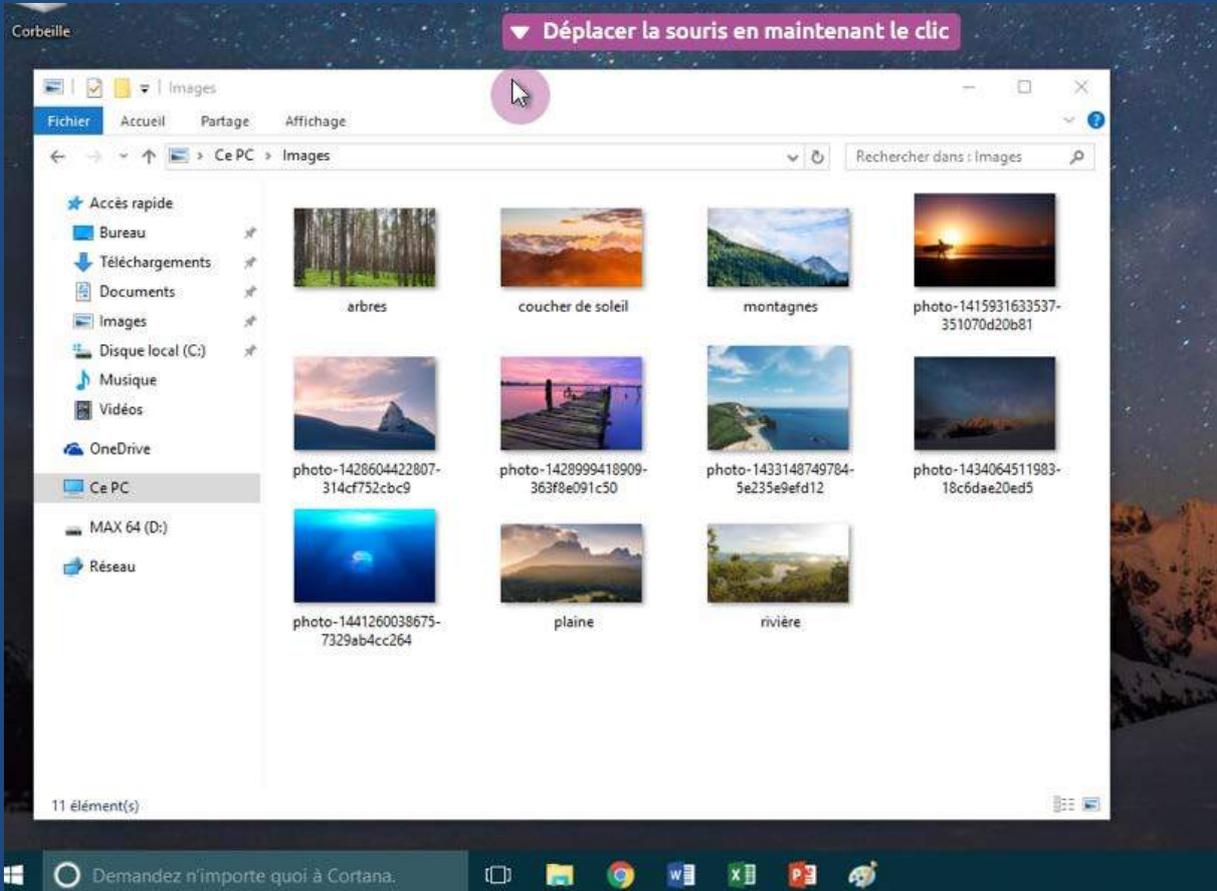
À gauche : affichage par dossier et liste. À droite : affichage miniature

2.1.7.2 Redimensionner et déplacer une fenêtre

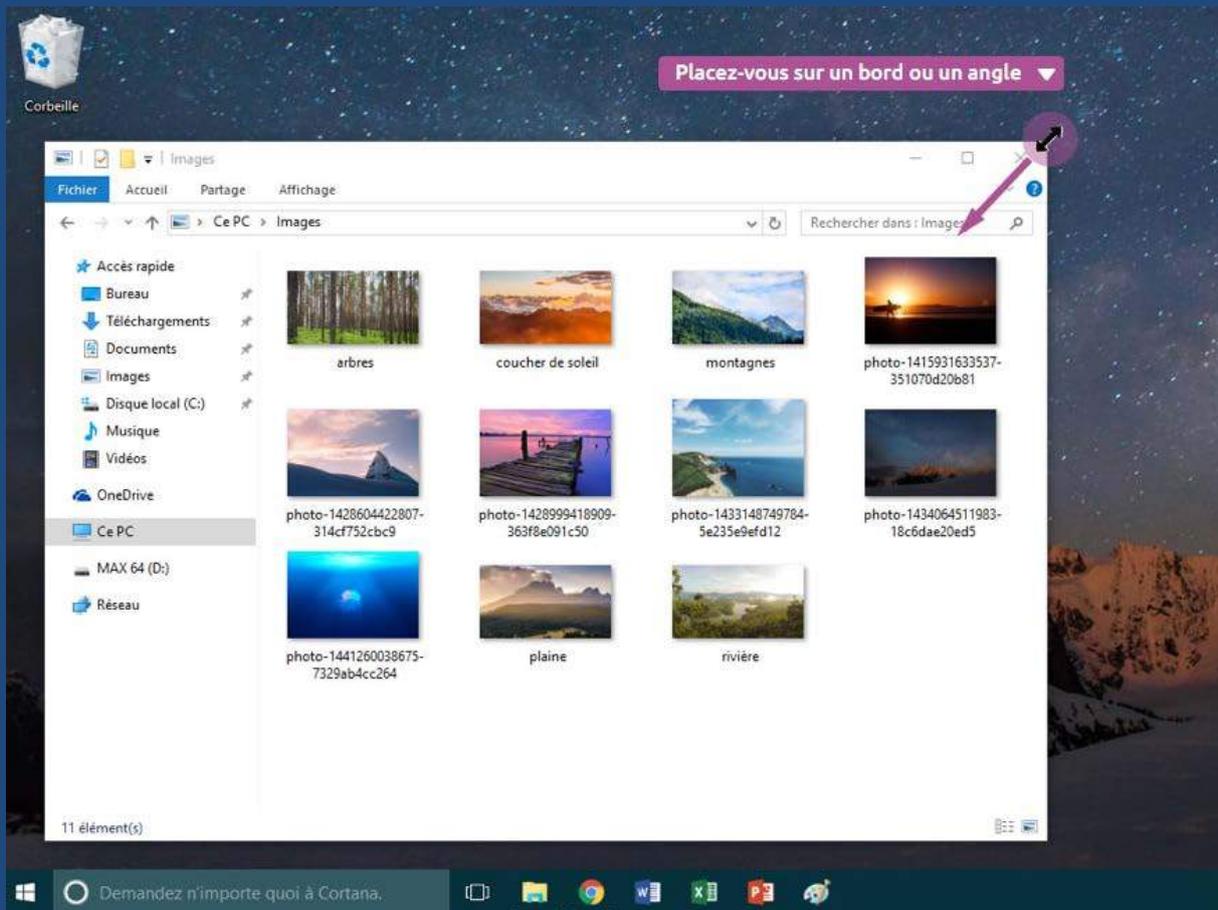
Il est possible de redimensionner une fenêtre (si elle n'est pas en plein écran) et même de la déplacer.

2.1.7.3 Pour déplacer la fenêtre

Le plus simple est de poser votre curseur sur la zone supérieure de la fenêtre, comme indiqué sur l'image ci-dessous, puis cliquer avec la souris, et maintenir la pression sur le bouton, déplacez votre souris : la fenêtre suit le curseur ! Relâchez ensuite.

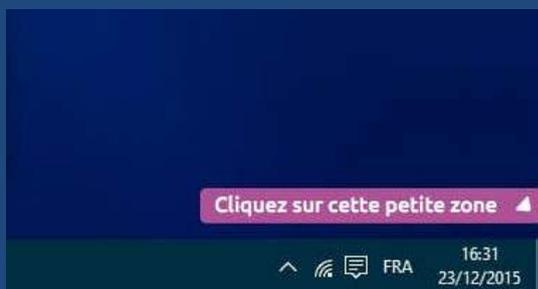


2.1.7.4 Pour redimensionner une fenêtre



2.1.7.5 Astuce : réduire toutes les fenêtres en même temps

A force d'ouvrir des fenêtres, on ne voit plus le bureau derrière. Pour éviter de fermer les fenêtres une par une afin de retrouver le bureau, et de devoir les réouvrir plus tard, il existe une icône, présente en bas à droite de l'écran sur Windows 7 et 10. En cliquant dessus, toutes les fenêtres vont être réduites, mais pas fermées. Pratique pour y voir plus clair !



Afin de rester organisé, essayez de ne pas surcharger votre ordinateur en ouvrant trop de fenêtres. Gardez seulement ouvertes celles qui sont le plus utiles. Cela vous permettra d'y voir plus clair et de ne pas ralentir votre ordinateur.

2.1.8 Ecran et résolution

2.1.8.1 Les écrans et leurs caractéristiques

2.1.8.1.1 L'époque révolue des écrans CRT encombrants

Retour quelques années en arrière, avec les écrans dits CRT (à tubes cathodiques) et nos épais téléviseurs. A cette époque, ce sont des tubes cathodiques à l'intérieur de l'écran qui permettent de créer un affichage, d'où l'épaisseur de nos moniteurs. Aujourd'hui les technologies sont complètement différentes avec les dalles LCD qui permettent d'obtenir des écrans de seulement quelques centimètres d'épaisseur.



2.1.8.1.2 Place aux écrans LCD !

Aujourd'hui, on ne retrouve plus que des écrans plats dans le commerce, de différentes tailles et de différentes caractéristiques. Voici quelques caractéristiques à regarder avant achat : la taille de l'écran, son design, sa luminosité, son contraste et bien sûr, le prix. A savoir que l'écran n'est pas forcément vendu avec un nouvel ordinateur, il faudra donc compter un budget supplémentaire.



Aujourd'hui, on ne retrouve plus que des écrans plats dans le commerce, de différentes tailles et de différentes caractéristiques. Voici quelques caractéristiques à regarder avant achat : la taille de l'écran, son design, sa luminosité, son contraste et bien sûr, le prix. A savoir que l'écran n'est pas forcément vendu avec un nouvel ordinateur, il faudra donc compter un budget supplémentaire.

2.1.8.1.3 La taille d'un écran

La taille d'un écran se mesure en pouces : c'est la taille de la diagonale. On retrouve généralement des écrans : 15, 17, 19, 20, 22, 24 et 27 pouces pour ordinateurs. Par exemple un écran 20 pouces correspond à une diagonale d'environ 50 centimètres. Plus l'écran est grand, plus le budget sera important.



Voici un exemple avec deux types d'écrans différents : un écran 4:3 (prononcer quatre tiers) et un écran 16:10 (seize dixièmes). La différence réside dans le fait que le 16:10 est beaucoup plus large que haut, tout comme notre champ de vision. Ce type d'écran tend à prendre le dessus par rapport aux écrans 4:3. Les chiffres 4:3 correspondent à un rapport, c'est à dire que si on a 4 centimètres en largeur, alors on aura 3 centimètres en hauteur, et donc pour le 16:10 si on a 16cm de largeur, on aura 10 centimètres en hauteur.

Comme vous pouvez vous en douter, plus on choisira un écran grand, plus l'espace de travail sur votre ordinateur sera vaste, c'est ce que l'on appelle la résolution d'écran.

2.1.8.1.4 La luminosité, contraste et temps de réponse.

Trois facteurs importants interviennent dans le choix d'un écran, ce sont la luminosité, le contraste et le temps de réponse. La luminosité est exprimée en cd/m^2 et le contraste est du type 3500:1. Plus ces valeurs sont élevées, meilleure est la qualité d'écran. Pour le temps de réponse c'est l'inverse, il doit être le plus bas possible. Le meilleur moyen de choisir reste quand même de voir l'affichage de ses propres yeux !

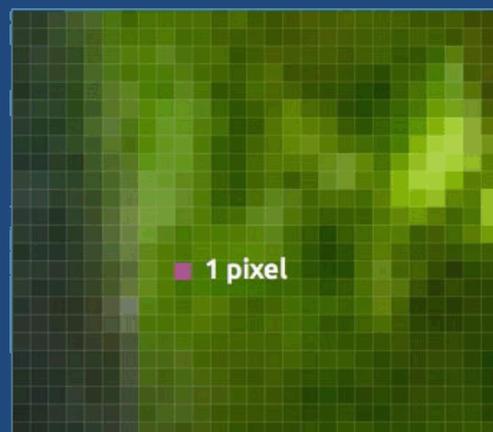
2.1.8.2 Notion de pixels et de résolution d'écran

2.1.8.2.1 Qu'est-ce qu'un pixel ?

Les écrans plats LCD, ainsi que les téléviseurs LCD sont des écrans à dalles plates qui contiennent des cristaux liquides . Ces écrans sont composés de pixels.

Le pixel est un petit carré composant l'écran et affichant une couleur à la fois. L'écran est donc composé de millions de ces pixels en hauteur et en largeur. La totalité de ces pixels forme l'image de l'écran. Un pixel est si petit qu'on le voit à peine à l'œil nu. Cela permet d'en afficher beaucoup et d'avoir une image nette.

Faisons un zoom sur un écran afin d'y apercevoir un pixel :

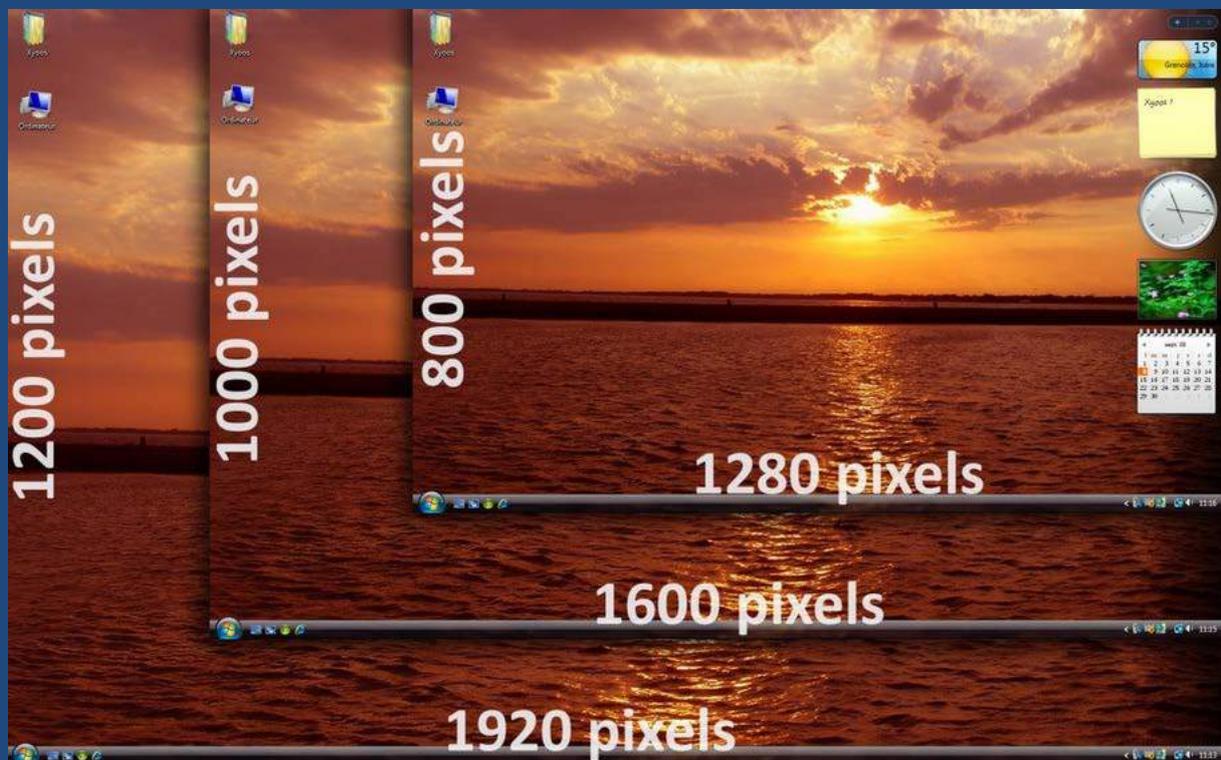


2.1.8.2.2 La résolution d'un écran

Tous ces pixels forment l'image affichée à l'écran. On compte selon le type d'écran un certain nombre de pixels en hauteur, et en largeur : on appelle cela la résolution d'écran.

C'est le nombre de pixels affichés en largeur et en hauteur sur un écran. Plus la résolution est grande, plus il y aura d'espace sur le bureau et plus les textes et icônes seront petits. Un écran Haute Définition est capable d'afficher une résolution de 1920x1080 pixels.

Chaque écran possède un maximum de pixels en largeur et en hauteur. La résolution de Windows ne pourra donc pas dépasser ce nombre. Comme le montre l'illustration plus haut, un écran de 19 pouces par exemple ne pourra donc pas dépasser la résolution de 1280x1024. On peut toujours afficher une résolution inférieure, mais l'affichage sera moins net et on perdrait de l'espace de travail. Voici la différence d'espace entre plusieurs résolutions d'écran :



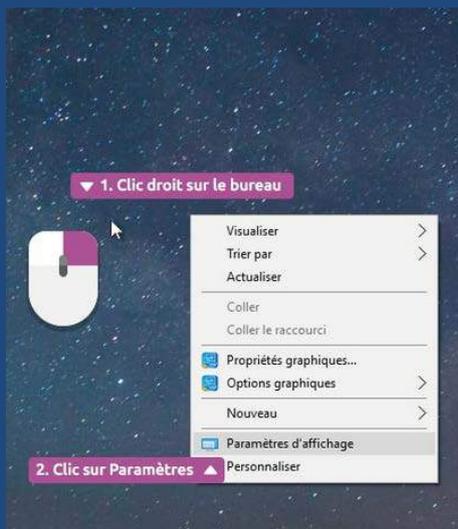
Il vaut donc mieux toujours appliquer la meilleure résolution d'écran sur un ordinateur, afin de bénéficier d'un affichage net et qui ne fait pas mal aux yeux ! Windows sait maintenant trouver automatiquement la meilleure résolution d'écran

2.1.8.3 Confort visuel : choisir la bonne résolution, et adapter la taille du texte

2.1.8.3.1 Comment modifier la résolution d'écran

Adapter la bonne résolution sur son écran permet un affichage beaucoup plus net. Windows sait désormais le faire tout seul et correctement. Mais sur certains ordinateurs plus anciens ce n'est pas le cas.

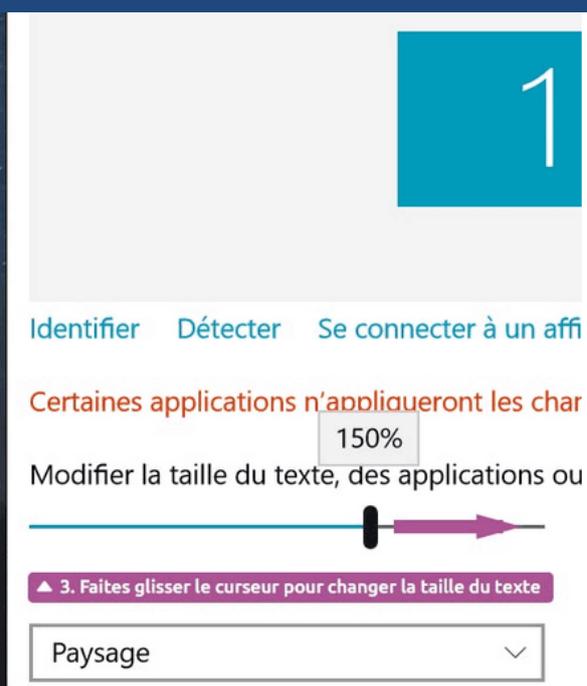
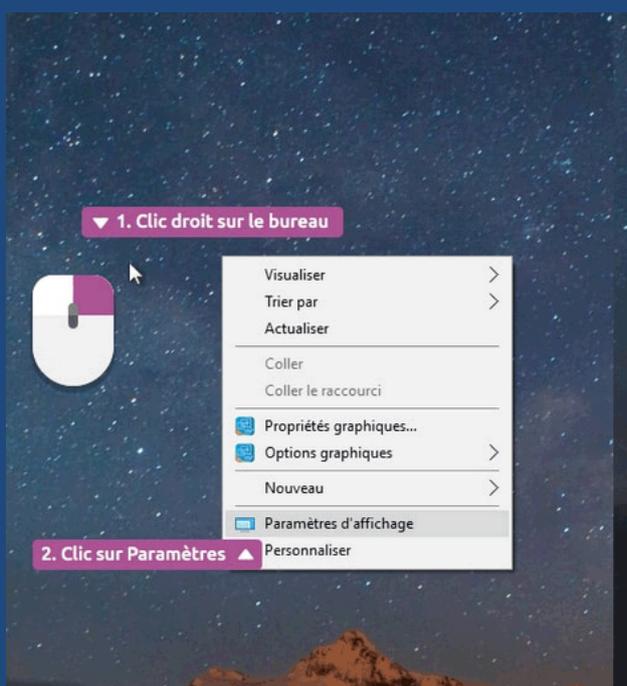
1. Sur le bureau Windows, cliquez avec le bouton droit de la souris sur une zone vide de l'écran, un menu apparaîtra.
2. Déplacez votre curseur sur Paramètres d'affichage ou Personnaliser et cliquez une fois avec le bouton gauche cette fois.
3. Une fenêtre apparaît, cliquez sur le lien « Paramètres d'affichage » en bas.
4. Choisissez votre résolution dans la liste déroulante. Le paramètre recommandé est généralement le meilleur.



Cliquez sur appliquer pour tester. Si l'affichage reste noir c'est que votre écran n'est pas adapté à cette résolution. Patientez quelques secondes, Windows remettra alors votre résolution d'origine. Sinon, vous devriez voir à nouveau votre affichage, avec une meilleure résolution plus nette !

2.1.8.3.2 Adapter le texte pour un meilleur confort de lecture

Texte trop petit à l'écran ? C'est le problème avec une résolution trop importante : l'espace de travail est beaucoup plus vaste mais en contrepartie les textes sont beaucoup plus petits. Pour palier à ce problème il est possible d'agrandir la taille des textes en général.



La manipulation est presque la même que précédemment :

1. Clic droit sur le bureau
2. Cliquer sur Paramètres d'affichage ou personnaliser
3. Déplacer le curseur (en maintenant le clic gauche) vers la gauche ou la droite pour agrandir ou réduire la taille du texte et des éléments du système

Quel est le mieux entre changer la taille du texte et la résolution ?

Sur les ordinateurs récents, laissez toujours la résolution recommandée et modifiez seulement la taille du texte afin que votre affichage soit optimal. Sur les anciens systèmes Windows, vous n'aurez que le choix de la résolution.

Aujourd'hui Il faut donc laisser Windows gérer la résolution et vous concentrer seulement sur la taille du texte.

2.1.9 Synthèse Ordinateur

2.1.9.1 Les composants d'un ordinateur, allumer et éteindre

2.1.9.1.1 De quoi est composé un ordinateur

Un ordinateur fixe est composé au moins d'un écran, d'un clavier, d'une souris, du son en option et d'une unité centrale. Une multitude de périphériques peuvent y être connectés.

Les ordinateurs portables sont la fusion de l'unité centrale, du clavier, de la souris et de la carte son.

2.1.9.1.2 Allumer et éteindre l'ordinateur

Pour allumer un appareil, il faut appuyer ou basculer le commutateur . Il faut le faire pour chaque périphérique disposant d'un interrupteur.

A l'écran, vous visualiserez le système d'exploitation Windows®. C'est lui qui permet de faire fonctionner l'ordinateur. C'est l'interface entre vous et la machine, afin que tous deux, vous parliez le même langage.

Pour éteindre l'ordinateur, cliquez avec la souris sur le bouton Démarrer puis sur le bouton Eteindre

2.1.9.2 Comprendre ce qui est affiché à l'écran

Plusieurs éléments graphiques apparaissent à l'écran, une fois votre ordinateur sous tension :

2.1.9.2.1 Le bureau

Le bureau est la base de travail sur laquelle vous arrivez lors de l'allumage de l'ordinateur. Tous les éléments vont venir se poser sur le bureau. Il est représenté par un fond d'écran que vous pouvez personnaliser.

2.1.9.2.2 Le menu démarrer

Permet d'accéder rapidement aux logiciels installés sur votre ordinateur : messagerie, traitement de texte, lecteur de musique ... Il se lance en cliquant sur la boule Windows en bas à gauche de l'écran.

La zone de gauche affiche vos logiciels préférés, lancés récemment. Sinon tous les logiciels sont affichés en cliquant sur Tous les programmes ou Toutes les applications (selon votre version).

2.1.9.2.3 La barre des tâches

La barre des tâches se trouve en bas de l'écran et occupe toute la largeur. On distingue plusieurs zones :

- Le bouton démarrer, qui permet d'accéder au menu démarrer
- La recherche et Cortana (seulement depuis Windows® 10)
- La vue des tâches, bouton qui permet d'afficher un aperçu de tous les programmes ouverts (depuis Windows® 10)
- La zone d'application, qui permet de placer vos raccourcis vers vos logiciels favoris. Chaque logiciel ouvert voit son icône correspondante encadrée.
- La zone de notification qui affiche l'heure et certains programmes qui fonctionnent sans votre intervention : antivirus, mises à jour...
- Bouton pour cacher toutes les fenêtres en même temps et afficher le bureau.

2.1.9.2.4 Les icônes

On distingue 4 types d'icônes : les dossiers, les fichiers, les logiciels, et les raccourcis vers les programmes. Il faut double cliquer sur l'icône pour ouvrir un dossier ou lancer un logiciel.

2.1.9.2.5 Les fenêtres

Les fenêtres affichent le contenu d'un dossier ou un logiciel. Ce sont des blocs rectangulaires qu'il est possible de déplacer ou de redimensionner. Ici, 2 fenêtres sont ouvertes, accompagnées de leurs icônes encadrées dans la barre des tâches.

Pour fermer une fenêtre ouverte, cliquez sur la croix rouge, située en haut à droite de celle-ci.

2.1.9.3 Quelques astuces pour bien pratiquer l'informatique

2.1.9.3.1 Les écrans, et le confort visuel

Il existe différents types d'écrans, des designs et des tailles pour tous les goûts et les budgets. La taille d'un écran se mesure en pouces, de 15" à plus de 30". Les écrans plats sont également appelés écrans LCD.

Les écrans sont composés de pixels, ces très petits carrés qui constituent l'écran. La résolution d'écran est le nombre de pixels affichables en largeur x le nombre en hauteur.

Pour vérifier que votre résolution est bien à son maximum, faites un clic droit sur le bureau, puis « Personnaliser ». Choisissez ensuite « Paramètres d'affichage ».

2.1.9.3.2 Opter pour une bonne position face à son poste de travail.

Voici quelques astuces pour une bonne pratique de l'informatique. Tout d'abord, faites des pauses, au moins toutes les 2 heures, histoire de vous dégourdir les jambes et regarder ailleurs. Pensez à boire régulièrement. Votre position sur votre poste de travail doit être détendue : la tête droite regardant en face, pas de tension sur les poignets, épaules et sur les bras.

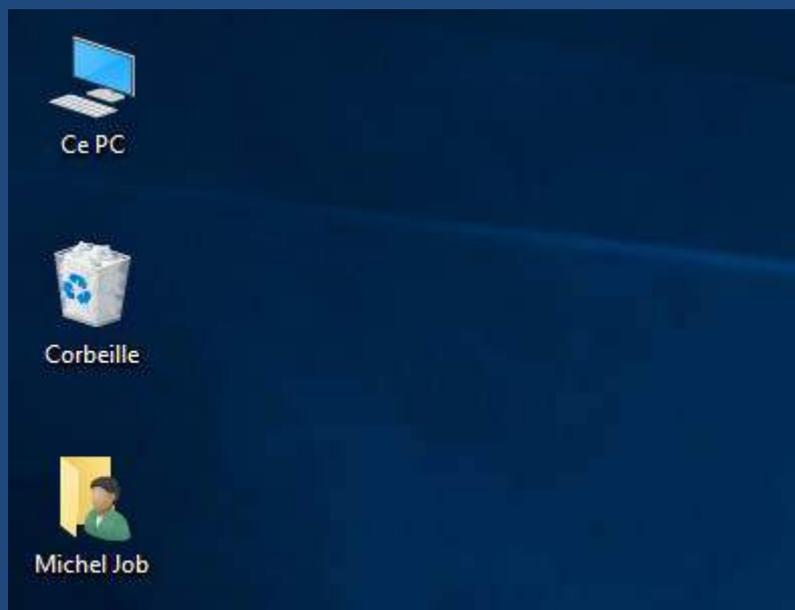
3 Windows

3.1 Corbeille

3.1.1 Les icônes importantes

Dans ce chapitre, nous verrons plus en détail le fonctionnement de Windows® et principalement, la manipulation des données.

Trois dossiers sont fondamentaux sous Windows : La corbeille, le dossier personnel et le dossier Ordinateur. Nous allons les étudier tour à tour.



3.1.2 La corbeille

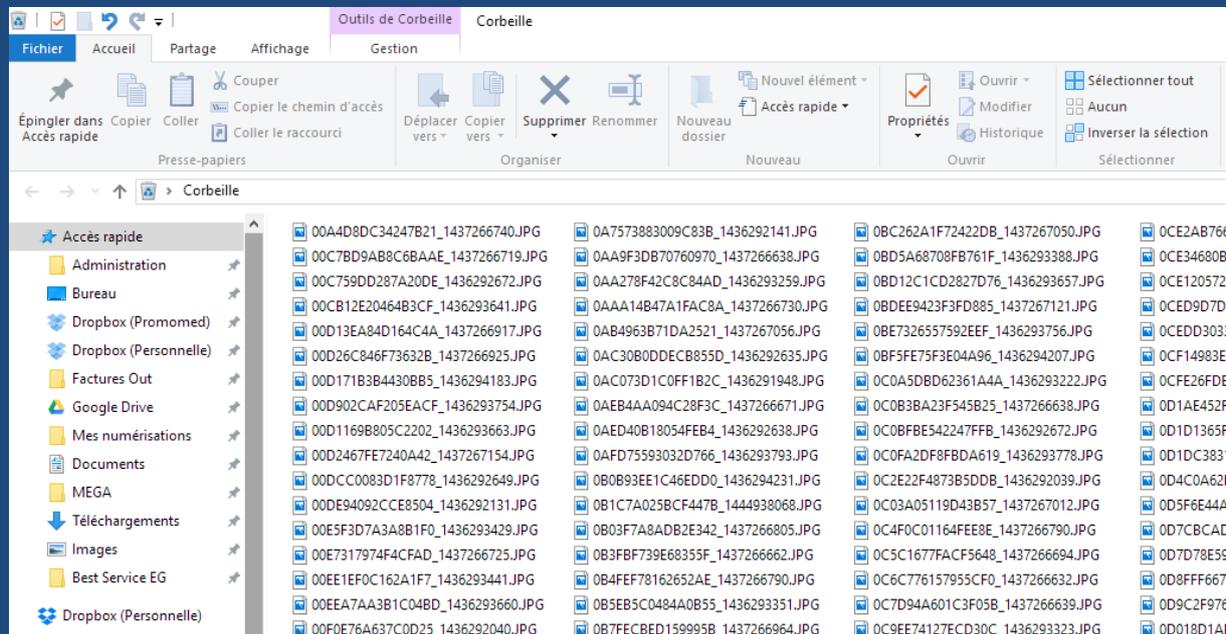
La corbeille est placée par défaut sur le bureau Windows®. Elle contient tous les fichiers et dossiers que vous avez supprimés antérieurement. Tant que les fichiers sont présents dans la corbeille, vous pouvez les récupérer en cas de besoin.

La corbeille a une taille définie en pourcentage de l'espace disque dont vous disposez. Si la corbeille est pleine, vous pouvez la vider mais vous ne pourrez dès lors plus restaurer ses fichiers.



3.1.2.1 Fonctionnement de la corbeille

Lorsque vous supprimez un fichier ou un dossier, Windows en place une copie dans la corbeille. Physiquement, il est toujours présent mais vous ne pourrez plus y accéder.



Si vous videz la corbeille, vous ne pourrez plus restaurer ses fichiers, par contre, vous récupérez un peu de place sur votre disque dur.

La corbeille Windows® se comporte comme une corbeille réelle. Tant que vous n'avez pas vidé votre corbeille, vous pouvez toujours fouiller dedans pour récupérer un papier. Si vous la videz et que les éboueurs sont passés, cela devient impossible.

3.1.2.2 Supprimer, restaurer des fichiers et vider la corbeille

3.1.2.2.1 Envoyer un fichier dans la corbeille

Pour supprimer un fichier, il existe plusieurs méthodes :

- Avec la souris, cliquez droit sur le fichier. Sélectionnez « supprimer ». Et voilà votre fichier dans la corbeille.
- Sélectionnez le fichier avec la souris (clic gauche) et appuyez sur la touche « Suppr » ou « Del » de votre clavier. Résultat identique.
- Cliquez droit et maintenez sur votre fichier et amenez le sur l'icône de la corbeille. Relâchez et le tour est joué.

3.1.2.2.2 Supprimer un dossier

Les techniques pour supprimer un dossier sont les mêmes que celles pour supprimer un fichier. Il faut cependant savoir, et cela, Windows® vous en avertira, que son contenu sera déplacé dans la corbeille également. Vérifiez donc toujours le contenu avant de supprimer le dossier.



Evidemment, vous pourrez restaurer le contenu du dossier à partir de la corbeille si vous vous êtes trompés.

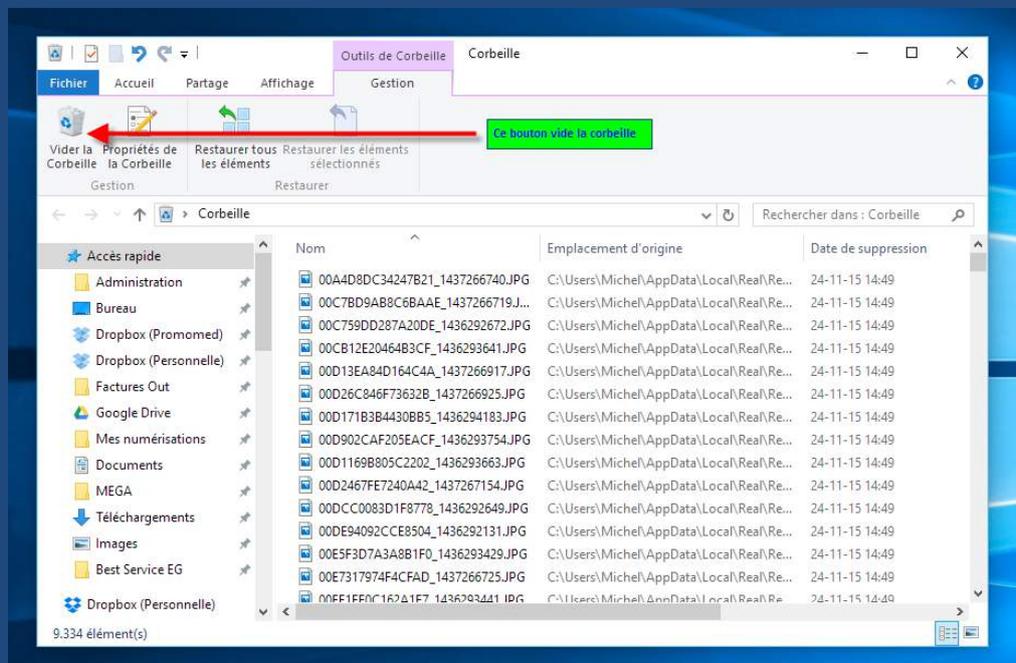
3.1.2.2.3 Vider la corbeille, un nettoyage définitif

Ne fut-ce que pour récupérer un peu d'espace disque de temps à autre, il est utile de vider la corbeille. Pour ce faire, deux techniques existent.

Premièrement, la technique sans visualisation qui consiste à cliquer gauche sur la corbeille, puis sélectionner « Vider la corbeille »



La deuxième, c'est d'ouvrir la corbeille en double-cliquant dessus.

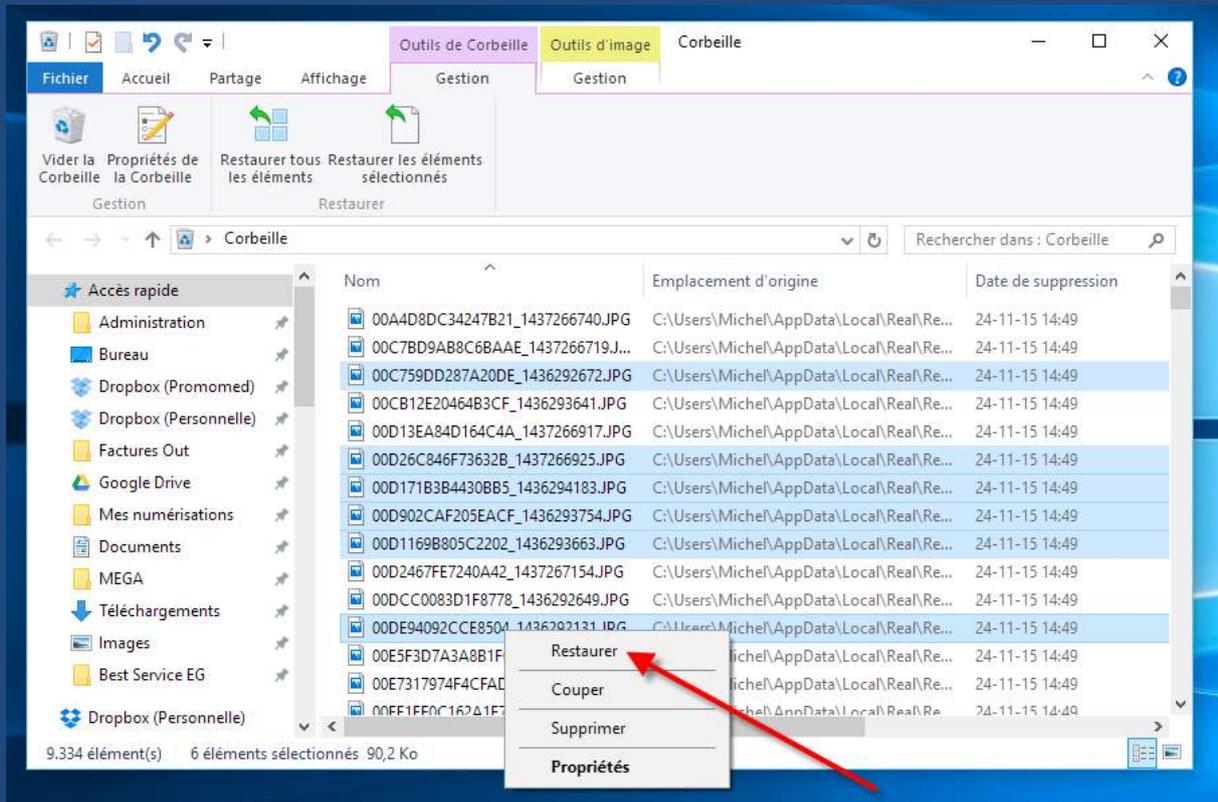


Lorsque vous aurez vérifié le contenu de la corbeille, vous pourrez cliquer sur le bouton « Vider la corbeille » et celle-ci sera nettoyée définitivement !

Accessoirement, vous aurez peut-être remarqué qu'il est impossible d'utiliser un fichier placé dans la corbeille. En effet, il faut d'abord le restaurer pour le rendre accessible.

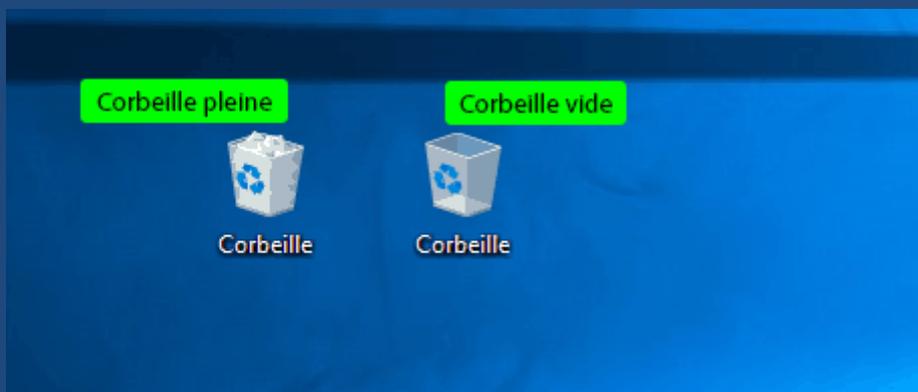
3.1.2.2.4 Restaurer un ou plusieurs éléments

Rien de très sorcier ! Il suffit de sélectionner les fichiers que vous souhaitez restaurer et de cliquer droit sur l'un d'entre eux puis de sélectionner l'option « Restaurer ».



L'icône de la corbeille

Dès que vous aurez vidé la corbeille, vous remarquerez que son icône change. De manière intuitive vous aurez compris qu'une corbeille présentant des documents chiffonnés n'est pas vide. A l'inverse, une corbeille sans rien dedans est ... une corbeille vide !



3.2 Le dossier personnel

3.2.1 Qu'est-ce qu'un dossier personnel ?

Lorsqu'on crée un nouvel utilisateur sous Windows®, le système lui crée un dossier dans lequel il va pouvoir placer ses différents documents. Au sein de ce dossier, le système prévoit un emplacement (un dossier) pour les images, un pour les musiques, un pour les vidéos, etc.

Dans les versions avant Windows® 10, ce dossier portait le nom de « Mes documents ». A présent, il porte le nom de l'utilisateur.

3.2.2 Comment y accéder ?

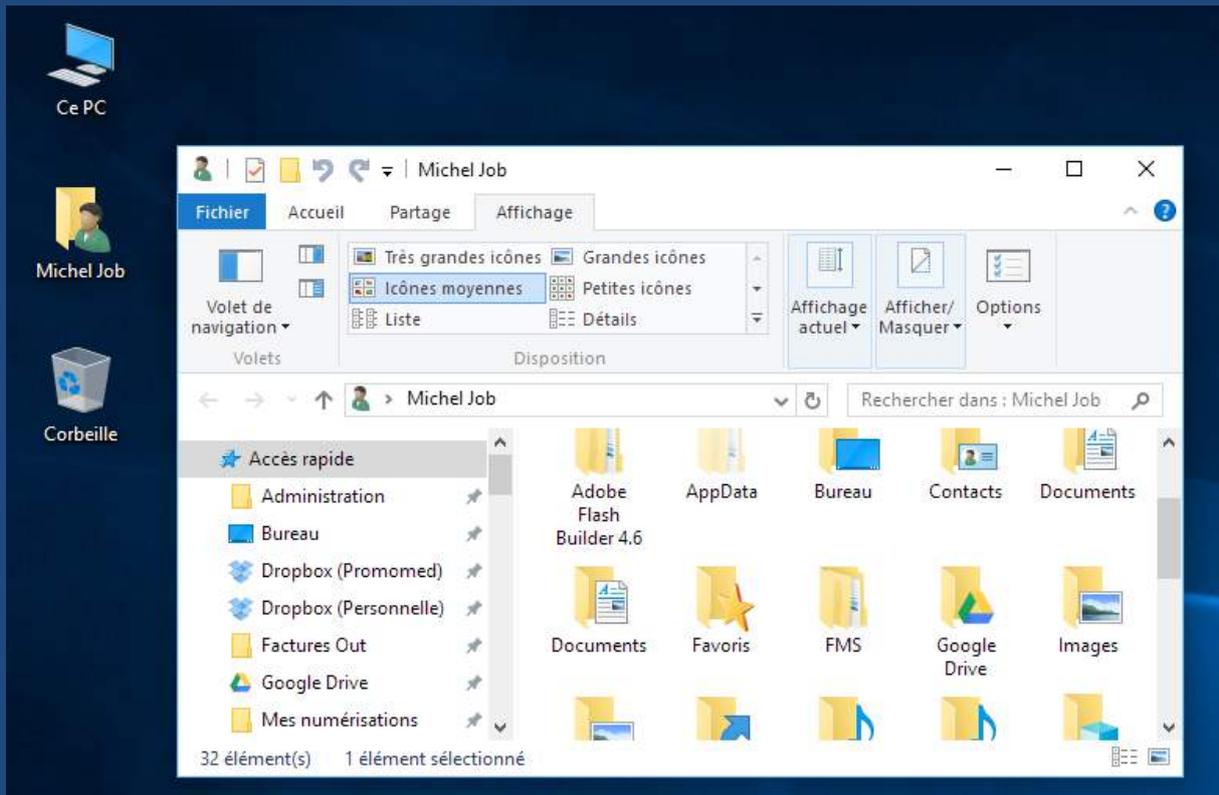
Selon les versions, le dossier personnel n'est pas toujours affiché au même endroit.

Avant Windows® 10, il se trouvait sous le menu « Démarrer » :

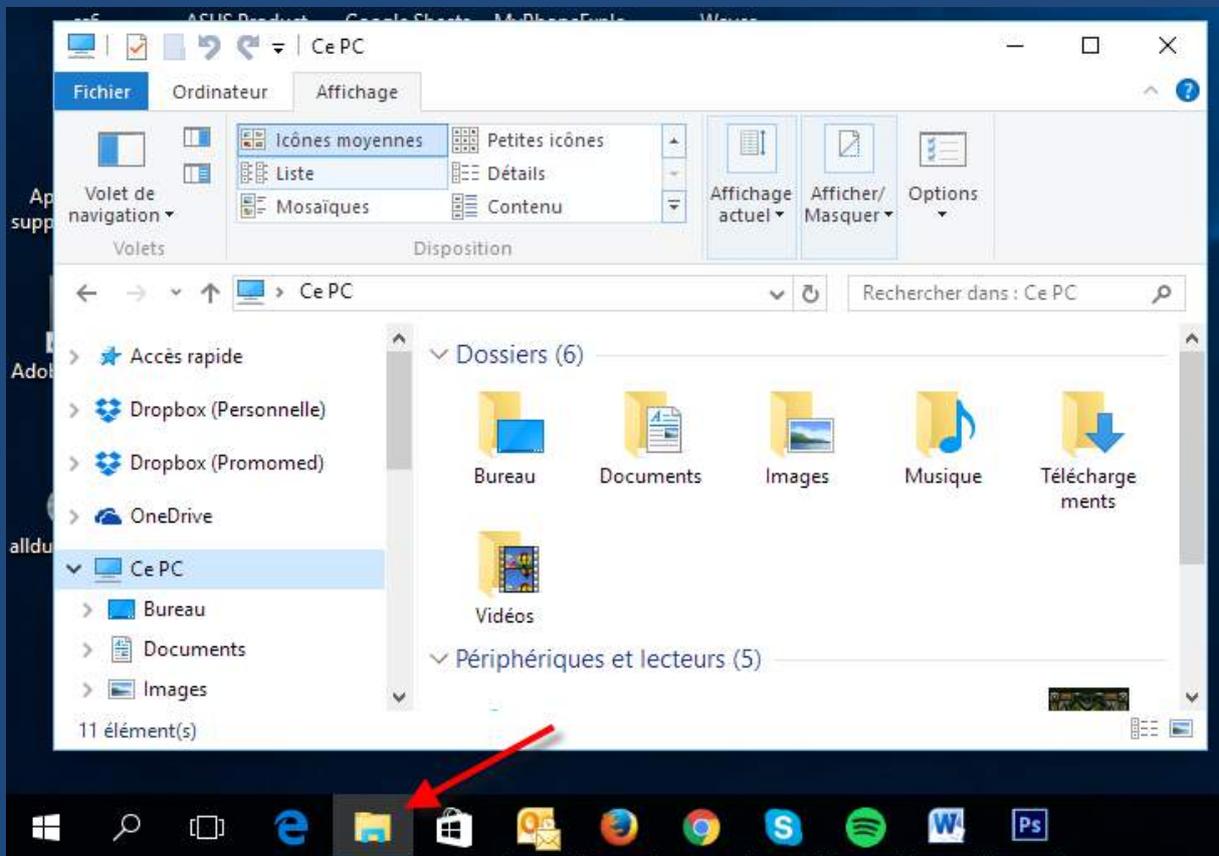


Sous Windows® XP®, le dossier portait le nom « Mes Documents ».

Sous Windows® 10, il porte donc votre nom d'utilisateur et se trouve normalement directement sur le bureau Windows® :

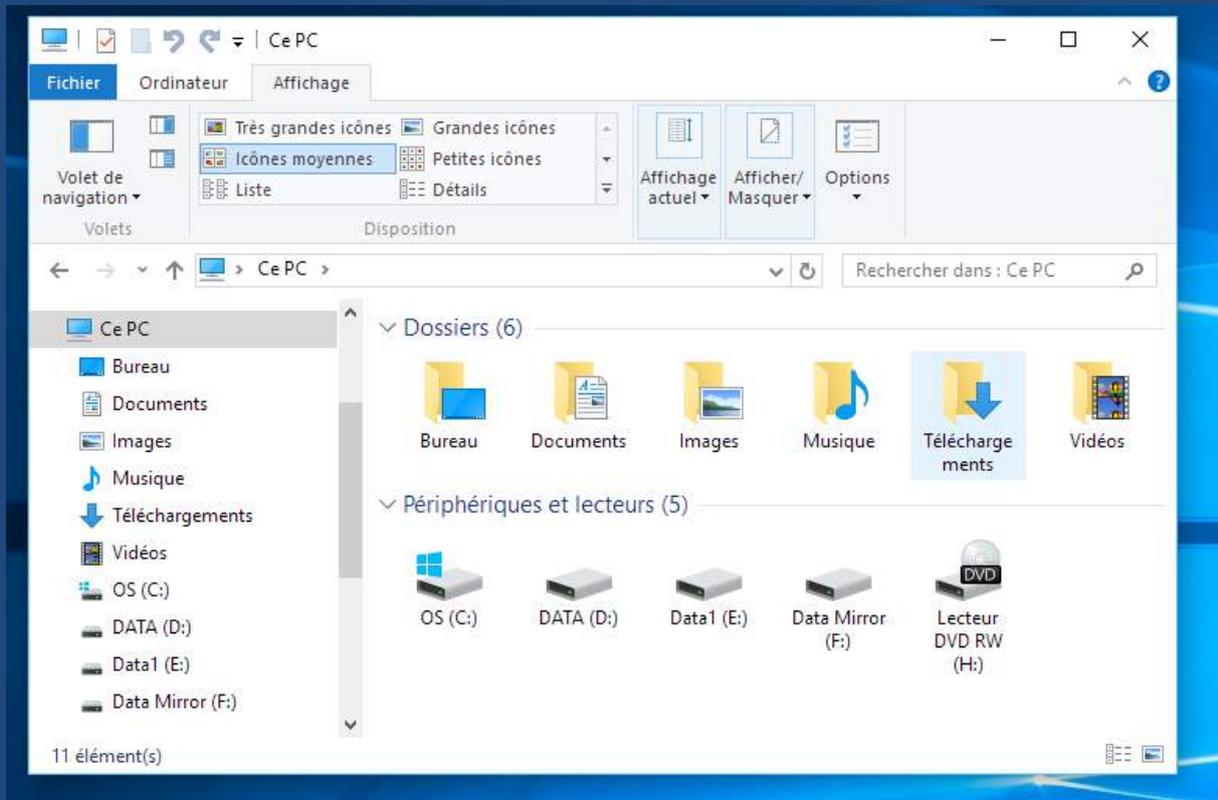


Vous pouvez également accéder à votre dossier personnel depuis la barre des tâches de Windows® 10. Il s'agit d'une petite icône jaune représentant un classeur :



3.2.3 Analyse du dossier personnel

Le dossier personnel contient plusieurs sous-dossiers permettant le classement des fichiers par type : images, musiques, vidéos, etc.

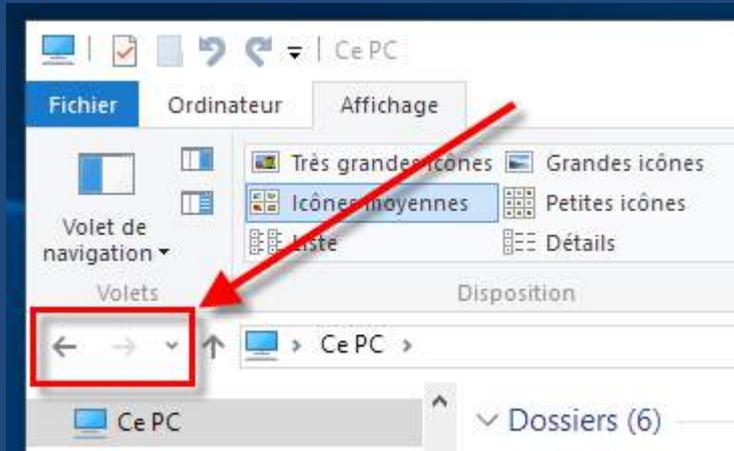


Sur l'image ci-dessus, vous pouvez voir les différents sous-dossiers. Il s'agit de :

- Bureau
Ce dossier contient en fait toutes les icônes, fichiers et dossiers qui apparaissent sur votre bureau Windows®. Si vous supprimez un élément de ce dossier, l'élément correspondant du bureau disparaîtra.
- Documents
C'est le dossier dans lequel vous placerez l'ensemble de vos documents bureautiques (lettres, tableaux, etc.)
- Images
L'endroit où stocker vos photos, dessins, images de toutes sortes.
- Musique
Organisez ici vos fichiers sons et musicaux.
- Téléchargements
Par défaut, c'est ici que seront enregistrés tous les fichiers que vous pourriez télécharger depuis Internet.
- Vidéos
Enfin, ce dossier servira à enregistrer vos vidéos personnelles, les films que vous pourriez acheter, etc.

3.2.4 La navigation dans les dossiers

La navigation au sein de l'explorateur de fichiers est simple. Les flèches gauche et droite entourées ci-dessous vous permettent d'accéder aux dossiers précédents et suivants de votre historique de navigation.



Windows® impose les dossiers tels que nous les avons vus au point précédent. Nous verrons durant le cours comment dépasser cette limite de Windows® si nécessaire.

Si ces dossiers sont obligatoires, au sein de ceux-ci, vous êtes totalement libres de créer et nommer les dossiers que vous souhaitez.

3.3 Ce PC

3.3.1 L'Ordinateur : la liste de vos mémoires de masse

Anciennement appelé « Poste de travail » sous XP® puis « Ordinateur » sous Vista® et Windows® 7 et 8, l'icône « Ce PC », depuis Windows® 10, liste tous vos périphériques de stockage : disques durs, clés USB, cartes mémoires, CD-ROM, etc.

On appelle périphérique de mémoire de masse tout matériel connectés à l'ordinateur pouvant stocker des informations sous forme de fichiers.

3.3.2 Comment accéder à ses périphériques ?



Avant Windows® 10, il fallait ouvrir le menu « Démarrer » :

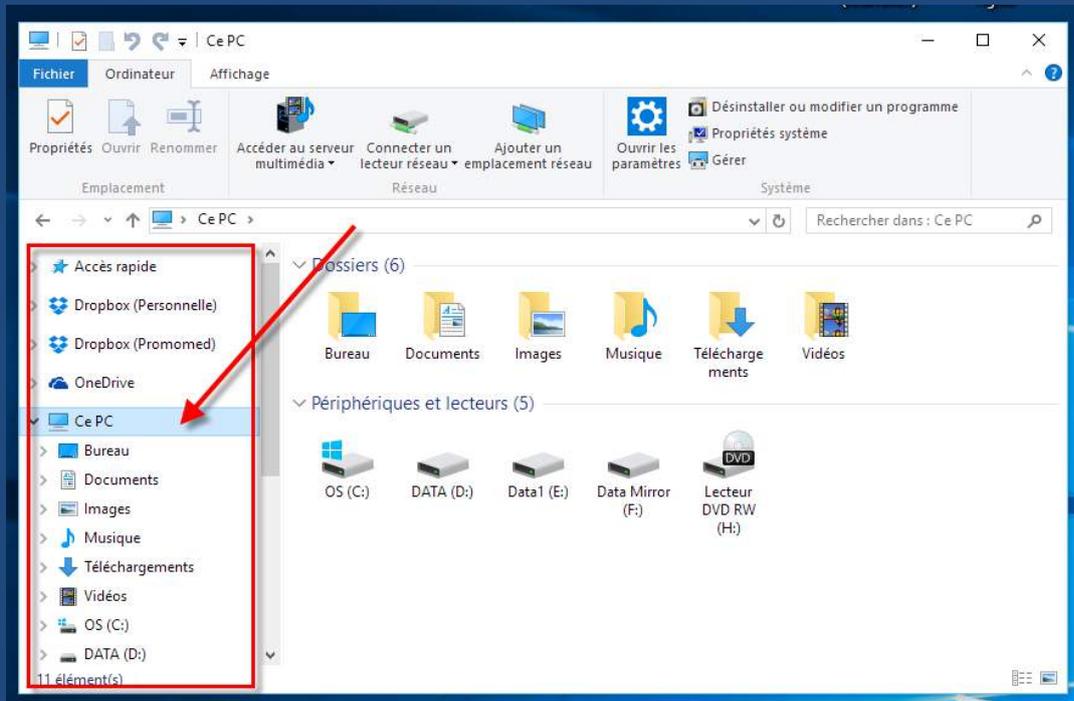
L'Ordinateur se trouvait sous le dossier personnel et les dossiers de documents.

En cliquant dessus, on ouvrait une fenêtre de l'explorateur de fichier présentant l'ensemble des mémoires de masse présentes sur l'ordinateur.

Il était également possible d'ouvrir l'Ordinateur depuis le bureau.

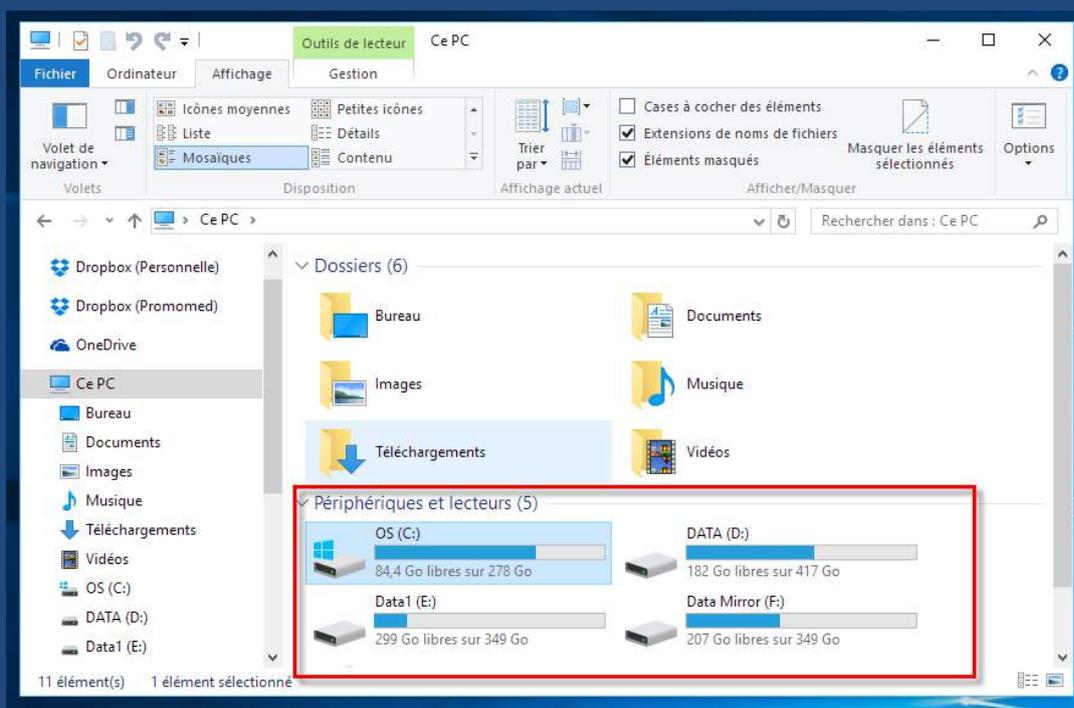
Depuis Windows® 10, on ouvre « Ce PC » depuis l'explorateur de fichiers (La petite icône jaune de la barre des tâches).

Toute fenêtre de l'explorateur de fichiers propose sur sa gauche, une barre latérale reprenant les principaux emplacements utiles, dont « Ce PC ». En cliquant dessus, on ouvre le contenu correspondant dans la fenêtre principale à droite.



3.3.3 « Ce PC » en détail

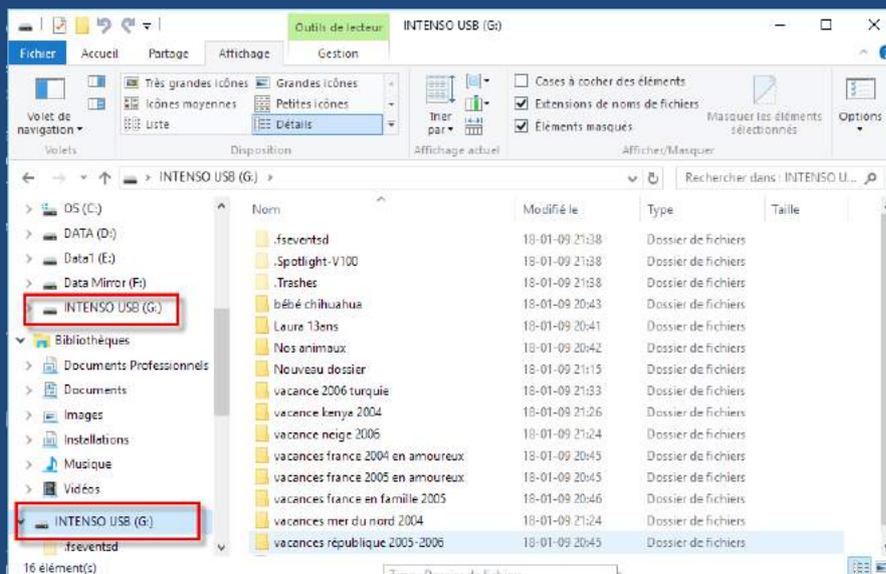
Vous remarquerez que les lecteurs de disques portent des lettres suivies de « : ».



Le disque qui contient Windows® est toujours appelé C:. Si vous avez des disques supplémentaires, ils porteront vraisemblablement les lettres D, E, F, etc.

Les lettres A et B ont depuis longtemps disparues avec les lecteurs de disquettes des débuts de l'informatique personnelle. En pratique, vous ne devriez jamais les rencontrer.

Si vous souhaitez afficher le contenu d'un disque, d'une clé USB, d'un smartphone connecté en USB, il suffira de cliquer sur son icône.



3.3.4 Les divers types de mémoires de masse

De nos jours, tous les ordinateurs sont équipés de disques durs internes. Outre ceux-ci, on peut aussi connecter d'autres types de mémoires :

- Les lecteurs et graveurs CD, DVD, Blu-Ray
- Les clés USB
- Les disques durs externes
- Les lecteurs de cartes mémoires
- Les lecteurs de disquettes (devenus très rares)

3.4 Les octets

Il est important de connaître et de comprendre comment on mesure la taille des informations au sein d'un ordinateur. Sinon comment se rendre compte de la place que nos données occupent ?

3.4.1 Qu'est-ce qu'un octet ?

Sans doute avez-vous déjà vu ou entendu parler de Mo (Mégaoctet) ou de Mb (Mégabyte). A quoi cela correspond-t-il ?

Nous allons refaire un peu de mathématiques. Mais rassurez-vous, rien de bien compliqué.

Dans un ordinateur, il n'y a que deux chiffres : des 0 (zéro) et des 1 (un). Cela correspond aux états normaux du courant électrique. 0 signifie circuit ouvert et donc pas de courant. 1 signifie circuit fermé donc le courant passe (oui oui... ouvert veut dire que les fils ne se touchent pas et fermé qu'ils se touchent).

Donc, notre ordinateur possède des millions de petits interrupteurs ouverts ou fermés. C'est ce qu'on appelle les circuits binaires.

Si l'on rassemble 8 petits interrupteurs binaires, on obtient un octet (ce nom vient de la racine grecque du chiffre huit : okto)

Le nombre de combinaisons de 1 et de 0 qu'il est possible de composer dans cet octet (8 positions pouvant être 1 ou 0) est de 256. Ce qui explique, qu'à l'origine, les ordinateurs n'affichaient que 255 caractères différents (le 0ème ne représentant rien). A cette époque, la place dans les ordinateurs étant limitée, il n'était pas pensable de coder des caractères sur plusieurs octets.

Depuis lors, la mémoire n'étant plus un problème, ni technique ni financier, on code les caractères sur plusieurs octets et donc on peut avoir des « alphabets informatiques » de milliers de caractères différents.

Enfin, les ordinateurs pouvant stocker de grande quantité de mémoire, il a fallu imaginer une codification similaire à celle utilisée pour les poids de la vie réelle. Ainsi le gramme peut devenir un kilo(gramme) soit 1000 grammes ou une tonne (un million de grammes).

Pareillement pour les octets, on a donc imaginé le kilo-octet (Ko) (1000 octets), le mégaoctet (Mo) (1.000.000 d'octets), le gigaoctet (Go) (un milliard d'octets), le téraoctet (To) (1000 milliards), etc.

En réalité, ces valeurs ne sont pas aussi « rondes ». Pour ceux que cela intéresse, comme la logique est binaire, chaque multiple des octets correspond à une puissance logarithmique de 2 :

- Un kilo octet = 2 exposant 10 octets (soit 1024 octets pour être précis)
- Un mégaoctet = 2 exposant 20 octets (soit 1.048.576 octets)
- Un gigaoctet = 2 exposant 30 octets (soit 1.073.741.824 octets)
- Etc...

Dans la pratique, on peut donner des ordres de grandeur.



Une musique
4 Mo



Une photo
de 6 à 25 Mo



Une feuille de texte
20 à 50 Ko



Un film
de 700 Mo à
15 Go en 3D

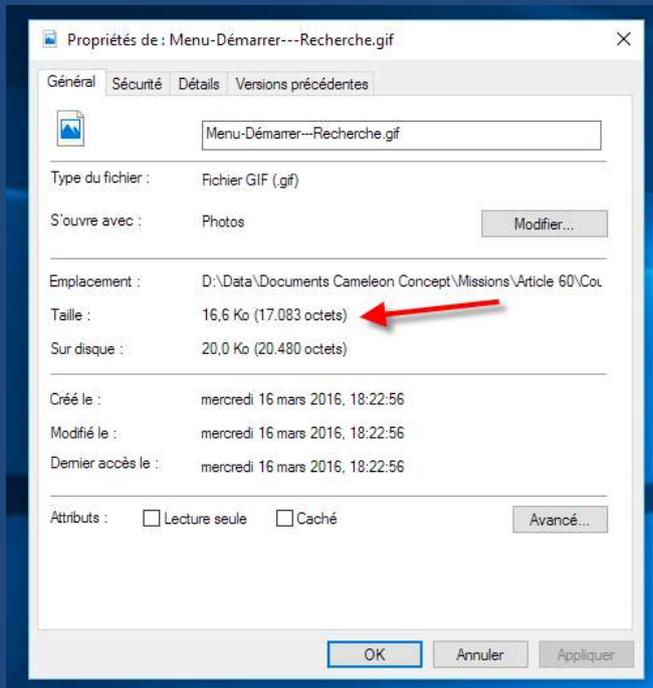
Typiquement, pour une musique, on comptera 1 Mo par minute. En fait, de nos jours, tous ces formats de fichiers sont optimisés et utilisent des algorithmes de compression permettant de mettre un maximum d'informations dans un minimum de place.

Pour information, un disque CD contient 700 Mo de données (soit un petit film ou 170 musiques). Un DVD monte à 4,7 Go. Un Blu-ray atteint les 25Go.

Notons également que Windows® a besoin de 10Go pour être installé dans sa version minimaliste.

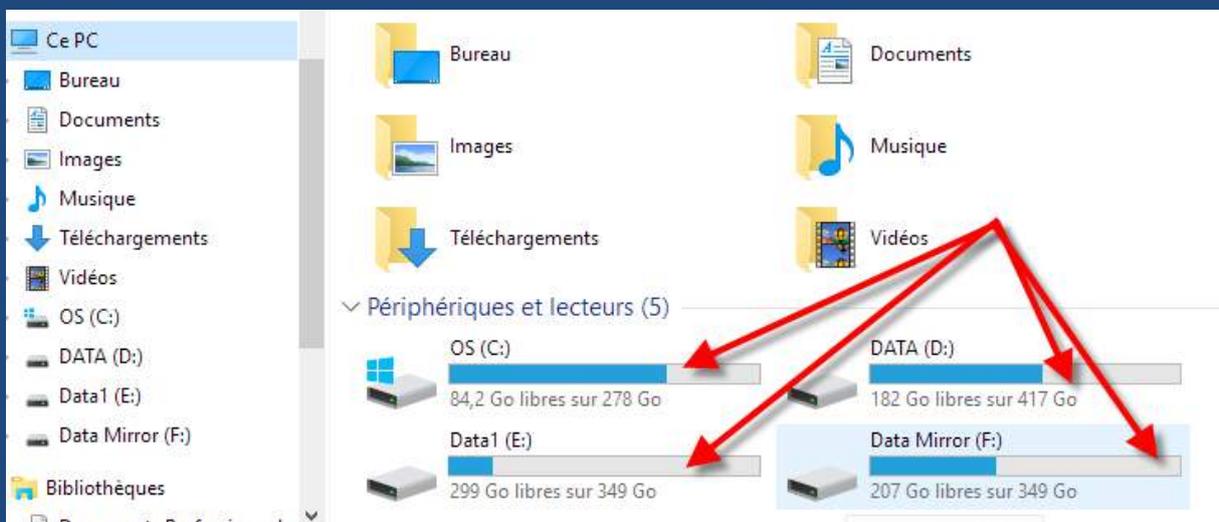
3.4.2 Connaître la taille d'un fichier

Pour connaître la taille d'une photo, d'un film ou d'un document, il suffit de cliquer droit sur le fichier en question et d'en afficher les propriétés.



3.4.3 Connaître l'espace disponible sur son disque, sa clé USB

En ouvrant l'explorateur de fichier, on accède à « Ce PC ». Là, vous aurez un aperçu de l'espace disponible et occupé sur vos disques et clés USB.



L'espace occupé est affiché en bleu. L'espace disponible est affiché en gris.

3.4.4 Différence entre mémoire annoncée et mémoire sous windows

Vous avez acheté un disque de 500 Go et, surprise, lorsque vous l'affichez sous Windows®, celui-ci n'affiche que 460 Go. Où sont passés les 40 Go ?

Souvenez-vous que qu'un kilo-octet, c'est 1024 octets et non 1000 (voir encadré plus haut). Au bout de quelques milliards d'octets, la petite différence devient plus visible et vos 460 Go annoncé par Windows® équivalent bien à 500 milliards d'octets. Inutile de courir chez le vendeur pour réclamer !

3.4.5 Anglais – Français ?

Parfois, vous verrez des notations telles KB, MB, GB ou TB. Ce ne sont que les équivalents anglais de Ko, Mo, Go et To. En effet, un octet en anglais se dit Byte (à ne pas confondre avec bit). Rien de sorcier. Soyez donc polyglottes...

3.5 Manipuler les dossiers

Après ces quelques paragraphes de théorie rébarbative, revenons à la pratique et voyons comment créer et utiliser des dossiers.



Windows® présente généralement les dossiers comme des fardes de couleurs jaune.

Comme d'habitude, Windows® offre plusieurs moyens pour créer un dossier.

3.5.1 Créer un dossier depuis le Bureau

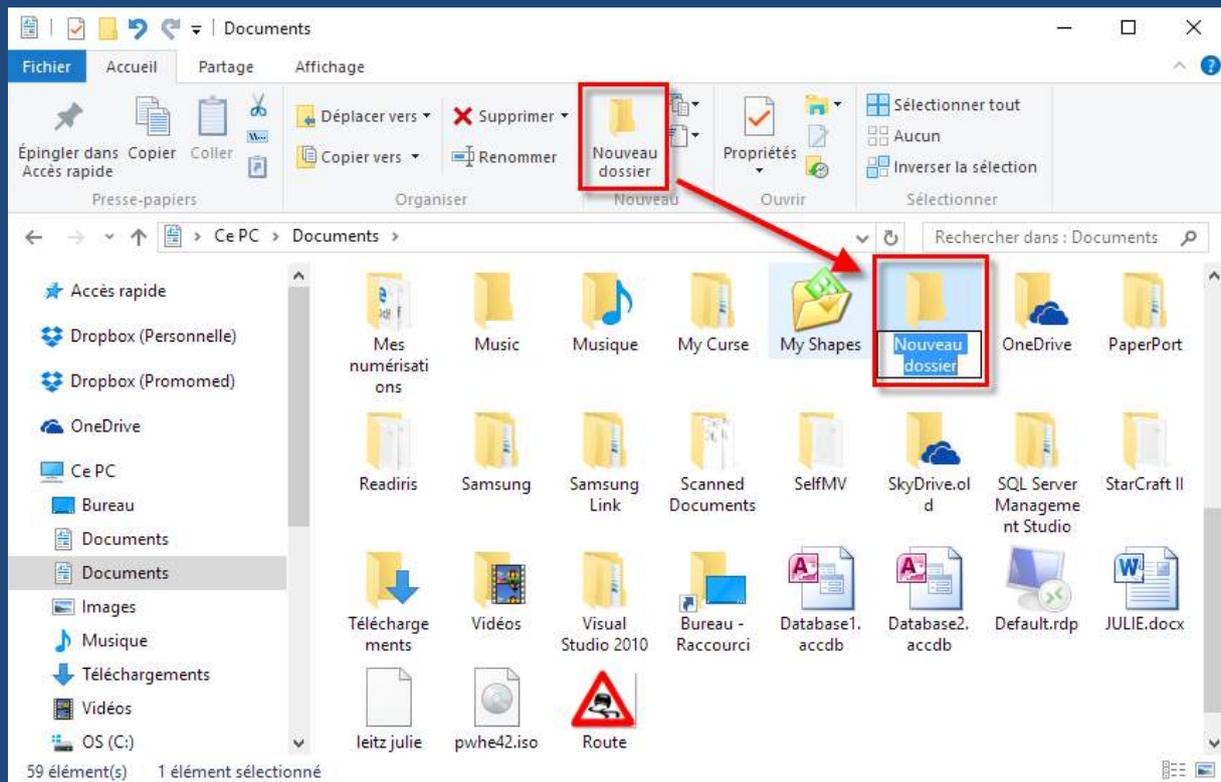


- Faites un clic droit sur une zone vide du Bureau.
- Cliquez sur Nouveau
- Dans le sous-menu, cliquez sur Dossier
- Un nouveau dossier va être créé et vous pourrez entrer son nom
- Validez le nouveau nom en tapant la touche « Entrée » et votre nouveau dossier est maintenant une réalité.

3.5.2 Créer un dossier dans le Dossier Personnel ou dans un autre dossier

De la même manière, on peut, au sein d'une fenêtre de l'explorateur de fichiers, créer un nouveau dossier. La méthode est rigoureusement pareille. Il existe cependant un autre moyen.

Le ruban « Accueil » propose un bouton « Nouveau dossier ». Il suffit de cliquer dessus et un nouveau dossier sera créé avec le nom par défaut. Il vous faudra simplement entrer le nom que vous souhaitez en validant par la touche « entrée ».



Il est possible de créer des dossiers quasiment partout : disques durs, clés usb, CD, etc. Sur les supports optiques tels les CD, DVD et Blu-Ray, la création se fera en deux temps. Les fichiers et dossiers que vous créerez devront finalement être gravés au moyen d'un logiciel spécifique car l'écriture sur ces supports se fait optiquement et non électriquement.

3.5.3 Renommer, supprimer ou personnaliser un dossier

3.5.3.1 Renommer

Il est possible de renommer un dossier autant de fois qu'on le souhaite. Pour ce faire, il suffit de faire un clic-droit sur le dossier et sélectionner « Renommer ». Le nom du dossier va être mis en surbrillance et vous pourrez le modifier.



On peut aussi simplement cliquer une fois sur le dossier, attendre un peu et re cliquer dessus. Le résultat est le même.

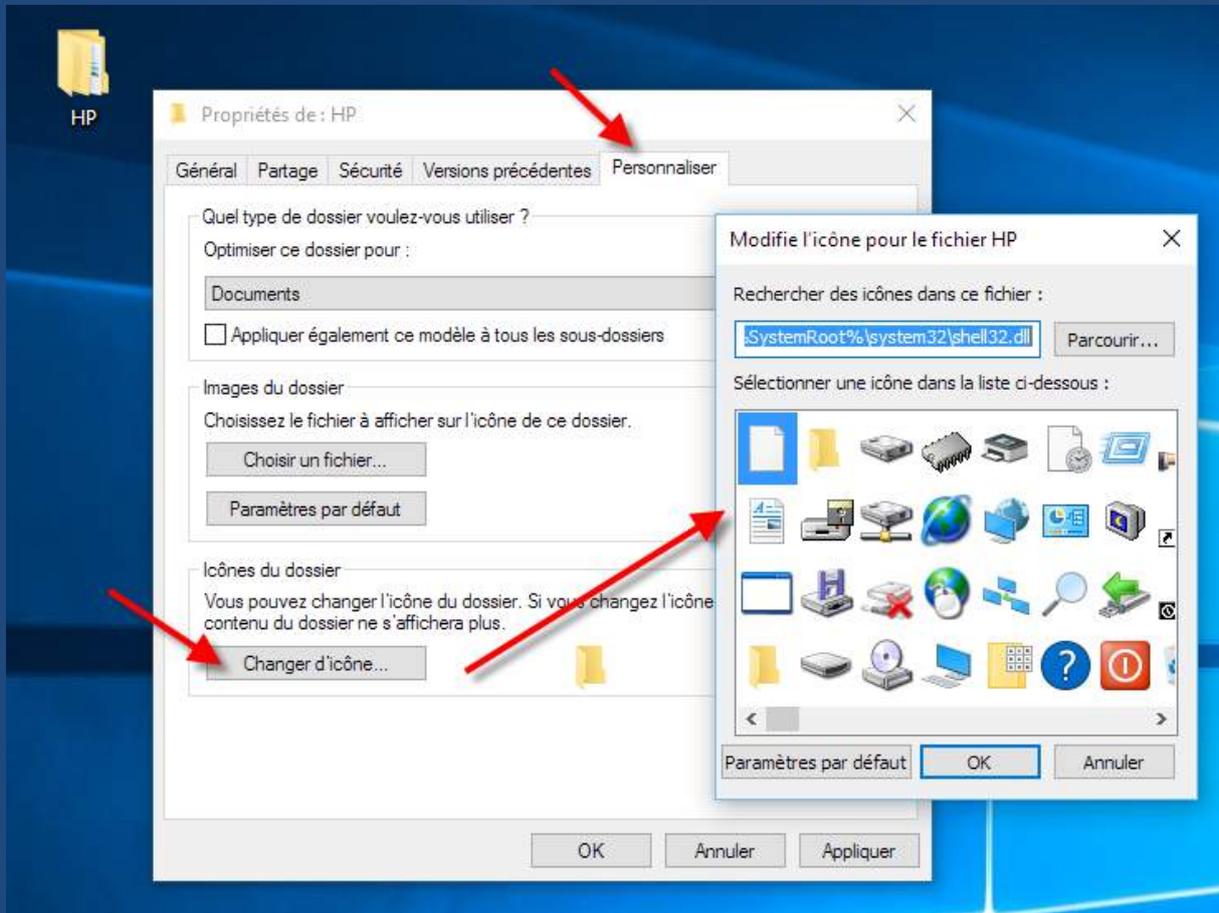
3.5.3.2 Supprimer

Le moyen le plus simple pour supprimer un dossier, c'est de le sélectionner en cliquant dessus puis de taper la touche « suppr » (ou « del » ou « delete » sur les claviers anglais).

 Attention, supprimer un dossier supprime également tout son contenu. Assurez-vous que c'est bien ce que vous souhaitez réaliser.

3.5.3.3 Personnaliser

Il vous est loisible de personnaliser l'apparence de vos dossiers afin de mieux refléter le contenu que vous y avez placé.



Pour ce faire, il faut :

- Faire un clic droit sur le dossier
- Dans la liste, sélectionner « Propriétés »
- Dans la fenêtre qui apparaît, choisir l'onglet « Personnaliser »
- Cliquer le bouton « Changer d'icône »
- Choisir l'icône dans la liste qui apparaît
- Validez en cliquant « Ok »

Par défaut, Windows® propose les icônes contenues dans le fichier primaire de Windows « Shell32.dll ». Une autre librairie est également disponible et vous pouvez la consulter en remplaçant « shell32 » par « imageres ».

3.6 Manipuler les fichiers

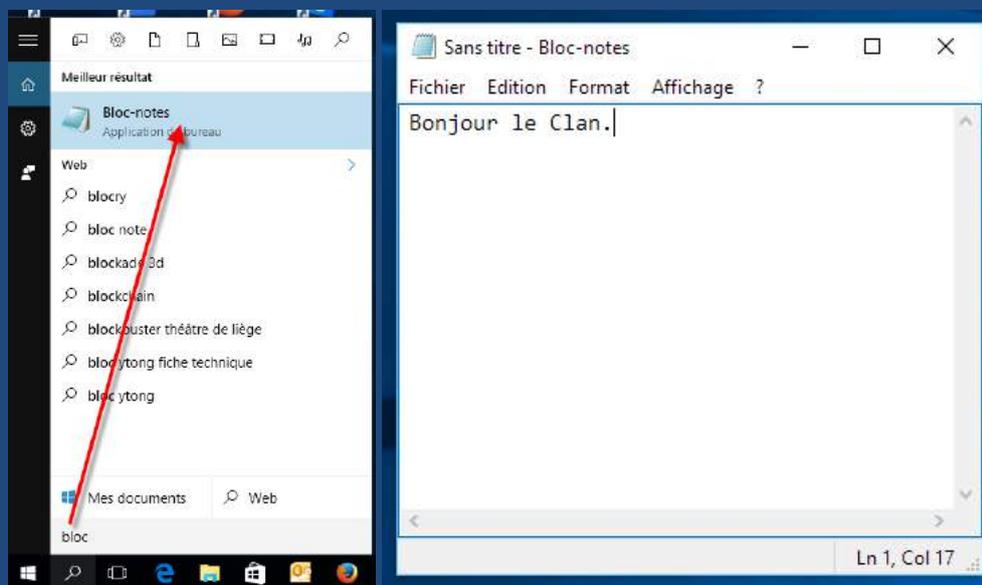
3.6.1 Créer, modifier et enregistrer un fichier

Avec les progrès de l'informatique, de nouveaux logiciels sont apparus et de plus en plus de possibilités s'offrent à l'utilisateur de l'ordinateur. Toutes ces choses que nous pouvons créer avec un ordinateur, nous allons les stocker dans des fichiers.

Un fichier, c'est un ensemble de données informatiques cohérentes. Il est représenté par une icône fichier dont l'aspect dépend de son type. Cela peut être une vidéo, une musique, un texte, un plan, une image, un son, etc. Toutes les données d'un ordinateur sont organisées en fichiers. Il n'existe aucune autre façon de stocker des données.

3.6.1.1 Créer un nouveau fichier

La plupart des fichiers que nous créerons le seront au sein d'une application. Voyons par exemple comment créer un document texte contenant le texte « Bonjour le Clan ».



D'abord, on ouvre l'application souhaitée. Dans ce cas, nous ouvrons le Bloc-note de Windows® en tapant le nom « Bloc » dans la zone de recherche de la barre des tâches. Ensuite, l'application Bloc-note est proposée. En cliquant sur son nom, on l'ouvre sur une page vierge.

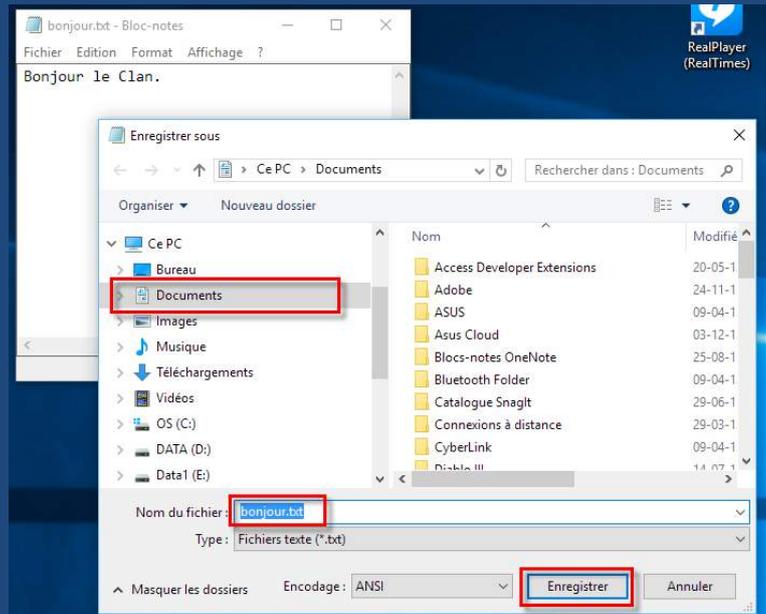
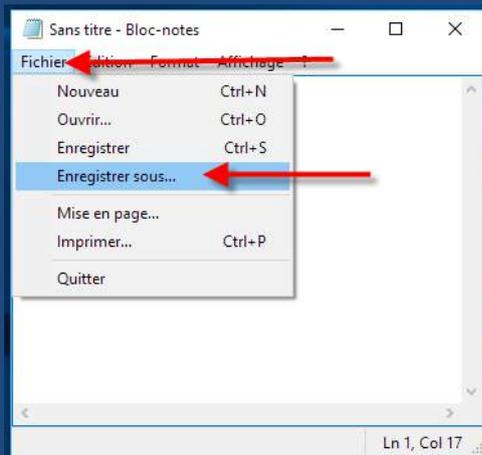
Il suffit alors d'entrer le texte souhaité.

3.6.1.2 Enregistrer un fichier



Notre premier texte est fait. Il faut maintenant enregistrer notre travail. C'est essentiel sinon notre travail disparaîtra à la fermeture de l'application.

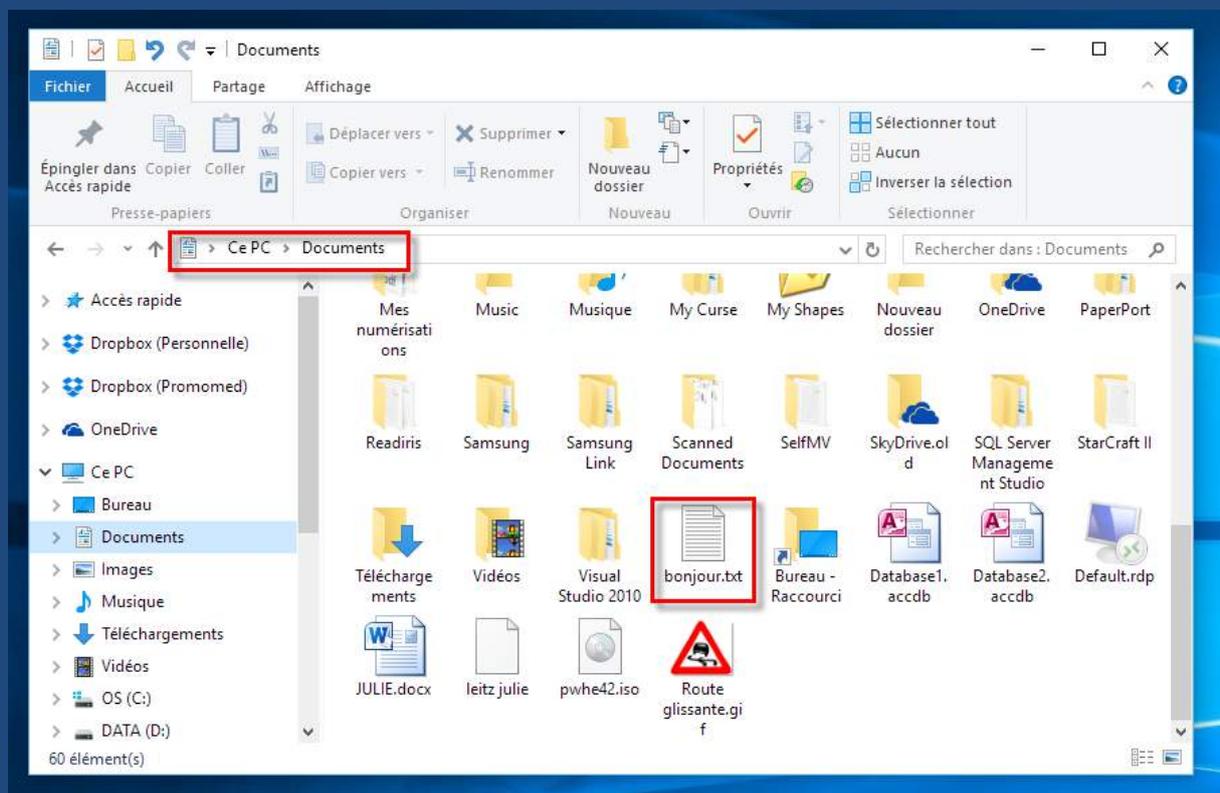
Nous allons donc ouvrir le menu « Fichier » puis la commande « Enregistrer sous... ». Les trois points de suspension indiquent que la commande ouvrira une fenêtre pour la saisie d'informations additionnelles.



Le système nous propose d'enregistrer le fichier dans le Dossier Documents de notre dossier personnel. Il affiche les fichiers de type texte (.txt) éventuellement présents dans le dossier.

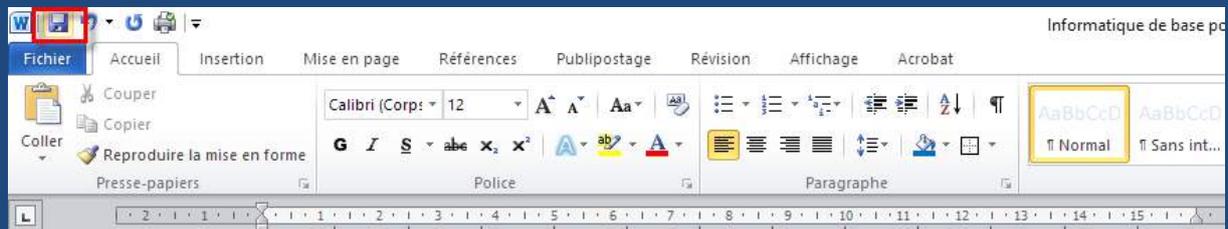
Il suffit d'indiquer le nom que l'on souhaite attribuer au nouveau fichier et valider en cliquant « Enregistrer ». Et le tour est joué.

Si l'on vérifie dans l'explorateur de fichier, on constatera qu'un nouveau fichier « bonjour.txt » est bien présent dans le dossier.

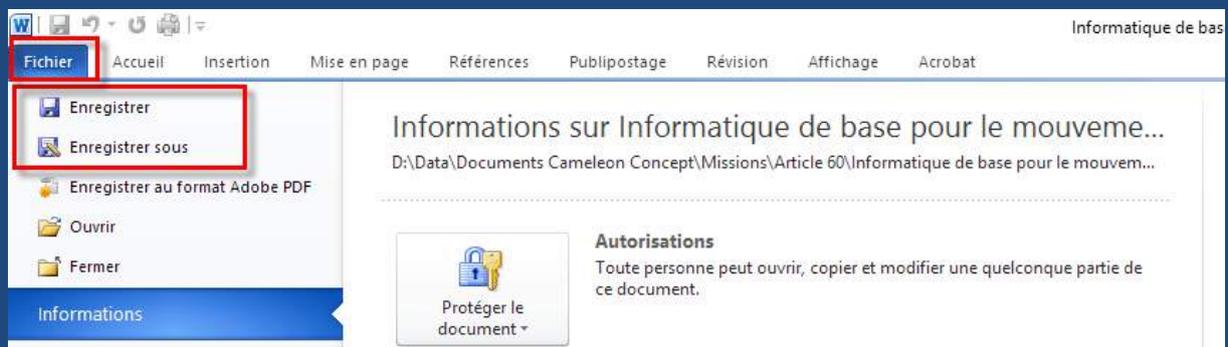


Habituellement, il existe à nouveau plusieurs procédés pour enregistrer un fichier.

Par la zone rapide, souvent un symbole de disquette signifie « enregistrer » :



Par l'onglet « fichier », les commandes « enregistrer » (pour un fichier existant) et « enregistrer sous... » (pour un nouveau fichier qui n'a pas encore de nom) :



Enfin, par le raccourci clavier CTRL-S, qui, traditionnellement, signifie « Save » en anglais, équivalent d' « enregistrer ».



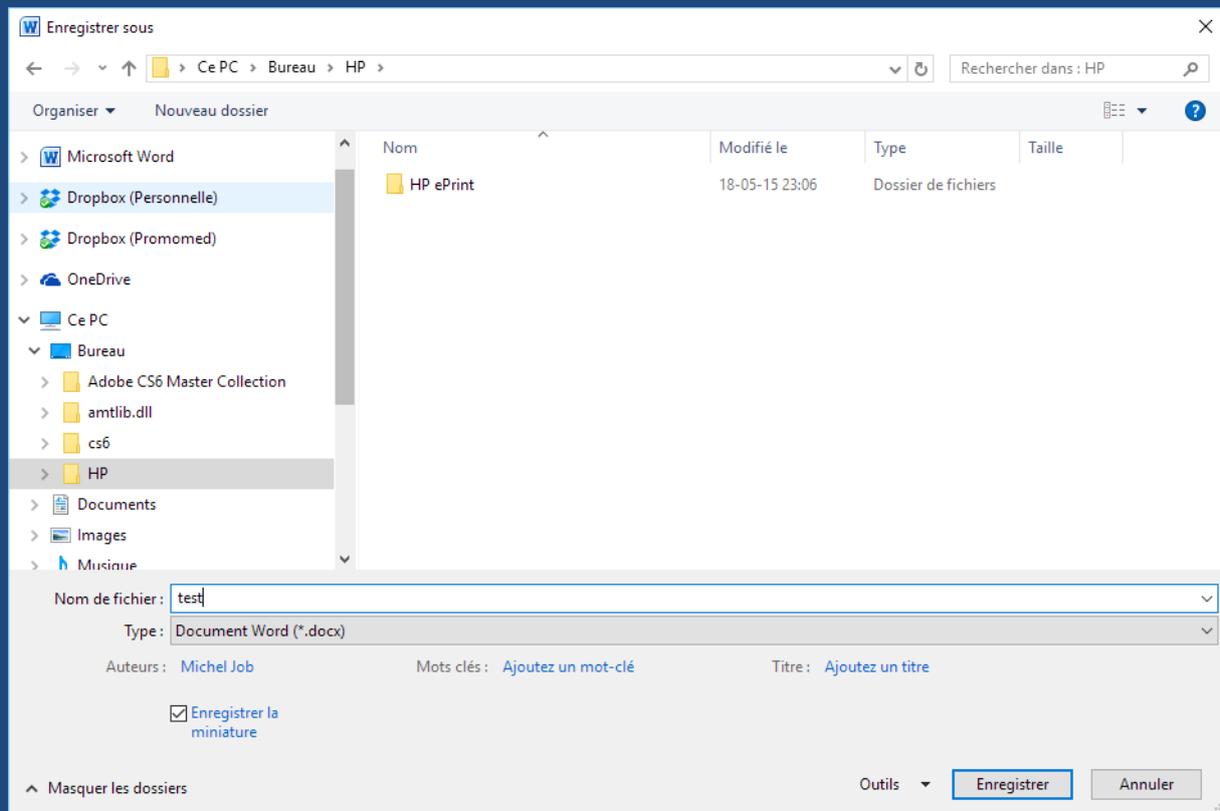
3.6.1.3 Où enregistrer ses documents ?

Comme dans la vie réelle, bien organiser ses documents est indispensable pour retrouver les informations dont nous aurons besoin ultérieurement. Une mauvaise organisation signifiera toujours une perte de temps, parfois une perte de données.

Pensez votre organisation avant de faire vos enregistrements. Prévoyez un dossier pour chaque type de documents. Eventuellement, classer les par type de contenus (les factures, les devis, les documents administratifs, les photos de famille ou celles de chantier, etc.).

Lorsque vous sélectionnez la commande « enregistrer sous... » de n'importe quelle application, Windows® vous demandera à quel emplacement vous souhaitez stocker votre fichier.

Vous naviguerez alors dans la barre latérale de l'explorateur de fichiers pour sélectionner le dossier adéquat et vous pourrez alors enregistrer votre fichier.



3.6.1.4 L'enregistrement réflexe

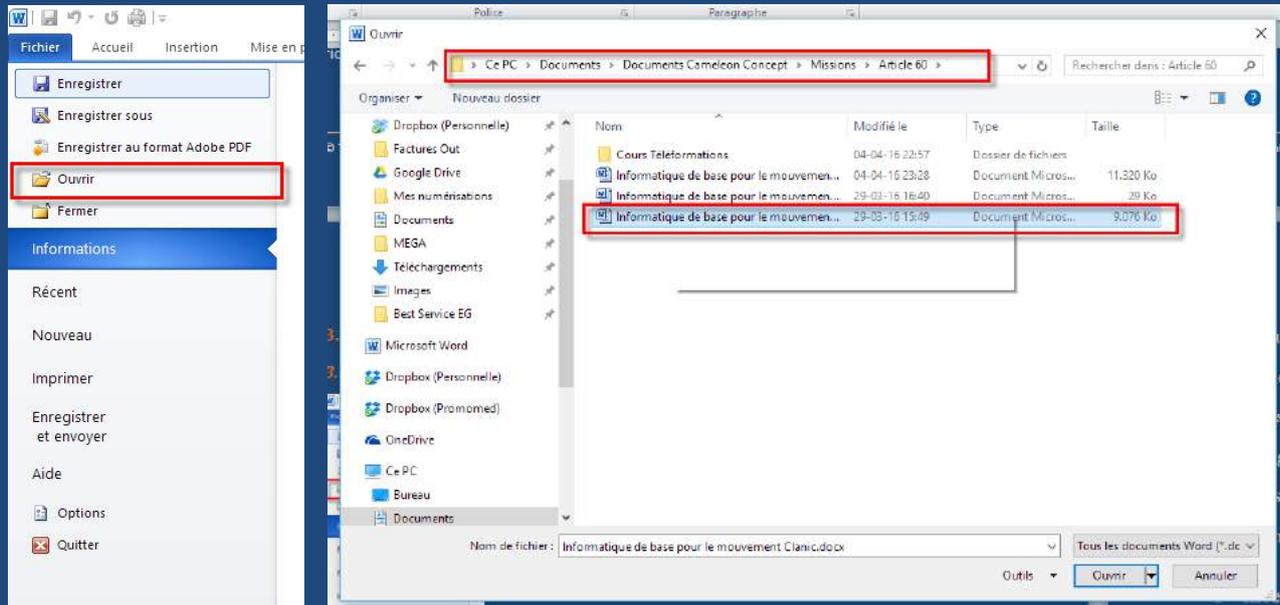


Même si la plupart des applications ont une fonction d'enregistrement automatique, nous vous conseillons vivement d'enregistrer manuellement votre travail très régulièrement. Il suffit pour ce faire de cliquer la « disquette » dans la zone rapide ou d'appuyer simultanément sur CTRL et S.

En faisant cela, vous minimisez les risques de pertes de données. Hier encore, ma fille m'a téléphoné très ennuyée après avoir perdu 10 pages de notes de cours qu'elle venait de retaper et la fonction de sauvegarde automatique n'avait pas fonctionné. En général, après avoir perdu 3 ou 4 gros travaux, cela devient un réflexe.

3.6.2 Rouvrir un document existant

3.6.2.1 Rouvrir un document depuis une application



L'onglet « Fichier » de la plupart des applications contient la commande « Ouvrir ». Elle permet de parcourir une fenêtre d'explorateur de fichiers afin de retrouver les fichiers précédemment enregistrés sur vos disques.

En parcourant les dossiers, on retrouvera ses fichiers et un double-clic sur l'icône de celui qu'on souhaite ouvrir l'ouvrira dans l'application.

Souvent, on trouvera également la commande « Récent » ou « Fichiers récents ». Ceci affichera les quelques fichiers récemment utilisés par l'application.

3.6.2.2 Rouvrir un document depuis son emplacement

Si l'on ouvre une fenêtre de l'explorateur de fichiers, un double clic sur l'icône d'un fichier l'ouvrira dans une application.

Attention, selon le cas, il est possible que votre document ne s'ouvre pas dans la bonne application. En effet, Windows® tient une liste des types de fichiers et des applications par défaut utilisées pour les ouvrir. Ainsi, si vous créez une image avec le logiciel Paint, vous enregistrerez une image au format PNG. Si vous tentez de la rouvrir depuis son emplacement, Windows® utilisera la visionneuse pour l'afficher et non l'application Paint.

Pour être sûr d'ouvrir le fichier avec la bonne application, un simple clic droit sur l'icône du fichier et la commande « Ouvrir avec » vous permettra de faire le bon choix d'application.



3.7 Couper, copier, coller

3.7.1 Déplacer et dupliquer un fichier sous Windows®

3.7.1.1 Principe

Il vous arrivera souvent de devoir déplacer ou copier un fichier. Par exemple, vous voudrez sans doute déplacer vos photos de votre appareil numérique vers le dossier images de votre disque dur ou encore copier un fichier important sur un disque externe ou sur une clé USB.

Windows® propose deux techniques qui répondent à ces besoins :

- Le Copier-Coller : qui permet de dupliquer un fichier.
- Le Couper-Coller : qui permet de déplacer un fichier.

La procédure, extrêmement simple, consiste à sélectionner le fichier, choisir l'action souhaitée et se rendre dans le dossier de destination et coller.

3.7.1.2 Couper n'est pas copier

« Couper » un fichier ou un dossier va effacer le fichier original dès l'instant où il sera coller dans un autre dossier. Ainsi, à l'issue de cette action, vous n'aurez toujours qu'une seule version de votre fichier ou dossier.

Il s'agit d'un déplacement.

« Copier » va simplement lire votre fichier ou votre dossier sans l'effacer. Lorsque vous le collerez ailleurs, l'original restera en place dans l'emplacement d'origine.

3.7.1.3 En pratique

Les actions Copier-Coller et Couper-Coller peuvent être réalisées soit au clavier soit à la souris.

Au clavier, après avoir sélectionné un ou plusieurs éléments (fichiers ou dossiers), vous taperez simultanément :

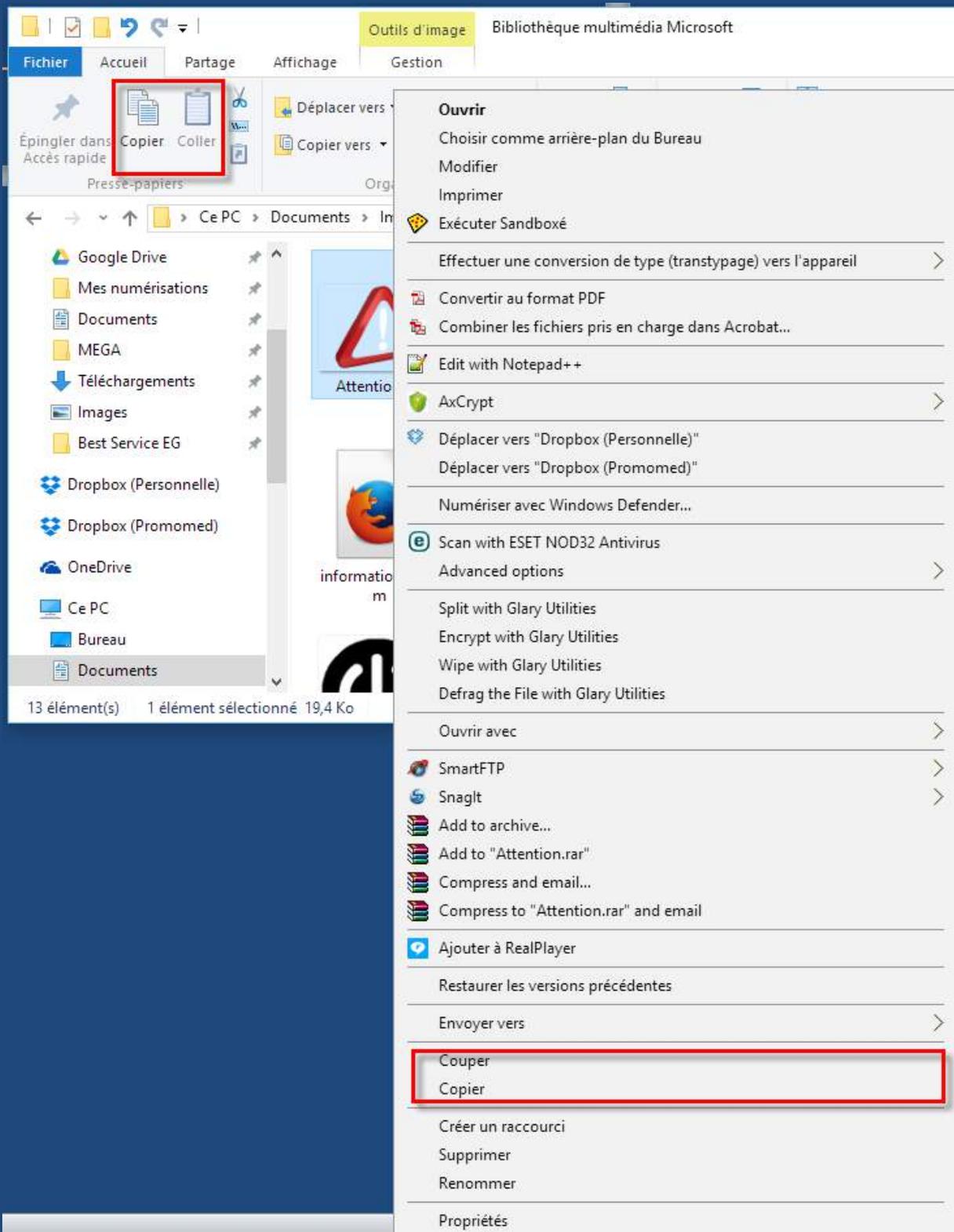
- CTRL et C pour copier
- CTRL et X pour couper

Ensuite, à l'emplacement de destination, vous taperez simultanément :

- CTRL – V pour coller

Ces opérations peuvent être faites à la souris : un simple clic droit sur l'élément source et la sélection de l'action souhaitée dans le menu contextuel (l'encadré qui s'ouvre à ce moment) permettra de les réaliser.

Le ruban permet de réaliser les mêmes opérations.



3.8 Sélection et copie

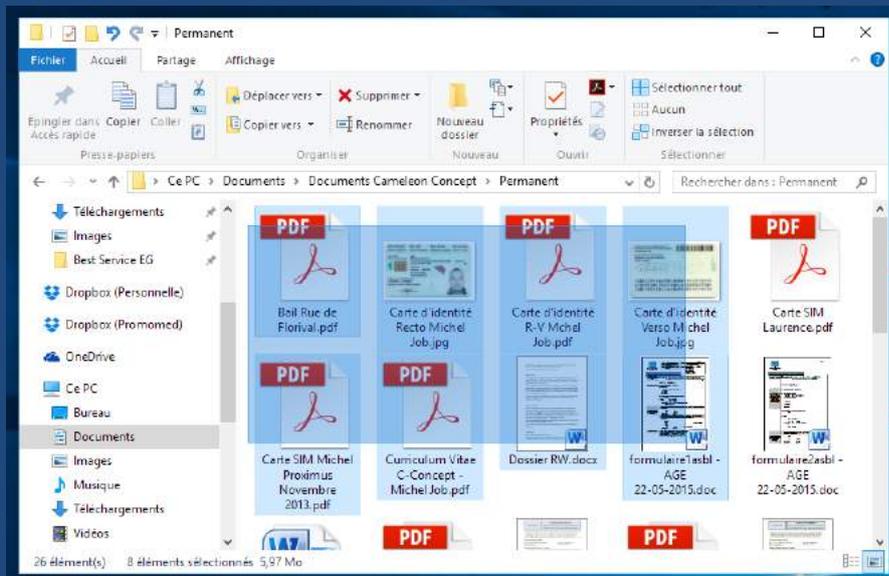
Les Copier-Coller et Couper-Coller sont des outils très pratiques. Ils le sont encore plus lorsqu'il s'agit de les appliquer à des fichiers ou dossiers multiples.

Nous allons voir comment effectuer une sélection multiple.

3.8.1 Sélections multiples

3.8.1.1 Cadre de sélection

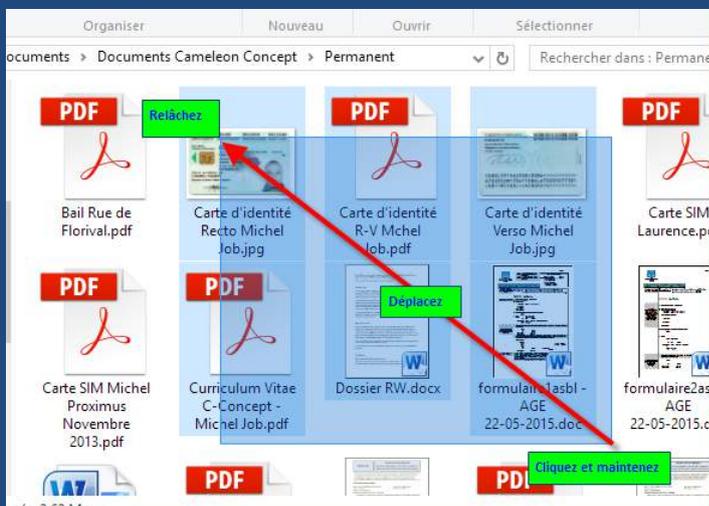
Un cadre de sélection est un rectangle créé en cliquant et maintenant le bouton gauche de la souris et en la déplaçant de façon à englober une zone de l'écran ou d'une fenêtre. Tous les éléments touchés par le cadre seront sélectionnés au moment de relâcher le bouton de la souris.



3.8.1.2 Tracer un cadre de sélection

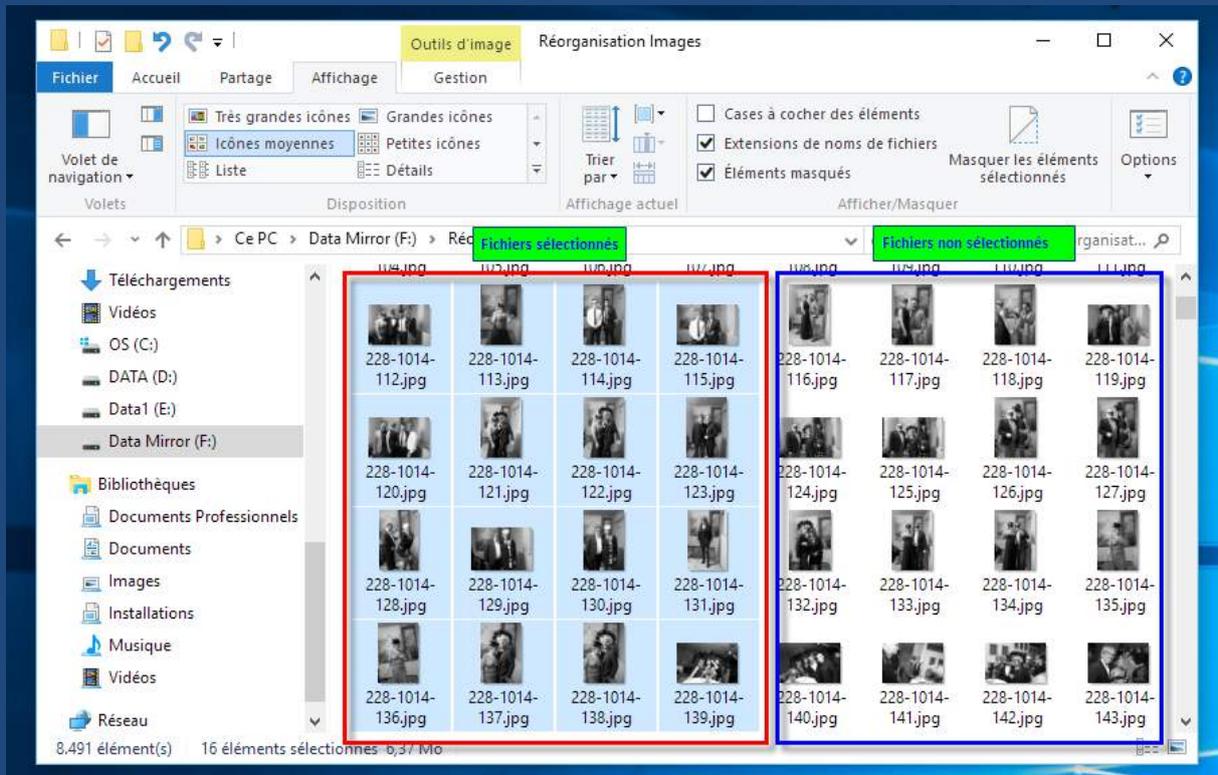
Tout d'abord, le cadre doit commencer dans une zone vide de l'écran ou de la fenêtre. A défaut, vous risqueriez de sélectionner un élément et de le déplacer accidentellement (Ce que nous verrons plus loin).

1. Choisissez le coin de départ de votre rectangle
2. Cliquez, maintenez et déplacez afin de recouvrir les éléments à sélectionner
3. Relâchez



3.8.1.3 Fichiers sélectionnés

Les fichiers sélectionnés sont affichés en surbrillance.



Si vous cliquez le bouton de gauche de la souris après avoir fait une sélection, celle-ci sera annulée.

3.8.1.4 Modifier une sélection avec la touches Ctrl

3.8.1.4.1 Ajouter un fichier

Pour ajouter un fichier à une sélection, maintenez la touche Ctrl enfoncée et cliquer sur un fichier non sélectionné. Ceci ajoutera le fichier à votre sélection.

3.8.1.4.2 Retirer un fichier

En maintenant la touche Ctrl enfoncée et en cliquant sur un fichier sélectionné, ceci désélectionnera le fichier en question.

3.8.1.4.3 Créer plusieurs cadres de sélection

LA touche Ctrl permet aussi de créer des cadres multiples de sélection. Pour commencer à tracer un nouveau cadre, maintenez la touche Ctrl enfoncée, tracez le cadre avec la souris comme vu précédemment et relâchez ensuite la touche Ctrl.

3.8.1.5 La sélection totale : Ctrl-A

Si vous souhaitez sélectionner l'ensemble des éléments d'un dossier, cliquer n'importe où dans le dossier et pressez simultanément les touches Ctrl et A.

3.8.2 Annulation de commande

En cas d'erreur de manipulation, la commande CTRL-Z (touches Ctrl et Z pressées en même temps) vous permettra de revenir à l'état d'origine. Ceci n'est valable que pour la dernière opération effectuée.

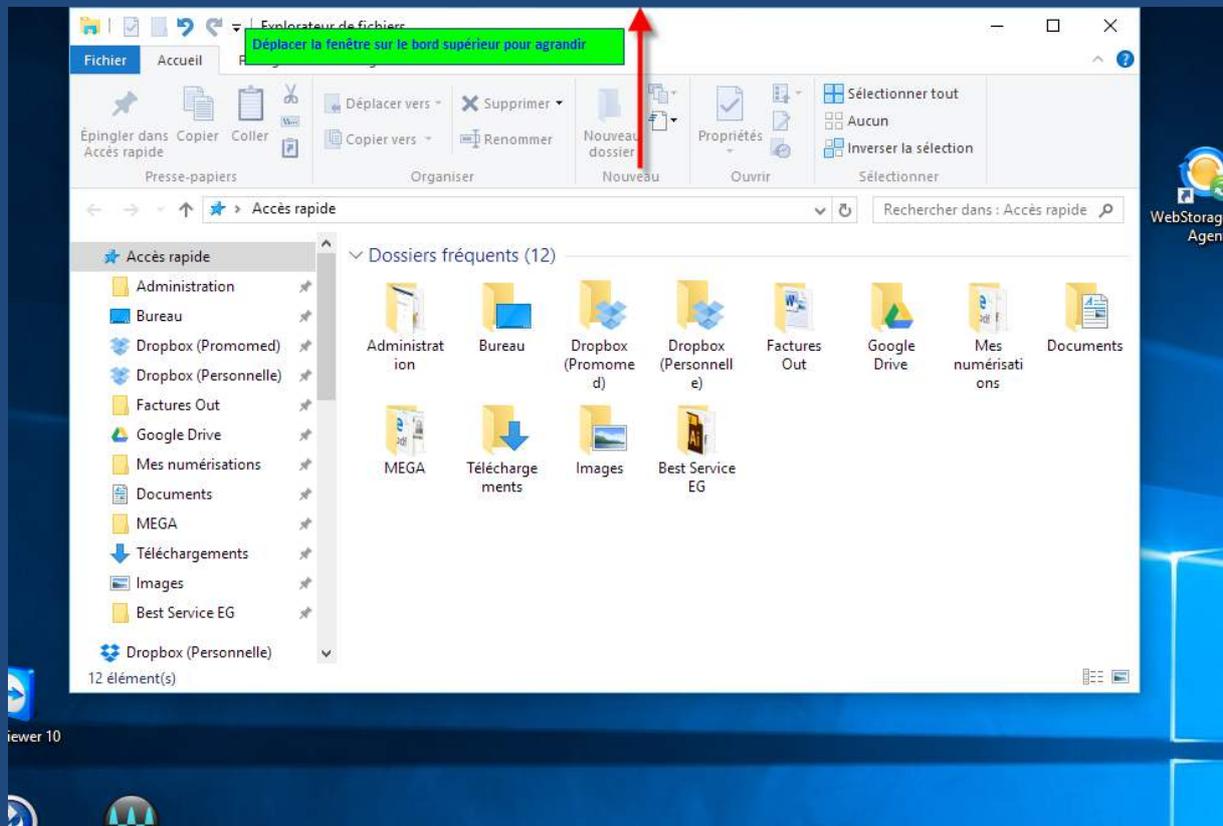
3.9 La gestuelle Windows

Les informations suivantes ne sont valables que pour les versions de Windows® 7 et supérieures. XP® ou Vista® n'offrent pas les fonctionnalités que nous abordons maintenant.

3.9.1 Agrandir une fenêtre en plein écran :



Ce bouton place la fenêtre en plein écran et en taille normale alternativement. Double-cliquer dans la zone supérieure de la fenêtre a le même effet.



En cliquant et en déplaçant la fenêtre sur le bord supérieur de l'écran, Windows affichera la fenêtre en plein écran. Windows affiche un cadre transparent quand vous êtes en bonne position.

3.9.2 Secouer une fenêtre

Si vous avez plusieurs fenêtres affichées simultanément, cliquer et maintenir dans la zone supérieure de la fenêtre et secouer la souris va réduire toutes les autres fenêtres et ne laisser visible que la fenêtre secouée.

Table des matières

1	INTRODUCTION	1
2	LES NOTIONS FONDAMENTALES	2
2.1	L'ORDINATEUR	2
2.1.1	<i>Les éléments constitutifs</i>	2
2.1.1.1	Les éléments de base	2
2.1.1.2	Les différents périphériques.....	3
2.1.1.3	Brancher un ordinateur	3
2.1.2	<i>Allumer et éteindre l'ordinateur</i>	5
2.1.2.1	Allumage.....	5
2.1.2.2	Séquence de lancement	5
2.1.2.3	Chargement de Windows®	7
2.1.2.3.1	Affichage du bureau	7
2.1.2.3.2	Choix de l'utilisateur	7
2.1.2.4	Eteindre son ordinateur dans les règles de l'art.....	8
2.1.3	<i>Le bureau Windows</i>	9
2.1.3.1	Le bureau, la pièce principale de votre ordinateur	9
2.1.3.2	Modifier son fond d'écran	10
2.1.3.2.1	Choisir une image.....	10
2.1.3.2.2	Changer de fond à partir du bureau.....	10
2.1.4	<i>Le menu Démarrer</i>	12
2.1.4.1	Le menu « Démarrer » en détail.....	12
2.1.4.2	Exécuter une application depuis le menu « Démarrer »	13
2.1.4.3	Retrouver ses fichiers rapidement	14
2.1.4.4	L'accès à ses documents personnels	15
2.1.5	<i>La barre des tâches</i>	16
2.1.5.1	La barre des tâches de Windows®.....	16
2.1.5.2	La barre des tâches des versions antérieures.....	17
2.1.6	<i>Les icônes</i>	18
2.1.6.1	Qu'est-ce qu'une icône ?.....	18
2.1.6.2	Les types d'icônes.....	18
2.1.6.2.1	Les fichiers.....	18
2.1.6.3	Les dossiers.....	19
2.1.6.4	Les applications ou logiciels.....	20
2.1.6.5	Les raccourcis	21
2.1.7	<i>Les fenêtres</i>	21
2.1.7.1	Qu'est-ce qu'une fenêtre ?.....	21
2.1.7.1.1	Zone 1 – Les boutons réduire, agrandir et fermer	23
2.1.7.1.2	Zone 2 – Le menu Action.....	23
2.1.7.1.3	Zone 3 – La barre d'adresse	23
2.1.7.1.4	Zone 4 – La recherche	23
2.1.7.1.5	Zone 5 – Les boutons suivant/précédent.....	24
2.1.7.1.6	Zone 6 – La barre d'accès rapide	24
2.1.7.1.7	Zone 7 – Le contenu du dossier.....	25
2.1.7.1.8	Zone 8 – Les modes d'affichage	25
2.1.7.2	Redimensionner et déplacer une fenêtre.....	26
2.1.7.3	Pour déplacer la fenêtre.....	26
2.1.7.4	Pour redimensionner une fenêtre.....	27
2.1.7.5	Astuce : réduire toutes les fenêtre en même temps	27
2.1.8	<i>Ecran et résolution</i>	28

2.1.8.1	Les écrans et leurs caractéristiques.....	28
2.1.8.1.1	L'époque révolue des écrans CRT encombrants	28
2.1.8.1.2	Place aux écrans LCD !.....	28
2.1.8.1.3	La taille d'un écran	28
2.1.8.1.4	La luminosité, contraste et temps de réponse.....	29
2.1.8.2	Notion de pixels et de résolution d'écran	29
2.1.8.2.1	Qu'est-ce qu'un pixel ?.....	29
2.1.8.2.2	La résolution d'un écran.....	29
2.1.8.3	Confort visuel : choisir la bonne résolution, et adapter la taille du texte.....	30
2.1.8.3.1	Comment modifier la résolution d'écran	30
2.1.8.3.2	Adapter le texte pour un meilleur confort de lecture	31
2.1.9	<i>Synthèse Ordinateur</i>	32
2.1.9.1	Les composants d'un ordinateur, allumer et éteindre	32
2.1.9.1.1	De quoi est composé un ordinateur.....	32
2.1.9.1.2	Allumer et éteindre l'ordinateur	32
2.1.9.2	Comprendre ce qui est affiché à l'écran	32
2.1.9.2.1	Le bureau	32
2.1.9.2.2	Le menu démarrer.....	33
2.1.9.2.3	La barre des tâches	33
2.1.9.2.4	Les icônes	33
2.1.9.2.5	Les fenêtres.....	33
2.1.9.3	Quelques astuces pour bien pratiquer l'informatique	33
2.1.9.3.1	Les écrans, et le confort visuel	33
2.1.9.3.2	Opter pour une bonne position face à son poste de travail.....	34
3	WINDOWS.....	34
3.1	CORBEILLE.....	34
3.1.1	<i>Les icônes importantes</i>	34
3.1.2	<i>La corbeille</i>	34
3.1.2.1	Fonctionnement de la corbeille.....	35
3.1.2.2	Supprimer, restaurer des fichiers et vider la corbeille	35
3.1.2.2.1	Envoyer un fichier dans la corbeille	35
3.1.2.2.2	Supprimer un dossier	35
3.1.2.2.3	Vider la corbeille, un nettoyage définitif.....	36
3.1.2.2.4	Restaurer un ou plusieurs éléments	37
3.2	LE DOSSIER PERSONNEL.....	38
3.2.1	<i>Qu'est-ce qu'un dossier personnel ?</i>	38
3.2.2	<i>Comment y accéder ?</i>	38
3.2.3	<i>Analyse du dossier personnel</i>	40
3.2.4	<i>La navigation dans les dossiers</i>	41
3.3	CE PC.....	41
3.3.1	<i>L'Ordinateur : la liste de vos mémoires de masse</i>	41
3.3.2	<i>Comment accéder à ses périphériques ?</i>	41
3.3.3	<i>« Ce PC » en détail</i>	42
3.3.4	<i>Les divers types de mémoires de masse</i>	43
3.4	LES OCTETS.....	43
3.4.1	<i>Qu'est-ce qu'un octet ?</i>	43
3.4.2	<i>Connaître la taille d'un fichier</i>	45
3.4.3	<i>Connaître l'espace disponible sur son disque, sa clé USB</i>	45
3.4.4	<i>Différence entre mémoire annoncée et mémoire sous windows</i>	45
3.4.5	<i>Anglais – Français ?</i>	46
3.5	MANIPULER LES DOSSIERS	46
3.5.1	<i>Créer un dossier depuis le Bureau</i>	46

3.5.2	<i>Créer un dossier dans le Dossier Personnel ou dans un autre dossier</i>	46
3.5.3	<i>Renommer, supprimer ou personnaliser un dossier</i>	47
3.5.3.1	Renommer	47
3.5.3.2	Supprimer	47
3.5.3.3	Personnaliser	48
3.6	MANIPULER LES FICHIERS	49
3.6.1	<i>Créer, modifier et enregistrer un fichier</i>	49
3.6.1.1	Créer un nouveau fichier	49
3.6.1.2	Enregistrer un fichier	49
3.6.1.3	Où enregistrer ses documents ?	51
3.6.1.4	L'enregistrement réflexe	52
3.6.2	<i>Rouvrir un document existant</i>	53
3.6.2.1	Rouvrir un document depuis une application	53
3.6.2.2	Rouvrir un document depuis son emplacement	53
3.7	COUPER, COPIER, COLLER	54
3.7.1	<i>Déplacer et dupliquer un fichier sous Windows®</i>	54
3.7.1.1	Principe	54
3.7.1.2	Couper n'est pas copier	54
3.7.1.3	En pratique	54
3.8	SÉLECTION ET COPIE	55
3.8.1	<i>Sélections multiples</i>	56
3.8.1.1	Cadre de sélection	56
3.8.1.2	Tracer un cadre de sélection	56
3.8.1.3	Fichiers sélectionnés	57
3.8.1.4	Modifier une sélection avec la touches Ctrl	57
3.8.1.4.1	Ajouter un fichier	57
3.8.1.4.2	Retirer un fichier	57
3.8.1.4.3	Créer plusieurs cadres de sélection	57
3.8.1.5	La sélection totale : Ctrl-A	57
3.8.2	<i>Annulation de commande</i>	58
3.9	LA GESTUELLE WINDOWS	58
3.9.1	<i>Agrandir une fenêtre en plein écran</i> :	58
3.9.2	<i>Secouer une fenêtre</i>	58