

APPRENDRE L'INFORMATIQUE

Comprenez les fondamentaux de l'informatique
moderne en toute simplicité :

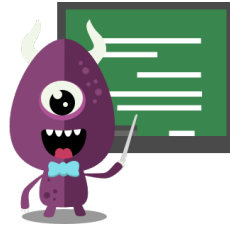
Windows 7 à 10 | La bureautique | Internet



LA METHODE XYOOS

Par Maxime BERNARD-JACQUET

Retrouvez également ce cours sur www.cours-informatique-gratuit.fr



APPRENDRE L'INFORMATIQUE EN TOUTE SIMPLICITE !

Par Maxime BERNARD-JACQUET

Version 1.0 – Mars 2016

Retrouvez-moi également sur www.cours-informatique-gratuit.fr

PREFACE

Tout d'abord un grand MERCI pour avoir acheté ce livre numérique !

Je m'appelle Maxime et j'ai conçu la méthode Xyoos pour apprendre l'informatique très facilement, et ce même si vous n'avez jamais touché à un ordinateur auparavant.

J'entend souvent des gens dire qu'ils ne sont pas de la génération informatique, trop vieux pour apprendre. Et pourtant sur mon site xyoos.fr j'ai des « grand-mères » de plus de 85 ans qui n'ont pas eu froid aux yeux ! Alors, quelle est votre excuse ?

Ce cours a d'abord vu le jour sur Internet en 2008, et a pris de l'ampleur : des millions de visiteurs de tous les pays francophones sont venus visiter le site afin d'apprendre à se servir d'un ordinateur. De nombreux internautes provenant de pays Africains au début de leur révolution numérique sont également venus et ont pu apprendre.

Qu'allez-vous apprendre dans ce livre ?

Ce livre a pour rôle de vous apprendre les bases de l'informatique moderne avec une méthode pédagogique, c'est-à-dire pensée pour être logique, intuitive et accessible à tous.

Nul besoin d'avoir quelconque base, je vous explique tout de A à Z en toute simplicité.

Vous saurez :

- Utiliser votre système tout en comprenant ce qu'il se passe à l'écran
- Utiliser la souris et taper au clavier
- Naviguer sur Internet et faire une recherche efficace
- Vous servir d'une messagerie électronique et envoyer des emails
- Ecrire un document grâce aux outils de bureautique
- Et bien plus encore !

J'ai écrit pour vous plus de 80 chapitres, qui vous permettront de vous améliorer pas à pas !

J'espère que vous apprécierez apprendre au travers de ce livre. Bonne lecture, et bon apprentissage !

Windows 10, mais pas que !

Ce cours a été fait pour Windows 10, le dernier système en date de Microsoft, mais j'ai fait en sorte d'expliquer le fonctionnement sur Windows 7 quand des différences se montraient, du coup, même si vous n'avez pas la dernière version du système, vous ne serez pas perdu !

N'ayez plus peur d'approcher un ordinateur !

Votre ordinateur vous effraye et vous avez une appréhension. C'est normal, mais ne vous inquiétez pas, je vais vous aider à dompter la bête.

Rassurez-vous, vous n'allez pas exploser si vous faites une mauvaise manipulation. Il est très important de s'exercer et manipuler régulièrement, après tout c'est comme ça que l'on apprend.

J'ai fait en sorte de vous fournir des explications simples, détaillées et des métaphores pour que vous compreniez aisément les concepts. Alors asseyez-vous confortablement dans votre divan, et laissez-vous guider.

Allez, on est parti !

SOMMAIRE

L'ordinateur

1. Les éléments qui composent un ordinateur	09
2. Allumer et éteindre mon ordinateur	13
3. Le bureau Windows	19
4. Le menu Démarrer	23
5. La barre des tâches	29
6. Les icônes	35
7. Les fenêtres	40
8. Ecrans, résolutions et pixels	49
9. Une bonne position de travail	55

Souris et Clavier

1. Présentation d'une souris	60
2. Clic, double clic, clic droit	64
3. Configurer une souris	69
4. Curseur de souris	74
5. Présentation d'un clavier	78
6. Apprendre à taper sur un clavier – Partie 1	81
7. Apprendre à taper sur un clavier – Partie 2	85
8. Apprendre à taper sur un clavier – Partie 3	88
9. Ecrire et modifier un texte	92
10. Les raccourcis clavier	97

Windows

1. Corbeille Windows	105
2. Le dossier Personnel	111
3. L'icône Ordinateur / Ce PC	120
4. Unité de mesure : les octets	127
5. Créer, supprimer un dossier	133
6. Créer et enregistrer un fichier	137
7. Couper, copier et coller	146
8. Sélection et copie multiple	151
9. Glisser, déposer	158
10. La gestuelle Windows	162
11. Faites des sauvegardes !	166

Internet et Mails

1. Découvrir Internet	172
2. Les fournisseurs d'accès à Internet	176
3. Brancher Internet chez soi	180
4. Les navigateurs Internet	185
5. Naviguer sur Internet	191
6. Les moteurs de recherche	198
7. Rechercher efficacement sur Internet	203
8. Découvrir des sites web	207
9. Services Web utiles	210
10. Le courrier électronique	214
11. Envoyer, recevoir ses mails	218

La bureautique

1. Les suites bureautiques	227
2. Présentation d'Office	233
3. Ouvrir un logiciel Office	240
4. Word – Ecrire un texte	246
5. Word – Insertion d'éléments	252
6. Word – Mise en page	259
7. Excel – Les bases	266
8. Excel – Mon premier tableau	272
9. Excel – Calculs automatisés et graphiques	281
10. PowerPoint – Créer ma première présentation	291

Le multimédia

1. La haute définition	302
2. La TNT	307
3. Disques : CD, DVD, Blu-Ray	310
4. Multimédia dématérialisé et streaming	313
5. Multimédia connecté	317
6. Les smartphones	321
7. L'Internet mobile	327
8. Objets connectés	331

Matériel et réseaux

1. Le matériel informatique	336
2. Disque dur et RAM	340
3. Processeur et carte mère	345
4. Les cartes graphiques	349
5. Ventilateurs et poussière	354
6. Réseau Domestique	357
7. Partage de fichiers	361
8. Réseau d'entreprise	367
9. L'informatique en entreprise	373

PARTIE 1

L'ORDINATEUR

Dans ce premier chapitre nous allons commencer en douceur. Je vais vous présenter les différents éléments qui composent un ordinateur, puis nous allons regarder ce qu'il se passe une fois qu'on l'a allumé : nous arriverons alors sur notre système Windows.

LES ELEMENTS QUI COMPOSENT UN ORDINATEUR

1. De quoi est composé un ordinateur ?

Bienvenue dans ce tout premier cours ! Nous allons commencer par nous familiariser avec les différents éléments qui composent un ordinateur. Le schéma ci-dessous représente le minimum pour faire fonctionner un ordinateur fixe.

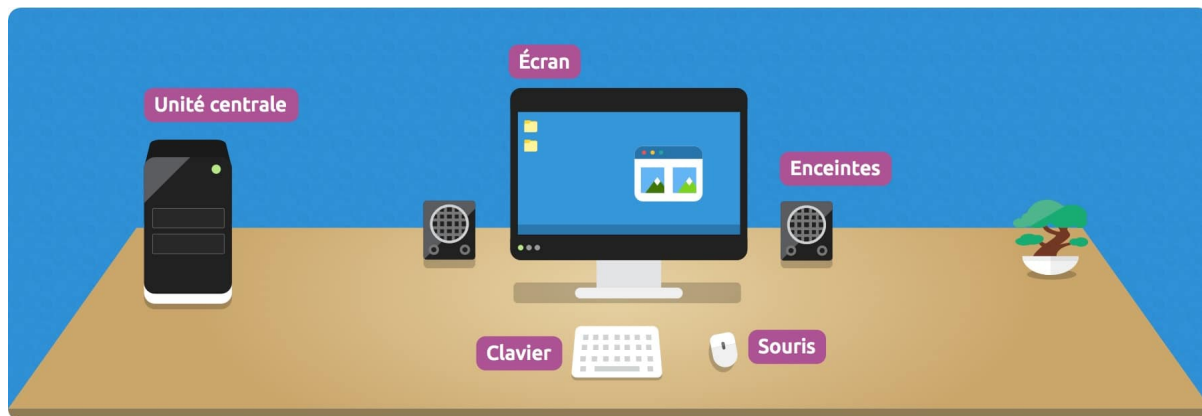


Schéma d'un ordinateur standard

1.1 Éléments de base :

- Un écran
- Un clavier, pour taper du texte
- Une souris, pour déplacer le curseur à l'écran
- Des enceintes pour le son, ce n'est pas obligatoire mais tout de même mieux
- Et surtout : une unité centrale qui est le cœur et le cerveau de l'ordinateur



Unité centrale - Définition

L'unité centrale est le boîtier contenant tout le matériel électronique permettant à l'ordinateur de fonctionner. Le clavier, la souris, l'écran y sont reliés. C'est dans l'unité centrale que l'on insère un disque, par exemple. Il n'y a pas d'unité centrale pour un ordinateur portable, toute l'électronique est regroupée sous le clavier de l'ordinateur.

2. Un ordinateur et ses différents périphériques

A cette composition de base, il est possible d'y ajouter divers d'appareils électroniques ayant diverses fonctionnalités. C'est ce que l'on appelle un périphérique.

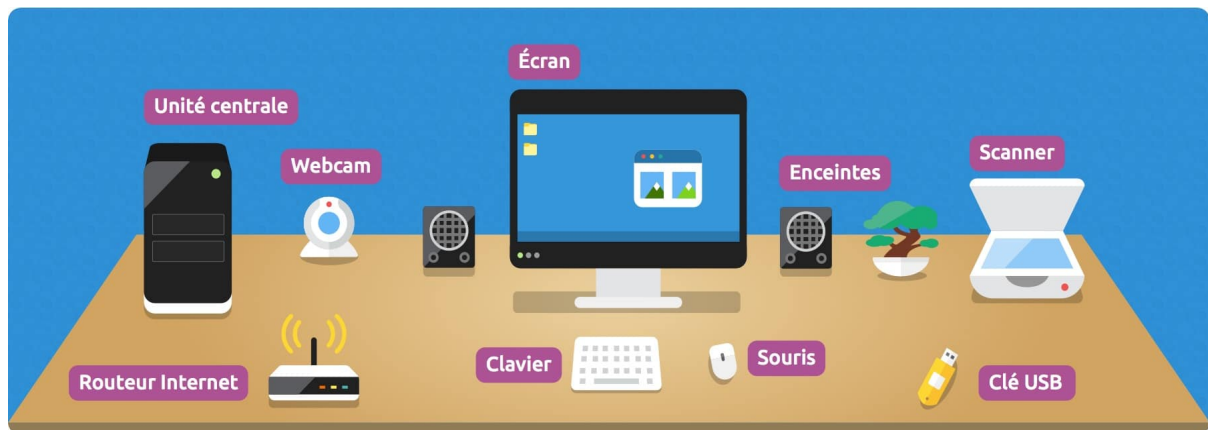


Schéma d'un ordinateur et ses périphériques

2.1 Quelques périphériques :

Aujourd'hui il existe de nombreux appareils pouvant être connectés à votre ordinateur pour tous types d'usages

- imprimante, scanner
- webcam, caméscope numérique, appareil photo numérique
- connexion Internet par câble ou sans fil (Wi-Fi)
- clé USB, carte mémoire...
- manette de jeu
- ...

3. Et pour les ordinateurs portables ?



Un ordinateur portable se doit d'être compact et facilement transportable. C'est un concentré d'unités centrales, d'Écran, de souris, de clavier, de webcam intégrée et de son.

Tout comme l'ordinateur fixe, il est possible de brancher différents périphériques : imprimante, souris, appareil photo numérique ...

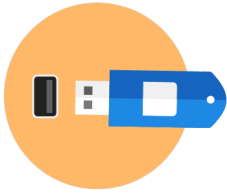
L'ordinateur portable possède une batterie qui lui permet d'être autonome jusqu'à plusieurs heures sans être alimenté en courant électrique.

4. Brancher son ordinateur : un jeu d'enfant !

Et quand je dis un jeu d'enfant, c'est réellement le cas ! Car chaque branchement a une forme et une couleur bien définies, ce qui fait qu'il est presque impossible de se tromper. De plus à

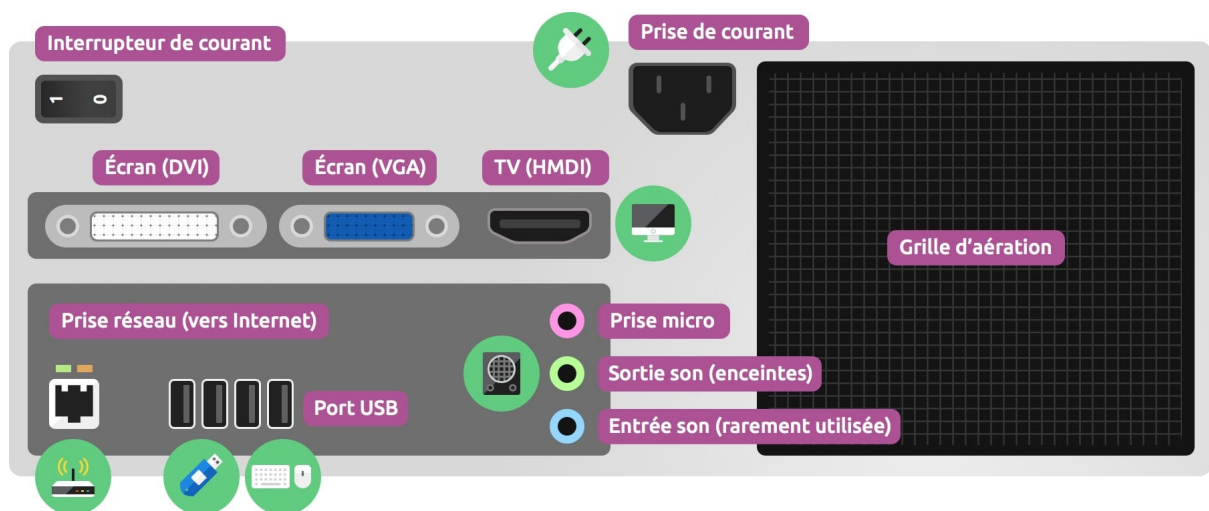
l'heure actuelle, la plupart des périphériques d'un ordinateur (souris, clavier, appareil photo, mémoire amovible, webcam...) se branchent tous via un branchement universel : le port USB.

USB - Définition



USB est l'acronyme de Universal Serial Bus en anglais. C'est un branchement rectangulaire qui se veut universel : presque tout le matériel actuel se branche via USB à votre ordinateur. Les ordinateurs possèdent maintenant des ports USB à l'arrière comme à l'avant de l'unité centrale, mais aussi parfois sur votre écran.

Voici l'arrière d'une unité centrale, où chaque branchement est indiqué par une couleur :



Les branchements d'une unité centrale

L'alimentation électrique, qui est reliée directement à une prise secteur. Un bouton 0 – 1 permet de couper l'arrivée de courant. Les anciennes prises pour clavier et souris, rondes et vertes ou violettes. Les anciens port COM et parallèles, qui ne sont plus utilisés de nos jours.

Les ports USB, au nombre de 4 sur la photo, permettant de brancher divers périphériques. Ce sont actuellement les ports les plus utilisés ! Le port pour brancher l'ordinateur à internet ou sur un réseau. Les prises son : pour brancher enceintes, caisson de basses, micro.

Un branchement DVI (blanc rectangulaire) pour brancher les nouveaux écrans et un VGA (bleu rectangulaire) pour les anciens écrans.

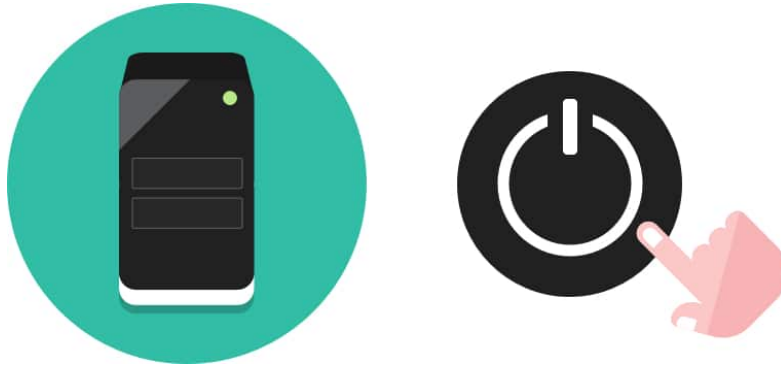
Bien entendu, ces branchements peuvent varier d'un ordinateur à l'autre selon son ancienneté. On retrouvera presque toujours par contre les ports USB.

Vous avez fini le tout premier cours ! Retenez qu'un ordinateur est composé en général au minimum d'un écran, d'une unité centrale, d'un clavier et d'une souris.

ALLUMER ET ETEINDRE MON ORDINATEUR

1. Allumer votre matériel

Afin de mettre en route votre ordinateur, il va falloir allumer votre écran et votre unité centrale (toutefois, si vous lisez ces lignes, c'est qu'il y a fort à parier que votre ordinateur est déjà allumé).



Le bouton d'allumage de l'unité centrale

Pour allumer tout appareil électronique il suffit d'appuyer sur le bouton représenté ci-contre. Sachez qu'il n'y a pas d'ordre pour allumer l'unité centrale et l'écran. Vous retrouverez ce même pictogramme sur d'autres appareils (télévision, lecteur DVD, téléphone...)

2. Séquence de lancement de l'ordinateur

Lorsque l'unité centrale est allumée, votre ordinateur démarre. L'écran est indépendant, l'ordinateur démarrera même si l'écran n'est pas allumé, mais si on veut voir quelque chose, mieux vaut tout allumer en même temps. Ne faites pas cas des inscriptions barbares qui peuvent apparaître au tout début, elles ne nous concernent pas. Après quelques secondes votre système d'exploitation se charge.



Système d'exploitation - Définition

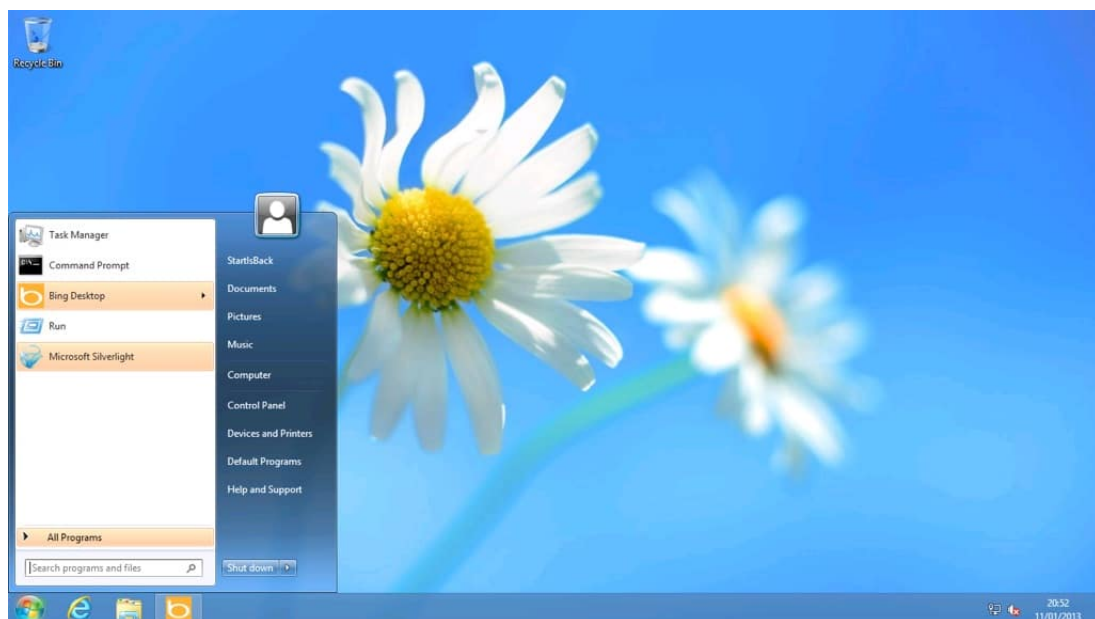
Le système d'exploitation est l'environnement de travail qui apparaît à l'écran. C'est l'interface entre l'utilisateur, vous et la machine. Le système que nous étudions sur Xyoos est Windows qui possède plusieurs versions (2000, XP, Vista, Windows 7). Il existe des concurrents comme Apple avec Mac OS mais aussi Linux.

Pour faire simple, le système d'exploitation est ce qui fait marcher votre machine et qui affiche des informations à l'écran ! Le chargement peut prendre jusqu'à plusieurs minutes selon la puissance de votre ordinateur.

Windows est le système que nous allons étudier, car équipé sur la majorité des ordinateurs (le principal concurrent étant Apple et ses Macs) Au fil du temps, de nouvelles versions apparaissent. Voici les principales versions de Windows qui existent.

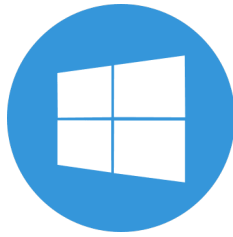


Windows XP, sorti en 2001



Windows 7, sorti en 2009

3. Chargement de votre système Windows



Windows - Définition

Windows est le nom du système d'exploitation que nous étudions actuellement. Il existe plusieurs versions de Windows : Windows 98, Windows 2000, Windows XP, Windows Vista, Seven, 8, 10... Windows, (fenêtres en anglais, et vous n'allez pas tarder à comprendre pourquoi) est installé dans la majeure partie des ordinateurs que vous achetez dans le commerce.



Microsoft - Définition

Microsoft est une multinationale qui développe entre autres les systèmes Windows. fondée par Bill Gates en 1975 et située à Redmond aux Etats-Unis, Microsoft est actuellement l'éditeur qui domine largement le marché des systèmes d'exploitation et de l'informatique avec plus de 50 milliards de dollars de revenus par an.

A la fin du chargement, plusieurs cas de figures peuvent se présenter à nous :

3.1. Arrivée directement sur votre bureau

Dans beaucoup de cas de figure, à la fin du chargement, vous arrivez directement sur le bureau Windows. Vous pouvez alors sans plus attendre commencer à travailler, écouter de la musique, naviguer sur Internet, exécuter des logiciels... Nous allons voir tout ceci dès le prochain cours.

3.2. Choisir l'utilisateur et/ou entrer votre mot de passe

Si votre ordinateur est configuré pour plusieurs comptes utilisateurs (par exemple un compte pour les enfants, et un pour les parents), il faudra d'abord choisir quel compte vous souhaitez ouvrir et éventuellement inscrire votre mot de passe si vous en avez défini un afin de protéger votre session (pratique si vous ne voulez pas que vos enfants se connectent sous votre compte par exemple !).



Écran de connexion Windows 10

Si vous êtes le seul utilisateur mais que vous avez défini un mot de passe, vous tomberez sur cet écran au démarrage afin d'entrer votre mot de passe. Pratique pour sécuriser votre compte. Dans les milieux professionnels, vous aurez obligatoirement un mot de passe.



Compte utilisateur - Définition

Un compte utilisateur permet de créer plusieurs environnements de travail sur le même ordinateur. Chaque compte peut être sécurisé par un mot de passe. Par exemple, il est possible de faire un compte pour chaque membre de la famille : chacun de ces comptes aura son propre fond d'écran personnalisé, ses propres programmes et données personnelles.

3.3. En entreprise : entrer son nom d'utilisateur et son mot de passe

En entreprise, le fonctionnement est un peu différent : à l'ouverture du système, vous devrez inscrire votre nom d'utilisateur et votre mot de passe pour pouvoir ouvrir une session et accéder à votre espace de travail. Cela permet entre autres de limiter l'accès de l'informatique seulement aux employés et limite le vol de données. Des détails seront apportés dans le chapitre sur l'informatique d'entreprise.

4. Eteindre proprement votre ordinateur

Vous êtes maintenant arrivé sur votre système Windows ! La première chose que l'on voit est le bureau, avec un fond d'écran que nous allons pouvoir personnaliser. Différents éléments sont présents à l'écran, ne vous inquiétez pas, nous les verrons dans les cours qui vont suivre ! Pour le moment nous allons apprendre à éteindre proprement notre ordinateur.

4.1 Eteindre un ordinateur sous Windows



Eteindre l'ordinateur en toute sécurité

Pour éteindre Windows, nous allons tout d'abord repérer le bouton Windows en bas à gauche de l'écran, il représente le logo drapeau, c'est ce que l'on appelle le menu démarrer. Cliquez une fois dessus avec le bouton gauche de la souris.

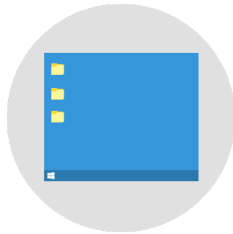
Sur Windows 10, vous verrez Alimentation, cliquez-dessus, et cliquez enfin sur Arrêter. Sur les anciennes versions de Windows, vous aurez directement le menu Arrêter.

Cliquez ensuite sur le bouton arrêter et laissez faire l'ordinateur. Vous pouvez dès à présent éteindre l'écran. L'unité centrale s'éteindra d'elle-même.

LE BUREAU WINDOWS

1. Le bureau : la base de votre système

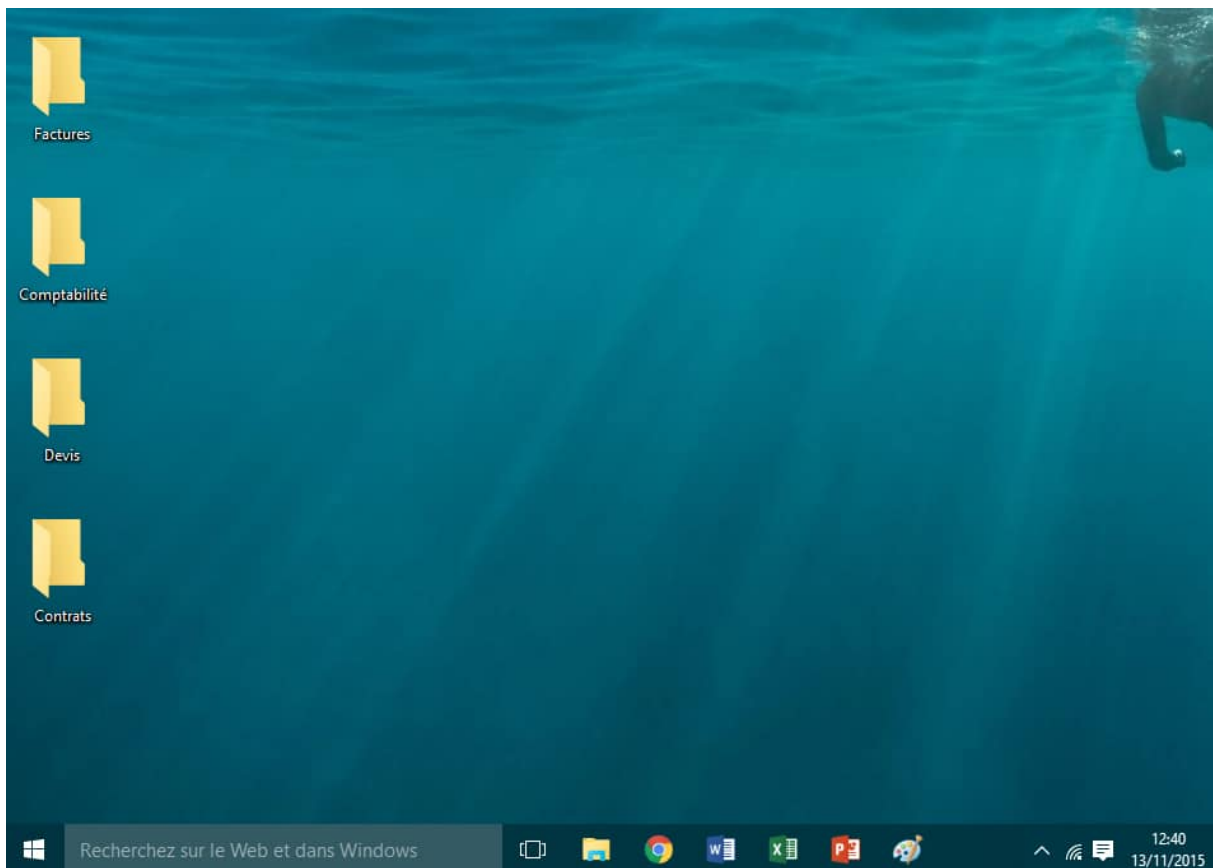
Lorsque votre ordinateur est allumé, et que vous avez éventuellement entré votre mot de passe, vous arrivez sur votre bureau Windows.



Bureau Windows - Définition

Le bureau Windows est la base du système, sur laquelle vous travaillez. Vos documents et vos logiciels sont généralement accessibles à partir du bureau. C'est par dessus ce bureau que seront lancés les programmes et les fenêtres Windows.

En résumé, c'est la même chose qu'un vrai bureau : une base sur laquelle vous allez travailler, et poser vos dossiers, documents, etc...



Sur le bureau Windows : des dossiers, comme dans la réalité !

Le bureau est matérialisé par un fond d'écran. C'est plus agréable de travailler avec un fond d'écran qui vous plait (vos enfants, un paysage naturel...). Nous allons donc apprendre à modifier ce fond pour en mettre un qui nous convienne !

Astuce :

Comme dans la réalité, un bureau bien rangé permet de retrouver ses documents personnels plus facilement !

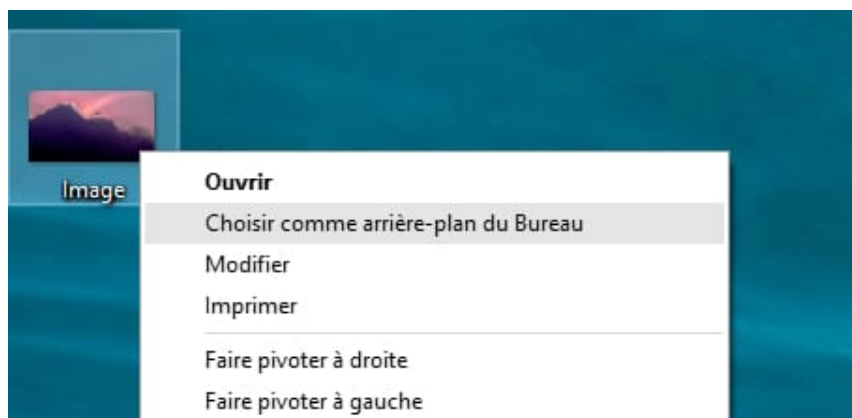
La barre tout en bas de l'écran qui contient le bouton démarrer (que nous avons utilisé lors du dernier cours pour éteindre l'ordinateur) ne fait pas partie du bureau Windows.

2. Changer son fond d'écran

Il existe plusieurs méthodes pour changer son fond d'écran. Notez qu'il y aura souvent plusieurs méthodes sur Windows pour effectuer une action. Nous allons voir pour l'instant la méthode la plus simple. Nous verrons d'autres techniques dans un prochain cours.

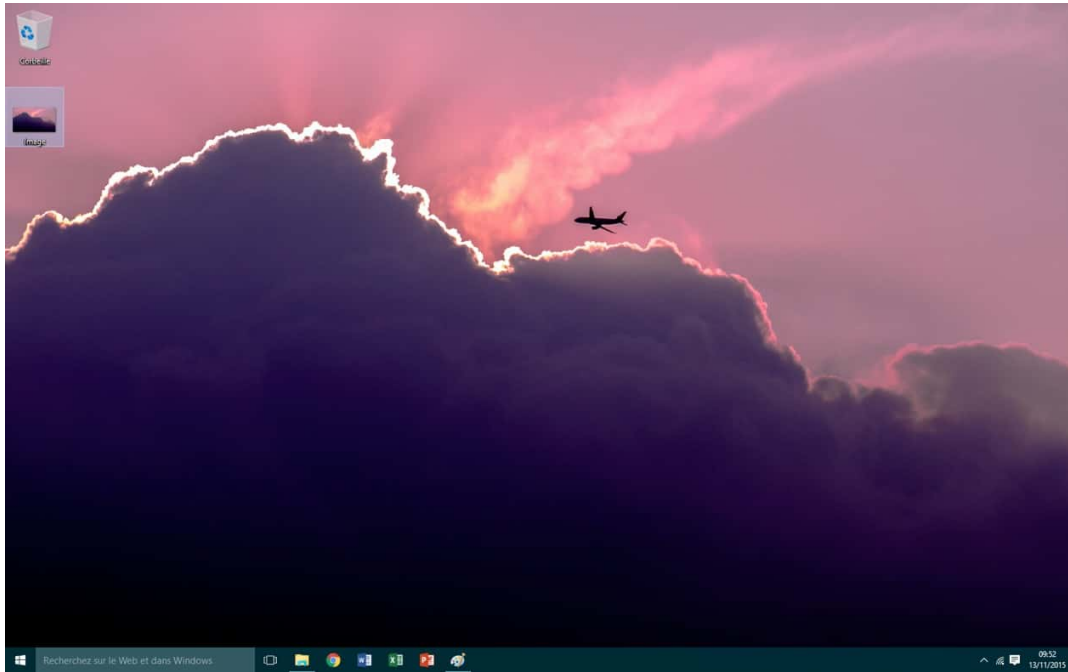
2.1 Changer son fond d'écran à partir d'une image

Si vous possédez des photographies sur votre ordinateur, vous aurez peut-être envie d'en mettre une en fond d'écran, sur le bureau.



Changer le fond d'écran à partir d'une image

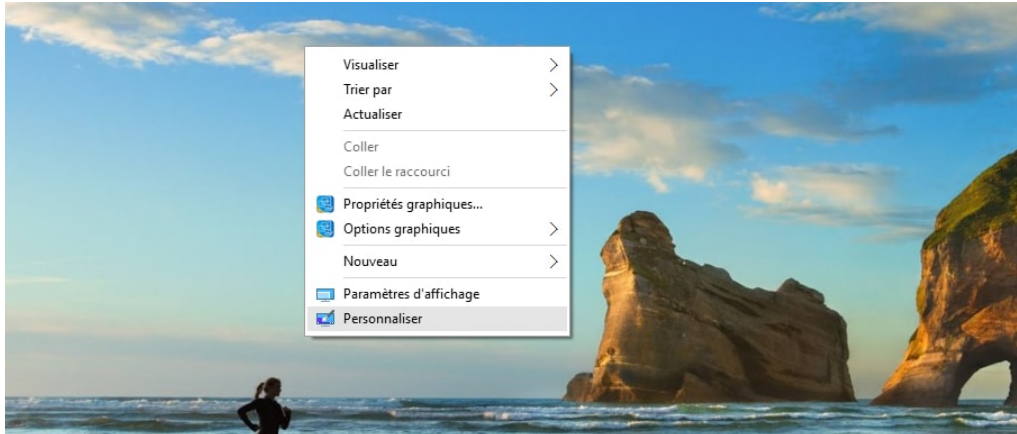
Faites un clic avec le bouton droit de la souris sur cette image et choisissez « Choisir comme arrière-plan du bureau » (ou Définir en tant que papier peint du bureau selon votre version de Windows) en cliquant avec le bouton gauche de la souris cette fois-ci. De retour sur le bureau, votre nouveau fond d'écran est appliqué !



Le tour est joué !

2.2 Changer de fond à partir du bureau

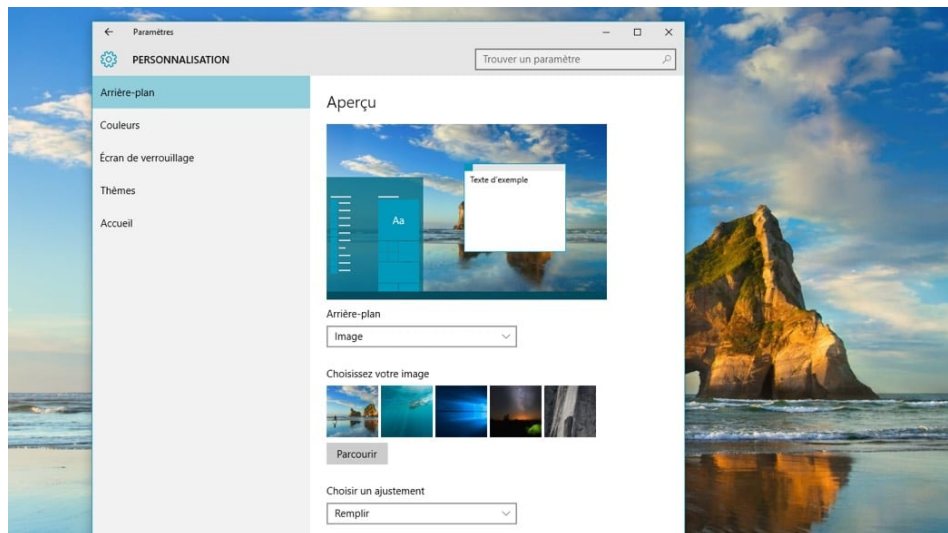
Vous pouvez également commencer par faire un clic droit sur le bureau, à un endroit où il n'y a rien (pas de fichier ou dossier) puis choisissez Personnaliser.



Changer le fond, étape 1

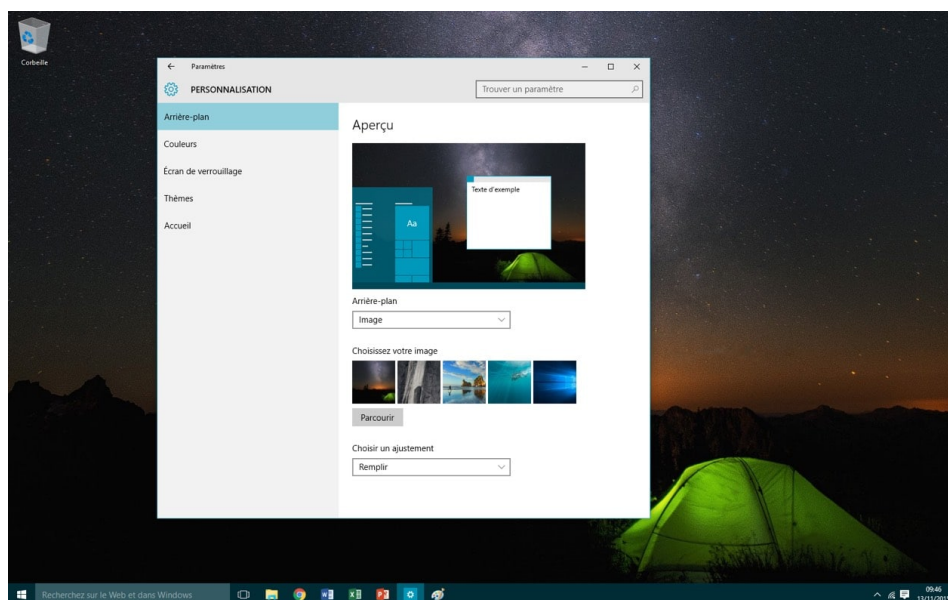
Clic droit sur le bureau, puis Personnaliser

Vous allez pouvoir choisir un fond parmi ceux proposés, ou choisir une image de votre ordinateur en cliquant sur Parcourir. On apprendra bientôt comment naviguer dans votre ordinateur et retrouver vos images facilement.



Changer le fond, étape 2

Sélectionnez l'image à appliquer en fond ou cliquez sur parcourir
Vous verrez en direct le fond s'appliquer !



Changer le fond, étape 3

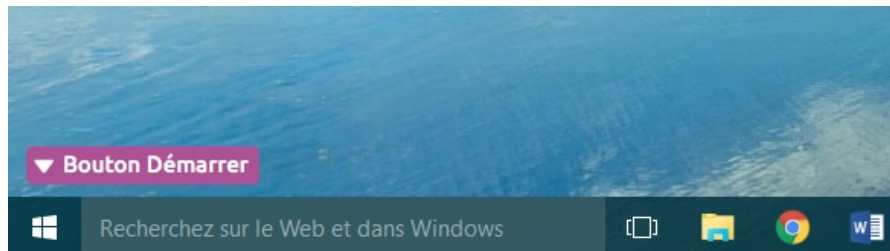
Votre fond d'écran est changé !
Nous verrons plus tard comment adapter la taille de l'écran, faire des diaporamas... Nous verrons aussi quelques sites proposant de magnifiques fonds d'écran à télécharger gratuitement.

Pour le moment nous allons découvrir un autre élément de Windows : le menu démarrer, mais cette fois plus en détails !

LE MENU DEMARRER

1. Le menu démarrer

Nous avons déjà vu le menu démarrer dans un précédent cours, qui nous a permis d'éteindre l'ordinateur. Nous allons maintenant le voir plus en détails.



Le bouton démarrer en bas à gauche de l'écran

Pour ouvrir le menu démarrer, il faut cliquer sur le bouton démarrer qui se trouve en bas à gauche de l'écran. Selon votre version de Windows, il peut être un peu différent :

- Windows XP : c'est un gros bouton vert avec « Démarrer » inscrit dessus
- Windows Vista / 7 : c'est une boule bleue avec le logo Windows.
- Windows 8 / 10 : C'est le logo Windows (le drapeau) en blanc

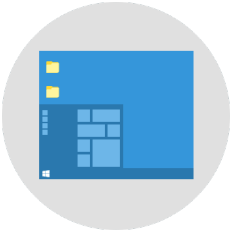
Le menu démarrer apparaît à l'écran et ressemble à ceci :



Le menu démarrer de Windows 10 et ses « tuiles » personnalisables

Le menu démarrer a beaucoup évolué au fur et à mesure des versions de Windows, il se peut qu'il ne ressemble pas exactement, mais le fonctionnement est presque le même !

Dans Windows 8 et 10, vous verrez une mosaïque de rectangles, affichant des raccourcis vers des applications, la météo, les dernières informations en temps réel... On verra plus tard comment personnaliser ces tuiles !



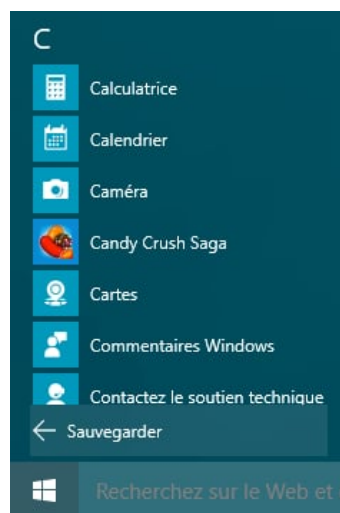
Menu démarrer Windows - Définition

Le menu démarrer est accessible en cliquant sur le bouton situé en bas à gauche de l'écran. Il permet de lancer des logiciels, d'accéder à ses données personnelles, de configurer l'ordinateur, de faire une recherche sur l'ordinateur pour retrouver ses documents et permet également de mettre en veille, redémarrer ou éteindre l'ordinateur.

En clair, le menu démarrer est un menu de base qui permet de vous mettre au travail en lançant des logiciels (par exemple un logiciel de bureautique pour écrire une lettre, ou alors lancer le navigateur Internet...), ou alors d'éteindre votre ordinateur une fois le travail terminé !

2. Lancer un logiciel à partir du menu démarrer

Ce menu va nous permettre de choisir un logiciel installé sur l'ordinateur et de l'exécuter. Lorsque l'on lance le menu, une liste d'icônes apparaît sur la partie gauche du menu, ce sont les programmes fréquemment utilisés. Si vous lancez régulièrement le même programme (par exemple votre logiciel de lecture de films) il apparaîtra sûrement sur cette liste et il vous suffira de cliquer dessus pour le lancer.



Tous les Programmes - Menu démarrer

En cliquant sur « Toutes les applications » vous verrez la liste de tous vos programmes

Sinon, cliquez sur le bouton « Toutes les applications » en bas (ou Tous les programmes selon votre version), qui va afficher à la place des programmes récemment utilisés la liste complète de tous les logiciels et programmes installés sur votre ordinateur, classés par ordre alphabétique.



Le logiciel Word, dans Microsoft Office

Chaque logiciel est rangé dans un petit dossier jaune, portant le nom de son éditeur. Par exemple Word (qui permet d'écrire des lettres et documents) est rangé dans le dossier Microsoft Office . Il faut donc d'abord cliquer sur la ligne « Microsoft office » pour voir le contenu du dossier et enfin cliquer sur la ligne « Microsoft office Word » pour lancer le logiciel.

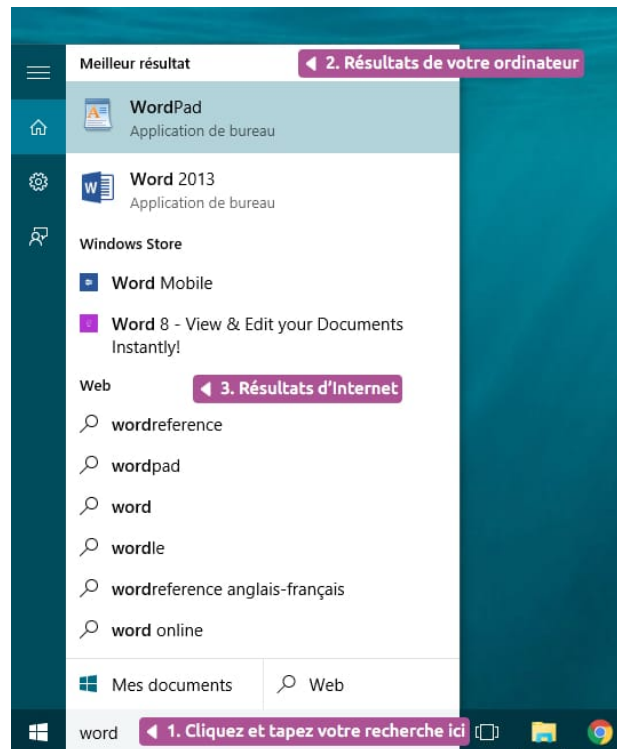
Attention :

Ce menu liste simplement les programmes installés. Le fait d'effacer un programme de la liste ne supprimera pas le logiciel de l'ordinateur !

Pour désinstaller un programme proprement, il faut passer par le panneau de configuration puis choisir « Désinstaller un programme » (ou « ajout/suppression de programme sur Windows XP). Nous verrons tout ça lors d'un prochain cours.

3. Retrouver ses fichiers facilement

Remarquez le champ de recherche situé en bas de l'écran. Il va vous permettre de retrouver tout fichier ou dossier présent sur votre ordinateur. Il suffit pour cela de taper le nom du fichier ou du moins une partie de celui. Par exemple, taper « vacances » vous permettra de retrouver votre dossier « vacances à la mer 2008 ».



Résultat d'une recherche avec le terme « Word »

Pour faire une recherche, cliquez une fois à l'intérieur du champ rechercher (la zone blanche), représenté ci-dessus. Il ne vous reste plus qu'à taper votre recherche à l'aide du clavier, et de valider avec la touche entrée, ou bien en cliquant sur la petite loupe à droite du champ de recherche.

3.1 Windows 10 et Cortana

Dans Windows 10, la recherche est toujours visible, et elle a un nom : Cortana. Plus qu'une simple recherche, c'est un véritable assistant personnel ! Si vous avez un micro, vous pouvez même faire vos recherches en lui parlant. On verra cela en détails plus tard. Elle recherchera également sur Internet, instantanément.

Astuce :

Il est possible de taper un mot ou une phrase contenu à l'intérieur d'un document, la recherche Windows regarde aussi à l'intérieur des documents, pratique !

4. Accéder à ses documents personnels

Sur Windows 10, pour accéder à vos documents personnels, vous devez cliquer sur « Explorateur de fichiers » que vous trouverez également plus rapidement en bas de l'écran :



Explorateur de fichiers Windows

L'explorateur de fichiers est accessible dans le menu démarrer et en bas de l'écran
 Nous consacrerons un cours à l'organisation de vos fichiers personnels dans l'ordinateur, un petit peu plus tard !

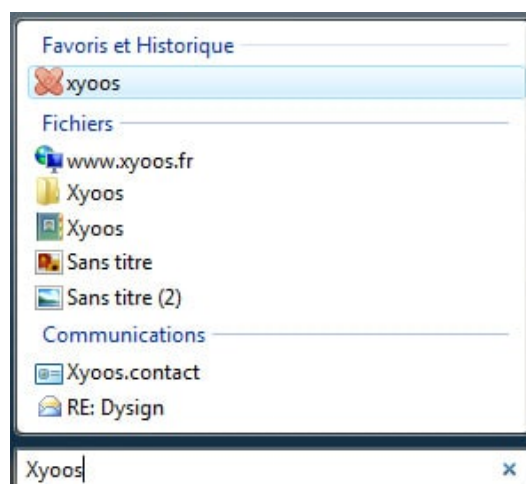
5. Le menu démarrer selon votre version de Windows

Il se peut qu'il soit présenté de manière un peu différente. Voici un autre exemple du menu démarrer et de la recherche :



Le menu démarrer dans les précédentes versions de Windows

Le champ de recherche se trouve en bas du menu démarrer et affiche les résultats de cette manière :



Le champ de recherche du menu démarrer et ses résultats

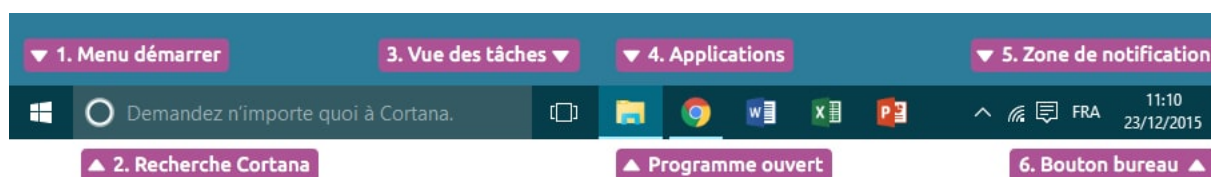
Le menu démarrer n'a presque plus de secrets pour vous ! Continuons avec la barre des tâches.

LA BARRE DES TACHES

1. La barre des tâches de Windows

Derrière ce nom barbare se cache tout simplement la longue barre qui parcourt la largeur de l'écran tout en bas et qui caractérise Windows. Vous l'aurez remarqué, c'est sur cette barre que se trouve le bouton démarrer qui permet d'ouvrir le menu démarrer, que nous avons vu au cours précédent.

Pour les habitués de Windows XP et Windows Vista, vous aurez remarqué sur Windows 7 et Windows 10 que cette barre a subi quelques modifications ! Vous trouverez une explication de votre barre des tâches sur les versions antérieures de Windows un peu plus bas dans ce cours.



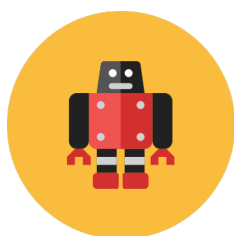
La barre des tâches de Windows 10

1.1 Le menu démarrer

Le menu démarrer est l'endroit d'où vous pouvez lancer n'importe quel logiciel de Windows, éteindre l'ordinateur et accéder au panneau de configuration. Nous l'avons vu dans le précédent cours (cliquez ici pour le consulter).

1.2 La recherche Cortana

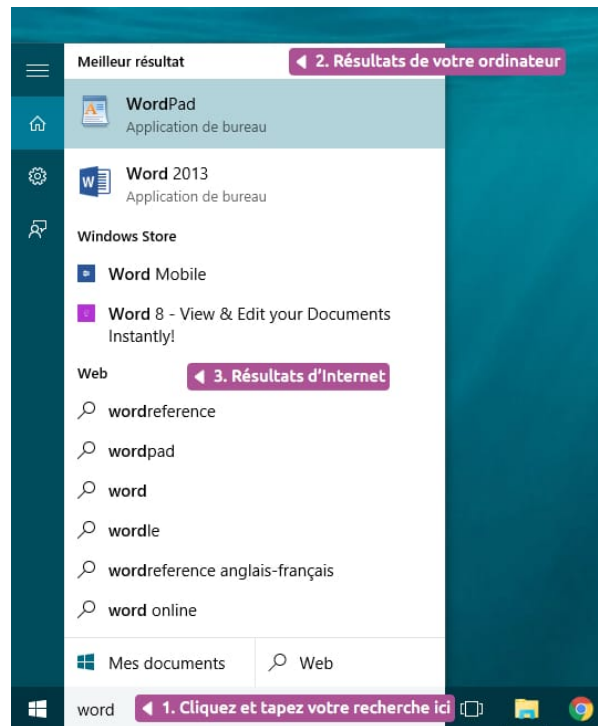
Nouveauté Windows 10 !



Cortana - Définition

Cortana est le nouveau moteur de recherche intelligent intégré à Windows 10. Vous pouvez grâce à elle chercher rapidement dans votre ordinateur, sur Internet, et lui demander de vous rappeler des choses à une certaine date, programmer un trajet GPS...

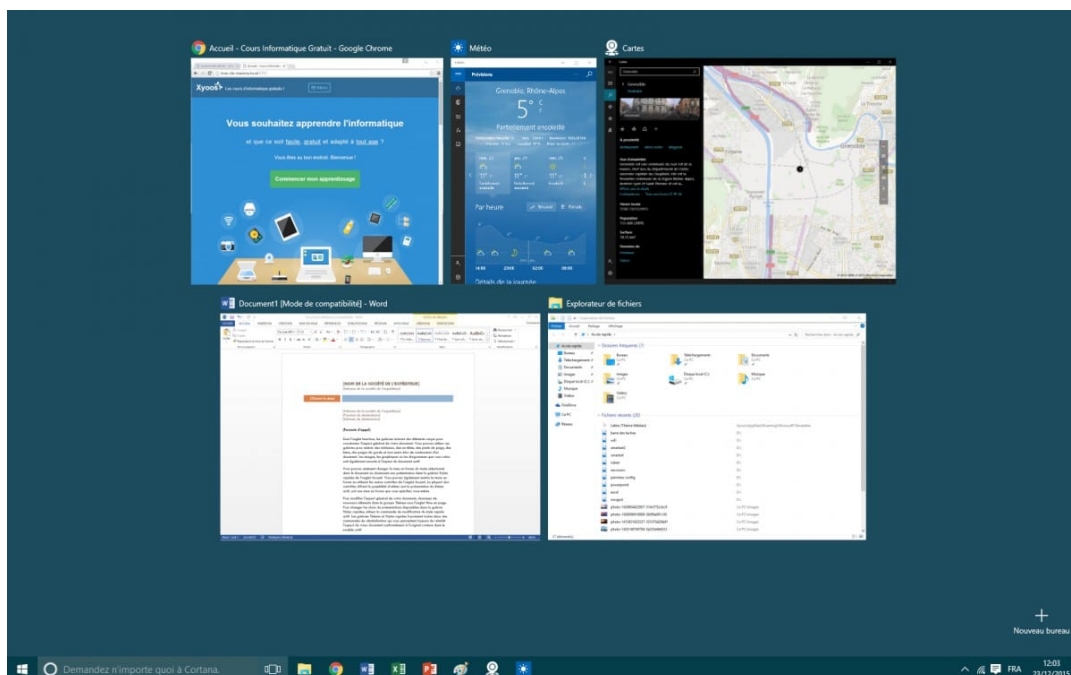
Cortana est votre assistant personnel virtuel qui vous permettra de lancer une recherche sur votre ordinateur et Internet. Si vous avez un micro, vous pourrez même formuler votre requête vocalement.



La Recherche Windows 10 avec Cortana

1.3 La vue des tâches

Ce bouton est super pratique lorsque vous avez plusieurs fenêtres et logiciels ouverts en même temps. Un simple clic sur ce bouton vous affichera un aperçu de chaque fenêtre, vous permettant de retrouver facilement celle que vous voulez. En cliquant sur la miniature de la fenêtre, elle apparaîtra au premier plan.



Un clic sur le bouton Vue des tâches affichera une mosaïque des fenêtres ouvertes

1.4 La zone des applications

Les icônes placées dans cette zone vous donnent un accès direct au programme correspondant. C'est un des éléments fondamentaux de Windows . A vous de personnaliser cette barre en plaçant les logiciels que vous utilisez le plus souvent, pour les ouvrir d'un seul clic.

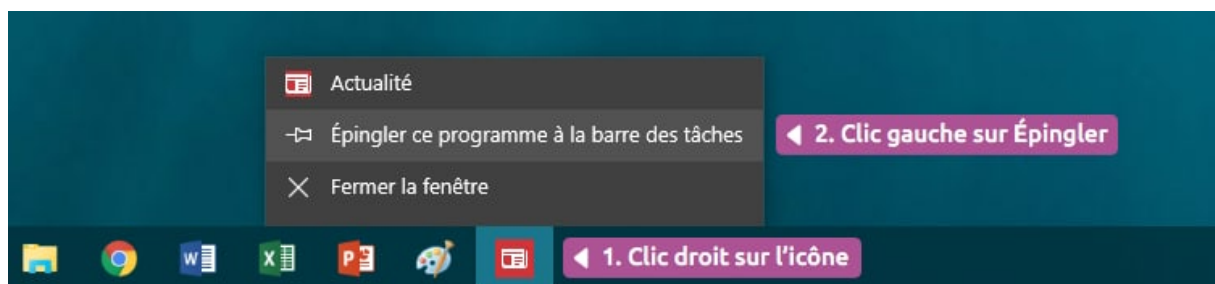
Les icônes encadrées désignent les logiciels qui sont actuellement ouverts et en cours d'exécution sur votre ordinateur.

Les icônes encadrées avec plusieurs cadres indiquent que le programme est ouvert plusieurs fois, par exemple vous avez ouvert 2 sites Internet en même temps.

Les icônes non encadrées désignent les logiciels qui ne sont pas actuellement ouverts. Vous pouvez placer des icônes dans cette barre facilement pour pouvoir y avoir accès quand vous le souhaitez. On appelle ça épingler un programme.

Epingler des programmes à la barre des tâches

Je vais vous montrer comment épingler un programme dans la barre. Cela vous permettra de garder l'icône même quand le logiciel n'est pas ouvert. De cette manière vous pourrez l'ouvrir rapidement ultérieurement.



Épingler une application à la barre des tâches

- Faites un clic avec le bouton de droite sur la souris sur l'icône correspondant au programme que vous voulez épingler.
- Un menu apparaît, cliquez (cette fois avec le bouton gauche) sur « épingler ce programme à la barre des tâches ».

Lorsque vous fermerez ce programme, l'icône restera présente sur la barre !

1.5 La zone de notification

La zone de notification affiche principalement 2 choses : l'heure et des petites icônes. Ces icônes indiquent que des programmes sont en cours d'exécution sur votre ordinateur, mais qu'ils n'ont pas besoin de vous pour fonctionner.

Question :

Mais alors, quelle différence y-a-t-il entre ces icônes et celles de la zone précédente ?

La différence majeure réside dans le fait que les programmes lancés en zone n°1 sont ceux que vous utilisez, et que ceux lancés en zone de notification (zone n°2) sont utilisés par Windows et sont placés ici pour ne pas vous déranger. Voici quelques exemples pour mieux comprendre :

- Notifications : Windows vous informe des mises à jour et nouvelles fonctionnalités
- Antivirus : le logiciel antivirus traque constamment les menaces qui pourraient s'en prendre à votre ordinateur, il est par conséquent toujours actif.
- Indicateur réseau : cette icône vous indique si vous êtes connecté à Internet ou si votre ordinateur n'est pas relié au réseau.
- Volume : vous indique que le son est actif et vous permet d'augmenter ou de diminuer le volume en cliquant sur cette icône.
- Mises à jour Windows : votre système se met automatiquement à jour tous les mois afin de renforcer la sécurité de votre ordinateur. Dès qu'une mise à jour est en téléchargement, une icône vous l'indiquera.
- Et bien d'autres encore : gestion de la batterie pour les ordinateurs portables, messagerie électronique, impressions de documents en cours

Lorsque beaucoup de programmes sont actifs « en arrière-plan », ils sont cachés derrière une petite flèche pour éviter de trop s'étendre sur la barre des tâches. Le simple fait de cliquer sur cette flèche fera apparaître ces icônes dans une bulle.



Les programmes cachés de la zone de notification

Vous pourrez également configurer la date et l'heure en cliquant sur l'heure en bas à droite. Windows passera automatiquement à l'heure d'été et d'hiver sans intervention de votre part.

1.6 Afficher le bureau

Avez-vous remarqué ce petit rectangle en bas à droite de l'écran ? C'est un bouton ! D'un simple clic il vous permet de réduire et cacher toutes les fenêtres afin d'afficher le bureau Windows. Il s'avère très pratique lorsque vous avez plusieurs fenêtres à l'écran et le besoin de récupérer un fichier placé sur le bureau.

2. La barre des tâches des anciens Windows

Astuce :

La barre des tâches a beaucoup évolué au fil des versions de Windows. Nous allons désormais voir celles de Windows 7 et Windows Vista.

La barre des tâches de Windows 7 n'a presque pas changé. Le moteur de recherche a disparu mais vous le trouverez dans le menu démarrer. Le bouton Démarrer a une apparence légèrement différente et colorée.



La barre des tâches sous Windows 7

Sur Windows Vista et XP, la barre était un peu différente : Il y a 2 zones d'icônes.

La première zone représente la zone de lancement rapide qui contient des raccourcis vers vos applications favorites, et la seconde zone, où l'on peut apercevoir des rectangles, indique les logiciels ouverts. Ces deux zones ont été fusionnées à partir de Windows 7.



La barre des tâches sous Windows Vista

Conseil :

Cette barre est destinée à vous faciliter l'accès aux logiciels que vous utilisez le plus régulièrement. Tâchez de ne pas trop la remplir pour laisser de la place à la suite !

2.2 L'espace d'affichage des fenêtres ouvertes et programmes en cours d'exécution

C'est l'espace le plus important de la barre des tâches. Chaque fois que vous ouvrez un dossier, ou un programme, il apparaîtra à l'écran, ainsi qu'un rectangle représentant la fenêtre ou le programme. Les fenêtres, éléments clé de Windows, sont au programme du prochain cours. Voici une barre des tâches indiquant que plusieurs fenêtres et programmes sont actuellement ouverts sur le bureau :



La barre des tâches et ses indicateurs

Dans cet exemple le dossier Musique est ouvert, ainsi que le navigateur Internet Explorer et Microsoft Word, logiciel de traitement de texte.

Le bouton qui paraît enfoncé par rapport aux autres indique que c'est ce logiciel qui est actuellement actif, au premier plan.

Nous allons dans le prochain cours en apprendre plus sur les fenêtres de Windows et leur interaction avec la barre des tâches, que nous venons de voir.

LES ICONES

1. Que sont les icônes ?

Les icônes sont les pictogrammes que l'on croise très régulièrement sur Windows. Une icône représente soit un dossier, soit un logiciel, soit un fichier...



Diverses icônes sous Windows

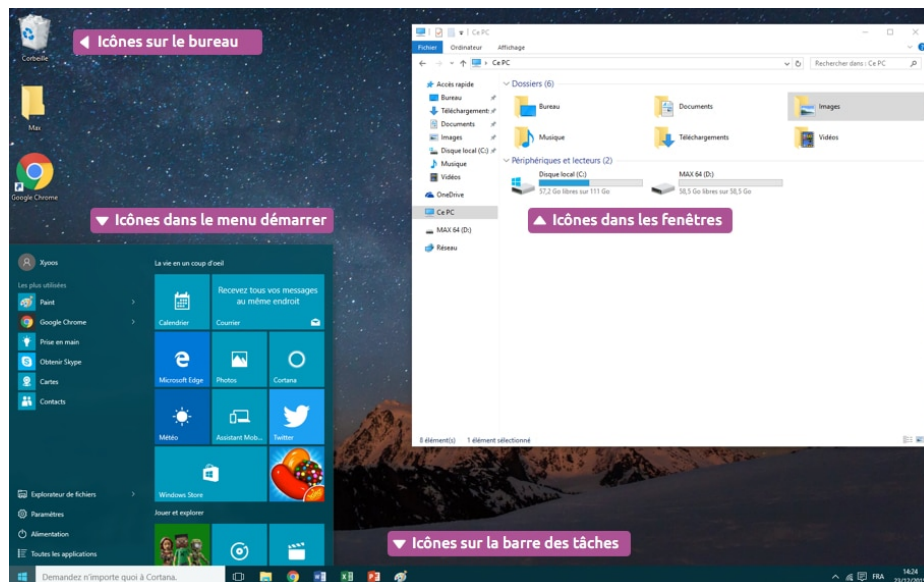
Il faut double-cliquer dessus pour accéder à son contenu. Un double clic signifie cliquer 2 fois très rapidement (et sans bouger la souris !) avec le bouton gauche de la souris. Les icônes peuvent prendre n'importe quelle forme et on apprendra à terme à les reconnaître plus facilement.

On distingue 4 grandes familles d'icônes, que l'on va voir en détails dans un instant.



icône - Définition

Une icône est un pictogramme accompagné d'un nom et représentant un élément : dossiers, fichiers, logiciels, raccourcis... le fait de double-cliquer sur une icône va lancer une action : ouvrir le fichier, lancer un logiciel, afficher un contenu.



Des icônes un peu partout !

2. Les différents types d'icônes

Nous allons maintenant passer en revue ces 4 familles d'icônes qui cohabitent sur Windows. Pour la plupart, il sera facile de faire une analogie avec la réalité, afin de mieux comprendre.

2.1 Les fichiers



Fichier - Définition

Un fichier correspond à un enregistrement de données informatiques et est représenté par une icône sur votre ordinateur. En d'autres termes, un fichier peut être une musique, un film, un document texte, un tableau... et donc chaque fichier sur votre ordinateur sera représenté par une icône.

Windows affichera automatiquement une icône en fonction du type de fichier qu'elle représente, c'est-à-dire que toutes les musiques auront le même pictogramme, tous les documents textes un autre pictogramme et ainsi de suite. D'un coup d'oeil vous savez si votre fichier représente une photo, une musique, un document...



Quelques différents types d'icônes : Documents texte, musiques, images...

Votre système saura aussi avec quel logiciel lancer ce fichier. Si vous ouvrez une musique en double-cliquant dessus, le logiciel de lecture de musique s'ouvrira, par exemple : le Lecteur Windows Média. Si vous ouvrez un document texte il s'ouvrira par exemple avec Microsoft Office Word (logiciel de traitement de texte).

En fonction du logiciel qui sera chargé de lire votre fichier, l'icône de celui-ci peut varier. Par exemple cette musique est lue par le Lecteur Windows Média sur un ordinateur, puis par iTunes sur un autre ordinateur, on remarque alors que l'icône n'est pas la même, mais la musique reste inchangée :



L'icône d'un fichier peut varier selon le logiciel qui est chargé de l'ouvrir

Exception : Pour les photos, vidéos et musiques (et parfois d'autres fichiers), l'icône standard sera remplacée par un aperçu de l'image en question, pochette de l'album ou image du film, ce qui est plus pratique visuellement pour s'y retrouver !

Attention :

Si aucun logiciel ne permet de lire le type de fichier que vous essayez d'ouvrir, Windows vous avertira qu'il ne peut pas ouvrir le fichier. Il faudra donc installer le logiciel adéquat. Le plus dur étant de savoir quel logiciel peut ouvrir le type de fichier.

2.2 Les dossiers

Les dossiers ont pour but, comme dans la réalité, d'y ranger des fichiers !



Dossier - Définition

Un dossier a exactement la même fonction que dans la réalité : stocker des fichiers et autres informations. Les dossiers sont généralement représentés en jaune sur Windows, portent un nom et peuvent contenir une infinité de données.

Vous pouvez créer autant de dossiers que vous souhaitez. Le rangement et l'organisation de vos fichiers fait l'objet d'une section entière de Xyoos, que nous verrons un peu plus tard.

Question :

Concrètement, qu'est ce que je peux ranger dans un dossier ?

Vous allez pouvoir tout mettre ! Des films, des musiques, des factures, des devis, des mails, et même d'autres dossiers ! Des dossiers dans des dossiers ? Oui ! Dans la vie on range nos dossiers dans des placards, qui sont eux même dans des bureaux. sur Windows on cascade les dossiers. Cela vous paraît un peu flou ? Vous allez voir, c'est pourtant très simple, regardez le schéma ci-dessous :



Une arborescence de dossiers où sont rangés d'autres dossiers

C'est un exemple de rangement de documents d'entreprise : à la base on a un dossier d'entreprise, à l'intérieur de celui-ci chaque sous-dossier a une fonction bien précise : les devis, les factures, la comptabilité, les projets... à l'intérieur du dossier devis chaque sous-dossier représente une année : 2007, 2008, 2009...

Ceci n'est qu'un exemple mais de cette manière on retrouve très facilement un fichier ! Ne vous inquiétez pas, nous apprendrons tout cela bien assez tôt ! On peut imaginer le même concept pour ranger ses musiques : d'abord par genre, puis par artiste, et enfin par album !

2.3 Les programmes & logiciels



Logiciel - Définition

Un logiciel est un programme qui apporte à l'ordinateur un lot de fonctionnalités supplémentaires, qui ne sont pas forcément présentes à l'origine. Un logiciel s'installe sur l'ordinateur via un disque (CD, DVD) ou en le téléchargeant sur Internet. Il existe des logiciels gratuits et d'autres sont payants.

Les icônes des programmes vous permettent de lancer des logiciels. Par exemple, pour lancer Microsoft Word, il faut double-cliquer sur l'icône du programme de Word (ci-contre). Nous avons vu précédemment que l'on pouvait lancer un programme en cliquant sur un fichier correspondant.

Par exemple le fait de cliquer sur un document texte lancera automatiquement Word, et affichera le contenu du fichier. Par conséquent il n'est utile de lancer un programme seulement quand on veut créer un nouveau fichier.

2.4 Les raccourcis

Les programmes sont en fait installés dans Windows et ne sont pas à la portée de l'utilisateur. Un programme a besoin de tout un tas de choses un peu complexes pour fonctionner et est donc installé à un endroit précis, peu accessible.

C'est là qu'interviennent les raccourcis !



Raccourci - Définition

Un raccourci est une icône qui se place n'importe où et qui permet d'accéder rapidement à un logiciel ou un endroit de l'ordinateur. C'est un raccourci que l'on utilise la plupart du temps pour lancer un programme. On reconnaît qu'une icône est un raccourci par la petite flèche en bas à gauche de l'icône. Supprimer un raccourci ne désinstalle pas le programme auquel il mène !

Les raccourcis sont faciles à reconnaître, ils ont toujours une petite flèche dans un carré en bas à gauche de l'icône !

Attention :

Un raccourci amène rapidement à un programme, mais n'est pas le programme. Du coup, si vous supprimez un raccourci, vous ne désinstallez pas le programme qui va avec, seulement votre icône de raccourci !

Nous allons dans le prochain cours en apprendre plus sur les fenêtres de Windows qui s'ouvrent lorsque l'on clique sur une icône, et leur interaction avec la barre des tâches, que nous avons vue précédemment.

LES FENETRES

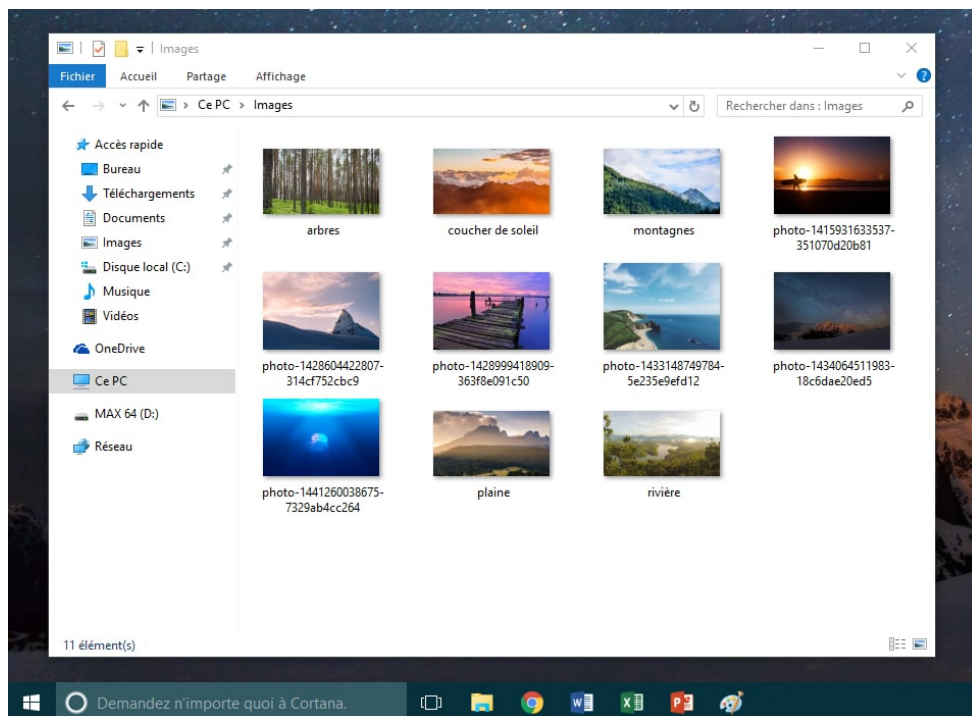
1. Qu'est-ce qu'une fenêtre sur Windows ?

Dès que vous cliquez sur une icône, vous ouvrez une fenêtre.

Fenêtre - Définition



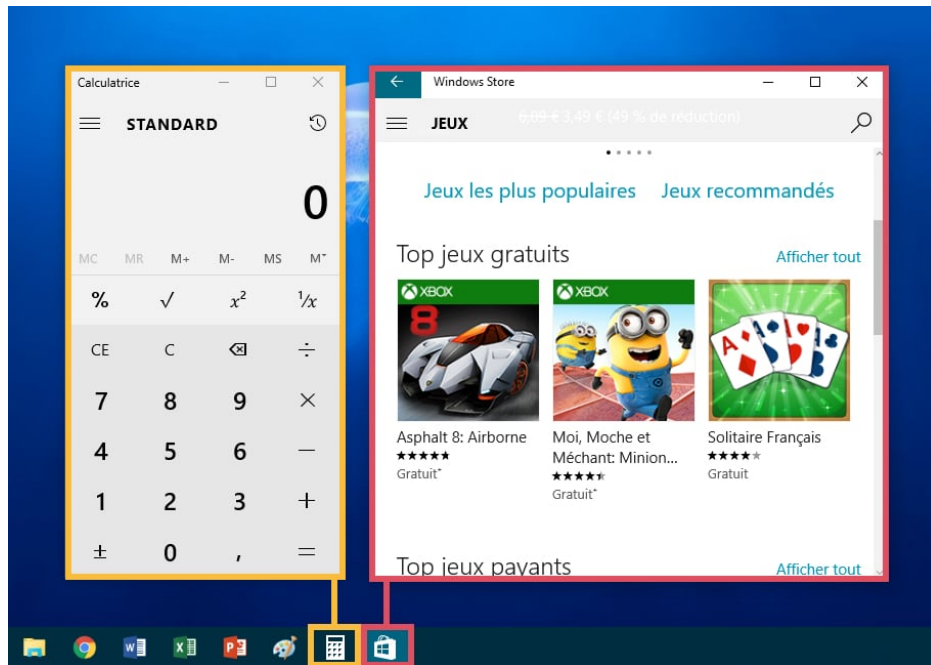
Une fenêtre est une zone rectangulaire qui apparaît à l'écran pour afficher le contenu d'un dossier par exemple ou même un logiciel. La fenêtre peut prendre tout l'espace (plein-écran) ou seulement une partie. Toutes les interfaces graphiques des systèmes utilisent des fenêtres. Il est possible d'afficher et de cascader plusieurs fenêtres simultanément et faire glisser des éléments de l'une à l'autre. Avec Windows, chaque fenêtre ouverte est indiquée dans la barre des tâches, en bas de l'écran.



Ouvrir un dossier permet d'afficher son contenu dans une fenêtre

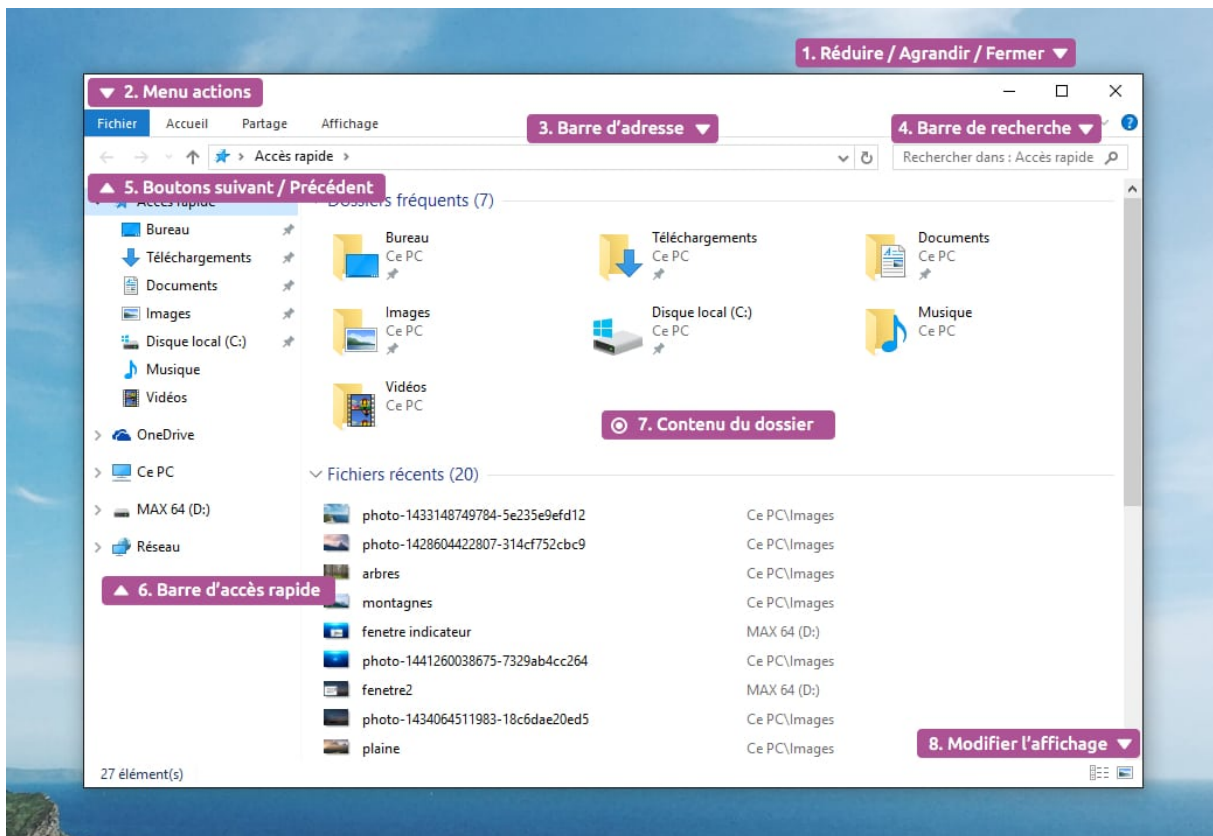
Une fenêtre s'ouvre lorsque l'on double-clique sur un dossier par exemple ou en ouvrant un logiciel. Elle sert à afficher et délimiter son contenu. Ce qui permet d'avoir plusieurs fenêtres en même temps à l'écran.

Lorsqu'une fenêtre est ouverte dans Windows, son icône apparaît encadré dans la barre des tâches, en bas de l'écran. Il est donc possible de passer d'une fenêtre ouverte à une autre en cliquant sur l'icône correspondante.



Les fenêtres et leurs indicateurs

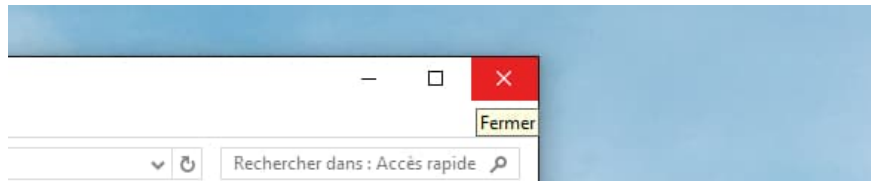
Nous allons maintenant décortiquer une fenêtre :



Une fenêtre et ses différents éléments sous Windows 7

1.1 Zone 1 : Les boutons réduire, agrandir et fermer

Ces 3 boutons sont très importants et seront omniprésents, sur toutes les fenêtres et logiciels.



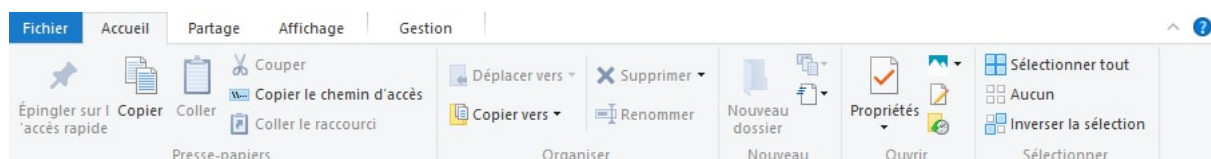
Les boutons réduire, agrandir, fermer. Présents sur toutes les fenêtres Windows

Bouton réduire : représenté par un trait horizontal. Un clic sur ce bouton fait disparaître la fenêtre de l'écran, mais ne la ferme pas pour autant. Elle est toujours présente dans la barre des tâches, en bas de l'écran ce qui permet donc d'afficher à nouveau la fenêtre ultérieurement sans retourner chercher le dossier correspondant.

Bouton agrandir / restaurer : représenté par un carré. ce bouton vous permet de mettre votre fenêtre en plein écran, afin de consulter plus aisément le contenu du dossier. Le fait de cliquer à nouveau dessus va remettre la fenêtre à sa taille d'origine.

Bouton Fermer : représenté par une croix. Permet de fermer la fenêtre, ou le logiciel. C'est un bouton que nous utiliserons très régulièrement. Quand vous êtes dans un logiciel et que vous cliquez sur ce bouton de fermeture, il se peut que le système vous demande si vous désirez d'abord enregistrer votre travail avant de quitter, sous peine de perdre vos données non enregistrées.

1.2 Zone 2 : Le menu action

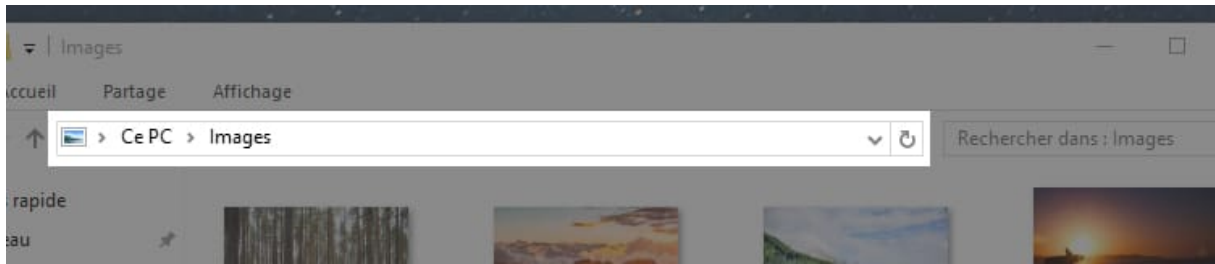


Le menu d'une fenêtre propose plein d'actions

Ce menu s'adapte automatiquement pour vous proposer des fonctions en rapport avec le contenu de votre dossier : si vous avez des images, Windows vous proposera entre autres de les imprimer, si vous avez des musiques, il vous proposera de les écouter...

Pour le moment nous n'auront pas besoin d'aller dans ces menus, mais si vous êtes curieux allez y faire un tour !

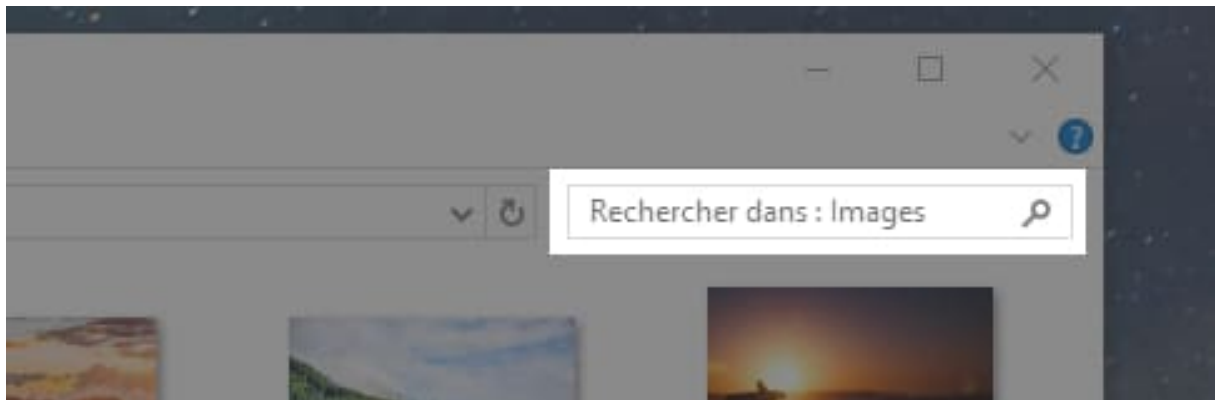
1.3 Zone 3 : La barre d'adresse



La barre d'adresse indique à l'utilisateur dans quel dossier il se trouve actuellement

Une fois que nous maîtriserons Windows, cette barre sera très pratique, elle vous indique à quel endroit de votre ordinateur vous vous trouvez actuellement (un peu comme un GPS). Elle vous permet de voir d'un coup d'oeil qui sont les dossiers parents.

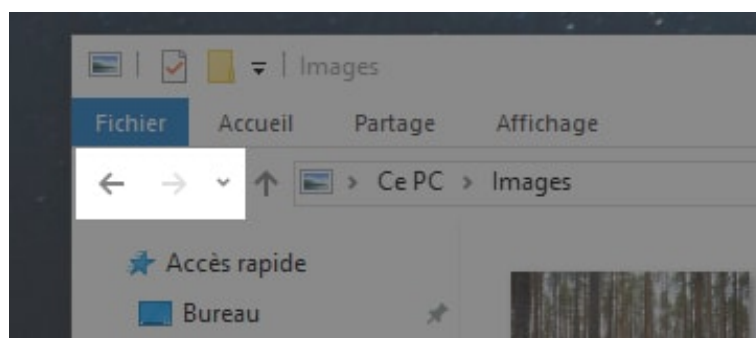
1.4 Zone 4 : La recherche



La barre de recherche pour retrouver facilement un fichier égaré dans un dossier

Très pratique, ce champ de recherche vous permet de trouver rapidement un fichier en tapant une partie de son nom ou de son contenu. Les résultats s'afficheront alors dans la zone 7.

1.5 Zone 5 : Les boutons suivant / précédent

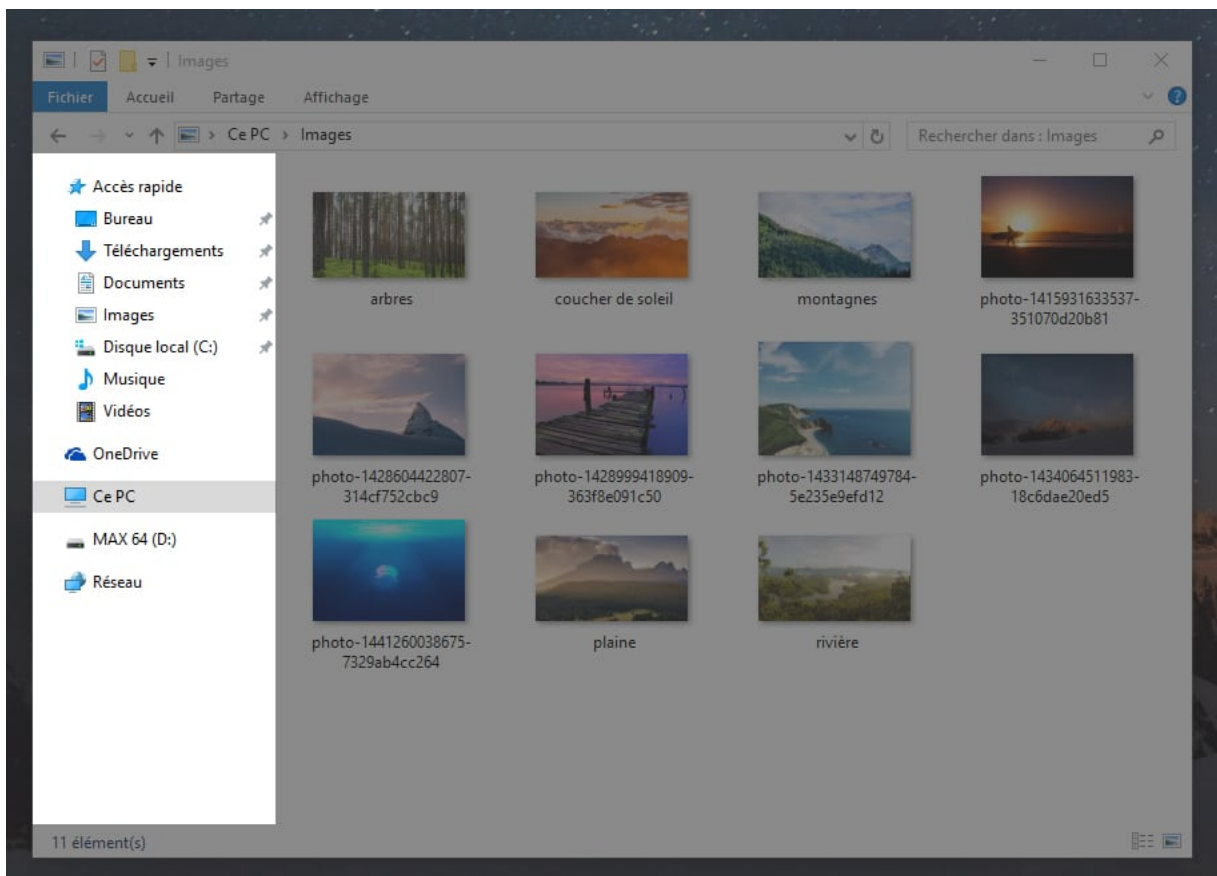


Les flèches de navigation

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.

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.

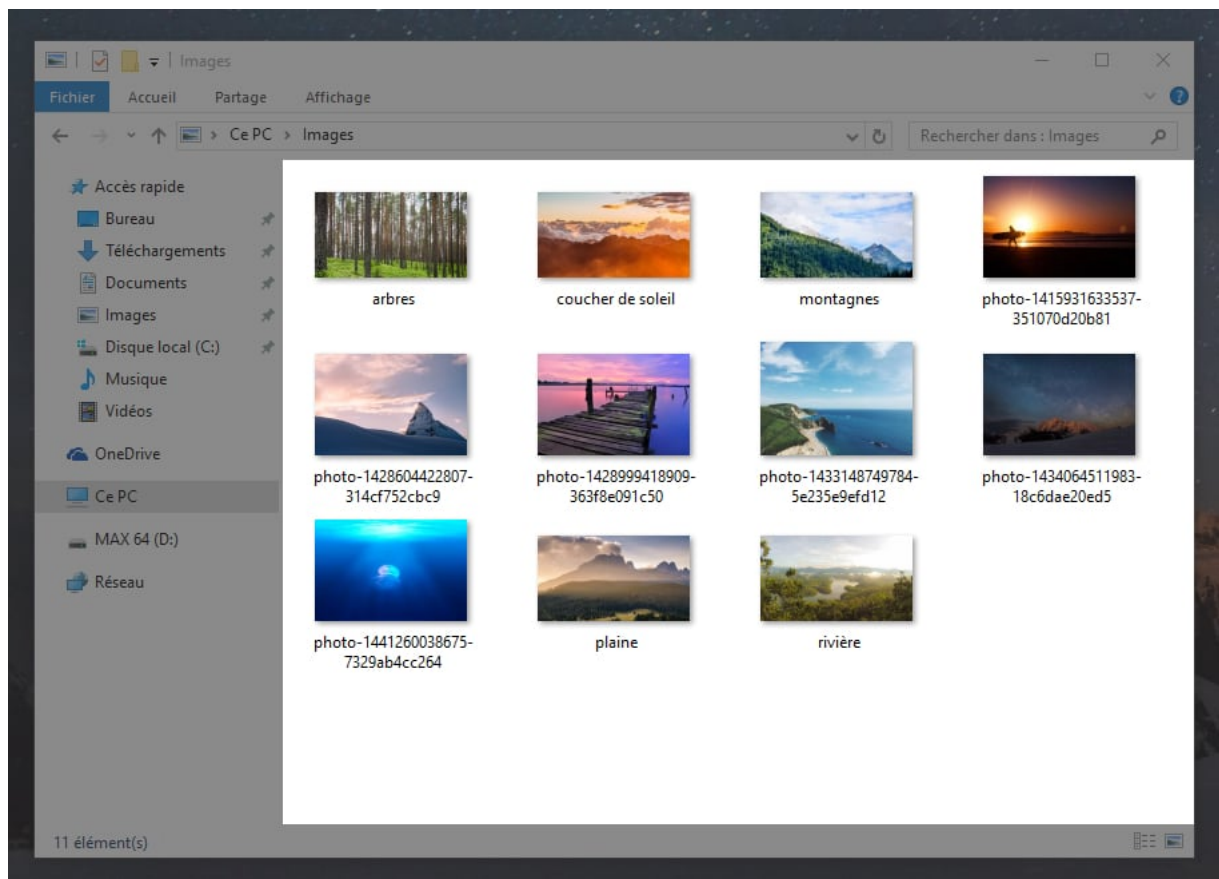


La barre d'accès rapide vous emmène de partout

1.7 Zone 7 : Le contenu du dossier

La plus grande zone de la fenêtre affiche le contenu du dossier que vous avez ouvert : Dans ce cas on y trouve plusieurs sous-dossiers (un pour la musique, un pour les photos, un pour les films...).

C'est la zone la plus importante de la fenêtre puisqu'elle affiche ce que vous êtes venus chercher : fichiers, dossiers...



Cette zone affiche les fichiers présents dans le dossier. Ici des photos.

1.8 Zone 8 : Les modes d'affichage

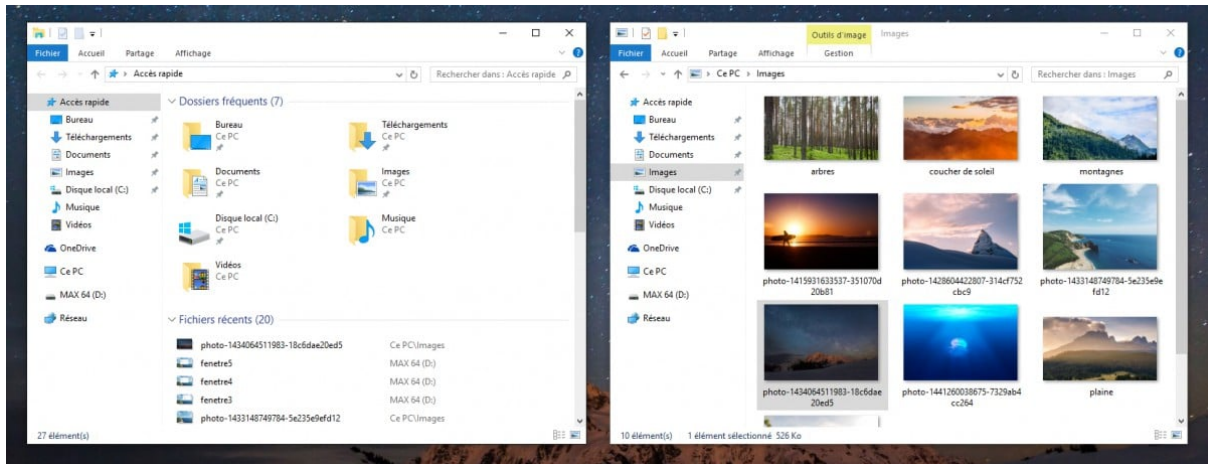
Un outil très pratique puisqu'il vous permet d'afficher de différentes manières votre fenêtre : avec des grosses miniatures si ce sont des images, en tableau si ce sont des fichiers ...



Modifier l'affichage d'une fenêtre

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 :



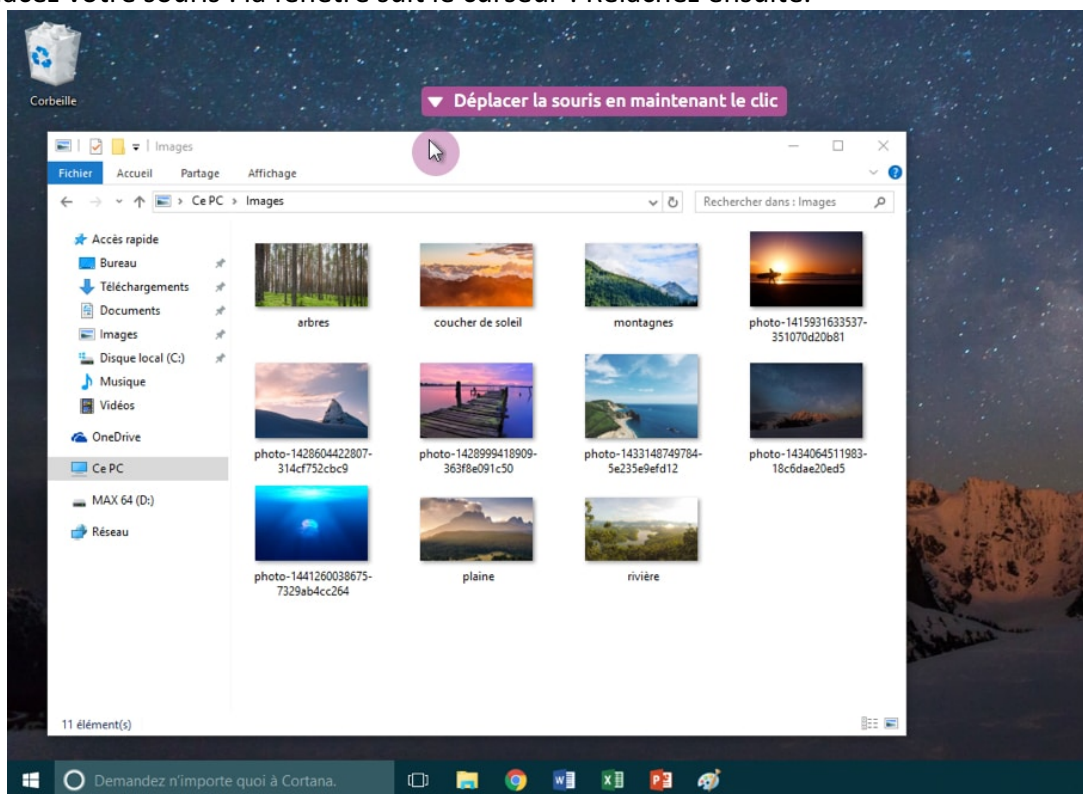
À gauche : affichage par dossier et liste. À droite : affichage miniature

2. 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 Pour déplacer la fenêtre

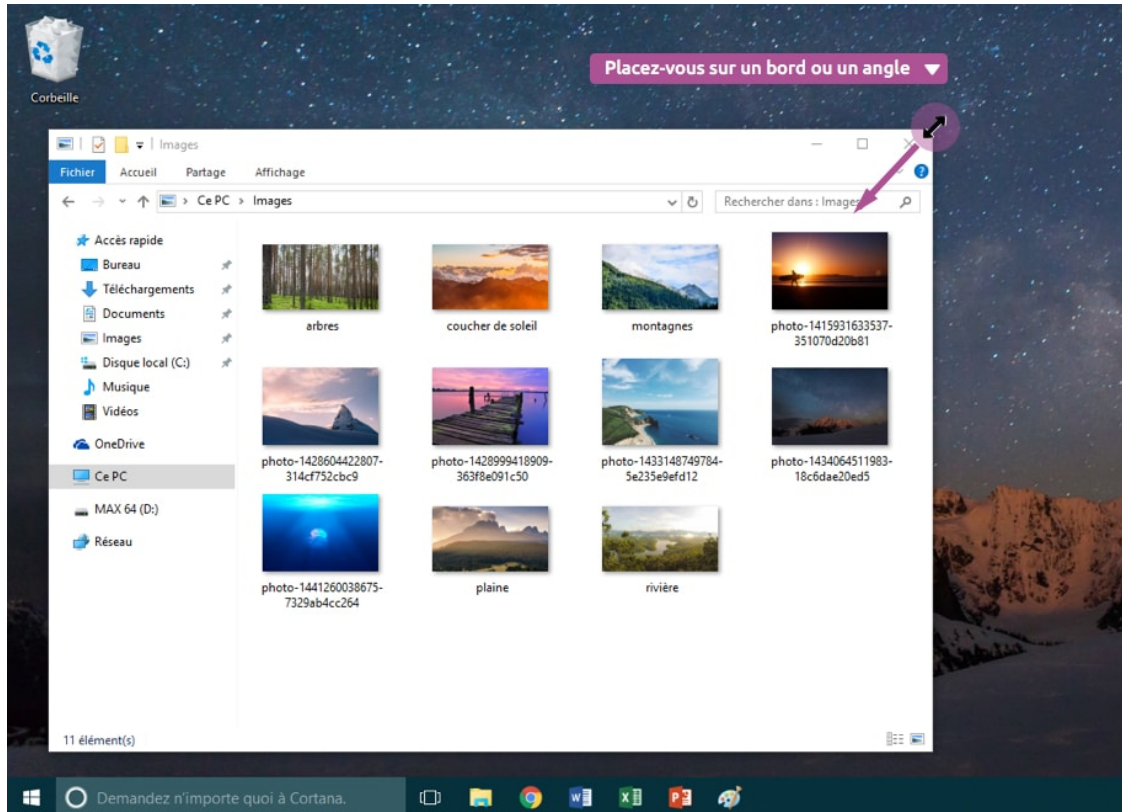
Le plus simple est de poser votre curseur sur la zone supérieure de la fenêtre, comme indiqué sur l'image ci-dessous, puis cliquer avec la souris, et maintenir la pression sur le bouton, déplacez votre souris : la fenêtre suit le curseur ! Relâchez ensuite.



Déplacer une fenêtre

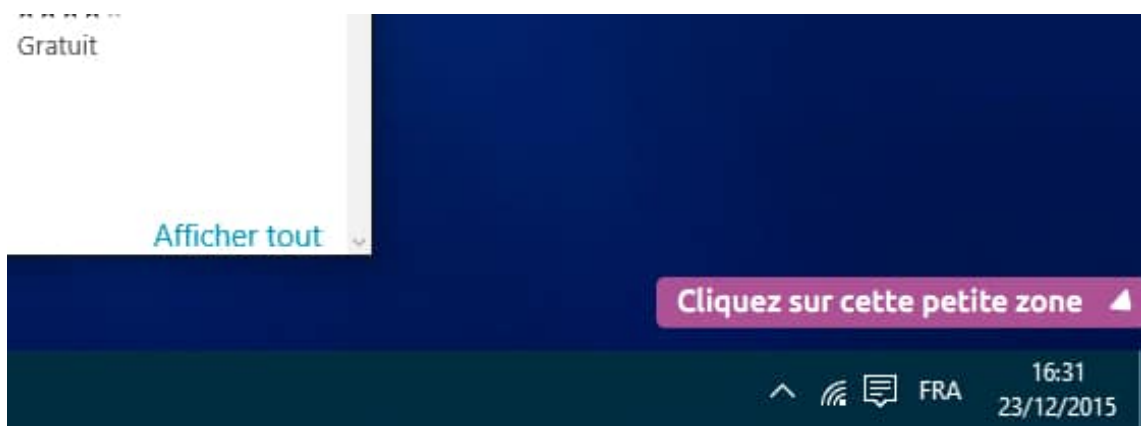
2.2 Pour Redimensionner la fenêtre

Cette fois il faut amener le curseur soit sur un bord de la fenêtre, soit dans un angle. Lorsque vous êtes au bon endroit, le curseur change d'apparence et devient une double flèche. Il vous suffit alors de cliquer et de maintenir le clic, tout en bougeant la souris dans la direction voulue. Lâchez la pression pour appliquer !



Redimensionner une fenêtre Windows

3. Astuce : Réduire toutes les fenêtres en même temps



Réduire toutes les fenêtres d'un coup et afficher le bureau

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 !

Astuce :

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.

Voilà ! Encore un cours de passé ! Un peu long, mais les fenêtres sont une partie essentielle pour bien comprendre Windows. Passons maintenant aux écrans !

ECRANS, RESOLUTIONS ET PIXELS

1. Les écrans et leurs caractéristiques

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.



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.

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.



Tailles d'écrans : ici deux écrans : un normal et un écran large

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.

1.4 La luminosité, contraste et temps de réponse.



3 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. Notion de pixels et de résolution d'écran

2.1 Qu'est-ce qu'un pixel ?

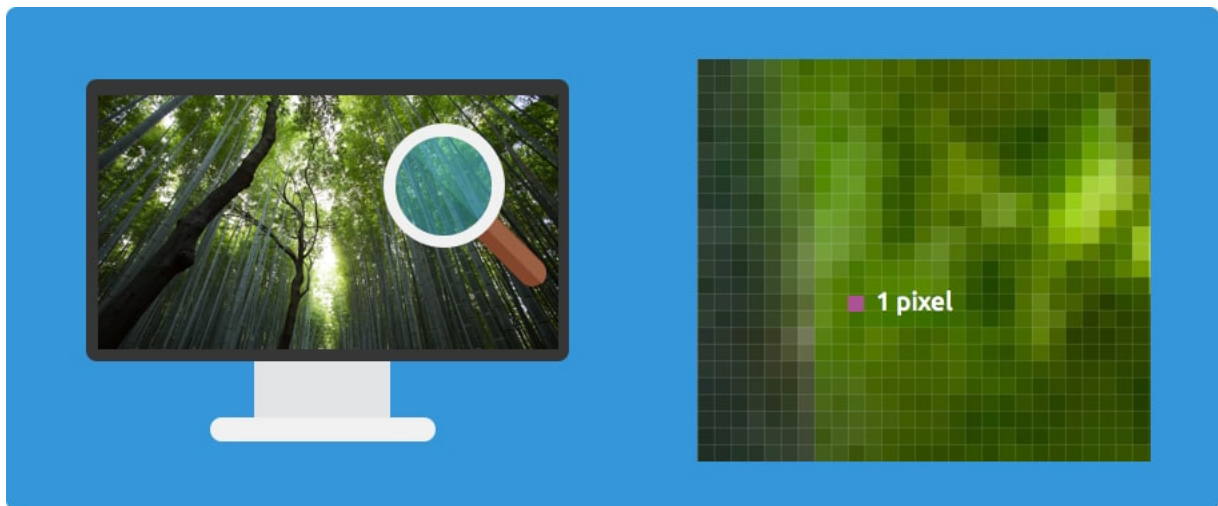
Les écrans plats LCD, ainsi que les téléviseurs LCD sont des écrans à dalles plates qui contiennent des cristaux liquides. Ces écrans sont composés de pixels.

Pixel - Définition



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'oeil 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 :

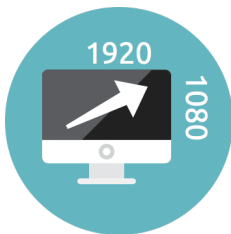


Des pixels d'écran vu à la loupe

2.2 La résolution d'un écran

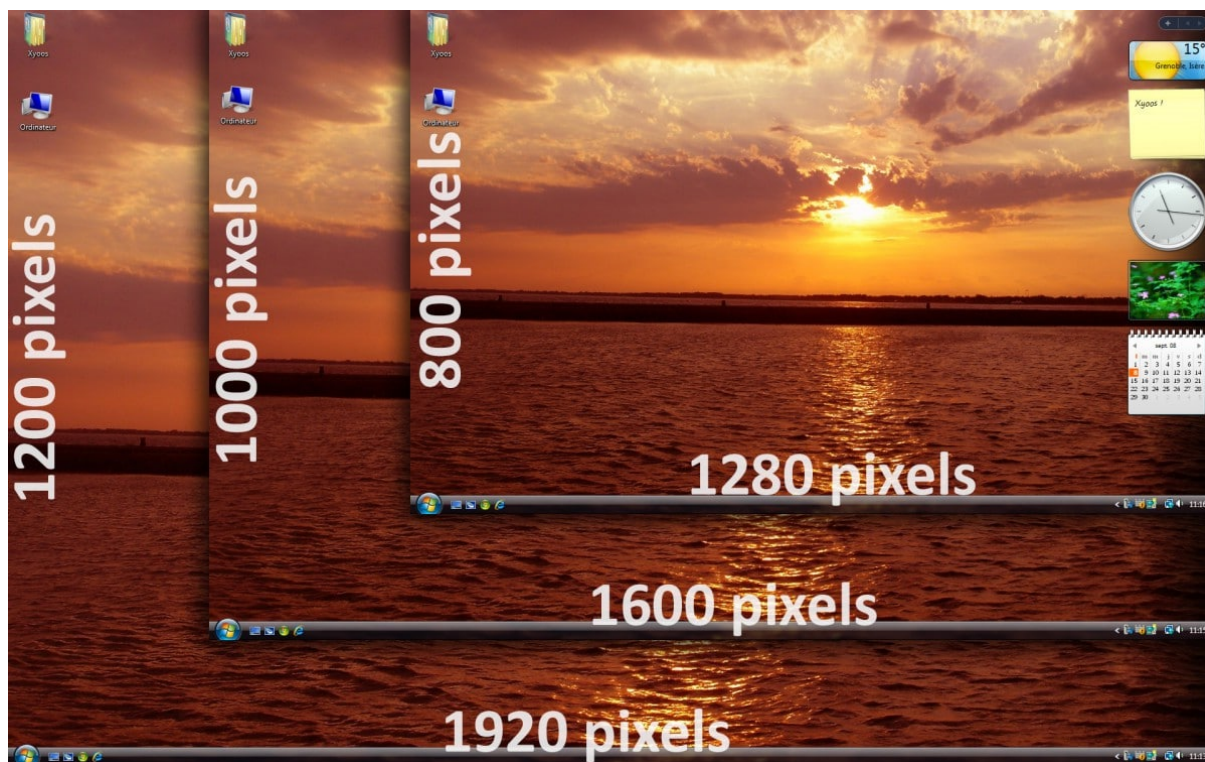
Tous ces pixels forment l'image affichée à l'écran. On compte selon le type d'écran un certain nombre de pixels en hauteur, et en largeur : on appelle cela la résolution d'écran.

Résolution - Définition



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 :



Différentes résolutions d'écrans pour plus ou moins d'espace de travail

Conseil :

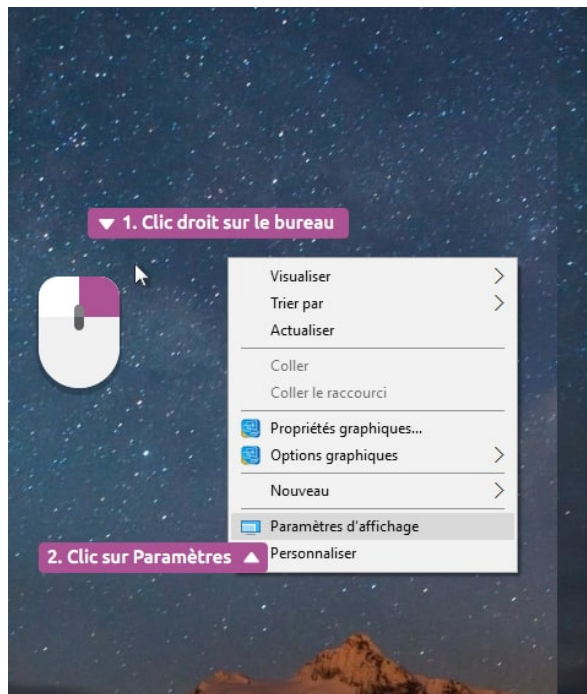
Il vaut donc mieux toujours appliquer la meilleure résolution d'écran sur un ordinateur, afin de bénéficier d'un affichage net et qui ne fait pas mal aux yeux ! Windows sait maintenant trouver automatiquement la meilleure résolution d'écran

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

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.



Personnaliser votre écran

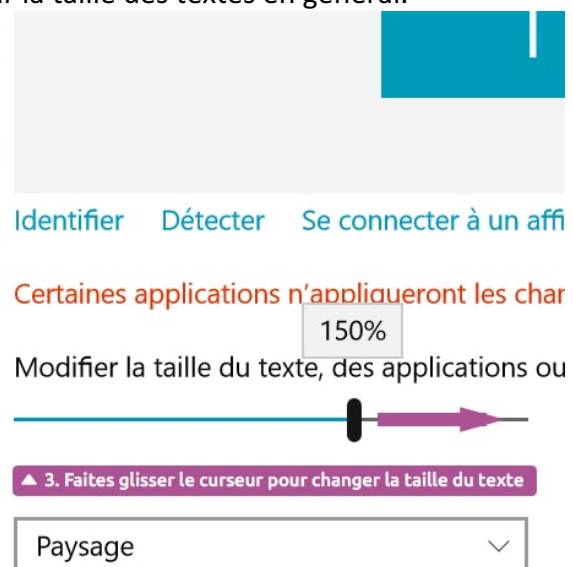
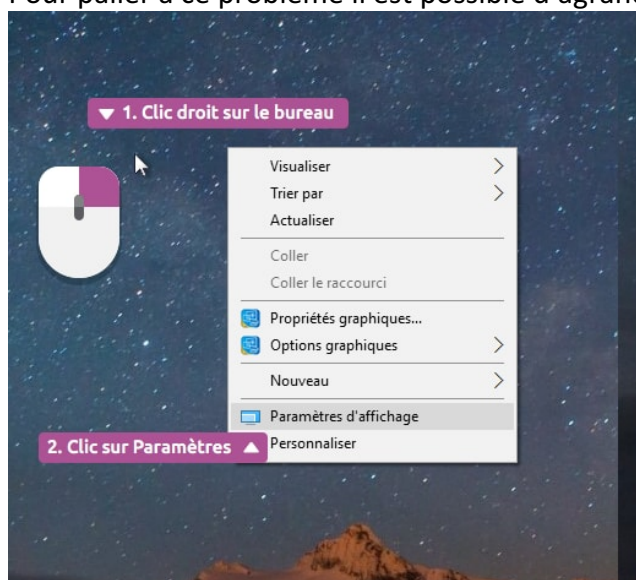


Comment accéder au menu de personnalisation de la résolution d'écran

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 et plus nette !

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.



Agrandir la taille du texte dans Windows

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

Question :

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.

Vous voici maintenant presque incollable sur les écrans d'ordinateur ! D'autres sections et fiches pratiques Xyoos vous aideront à faire votre choix d'écran LCD ou téléviseur HD (Haute définition), mais pour l'instant voyons comment adopter une bonne position face à votre poste de travail.

UNE BONNE POSITION DE TRAVAIL

1. Adopter une bonne position face à son poste de travail

Il est essentiel d'adopter une bonne position face à son poste de travail pour éviter tendinites, fatigue visuelle et efforts inutiles. Ces quelques conseils d'experts vous permettront d'apprécier plus facilement l'utilisation d'un ordinateur et par conséquent, diminuer le stress et la fatigue.

Ces recommandations sont valables peu importe le temps que vous passez sur un ordinateur par jour.



La bonne position face à un ordinateur

1.1 Position du corps

Asseyez-vous sur une chaise confortable qui vous permet d'avoir le dos le plus droit possible. Essayez de ne pas recourber le dos en avançant la tête vers l'écran. Si tel est le cas c'est que votre chaise est trop loin du bureau ou l'écran trop éloigné.

1.2 Position de l'écran et de la tête

L'écran doit être assez proche de vous pour que vous puissiez le voir en entier dans votre champ de vision et que vous puissiez lire les textes. Il doit aussi être à la hauteur de votre tête, c'est à dire que votre tête doit rester droite et que votre regard doit être quasiment horizontal. Vous devez réajuster la hauteur de votre écran dans le cas contraire.

1.3 Position des bras et des mains

Vos épaules et coudes doivent être détendus. Réglez la hauteur de votre siège pour que vos bras soient posés sur le bureau, ni trop bas, ni trop hauts. Si vous sentez une tension sur les coudes ou les épaules, revoyez la hauteur de votre siège.

Le clavier et la souris ne doivent pas être placés trop loin de vous et accessibles facilement en posant les bras. Vous ne devez pas par exemple aller chercher votre souris en profondeur, elle doit être à portée de main.

Tenez votre souris dans la paume de votre main, le poignet droit, et vos doigts sont posés sur les boutons (il ne faut pas que vous soyez crispé quand vous tentez de cliquer).

N'appuyez pas comme un sauvage sur les touches du clavier ou de la souris, de petites pressions suffisent. Martyriser un ordinateur ne le fera malheureusement pas aller plus vite.

Les poignets doivent également être droit lorsque vous posez les mains sur le clavier.



Une bonne position sur son poste de travail évite fatigue et stress inutile

1.4 Position des jambes

Vos jambes doivent, comme tout le reste, être détendues et les pieds doivent bien toucher le sol. Les repose-pieds sont les bienvenus pour une meilleure position. Pensez à vous dégourdir les jambes régulièrement.

2. Faites une pause, Hydratez-vous et bougez !

2.1 Une petite pause toutes les heures !



Faire une petite pause est toujours bénéfique. Le mieux est d'en faire une toutes les heures. Profitez-en pour vous lever, bouger un peu, laisser pendre les bras... Vous serez d'autant plus efficace pour une nouvelle heure. Profitez d'un appel téléphonique pour vous lever et faire les 100 pas. Cependant, n'en profitez pas pour en faire une pause cigarette !

2.2 S'hydrater à volonté



Pensez à boire aussi de temps en temps ! Faire de l'informatique, ça déshydrate, alors prenez un petit verre (d'eau !) régulièrement quand vous avez soif. Il n'est pas nécessaire de forcément boire 1,5 Litres par jour (propagande marketing des producteurs d'eau de source). Buvez quand vous en avez envie, ça suffira bien !

2.3 Ne pas trop solliciter les yeux



Les yeux sont énormément sollicités par l'écran, pensez à regarder ailleurs de temps en temps et ne pas fixer l'écran toujours au même endroit. Si vous êtes amené à utiliser un ordinateur toute la journée, optez pour un écran de bonne qualité (un écran plat LCD et pas CRT), choisissez une bonne résolution d'écran et veillez à ne pas avoir des textes affichés trop petit.

Pour plus d'informations consultez le cours précédent : Ecrans et confort visuel.

Soyez attentif à la position de l'écran dans la pièce : il ne faut pas que l'écran fasse directement face à une fenêtre à cause des reflets de la lumière extérieure.

Ne regardez jamais la télévision ou un écran d'ordinateur dans le noir. Veillez à toujours avoir une petite source lumineuse en complément de la lumière émise par l'écran.

Gardez bien en tête tous ces petits conseils et appliquez-les au quotidien. Ils vous permettront une meilleure utilisation de l'informatique. C'est maintenant l'heure de la synthèse de cette première partie. Une petite pause avant ?

PARTIE 2

SOURIS & CLAVIER

Il est désormais temps de dompter la bête ! Et pour cela nous allons nous munir de nos 2 plus précieux outils : la souris et le clavier. A l'issue de ce chapitre ils n'auront aucun secret pour vous et vous serez alors plus à l'aise dans la manipulation de votre ordinateur.

PRESENTATION D'UNE SOURIS

1. Mais qu'est-ce qu'une souris ?

1.1 L'invasion des souris

Une souris c'est un petit rongeur non ?



Souris - Définition

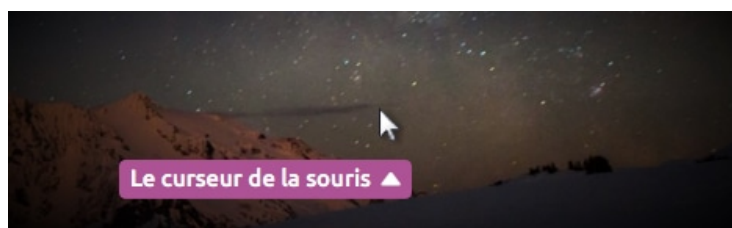
Une souris est un dispositif de pointage qui se relie à l'ordinateur. Concrètement, la souris permet de déplacer le curseur (la flèche) à l'écran. Tenue dans la paume de la main, elle permet de pointer des éléments affichés à l'écran et de les sélectionner en cliquant. Les souris sont munies d'un capteur de déplacement qui est soit optique (à lumière), soit laser, soit à boule pour les plus anciennes. Aussi il existe des souris avec ou sans fil.

Voici à quoi ressemble une souris standard. On en trouve de différentes tailles, formes et couleurs :



Une souris standard

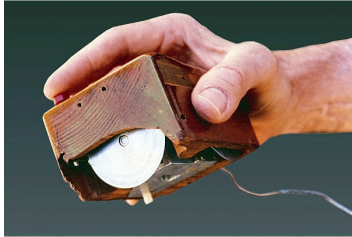
Une souris est un « dispositif de pointage ». C'est un appareil indispensable pour bien utiliser un ordinateur puisque la souris vous permet de déplacer le curseur à l'écran, et donc de pointer les différents éléments de Windows, de sélectionner des fichiers et de les ouvrir en « cliquant » dessus. Nous apprendrons au prochain cours comment cliquer avec !



Le curseur de votre souris

Votre souris est représentée à l'écran par un curseur. Lorsque vous bougez votre souris, ce mouvement est retranscrit à l'écran. Vous retrouverez le même fonctionnement sur tous les systèmes.

1.2 L'histoire de la souris



C'est en 1963 que Douglas Engelbart invente la toute première souris, encore loin de ce à quoi ressemblent nos souris de nos jours ! En 1979 Jean-Daniel Nicoud améliore le concept et invente la première souris à boule. Cette souris est à l'origine de l'entreprise Logitech, leader actuellement dans les claviers et souris.

1.3 Ai-je besoin d'une souris sur un ordinateur portable ?

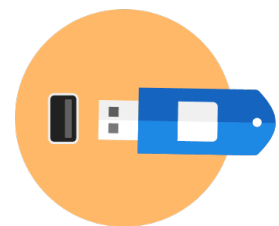


Un trackpad (pavé tactile) d'ordinateur portable

Oui et non ! Non parce que les ordinateurs portables sont équipés de trackpads (pavés tactiles) : c'est une zone rectangulaire tactile qui permet de déplacer le curseur en bougeant le doigt. Cela dit l'ergonomie du dispositif reste limitée en raison de sa petite taille et il est donc conseillé, pour votre confort, de posséder une souris. Il en existe de petite taille pour les transporter facilement avec vous.

1.4 Comment brancher et installer une souris ?

Les souris les plus répandues (et d'ailleurs pour tout appareil électronique) utilisent un port USB, ces prises rectangulaires universelles que vous retrouverez sur tous les ordinateurs, fixes et portables. L'avantage est que vous pouvez à tout moment brancher ou débrancher votre souris. USB signifie : port série universel, il se veut être le branchement universel de tout appareil électronique.



Et pour l'installation, tout est automatique !

Après avoir branché votre souris, patientez quelques instants, Windows va l'installer automatiquement et vous pourrez utiliser votre souris quelques secondes après !

Mais avant cela...

Sur les très vieux ordinateurs, les souris étaient connectées avec un port PS/2 qui sont des prises rondes violettes et vertes et qui servaient à brancher le clavier et la souris.

2. Les souris d'aujourd'hui : un concentré de technologie

2.1 Des souris High-tech pleines de boutons

Nos petites souris grandissent et connaissent des tendances acnéiques : elles ont de plus en plus de boutons. Mais pas trop espérons-le car on risquerait de s'y perdre. Voici un concentré de technologie par Logitech :



Une souris concentrée en technologie : Sans fil, boutons multimédia, capteur Laser

Les boutons latéraux permettent de naviguer sur Internet par exemple : une simple pression sur le bouton, au niveau du pouce, permet de revenir à la page précédente ou la page suivante. Le renforcement pour le pouce permet une prise en main agréable de la souris et l'indicateur de batterie permet de savoir quand recharger.

2.2 Des souris sans fil c'est plus pratique !

Si vous avez la phobie des fils qui traînent partout, optez pour une souris sans fil ! Pratique à utiliser, pas de fil encombrant, l'inconvénient réside dans le fait qu'il faille recharger la bestiole régulièrement (pour une souris à batterie) ou changer les piles (pour une souris à piles).



Une souris sans fil et son récepteur

Comment ça marche ? Il faudra brancher un petit récepteur sur une prise USB (tous les ordinateurs en ont), et vous pourrez utiliser votre souris ! Avez-vous vu la taille du récepteur ? Une fois branché à votre ordinateur, il dépasse à peine et ne prend que peu de place. Pratique !

2.3 Evolution des souris : à boule, optiques, laser



Les différentes générations de souris

On distingue principalement 3 types de souris depuis que l'informatique existe :

1. Au début existaient seulement les souris à boules. En plus de ne pas être très précises, elles avaient tendance à ramasser toute la poussière du bureau.
2. Sont ensuite apparues les souris optiques qui émettent une lumière pour capter le mouvement. Plus précises et plus fiables, elles posent par contre problème sur des surfaces brillantes, ou transparentes, comme une table en verre.
3. Aujourd'hui ce sont les souris Laser qui sont en vogue. Le laser ayant une longueur d'onde plus fine qu'une simple lumière, permet de capter avec beaucoup plus de précision un mouvement. Elles sont très précises et sont appréciées des professionnels et joueurs.

Certains écrans sont désormais tactiles et vous permettent de vous passer en partie d'une souris.

Maintenant que nous en savons plus sur les souris, nous allons apprendre à nous en servir, et à savoir quand et comment cliquer !

CLIC, DOUBLE CLIC, CLIC DROIT

1. Dompter sa souris : les clics et leur utilité

Tout d'abord, voici ce que l'on entend par clic :

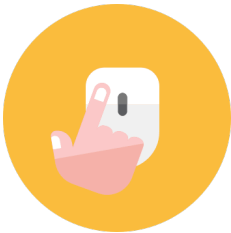


Clic - Définition

Un clic représente l'action d'appuyer sur le bouton gauche ou le bouton droite de la souris. Un clic se veut très bref, c'est à dire que la pression exercée avec le doigt est instantanée. Le verbe "cliquer" existe officiellement.

Si par exemple, vous souhaitez ouvrir le menu démarrer, ou ouvrir un fichier, il faudra amener le curseur au dessus du bouton ou de l'icône et cliquer avec le bouton gauche de la souris. Dans certains cas nous avons vu qu'il faut faire un clic avec le bouton de droite. Comment savoir quel clic faire en fonction de la situation ?

1.1 Le clic gauche



Clic gauche - Définition

Le clic gauche est une pression instantanée exercée avec l'index sur le bouton gauche de la souris. Le clic gauche permet d'activer l'élément pointé par le curseur. Exemple : un clic gauche sur le bouton démarrer ouvrira le menu démarrer.

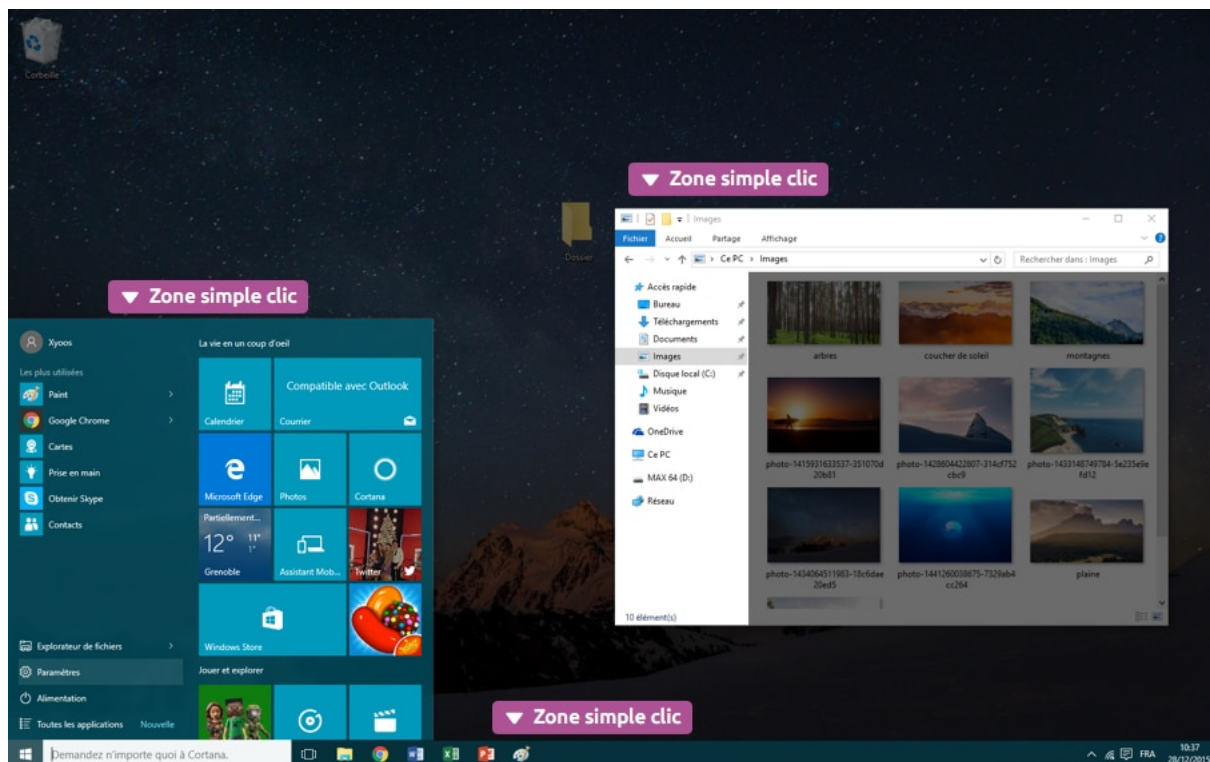


Faire un clic gauche consiste en une légère pression sur le bouton gauche de la souris avec votre index (puisque'il est normalement placé juste au dessus), comme l'indique l'illustration ci-contre.

Le clic gauche sert tout le temps ! Il va permettre 2 choses principalement :

Clic gauche dans les menus

Lorsque vous êtes dans un menu, par exemple le menu démarrer, tous les éléments sont à cliquer avec le clic gauche. Un clic suffit pour exécuter le programme ou ouvrir quelque chose. C'est le cas par exemple avec le menu démarrer (image ci-dessous) ou tout se sélectionne avec un clic. De même, dans une fenêtre, tous les menus sont actionnables par un simple clic.



Un clic suffit pour activer ces éléments

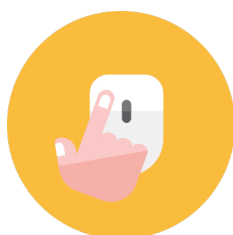
Clic gauche pour sélectionner un fichier ou un dossier

Maintenant si on essaye de faire un clic sur un fichier ou un dossier, qui est sur le bureau ou dans une fenêtre : le fait de cliquer sélectionne le fichier, mais ne l'ouvre pas ! Dans ce cas le simple clic sert seulement à sélectionner un ou plusieurs fichiers, pour le ou les dupliquer, déplacer, supprimer... Nous verrons cela dans la prochaine section.

Clic gauche sur Internet

Toute votre navigation sur Internet se fera par des simples clics gauche. Lorsque vous passerez votre souris sur un lien, votre curseur se transformera en une main et le texte changera d'apparence (couleur, souligné...). Il faudra faire un clic gauche pour suivre le lien. Les liens sur ce site sont en bleu clair.

1.2 Le double clic



Double clic - Définition

Le double clic est une succession de 2 pressions instantanées sur le bouton gauche de la souris, avec l'index, qui permet l'ouverture d'un dossier (dans une fenêtre) ou d'un fichier (dans un logiciel). Le double clic doit être exécuté sans bouger la souris et rapidement.

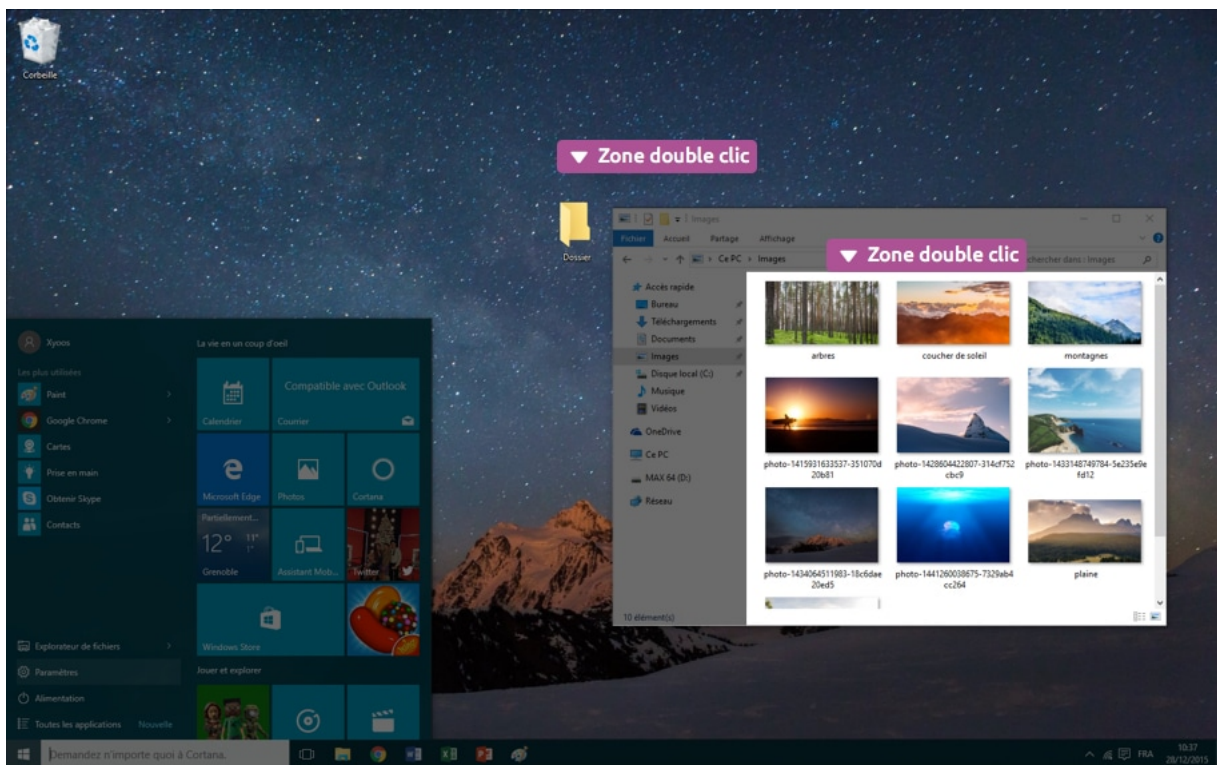


C'est là qu'intervient le double clic ! Il permet d'ouvrir un fichier, un dossier ou un logiciel dont l'icône se situerait sur le bureau ou dans une fenêtre !

Le double clic c'est le fait de cliquer 2 fois consécutives et rapides sur le bouton gauche de la souris. le prochain cours expliquera comment réduire ou augmenter le temps de double clic.

Il est important de ne pas bouger la souris durant le double clic, pour cela ne vous crispez pas, gardez votre main détendue, votre paume posée sur la souris et double-cliquez sans appuyer fort sur le bouton gauche de la souris.

En règle générale vous devez utiliser le double clic sur tout dossier, fichier, raccourci se trouvant sur le bureau ou dans une fenêtre afin de l'ouvrir.



Double clic pour ouvrir un fichier ou un dossier

Conseil :

Nul besoin d'appuyer longuement ou trop fort sur le bouton de la souris, une simple pression légère et rapide suffit à faire un clic.

1.3 le clic droit

Clic droit - Définition



Le clic droit est une pression instantanée exercée sur le bouton de droite de la souris et permet d'afficher un menu contextuel pour interagir avec l'élément pointé avec le curseur. Il permet notamment la copie, le déplacement, la suppression et le renommage de l'élément pointé si celui-ci est un fichier ou un dossier par exemple.

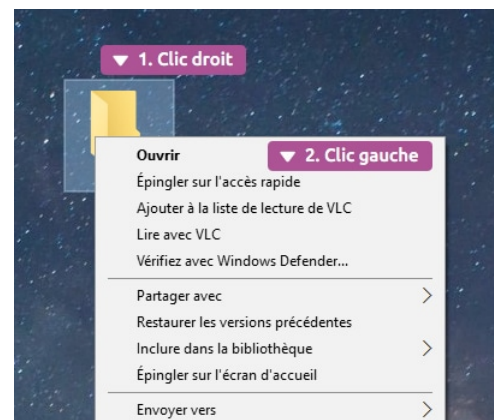


Et enfin, le clic droit, c'est à dire cliquer une fois avec le bouton de droite de la souris, conformément à l'illustration ci-contre.

Le clic droit est beaucoup moins utilisé, il permet en fait de faire apparaître un menu avec différentes options pour interagir avec l'élément pointé par le curseur.

Par exemple un clic droit sur la barre des tâches permettra d'afficher des options comme « propriétés » qui permet de personnaliser la barre.

Un clic droit sur un fichier fera apparaître un menu contextuel qui vous proposera des options telles que copier, coller, couper, supprimer, renommer le fichier en question. Nous verrons ultérieurement comment manipuler ces options. Bien sûr une fois le menu apparu, c'est avec le clic gauche que nous allons sélectionner une option.



Question :

Est-ce que le double clic droit existe ? Est-ce que le triple clic existe ?

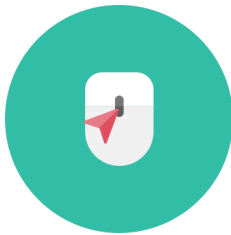
Non ! c'est déjà assez complexe comme ça au début ! Il n'y aura jamais besoin de faire un double clic droit ou un triple clic des deux côtés ! Il n'y a donc que 3 types de clics : le clic gauche, le double clic (gauche) et le clic droit.

2. Autres fonctionnalités de la souris



La molette de la souris et les boutons de navigation

2.1 La roulette (ou molette)



Roulette (molette) - Définition

La molette est un élément de la souris, situé entre les boutons de clic gauche et droite. Elle permet, en la faisant rouler, de faire défiler du contenu de haut en bas, comme par exemple une page Web. On retrouve la molette sur toutes les souris récentes.

Par exemple, en faisant rouler la roulette vers l'avant ou vers l'arrière fera défiler cette page vers le haut ou le bas, essayez !

La roulette (ou molette) de la souris permet de faire défiler du contenu. Elle est située entre les boutons des clics gauche et droit de la souris.

2.2 Les boutons de navigation

Ils permettent de revenir en arrière ou d'aller de l'avant en navigant dans des dossiers ou sur Internet par exemple. Très pratiques, ils évitent d'aller cliquer sur le bouton « précédent ».

Si votre souris en est équipée, ces boutons devraient se trouver au niveau du pouce.

Et voilà ! Vous savez maintenant dans quelles circonstances cliquer, double cliquer... J'admets que c'est un peu difficile pour s'y retrouver pour un débutant, mais ne vous faites pas de souci, nous aurons largement le temps de mettre tout cela en pratique ! Prochain cours : configurer sa souris !

CONFIGURER UNE SOURIS

1. Configurer la vitesse de déplacement du curseur et du double clic

1.1 Le panneau de configuration

Tous les réglages de votre ordinateur se font à partir du panneau de configuration :

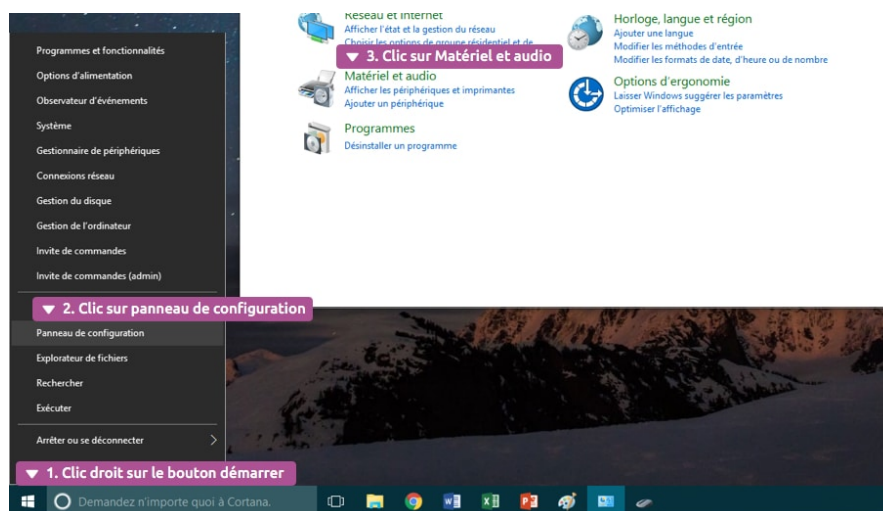


Panneau de configuration - Définition

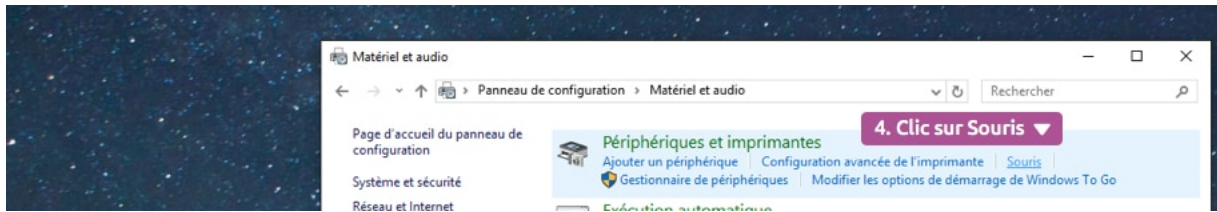
Le panneau de configuration est une interface permettant de modifier les paramètres de Windows (résolution, fond d'écran, réseau et Internet...), du matériel connecté à l'ordinateur (imprimantes, souris, claviers...) ainsi que les options de sécurité du système et d'installation/désinstallation des logiciels. Le panneau de configuration est accessible à partir du menu démarrer.

Nous allons accéder au panneau de configuration pour entrer dans les réglages de la souris. Suivez ces étapes en vous aidant de la capture d'écran ci-contre (cliquez pour agrandir) :

1. Cliquez sur le bouton démarrer. Faites un clic droit si vous êtes sur Windows 8/10.
2. Trouvez et cliquez sur Panneau de configuration
3. Trouvez et cliquez sur Matériel et audio
4. Trouvez et cliquez sur Souris, Vous y êtes !



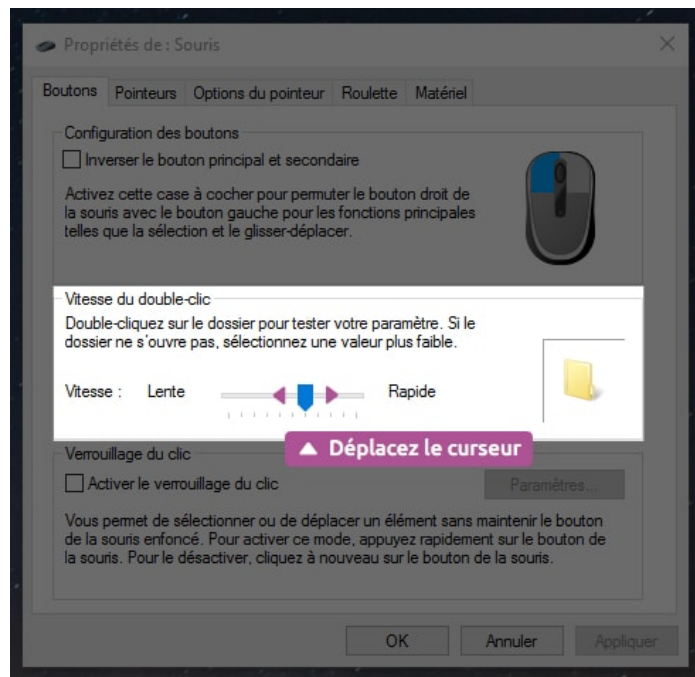
Puis :



Les étapes pour accéder au panneau de configuration et configurer votre souris

1.2 Adapter la vitesse du double clic

Vous devriez voir quelque chose qui ressemble à la capture d'écran ci-dessous :



Régler la vitesse du double clic selon sa préférence

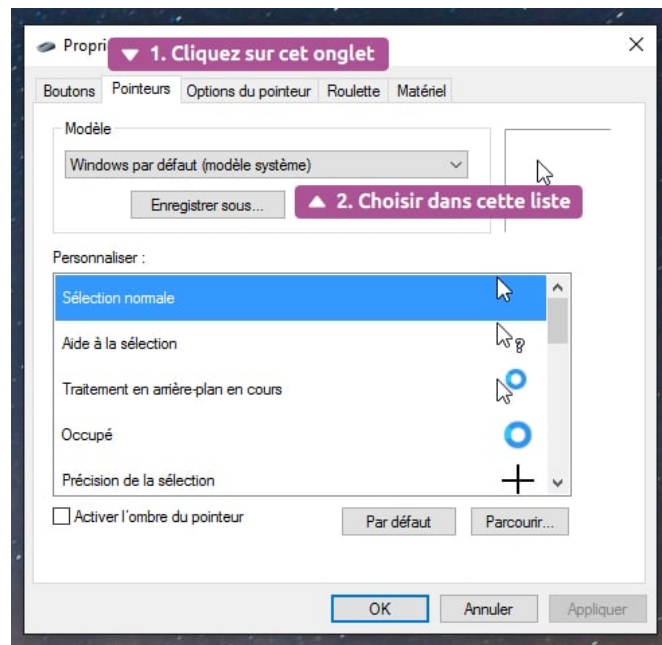
Si vous avez du mal à faire un double clic, ralentissez la vitesse en cliquant sur l'indicateur et en le faisant glisser vers la gauche (en restant cliqué avec le bouton gauche de la souris tout en la déplaçant vers la gauche ou la droite). Dans le cas contraire, faites glisser le curseur sur la droite pour accélérer le double clic.

Faites un essai sur le petit dossier jaune. S'il réagit, c'est que votre vitesse de double clic est adaptée, s'il n'y a pas de réaction, c'est que votre clic est trop lent. Dans ce cas réduisez la vitesse.

Validez votre choix en cliquant sur le bouton Appliquer en bas de la fenêtre. Le bouton Appliquer permet d'enregistrer les modifications et laisse la fenêtre de configuration ouverte, contrairement au bouton OK qui applique les modifications et quitte la fenêtre.

1.3 Personnaliser le pointeur de la souris

Vous pouvez personnaliser l'apparence des curseurs (ou pointeurs) de Windows. Il y en a plusieurs par défaut et il est possible d'en installer de nouveaux. Pour personnaliser un curseur cliquez tout d'abord sur l'onglet « Pointeurs » et choisissez dans la liste un modèle de curseurs pour en voir l'aperçu.



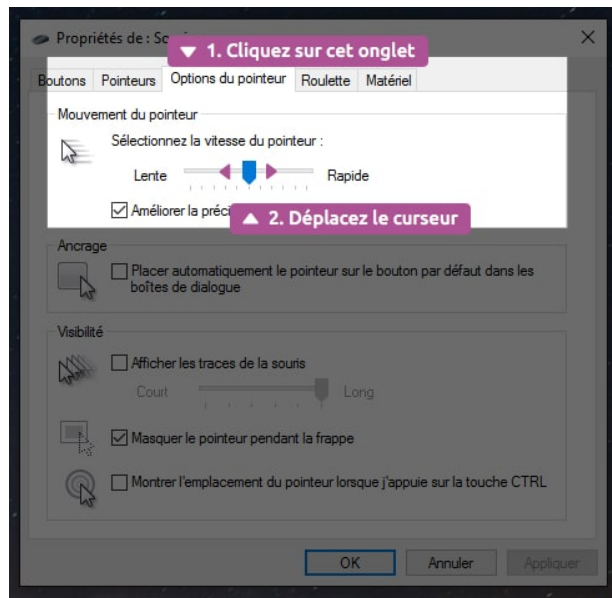
Personnaliser l'apparence du pointeur de la souris

Une fois que vous avez trouvé votre bonheur, appuyez sur « Appliquer » pour enregistrer les modifications.

1.4 Régler la vitesse de déplacement du curseur (ou pointeur)

Pour votre confort d'utilisation, il est essentiel que la vitesse de votre souris soit adaptée : ni trop lentement, ce qui oblige à faire de grands mouvements avec la souris, ni trop vite, pour ne pas que le curseur traverse l'écran en un clin d'œil.

Rendez-vous cette fois-ci dans l'onglet « Options du pointeur » et faites glisser l'indicateur vers la gauche ou la droite. Essayez de déplacer votre souris, adaptez selon vos besoins jusqu'à trouver la bonne vitesse !



Régler la vitesse de déplacement du pointeur de la souris

Cliquez sur Ok pour valider et quitter, ou bien Appliquer pour valider et rester sur cette fenêtre.

2. La souris, pour les gauchers !

2.1 Le bon choix de souris

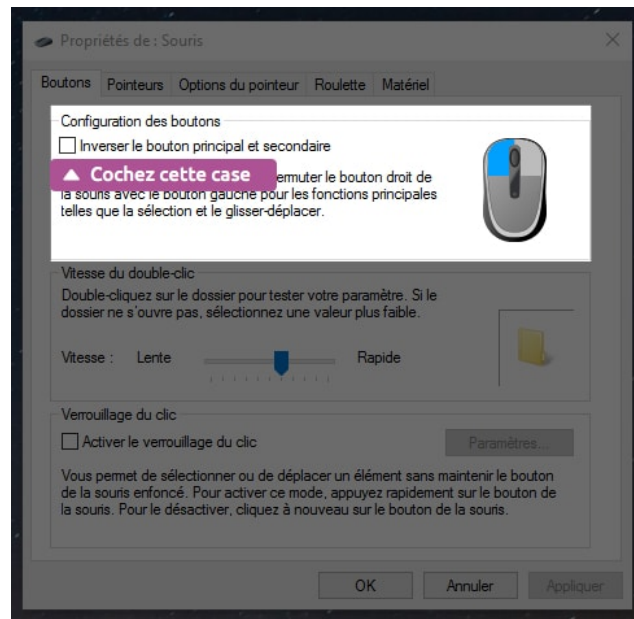


La souris asymétrique ne convient pas pour une utilisation gaucher

Ce qui va suivre est valable seulement si la souris a une forme symétrique, car bon nombre ont actuellement une forme profilée mais qui ne convient qu'aux droitiers. Par conséquent 2 solutions : si vous êtes débutant et gaucher, vous n'aurez aucun problème à manipuler votre souris avec la main droite car une souris ne demande pas de la précision comme lorsque l'on écrit. Si vous désirez tout de même utiliser votre mulot de la main gauche, il faudra opter pour une souris symétrique, comme le montre l'image ci-contre.

2.2 Régler sa souris pour une utilisation « gaucher »

Afin de configurer la souris, il faut se rendre à nouveau dans le panneau de configuration, comme expliqué un peu plus haut : cliquer sur démarrer, puis sur panneau de configuration, dans la liste choisir souris. Dans la nouvelle fenêtre qui apparaît cochez « Permuter les boutons principal et secondaire ». Vous pouvez maintenant passer votre souris à la main gauche !



Permuter les boutons de la souris permet de l'utiliser avec la main gauche

Pour ma part, je suis gaucher mais j'utilise la souris à droite. Contrairement à un stylo, c'est très facile à prendre en main.

Attention :

Le clic gauche devient le clic droit et inversement, donc pour décocher cette case il faudra le faire avec le nouveau bouton principal : à savoir le bouton de droite.

Nous allons maintenant voir les différents pointeurs de la souris.

CURSEURS DE SOURIS

1. Les différents curseurs (ou pointeurs) de la souris

Vous l'aurez peut-être remarqué, le curseur de votre souris change parfois d'apparence selon l'élément que vous survolez avec, ou la situation dans laquelle vous vous trouvez. Le fait d'interpréter correctement ces curseurs vous permettra d'utiliser plus aisément un ordinateur.

1.1 Le pointeur de base

C'est l'apparence de votre curseur par défaut, il vous permet d'aller cliquer où bon vous semble, de sélectionner des fichiers...



Le curseur par défaut

1.2 Le pointeur « traitement en arrière-plan »

Ce curseur apparaît lorsque vous lancez un logiciel par exemple. Il signifie que votre système est en train d'exécuter une tâche assez consistante, il vous demande donc de patienter un peu, le temps que le logiciel soit lancé. Vous conservez la possibilité de cliquer. Ce curseur a une forme de sablier dans les anciennes versions de Windows.



Ce curseur signifie qu'une tâche est exécutée en arrière plan

1.3 Le curseur « Occupé »

Le curseur occupé signifie que Windows est en train d'exécuter des opérations très lourdes, il faudra donc vous armer de patience et attendre que votre curseur revienne à la normale. Durant cette période vous ne pouvez pas cliquer. Il a aussi la forme d'un sablier dans les versions plus anciennes de Windows.



Le curseur occupé

Conseil :

Si lors de l'utilisation d'un logiciel, ce curseur apparait et que le logiciel se fige, devenant tout blanc, c'est qu'il est peut-être en train de planter. Dans ce cas Windows vous demandera si vous souhaitez redémarrer le programme.

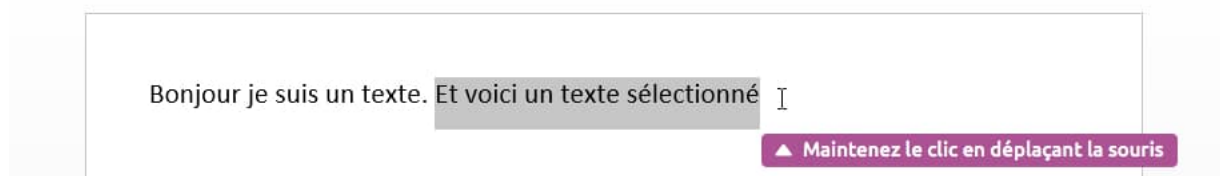
1.4 Le curseur « Sélection de texte »



Le curseur de sélection de texte

Ce curseur fait son apparition lorsque vous survolez du texte (dont celui-ci). Il ressemble à un grand I majuscule. Sa finesse vous permettra de le positionner facilement entre 2 caractères.

Pour sélectionner un texte, il faut se positionner avant ou après celui-ci, et en restant cliqué avec le bouton gauche de la souris déplacer le curseur pour « peindre le texte ». Le texte sélectionné apparaît alors en surbrillance bleue (ou grise selon votre logiciel).



La sélection d'un texte grâce au curseur et en maintenant le clic de la souris

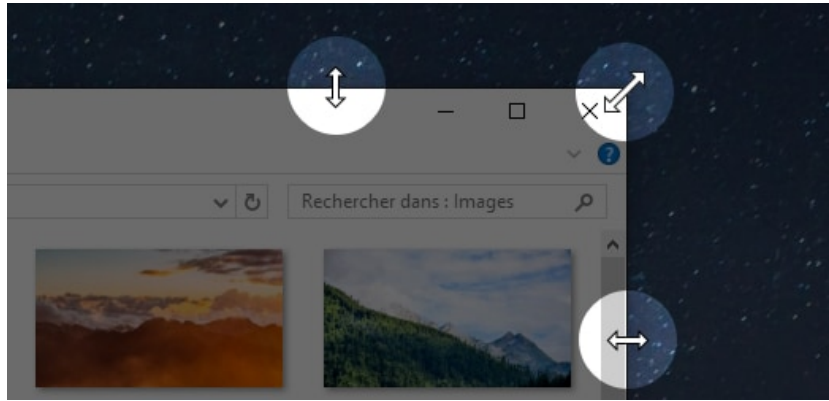
Nous verrons plus en détails la manipulation des textes dans quelques cours avec la manipulation du clavier.

1.5 Les curseurs de redimensionnement



Les curseurs de redimensionnement

Ils apparaissent lorsque vous survolez le bord d'un élément qui est redimensionnable. Concrètement, vous pouvez redimensionner une fenêtre en plaçant le curseur sur un des bords ou un des angles. Lorsque vous voyez ce curseur, cliquez sur le bouton gauche de la souris, restez cliqué et déplacez la souris : la fenêtre se redimensionne.



Le redimensionnement d'une fenêtre peut se faire à chaque bordure ou angle

Si vous êtes sur un bord, vous ne pourrez que redimensionner la fenêtre soit en hauteur, soit en largeur. Pour modifier les deux en même temps, il faudra vous placer dans un angle.

Conseil :

Vous ne pouvez pas redimensionner une fenêtre qui est en plein écran, il faudra d'abord la repasser en mode fenêtre pour la redimensionner (Bouton du milieu en haut à droite de la fenêtre).

1.6 Le curseur « main » pour sélectionner les liens



Le curseur en forme de main permet de cliquer sur les liens

Vous trouverez essentiellement ce curseur lors de vos navigations sur Internet. Dès que vous croirez un lien, ce curseur apparaîtra.

Lien - Définition



Un lien est un texte, un bouton ou une image sur lesquels il est possible de cliquer afin d'être amené sur une nouvelle page ou vers un nouveau contenu. Les liens se retrouvent en majeure partie sur Internet et servent à naviguer entre les sites et les pages. Un lien par défaut est bleu mais selon le site la couleur et son apparence peuvent varier. Le curseur devient une main au passage d'un lien.

Selon le site que vous visitez, les liens peuvent avoir une couleur et une apparence différente. Sur Xyoos les liens sont bleus et se soulignent de pointillés orange lorsque vous les survolez : Ce lien vous ramène au début de la page. Un clic suffit ! Jamais de double clic sur un lien.

Astuce :

Les liens que vous avez déjà visités changent de couleurs sur certains sites, c'est le cas sur Xyoos : tous les liens amenant vers des pages déjà visitées apparaîtront en vert au lieu de bleu !

Il existe quelques autres curseurs mais ceux-ci sont les plus importants. Le fait de les reconnaître vous aidera à mieux utiliser votre ordinateur. Nous allons maintenant nous attaquer à l'inséparable compagnon de la souris : le clavier !

PRESENTATION D'UN CLAVIER

1. Mais qu'est-ce qu'un clavier ?

1.1 Le clavier, inséparable ami de la souris



Clavier - Définition

Le clavier est un périphérique permettant d'écrire du texte et communiquer avec l'ordinateur. Les claviers possèdent une centaine de touches donc les lettres de l'alphabet, les chiffres, les accents et des touches spéciales pour interagir avec le système.



Un clavier !

Le clavier est essentiel, au même titre que la souris dans le fonctionnement d'un ordinateur. Il l'est d'autant plus qu'un ordinateur ne démarre pas s'il n'a pas détecté de clavier à l'allumage. Ne soyez pas effrayé par la quantité de touches présentes sur un clavier, nous allons voir l'essentiel et tout deviendra plus clair par la suite !

1.2 L'histoire du clavier

Les premiers claviers sont apparus presque en même temps que les tout premiers ordinateurs (qui occupaient alors des pièces entières). Dans les années 70 le texte occupe la majeure partie des données traitées, les claviers sont alors équipés de touches pour taper des lettres, et celles-ci sont disposées différemment selon les pays.

1.3 Azerty ? Qwerty ? Kézako ?

Selon le pays, le positionnement des lettres n'est pas le même. Savez-vous pourquoi ? Cela vient des machines à écrire ! A l'époque les lettres ont été réparties de manière à ce que celles

utilisées ne soit pas côte à côte car cela posait des problèmes sur les tiges qui s'entrechoquaient et se bloquaient lorsque l'on tapait trop vite.



Une machine à écrire, l'ancêtre des ordinateurs

Du coup, chaque pays ayant sa propre langue, une disposition différente est apparue. En France on dit que nous avons un clavier AZERTY, en référence aux premières lettres du clavier, et QWERTY pour les Etats-Unis.

Aujourd'hui bien sur le problème n'existe plus puisque les touches du clavier sont électroniques, mais lors du passage des machines à écrire à l'ordinateur, il était plus simple de garder le même agencement pour ne pas que les secrétaires perdent leur rapidité d'écriture qui était alors une qualité essentielle !

1.4 Comment brancher et installer un clavier?

Les claviers, au même titre que les souris, utilisent un port USB, ces prises rectangulaires universelles que vous retrouverez sur tous les ordinateurs, fixes et portables. L'avantage est que vous pouvez à tout moment brancher ou débrancher votre clavier.

USB signifie : port série universel, il se veut être le branchement universel de tout appareil électronique.

Et pour l'installation, tout est automatique !

Après avoir branché votre clavier, patientez quelques instants, Windows va l'installer automatiquement et vous pourrez l'utiliser quelques secondes après !

2. Les claviers d'aujourd'hui : un concentré de technologies !



Un clavier haut de gamme multimédia

2.1 Des claviers axés multimédia !

Les claviers actuels offrent un concentré de technologie et répondrons à tous vos besoins et tous vos budgets. Les claviers à la mode possèdent des fonctionnalités multimédia, c'est à dire des boutons supplémentaires qui permettent de lancer rapidement Internet, votre messagerie, vos logiciels préférés, augmenter et diminuer le volume sonore, mettre en pause ou lire un film...

2.2 Claviers sans fils

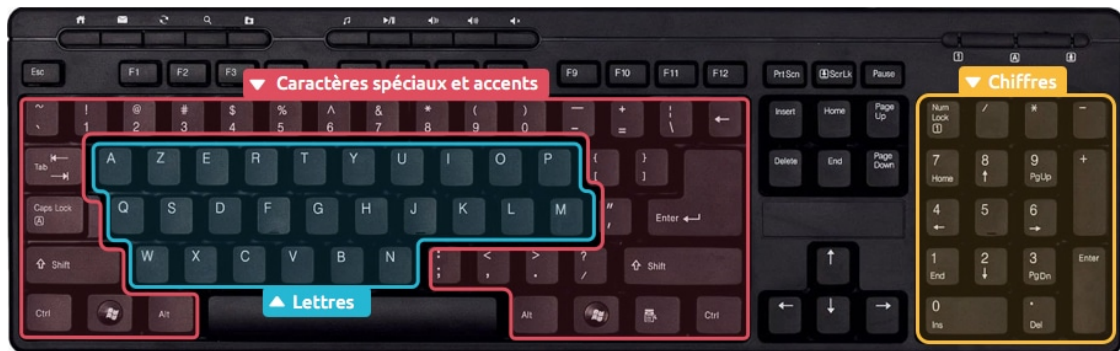
Tout comme les souris, certains claviers sont sans fils et marchent donc sur batterie. Le clavier consomme peu de courant il n'est donc pas nécessaire de le recharger très souvent. L'avantage est l'absence de fil qui traîne sur le bureau et la limite de distance opérée par le fil. Sur l'image ci-dessus le clavier se recharge sur son dock. Il existe aussi des claviers à piles.

Nous allons par la suite apprendre à taper du texte avec le clavier, et à connaître les touches importantes.

APPRENDRE A TAPER AU CLAVIER – PARTIE 1

1. Positionnement des touches d'un clavier

Voici un clavier, nous allons pour le moment nous occuper de 3 zones principalement :



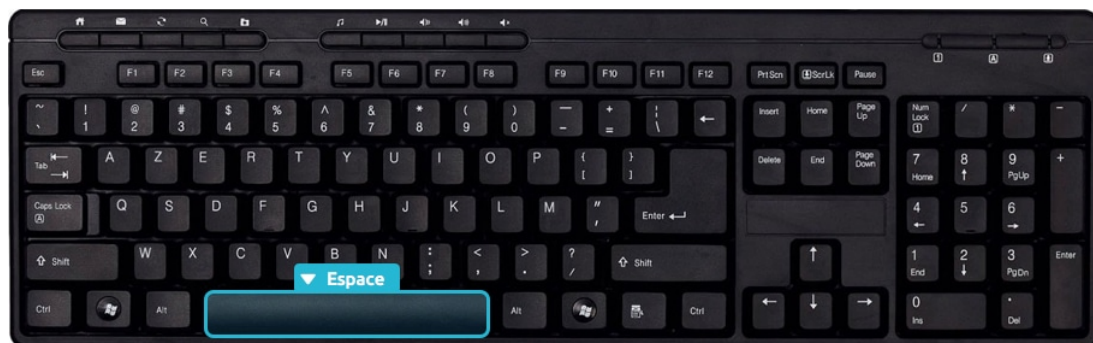
Les 3 zones principales du clavier : les chiffres, les lettres et les caractères spéciaux

1. La première zone, en bleu, regroupe toutes les lettres de l'alphabet, disposées en AZERTY.
2. La deuxième zone, en rouge, regroupe les caractères spéciaux : accents, apostrophes, parenthèses...
3. Et la troisième zone, en jaune, regroupe les chiffres et les opérations de base (+ – * /).

A noter que le clavier numérique n'est pas présent sur tous les claviers. Certains ordinateurs portables par exemple, du fait de leur encombrement réduit, n'ont pas la place pour cette zone. Les chiffres se retrouvent au dessus des caractères spéciaux.

2. Les touches importantes du clavier

2.1 La touche espace



La touche espace vous permet de séparer les mots

A la fois la plus grosse touche du clavier et aussi une des plus utilisées. Elle vous permettra de faire un espace entre chacun de vos mots. Si vos mains sont bien positionnées ce sont les pouces qui vont appuyer sur cette touche Espace.

2.2 La touche Entrée



La touche Entrée permet un retour à la ligne

La touche Entrée permet de retourner à la ligne et de créer un nouveau paragraphe lorsque vous êtes en saisie de texte, mais elle sert également à confirmer ou valider dans de multiples cas, lorsque Windows vous pose une question via une boîte de dialogue par exemple. Cela évite d'avoir à reprendre la souris pour cliquer.

2.3 La touche Echap (ESC)



La touche echape vous permet d'annuler une action

La touche Echap est la toute première touche du clavier, en haut à gauche. Elle s'utilise en général lorsque le système vous pose une question et que vous souhaitez répondre par la négative (non, annuler...). Elle sert aussi pour annuler une action en cours.

2.4 Les MAJUSCULES



Les touches majuscule et verrouillage majuscule

Il y a 2 manières de faire des majuscules sur un clavier. Repérez tout d'abord les touches que l'on va utiliser : Maj et Verr Maj (pour verrouillage majuscule). La touche Maj se trouve tout à gauche et tout à droite des lettres, et la touche Verr Maj juste en dessus la touche majuscule de gauche.

Majuscules en début de phrase

Lorsque vous commencez une phrase, vous devez mettre la première lettre en majuscule. Pour cela, maintenez enfoncée l'un des deux touches Maj (et pas Verr. Maj.) et appuyez sur la lettre désirée. Relâchez et continuez la saisie de votre texte.

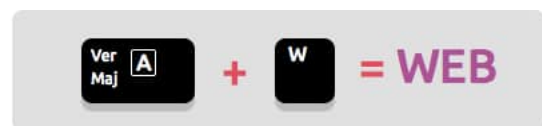
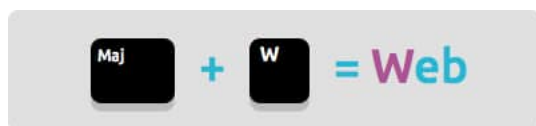
Astuce :

Si vous devez appuyer sur une lettre qui se trouve du côté gauche du clavier, appuyez sur la touche Maj de droite avec votre main droite, comme ça votre main gauche est libre pour appuyer sur la touche. Et inversement !

Une phrase ou un nom propre en majuscule

La première technique est utile lorsque vous mettez qu'une seule lettre en majuscule, lorsque vous devez taper un nom propre ou plusieurs mots en majuscule, utilisez plutôt la touche Verr. Maj. : elle permet de verrouiller les majuscules, donc pas besoin de maintenir la touche, tout ce que vous taperez sera en majuscule.

Appuyez à nouveau sur la touche Verr. Num pour repasser en mode normal.



Faire une majuscule avec Maj ou tout un mot avec VerrMaj

Astuce :

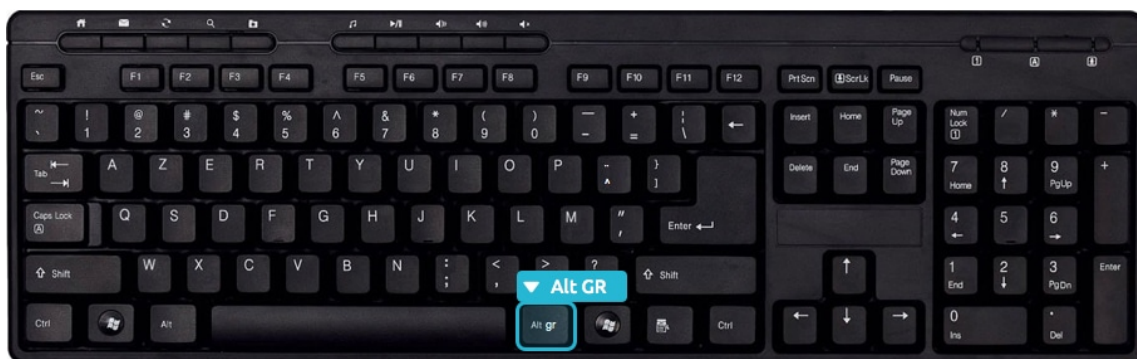
À noter que lorsque vous êtes en mode verrouillage majuscule, le fait de maintenir la touche Maj inverse la tendance et repasse en minuscule le temps que vous maintenez la touche.

Faites une petite pause, laissez décanter. Le prochain cours continue avec l'apprentissage du clavier mais cette fois avec la ponctuation, la modification d'un texte et d'autres touches importantes à connaître.

APPRENDRE A TAPER AU CLAVIER – PARTIE 2

1. D'autres touches importantes !

1.1 La touche AltGr pour les caractères spéciaux : @, €, #...



Maintenez cette touche pour faire un arobase, €, #...

Vous vous êtes peut-être déjà demandé comment s'y prendre pour faire le signe € (Euro) ou même le @ (Arobase), qui constitue nos adresses mail. La solution réside dans la touche Alt Gr, qui se trouve juste à droite de la touche espace.

Arobase - Définition



L'arobase est le caractère utilisé dans les adresses mail et qui porte la forme d'un A entouré (exemple : utilisateur@fournisseur.fr). L'arobase signifie "chez" ("at" en anglais) : utilisateur de chez fournisseur.fr. Il n'y a pas d'arobase dans une adresse de site web, seulement dans les mails (courrier électronique). Sur un clavier, le @ s'obtient en maintenant la touche Alt Gr (à droite de la touche espace) et en appuyant sur la touche [0 à @].

Pour faire un arobase ou le signe euro, entre autres, il faut maintenir la touche Alt Gr, et appuyer sur la touche E (de la zone des lettres) pour le € ou la touche 0 (de la zone des caractères spéciaux) pour le @.



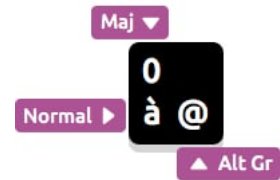
La touche Alt Gr enfoncée permet de faire un € et un @ entre autres

De manière plus générale, la touche Alt Gr maintenue enfoncée permet d'accéder au caractère affiché en bas à droite d'une touche, conformément à l'illustration ci-dessus.

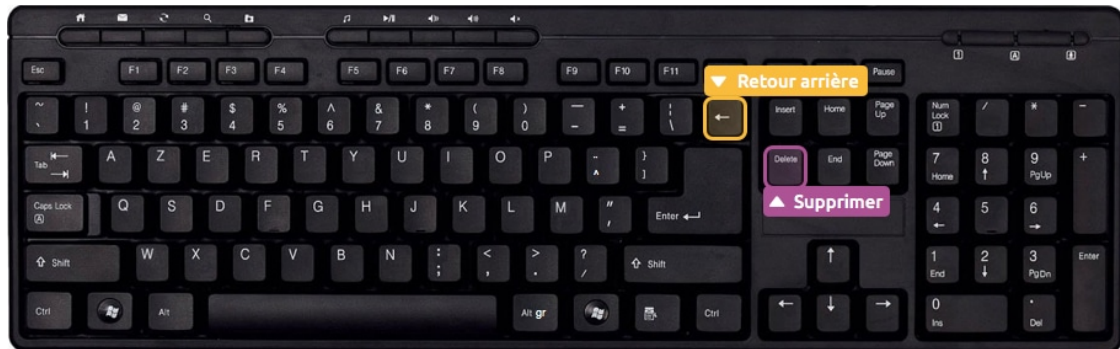
En résumé : Majuscule ou Alt Gr ?

Pour résumer, lorsqu'une touche possède 3 caractères :

1. Celui du haut s'obtient avec la touche majuscule,
2. Celui en bas à gauche s'obtient directement en pressant la touche,
3. Celui en bas à droite s'obtient en maintenant la touche Alt Gr enfoncée.



1.2 Les touches Retour Arrière et Supprimer



Les touches retour arrière et supprimer pour effacer du texte

Ces deux touches ont des fonctions similaires, mais pas exactement les mêmes ! La touche retour arrière permet d'effacer du texte, elle se trouve juste au-dessus de la touche Entrée. La touche Suppr se trouve à droite de la touche entrée et permet de supprimer un élément (fichier, dossier...).

La touche Suppr permet aussi d'effacer du texte, mais la différence réside dans le fait que la touche Retour Arrière efface vers la gauche (donc le texte tapé avant) et la touche suppr efface le texte à droite du curseur (ce qui a été écrit après le curseur).

Astuce :

Restez appuyé sur une touche répète son action plusieurs fois. Cela évite d'appuyer de manière répétitive sur une touche.

1.3 Faire un accent circonflexe ou un tréma sur une lettre à l'aide d'un clavier

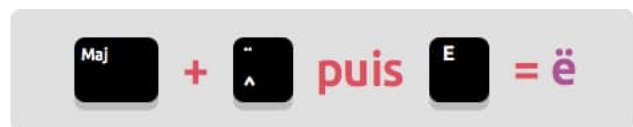


La touche pour faire un accent circonflexe ou un tréma

Ces deux accents sont tous deux situés sur la même touche du clavier, mais pas directement associés à une lettre car ils peuvent être appliqués sur plusieurs lettres (ï, ë, ê, û...) et il aurait donc été un peu compliqué de faire une touche pour chacune de ces lettres. La touche se trouve sur la droite juste après la lettre P.

La technique :

- pour faire un ê, il vous faudra d'abord appuyer sur la touche ^ (il ne se passe rien dans un premier temps) et ensuite sur la lettre e.
- pour faire un ï, même technique sauf qu'il faut maintenir la Majuscule tout en appuyant sur ^, relâcher et ensuite appuyer sur i.



Faire un accent circonflexe ou un tréma sur une lettre

1.4 Je n'arrive pas à écrire des chiffres sur mon clavier



Si vous n'arrivez pas à taper des chiffres, appuyez une fois sur cette touche

Sur un clavier normal : Il existe une touche qui permet d'activer les chiffres. Elle s'appelle Verr. Num (pour verrouillage numérique). Si cette touche est activée, une petite lumière sur le clavier est allumée, généralement. Si vous essayez de taper des chiffres et que ça ne fonctionne pas, appuyez sur la touche Verr. Num. et réessayez. Vous pouvez utiliser le champ de formulaire ci dessous.

Sur un clavier d'ordinateur portable : Il se peut qu'il n'y ait pas de clavier numérique sur un ordinateur portable. Dans ce cas il faudra taper sur les chiffres qui se trouvent au-dessus des caractères spéciaux avec l'aide de la touche Maj. comme vu précédemment.

Encore un cours bien chargé ! Bravo ! Il reste encore un cours sur le clavier et quelques touches importantes. Prêt ?

APPRENDRE A TAPER AU CLAVIER – PARTIE 3

1. La ponctuation



Les touches de ponctuation, de guillemets parenthèses et apostrophes

Il existe quelques règles de ponctuation à appliquer lorsque vous taperez du texte sur un ordinateur. Il existe 2 types de ponctuation :

- Ponctuation simple : les virgules (,) et les points (.)
- Ponctuation double : les point-virgules (;) les deux-points (:) les points d'exclamation (!) et les points d'interrogation (?)

Les caractères de ponctuations se situent en bas à droite du clavier, juste au dessus et à droite de la touche espace et Alt Gr.

La règle consiste à coller la ponctuation simple (point et virgule) au texte qui la précède et de mettre un espace après. Pour la ponctuation double il faut mettre un espace avant et un espace après, puis recommencer une nouvelle phrase par une majuscule. Regardez l'illustration ci-dessous :

Bonjour, bienvenue sur Xyoos ! Aujourd'hui on apprend : le clavier et la souris (gratuitement).

Une phrase avec différentes ponctuations

Pour mettre les deux-points au bon endroit positionnez votre curseur de la souris à la fin de la première ligne et cliquez, ensuite ajoutez le caractère « : ».

Pour le point il faudra utiliser la touche majuscule car le point se trouve sur la même touche que le point virgule.

Astuce :

Pour faire un point, il faut appuyer sur la touche Majuscule + point-virgule, mais vous pouvez appuyer aussi directement sur le point du clavier numérique tout à droite ce qui évite d'avoir à appuyer sur la touche majuscule en même temps !

Enfin, pour les 3 points « ... » signifiant et caetera, il suffit de taper 3 points à la suite. Les guillemets » et les parenthèses () sont situés en haut du clavier et l'expression entre guillemets ou parenthèses est collée à celles-ci, donc pas d'espace à l'intérieur des guillemets ou parenthèses, mais à l'extérieur.

2. Encore des touches importantes du clavier !

Il nous reste quelques touches importantes à connaître sur le clavier. Celles-ci ne servent pas que à la saisie du texte mais seront utiles dans bien des cas.

2.1 La touche Tabulation

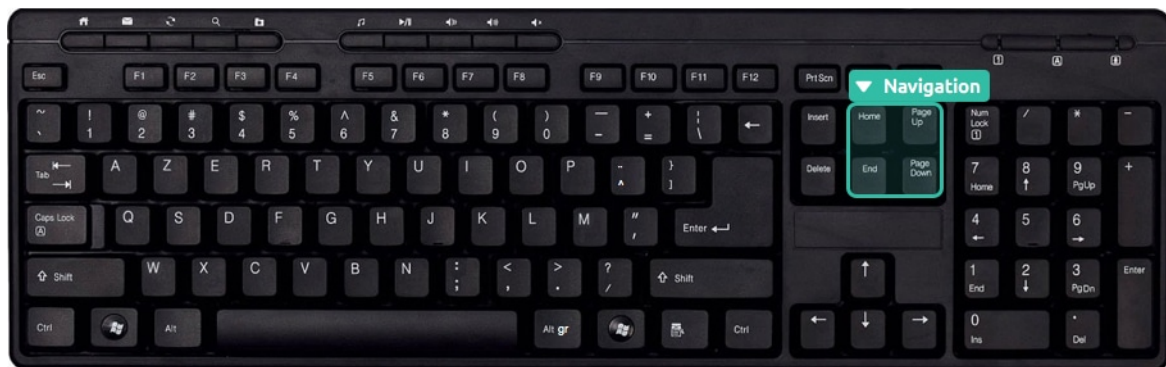


La touche tabulation

Située juste au dessus de la touche Verrouillage Majuscule, la tabulation sert à 2 choses :

Lors d'une saisie de texte, la tabulation va créer un grand espace de plusieurs centimètres. Sur Windows, la touche tabulation permet de passer à l'élément suivant. Par exemple quand vous remplissez un formulaire, on vous demande votre nom dans un champ, puis votre prénom dans le champ suivant. Au lieu de reprendre la souris, une pression sur Tabulation permet de passer au champ suivant.

2.2 Les touches début, fin, page précédente et page suivante



Les touches Début, Fin, Page suivante et page précédente

Ces touches se trouvent entre le clavier alphabétique et le clavier numérique, autour de la touche Suppr. Les touches début et fin permettent de se rendre rapidement au début ou à la fin d'un document, ou d'une ligne de texte, ce qui peut être utile lors de la saisie d'un texte. Les touches Page précédente (Page Up) et Page suivante (Page Down) permettent de faire défiler rapidement les pages d'un document que l'on consulte. essayez sur cette page !

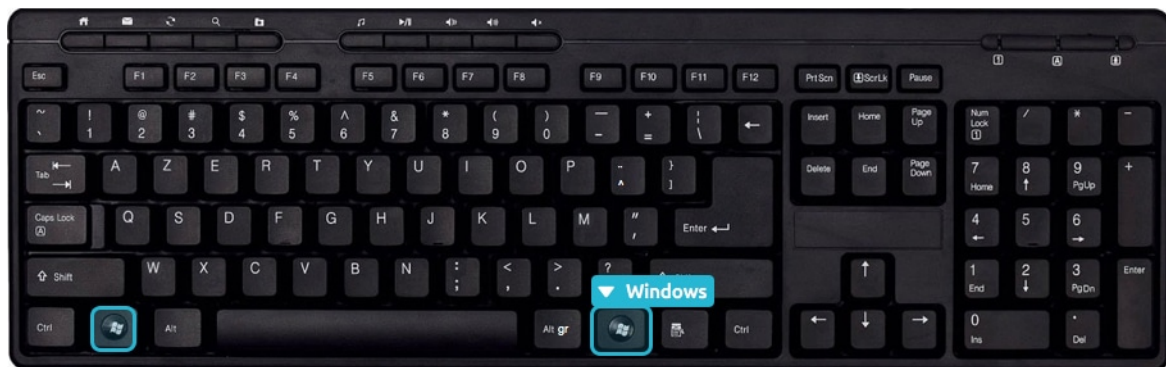
2.3 la touche Control (CTRL) et la touche Alternative (ALT)



Les touches ctrl et alt servant aux raccourcis claviers

Ces deux touches ne servent pas à grand chose seules. Elles vont par contre servir lorsqu'on les combine avec d'autres touches du clavier et vont permettre de copier, coller un élément, faire une recherche, sélectionner tout, rechercher ... On appelle ces actions raccourci clavier. Ces raccourcis seront abordés lors d'un prochain cours.

2.4 La touche Windows

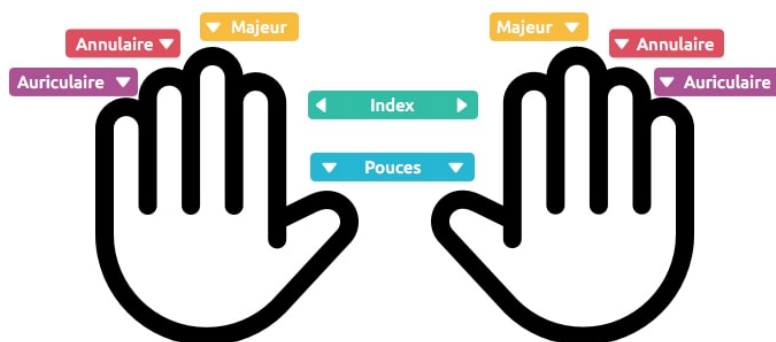


La touche Windows permet d'ouvrir le menu démarrer

La touche Windows permet à tout moment d'ouvrir le menu démarrer. C'est donc équivalent à cliquer sur le bouton démarrer en bas à gauche de l'écran. La touche Windows se situe généralement à gauche et à droite de la touche Espace, après les touches Alt.

3. La position des mains sur le clavier pour la dactylographie

Pour le moment, en tant que débutant, vous allez taper simplement avec vos index. À l'avenir chaque doigt aura son rôle à jouer sur le clavier. Voici une image qui explique avec quel doigt taper quelle touche. C'est à force de manipulation et d'entraînement que vous apprendrez à taper comme une dactylo !



La position des mains et des doigts sur le clavier pour la dactylographie

Entre nous, j'écris surtout avec l'index. C'est très difficile d'atteindre ce niveau même avec de l'entraînement.

Nous allons par la suite manipuler la souris et le clavier afin d'écrire un texte, l'éditer, le corriger, le modifier... c'est le sujet du prochain cours !

ECRIRE ET MODIFIER UN TEXTE

1. Repérer le curseur de saisie

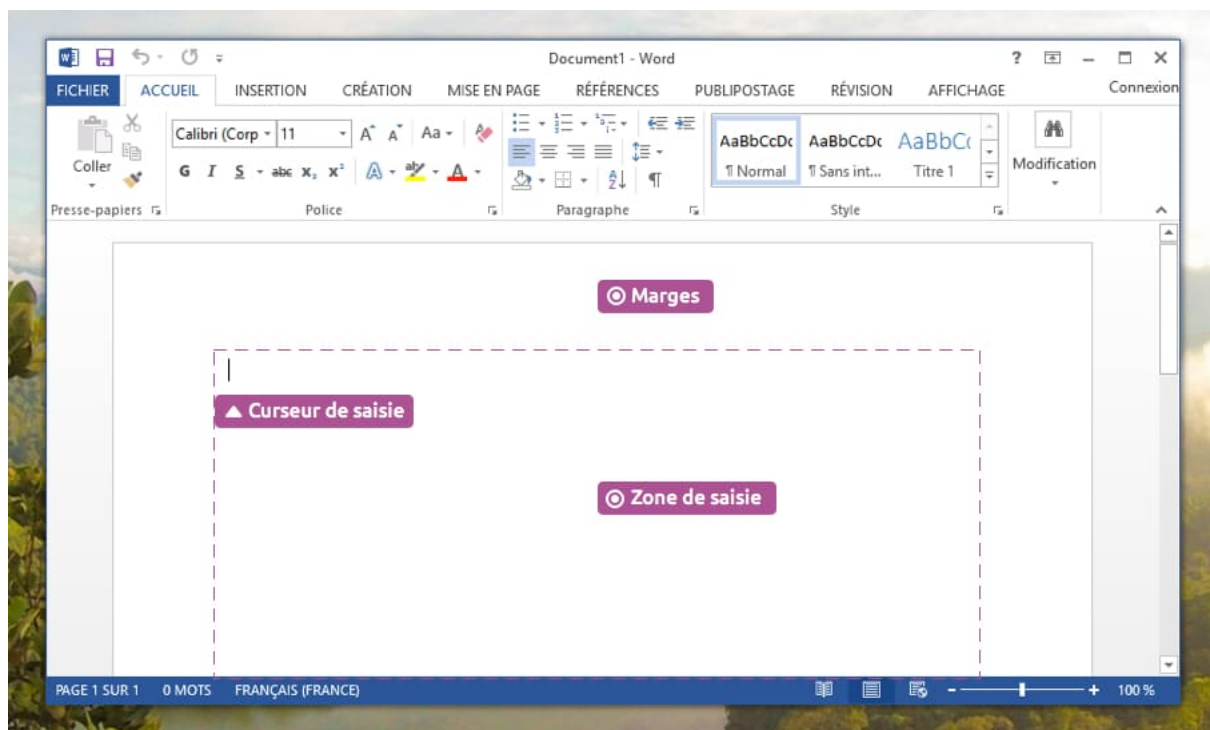
Le curseur de saisie accompagne toujours la saisie d'un texte. Il vous indique là où sera tapé votre texte. Il clignote afin de se faire remarquer.



Curseur de saisie - Définition

Le curseur de saisie est une barre clignotante verticale qui indique que vous allez pouvoir saisir du texte à l'endroit où elle clignote. Il est possible de positionner ce curseur à n'importe quel endroit dans un de vos textes afin de le modifier. Pour cela il suffit de cliquer à l'endroit désiré.

Quand vous démarrez un nouveau document sur Word, le curseur se trouve naturellement au début du document, dans la zone de saisie. L'illustration ci-dessous délimite la zone de saisie et les marges :



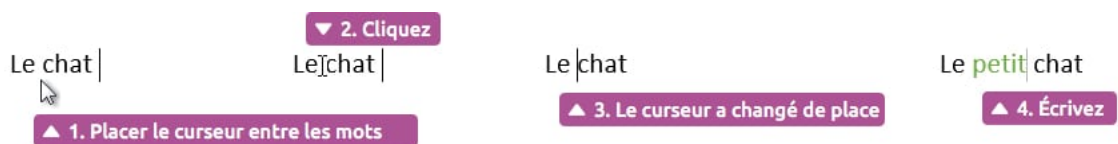
Le curseur de saisie lors de la saisie d'un texte

Quand vous commencez à taper du texte, le curseur reste toujours à la fin de votre saisie, afin de pouvoir continuer à taper du texte à la suite. A tout moment vous allez pouvoir cliquer ailleurs dans le texte en vue de le modifier ou de le supprimer.

Lorsque vous cliquez le curseur clignotant vient se positionner là où vous avez cliqué dans le texte et votre saisie se poursuivra à cet endroit. C'est ce que nous allons voir par la suite.

2. Ajouter du contenu au milieu d'un texte

Contrairement à une machine à écrire, la puissance de l'informatique réside dans le fait qu'à tout moment vous pourrez modifier un texte ou ajouter un paragraphe entre deux bouts de texte. L'exemple ci-dessous montre comment ajouter le mot « petit » entre « le » et « chat » :



Cliquer à l'endroit souhaité et ajouter du texte

1. Il faut déplacer votre curseur à l'endroit souhaité
2. Le curseur devient une grande barre fine pour vous positionner avec précision, cliquez
3. Le curseur de saisie vient se positionner à cet endroit, et clignote, prêt à saisir
4. Vous pouvez maintenant écrire le texte

C'est aussi valable pour corriger un mot où écrire une lettre oubliée.

Attention :

N'oubliez pas de remettre par la suite votre curseur à la fin du texte pour en continuer la saisie ! La touche "Fin" du clavier marche aussi dans ce cas.

3. Revenir à la ligne et effacer un saut de ligne



La touche entrée

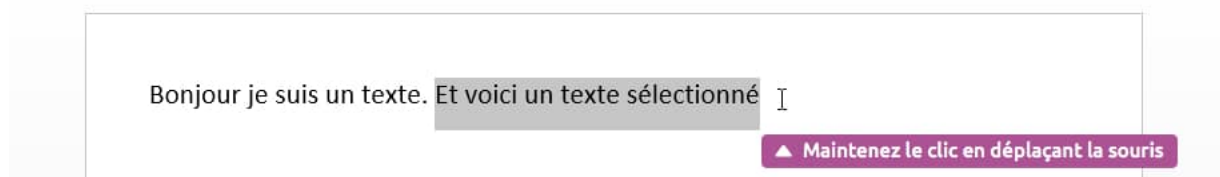
Comme nous l'avons vu dans un cours précédent, il faut appuyer sur la touche Entrée pour revenir à la ligne ou créer un nouveau paragraphe.

Sur Microsoft Office Word notamment, le fait d'appuyer sur Entrée crée automatiquement un nouveau paragraphe avec un saut de ligne. Pour faire un simple retour à la ligne il faut donc appuyer sur Maj (juste en dessous de la touche Entrée) et Entrée (appuyez sur Entrée en maintenant la touche majuscule et relâchez les deux touches).

Pour effacer ce retour à la ligne il suffit de se placer au début de la phrase suivante, juste avant le premier caractère, et appuyer sur la touche retour arrière (juste au-dessus de la touche entrée !).

4. Remplacer un mot, un bout de texte

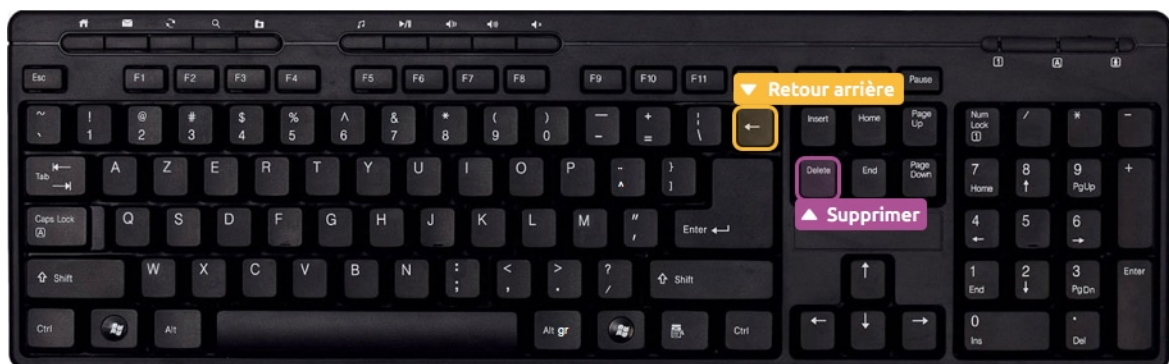
Il est possible de sélectionner un texte ou un bout de texte avec l'aide de la souris. Pour cela il faut se placer juste avant ou après le texte à sélectionner, puis passer le curseur de la souris au-dessus du texte en maintenant une pression sur le bouton gauche de la souris.



La sélection d'un texte à l'aide de la souris

Le texte ainsi sélectionné apparaît en bleu (généralement). On dit qu'il est mis en surbrillance. Une fois un texte sélectionné, si vous vous mettez à saisir du texte, il remplacera automatiquement toute votre sélection. C'est pratique mais soyez attentif car ça peut aussi vous jouer des tours.

5. Supprimer un texte



Les touches Suppr et Retour arrière

Sur une machine à écrire il fallait être sûr de ce qu'on allait marquer et ne pas faire d'erreurs ! Heureusement l'informatique permet de modifier à l'infini son texte. Plutôt pratique !

Pour cela nous avons vu précédemment 2 touches qui peuvent nous aider : la touche « Retour Arrière » et la touche « Suppr ».

La touche que nous utiliserons le plus souvent est « Retour Arrière » : le fait d'appuyer sur cette touche efface le texte qui se trouve à gauche du curseur de saisie (donc généralement le texte que vous avez saisi en dernier).



Supprimer du texte avec les touches Suppr et Retour arrière

Si vous venez placer votre curseur au milieu d'un texte, appuyer sur Retour arrière supprimera les caractères vers la gauche, et appuyer sur la touche Suppr effacera le texte situé à droite du curseur, conformément à l'illustration ci-contre.

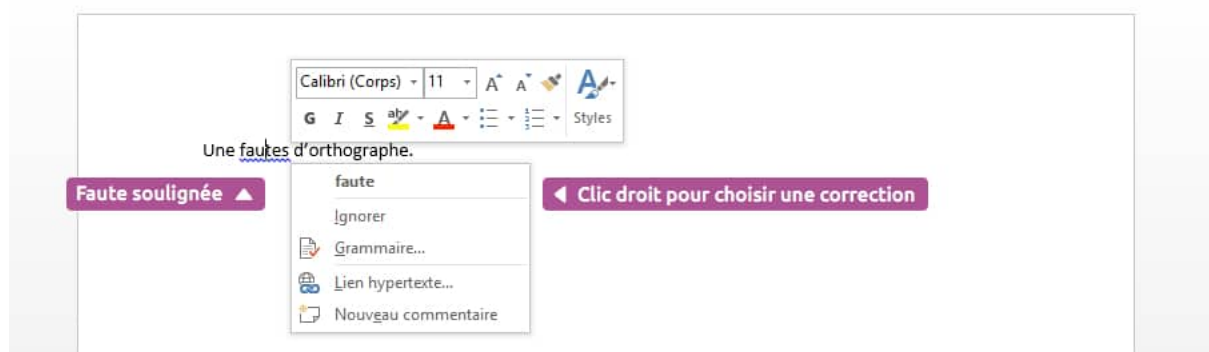
Astuce :

Pour supprimer plusieurs mots, vous pouvez rester appuyé sur la touche Retour Arrière. Pour supprimer un paragraphe sélectionnez le et appuyez sur Suppr, c'est plus rapide !

6. La correction orthographique, c'est pratique !

Dans plusieurs logiciels, un correcteur orthographique analysera votre saisie et vous informera des mots erronés : faute d'orthographe, de grammaire... en soulignant le mot d'un trait rouge en dents de scie.

C'est le cas notamment pour les logiciels de la suite bureautique Microsoft Office (Word, Powerpoint...), de la suite gratuite OpenOffice et même dans votre navigateur Internet favori, pratique lorsque vous écrivez un message sur votre blog ou un forum par exemple.



Correction des fautes d'orthographe et de grammaire sur Word

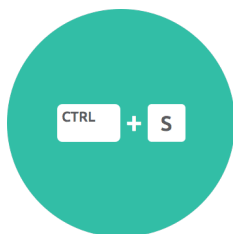
Pour corriger un mot souligné il suffit de faire un clic droit dessus et une liste avec plusieurs propositions de mots apparaîtront. Il reste plus qu'à choisir le bon mot dans la liste avec un clic gauche.

Encore un cours de terminé ! Plutôt intense non ? Vous savez presque tout sur le clavier désormais ! Mais pour bien retenir tout ça il n'y a pas de secret : il faut pratiquer ! Donc n'hésitez surtout pas à revenir sur ces derniers cours régulièrement jusqu'à ce ça devienne plus évident pour vous !

LES RACCOURCIS CLAVIER

1. Qu'est-ce qu'un raccourci clavier ?

Très pratiques, ils vous permettront de gagner du temps chaque jour !



Raccourci clavier - Définition

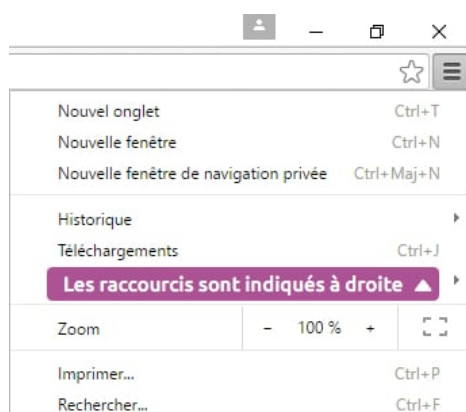
Un raccourci clavier représente une combinaison de touches à appuyer simultanément sur le clavier pour effectuer une action bien précise sur l'ordinateur. Les raccourcis clavier les plus couramment utilisés permettent d'enregistrer (CTRL+S) de copier (CTRL+C), coller (CTRL+V), fermer un logiciel ou une fenêtre (alt+f4)...

Les raccourcis clavier se font généralement à l'aide de la touche Ctrl (tout en bas à gauche du clavier) et/ou Alt (juste à gauche de la touche espace).



Les touches Ctrl et Alt permettent de faire des raccourcis clavier

Pour effectuer un de ces raccourcis clavier, il faut d'abord presser et maintenir la touche Ctrl ou Alt, tout en appuyant sur une autre touche prédéfinie.



Les raccourcis clavier sont indiqués dans les menus

Généralement, les raccourcis clavier sont indiqués dans les menus des logiciels, en face de la commande ou au survol de celle-ci.

Par exemple en cliquant sur Fichier un menu apparaît avec les options : nouveau, ouvrir, enregistrer ... et en face de chaque commande on retrouve le raccourci clavier correspondant : Ctrl + N, Ctrl + O, Ctrl + S

2. Quelques raccourcis clavier très utiles

2.1 Enregistrer son travail avec CTRL+S

Lorsque vous êtes dans un logiciel, par exemple Microsoft Office Word (traitement de texte), il vous sera nécessaire d'enregistrer votre travail de temps en temps, car tout document écrit non enregistré serait perdu si une coupure de courant ou un plantage du système interviendrait. Généralement on enregistre son travail en cliquant sur l'icône qui représente une disquette, mais pour cela il faut reprendre la souris. Le fait d'appuyer sur Ctrl + S équivaut à enregistrer votre travail instantanément.



Ctrl + S est l'équivalent du menu Fichier > enregistrer

Plutôt pratique non ? Ce raccourci vous fera gagner énormément de temps à chaque enregistrement. Si vous ne deviez en retenir qu'un seul, retenez celui-ci !

2.2 Annuler la dernière action avec CTRL+Z

Ce raccourci est très pratique pour annuler la ou les dernières actions que vous avez faites sur votre ordinateur ou un logiciel en particulier. Imaginez que vous écrivez un texte sur Word et que malencontreusement vous supprimez un paragraphe : utilisez la combinaison de touches CTRL+Z et tout redeviendra comme avant ! Bien souvent il est possible de revenir à plusieurs actions en arrière avec cette méthode.



Annuler la dernière action effectuée grâce à CTRL+Z

2.3 Copier, couper et coller avec CTRL+C, CTRL+X et CTRL+V

Le copier/coller permet de dupliquer un ou plusieurs fichiers tandis que le couper/coller permet de déplacer un ou des fichiers. Ces actions sont au programme du prochain thème, et peuvent être faites à l'aide des raccourcis clavier.



Dupliquer un fichier, dossier, avec le copier / coller

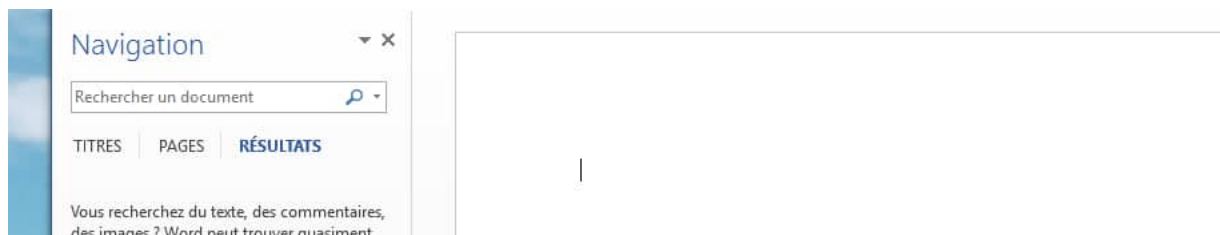
2.4 Faire une recherche rapide avec CTRL+F

A tout moment vous pourrez lancer une recherche grâce à ce raccourci clavier afin de retrouver rapidement un fichier ou un texte. Dans un logiciel de traitement de texte par exemple la recherche vous permettra de retrouver un texte, et sur Windows un fichier ou un dossier.



Lancer une recherche dans le document avec CTRL + F

Sur Internet la recherche peut être pratique pour retrouver un mot ou une expression à l'intérieur de la page sur laquelle vous vous trouvez actuellement. Dans Word vous pourrez facilement retrouver un passage de votre document.



Effectuer une recherche avec CTRL+F

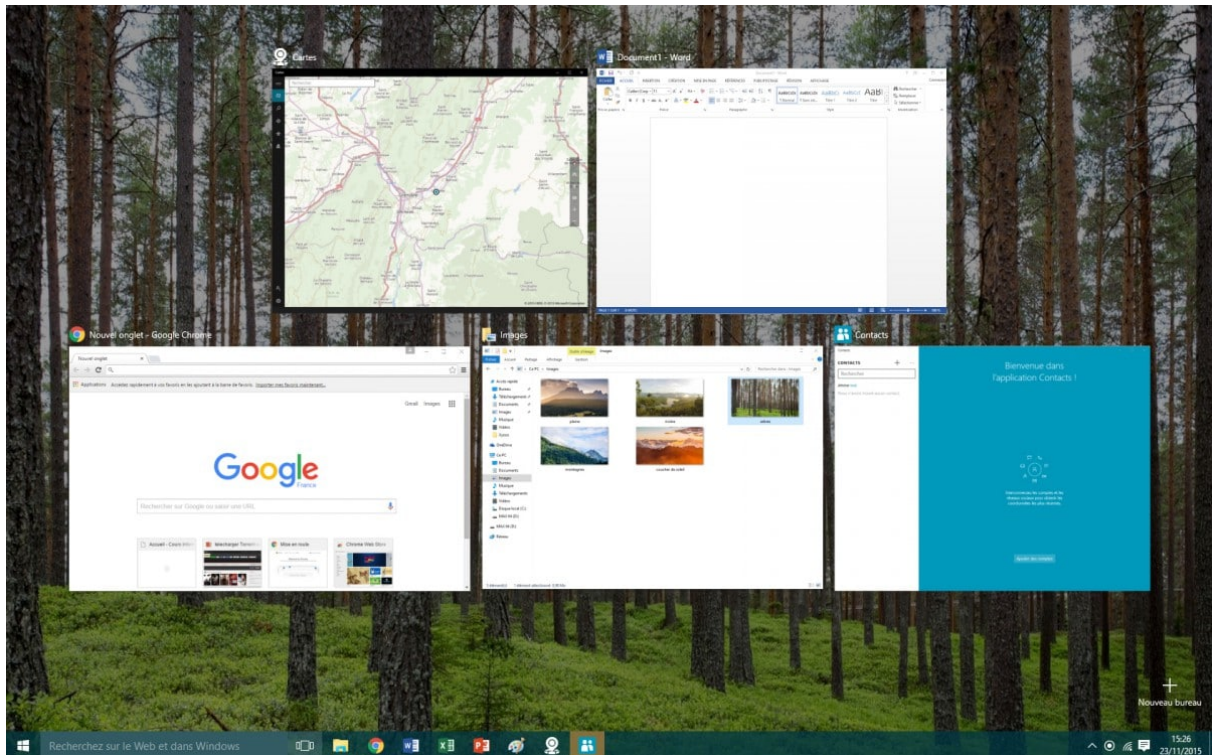
2.5 Basculer entre les fenêtres avec Alt+Tab

Si vous avez besoin de basculer rapidement et souvent entre 2 fenêtres, ce raccourci va vous être très utile ! Alt + Tab permet de basculer d'une fenêtre à une autre rapidement, par exemple entre votre navigateur et un logiciel de prise de notes afin de noter des choses importantes que vous venez de lire. Cela évite de reprendre la souris à chaque fois et aller cliquer dans la barre des tâches sur le logiciel.

2.6 Afficher toutes les fenêtres avec Windows+Tab

Afin de mieux vous retrouver parmi toutes les fenêtres ouvertes, ce raccourci vous permettra d'afficher d'un coup d'oeil tous les logiciels actuellement actifs à l'écran. Pratique pour

basculer facilement sur le logiciel désiré. C'est l'équivalent du bouton Vue des tâches que l'on a abordé au chapitre précédent et qui se trouve juste après Cortana.



Affichage de toutes les fenêtres ouvertes actuellement sur votre système

Cette fonction n'est disponible qu'à partir de Windows Vista.

2.7 Un logiciel plante ? CTRL + ALT + SUPPR à la rescousse !

Il arrive que des logiciels ne répondent plus ou ralentissent au point de poser problème sur tout votre ordinateur, ce qui peut avoir des conséquences désastreuses si vous étiez en train de travailler sur votre machine et que vous n'aviez pas enregistré.

Gestionnaire des tâches					
Fichier Options Affichage					
Processus Performance Historique des applications Démarrage Utilisateurs Détails Services					
Nom	73%	53%	2%	1%	
	Processeur	Mémoire	Disque	Réseau	
Applications (3)					
> Gestionnaire des tâches	1,5%	8,5 Mo	0 Mo/s	0 Mbits/s	
> Google Chrome (32 bit)	0%	20,6 Mo	0 Mo/s	0 Mbits/s	
> Microsoft Word	0%	40,2 Mo	0 Mo/s	0 Mbits/s	

Le gestionnaire des tâches de Windows

Bien souvent, si un seul programme plante, il va être possible de l'arrêter et le système retrouvera sa stabilité. Il existe pour cela un gestionnaire des tâches que l'on peut faire apparaître avec la combinaison de touches CTRL+ALT+SUPPR (maintenez d'abord CTRL et ALT en même temps, puis appuyez sur SUPPR et relâchez le tout).

Le gestionnaire de tâches permet de choisir le logiciel qui ne répond pas dans une liste et de lui ordonner de se fermer. Généralement cette technique fonctionne plutôt bien alors ne l'oubliez surtout pas !

Sur Windows Xp vous arriverez directement sur le gestionnaire des tâches. Sur les versions plus récentes de Windows vous passerez d'abord par une fenêtre intermédiaire qui vous proposera plusieurs options dont le gestionnaire des tâches.

Astuce :

A partir de Windows Vista (et sur Windows 7,8, 10), utilisez plutôt la combinaison CTRL+MAJ+ESC pour afficher directement le gestionnaire des tâches !

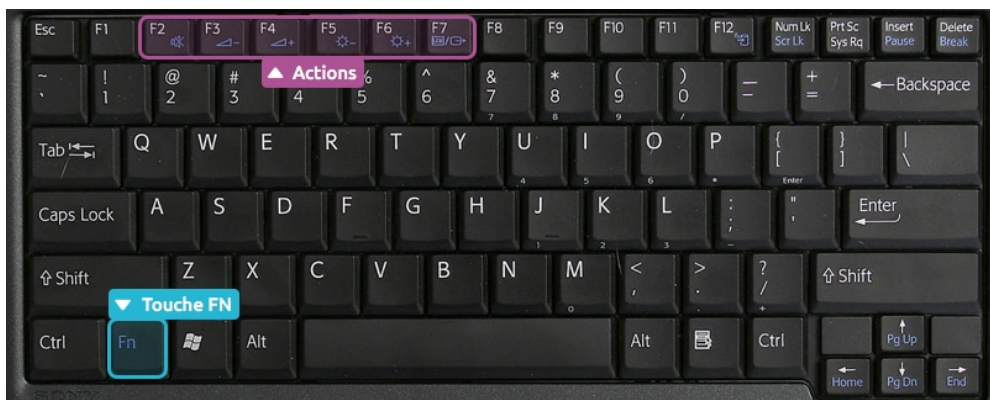
3. Tableau récapitulatif des raccourcis clavier

Voici un tableau récapitulatif des raccourcis clavier les plus couramment utilisés et qui pourront vous servir, et améliorer ainsi votre productivité sur un ordinateur.

Les raccourcis clavier les plus populaires

Combinaison	Action	Détails
Alt + F4	Fermer	Ferme le logiciel ou la fenêtre active
Ctrl + N	Nouveau	Crée un nouveau document
Ctrl + O	Ouvrir	Ouvre un document existant
Ctrl + S	Sauvegarder	Enregistrer son travail
Ctrl + A	Sélectionner tout	Sélectionner tout un texte
Ctrl + F	Trouver	Lancer une recherche
Ctrl + C	Copier	Copier les éléments pour les dupliquer
Ctrl + X	Couper	Couper les éléments pour les déplacer
Ctrl + V	Coller	Coller les éléments coupés/copiés
Ctrl + P	Imprimer	Lancer l'impression d'un document
Ctrl + Q	Quitter	Quitter le logiciel (équivalent à alt+F4)
Ctrl + Alt + Suppr	Gestionnaire des tâches	Utile lorsque une application plante
Ctrl + Maj + Esc	Gestionnaire des tâches	Utile lorsque une application plante
Ctrl + Z	Annuler	Annuler la dernière action
Ctrl + Y	Refaire	Refaire l'action annulée
Alt + Tab	Basculer	Passer d'un logiciel à l'autre
Windows + Tab	Basculer en 3D	Seulement sur Vista
Maj + Suppr	Supprimer directement	Supprimer sans envoyer à la corbeille
F5	Rafraichir	Actualiser une page web

4. Des touches bleues sur les ordinateurs portables !



La touche Fonction d'un ordinateur portable, en bleu

Si vous avez un ordinateur portable, vous avez peut être remarqué certaines inscriptions bleues sur certaines touches du clavier ! Ce sont des raccourcis spéciaux pour ordinateurs portables.

Il existe une touche Fonction, intitulé « Fn » qui se trouve généralement en bas du clavier. Maintenez cette touche puis appuyez sur une autre touche bleue. Voici une liste de certains effets :

- La touche FN + Soleil : Augmenter ou diminuer la luminosité
- La touche FN + enceinte : Augmenter, diminuer le volume ou mettre en sourdine
- La touche FN + écran : Passer l'affichage sur un vidéo projecteur (si branché)
- La touche FN + veille : mettre l'ordinateur en veille

Ce cours clôt ainsi le thème « Prise en main du clavier et de la souris ». Si vous êtes un débutant, vous n'aurez pas besoin d'utiliser ces raccourcis tout de suite, mais ultérieurement ils pourront s'avérer très précieux ! Il est temps de passer aux révisions et d'attaquer un nouveau chapitre !

PARTIE 3

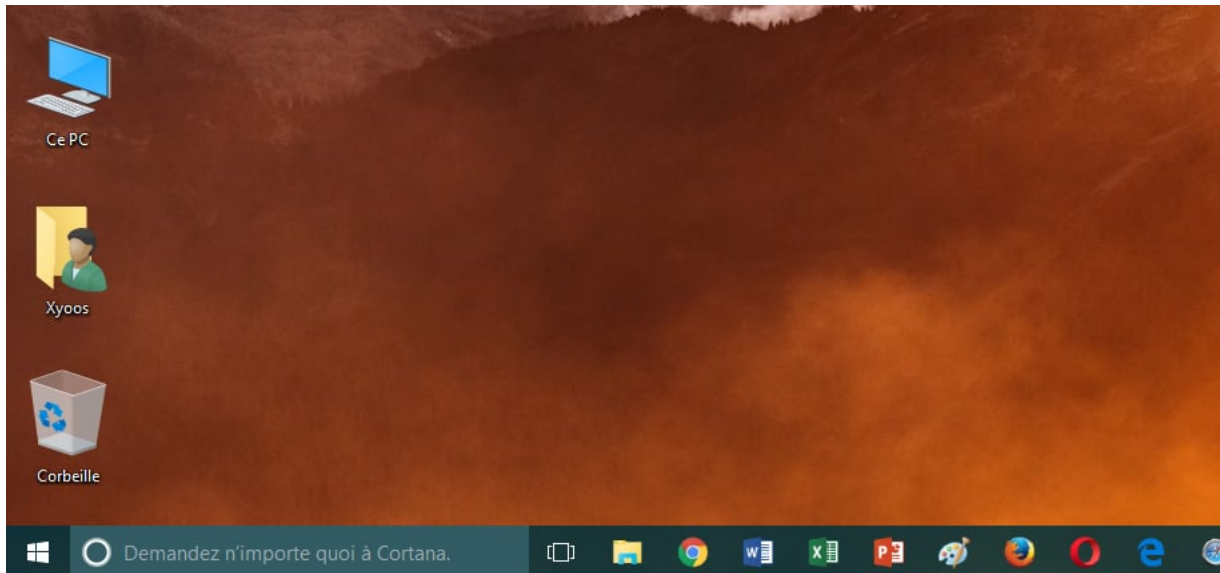
WINDOWS

Vous possédez à ce point de très bonnes bases. On a vu jusqu'à présente comment allumer son ordinateur, comprendre ce qui s'affiche à l'écran et manier le clavier et la souris. Nous allons désormais nous attarder sur les concepts majeurs de l'informatique : créer des dossiers, des fichiers, dupliquer et déplacer des éléments, et les ranger dans votre dossier personnel ou sur une clé USB.

CORBEILLE WINDOWS

1. Les icônes importantes de Windows

Nous voici dans un tout nouveau chapitre, qui va traiter du copier / coller, mais qui va aussi nous apprendre à mieux comprendre comment fonctionne Windows et son organisation de dossiers.



L'ordinateur, le dossier personnel et la corbeille

Il existe 3 dossiers importants sur Windows : La corbeille, le dossier personnel qui porte différents noms selon votre version de Windows et le dossier Ordinateur (ou poste de travail sur Windows XP).

2. La corbeille

La corbeille est située sur le bureau Windows.

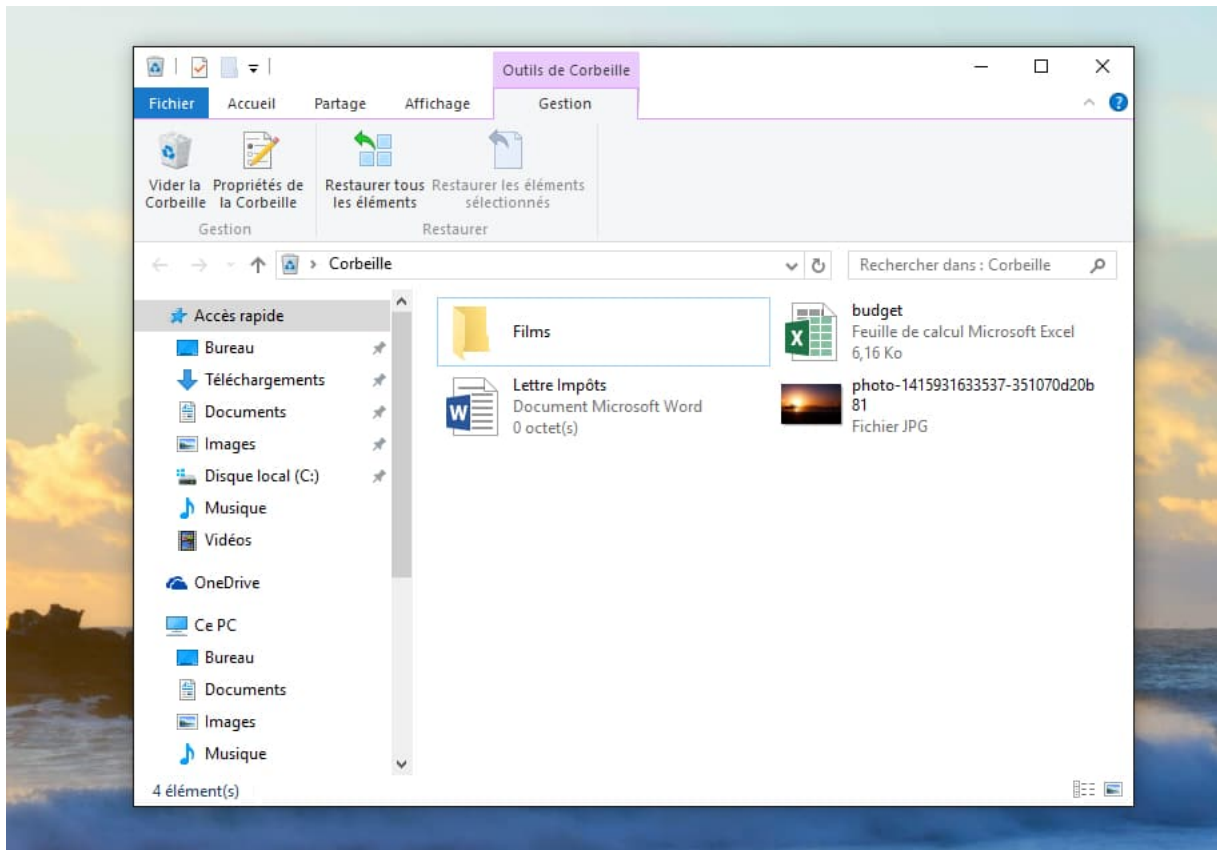


Corbeille - Définition

La corbeille Windows recense tous les fichiers et dossiers que vous avez supprimés antérieurement. Tant que les fichiers sont dans la corbeille, ils sont récupérables avec la commande "restaurer". Les fichiers sont toujours présents sur l'ordinateur. "Vider la corbeille" permet de supprimer définitivement les éléments et de libérer de la place sur le disque dur.

2.1 Fonctionnement de la corbeille

Tout fichier que vous supprimerez viendra se placer dans la corbeille. Concrètement : le fichier est toujours présent sur votre ordinateur, mais inutilisable.



Cette fenêtre affiche le contenu de la corbeille Windows

Vous pouvez vider votre corbeille pour effacer définitivement les fichiers qui s'y trouvent, mais à partir de ce moment là il vous sera impossible de récupérer ce fichier (ou quasiment car il existe des techniques avec des logiciels de récupération de données). Vous aurez par contre récupéré un peu d'espace sur votre ordinateur.

Conseil :

N'ayez donc pas crainte de supprimer un fichier. Vous pourrez toujours le récupérer depuis la corbeille. Cela vous permet d'être plus serein avec vos fichiers, et changer d'avis facilement.

2.2 Parallèle avec la réalité



Dans la réalité, lorsque vous jetez un document dans votre corbeille, vous aurez toujours la possibilité de le récupérer ultérieurement en piochant dans celle-ci. Le document prendra toujours de l'espace dans le volume de votre bureau, puisque votre corbeille est dans votre bureau.

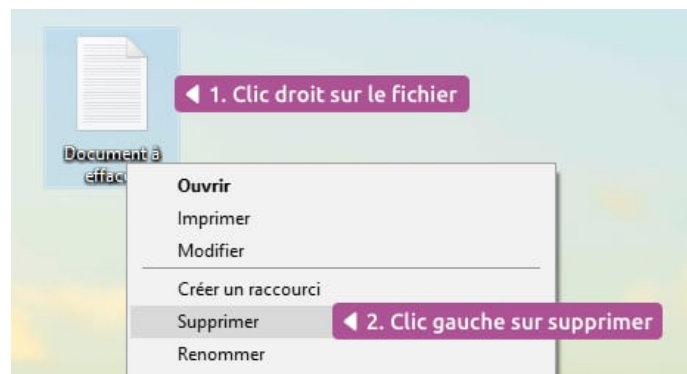
Quand vous viderez votre corbeille et que les éboueurs seront passés, vous n'aurez plus la possibilité de récupérer votre document, mais vous aurez en quelque sorte libéré un peu d'espace dans votre bureau.

3. Supprimer, restaurer des fichiers et vider la corbeille

3.1 Envoyer un fichier vers la corbeille

Pour supprimer un fichier il existe plusieurs solutions, Voici la première solution :

1. sélectionnez votre fichier en cliquant une fois dessus (bouton gauche de la souris)
2. faites un clic droit
3. dans le menu contextuel qui vient d'apparaître, choisissez « Supprimer »



Un clic droit et supprimer pour effacer un fichier

À ce niveau le fichier a été simplement déplacé dans la corbeille. Il existe toujours sur votre ordinateur et pourra être récupéré si besoin.

Et voici la deuxième méthode :

Sélectionnez votre fichier en cliquant une fois dessus (bouton gauche de la souris)
Appuyez sur la touche Suppr du clavier (à droite de la touche entrée généralement)



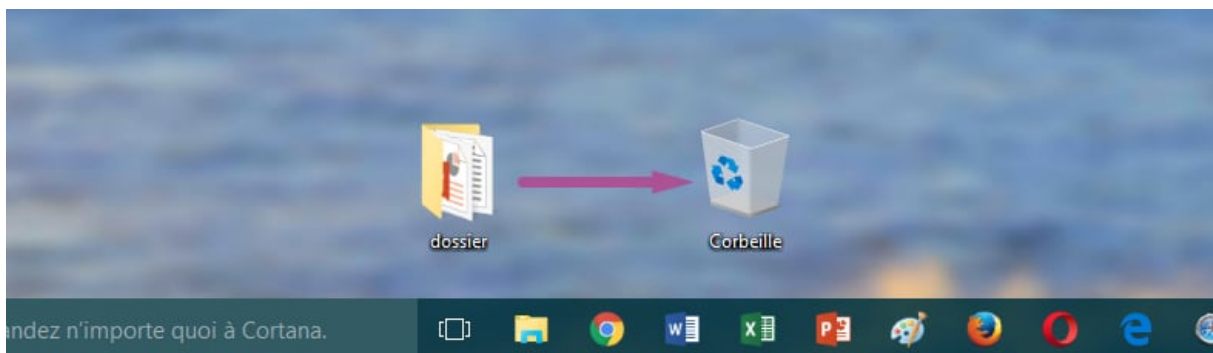
Emplacement de la touche Supprimer sur le clavier

Vous pouvez également faire glisser votre fichier ou dossier vers l'icône de la corbeille en restant cliqué. Nous verrons cette manipulation plus tard dans ce chapitre.

Dans tous les cas votre fichier est encore présent physiquement sur le disque dur de l'ordinateur. Le fichier est maintenant présent dans la corbeille.

3.2 Supprimer un dossier = L'envoyer lui et son contenu dans la corbeille

Il est important de savoir que le fait de supprimer un dossier enverra également son contenu dans la corbeille. Donc soyez attentif lorsque vous supprimez un dossier, regardez toujours ce qu'il reste dedans avant de confirmer !



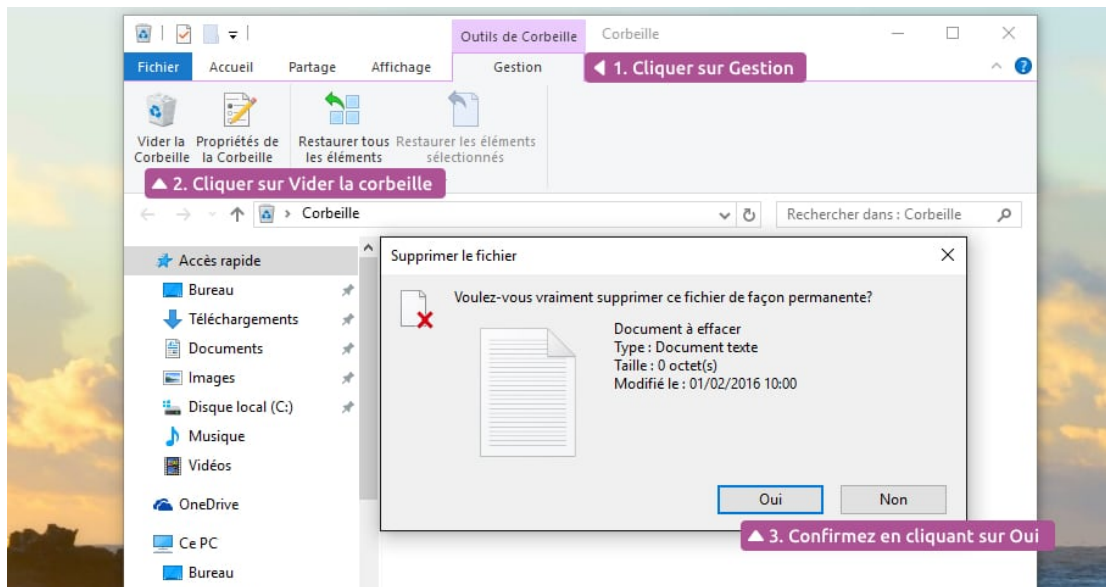
Envoyer un dossier à la corbeille

Un fois le dossier supprimé, les fichiers qu'ils contient sont également envoyés vers la corbeille. C'est pratique pour faire un grand ménage rapidement !

3.3 Vider la corbeille = supprimer définitivement les fichiers

Les fichiers dans la corbeille occupent toujours autant d'espace sur votre ordinateur, il convient donc de temps à autres à vider votre corbeille.

Double cliquez sur l'icône de la corbeille, une fenêtre de la corbeille va alors s'ouvrir. Vous voyez maintenant le contenu de celle-ci.



Supprimer définitivement un fichier ou un dossier

Pour vider la corbeille, cliquez sur le bouton Vider la corbeille dans le menu. Prenez bien conscience que votre fichier sera irréversiblement supprimé. Une boîte de dialogue vous demandera également de confirmer la suppression définitive du fichier.

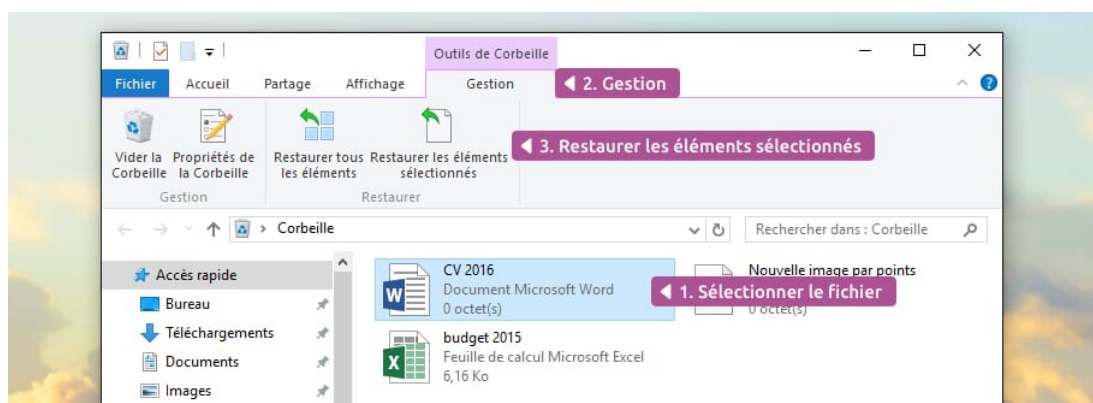
Dans les anciennes versions de Windows, le bouton Vider la corbeille est visible directement à l'ouverture de la fenêtre.

Conseil :

Vous remarquerez qu'il est impossible d'ouvrir un fichier ou exécuter un programme situé dans la corbeille, pour cela il faudra d'abord le restaurer.

3.4 Dans la corbeille : restaurer un ou tous les éléments

Si vous changez d'avis avant la suppression définitive de vos fichiers, vous avez bien entendu la possibilité de les restaurer. Pour cela choisissez le ou les fichiers à restaurer et cliquez sur Restorez les éléments dans le menu.



Restaurer les éléments et ne pas les supprimer

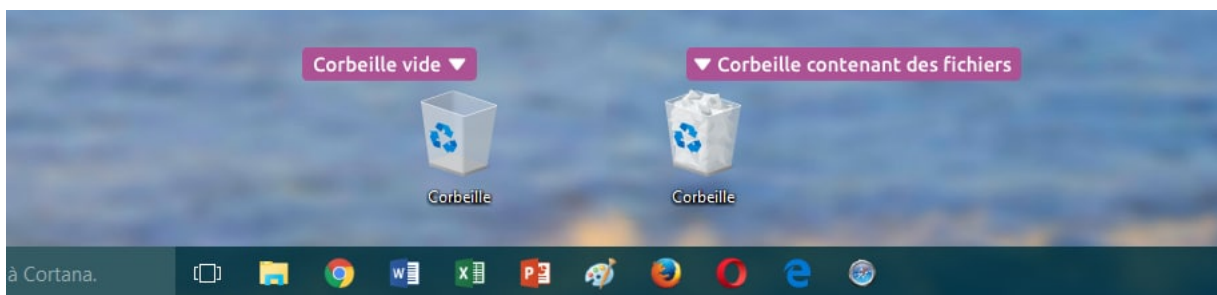
Le fichier est alors restauré à l'endroit où il se trouvait avant la suppression.

Vous pouvez également tout restaurer d'un coup en cliquant directement sur Restaurer tous les éléments sans rien sélectionner.

3.5 Astuce de l'icône de la corbeille

A partir du bureau, vous verrez l'icône de la corbeille de deux manières différentes :

1. Quand la corbeille est vide, c'est qu'il n'y a aucun fichier dedans (logique !)
2. Quand la corbeille contient au moins un fichier, l'icône change !



L'icône de la corbeille vide et pleine

Voici pour ce premier cours de ce nouveau chapitre. N'oubliez pas que de rester organiser, notamment avec l'utilisation de la corbeille, qui vous permettra un travail plus efficace. Videz-la régulièrement, comme vous le faites dans la réalité. Prochaine étape : votre dossier personnel.

LE DOSSIER PERSONNEL

1. Qu'est-ce que le dossier personnel ?

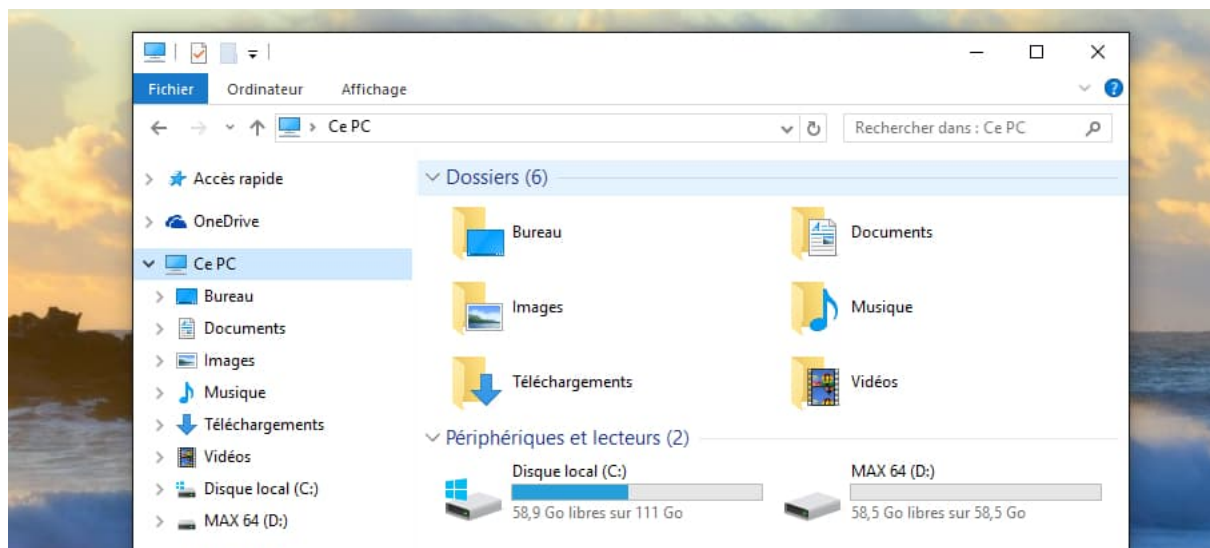
Windows met à votre disposition un dossier dans lequel vous allez pouvoir ranger tous vos documents personnels : lettres, textes, photos, vidéos, musiques...

Dossier Personnel / Mes documents - Définition



Le dossier personnel, anciennement appelé "Mes documents" sur les anciennes versions de Windows, porte votre nom de compte utilisateur dans Vista et permet le stockage de vos données personnelles : musiques, vidéos, photographies, documents bureautique, mais aussi vos favoris, les résultats de vos recherches, vos contacts ... Le dossier personnel est composé de plusieurs sous-dossiers dans lesquels vous allez pouvoir ranger vos fichiers comme bon vous semble.

Ce dossier a souvent changé de nom au fil des versions de Windows ! Et en plus il n'est pas toujours affiché au même endroit ! Quelle bougeotte ! Mais ne vous inquiétez-pas, on va vous aider, c'est très facile.



Votre dossier personnel

Pour les utilisateurs de Windows XP

Mais où est passé le dossier Mes documents se demanderont les utilisateurs de Windows XP ! Il n'a pas disparu, il a juste été amélioré !

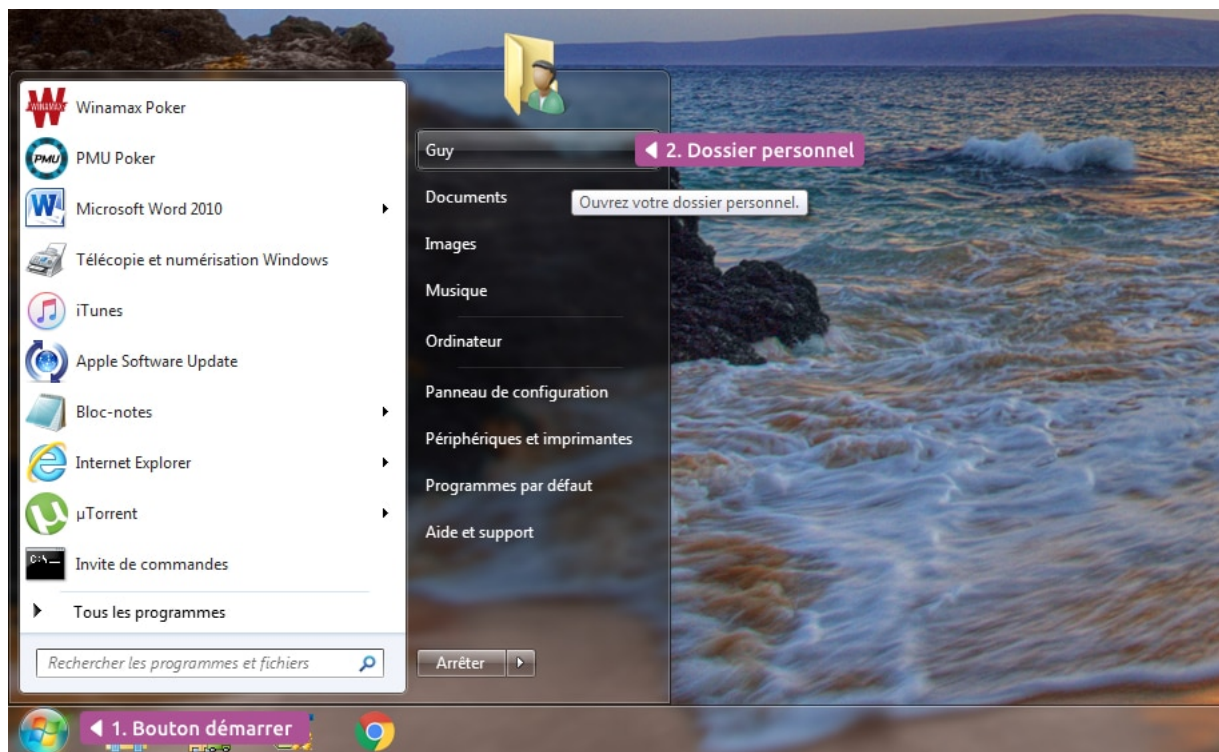
Dorénavant c'est votre dossier personnel qui remplace le dossier Mes documents. On l'appelle le dossier personnel mais il portera votre nom de compte utilisateur. Notre compte s'appelle Xyoos, donc le dossier personnel s'appelle également Xyoos.

2. Comment accéder à mes documents ?

2.1 Avant Windows 10 : A partir du menu démarrer

Avant Windows 8 et 10, votre dossier personnel se trouvait listé dans le menu démarrer. Petit rappel pour y accéder :

1. Cliquez sur le bouton démarrer en bas à gauche de l'écran et le menu démarrer apparaîtra.
2. Cliquez une fois sur le nom de votre dossier personnel, qui se trouve en haut à droite du menu.

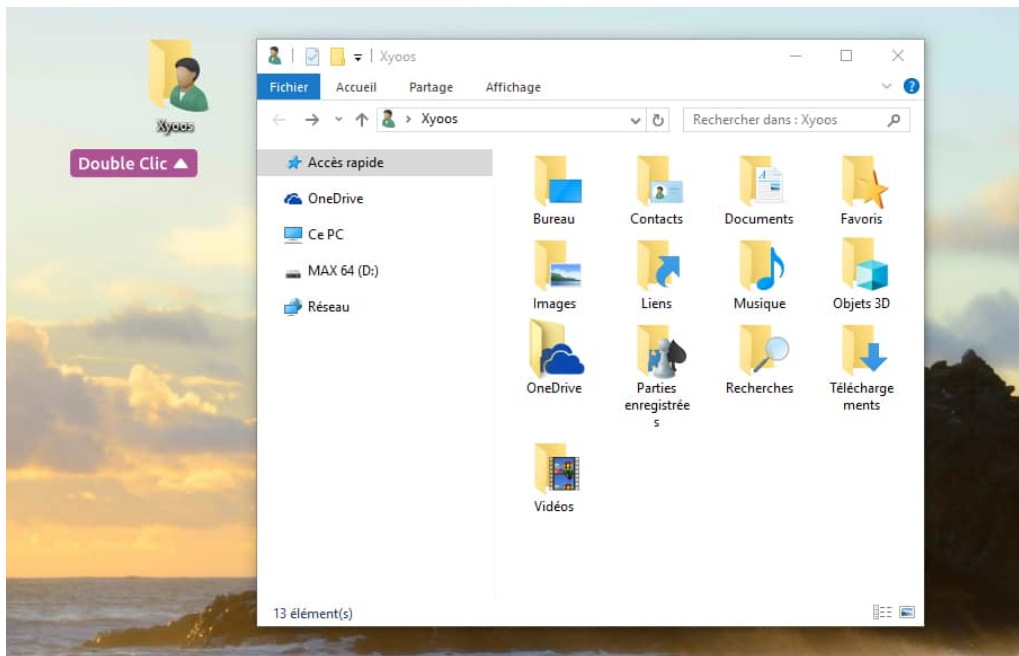


Afficher votre dossier personnel depuis le menu démarrer sur Windows 7

Sur Windows XP c'est à peu près la même chose sauf que le dossier s'appelle Mes documents.

2.2 Ou à partir du bureau

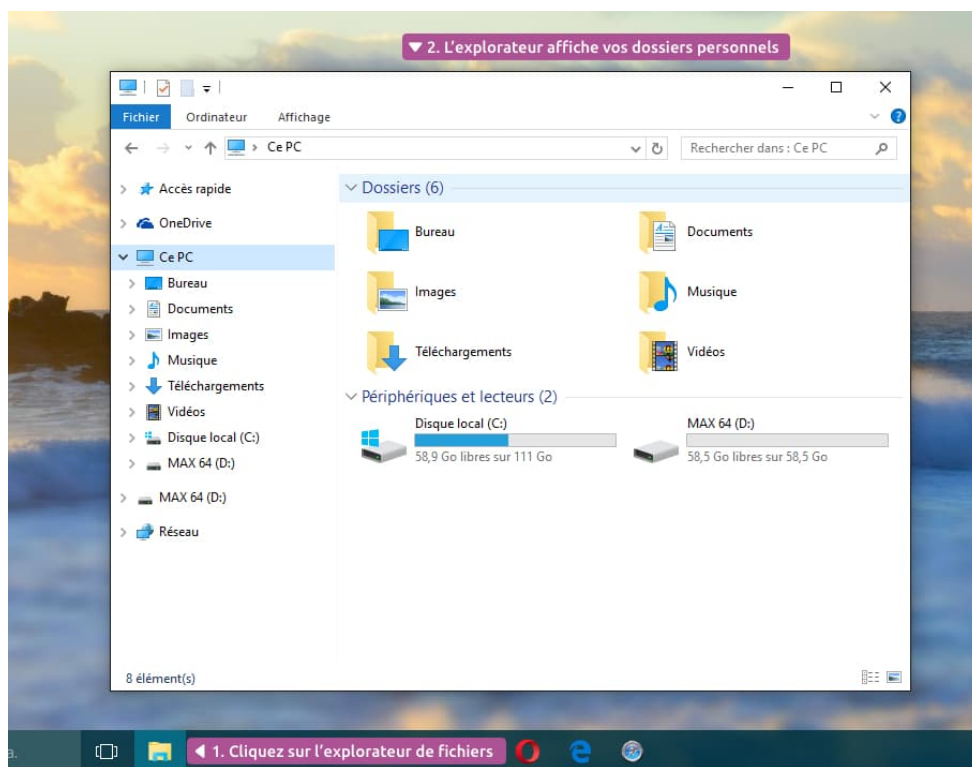
Parfois, le dossier personnel sera présent sur le bureau afin d'y accéder rapidement. Dans ce cas il suffit de double cliquer sur le dossier pour afficher son contenu. Si vous êtes sur Windows XP, le dossier s'appelle Mes documents, sinon, il porte votre nom.



Accès à vos documents depuis le bureau Windows

2.1 Depuis Windows 10 : à partir de l'explorateur de fichiers

Vos documents personnels sont accessibles très rapidement. Sur la barre des tâches se trouve une icône représentant un dossier jaune. C'est l'explorateur de fichiers qui vous permet de vous balader dans les fichiers et dossiers de Windows, afin de classer et ranger vos documents personnels.



Accéder à vos documents personnels via l'explorateur de fichiers Windows

Cliquez donc simplement sur l'explorateur de fichier et vos documents personnels s'afficheront directement.

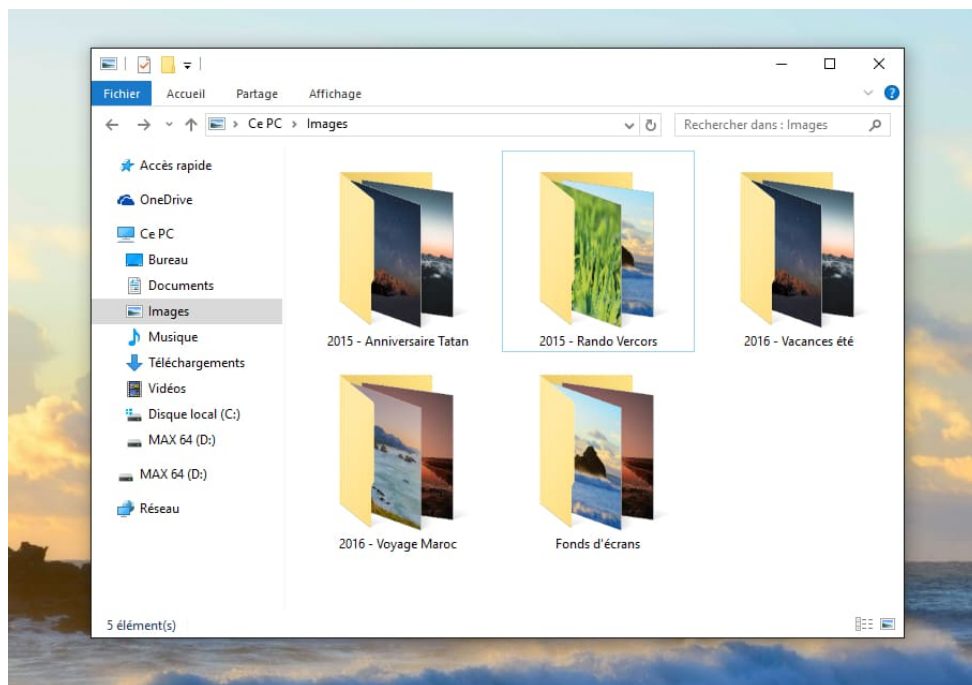
3. Tour d'horizon du dossier personnel

Votre dossier personnel contient plusieurs sous-dossiers destinés à faciliter le rangement de vos documents personnels, par type de fichiers : les images ensemble, les vidéos ensemble...

A l'intérieur de ces dossiers, c'est vous qui choisissez comment classer vos fichiers. On va vous montrer quelques exemples de classement pratiques !

3.1 Images

Le dossier Images est destiné à contenir tous vos albums photos, images, fonds d'écran... Pour un bon rangement du dossier, l'astuce est de créer un dossier par album photo. Exemple : un dossier pour vos vacances d'été, un autre dossier pour l'anniversaire de votre tante, etc ...

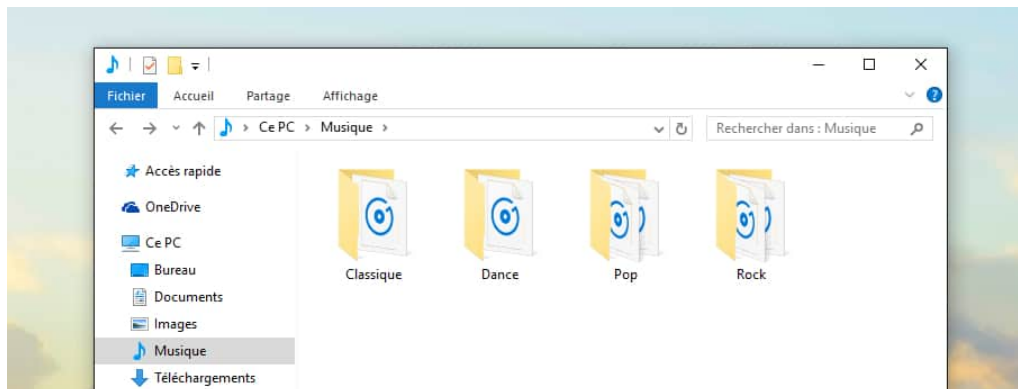


Le dossier Images de Windows

L'application Photos fournie avec Windows 10 vous propose de gérer automatiquement vos images et les catégoriser dès l'import qu'il est capable d'automatiser lorsque vous brancherez votre appareil photo numérique à votre ordinateur, ou sa carte mémoire.

3.2 Musique

Le dossier musique est destiné à stocker toutes vos musiques, sons et chansons.

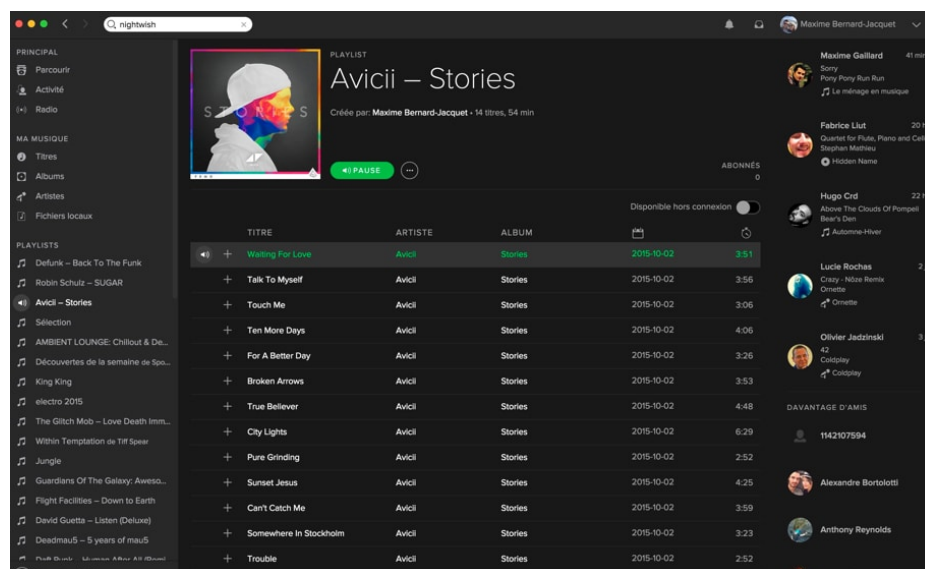


Le dossier Musiques

Dans cet exemple on a opté pour un rangement par genres musicaux, mais on aurait très bien pu classer nos musiques par mois / années.

Aujourd'hui, ce sont les logiciels comme iTunes, Spotify, Deezer, qui vous permettent de gérer votre musique sans avoir à vous occuper de leur emplacement.

Voici par exemple Spotify, qui vous permet de chercher des musiques, et de créer des playlists : des listes de lectures. Les musiques sont lues depuis Internet et ne sont pas stockées sur votre ordinateur.

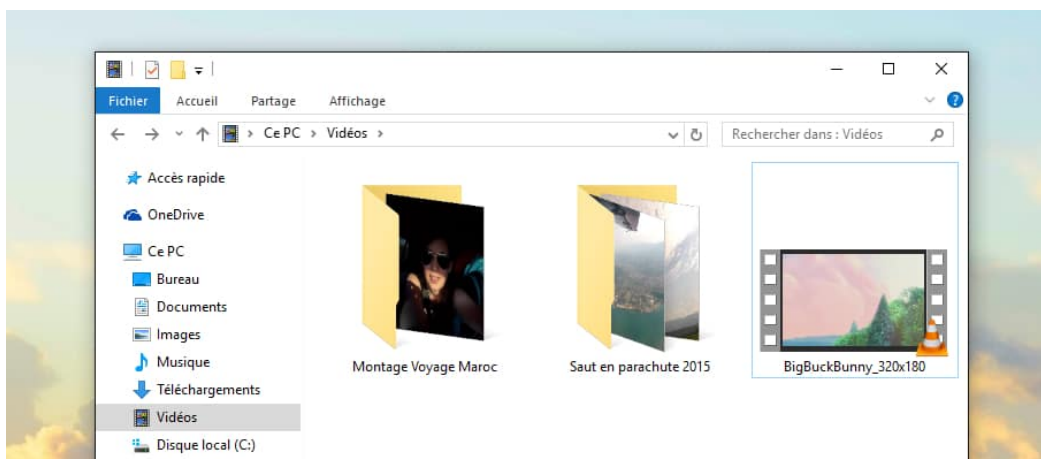


Les logiciels comme iTunes, Deezer et Spotify gèrent la musique pour vous.

Spotify est un logiciel complètement légal, et propose une offre gratuite et payante.

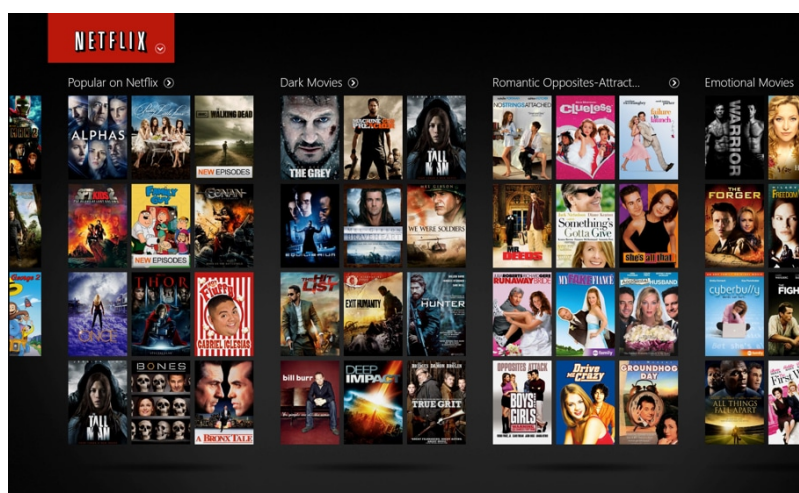
3.3 Vidéos

Le dossier vidéo est destiné à recevoir vos films et séries, vos films de caméscope numérique ... Selon les types de fichiers que vous possédez, vous pouvez par exemple faire un rangement par genres, ou par années.



Le dossier Vidéos

En ce qui concerne les films et les séries, aujourd'hui il existe des logiciels qui vous permettent de visionner vos programmes légalement et directement depuis Internet. C'est le cas notamment de Netflix, véritable vidéoclub du futur.



Le logiciel Netflix vous permet d'accéder à des milliers de films et séries

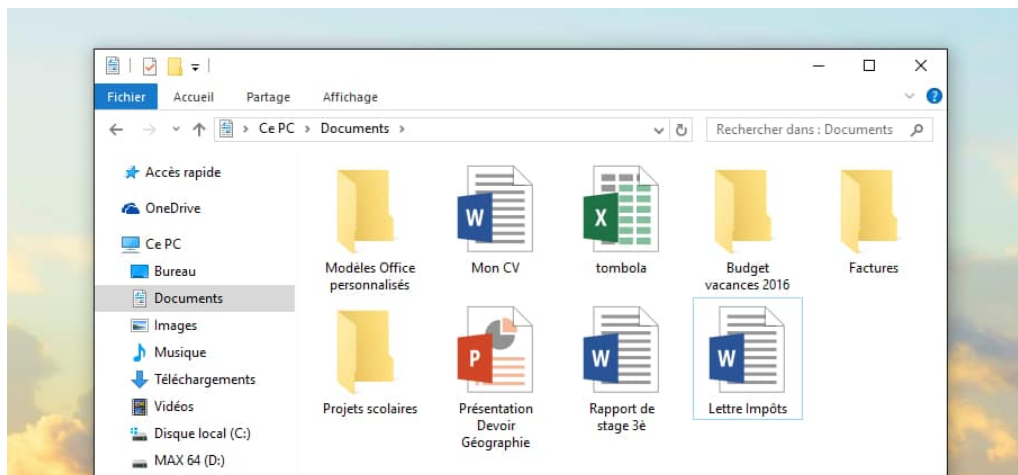
Les vidéos ne sont donc plus téléchargées et stockées sur votre ordinateur, mais lues depuis Internet. Netflix propose des abonnements à moins de 10€ pour toute la famille.

Pour résumer : De nos jours nous utilisons plutôt des logiciels qui vont nous permettre d'accéder à nos films, séries et musiques directement via Internet plutôt que de les télécharger sur notre ordinateur. Cela nécessite une connexion Internet Haut débit, au minimum l'ADSL ou la fibre optique (on parlera de tout cela dans le chapitre sur Internet et le multimédia).

3.4 Documents

Le dossier documents est destiné à recevoir tout ce qui est document de bureautique : des lettres, des brochures, des tableaux, planning, modes d'emplois, CV, lettre de motivation...

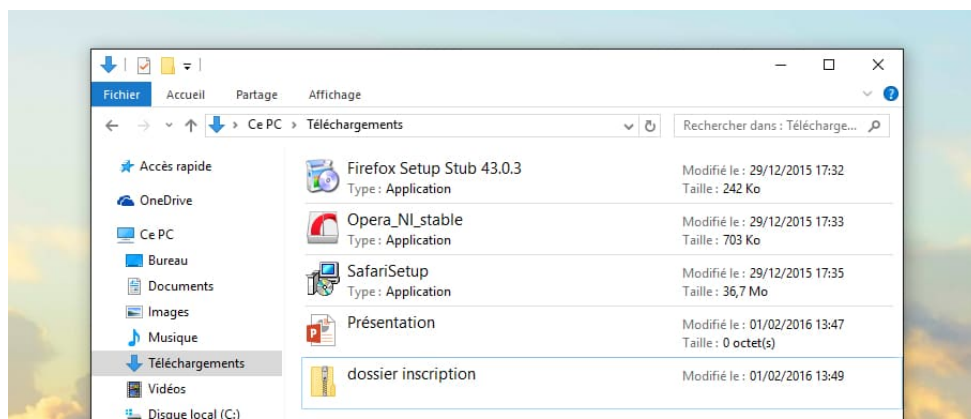
Organisez-vous comme bon vous semble pour vous y retrouver, exemple : Factures achats en ligne, CV, brochures ...



Vos documents bureautiques et personnels

3.5 Téléchargement

Ce dossier va récupérer par défaut les fichiers et logiciels que vous téléchargez sur Internet. Lorsque vous télécharger un fichier sur Internet, le logiciel vous demande à quel emplacement. Par défaut c'est ce dossier qui est visé ! Il suffira de s'y rendre pour récupérer votre fichier téléchargé depuis votre navigateur par exemple.



Le dossier téléchargement

3.6 Le dossier Bureau

Le dossier Bureau contient tout ce que vous avez placé sur le bureau. Le bureau Windows est donc finalement un dossier comme un autre.

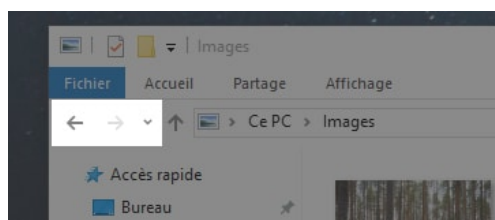
C'est pratique dans le cas où vous faites une sauvegarde de votre dossier personnel : les éléments sur le bureau seront également sauvegardés, sans avoir besoin de les prendre à part.

4. Naviguer dans son dossier personnel

Pour naviguer entre les différents dossiers, rien de plus simple !

Ouvrez votre dossier personnel à partir de l'une des méthodes vues précédemment, puis double-cliquez sur le dossier désiré pour afficher son contenu.

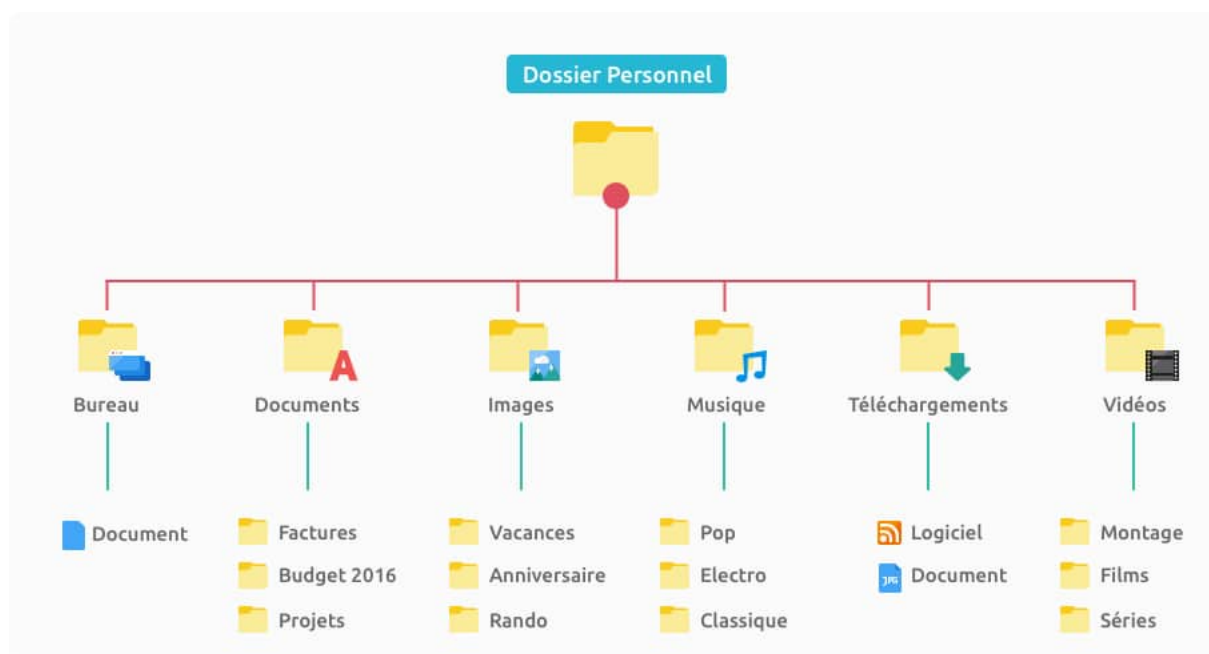
Pour revenir en arrière, c'est-à-dire dans le dossier parent, utilisez la flèche vers la gauche Précédent en haut de la fenêtre :



Le bouton précédent

Si vous étiez dans le dossier Images, vous reviendrez donc dans votre dossier Personnel.

On a vu dans le cours sur les icônes qu'il est possible d'imbriquer des dossiers dans d'autres dossiers. C'est ce que l'on appelle une arborescence. Voici un exemple de classement de dossiers, afin de comprendre visuellement ils peuvent être imbriqués :



Arborescence du dossier personnel et des documents

Le dossier Personnel ainsi que les 6 dossiers principaux (Bureau, Documents, Images, Musique, Téléchargement et Vidéos) sont imposés par Windows. A l'intérieur de chacun d'entre eux, c'est à vous de classer les dossiers et fichiers comme bon vous semble !

Si par exemple vous êtes dans le dossier Vacances, cliquer une fois sur la flèche Retour vous ramènera dans votre dossier Images. Si vous cliquez encore vous reviendrez dans le dossier personnel et verrez les dossiers Documents, Images, Musiques ...

Le dossier personnel n'a presque plus de secrets pour vous ! Nous verrons bientôt comment y ranger nos documents personnels dans très peu de temps. Le prochain cours traite du dossier Ordinateur.

L'ICONE ORDINATEUR / CE PC

1. L'Ordinateur répertorie vos périphériques de mémoire

Windows a un dossier, initialement appelé Poste de travail, qui a pour rôle de lister tout appareil capable de mémoriser des données informatiques.



Ordinateur / PC / Poste de travail - Définition

L'icône Ordinateur, anciennement nommé Poste de travail sur les anciennes versions de Windows, liste tous les périphériques contenant de la mémoire et rattachés à l'ordinateur : disque dur, clé USB, lecteur CD, DVD, Blu-Ray... C'est via l'ordinateur que vous aurez accès à vos données contenues sur un support amovible

Au fil des versions de Windows, cette icône a changé de nom de nombreuses fois :

- A l'époque de Windows XP, il s'appelait Poste de travail et se trouvait sur le bureau
- Sur Windows Vista, 7 et 8 il s'appelait Ordinateur
- Depuis Windows 10 il s'appelle Ce PC.

Peu importe son nom, le rôle de ce dossier est de lister tous les périphériques contenant de la mémoire reliés à votre ordinateur (de manière provisoire ou définitive).



Périphérique - Définition

L'icône Ordinateur, anciennement nommé Poste de travail sur les anciennes versions de Windows, liste tous les périphériques contenant de la mémoire et rattachés à l'ordinateur : disque dur, clé USB, lecteur CD, DVD, Blu-Ray... C'est via l'ordinateur que vous aurez accès à vos données contenues sur un support amovible

Un périphérique est un matériel informatique qui vient se relier à un ordinateur. Une clé USB est un périphérique, ainsi qu'un clavier, une souris, une imprimante...

Il va simplement lister les appareils de stockage de mémoire qui se trouvent dans votre ordinateur (disque dur, lecteur de disque) ou branchés à celui-ci (disque dur externe, clé USB...)

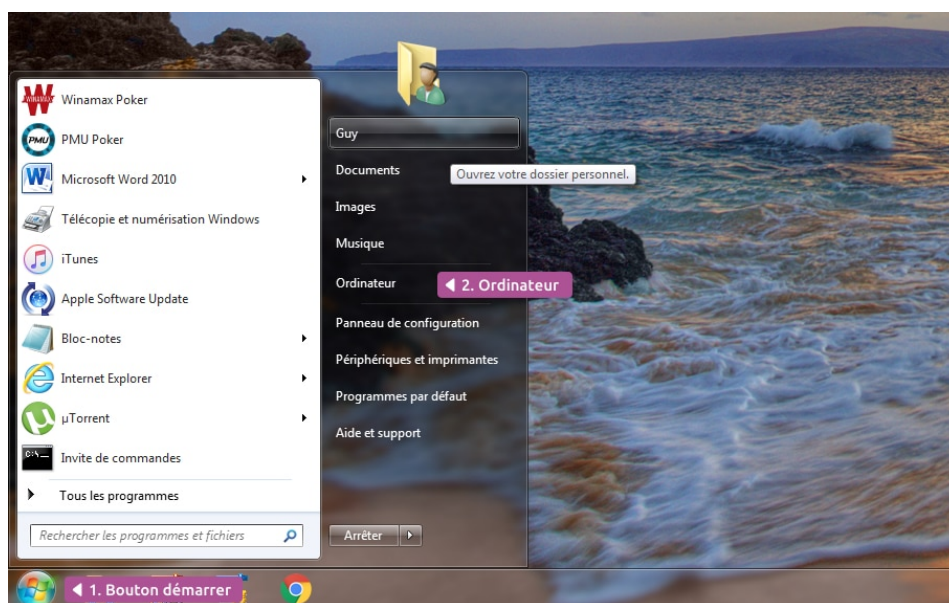
Donc si vous branchez une clé USB sur votre ordinateur, c'est dans le dossier Ordinateur qu'il faudra aller voir pour afficher son contenu !

2. Comment accéder à Ce PC / Ordinateur / Poste de travail ?

2.1 Avant Windows 10 : à partir du menu démarrer

Votre dossier Ordinateur est listé dans le menu démarrer, tout comme le dossier personnel.

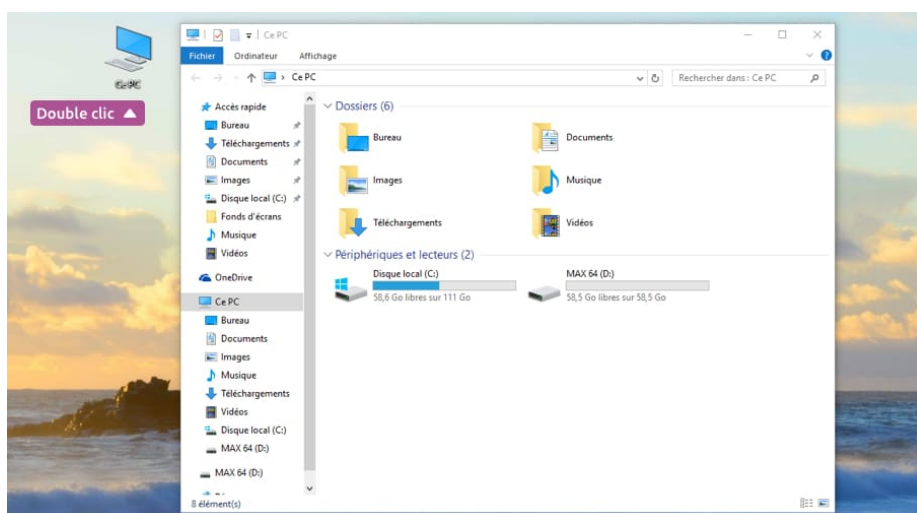
1. Cliquez sur le bouton démarrer en bas à gauche de l'écran
2. Cliquez une fois sur Ordinateur, qui se trouve à droite.



Accéder à l'ordinateur à partir du menu démarrer

2.2 Ou à partir du bureau

Vous pouvez également double cliquer sur l'icône correspondante sur le bureau si toutefois elle est présente : dans certains cas de figure l'Ordinateur n'apparaît pas sur le bureau. C'était surtout le cas des anciens Windows.



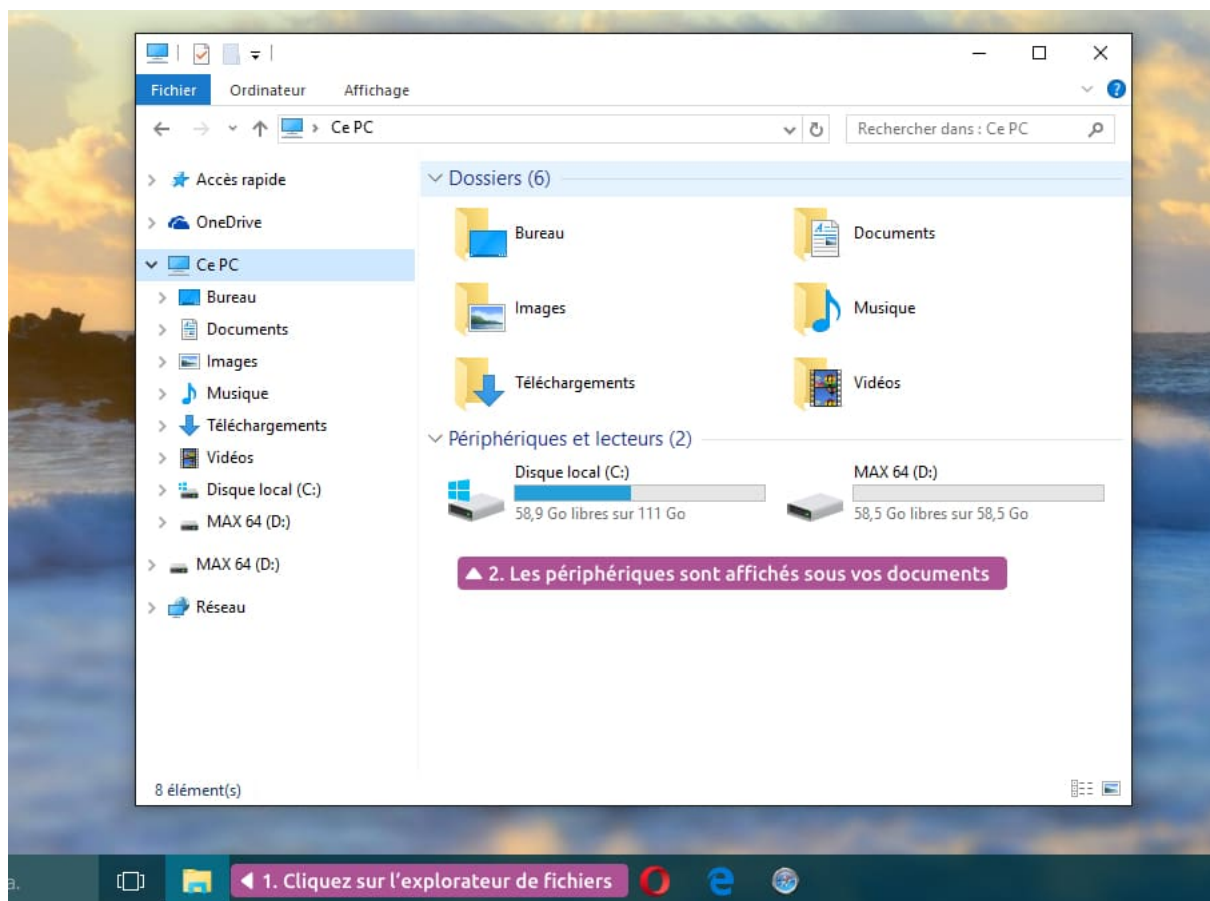
Afficher l'ordinateur sur le bureau

2.3 Depuis Windows 10 : via l'explorateur de fichiers

Depuis Windows 10, Ce PC est accessible directement lorsque vous ouvrez l'explorateur de fichiers.

En réalité, le dossier personnel et le poste de travail ont été fusionnés : dans la même fenêtre vous voyez vos documents personnels et les périphériques.

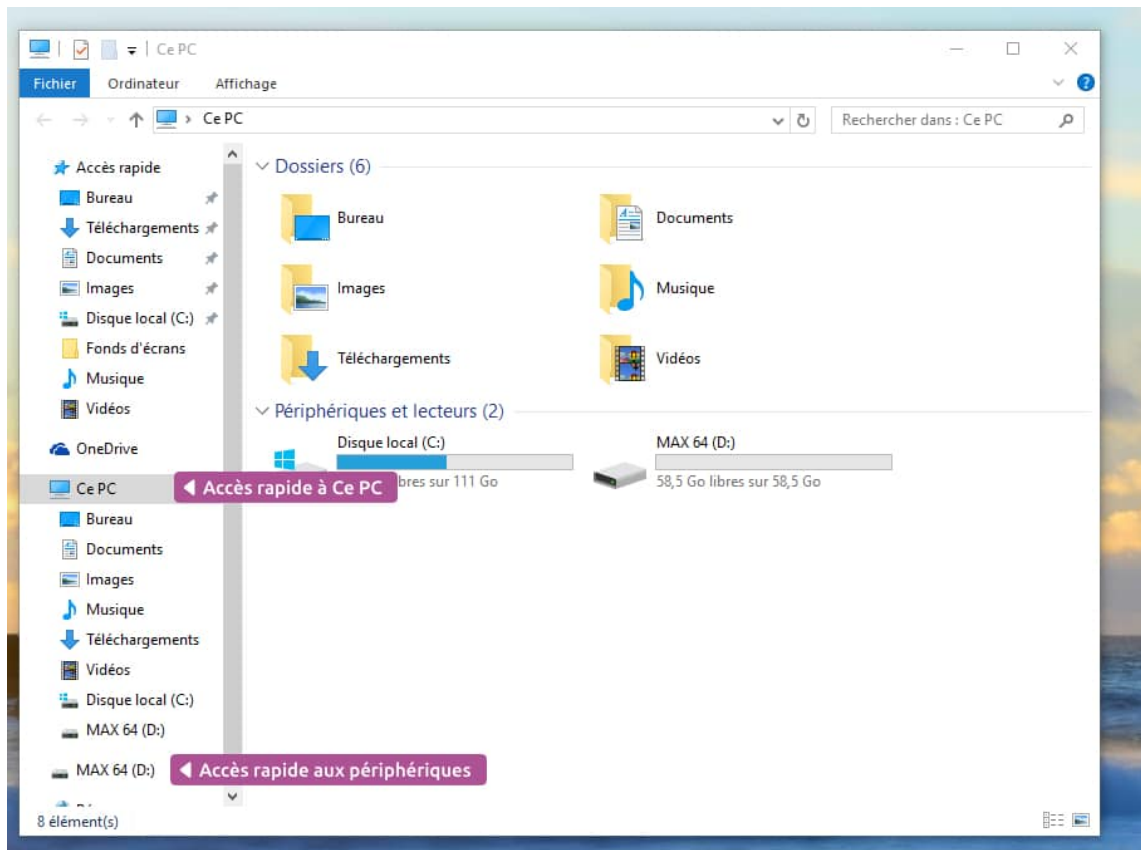
Pour y accéder, cliquez simplement sur l'icône représentant un dossier jaune dans la barre des tâches :



L'accès au Poste de travail sur Windows 10

2.4 Depuis la barre latérale d'une fenêtre

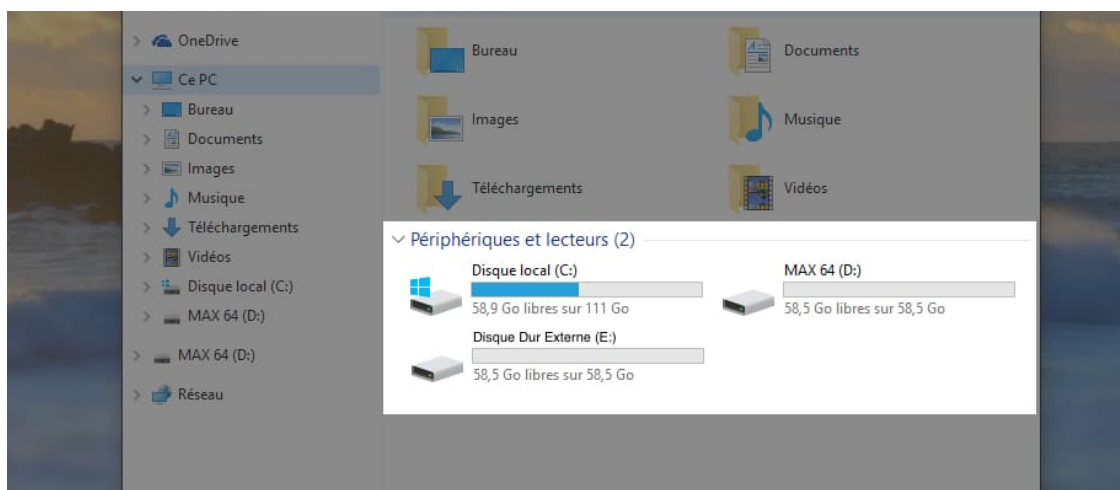
Vous pouvez également, lorsque vous êtes déjà dans une fenêtre Windows, aller rapidement à Ce PC/Ordinateur/Poste de travail en cliquant sur son icône dans la barre latérale :



Les périphériques sont également directement listés un peu plus bas de cette barre pour un accès en un seul clic !

3. Découverte du dossier Ce PC / Ordinateur / Poste de travail

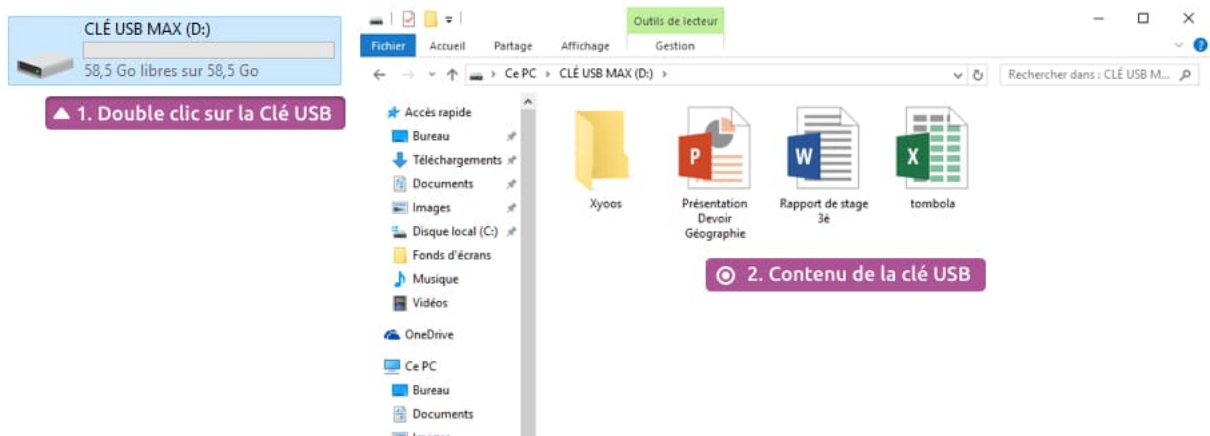
Vous aurez sans doute remarqué que chaque périphérique listé porte une lettre suivie de « : » . Le disque dur qui contient Windows sera toujours nommé C:. Ensuite, selon votre configuration, viendront D:, E: ... assignés à ce que vous avez d'équipé sur votre machine.



Les périphériques sont listés dans Ordinateur, anciennement poste de travail

A: et B: étaient réservés aux lecteurs de disquettes. Mais la réservation de lettre n'était pas une bonne idée avec la multiplication des périphériques amovibles. Donc vous n'aurez A: que si vous possédez un lecteur disquette.

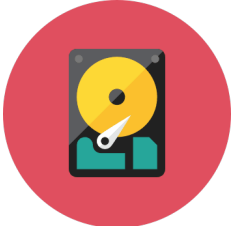
Pour accéder au contenu d'un disque ou d'une clé USB par exemple, il faudra donc aller dans le dossier Ordinateur, puis double cliquer sur l'icône qui représente le périphérique. Windows va alors afficher une fenêtre avec le contenu de votre clé USB...



Consulter le contenu de votre périphérique

4. Les différents types de mémoire et mémoire amovibles

4.1 Les disques durs



Disque dur / SSD - Définition

Le disque dur est un composant d'un ordinateur. C'est la mémoire de l'ordinateur puisque son rôle est de stocker des données informatiques. Le disque dur contient le système Windows, vos programmes installés ainsi que vos données personnelles.

Votre ordinateur peut contenir un ou plusieurs disques durs. Toutes vos données personnelles, vos programmes ainsi que Windows sont stockés sur le disque dur. Si votre ordinateur possède plusieurs disques durs, celui qui contient Windows sera listé en premier, et arborera le logo Windows, en bleu :



L'icône représentant le disque dur principal qui contient le système Windows

4.2 Les lecteurs et graveur de disques : CD, DVD, Blu-Ray



Votre ordinateur peut être équipé d'un lecteur/graveur de CD, DVD et/ou Blu-Ray. Le Blu-Ray est le descendant du DVD : il possède une plus grande capacité de stockage, tout comme le DVD avait déjà une plus grande capacité de stockage que les CD.

Le lecteur vous permettra de lire alors films et musiques.

4.3 Périphériques amovibles : les Clés USB

Clé USB - Définition



Une clé USB est un petit bloc facilement transportable et qui permet de stocker des données informatiques. C'est en quelque sorte le remplaçant de la disquette. La clé USB se branche, comme son nom l'indique, sur un port USB d'un ordinateur. D'où son aspect pratique puisque tous les ordinateurs sont équipés de ports USB. La capacité d'une clé USB est définie en Go (Giga Octets = milliards d'octets).



Les clés USB sont très pratiques pour emmener vos données personnelles de partout avec vous car elles tiennent dans la poche ! De plus le budget pour une clé est très maigre : compter 10 € à 20 € maximum pour une clé de forte capacité. L'icône d'une clé USB n'apparaît dans l'Ordinateur que si celle-ci est branchée.

4.4 Périphériques amovibles : les disques durs externes



Les disques durs externes sont un mélange de clé USB et de disque dur d'ordinateur : C'est un disque dur qui se branche en USB et qui fonctionne comme une clé USB. Le disque dur externe est plus encombrant que la clé USB mais sa capacité est jusqu'à 100 fois plus importante.

On distingue 2 types de disques durs externes : ceux qui sont compacts et destinés à vous suivre de partout, et les disques durs plus gros qui vont plutôt rester fixe mais qui vont servir à faire des sauvegardes de votre ordinateur.

4.5 Lecteurs de cartes mémoires



Beaucoup d'ordinateurs (surtout les portables) sont équipés d'un lecteur de cartes mémoires. Les cartes mémoires sont généralement utilisées dans les appareils photo numériques, mais aussi les caméscopes numériques, les consoles de jeu portables, certains téléphones portables...

Le fait de posséder un lecteur de carte vous permettra de transférer facilement vos données sur votre ordinateur. Ces cartes mémoires sont appelées cartes SD.

4.6 Les technologies à la retraite : les lecteurs de disquettes



Les lecteurs de disquettes sont à la retraite depuis quelques années. En effet une disquette ne peut même pas stocker une demi-musique, ce qui est ridiculement faible à comparé des nouveaux périphériques de stockage. Les ordinateurs ne sont plus équipés d'un lecteur disquette. Les informations étant stockées de manière magnétique, la fiabilité de ces disquettes était donc plutôt faible. Aujourd'hui une carte SD, 4 fois plus petite qu'une disquette, ont une capacité de stockage 500 000 fois supérieure !

Tous ces périphériques sont destinés à stocker des informations. Mais comme toute grandeur physique de l'univers ces cartes ont une certaine capacité. Le thème du prochain cours est d'aborder les unités de taille d'un ordinateur.

UNITE DE MESURE : LES OCTETS

1. Comment mesurer les grandeurs en informatique ?

1.1 Un octet, c'est quoi ?

Vous avez peut-être déjà vu des Mo ou des Go affichés sur des appareils informatiques, mais savez-vous à quoi cela correspond ? Le mot octet a peut-être déjà effleuré votre oreille mais sans bien comprendre de quoi il s'agissait. Pas de souci, Xyoos est là pour tout vous expliquer !

Les données informatiques sont « binaires », c'est-à-dire composées que de 0 et de 1. Pour réduire le concept l'ordinateur c'est un peu comme un interrupteur : allumé ou éteint. Ces données binaires forment des octets :



Octet - Définition

L'octet est l'unité de taille informatique qui mesure la taille d'un fichier, son poids. C'est à dire l'espace qu'il prend sur la mémoire sur laquelle il est écrit. L'octet est une unité de taille très petite, beaucoup de fichiers seront donc exprimés en Ko (Kilo octets), voire même Mo (Méga octets) et Go (Giga octets).

1.2 Tableau des octets

Comme toute unité ou grandeur physique que nous utilisons, on peut classer dans un tableau les différentes unités. Le tableau ci-dessous vous aidera à mieux comprendre :

Tableau des conversions d'unité

Milliards	Millions	Milliers	Unité	Explication
		1	000	= mille
	1	000	000	= 1 million

A partir de ce tableau toutes les unités respectent le système :

Grandeurs physiques

...	Tonnes	Kilogrammes	Grammes	Explication
		1	000	= 1 Kilogramme
	1	000	000	= 1 tonne

La même logique s'applique aux grandeurs informatiques avec comme unité l'octet.

Grandeurs informatiques

Go	Mo	Ko	Octet	Explication
		1	000	= 1 Kilo octet
	1	000	000	= 1 Mega octet
1	000	000	000	= 1 Giga Octet

Dans la vie de tous les jours nous ne montons pas nos unités aussi haut, mais en physique et en chimie on monte souvent vers les millions et milliards, respectivement appelés Mega et Giga.

Au delà on passe sur du Tera octet (mille milliard d'octets). Comme l'octet est très petit, l'informatique arrive vite dans les milliards d'octets et plus.

Astuce :

En réalité, 1Ko = 1024 octets et pas 1000 octets (afin de bien tomber sur des puissances de 2, qui a une importance en électronique). Mais ceci n'est pas très important à notre niveau.

1.3 Les octets et les périphériques de stockage

Comme tout apprentissage d'une nouvelle unité, les débuts sont difficiles car nous n'avons pas de représentation mentale de ce dont correspond l'unité. 1 Kg de patates, on voit bien, 1 Km aussi, mais 1 Mo (Méga octet), pas évident. Voici donc quelques exemples :



La taille moyenne des fichiers informatiques

Une musique, au format MP3, pèse environ 4Mo (Méga octets). Pour simplifier on va compter 1Mo par minute de musique. Une photo, issue d'un appareil photo numérique 8 Méga pixels pèsera en moyenne 3Mo (3 Méga octets). Votre CV sur Word par contre ne pèsera qu'un petit 50Ko (50 Kilo octets), car ce n'est que du texte à l'intérieur. Une vidéo par contre pèsera jusqu'à 700Mo un film de 2h, au format mp4. Le mp4 est un format qui permet de « compresser » la vidéo pour qu'elle prenne moins de place, sans trop perdre en qualité.

La taille d'un fichier dépend de la complexité de son contenu et de sa qualité. une vidéo de très bonne qualité sera beaucoup plus lourde qu'une vidéo de faible qualité. Pareil pour les images et les musiques.

Question :

Pourquoi les fichiers vidéo sont-ils si lourds ? Si encombrants, comparés d'autres fichiers sur mon ordinateur ?

Une vidéo au final c'est 25 images à la seconde + une bande son. Donc en résumé c'est l'équivalent d'une musique + 25 photos * la durée de la vidéo en secondes. D'où la taille relativement élevée de ces fichiers.

Les capacités des disques



Les capacités des CD, DVD et Blu-Ray

Au niveau des disques : CD, DVD, Blu-ray ... Leur différence réside dans leur capacité : les 3 types de disques font 12 cm de diamètres, mais ce sont leur capacité qui change. Le DVD possède 6 à 7 fois plus d'espace qu'un CD, et le format Blu-Ray au moins 5 fois plus d'espace qu'un DVD !

Les capacités des ordinateurs et cartes mémoires



Capacités en Octets des périphériques

Les capacités informatiques des clés USB, cartes mémoires et ordinateurs

Un disque dur de 2To (Mille Milliards d'octet) vous permettra de stocker énormément de fichiers (des centaines de milliers de musiques, photos, films, et des millions de lettres). Une clé USB de 64 Go vous permettra d'emmener bon nombre de données informatiques avec vous (des milliers de musiques et photos).

Les disquettes quant à elles ne sont plus utilisées en raison de leur très faible capacité de stockage et de leur faible fiabilité. Une disquette ne pouvait stocker que 1.4 Mo, soit même pas la moitié d'une musique.

1.4 Tableau récapitulatif des tailles de fichiers et capacités informatique

Voici quelques grandeurs informatiques de références mises en relation entre elles :

Tableau des conversions d'unité (facteur 1000 entre chaque colonne)

To	Go	Mo	Ko	Type de fichier
	0,7 Go	= 700 Mo		= un CD, un film
			50 Ko	= une lettre, un CV
2 To	= 2000 Go			= un ordinateur récent
	4,7 Go	= 4700 Mo		= un DVD
		4 Mo	= 4000 Ko	= une musique, une photo
	8 à 64 Go			= une clé USB
	10 à 50 Go			= un jeu vidéo moderne
	12 Go			= Windows
	2 Go			= suite Office (Word, Excel...)
		200 Mo		= un logiciel standard

Donc, si vous possédez un appareil photo numérique avec une carte mémoire de 4Go, vous pourrez prendre environ 1200 photos de 3Mo. Si vous avez un lecteur MP3 de 16Go, vous pourrez placer entre 3500 et 4000 musiques.

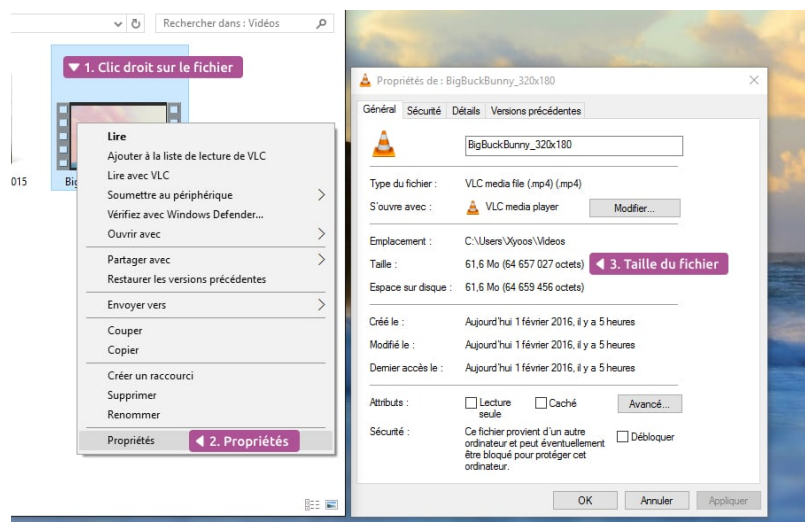
Windows, une fois installé, prend 10 Go d'espace sur votre disque environ. Pour un jeu vidéo, cela va de 10 Go à plus de 50 Go parfois ! La suite office prend un peu plus d' 1 Go une fois installée.

Un logiciel de messagerie instantanée, de gravure de disque, de lecture de musique ne prendra que dans les 100 Mo environ, ce qui est raisonnable.

2. Tout savoir sur les octets !

2.1 Comment connaître la taille d'un fichier ?

Avant de graver des données sur un disque, de mettre un fichier sur sa clé USB, on aimerait savoir si le fichier n'est pas trop lourd et va rentrer. Pour un fichier, voici la manipulation :



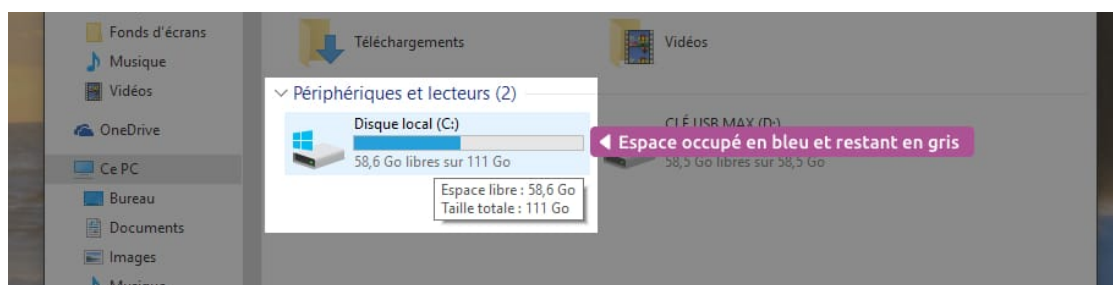
Connaitre la taille d'un fichier

- Faites un clic droit sur le fichier dont vous souhaitez connaître la taille
- Choisissez Propriétés dans la liste
- Une fenêtre s'ouvre avec diverses informations, dont la date de création, le type et la taille du fichier

C'est la même opération pour une clé USB, et de manière générale pour connaître les capacités de tout périphérique ou taille de tout fichier.

2.2 Combien de place me reste-t-il sur mon ordinateur ? sur ma clé USB ?

C'est une question légitime à se poser. Un ordinateur n'a pas une capacité infinie et il vaut mieux ne pas le saturer. Allez dans l'Ordinateur, comme nous l'avons vu au cours précédent et regardez la liste des périphériques.



L'espace restant sur un disque dur

L'espace utilisé par votre disque est indiqué par une barre bleue, comme le montre l'illustration ci-dessus. Dans ce cas de figure le disque fait 111 Go au total et il reste 58 Go de libre.

2.3 Je vais acheter un ordinateur, combien de place y-a-t-il sur le disque dur ?

Lors de l'achat de l'ordinateur, plusieurs éléments entrent en jeu : son prix, sa puissance, mais aussi sa capacité de stockage. Aujourd'hui les ordinateurs sont équipés d'une capacité qu'il sera difficile de saturer ! Un ordinateur de 500 Go par exemple devrait amplement vous suffir. Vous pourrez stocker des milliers de musique + des milliers de photos + une vingtaine de jeux + une cinquantaine de films sans avoir dépassé le tiers de la capacité.



Un ordinateur équipé d'un disque dur d'une capacité de 1To = 1000 Go

Attention :

La mémoire est également indiquée sur les spécifications de l'ordinateur. Ce n'est pas la même chose ! Ne confondez donc pas Stockage et Mémoire

Nous verrons à quoi correspond la mémoire RAM dans le cours sur le matériel et les réseaux en temps voulu.

2.4 J'ai un disque 500 Go mais je n'ai que 460 Go d'après Windows, pourquoi ?

Vous vous souvenez, un peu plus haut je vous ai dit que 1 Ko = 1024 octets et non 1000 octets. C'est ce petit décalage qui au bout de milliards d'octets devient un gros décalage. En fait vous avez bien vos 500 milliards d'octets, qui font finalement que 460 Go. Donc c'est normal !

2.5 Je vois parfois l'inscription Mb au lieu de Mo, ou Gb au lieu de Go, qu'est-ce que c'est ?

En fait ce sont les unités américaines. En anglais octet se traduit par « byte ». Donc on ne dit pas Ko (Kilo octet) mais Kb (Kilo byte). Mais sinon les unités sont les mêmes donc un appareil avec 2048 Mb = 2048Mo.



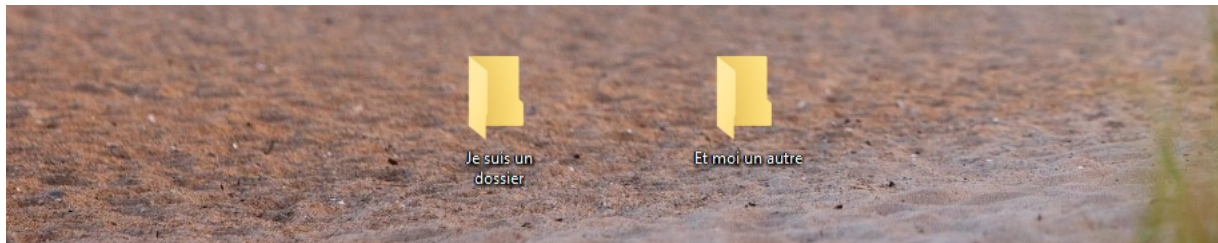
Il est possible que vous rencontriez cette appellation sur les clés USB, cartes mémoires ...

Un peu intense ce cours vous ne trouvez pas ? C'est encore un peu le brouillard dans vos esprits, mais pas d'inquiétude, à force de manipulation tout va devenir très clair. Direction maintenant le prochain cours : la création d'un dossier !

CREER, SUPPRIMER UN DOSSIER

1. Comment créer un dossier

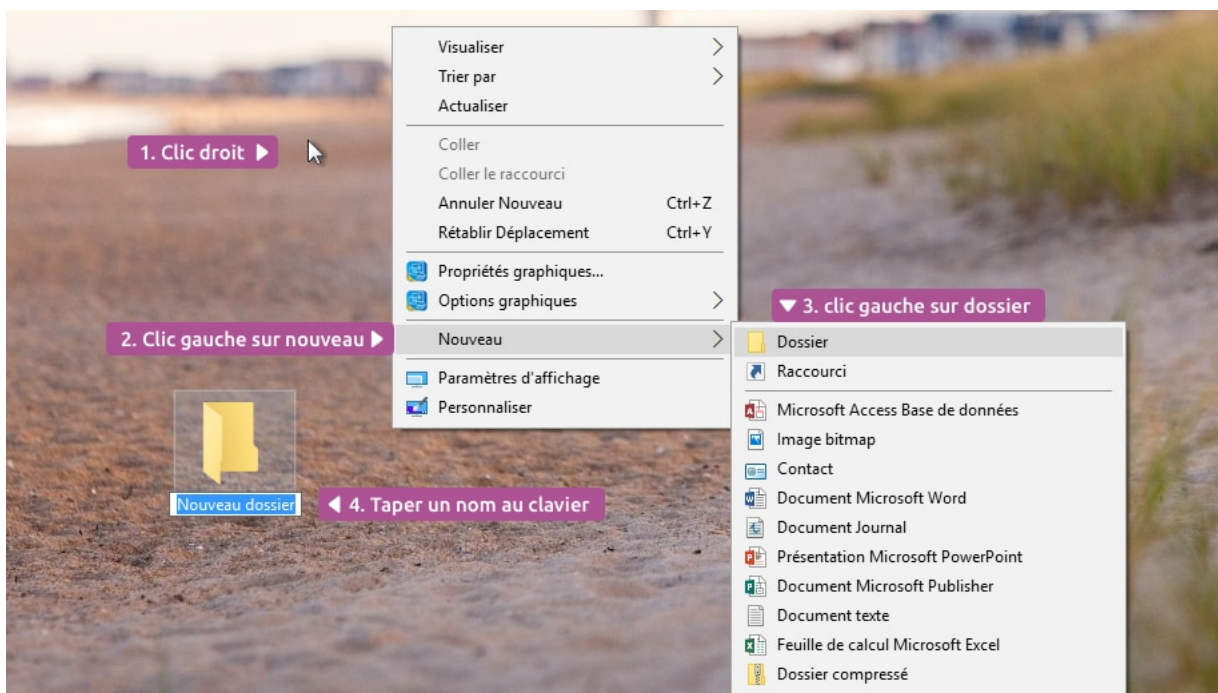
Le dossier vous permet de stocker et de classer vos fichiers. Nous allons apprendre comment créer un dossier afin d'y ranger nos documents. Les dossiers sont généralement de couleur jaune et faciles à reconnaître.



Des dossiers Windows

Il existe plusieurs moyens pour créer un dossier. La première méthode que nous allons voir est applicable de partout, elle est donc la plus pratique :

1.1 Créer un dossier sur le bureau Windows



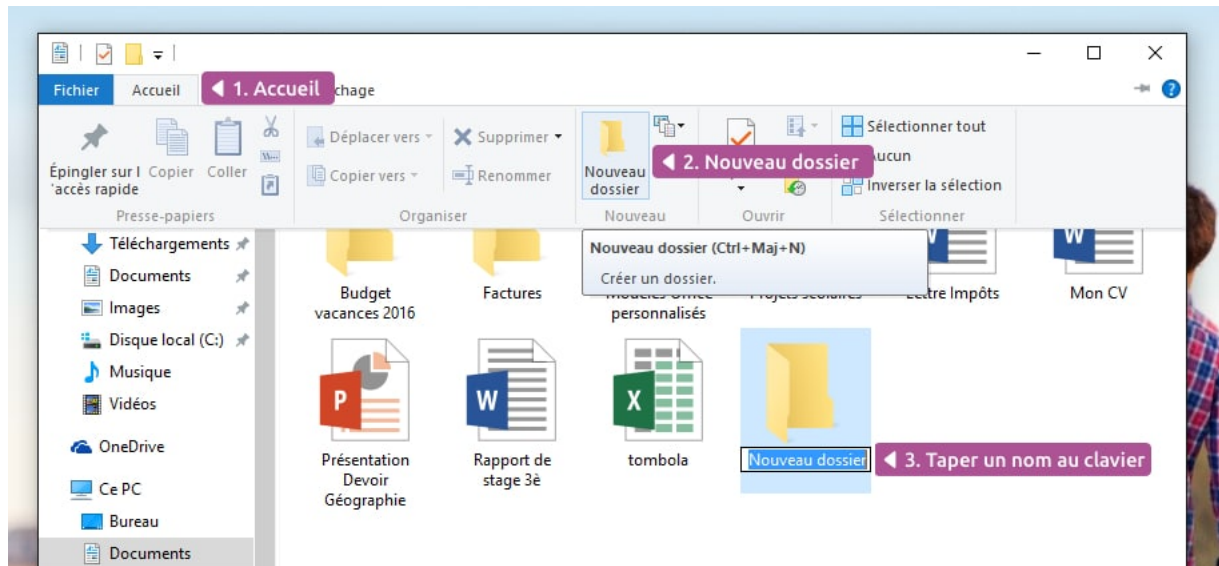
Création d'un nouveau dossier sur le bureau Windows

1. Faites un clic droit sur une zone vide du bureau, à l'emplacement où vous souhaitez créer le dossier

2. Dans le menu qui vient d'apparaître, cliquez sur Nouveau
3. Un nouveau menu apparaît à côté, cliquez sur Dossier
4. Le nouveau dossier est créé, il ne vous reste plus qu'à entrer un nom à l'aide du clavier
5. Validez en appuyant sur Entrée sur le clavier ou en cliquant ailleurs que sur le dossier

1.2 Créer un dossier dans votre dossier personnel ou un autre dossier

Il est possible d'appliquer la première solution pour créer un dossier dans un autre dossier. Il existe une deuxième solution :



Créer un nouveau dossier dans une fenêtre Windows

1. Cliquez sur le menu Accueil en haut de la fenêtre (ou Organiser, ou Fichier selon votre Windows)
2. Choisissez Nouveau dossier
3. Donnez un nom à votre dossier à l'aide du clavier
4. Validez avec la touche Entrée ou en cliquant à l'extérieur du dossier fraîchement créé.

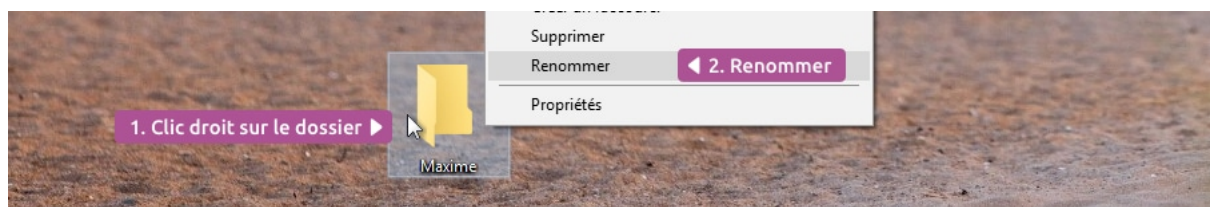
Il est possible de créer des dossiers presque partout : sur le bureau, dans le dossier personnel, dans votre clé USB ou carte mémoire en double cliquant sur l'icône représentant votre support amovible et en exécutant l'une des deux solutions présentées ci-dessus.

A savoir que vous ne pouvez pas créer un dossier directement dans un disque, car il faudra le graver : la mémoire des disques est écrite au laser et non pas par un signal électrique. Il faut un logiciel spécial pour graver des disques. Aujourd'hui on emploie de moins en moins de disques, au profit des clés USB.

2. Renommer un dossier, le supprimer, le personnaliser

2.1 Comment renommer un dossier ?

Il est possible à tout moment de renommer un dossier. Pour cela il suffit de faire un clic droit sur le dossier et de cliquer sur Renommer. Le nom du dossier sera encadré et le texte surligné en bleu. Il vous suffit de taper votre nouveau nom ou de modifier le nom existant.

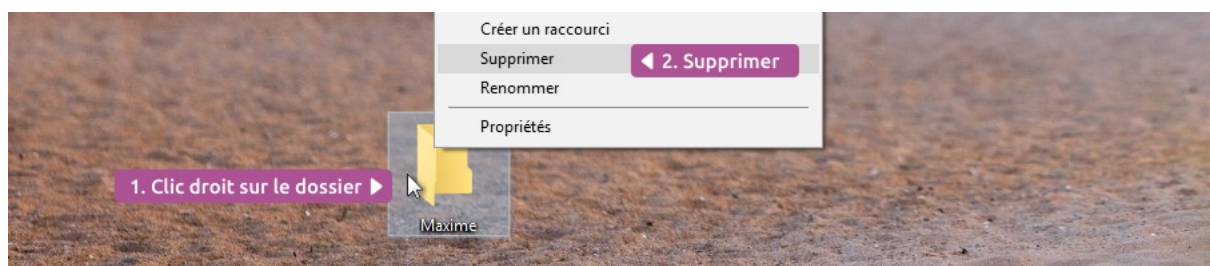


Renommer un dossier

Il est également possible de cliquer une fois sur le nom du dossier, attendre un peu, et re-cliquer (pour éviter le double clic).

2.2 Supprimer un dossier

Pour supprimer un dossier, il suffit de le sélectionner en cliquant une fois dessus, puis de faire un clic droit et choisir Supprimer dans la liste. Il est également possible, après avoir sélectionné le dossier, d'appuyer sur la touche Suppr du clavier (à droite de la touche entrée).



Envoi d'un dossier vers la corbeille pour suppression

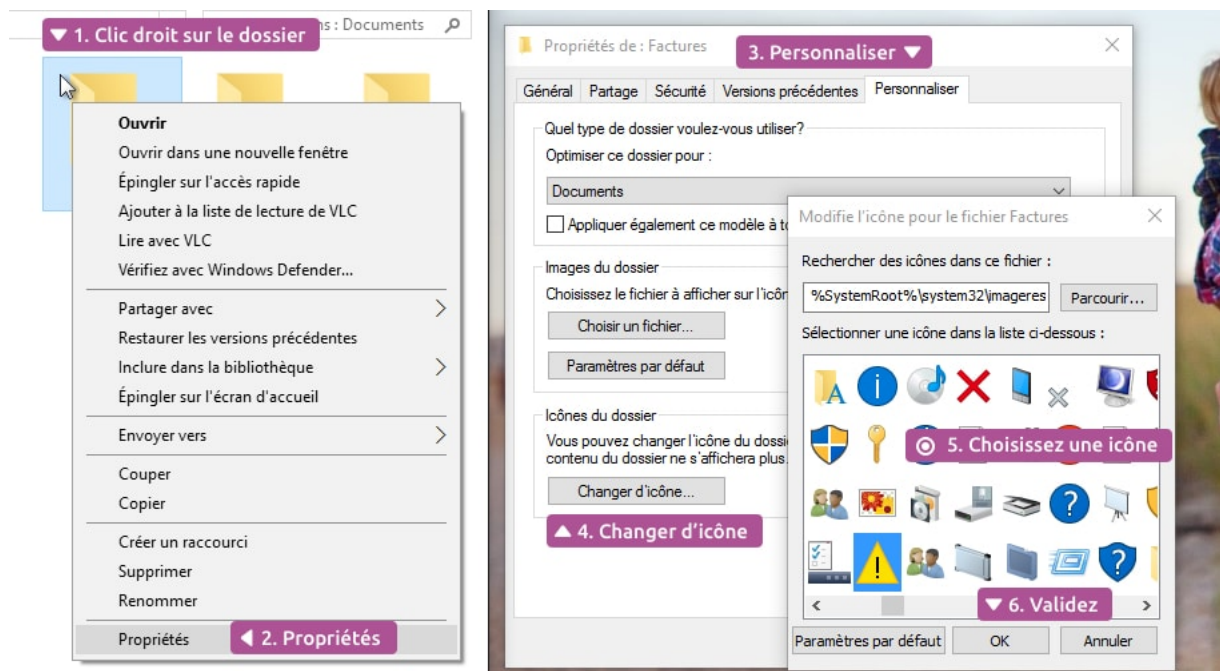
Le dossier part ensuite à la corbeille. Il est toujours présent sur le disque dur et peut être récupéré au cas où vous changez d'avis. Référez-vous au cours sur la corbeille pour plus d'informations à ce sujet.

Attention :

Supprimer un dossier envoie également son contenu vers la corbeille. Pensez à bien vérifier que vous souhaitez tout supprimer avant de confirmer !

2.3 Personnaliser l'apparence d'un dossier

Il est possible de personnaliser l'apparence de l'icône d'un dossier, afin de les distinguer plus facilement des autres ! Windows propose des icônes et vous pourrez même en télécharger sur Internet.



Personnaliser l'icône d'un dossier

Pour cela il suffit de :

1. Faire un clic droit sur le dossier,
2. Dans la liste choisir Propriétés
3. Une fenêtre apparait, choisissez l'onglet Personnaliser
4. En bas, cliquez sur Changer d'icône
5. Choisissez l'icône qui vous plait
6. Validez en cliquant sur OK

Lors du choix de l'icône, changez **SHELL32.dll** par **imageres.dll** pour faire apparaître d'autres icônes.

Vous savez maintenant comment créer un dossier pour y placer du contenu. Vous êtes également en mesure de renommer ce dossier, le supprimer et même personnaliser son icône. Le prochain cours va nous apprendre à créer un fichier et le classer dans un dossier.

CREER ET ENREGISTRER UN FICHIER

1. De la création à l'enregistrement

En informatique, nous utilisons toutes sortes de logiciels pour créer plein de choses. Et toutes ces choses doivent être enregistrées quelque part non ? C'est là où on touche à l'un des aspects les plus importants de l'informatique :

Lorsque nous enregistrons notre travail, nous allons créer un fichier qu'il conviendra d'enregistrer dans notre dossier personnel (ou ailleurs).

Mais d'abord, qu'est-ce qu'un fichier ?



Fichier - Définition

Un fichier correspond à un enregistrement de données informatiques et est représenté par une icône sur votre ordinateur. En d'autres termes, un fichier peut être une musique, un film, un document texte, un tableau... et donc chaque fichier sur votre ordinateur sera représenté par une icône.

- Lorsque le musicien crée une musique, elle est enregistrée dans un fichier
- Lorsque l'architecte conçoit les plans d'une maison, ils sont enregistrés dans un fichier
- Lorsque l'écrivain écrit un livre, son contenu est enregistré dans un fichier

Bref, vous avez compris ! Vos données sont regroupées sous forme de fichiers de toutes sortes : chacune de votre photo est un fichier, votre CV est un fichier et votre lettre de motivation un autre fichier. Nous utilisons les dossiers pour classer ces fichiers, afin de les retrouver facilement plus tard.

Si vous le souhaitez, vous pouvez réviser la notion de fichiers avec le cours sur les types d'icônes de Windows.

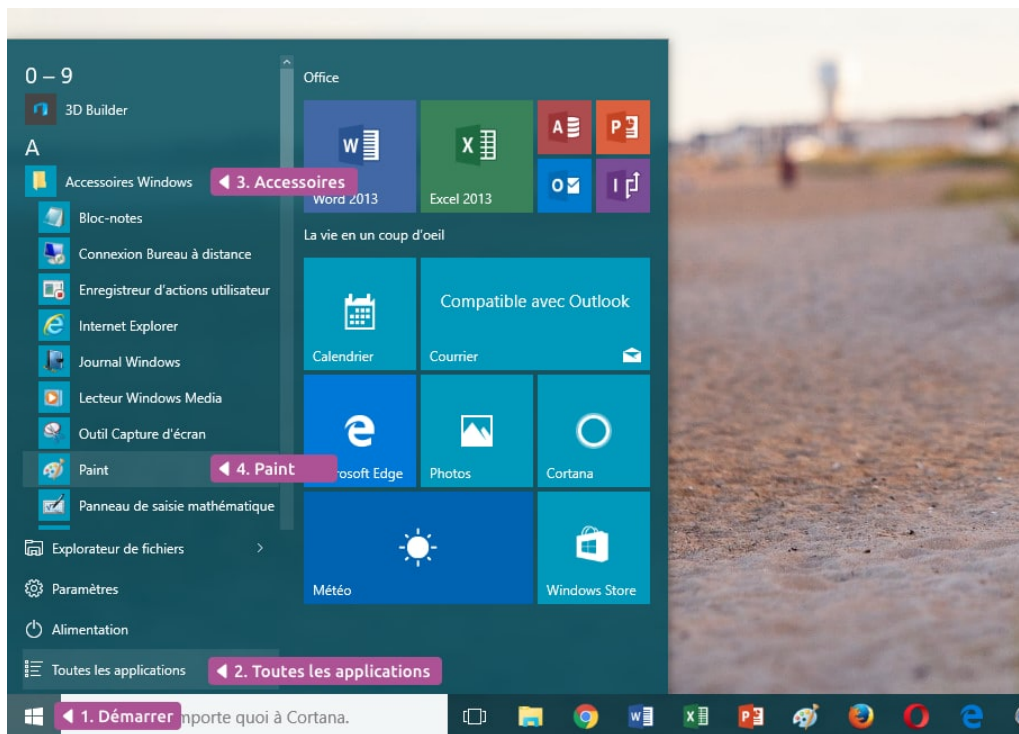
En fait c'est comme dans la vraie vie, mais à la place d'avoir des supports physiques, tout est virtuel !

2. Créer un nouveau document et l'enregistrer

Nous allons maintenant voir comment créer des fichiers lorsque l'on travaille sur un ordinateur.

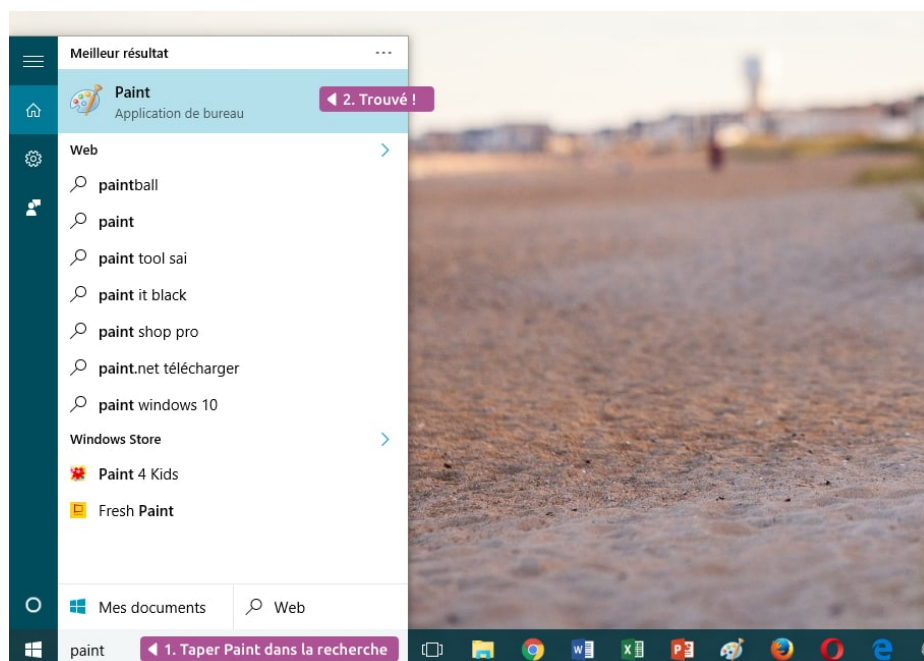
2.1 Ouvrir un logiciel

Nous allons enfiler notre casquette d'artiste et ouvrir le logiciel Paint, livré avec Windows. Pour le trouver, allez dans le menu démarrer > toutes les applications > Accessoires et trouvez Paint.



Ouverture de Paint à partir du Menu démarrer

Sinon faites une recherche via Cortana, le moteur de recherche de Windows :

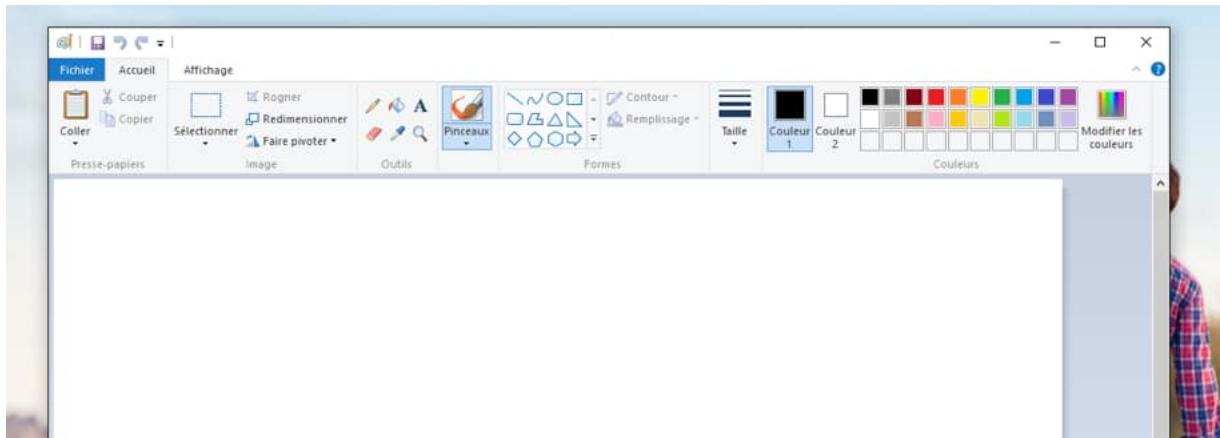


Afin d'y accéder plus facilement, vous pouvez utiliser la recherche !

Sur les versions antérieures de Windows, la barre de recherche se trouve dans le menu démarrer. Il faut donc d'abord cliquer sur le bouton démarrer en bas à gauche de l'écran.

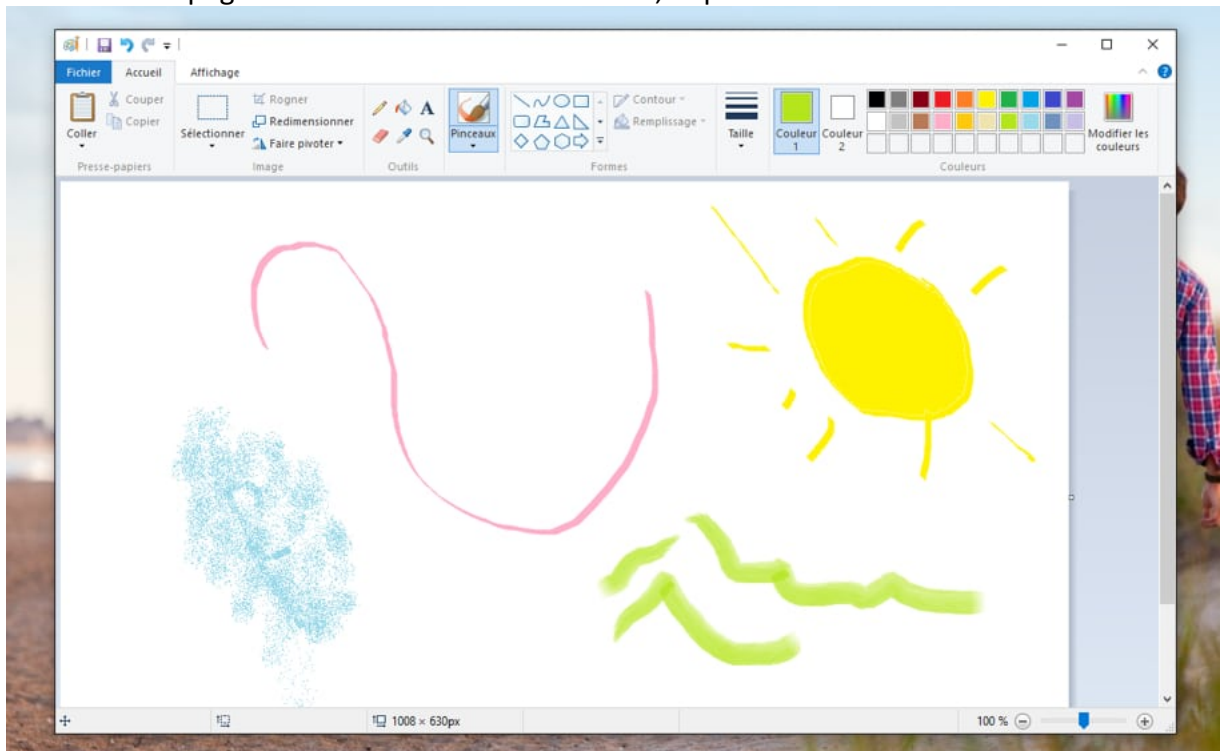
2.2 Document vierge

Paint vous permet de créer des dessins simples. Lorsque vous ouvrez le logiciel, vous faites face à une nouvelle page blanche.



La page blanche à l'ouverture de Paint

Différents outils vous permettent de choisir le style de pinceau, changer de couleur... Cliquez ensuite sur la page blanche et tout en maintenant, déplacez votre curseur !



Quelle œuvre !

2.3 Enregistrer, c'est essentiel !

Maintenant que l'on a commencé à réaliser l'œuvre du siècle, on va vouloir l'enregistrer dans notre ordinateur afin de ne pas la perdre.

Votre document n'a pas d'existence propre tant que vous ne l'avez pas enregistré au moins une fois. En l'enregistrant, vous créez un fichier à la destination de votre choix sur votre ordinateur. Et c'est ce fichier qui contient votre document, représenté sous la forme d'une icône.



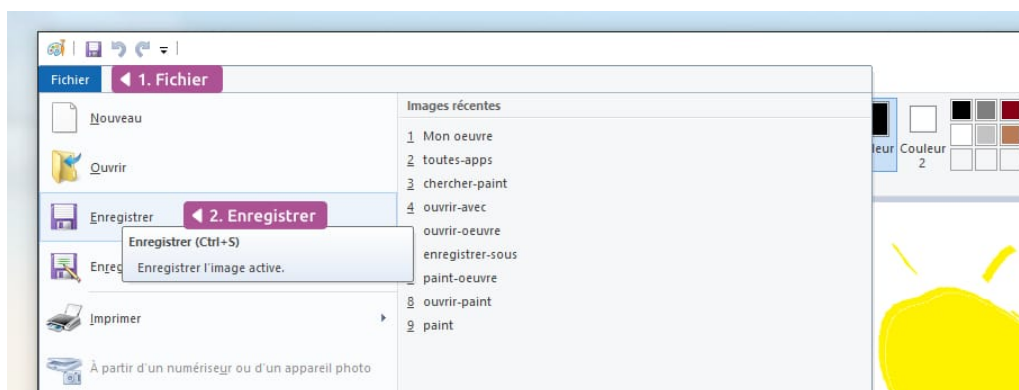
Différentes icônes en fonction du type de fichier

Chaque type de document a sa propre icône : un fichier vidéo aura une icône différente qu'un document texte.

2.4 Comment enregistrer un document ?

Pour enregistrer votre création vous allez utiliser la commande Enregistrer très souvent symbolisée par une disquette. Pour cela plusieurs solutions :

1. Dans le menu principal

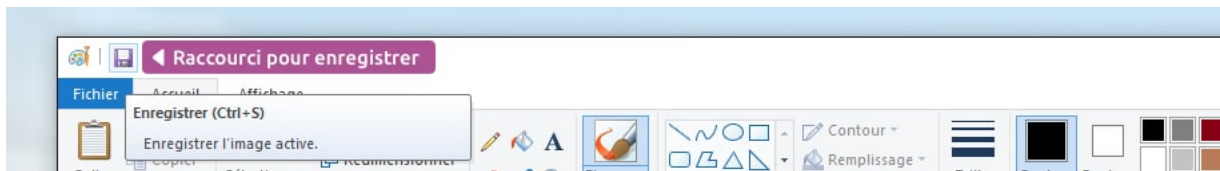


Fichier > Enregistrer

1. Cliquez sur Fichier (en haut à gauche)
2. Puis sur Enregistrer

Cette technique est valable sur la plupart des logiciels Windows !

2. Dans la zone rapide



Enregistrer via la barre d'outils rapide

Dans la barre d'outils rapide tout en haut de l'écran, vous retrouvez généralement la petite disquette qui vous permet d'enregistrer.

3. Par raccourci clavier



Enregistrer avec CTRL + S

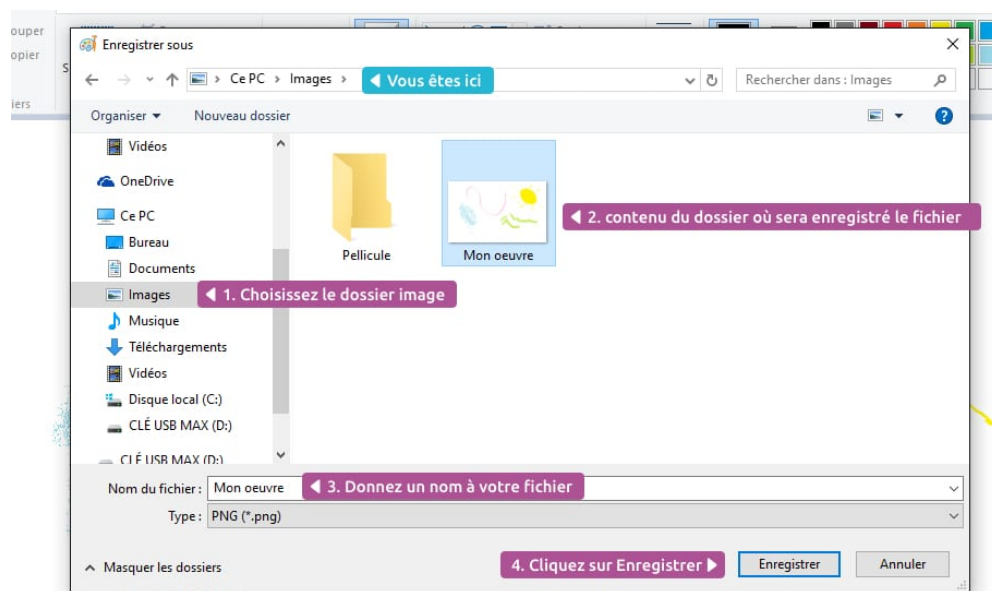
Vous pouvez également utiliser la combinaison de touches : CTRL + S pour enregistrer votre document. C'est rapide et pratique, et ça marche sur tous les logiciels. Il ne se passera rien à l'écran mais c'est normal ! Votre document sera bien enregistré.

2.5 Où enregistrer son document ?

Si c'est la première fois que vous enregistrez votre document, il n'existe pas encore sous forme de fichier. Windows va donc devoir le créer, et vous demande à quel endroit.

Par défaut, le logiciel vous propose de l'enregistrer dans votre dossier personnel. C'est là que nous vous conseillons de ranger tous vos documents. Retournez au cours précédent si vous avez besoin de vous remettre en tête l'arborescence des dossiers Windows.

Une fenêtre va vous permettre de choisir l'emplacement où enregistrer le document.



La barre latérale vous permet d'accéder à vos différents dossiers, choisissez Images

1. La zone centrale affiche le contenu du dossier choisi, vous pouvez naviguer comme dans une fenêtre windows standard en double cliquant sur les dossiers qui s'y trouvent
2. Indiquez un nom pour votre fichier
3. Cliquez sur Enregistrer en bas de la fenêtre !
4. Et voilà, votre travail est enregistré en sécurité dans le dossier Images de votre dossier personnel !

Attention :

Si vous fermez votre logiciel avant d'avoir enregistré votre travail, vous risquez de perdre vos données. Le logiciel vous demande toutefois si vous voulez vraiment quitter sans enregistrer, par sécurité.

2.6 Enregistrez votre travail régulièrement !

Il est important de souvent enregistrer votre document, au cas où une coupure de courant interviendrait ou un plantage sur votre ordinateur. La première fois que vous enregistrez votre document, Word, ou tout autre logiciel vous demandera où, mais seulement la première fois.

Ensuite le logiciel mettra simplement à jour le fichier lorsque vous cliquerez sur Enregistrer. Un simple clic sur la petite disquette (ou en pressant CTRL + S) suffira !

Conseil :

Nous vous conseillons vivement d'enregistrer votre travail toutes les 10 minutes et dès que vous avez fait des grosses modifications sur votre document.

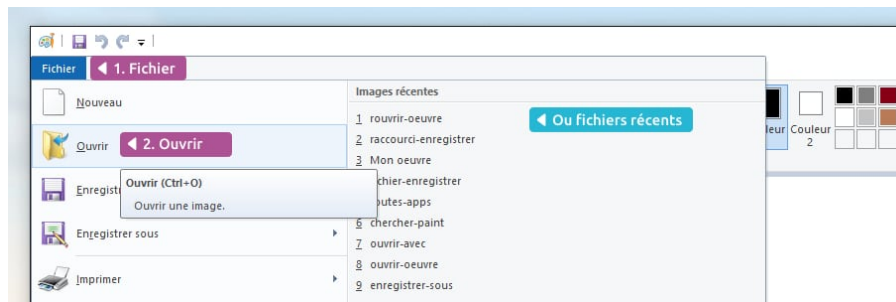
3. Rouvrir un document

Si vous voulez rouvrir votre document, afin de le consulter ou le continuer, il existe plusieurs méthodes, à vous de choisir celle qui vous convient le plus !

3.1 Ouvrir un document depuis un logiciel

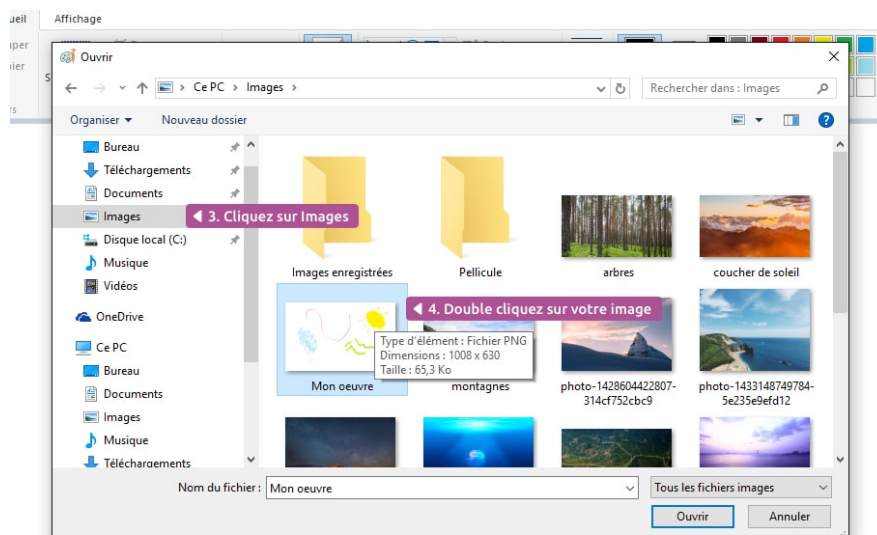
Imaginons le lendemain de la création de votre document, vous souhaitez l'ouvrir pour continuer sa rédaction. Ouvrez tout d'abord le logiciel qui a permis de créer votre document, dans notre exemple Paint.

1. Cliquez sur Fichier
2. Puis Ouvrir



Fichier, Ouvrir

3. Dans la fenêtre qui apparaît naviguez jusqu'au dossier où vous aviez enregistré votre document. Dans notre cas le dossier Images est listé dans la colonne latérale
4. Le contenu du dossier apparaît, et on peut voir notre fichier. Double cliquez dessus



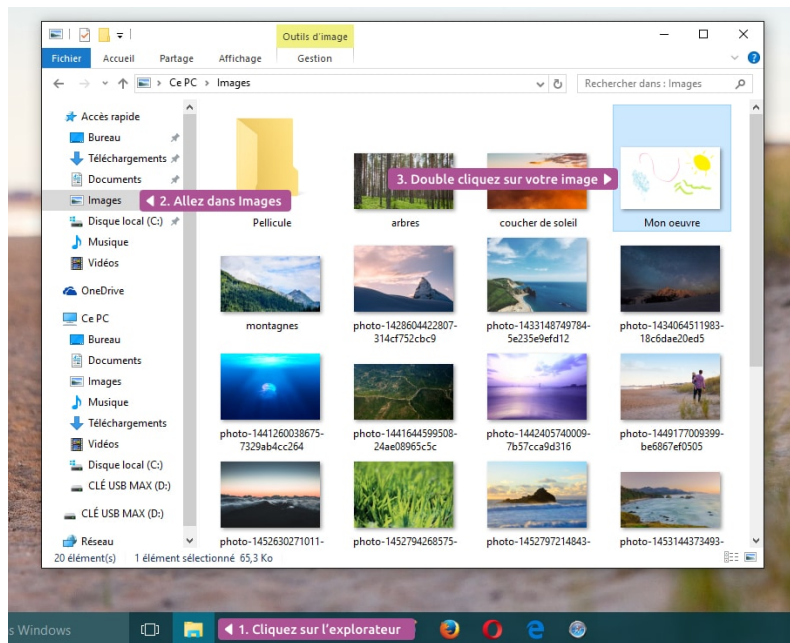
Naviguez dans les dossiers pour retrouver votre fichier

L'image s'ouvre et vous pouvez continuer son édition !

3.2 Ouvrir un document depuis son emplacement

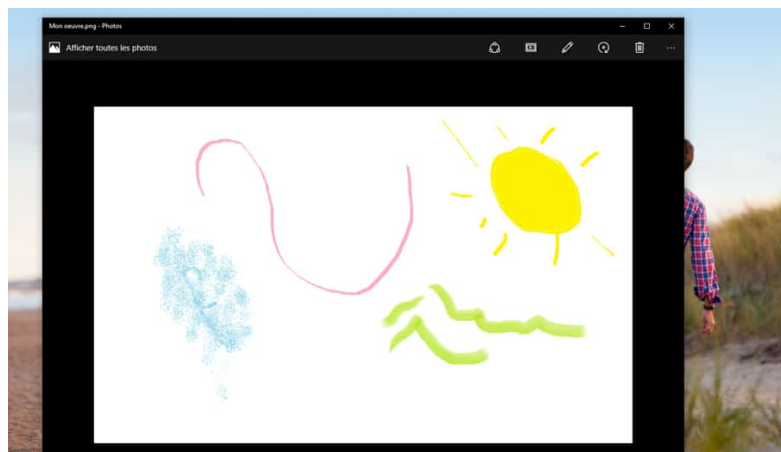
Vous pouvez également ouvrir votre document sans passer par le logiciel, mais directement par l'explorateur Windows.

1. Allez dans votre dossier personnel
2. Naviguez jusqu'au dossier où vous avez enregistré votre document : le dossier Images
3. Double-cliquez sur l'icône du fichier
4. Le document s'ouvre !



Ouvrir un fichier via l'explorateur de fichiers

Oups ! Qui c'est celui là ?

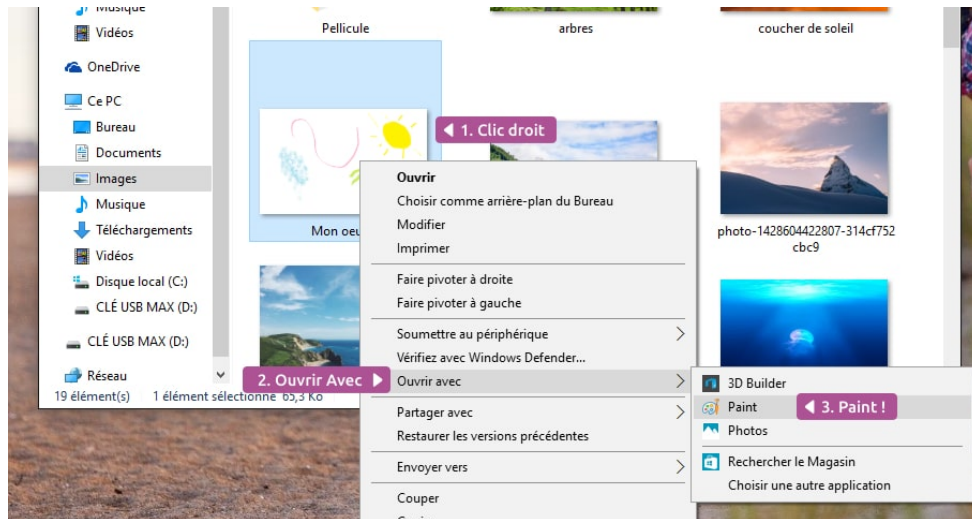


Ce n'est pas Paint !

C'est bien notre dessin, mais ce n'est pas le bon logiciel ! C'est normal : Windows est configuré pour ouvrir tout fichier d'image avec le logiciel d'affichage des photos (Visionneuse de photos dans les anciens Windows) afin de les consulter rapidement.

Nous ce que l'on souhaite, c'est ouvrir le fichier avec **Paint** pour continuer notre création. Si ce cas vous arrive, il existe une méthode simple pour indiquer avec quel logiciel ouvrir votre fichier :

Faites un clic droit sur le fichier au lieu du double clic, et choisissez Ouvrir avec, puis Paint. Le tour est joué !



Ouvrir un fichier avec un autre logiciel que celui proposé par défaut

Et voilà ! Vous connaissez maintenant les mécanismes de base pour créer un fichier l'enregistrer, choisir son emplacement et le rouvrir ultérieurement. C'est une notion essentielle de Windows, et peut-être même la plus importante, retenez-là donc bien !

COUPER, COPIER ET COLLER

1. Déplacer et dupliquer un fichier sur Windows

1.1 Le principe

Vous aurez régulièrement besoin de déplacer ou dupliquer des fichiers sur votre ordinateur. Par exemple déplacer les photos de votre appareil photo numérique vers l'ordinateur ou envoyer un fichier vers une clé USB pour l'emporter avec vous.

Windows met à votre disposition deux séquences d'actions qui vous permettent de le faire facilement :

- Le copier / coller, qui vous permet de dupliquer un fichier vers un autre dossier
- Le couper / coller, qui vous permet de déplacer un fichier d'un dossier à un autre

La procédure est presque la même dans les 2 cas : tout d'abord il faut sélectionner le ou les fichiers, choisir l'action (couper ou copier) puis se rendre dans le dossier de destination et coller. Voyons comment ça se passe concrètement.

1.2 Différence fondamentale entre couper et copier

Copier = cloner un fichier

Le copier / coller vous permet de copier, donc de dupliquer des fichiers à partir de leur emplacement d'origine et de les coller vers un nouvel emplacement. Cette action permet donc de cloner un fichier pour en créer un double à un autre emplacement.

Astuce :

Le copier/coller est pratique pour copier une musique sur un lecteur MP3, tout en conservant la musique sur l'ordinateur.

Couper = déplacer un fichier

Le couper / coller vous permet de couper, c'est à dire enlever les fichiers de leur emplacement d'origine pour les coller, les déplacer ailleurs. Cette action permet donc de déplacer des fichiers d'un emplacement à un autre.

Astuce :

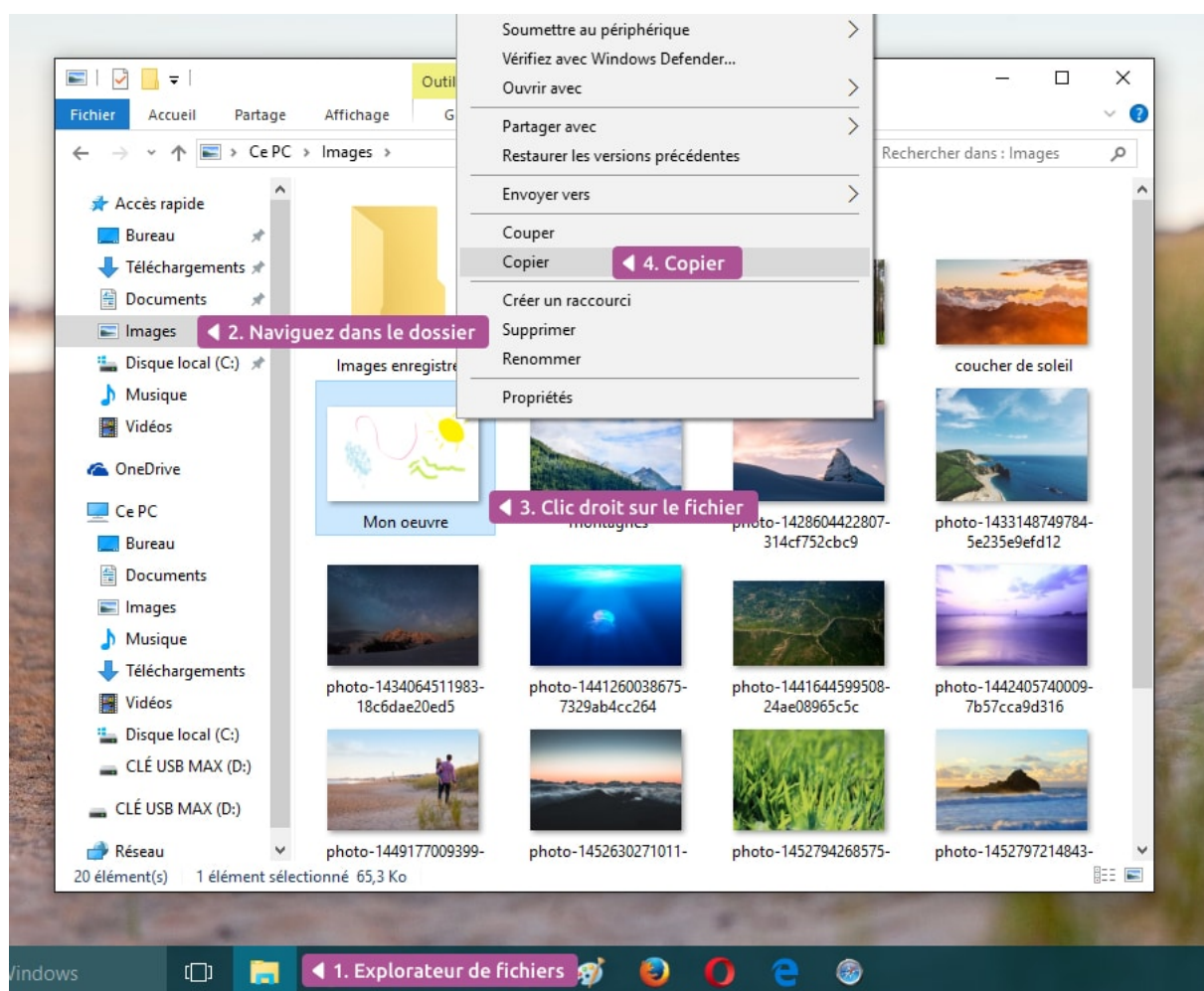
Le couper / coller est pratique pour déplacer vos photos de votre appareil vers votre ordinateur et en même temps vider votre appareil photo.

2. Dupliquer un fichier avec le copier/coller

Voyons maintenant comment procéder pour effectuer un copier / coller. Imaginons que nous voulons copier notre dessin sur une clé USB, pour l'emporter avec nous.

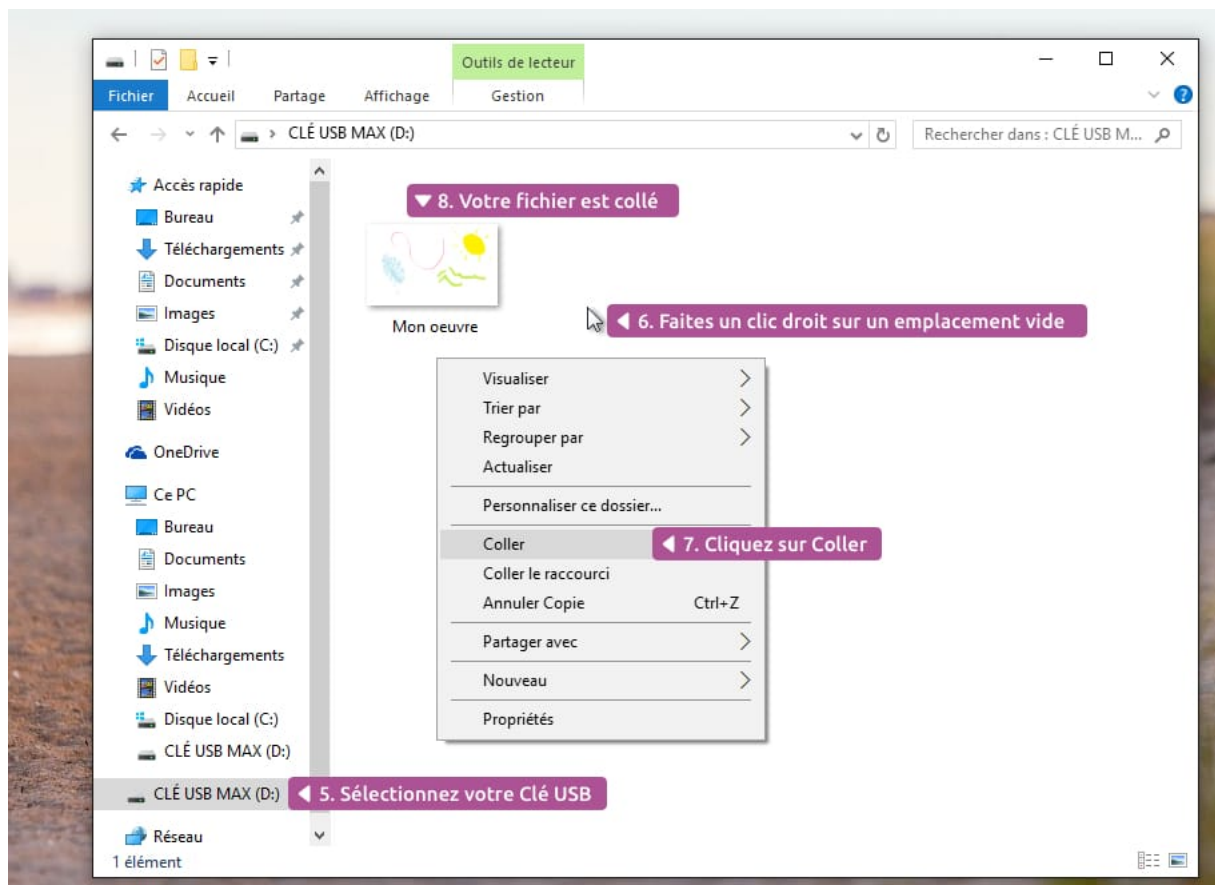
Nous voulons conserver le fichier original sur notre ordinateur et faire une copie sur la clé USB. Pensez à brancher la clé USB avant le début de la manipulation.

1. Ouvrez l'explorateur de fichiers
2. Rendez-vous dans le dossier où se trouve votre fichier, dans notre exemple : Images
3. Faites un clic droit sur l'image
4. Sélectionnez **Copier**



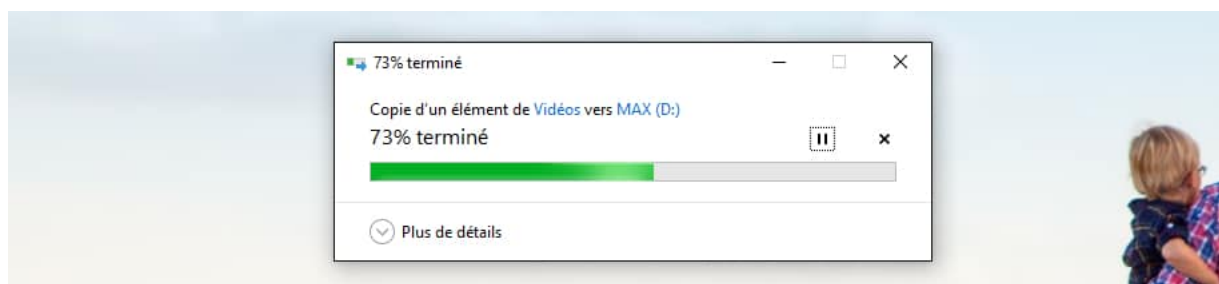
Copie d'un fichier en vue de le coller sur une clé USB

5. Dirigez-vous maintenant sur votre clé USB qui doit être listée dans la barre latérale
6. Faites un clic droit sur un emplacement vide de la clé
7. Cliquez sur **Coller**
8. Le fichier est dupliqué sur votre clé USB !



Coller le fichier dans la clé USB

Si votre fichier est volumineux (par exemple un film) le transfert peut durer quelques secondes à quelques minutes. Une petite fenêtre apparaît alors, vous indiquant la progression du transfert.



Transfert d'un fichier lourd

Pendant ce temps ne retirez pas votre clé USB ou votre carte mémoire si votre transfert n'est pas terminé.

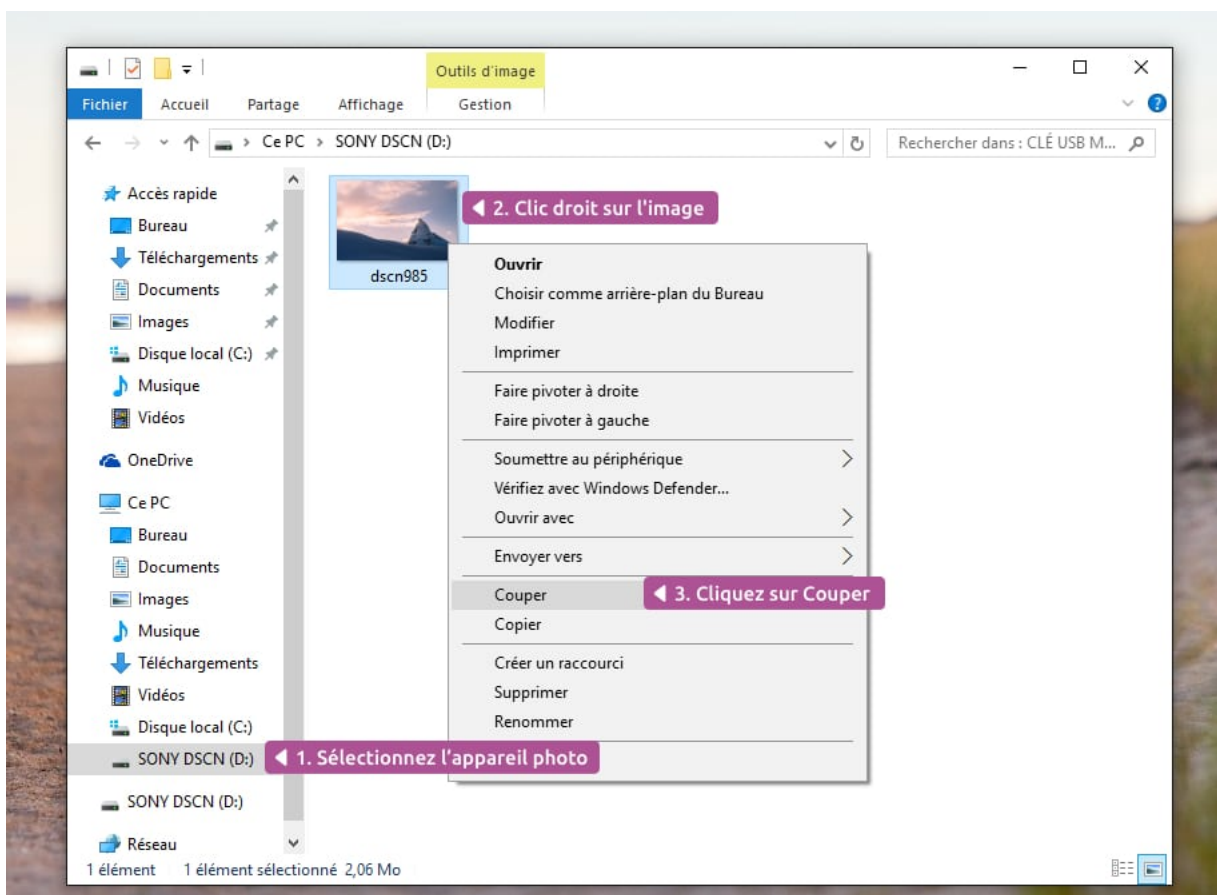
Consultez les cours précédents sur le dossier personnel et le dossier Ordinateur si vous n'êtes pas à l'aise avec ces 2 dossiers.

3. Déplacer un fichier avec le couper/coller

Cette fois imaginons que nous voulons récupérer les photos de notre appareil photo numérique. Le couper / coller va nous permettre de déplacer les photos de l'appareil vers notre dossier Images. Les photos ne se trouveront donc plus sur l'appareil, qui se verra donc libérer de l'espace disque.

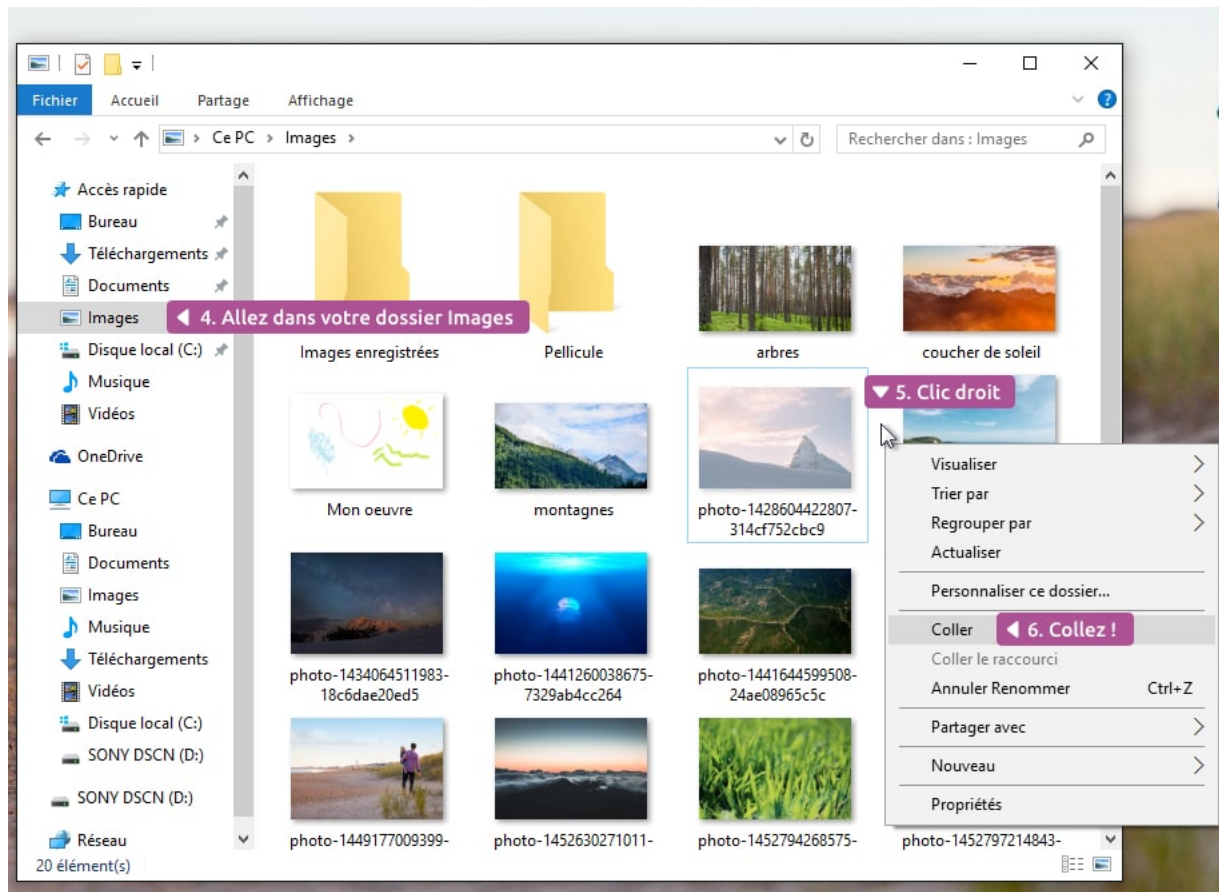
La manipulation sera exactement la même, au détail près que cette fois on va choisir Couper et non pas Copier.

1. Dans l'explorateur de fichiers, rendez-vous sur votre Carte mémoire
2. Faites un clic droit sur l'image
3. Sélectionnez **Couper** cette fois, l'image devient transparente



Couper le fichier afin de le déplacer

4. Rendez-vous maintenant dans votre dossier Images par exemple
5. Faites un clic droit dans un emplacement vide
6. Cliquez sur **Coller**



Déplacement du fichier d'une carte mémoire vers votre dossier Images

Votre fichier vient d'être déplacé ! Afin d'être sûr, retournez sur votre carte mémoire : le fichier n'y est plus, il a bien été déplacé et non pas dupliqué.

Vous savez désormais déplacer et dupliquer des fichiers, les mettre sur une clé USB pour les emporter avec vous, et vider le contenu de votre appareil photo vers votre ordinateur. Ce sont des actions que l'on réalise très souvent en informatique !

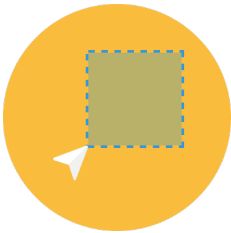
Pour l'instant on sait copier ou couper un seul fichier à la fois. Le prochain cours va nous apprendre à sélectionner plusieurs fichiers en vue de les copier ou couper.

SELECTION ET COPIE MULTIPLE

1. Sélectionner plusieurs fichiers en même temps sur Windows

Le copier / coller est très pratique, mais pour l'instant nous l'avons vu pour un fichier à la fois. Nous allons maintenant voir comment préalablement sélectionner plusieurs fichiers afin de les couper ou les copier. Pour cela nous allons utiliser un cadre de sélection à l'aide de la souris.

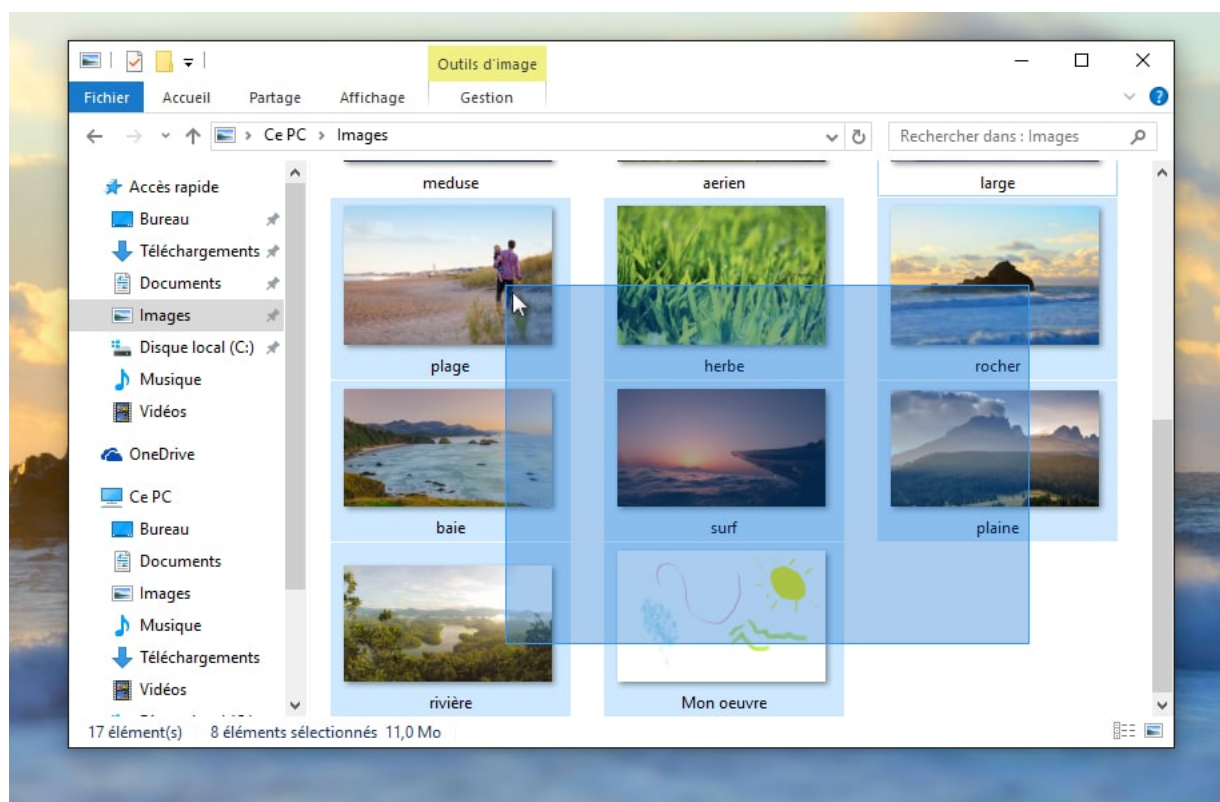
1.1 Qu'est-ce qu'un cadre de sélection ?



Cadre de sélection - Définition

Le cadre de sélection est un rectangle créé en maintenant le clic de la souris à partir d'une zone vide et qui permet d'englober, de sélectionner plusieurs fichiers et dossiers simultanément, en vue d'une copie ou d'un déplacement par exemple. Tous les éléments qui entreront en collision avec le cadre feront partie de la sélection.

Voici un cadre de sélection en action : chaque image qui est partiellement comprise dans le cadre est sélectionnée. Le cadre de sélection se fait avec la souris en maintenant le clic.



Un cadre de sélection pour sélectionner d'un coup plusieurs fichiers et dossiers

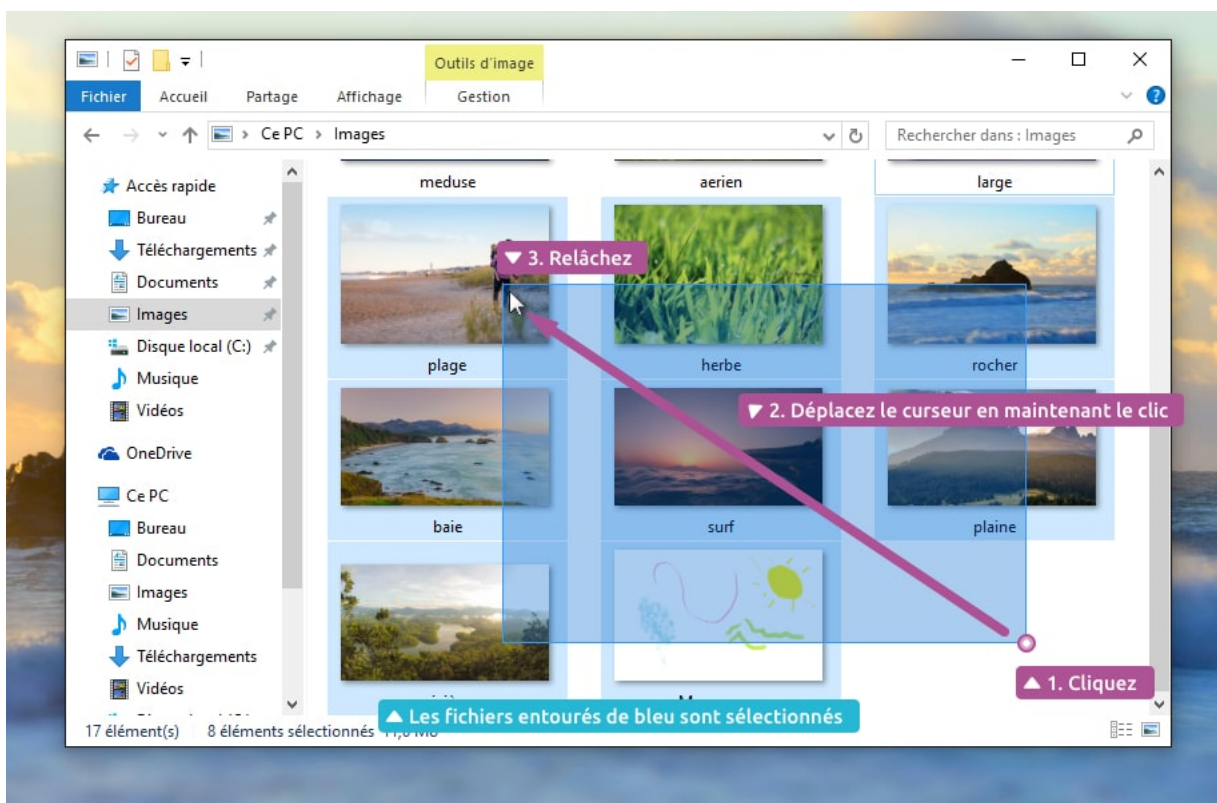
1.2 Faire un cadre de sélection

Tout d'abord, il est essentiel de savoir que le cadre de sélection doit impérativement se commencer sur une zone vide de la fenêtre, ou du bureau, et pas sur une icône, sinon on applique un glisser / déposer, au programme du prochain cours. Voici comment procéder :

Le cadre de sélection est un rectangle, donc imaginez-le avant et positionnez vous dans un des angles, le plus souvent à droite car il y'a toujours plus de place libre.

Cliquez et maintenez votre clic, tout en déplaçant votre souris. Le rectangle se forme, bleu et transparent. Tous les fichiers à l'intérieur (même partiellement) seront sélectionnés.

Une fois tous les éléments souhaités sélectionnés, vous pouvez lâcher votre clic. Votre sélection est prête !



Effectuer une sélection multiple avec un cadre de sélection

1.3 Reconnaître des fichiers sélectionnés

Vos fichiers sélectionnés apparaissent entourés d'un cadre bleu, que l'on appelle surbrillance, ce qui signifie que le fichier fait partie de la sélection.



Les fichiers sélectionnés sont entourés d'un cadre bleu, ils sont en surbrillance

Attention :

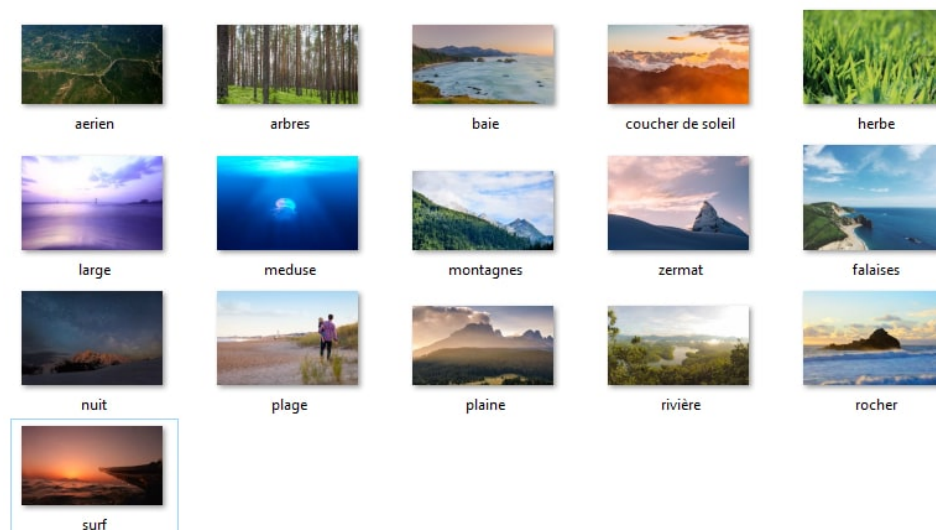
Lorsqu'une sélection est active, le fait de cliquer avec le bouton gauche de la souris en dehors de celle-ci va l'annuler.

2. Ajouter et retirer des fichiers de la sélection avec la touche Ctrl

La technique précédente du cadre de sélection est très pratique pour sélectionner d'un coup un grand nombre de fichiers et dossiers. Cependant il est possible que vous ne souhaitiez sélectionner que certains fichiers dans une fenêtre et pas d'autres. Pour cela il existe une technique qui va venir s'ajouter à la première : la touche Ctrl, qui va permettre de créer plusieurs cadres de sélection.

2.1 Sélectionner et exclure des fichiers

Prenons un dossier contenant beaucoup d'éléments, par exemple le dossier Images. Imaginons que nous voulons sélectionner une bonne partie des images, mais pas toutes.



Éléments à sélectionner

Pour sélectionner plusieurs éléments qui ne sont pas forcément côte à côte, nous allons faire appel à la touche **CTRL** du clavier, qui va nous permettre de faire notre sélection en plusieurs étapes.

Pour rappel les touches CTRL du clavier se trouvent ici :

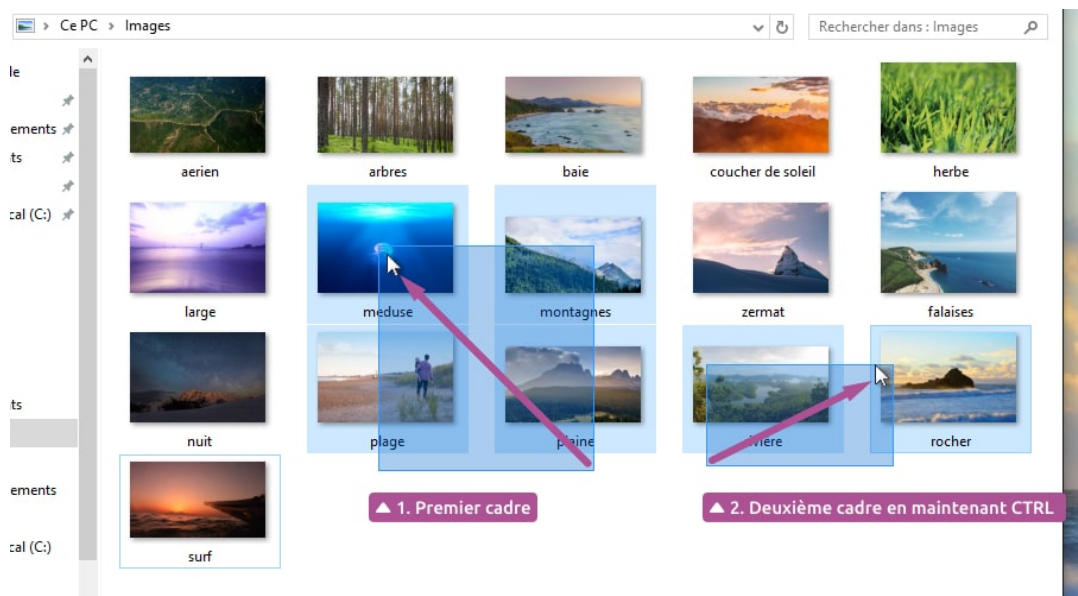


Les touches CTRL sur le clavier

Sur Windows, si vous cliquez quelque part après avoir fait un cadre de sélection, ce dernier disparaîtra. Maintenir la touche CTRL permet de dire au système que nous voulons continuer notre travail de sélection, sans perdre la sélection déjà accomplie.

2.2 Créer plusieurs cadres de sélection avec la touche Ctrl

Afin de faire la sélection en plusieurs étapes sans devoir recommencer, on va utiliser la touche CTRL. Si vous maintenez la touche CTRL enfoncée lors de vos sélections, vous pourrez faire autant de cadres de sélection que vous souhaitez. Procédez comme on l'a vu : faites votre premier cadre. Puis ensuite répétez l'opération en prenant bien soin de maintenir la touche Ctrl pour ne pas perdre la première sélection.



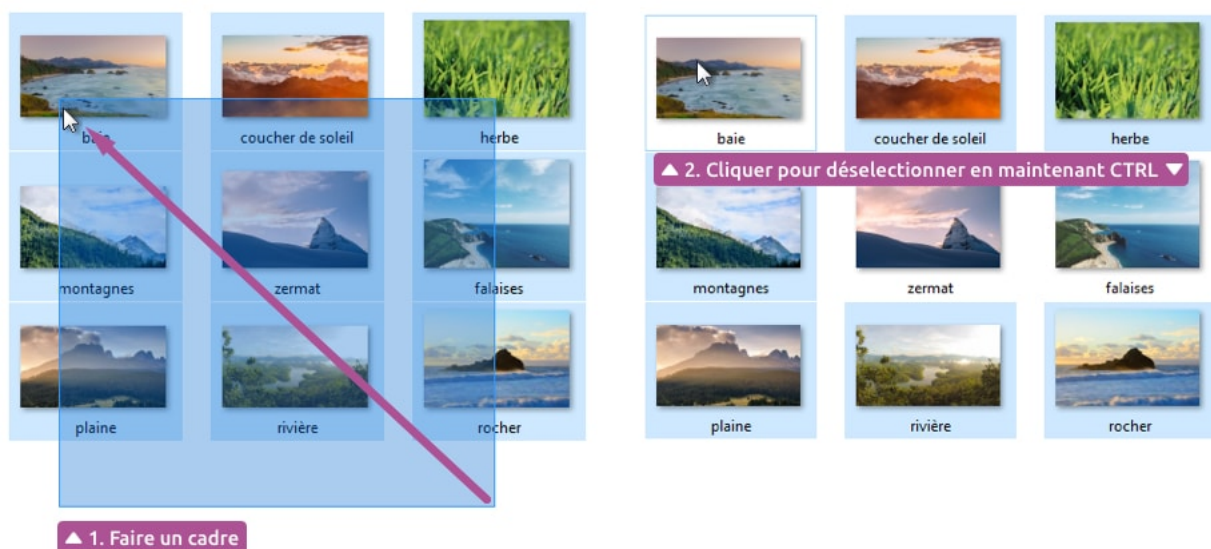
Effectuer plusieurs cadres de sélection à l'aide de la touche Ctrl

Vous pouvez maintenir la touche CTRL dès le premier cadre pour simplifier la manipulation.

En maintenant la touche CTRL, il est également possible de sélectionner les éléments un par un, en cliquant une fois sur l'icône de l'élément. Vous pouvez bien sûr mélanger ces 2 techniques pour faire votre sélection complète. Ça demande un peu de pratique et d'entraînement, mais vous allez très vite maîtriser la technique !

2.3 Désélectionner des éléments avec la touche Ctrl

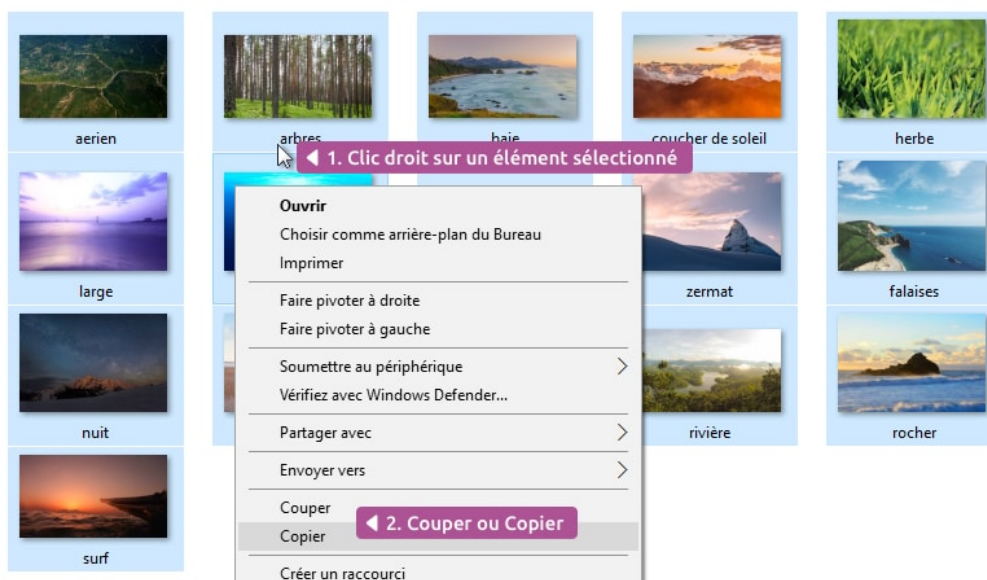
La touche CTRL permet de sélectionner des fichiers sans désélectionner les autres. Elle permet également de désélectionner des éléments déjà sélectionnés, comme le montre l'exemple ci-dessous. En maintenant CTRL et en cliquant sur un fichier sélectionné, il est possible de retirer ce fichier de la sélection.



Retirer des fichiers de la sélection à l'aide de la touche CTRL

3. Copier / coller et Couper / coller une sélection multiple

Et maintenant ? Vous avez votre sélection, il ne reste plus qu'à la copier ou la couper ! Pour cela, vous procédez de la même manière que le cours précédent Copier, couper, coller. Faites un clic droit sur l'un des éléments faisant partie de la sélection (et pas à côté au risque de tout annuler).



Copie multiple de fichiers

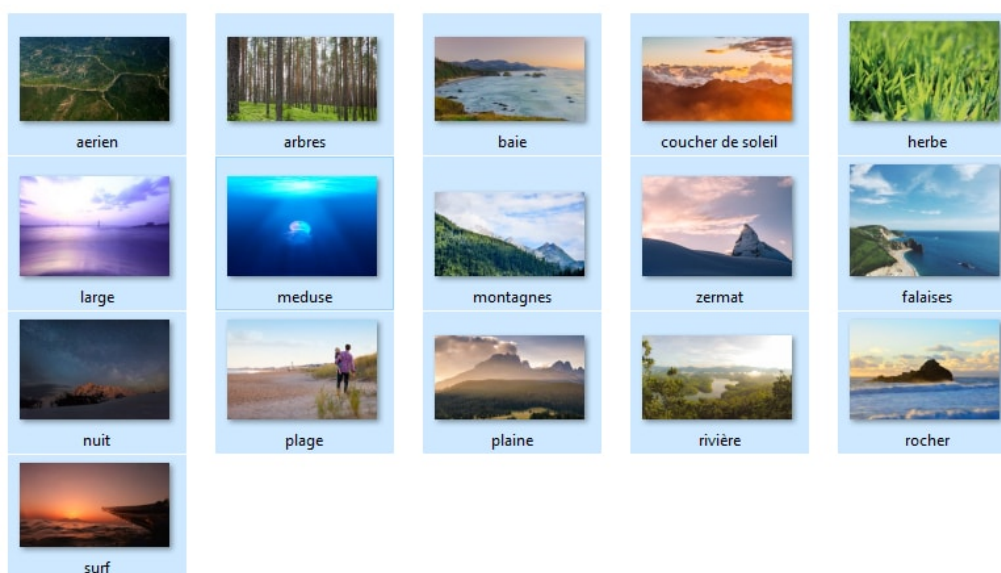
Dans les 2 cas : il vous suffira ensuite de faire un coller là où vous le souhaitez.

4. Quelques astuces sur la sélection

4.1 Sélectionner tout d'un seul coup avec « Sélectionner tout »

Dans le cas où vous souhaitez absolument tout sélectionner dans votre dossier, vous pouvez cliquer sur **Accueil** et **Sélectionner tout**. De cette manière tous vos fichiers seront sélectionnés.

Le raccourci clavier pour sélectionner tout un contenu est **CTRL+A**, qui est plus rapide.



Tous les fichiers sont sélectionnés

4.2 En cas d'erreur de manipulation, Ctrl+Z

Il se peut que lorsque vous maintenez la touche CTRL et que vous tentez de faire un cadre de sélection, votre souris embarque avec elle vos fichiers (car vous étiez trop près d'une icône) et qui a pour conséquence de créer une copie de ces fichiers dans le même dossier.



Annuler la dernière action grâce à CTRL + Z

Si jamais ceci se produit, vous pouvez utiliser le raccourci clavier pour faire une annulation est **CTRL+Z**. Pour réviser le fonctionnement des raccourcis, le cours sur les raccourcis clavier pourra vous aider.

Vous savez désormais faire une copie de plusieurs fichiers en même temps ! N'hésitez pas à vous entraîner pour bien prendre le mouvement. Le prochain cours va nous apprendre à faire glisser notre sélection d'une fenêtre à une autre, ce qui constitue une alternative au copier / coller et couper / coller.

GLISSER, DEPOSER

1. Le glisser / déposer, une alternative au copier / coller

Nous allons voir une dernière technique pour copier / coller et couper / coller vos fichiers : le glisser / déposer.



Glisser / Déposer - Définition

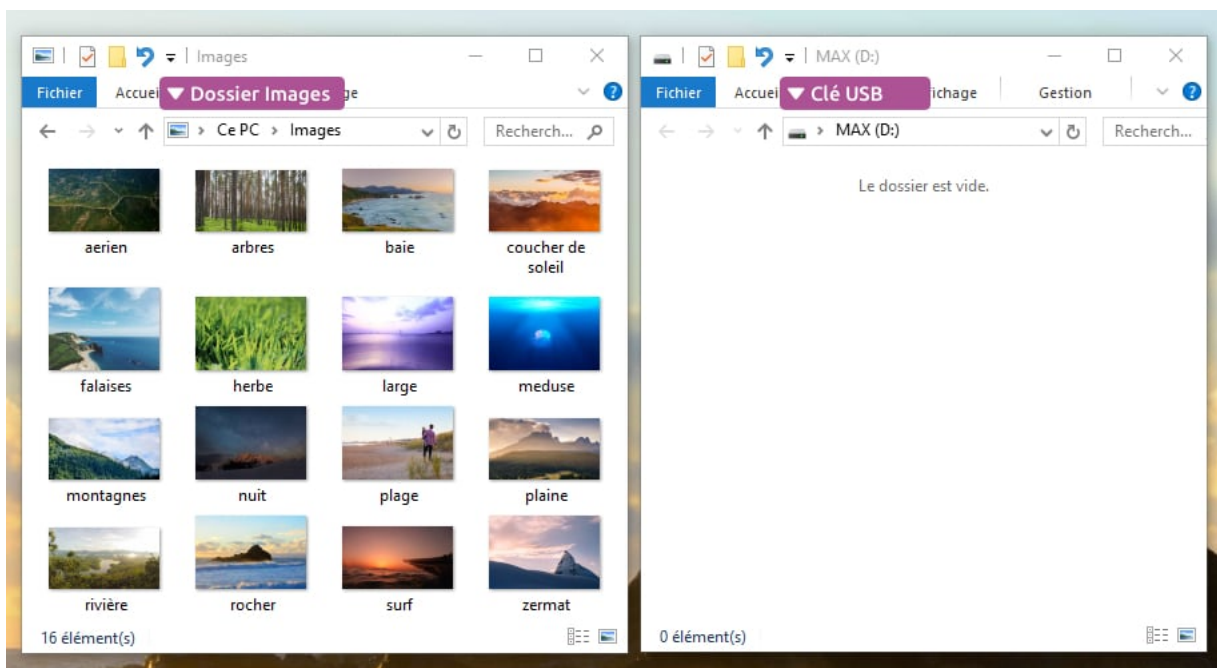
Le glisser / déposer est l'action de cliquer sur une icône et de maintenir le clic, puis de déplacer la souris vers un autre emplacement, puis lâcher le clic : les fichiers sélectionnés suivent la souris et sont déplacés en direct : ils glissent avec la souris jusqu'au lâché du clic, où ils sont déposés.

Voyons comment procéder :

1.1 Ouvrir le dossier où se trouve le fichier à transférer et sa destination

Tout d'abord, nous allons ouvrir le dossier qui contient le ou les fichiers à faire glisser dans une première fenêtre, puis le dossier de destination dans une autre fenêtre.

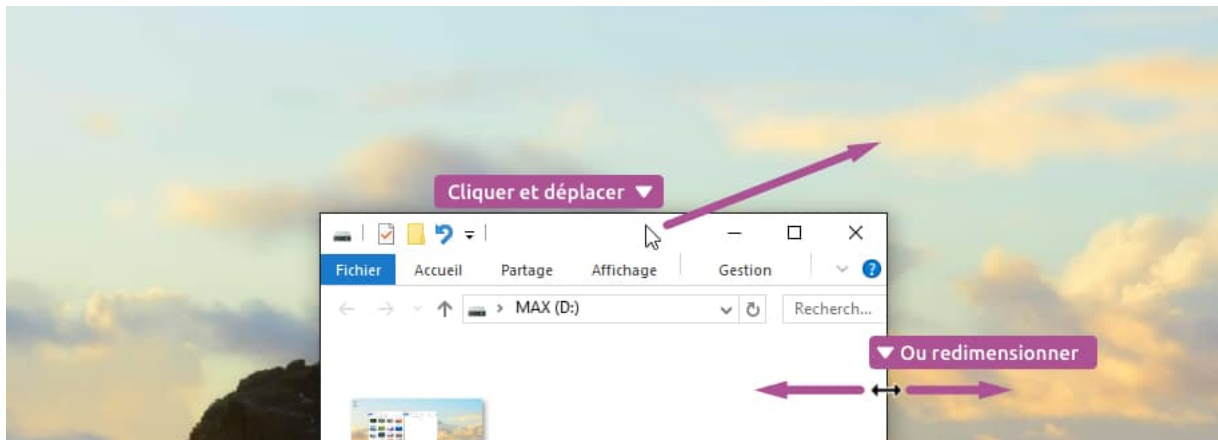
L'exemple ci-dessous montre d'un côté le dossier personnel, dans Images, et de l'autre une clé USB dans Ordinateur.



Ouvrir 2 fenêtres afin de préparer le glisser déposer

Le but de la manipulation va être de sélectionner les fichiers du dossier de gauche et de les faire glisser dans le dossier de droite.

Pour rappel, vous pouvez déplacer vos fenêtres sur le bureau en maintenant le clic sur le haut de celles-ci et les redimensionner en cliquant sur les bords.



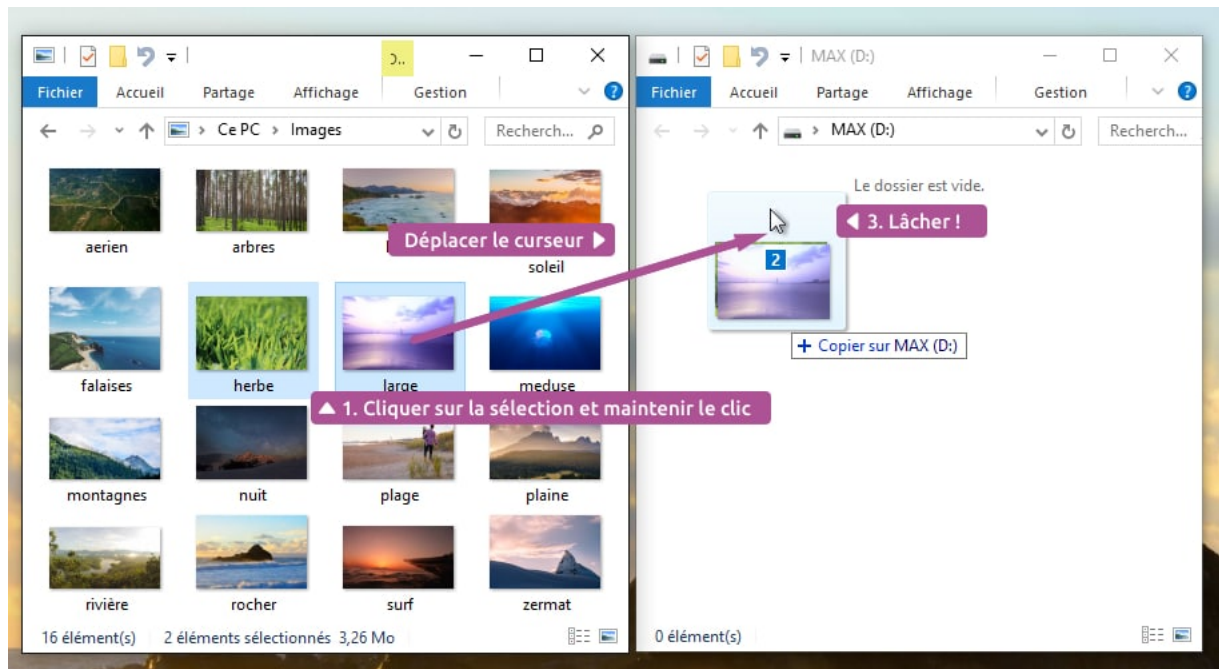
Déplacer ou redimensionner une fenêtre Windows

Pour revoir comment déplacer ou redimensionner une fenêtre, référez-vous au cours les fenêtres du premier chapitre Xyoos.

1.2 Sélectionner vos fichiers et les faire glisser

Dans un premier temps, il va falloir sélectionner votre ou vos fichiers, comme nous l'avons vu dans le cours précédent sélection et copie multiple, avec notamment les cadres de sélection et la touche CTRL. Ensuite il faudra :

1. Faire un clic sur l'un des éléments de votre sélection et maintenir la pression sur le bouton
2. Déplacez votre souris, toujours en maintenant le clic, vers la fenêtre de destination : un tas de fichiers transparents suivent le curseur
3. Une fois sur la fenêtre de destination, vous pouvez lâcher ! les fichiers sont copiés.



Effectuer un glisser / déposer entre 2 fenêtres

2. Equivalent d'un copier / coller ou d'un couper / coller ?

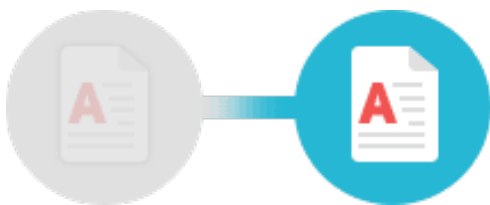
Pratique ! N'est-ce pas ? Mais vous vous demanderez peut-être :

Question :

Je n'ai pas choisi entre couper et copier, lequel des deux le système a-t'il choisi et pourquoi ?

Très bonne question ! En effet Windows choisit automatiquement ce qu'il faut faire en fonction du cas de figure qui se présente. Explications :

2.1 Le glisser / déposer devient un couper / coller lors d'un transfert sur un même périphérique



Si vous transférez un fichier de votre bureau à votre dossier personnel par exemple, le fichier reste sur votre ordinateur, dans le même disque dur. Par conséquent Windows va faire un couper / coller = déplacer votre fichier d'un dossier à l'autre. Ce qui est logique puisque dans la majorité des cas vous voudrez simplement déplacer le fichier sans le dupliquer, pour le ranger par exemple.

2.2 Le glisser / déposer devient un copier / coller lors d'un transfert d'un périphérique à un autre



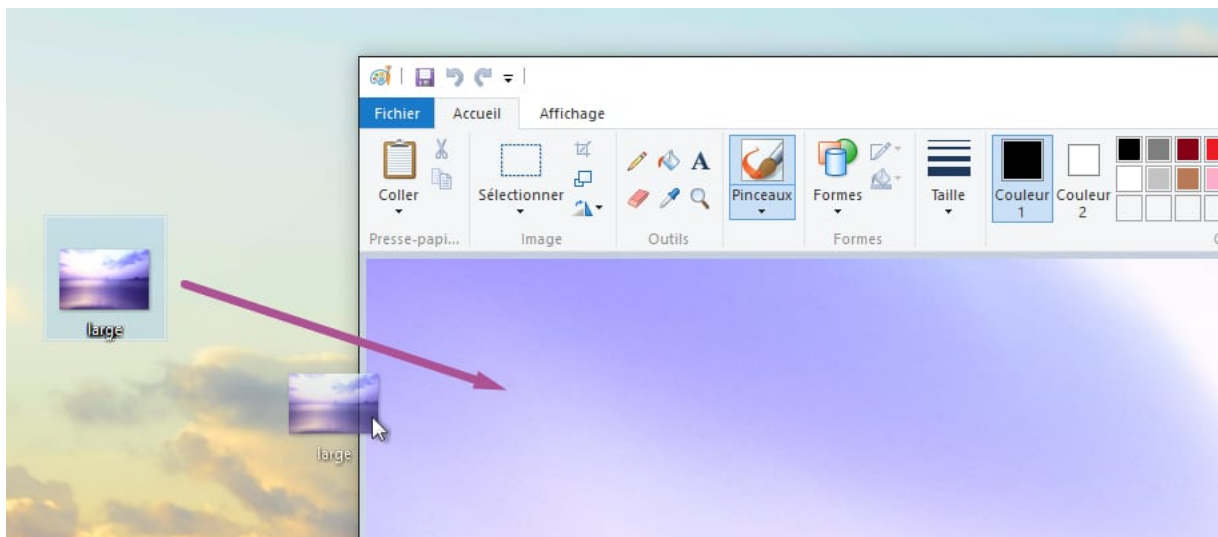
Par contre, si vous faites un glisser / déposer de votre ordinateur vers une carte mémoire ou clé USB (ou l'inverse) Windows effectuera un copier / coller. Logiquement lorsque vous mettez un fichier sur votre carte, vous souhaitez que ce fichier soit conservé sur l'ordinateur, d'où le copier / coller.

2.3 En résumé

Si votre fichier à déplacer reste sur le même ordinateur, le glisser / déposer fera un couper / coller. Si votre fichier glisse vers un disque dur externe, une clé USB... le système fera alors un copier / coller, afin de conserver votre fichier sur votre ordinateur.

3. Faire glisser un fichier directement dans un logiciel

Il est également possible de faire glisser un fichier directement dans un logiciel, afin de l'ouvrir. Dans l'exemple ci-dessous nous faisons glisser une image vers Paint.



Glisser déposer une musique dans le lecteur Windows Media

Vous êtes maintenant apte à déplacer des fichiers, les dupliquer, les ranger et les trier correctement. En informatique on gère beaucoup de fichiers, on classe, on transmet... Ces connaissances vous seront très utiles !

LA GESTUELLE WINDOWS

1. Nouvelles gestuelles depuis Windows 7 seulement

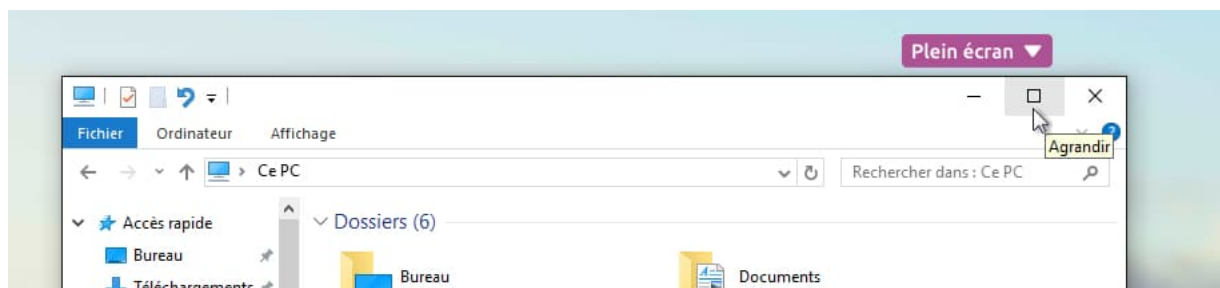
Afin de vous simplifier la vie, Microsoft a ajouté à partir de Windows 7 des gestes pour facilement vous y retrouver parmi vos programmes ouverts.

Attention :

Cette gestuelle n'est disponible que depuis Windows 7, sorti en 2009. Si vous avez Windows XP ou Windows Vista, ces actions ne seront pas disponibles.

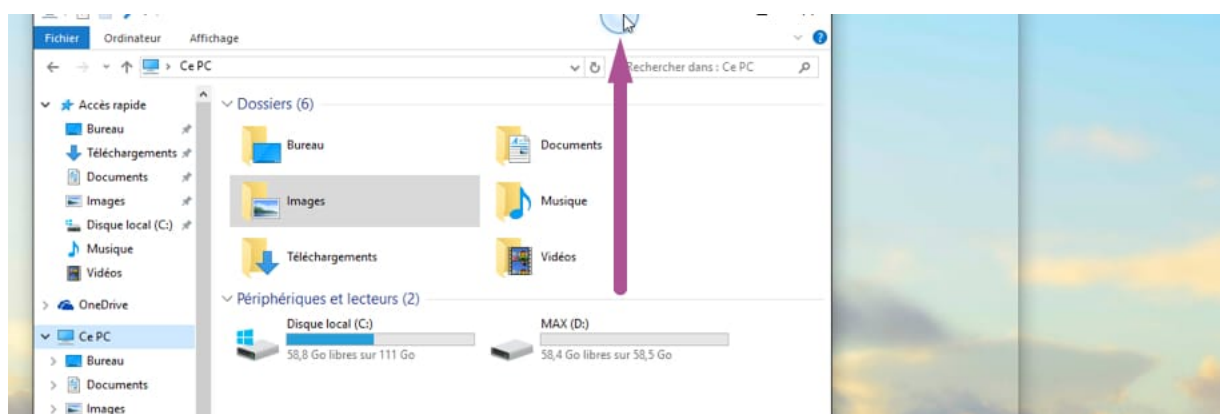
2. Agrandir une fenêtre

Pour agrandir une fenêtre, on a appris à cliquer sur l'icône ci-dessous, et à cliquer à nouveau pour que la fenêtre revienne à sa taille originale.



Agrandir une fenêtre en plein écran

Depuis Windows 7, il existe une autre solution pratique : faire glisser la fenêtre vers le haut de l'écran.



Faites glisser votre fenêtre vers le haut de l'écran

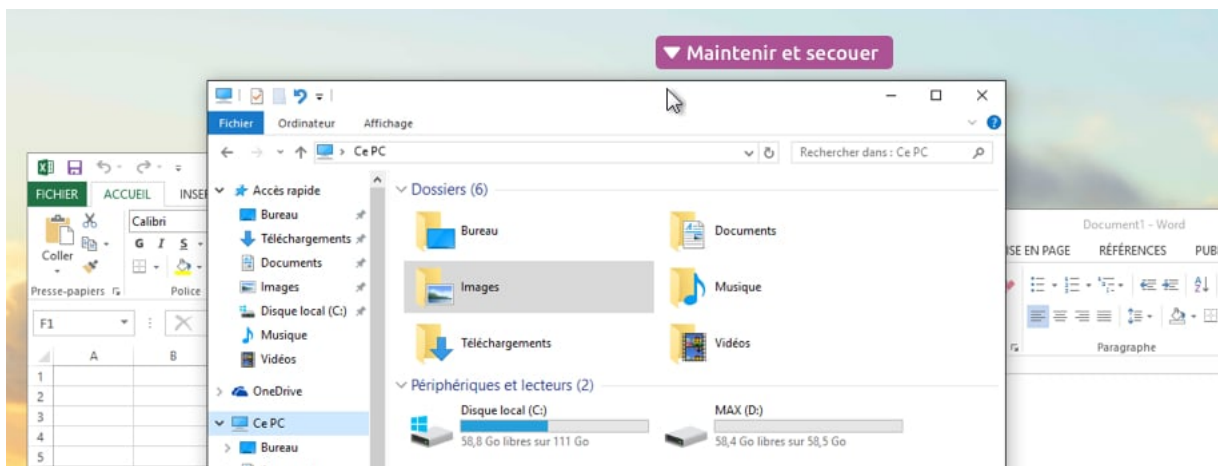
1. Cliquez et maintenez le clic dans la zone supérieure de la fenêtre
2. Faites glisser la fenêtre en déplaçant votre souris tout en haut de l'écran
3. Lâchez le clic, la fenêtre passe en mode plein écran

Lorsque vous arrivez en haut de l'écran, un cadre transparent d'affiche pour vous indiquer que la fenêtre va prendre tout l'écran.

Vous pouvez également double-cliquer sur la zone supérieure de la fenêtre pour obtenir le même effet !

3. Secouer une fenêtre

Si vous avez beaucoup de fenêtres ouvertes en même temps et que vous avez du mal à vous retrouver. Vous pouvez secouer la fenêtre que vous voulez garder, ainsi toutes les autres seront automatiquement réduites.



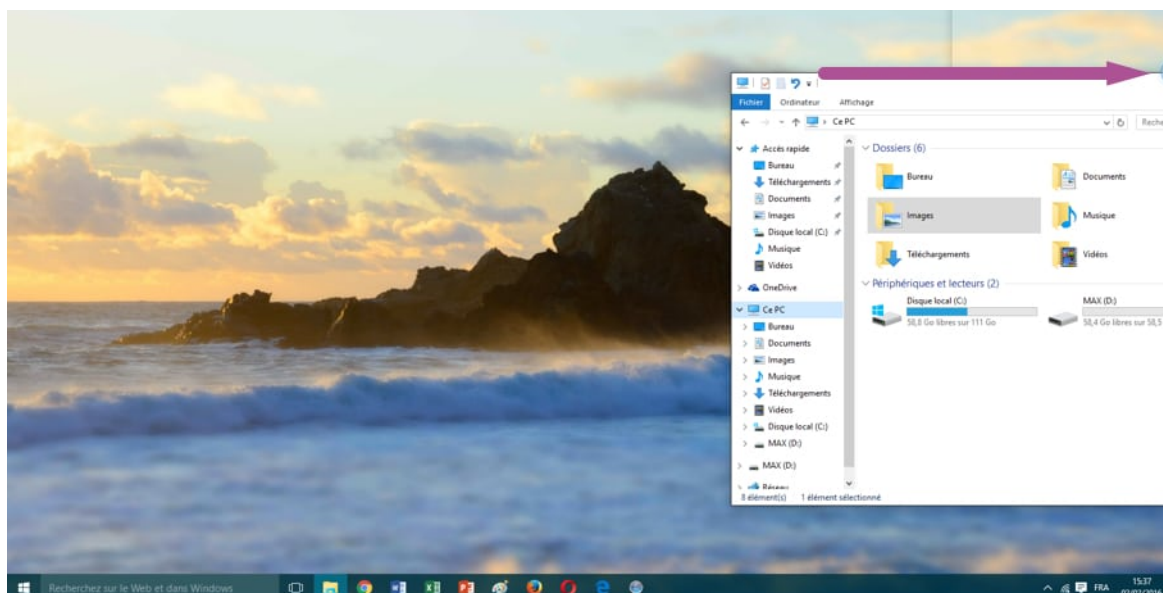
Secouez votre fenêtre pour faire disparaître toutes les autres

1. Cliquez et maintenez le clic dans la zone supérieure de la fenêtre
2. Secouez légèrement votre souris
3. Les autres fenêtres disparaissent !
4. Secouez à nouveau et elles reviennent à l'écran

4. Confronter 2 fenêtres sur un écran

Il est parfois utile de pouvoir comparer le contenu de 2 fenêtres, ou même de transférer du contenu de l'une à l'autre en faisant un glisser-déposer.

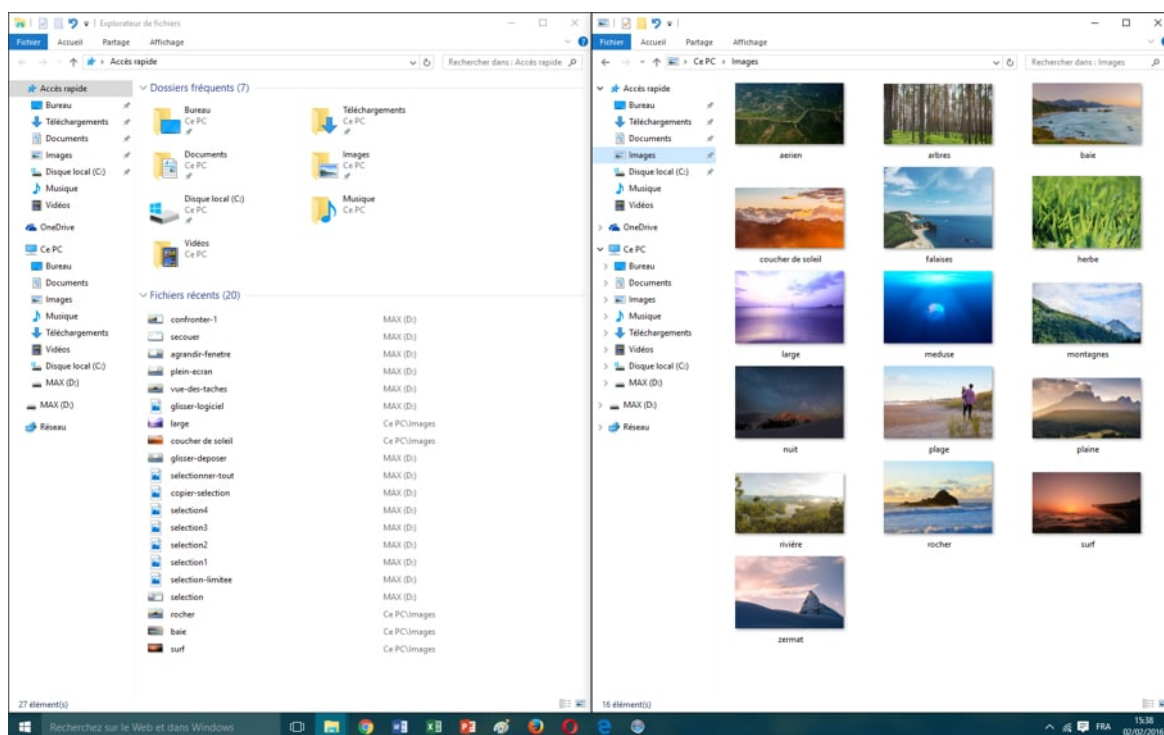
Windows 7 offre une possibilité intéressante : de la même manière que pour agrandir une fenêtre en la glissant sur le haut de l'écran, faites glisser une fenêtre tout à gauche de l'écran, puis une autre tout à droite, chacune prendra exactement une moitié d'écran.



Glisser la fenêtre tout à droite

1. Faites glisser votre fenêtre vers le bord de l'écran
2. Cliquez et maintenez le clic dans la zone supérieure d'une fenêtre
3. Bougez votre souris tout à gauche de l'écran
4. Lâchez le clic une fois tout au bord, la fenêtre se positionne à la moitié de l'écran

Répétez la même opération avec une autre fenêtre placée à droite de l'écran
Voici le résultat :



Les deux fenêtres prennent chacune la moitié de l'écran

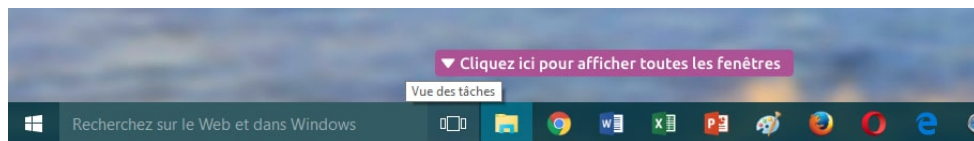
Cette technique vous donne la possibilité de comparer facilement le contenu des deux fenêtres, et de faire glisser des éléments rapidement de l'une à l'autre.

Vous pouvez ensuite simplement faire glisser à nouveau la fenêtre vers le centre de l'écran, et elle reprendra sa forme initiale.

5. Aperçu des fenêtres ouvertes

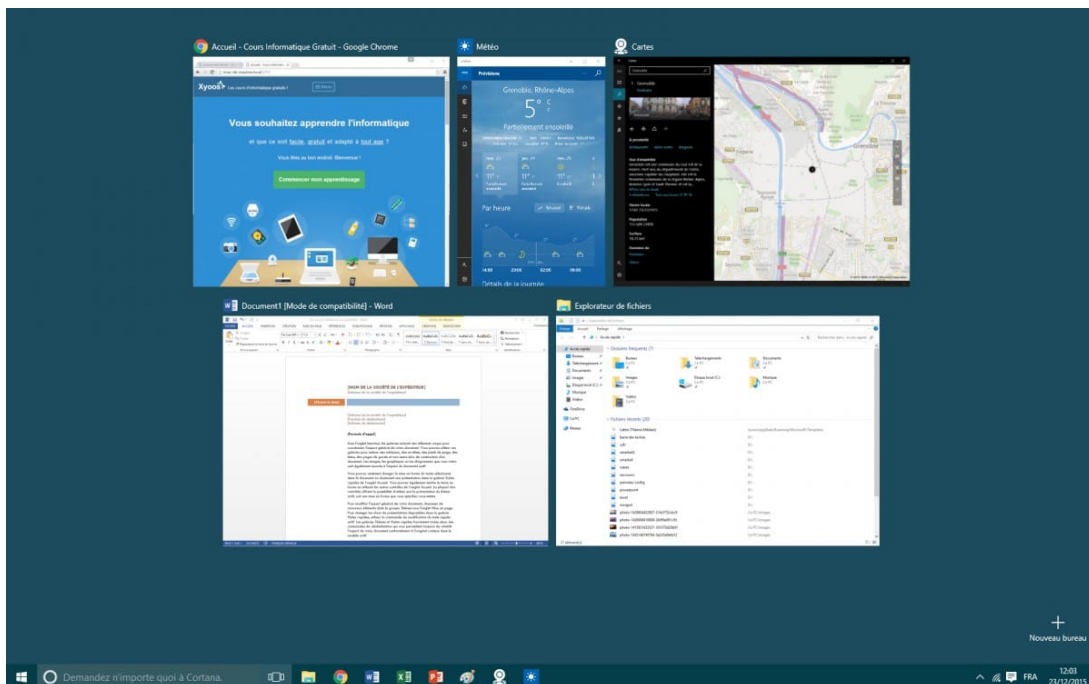
Quand vous avez beaucoup de fenêtres d'ouvertes, il est parfois difficile de s'y retrouver. Windows vous permet d'afficher un aperçu global de toutes les fenêtres ouvertes afin de retrouver facilement celle qui vous intéresse.

Pour cela cliquez cette la petite icône de la barre des tâches :



La vue des tâches

Windows va alors afficher un aperçu complet :



Toutes les fenêtres ouvertes apparaissent à l'écran

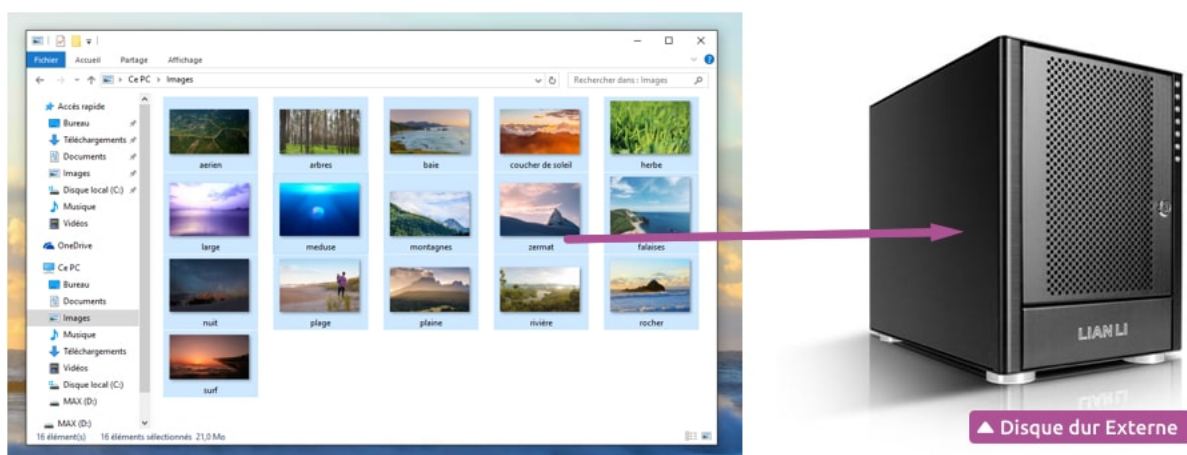
Cliquez sur la fenêtre de votre choix pour la faire apparaître au premier plan. C'est très pratique ! Afin d'éviter de vous perdre, pensez à fermer les fenêtres dont vous ne vous servez plus.

FAITES DES SAUVEGARDES !

1. Faites des sauvegardes de vos données personnelles pour ne pas les perdre !

1.1 Des sauvegardes, pourquoi faire ?

Vous avez sûrement sur votre ordinateur des photographies qui représentent pour vous une partie de votre vie et une foule de souvenirs, ainsi que des lettres, exposés, rapports auxquels vous tenez. Si votre ordinateur vient à planter, il se peut que vos données deviennent irrécupérables. Pour limiter les risques, faites donc régulièrement des sauvegardes !

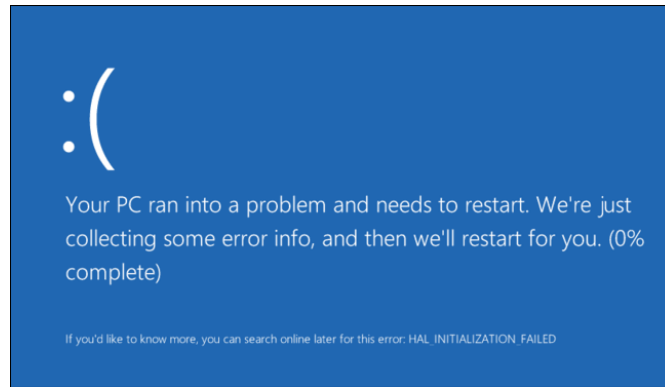


Sauvegarder ses données sur un disque dur externe par exemple

1.2 Causes fréquentes de perte de données

Comment perdre ses données ? Rien de plus facile ! Voici une liste des causes les plus fréquentes qui peuvent amener à la perte définitive de vos fichiers :

- Erreur de manipulation de la part de l'utilisateur, effacement des données par mégarde.
- Plantage de Windows qui nécessite une réinstallation complète du système.
- Surtension électrique qui peut rendre certains composants inutilisables, dont le disque dur.
- Écrasement des données par des données plus anciennes
- Vol de matériel, et incidents naturels : feu, inondation
- Erreur du système Windows
- Destruction du matériel
- ...



L'écran bleu de la mort Windows

On l'appelle l'écran bleu de la mort de Windows. Ce n'est jamais bon signe lorsqu'on le voit



Oups c'est tombé !

Bref, je ne vous fais pas un dessin !

1.3 Sauvegarder ses données, sur quel support ?

Vous commencez maintenant à vous rendre compte de la « fragilité » de vos données. Et pour éviter de perdre les photos du mariage de la cousine ou la naissance du petit dernier, on va sauvegarder !

Disque dur Externe

Le disque dur externe reste incontestablement le meilleur moyen pour sauvegarder vos données en grande quantité. C'est le même type de disque dur qui équipe votre ordinateur, avec une très grande capacité de stockage (de 500Go à 4000Go).

Avec ça vous pourrez sauvegarder l'intégralité des fichiers de votre ordinateur. Comptez un budget de 60€ à 150€ environ.



Les disques CD et DVD : contrairement à une Clé USB, les disques sont gravés physiquement, et donc, une fois les données écrites sur le disque, elles ne peuvent être effacées. C'est donc un moyen sûr de conserver des données. Cela dit, les disques s'abiment au bout d'une durée allant de 5 à 10 ans. pour rappel un CD est capable de stocker 700 Mo et un DVD 4400 Mo (4,4Go). Compter entre 50 cents à 2€ le disque.



Stockage de données en ligne : vous pouvez également utiliser des services sur Internet de stockage de fichiers, comme OneDrive de Microsoft, qui vous propose de stocker vos fichiers sur Internet. L'avantage est que vos données seront toujours récupérables d'Internet même si votre maison brûle (ce que nous ne vous souhaitons pas, bien entendu).

Il existe aussi le très connu Dropbox, qui vous propose un peu d'espace gratuit et des abonnements payants pour synchroniser toutes vos données entre plusieurs ordinateurs et les sauvegarder en ligne.



Les Clés USB quant à elles, permettront de stocker moins de données, mais si 4Go ou 8Go vous suffisent, la clé USB est un investissement beaucoup moins important (entre 10€ et 30€).

En entreprise, c'est l'ordinateur central, appelé serveur, qui se charge de faire des sauvegardes de toutes les données générées par l'entreprise. nous détaillerons ce point dans un prochain chapitre Matériel et réseaux.

La sauvegarde des données ne relève donc pas de votre responsabilité mais de l'administrateur qui est en charge de l'équipement informatique.

2. Sauvegardes de données

2.1 A la main

Les techniques de copier / coller, de glisser / déposer et de sélection multiples vues précédemment sont un bon moyen de mener à bien vos sauvegardes de fichiers. N'hésitez pas à faire des sauvegardes régulièrement, pour être sûr que chaque nouvelle donnée a son double sur votre disque dur externe.

2.2 Via un logiciel spécialisé

Des logiciels spécialisés dans la sauvegarde sur un disque externe existent. Windows est désormais lui même équipé d'un outil de sauvegarde que vous pourrez configurer à votre guise !

3. Conclusion : sauvegardez souvent !

Vous êtes maintenant bien conscient que les données informatiques sont fragiles, sans non plus entrer dans la psychose. Si vous tenez à vos données personnelles, pensez-donc à faire des sauvegardes de temps en temps.

Nous vous conseillons aujourd'hui d'utiliser un service de sauvegarde en ligne comme Dropbox ou OneDrive afin que vos données soient en sécurité afin de limiter les risques au maximum !

Nous allons maintenant nous attaquer au chapitre concernant Internet et les mails !

PARTIE 4

INTERNET & MAILS

L'informatique d'aujourd'hui passe essentiellement par Internet, il désormais est temps de voir en détails comment naviguer sur Internet et faire une recherche efficace, mais aussi consulter son courrier électronique et communiquer avec ses proches.

DECOUVRIR INTERNET

1. Internet : histoire, fonctionnement et objectifs

1.1 Internet, Pour quoi faire ?

Internet est un réseau mondial permettant de connecter les ordinateurs entre eux, un peu comme le réseau téléphonique qui relie les téléphones. D'ailleurs le réseau Internet passe par les lignes téléphoniques.

Voici quelques exemples de ce que vous pouvez faire sur Internet



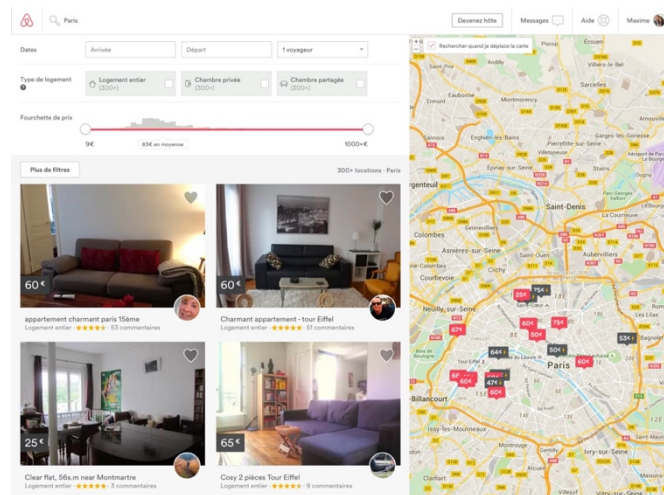
Communiquer en audio et vidéo avec Skype

Visiter des sites Internet : actualités de tous thèmes, informations, écouter de la musique, voir des vidéos, s'instruire et apprendre (comme sur Xyoos !)



Un site d'actualités : Le Monde

Obtenir des services en ligne : vos impôts, votre banque, faire vos courses, préparer et réserver vos déplacements, voyages, consulter la météo, trouver un emploi...



Site de réservation de logement Airbnb

AirBnb vous permet de trouver des logements dans le monde entier à coût avantageux
Appartenir à des communautés : réseaux sociaux, forum, retrouvez vos anciens collègues, rencontrer des gens, partager...

1.2 L'histoire d'Internet

C'est au début des années 60 que les premiers tests de liaison entre ordinateurs ont été réalisés mais il faudra attendre le début des années 70 pour voir arriver l'ancêtre d'Internet : ARPANET.

L'objectif de ce réseau primitif était de pouvoir relier les centres de recherches et universités américaines afin de partager le fruit de leurs travaux. Il faudra attendre le début des années 80 pour que le réseau commence sa démocratisation.

Mais c'est dans les années 90 que l'Internet que nous connaissons actuellement commença à prendre forme, avec la possibilité de consulter des pages web et sites. C'est dans la fin des années 90 que les offres Internet pour le grand public ont fait leur apparition.

Aujourd'hui, Internet c'est beaucoup plus que la consultation de pages, c'est un outil de travail en ligne, interactif, communautaire, intelligent, qui vous permet de trouver une information très rapidement, communiquer avec ses proches presque gratuitement partout dans le monde, s'informer en direct ...

Vous souhaitez en savoir davantage sur l'histoire d'Internet ? Je vous conseille l'histoire d'Internet sur Wikipédia

1.3 Internet, Comment ça marche ?



On parle de World Wide Web, en français : la toile. Pourquoi ? Simplement parce que si on imagine tout le réseau de câbles reliant les ordinateurs entre eux, on aurait une toile semblable aux toiles d'araignées. Il existe des ordinateurs puissants appelés serveurs, qui ont pour rôle soit de relayer la connexion Internet entre les ordinateurs, soit d'héberger les sites Internet (comme celui-ci) afin qu'ils soient visibles pour tous en tapant son adresse Internet, dans notre cas www.cours-informatique-gratuit.fr !

Question :

Comment les continents sont-ils reliés entre eux ? Par satellite ?

Et non ! Même si cela semble être la méthode la plus logique. Des gros câbles posés par des gros navires traversent les océans sur plusieurs milliers de kilomètres afin de relier les continents.

1.4 Et le minitel dans tout ça ?



Le Minitel était un peu l'Internet à la française, vu de manière un peu différente : c'était une machine comparable à un ordinateur et reliée par le réseau téléphonique. Pour accéder à un site il fallait composer généralement le 36 15 suivi du nom du site. Pour Internet ça se passe sur un ordinateur, et il faut taper des adresses du genre www.monsite.fr.

2. Internet chez soi, et de partout ailleurs !

2.1 Avoir Internet chez soi

Comme vous l'imaginez, toute cette technologie n'est pas gratuite ! Afin d'avoir accès à ce monde merveilleux, il vous faudra souscrire à un abonnement Internet chez un fournisseur d'accès à Internet. C'est ce que nous allons voir dans le prochain cours.

2.2 Internet en déplacement : depuis son téléphone ou sa tablette



Une tablette iPad connectée à Internet

Aujourd'hui, Internet vous accompagne presque de partout avec vous sur votre smartphone grâce au réseau 4G : c'est le réseau de téléphones portables mais avec un meilleur débit ce qui permet de transmettre, en plus de la voix, les mêmes données que Internet.

Internet sur les mobiles s'est largement démocratisé depuis 2007, notamment avec l'apparition de l'iPhone d'Apple sur le marché. Avant ça, on trouvait le Wap ou l'i-Mode, des sortes d'ancêtres de l'Internet version mobile, lents et peu pratiques à utiliser.

Il est possible d'avoir Internet sur votre ordinateur portable lors de déplacements à l'aide d'une clé 3G/4G et qui utilise le réseau téléphonique sans fil pour vous connecter. Votre ordinateur peut alors s'y connecter en Wi-Fi et bénéficier d'Internet même en déplacement.



Une clé 4G portable, pour bénéficier d'Internet de partout

Vous l'aurez compris : Internet est devenu omniprésent dans le quotidien et nous allons apprendre à l'utiliser de manière optimale dans les prochains cours.

LES FOURNISSEURS D'ACCÈS À INTERNET

1. Qu'est-ce qu'un fournisseur d'accès à Internet ?

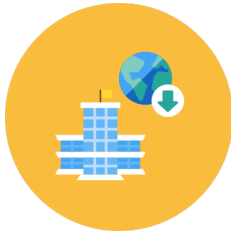
1.1 Les FAI



Les fournisseurs d'accès à Internet (FAI) en France

Il faudra vous rapprocher d'un FAI (Fournisseurs d'accès à Internet) afin de pouvoir bénéficier d'Internet à la maison. Parmi eux on retrouve Free, Orange, SFR et Bouygues, les mêmes que les opérateurs téléphoniques.

Fournisseur d'accès à Internet - Définition



Les Fournisseurs d'Accès à Internet (plus communément : FAI) vous permettent de bénéficier d'Internet chez vous moyennant 30€ environ par mois. Parmi les FAI on retrouve : Orange, SFR, Bouygues, Free. Chacun d'entre eux vous fournit une "Box" (Livebox, Freebox) vous permettant de vous connecter à Internet, de bénéficier d'une ligne fixe illimitée et de la télévision numérique.

1.2 Les offres Internet ADSL à la maison



Offre Internet + TV chez Free

On parle souvent d'offre triple-play car les FAI vous proposent généralement une offre comprenant 3 services : Une connexion Internet haut débit illimitée, un téléphone gratuit et illimité en France et dans plusieurs autres pays, et un boîtier TV vous permettant d'accéder à un panel de chaînes en haute définition en plus de la TNT.

Vous retrouverez ces offres chez tous les FAI pour un coût d'environ 30 € par mois.

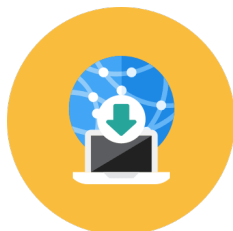
Question :

Le haut débit, l'ADSL, et les zones dégroupées, c'est quoi ?

Le haut débit signifie que vous pouvez disposer d'une connexion Internet très rapide, qui vous permettra de charger rapidement des pages web, de télécharger très rapidement des logiciels, films et musiques, et voir de la vidéo en ligne en direct.

Une zone dégroupée est une zone en France qui est capable de recevoir une connexion ADSL, c'est-à-dire une connexion haut débit rapide. L'ADSL est apparue en France dans les années 2000. Certains coins reculés ne sont pas encore dégroupés, et donc ne peuvent pas recevoir de connexion haut débit.

ADSL - Définition



L'ADSL désigne l'Internet haut débit. L'ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) est quasiment déployée sur tout le territoire français et vous permet de bénéficier de débits allant jusqu'à 30 Mega, ce qui vous permet de regarder des vidéos, télécharger, naviguer très aisément.

Aujourd'hui et de plus en plus, les bâtiments sont équipés en Fibre optique, qui permet une bande passante bien meilleure. Vous pourrez donc surfer sur Internet encore plus rapidement, télécharger des fichiers plus volumineux, avoir des conversations vidéo en haut définition...

Fibre optique - Définition



La fibre optique est en passe de remplacer le réseau téléphonique câblé en France. La fibre optique envoie des signaux lumineux, contrairement à des signaux électriques sur du métal des câbles actuels, ce qui a pour effet de permettre un débit et une fiabilité accrus. La fibre optique pour Internet permettra de bien meilleurs débits, pouvant aller jusqu'à 100 Méga, contrairement aux 30 Méga actuellement.

1.3 Les offres Internet mobile 3G/4G



Smartphone dernière génération

Les téléphones portables sont maintenant de vrais ordinateurs de poche, il était dans la logique des choses qu'ils puissent se connecter à Internet par le réseau mobile. Là aussi on parle de haut débit mobile quand on parle de 3G (troisième génération) et de 4G (quatrième génération). Il vous faudra souscrire pour un forfait compatible Internet mobile et disposer d'un téléphone capable de se connecter à Internet.

Les opérateurs proposent désormais des offres mixtes téléphonique mobile + Internet à la maison.

1.4 Les offres clé 3G / 4G

Vous pouvez également disposer d'Internet de partout avec vous avec une clé 4G, que vous branchez sur un ordinateur portable. Cette clé 4G contient une carte SIM (comme un téléphone) et se connecte à Internet par le réseau mobile. Une offre pratique si vous êtes amené à être souvent en déplacement.

Conseil :

Si vous avez un forfait Internet illimité sur votre téléphone portable, vous pourrez très sûrement partager votre connexion avec votre ordinateur portable en déplacement. Vous n'aurez donc pas besoin de payer une clé 4G et le forfait qui va avec !

2. Découverte et comparatif des FAI français

Il existe actuellement 4 principaux fournisseurs d'accès à Internet en France. Cela a pas mal changé en 15 ans car certains groupes ont fusionné, d'autres se sont fait rachetés.

2.1 Orange



Orange fait partie du groupe France Telecom, et possède actuellement le plus grand nombre d'abonnés Internet. Le boîtier permettant d'établir la connexion est la Livebox. Les tarifs de l'opérateur historique sont légèrement au dessus de ses concurrents et il faudra se méfier des coûts cachés (Internet à 29,99€, mais compter en plus 3€ de location de la Livebox).

2.2 Free



Free est une filiale du groupe Iliad. Deuxième au classement des abonnés, Free est le leader des nouvelles offres et fonctionnalités : courant porteur en ligne pour limiter les ondes Wifi, Magnétoscope. Le boîtier de connexion est la Freebox.

2.3 SFR



SFR arrive en 3^e position des abonnés avec la NeufBox de SFR. Le groupe Neuf ayant été racheté il y a quelques temps par SFR. SFR ayant racheté Numéricable, elle propose des offres fibre optique intéressantes.

2.4 Bouygues



Bouygues comme ses concurrents propose l'offre triple-play Internet, télévision et téléphone fixe et a été un des premiers à proposer l'offre quadruple-play, en ajoutant le forfait mobile. Le boîtier de connexion s'appelle la Bbox.

3. Mais quel FAI choisir ?

Vous l'aurez compris : vous avez le choix parmi les FAI français : les tarifs sont presque les mêmes de partout et la qualité de service dépend fortement de la période et de votre lieu de résidence. C'est donc très difficile de juger. Renseignez-vous avec vos voisins afin de savoir s'ils ont eu des problèmes, et si leur débit est satisfaisant !

Conseil :

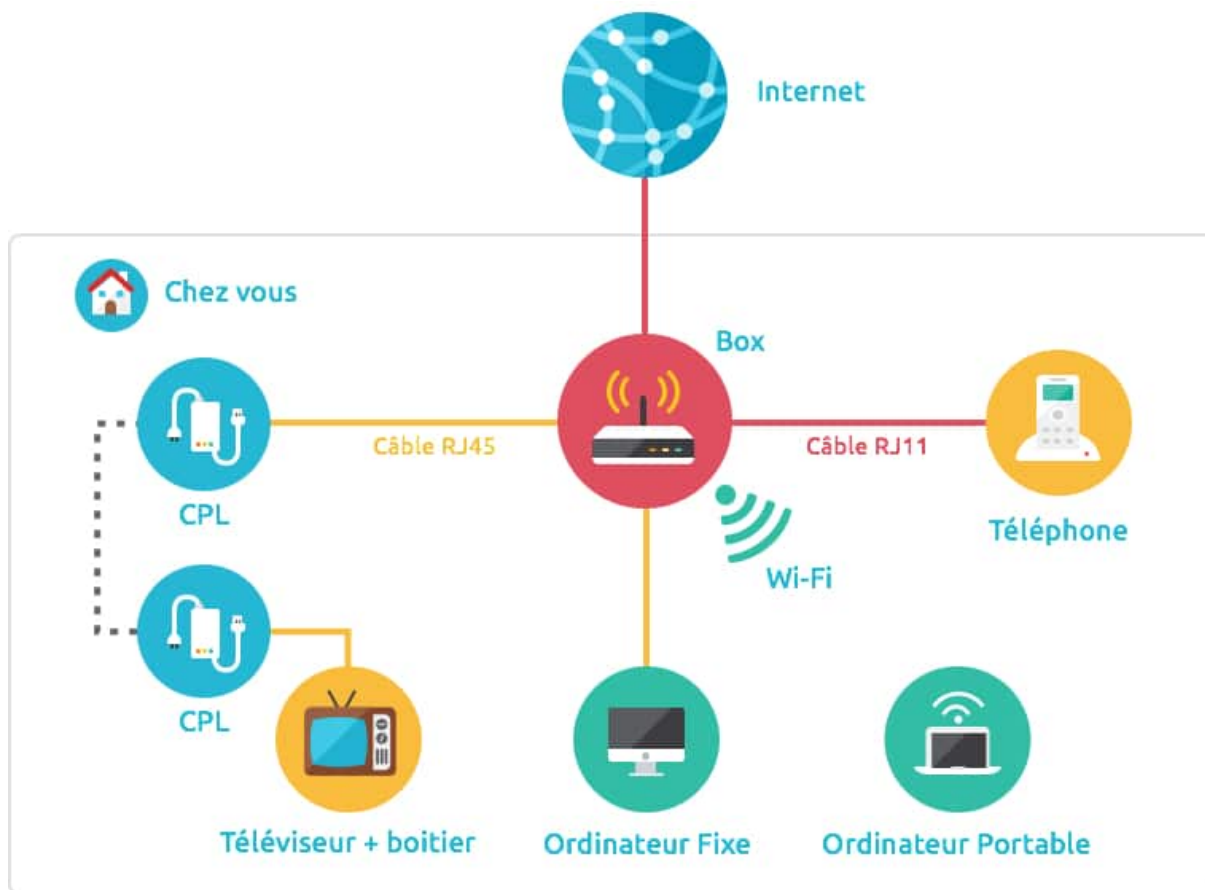
A la rédaction Xyoos, notre préférence va pour Free, pour son côté innovation, la bonne qualité de service et de l'assistance téléphonique.

Une fois que vous avez pris un abonnement chez un FAI, il vous enverra votre Box Internet avec un poster pour le branchement. Nous allons voir dans le prochain cours comment brancher votre nouvel équipement !

BRANCHER INTERNET CHEZ SOI

1. Schéma général informatique dans un foyer relié à Internet

Voici le schéma d'un branchement type de réseau informatique à la maison :



Comment brancher Internet chez soi

Dans ce schéma d'exemple :

Le routeur (la Box) est branché à la ligne téléphonique porteuse de l'abonnement Internet. Il sera peut-être nécessaire de brancher un filtre ADSL, livré avec la Box, dans certains cas (notamment si vous gardez votre ligne téléphonique habituelle et que vous prenez Internet en plus).

L'ordinateur fixe est relié par câble au routeur. L'ordinateur portable et le téléphone mobile y sont reliés par une connexion sans fil Wi-Fi. Le décodeur TV Haute définition est quant à lui relié par le réseau électrique grâce à la technologie du courant porteur CPL, qui s'est démocratisé assez récemment.

2. Votre box et la connectique dans votre réseau domestique

2.1 Les Box

Le routeur, également appelé Box, s'occupe de se connecter à Internet et de redistribuer la connexion à tous les ordinateurs de la maison, avec ou sans fil. Son ancêtre, le modem, avait le même rôle pour des connexions de très faible débit. Il ne pouvait être relié directement qu'à un seul ordinateur.



Les Box : La Freebox de Free, la Livebox d'Orange, la box fibre de SFR

Chez Orange on retrouve la Livebox, chez Free la Freebox, chez SFR la box fibre et chez Bouygues la Bbox.

La Box permet généralement de connecter de 2 à 4 ordinateurs par câble simultanément, le téléphone et le boîtier TV, et presque autant de connexions en Wi-Fi que vous le souhaitez.



Box Internet / Routeur - Définition

Une Box est le terme utilisé pour désigner les boîtiers de connexion mis à votre disposition par votre Fournisseur d'Accès à Internet (FAI) afin de bénéficier d'Internet chez vous. La Box permet généralement d'avoir Internet, un téléphone fixe illimité et un bouquet de chaînes de télévision.

2.2 Les connexions réseau câblées



La première solution de réseau est de relier vos appareils entre eux par des câbles. On retrouve 2 types de câbles réseaux : le câble RJ11 (en violet sur le schéma ci-dessus) qui est un câble téléphonique habituel, et les câbles RJ45, légèrement plus gros (en orange) qui permettent de relier ordinateurs et autres appareils au routeur. L'extrémité se clipse grâce à une petite languette.

Tous les ordinateurs, fixes et portables, sont maintenant équipés d'une connectique RJ45.

Astuce :

C'est la manière la plus efficace de brancher votre réseau. Le débit est rapide et il n'y a pas besoin de configuration particulière. Vous branchez et c'est bon !

2.3 Les connexions réseau sans fil : le Wifi



Le Logo Wi-Fi

Le Wi-Fi est le nom de la technologie qui permet à la Box de transmettre la connexion Internet par des ondes radio jusqu'à votre ordinateur équipé d'un récepteur sans fil Wi-Fi, en standard sur tous les ordinateurs portables récents.

Il existe plusieurs versions de cette norme Wi-Fi, chaque version ayant un débit plus performant que l'ancienne. On retrouve donc dans cet ordre : le Wi-Fi A, B, G et depuis récemment N.

La performance sera celle de l'appareil le moins performant : si votre ordinateur est en Wi-Fi N mais que votre Box est en Wi-Fi G, le débit sera celui de la norme G.

Question :

Quelle est la portée d'un signal Wi-Fi ?

Vous pouvez capter un signal Wi-Fi à environ 40 mètres, mais du fait des murs et éléments métalliques présents chez vous, cette portée peut fortement varier. La plupart des réseaux Wi-Fi sont sécurisés par un mot de passe pour éviter que n'importe qui s'y connecte sans autorisation.

2.4 Le courant porteur en ligne



Module CPL - Définition

Le boîtier CPL permet de relier facilement votre boîtier Internet et votre Boîtier Télé, fournis par votre fournisseur d'accès à Internet. Ces boîtiers, branchés sur le courant électrique, permettent de transmettre le signal Internet à la télévision, pour obtenir les chaînes supplémentaires et la télévision de rattrapage.



Ou plus communément appelé CPL (Courant Porteur en Ligne). Comment ça marche ? A quoi ça sert ?

La problématique initiale était : ma prise téléphonique est loin de mon ordinateur et de mon téléviseur, comment faire pour tout relier ensemble sans tirer des mètres de câble ?

Le courant porteur résout ce problème en permettant, grâce à des petits boîtiers, de faire passer votre signal par votre installation électrique EDF (qui parcourt les murs de votre maison). Même si votre installation électrique n'avait pas été prévue pour ça à l'origine !

Il vous suffit de brancher votre câble au module CPL qui est lui-même branché à la prise électrique, et de faire pareil ailleurs dans votre maison. Les deux boîtiers se synchronisent et font passer le signal. Idéal pour brancher un ordinateur qui se trouve loin de la box (et dont le Wi-Fi serait trop faible) ou pour brancher votre décodeur TV (car la télévision numérique en haute définition nécessite un débit de données supérieur à ce que peut offrir actuellement le Wi-Fi).

Conseil :

Il est préférable d'utiliser le courant en ligne pour relier votre Box et votre boîtier TV car le WiFi n'est pas assez puissant pour faire passer une image en Haute Définition.

2.5 Les Filtres ADSL

Actuellement, lorsque vous prenez Internet, votre ligne téléphonique devient une ligne Internet qui comprend : connexion Internet, signal TV et une ligne téléphonique. Vous branchez donc votre téléphone sur votre Box et non plus directement sur la ligne téléphonique.

Il est possible dans certains cas de garder votre numéro actuel, sinon un numéro en 09 vous sera attribué. Cette ligne téléphonique vous permet de téléphoner depuis votre connexion Internet de manière illimitée en France métropolitaine et jusqu'à 100 pays selon le FAI que vous aurez choisi.

Dans certains cas vous pouvez garder votre ligne téléphonique originale et avoir Internet en plus, dans ce cas il vous faudra brancher un filtre ADSL sur chaque prise afin de filtrer et distinguer le signal Internet du signal téléphonique.

Dans le doute, branchez le filtre ADSL pour plus de sûreté afin d'éviter des interférences de signal.

Si vous rencontrez des soucis lors de l'installation de votre connexion Internet, contactez le service client de votre fournisseur et armez-vous de patience. Cela peut parfois être long !

Nous allons maintenant nous familiariser avec les navigateurs Internet !



LES NAVIGATEURS INTERNET

1. Qu'est-ce qu'un navigateur Internet ?

Le navigateur est la base pour aller découvrir et naviguer sur Internet !

Navigation Internet - Définition



Le navigateur Internet est un logiciel vous permettant d'afficher des sites Internet, télécharger des fichiers et faire des recherches. Internet Explorer est le navigateur par défaut de Windows, mais il en existe d'autres comme Firefox, Google Chrome, Opera et Safari, chacun ayant ses propres fonctionnalités. Ils sont tous gratuits et téléchargeables sur Internet. Essayez-les tous !

2. Les logiciels pour naviguer sur Internet

Il existe 5 logiciels majeurs pour naviguer sur Internet. Vous les retrouverez sur les ordinateurs, tablettes et smartphones.



Google Chrome



Firefox



Microsoft Edge



Safari

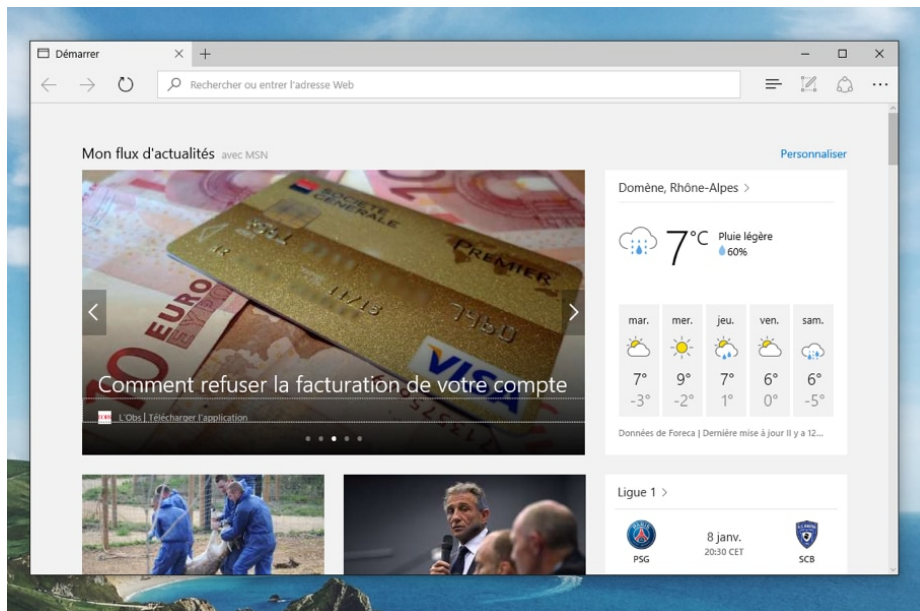


Opera

Les 5 navigateurs majeurs

Vous ne serez pas perdu de l'un à l'autre, ils se ressemblent beaucoup et proposent les mêmes fonctionnalités en règle générale. Le choix d'un navigateur relève donc plus une histoire de préférence d'utilisation.

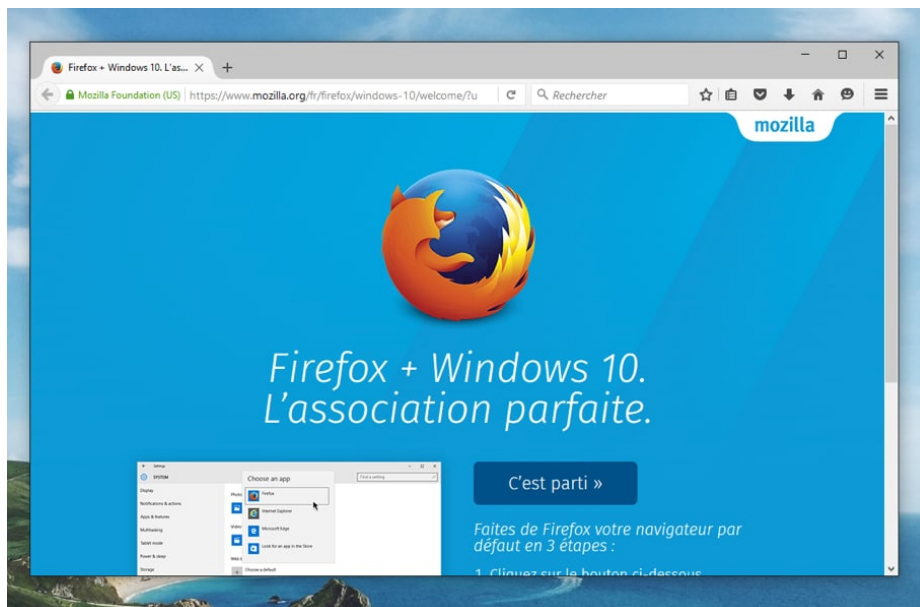
2.1 Internet Explorer & Edge



Edge, le navigateur phare de Microsoft, installé de base sur Windows

Internet Explorer (désormais Edge si vous êtes sur Windows 10) est le navigateur Internet de Microsoft, intégré de base sur Windows. C'est le navigateur le plus utilisé, bien souvent les gens ignorent qu'il y a d'autres alternatives !

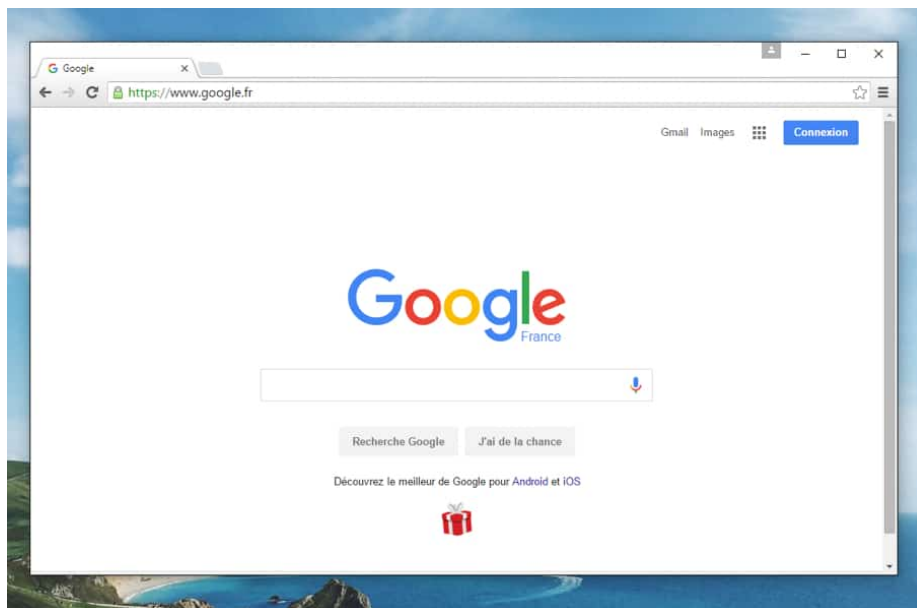
2.2 Firefox



Firefox, le navigateur libre et puissant

Firefox est le navigateur de la fondation Mozilla, qui a été le premier concurrent de taille d'Internet Explorer. Le petit renard roux a su séduire les internautes par les innovations qu'il a apporté.

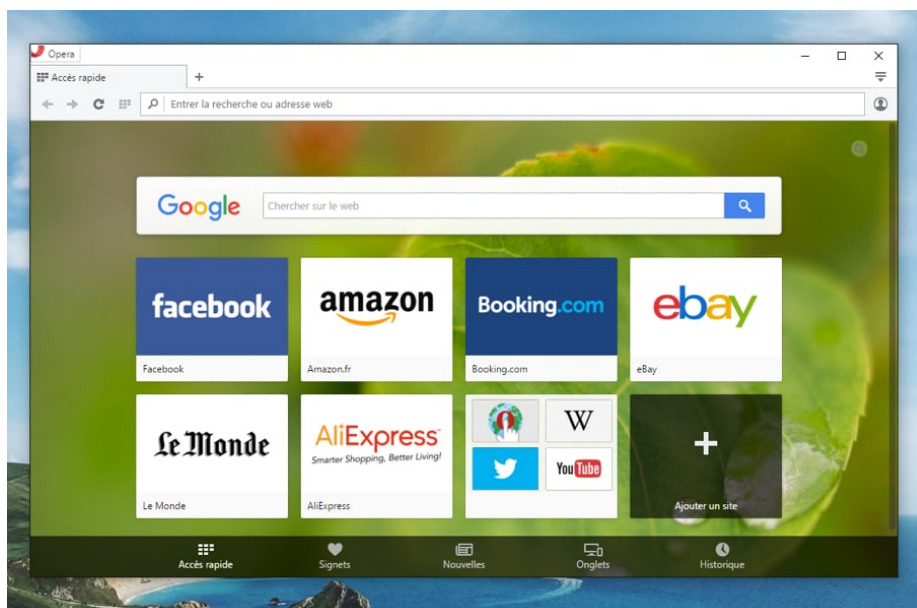
2.3 Google Chrome



Google Chrome, le navigateur le plus utilisé dans le monde

Google Chrome, le petit dernier arrivé. Le navigateur du géant de la recherche : Google. Ce navigateur est léger, très simple, idéal pour les débutants et les utilisateurs en recherche de simplicité et rapidité.

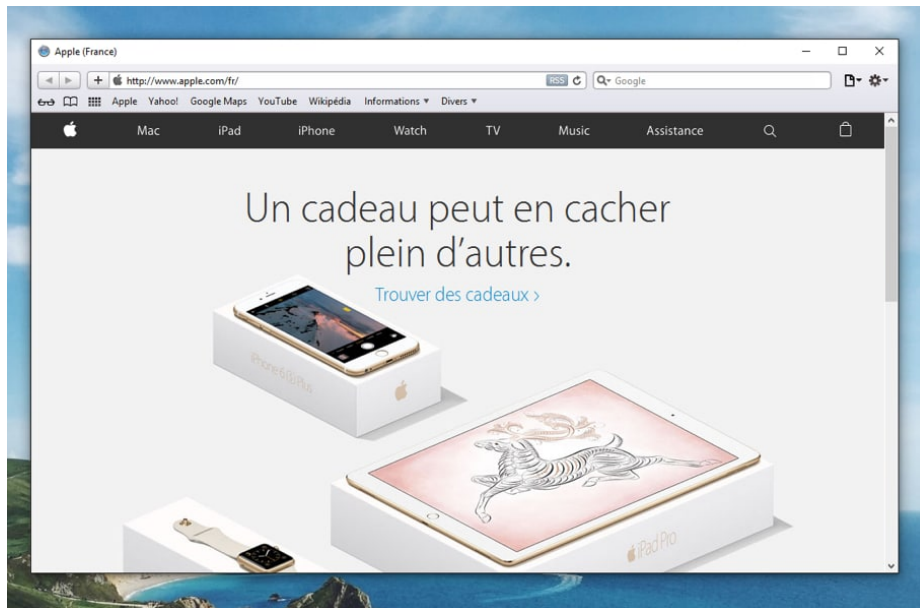
2.4 Opera



Opera, plus discret mais très sympa

Opera est un navigateur d'origine norvégienne, se démarque par ses innovations, notamment la navigation par onglets (reprise par les autres navigateurs). Opera se retrouve également beaucoup sur les appareils mobiles.

2.5 Safari



Safari, le navigateur puissant d'Apple

Safari est le navigateur Internet d'Apple, initialement présent sur les Mac, il est aussi disponible sur Windows. Il est puissant et rapide et apporte pas mal de fonctionnalités intéressantes pour les utilisateurs avancés.

2.6 Les autres

En plus des 5 navigateurs principaux vus ci-dessus, il existe d'autres logiciels de navigation tels que Maxthon, Flock, GreenBrowser ...

3. Comparatif des navigateurs Web

3.1 Quel navigateur choisir, dans quel cas ?

Bonne question ! En informatique, mieux vaut vous faire votre propre expérience. Tout le monde aura un avis très tranché et purement subjectif. Le mieux reste encore de faire vos propres choix : essayez, testez, et gardez ce qu'il vous plaît le plus.

Voici tout de même quelques indications qui n'engagent que nous :

Vous recherchez la simplicité, la rapidité et la facilité ?

Nous vous conseillons alors Google Chrome : son menu est très clair et ne propose que l'essentiel. Il est rapide et ergonomique. Si vous êtes débutant, Google Chrome est fait pour vous.

Vous êtes un fan d'Internet et vous êtes à la recherche d'innovations technologiques ? Essayez Opera et vous l'adopterez ! Toujours à la pointe de la technologie avec ses nouvelles innovations : Turbo (afficher les pages plus rapidement), Unite (partage de fichiers...).

Vous cherchez un navigateur où vous pourrez ajouter des modules supplémentaires ? Firefox et Google Chrome vous offrent des milliers d'extensions (en anglais plugin ou add-on), qui permettent d'ajouter pleins de fonctionnalités à votre navigateur !

Dans le doute, lequel me conseillez-vous ?

Comme une grande majorité des internautes, nous utilisons Google Chrome chez Xyoos. Simple, puissant, rapide, et facile à installer ! On vous le conseille !

3.2 Télécharger les navigateurs



Télécharger des navigateurs

Vous souhaitez télécharger un nouveau navigateur afin de l'essayer ?

Voici les liens pour télécharger ou mettre à jour votre navigateur :

- Internet Explorer : www.microsoft.com
- Firefox : www.mozilla-europe.org/fr/firefox
- Google Chrome : www.google.com/chrome
- Opera : www.opera.com
- Safari : www.apple.com/fr/safari

Question :

Un navigateur, c'est payant ?

Non ! Tous les navigateurs sont gratuits. Vous ne devriez jamais payer pour télécharger un navigateur Internet. Téléchargez toujours depuis les sites officiels !

3.3 Mettez à jour votre navigateur !

Les navigateurs, comme tous logiciels, évoluent au fil du temps : nouvelles fonctionnalités, améliorations... Il faut donc les mettre à jour régulièrement pour pouvoir bénéficier des nouveautés.

Aujourd'hui, les navigateurs se mettent à jour automatiquement pour plus de sécurité.

Conseil :

Le Web évolue très vite, les navigateurs aussi. Nous vous conseillons de mettre à jour votre navigateur afin de profiter au maximum de votre expérience sur le web.

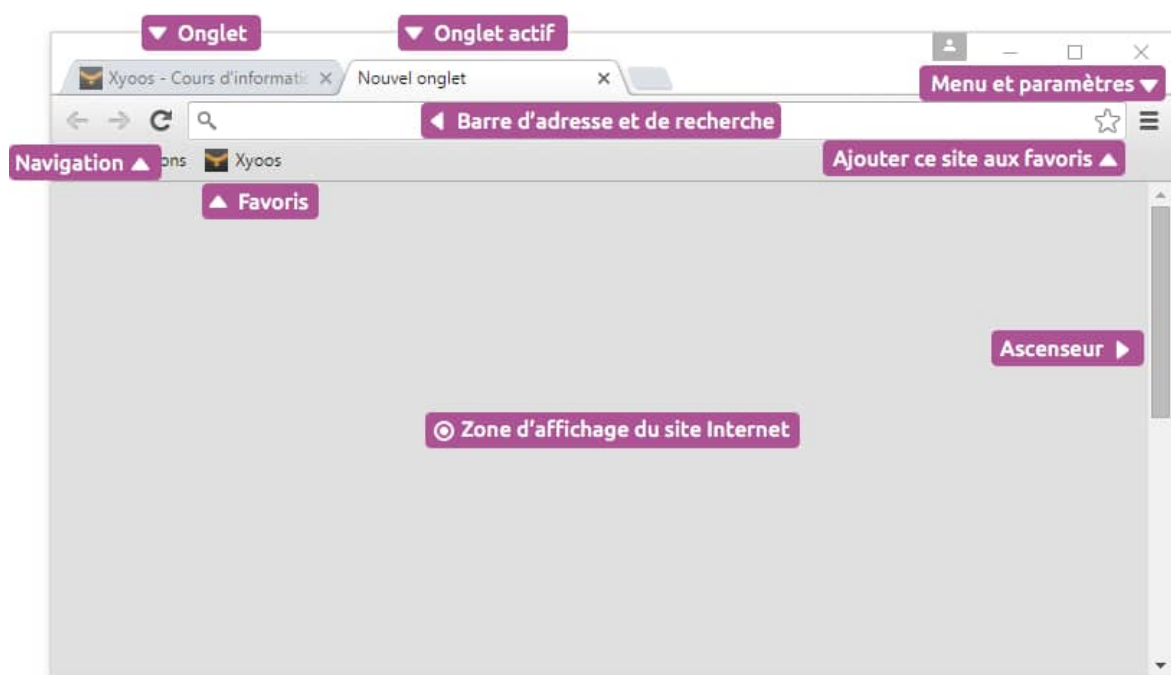
Nous allons maintenant voir comment utiliser un navigateur.

NAVIGUER SUR INTERNET

1. Présentation générale d'un navigateur Internet

1.1 Vue globale du navigateur

Voici à quoi ressemble votre navigateur Internet. Dans la zone supérieure, on retrouve différents boutons qui vont nous permettre de naviguer. Nous avons pris comme exemple Google Chrome, mais vous retrouverez les mêmes éléments sur chaque navigateur.



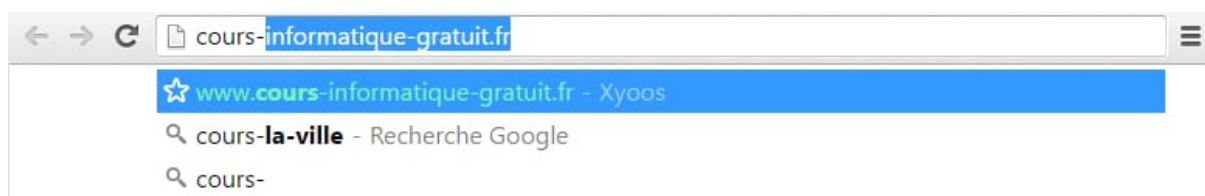
Les composants d'un navigateur Internet

2. Votre première navigation sur Internet

2.1 Accéder à un site en tapant son adresse

Admettons que connaissez l'adresse du site que vous cherchez à joindre, par exemple www.pagesjaunes.fr. On appelle ces adresses des URL.

Pour cela il vous suffit de taper cette adresse dans la barre d'adresse, et de valider par la touche entrée. Le site s'affichera dans le navigateur.



Taper une adresse URL

Si vous avez déjà visité le site que vous tentez joindre par le passé, le navigateur vous le proposera dans une liste. Cela vous évite de retaper à chaque fois l'adresse entière.

2.2 Anatomie d'une URL



URL - Définition

L'URL désigne l'adresse d'un site Internet du type "http://www.xyoos.fr". En tapant une URL dans la barre d'adresse d'un navigateur, vous accédez directement au site voulu, sans avoir besoin de passer par un moteur de recherche. Vous n'avez jamais besoin de taper "http://" de l'url, contentez-vous simplement de "www.xyoos.fr" et même bien souvent "xyoos.fr" suffit largement !

Une adresse URL commence généralement par www et se termine par une extension, bien souvent .fr pour la France. On retrouve aussi .com pour les entreprises (company en anglais), .org pour les associations (organization en anglais).

Chaque Pays possède sa propre extension : .it pour l'Italie, .es pour l'Espagne, .de pour l'Allemagne...

Une URL ne possède ni accents, ni majuscules, ni caractères spéciaux, ni espaces. Les seuls caractères autorisés sont les chiffres, les lettres, le point, le tiret et le tiret bas (_)

Exemple :

- www.cours-informatique-gratuit.fr Ok !
- www.déco.fr Non : l'accent est interdit
- www.mon site.fr Non : pas d'espace dans une adresse !
- www.MonSite.fr Non : les majuscules sont inutiles mais l'adresse marchera quand même

Astuce :

Il n'est pas nécessaire de taper le http:// et les www. présents dans les adresses. Le navigateur les rajoute automatiquement ! Tapez simplement le nom du site et son extension.

2.3 Mise en page habituelle d'un site

La plupart des sites Internet sont fait de la même manière :



Mise en page d'un site

Vous trouverez en premier le logo et le slogan du site, suivis par le menu principal, qui vous permettra de vous rendre facilement dans toutes les autres pages du site.

Le moteur de recherche d'un site vous permet de faire une recherche à l'intérieur du site seulement. Ne le confondez pas avec le moteur de recherche du navigateur, qui lui vous permet de recherche sur tout Internet.

Le fil d'Ariane, également appelé micro-navigation vous indique à quel endroit du site vous êtes, pratique pour vous retrouver et remonter dans les sections.

Le contenu de la page et sa présentation varient ensuite selon le site sur lequel vous êtes : si vous êtes sur un site d'actualités, la page d'accueil affichera les dernières nouveautés, sur un site marchand ce sont les produits à la une qui seront affichés.

Dans notre exemple, on aperçoit en premier le titre de la page, suivi du contenu. Une colonne à droite propose des articles se rapportant au même sujet que cet article.

2.4 Cliquer sur un lien

[Gateau : nos recettes de gateau délicieuses - Marmiton](http://www.marmiton.org/recettes-recherche.aspx?aqt=gateau)
www.marmiton.org/recettes-recherche.aspx?aqt=gateau ▼ Translate this page
Recette - Dessert - Très facile - Bon marché - Végétarien ... Verser la pâte dans un
moule à gâteau. Puis, faire ... Recette - Dessert - Facile - Moyen - Végétarien.
Gâteau au yaourt - Gâteau aux pommes facile - Gâteau d'anniversaire

Cliquer sur un lien

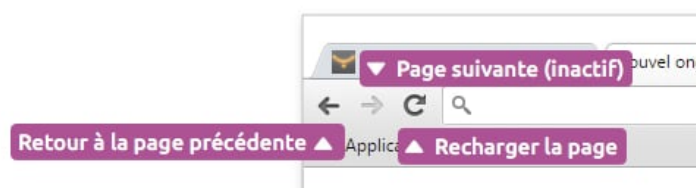
Lorsque le curseur est en forme de main, c'est que vous pouvez cliquer sur l'élément, ce qui vous amènera sur la page correspondante. Les éléments cliquables peuvent être de plusieurs sortes : textes, images, boutons...



Le curseur se transforme au survol d'éléments cliquables : images, boutons, textes

A l'origine, les textes cliquables étaient affichés en bleu et soulignés. C'est toujours le cas sur Google. Selon le site que vous visiterez, les liens pourront changer d'allure mais vous les reconnaîtrez facilement grâce à leur couleur différente des autres textes.

2.5 Retourner en arrière avec le bouton page précédente



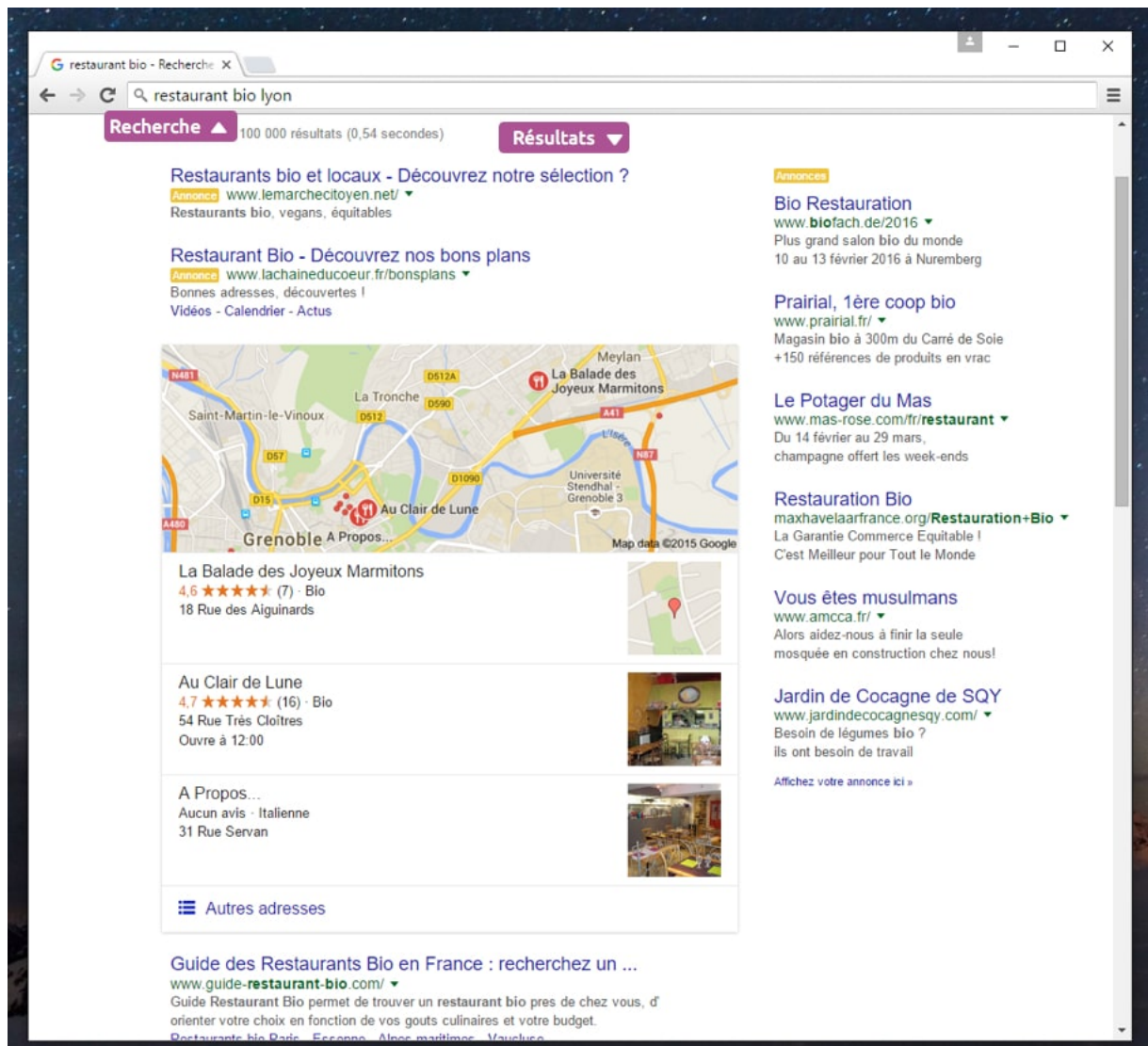
Le bouton page précédente

Si vous souhaitez retourner à la page précédente, il suffit de cliquer sur le bouton précédent. Vous pouvez aussi revenir à l'accueil du site en cliquant sur son logo. C'est une fonction très utile lorsque vous faites des recherches sur Internet, afin de revenir en arrière et tester un autre résultat.

2.6 Faire une recherche sur Internet

L'intérêt d'Internet est de pouvoir chercher et trouver tout un tas de sites et d'informations. Il existe des millions de sites Internet partout dans le monde ! Vous pouvez lancer une recherche par des mots clés ou expressions dans la barre d'adresse.

Que se passe-t'il ? Comme vous n'avez pas tapé une adresse URL valide, le navigateur va alors lancer une recherche sur Internet et vous afficher les résultats les plus pertinents.

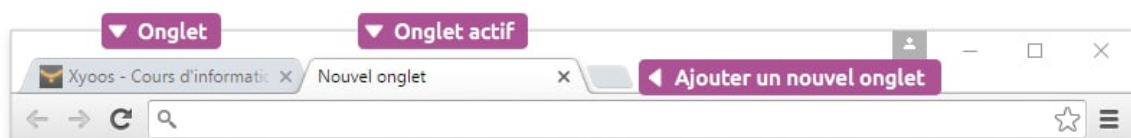


Faire une recherche « Restaurant bio Lyon » depuis son navigateur

Nous verrons les moteurs de recherche en détail dans le prochain cours.

2.7 Utiliser les onglets

Les onglets (comme les onglets d'un classeur) permettent de naviguer sur plusieurs sites en même temps. Très pratique lorsque vous voulez ouvrir un nouveau site tout en gardant le site actuel. Vous pouvez ouvrir autant d'onglets que vous voulez.

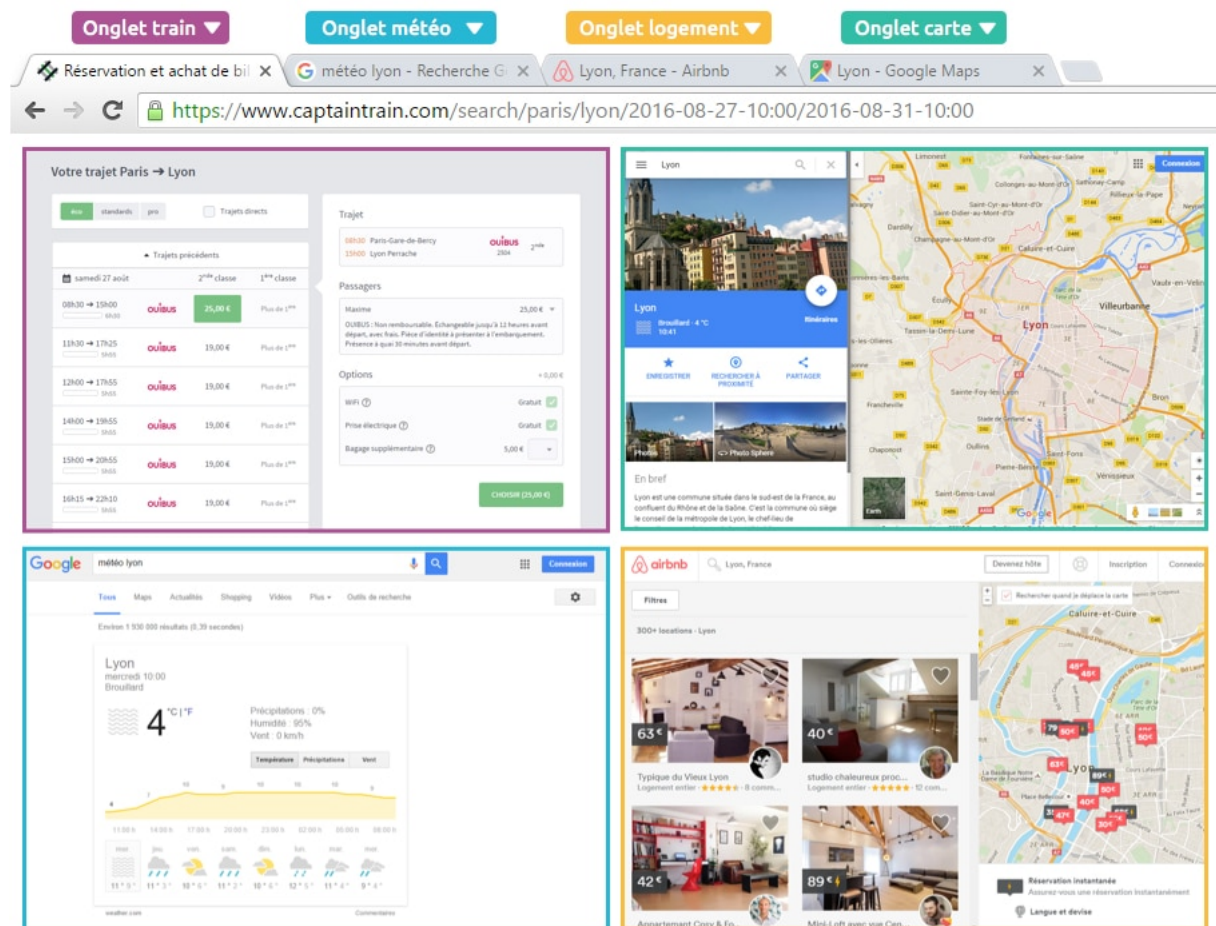


Les onglets sur un navigateur

A tout moment vous pouvez ouvrir un nouvel onglet en cliquant sur le bouton + sur Google Chrome ou Firefox par exemple. Le raccourci clavier pour cette action est CTRL+T.

Prenons un exemple concret : Visite à Lyon

Imaginons que vous préparez un voyage à Lyon. Vous regardez les logements et les billets de train, puis vous voulez comparer avec le trajet en voiture. Vous voulez également consulter la météo afin de connaître le temps. Vous aurez donc besoin de 4 onglets ouverts en même temps pour visiter simultanément ces 4 sites.

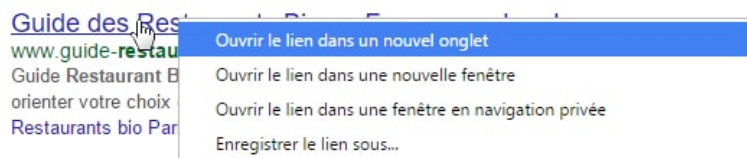


Les 4 onglets représentent 4 sites ouverts: météo, carte routière, train et logements

Conclusion : usez et abusez des onglets, n'hésitez pas à en ouvrir d'autres pour naviguer sur plusieurs sites en même temps.

Ouvrir un lien dans un nouvel onglet

Lorsque vous cliquez sur un lien, si vous voulez l'ouvrir dans un nouvel onglet, maintenez la touche CTRL enfoncée ou en faisant un clic droit sur le lien et en choisissant Ouvrir dans un nouvel onglet.



Ouvrir un lien dans un nouvel onglet

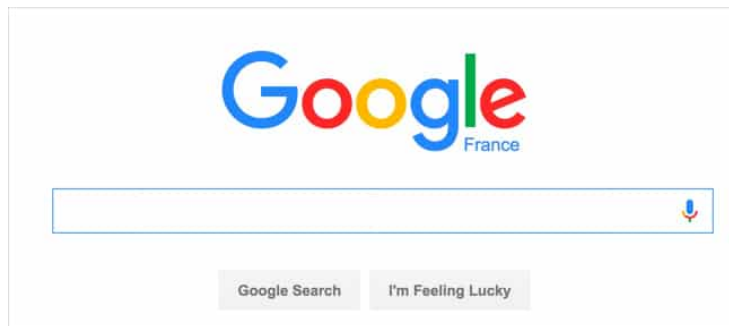
Cela vous permet de continuer à naviguer sur la page actuelle pendant que l'autre page se charge dans le nouvel onglet, et de garder la page actuelle ouverte (sinon elle aurait été remplacée par la nouvelle page demandée).

Si vous ne connaissez pas le site que vous voulez joindre il faudra passer par un moteur de recherche, c'est le thème du prochain cours.

LES MOTEURS DE RECHERCHE

1. Qu'est-ce qu'un moteur de recherche

1.1 Moteur de recherche sur Internet



Rechercher sur Internet avec Google, le géant de la recherche

Un moteur de recherche est un site Internet comme un autre à la base, dont le rôle est de parcourir le web et indexer tous les sites qu'il trouvera. Quand un internaute arrive sur le moteur de recherche et tape sa requête, le moteur affiche tous les résultats par ordre de pertinence.

Moteur de recherche - Définition



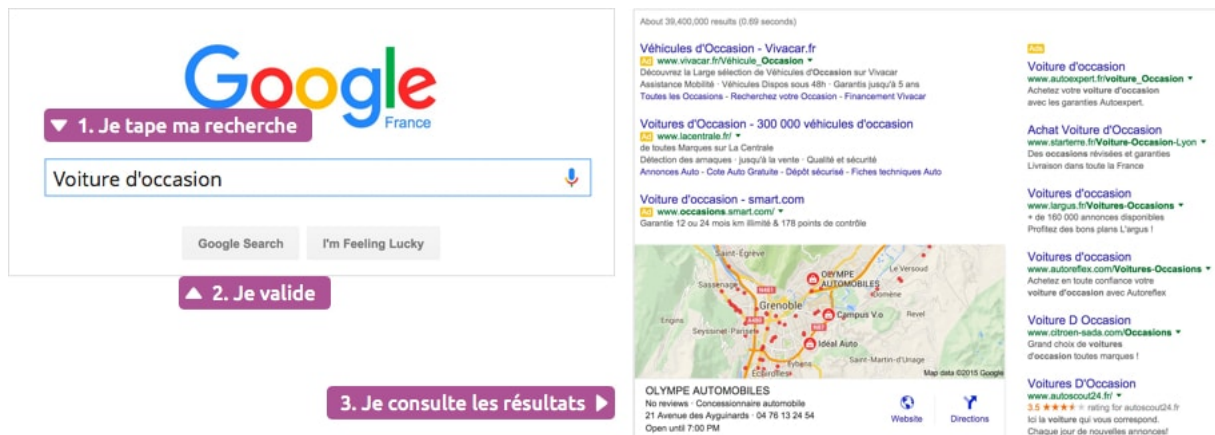
Un moteur de recherche est un site indexant tous les autres sites Internet et vous permet de poser une question ou taper des mots pour faire une recherche. Le moteur va ensuite retourner les résultats les plus pertinents. Google est actuellement le moteur de recherche le plus utilisé dans le monde. On retrouve aussi Yahoo! et Bing de Microsoft. Exemple de recherche : "restaurant paris" ou encore "horaire cinéma", "recette de cuisine"...

1.2 Principe de la recherche

Les moteurs de recherche sont très puissants et vous permettront de trouver une montagne d'informations, découvrir de nouveaux sites très utiles, et donc améliorer votre expérience du web.

Pour rechercher quelque chose sur Internet, il faut se rendre sur le moteur de recherche, et taper votre requête : une question « Quelle assurance choisir pour ma moto » ou alors une série de mots clés « recette cuisine facile » ou même un bout du nom du site « allociné » si vous ne vous rappelez plus de l'URL « www.allocine.fr »...

Une page de résultats s'affiche alors, listant les sites pouvant le plus correspondre à votre demande.



Une recherche sur Internet via un moteur de recherche

2. Les principaux moteurs de recherche

2.1 Google, le géant



Google est le principal acteur sur le marché, consulté chaque jour par plus de 9 internautes sur 10 en France. C'est le site le plus utilisé dans le monde.

Google propose également une recherche d'image, ainsi qu'un système de cartographie complet Google Maps, qui vous permettra de voir la terre vue du ciel en vue satellite, et même dans la rue comme si vous y étiez.

Le site : www.google.fr

Google c'est aujourd'hui bien plus qu'un moteur de recherche, qui propose tout un tas de services très utiles : Gmail pour vous créer une adresse mail gratuitement, Google Maps qui a cartographié le monde entier, Google Drive, la suite bureautique gratuite concurrente à Office...

Google est le principal moteur de recherche du marché et également une des plus grosses entreprises informatique du monde. www.google.fr vous permet de faire une recherche sur la globalité des sites du monde entier et vous permet de trouver des sites, des images, des vidéos et des actualités, classés par pertinence.

2.2 Bing, de Microsoft



Bing, c'est le moteur de recherche de Microsoft (pour rappel l'éditeur de Windows). On y retrouve les mêmes services que Google, mais le moteur est moins utilisé par les français que son concurrent.

Le site : www.bing.fr

2.3 Yahoo



Yahoo était à l'origine un portail web, une sorte de page d'accueil où l'on y retrouve tout un tas d'actualités, d'information utile. Yahoo propose les mêmes services que ses 2 concurrents en plus de la recherche sur Internet.

Le site : www.yahoo.fr

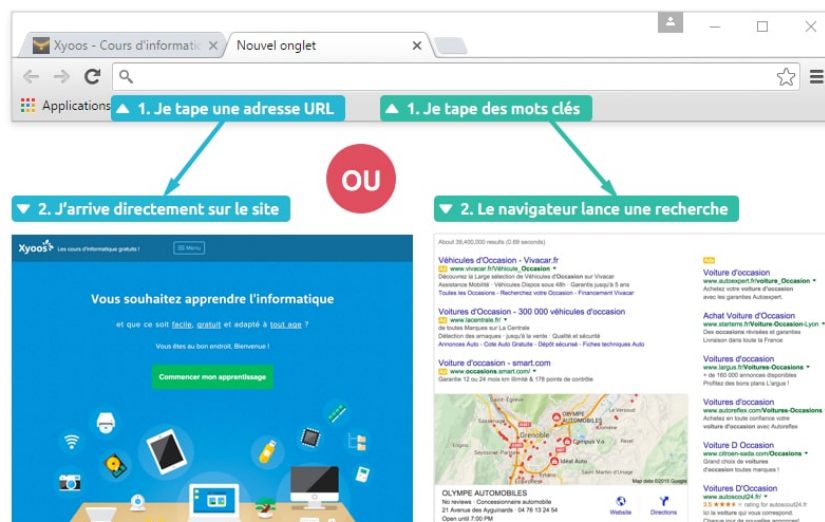
3. Faire une recherche sur Internet

3.1 Par le site du moteur

Il suffit de se rendre sur l'un des 3 moteurs de recherche cités ci-dessus. Une fois sur le site, trouvez le champ de recherche, cliquez dessus et tapez ce que vous voulez : une expression, une question, des mots clés, tout ce qu'il vous passe par la tête, même une opération mathématique.

3.2 Directement depuis son navigateur

Aujourd'hui, il n'est plus vraiment nécessaire de se rendre sur le site du moteur de recherche pour taper votre demande. Tous les navigateurs vous permettent de chercher sur Internet directement à partir de la barre d'adresse en haut de l'écran. Si vous tapez une adresse, le navigateur vous amènera directement sur le site. Si vous tapez des mots clés, le navigateur lancera une recherche.



La barre d'adresse sert aussi de champ de recherche

Une fois que vous avez tapé votre question et appuyé sur la touche entrée. Le moteur de recherche vous emmène sur une page de résultats :



Chaque résultat se présente de cette manière : Le titre du site en Bleu (ou violet si vous l'avez déjà visité dans le passé) un petit paragraphe de description de la page sur 2 lignes et une dernière ligne verte qui indique l'adresse URL du site ou de la page.

Conseil :

Les résultats dans le premier bloc jaune, et ceux qui sont dans la colonne de droite sont des publicités. Ce ne sont donc pas des résultats forcément les plus pertinents. Je vous conseille donc de les ignorer.

Google est gratuit, et se finance par la publicité. Des annonceurs paient donc pour que leurs résultats apparaissent tout en haut des résultats, représentés en jaune sur l'image.

Dans le prochain cours nous verrons comment faire des recherches efficaces sur Internet avec Google et à tirer parti de tous les outils et techniques.

RECHERCHER EFFICACEMENT SUR INTERNET

1. Des recherches efficaces

Il existe quelques techniques simples pour rendre vos recherches plus fructueuses. Découvrons ensemble quelques trucs et astuces !

1.1 Localisez géographiquement vos recherches

Vous obtiendrez toujours de meilleurs résultats si vous recherchez quelque chose de physique, en tapant dans votre recherche le nom de la ville, du département. Par exemple :

- **Trouver un emploi région parisienne** sera plus efficace que juste Trouver un emploi.
- **Restaurant Bio Grenoble** sera plus efficace que simplement Restaurant.
- **Voiture occasion Provence** sera plus efficace que seulement Voiture occasion.

Regardons l'évolution du nombre de résultats au fur et à mesure que notre requête se précise



Plus la recherche est précise, plus les résultats sont pertinents

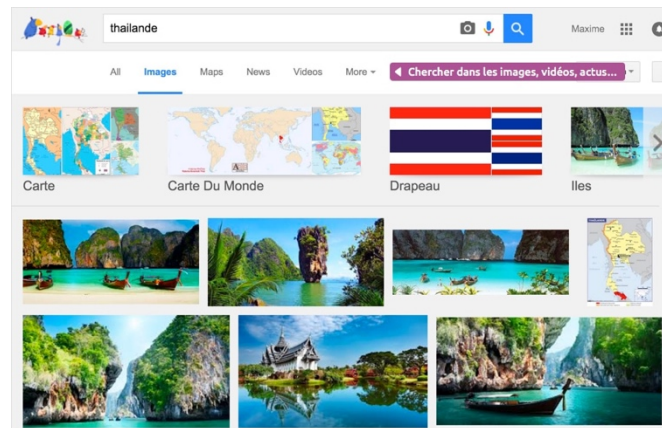
1.2 Soyez précis dans vos critères

Vous n'êtes pas obligé de chercher un seul mot clé à la fois, n'hésitez pas même à taper des phrases complètes dans vos recherches :

- Quel est le meilleur smartphone 2015 à petit budget
- Quel statut choisir pour ma nouvelle entreprise
- Voiture occasion pPeugeot rouge 308 Ardèche
- Apprendre l'informatique gratuitement sur Internet

1.3 Chercher exclusivement des images

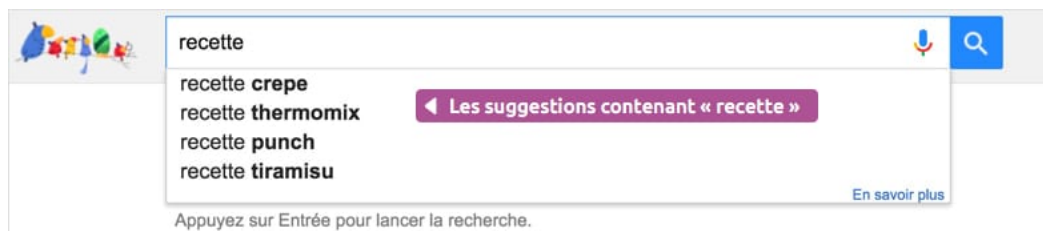
Vous pouvez également faire des recherche d'images exclusivement grâce aux filtres de recherche en haut de l'écran. Faites une recherche standard puis cliquez sur **Images** :



Recherche « Thaïlande » sur Google Images

1.4 Les suggestions de recherche

Ultra pratique, la suggestion vous affiche une liste de recherches déjà faites par d'autres Internautes susceptibles de vous intéresser. Si un terme vous intéresse dans la liste, cliquez dessus et le moteur de recherche affichera les résultats correspondants. Cela vous permet également de ne pas avoir à taper une requête en entier.

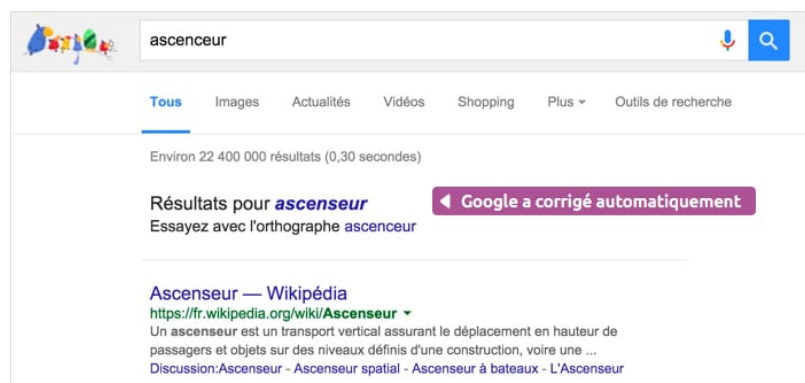


Les suggestions de recherche

1.5 Google corrige l'orthographe et cherche dans les synonymes

Pratique ! Si vous faites une recherche qui contient une faute d'orthographe, Google comprendra et vous proposera les résultats avec la version corrigée.

Google fera également une recherche sur les termes synonymes afin de trouver plus de résultats pertinents.



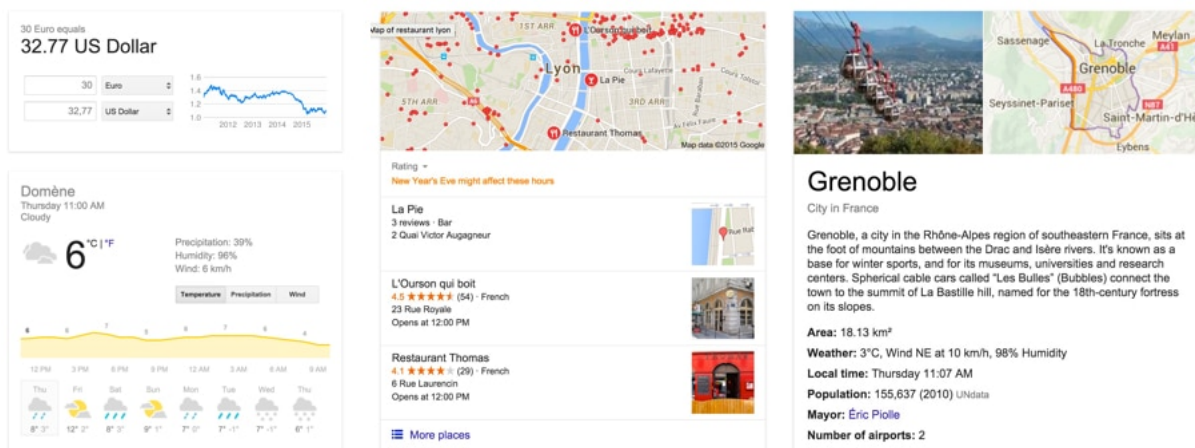
Une faute dans votre recherche ? Google assure vos arrières !

1.6 Tirez parti des résultats de recherche

Selon ce que vous demandez à Google, les résultats pourront être affichés de manière différentes. Essayez de demander :

- La météo
- Une conversion monétaire
- Un restaurant de votre ville
- Un lieu, une personnalité ou une définition
- Deux destinations (ex Paris New York)

Google sait adapter ses résultats pour un affichage toujours adapté :



Différentes présentations de résultats

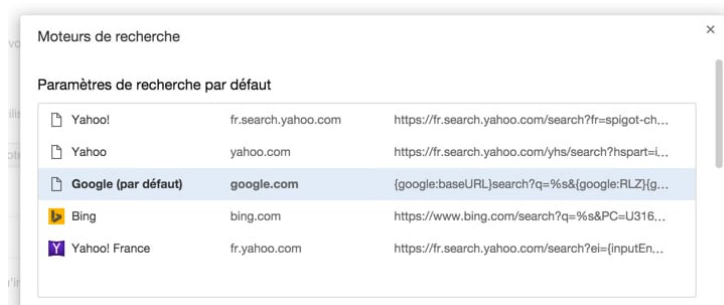
Astuce :

Vous pouvez tout demander à un moteur de recherche : Le temps qu'il fera demain, combien font 15\$ en €, trouver de l'actualité autour d'une thématique particulière...

2. Moteur de recherche par défaut

2.1 Changer votre moteur de recherche dans le navigateur

Il est possible de choisir quel moteur de recherche par défaut aura sa place dans le navigateur.



Changer le moteur de recherche par défaut

Sur Google Chrome, cliquez sur le menu en haut à droite de la fenêtre (les 3 traits horizontaux) et choisissez paramètres. Trouvez ensuite le bouton Gérer les moteurs de recherche.

Google est le moteur de recherche le plus utilisé dans le monde (à l'exception de la Chine) avec plus de 90% de parts de marché. 9 personnes sur 10 utilisent chaque jour Google pour leurs recherches.

Attention :

Lors de l'installation de certains programmes, il se peut qu'ils vous proposent de modifier votre page d'accueil et votre moteur de recherche. Pensez-bien à dire non !

2.2 Attention aux virus !

Certains logiciels gratuits peu recommandables vont venir changer votre moteur de recherche, ajouter des publicités et changer votre page de démarrage. Cela arrive lorsque vous avez téléchargé un logiciel gratuit sur Internet provenant d'une source peu fiable.

Si cela vous arrive, vous aurez beau changer le moteur de recherche, la version vérolée reviendra à chaque fois. Appelez dans ce cas quelqu'un qui s'y connaît un peu afin qu'il vienne vous désinstaller proprement le logiciel problématique.

Conseil :

Téléchargez toujours les logiciels depuis leurs sites officiels ou sur des sites de confiance (Clubic, 01net...)

Nous apprendrons plus tard comment être super productif lors de vos recherches sur Internet ! Dans le prochain cours je vous ferais découvrir quelques sites très utiles.

DECOUVRIR DES SITES WEB

1. Les sites d'actualité

Les sites d'actualité vous permettent d'avoir de l'information de qualité en temps réel (contrairement aux journaux papier) et surtout bien souvent gratuitement, car les sites sont financés par la publicité.

1.1 L'information généraliste

Les journaux papiers ont tous un équivalent web : Le Monde, Le Point, Le figaro... ainsi que les chaînes de Télévision : BFMTV, iTélé...

1.2 L'information sportive

L'équipe, Eurosport vous offrent toute l'actualité du sport en temps réel, vous pourrez par exemple suivre en direct le déroulement d'un match si vous ne pouvez pas le voir à la télévision.

1.3 Le Cinéma avec Allociné et Comme au cinéma

Cinéphile ? Ces sites vont faire votre bonheur. allocine.fr et commeaucinema.com sont de vraies mines d'or : séances des films dans les cinéma près de chez vous, bandes annonces, émissions quotidiennes en vidéo sur l'actualité du cinéma, des sorties DVD, des séries TV ...

1.4 Les jeux vidéos

Pour les passionnés de jeux vidéo, je vous conseille jeuxvideo.com et gamekult.com, de très bons magazines avec des tests, de l'actualité, des vidéos, des images de jeux et des forums pour discuter et rencontrer d'autres passionnés.

1.5 Pour les femmes

Et sans oublier les femmes, il existe des sites qui vous intéresseront sûrement, comme Femme Actuelle et le journal des femmes.

1.6 Santé et bien-être

Doctissimo est un forum gigantesque où vous trouverez beaucoup d'informations sur la santé, des réponses à vos questions.

2. Vidéos et musiques à la demande

Internet ce n'est pas que du texte à lire ! Il y a également de nombreuses vidéos à découvrir, l'accès à la musique de manière illimitée...

2.1 Vidéos, court métrages, clips

Youtube est un site détenu par Google qui vous permet de regarder des millions de vidéos de toute sortes gratuitement et importer les votre pour les partager avec votre entourage ou le monde entier. Dailymotion et Vimeo sont ses principaux concurrents.

Youtubeur est devenu un métier ! Certains créateurs de vidéos comme Norman ou Cyprien gagnent très bien leur vie en faisant des vidéos, suivies par plus de 7 millions d'internautes.

Youtube est **gratuit**, le site est entièrement financé par les publicités.

2.2 Musique, films, séries, documentaires à la demande

Aujourd'hui avec Internet vous pouvez accéder de manière illimitée à la musique, aux films et séries grâce à diverses plateformes légales. C'est le cas notamment de Deezer et Spotify qui proposent plusieurs millions de musiques en écoute libre.

Il existe des abonnements gratuits (avec des publicités) et des abonnements payants pour un accès illimité.

Ces applications sont capables de vous proposer du contenu personnalisé en fonction de vos goûts, et vous faire ainsi découvrir des nouveaux groupes.

Côté films et séries TV, vous êtes servis ! Entre le géant Netflix et Canal+ à la demande, vous aurez de quoi occuper vos longues soirées d'hiver. Plus besoin de zapper pour trouver un programme intéressant, avec Internet c'est vous qui choisissez ce que vous regardez et quand vous le regardez !

Ces plateformes sont payantes mais Netflix vous propose un mois d'essai gratuit.

3. Les sites pour apprendre en ligne : e-learning

On parle d'e-learning lorsque l'on parle d'un site sur lequel on peut apprendre, par soi même via Internet.



E-learning - Définition

L'E-learning est un anglicisme désignant la méthode d'apprendre en ligne, sur Internet. Xyoos est un site d'E-learning qui vous permet d'apprendre l'informatique en autodidacte à l'aide de cours en ligne dont certains sont interactifs.

L'E-learning est un anglicisme désignant la méthode d'apprendre en ligne, sur Internet. Xyoos est un site d'E-learning qui vous permet d'apprendre l'informatique en autodidacte à l'aide de cours en ligne dont certains sont interactifs.

3.1 Wikipédia, l'encyclopédie en ligne

Wikipédia est la plus grande encyclopédie au monde qui regroupe plus de 900000 articles en français et plusieurs dizaines de millions dans toutes les langues. La particularité de cette encyclopédie est que tout le monde peut y participer, ajouter un article, modifier une page.

3.2 Apprendre à cuisiner

Vous cherchez des recettes de cuisine sympa ? Des sites comme Marmiton, 750g, CuisineAZ proposent plus de 100 000 recettes de cuisine de la plus simple à la plus osée.

4. Les réseaux sociaux

4.1 Facebook, la grande communauté

Facebook est actuellement le site à la mode sur Internet. Il vous permet de rester en contact avec vos amis, et partager avec eux vos humeurs ou ce que vous faites en ce moment, montrer vos photos et adhérer à des groupes.

4.2 Twitter

Twitter est un concept tout simple : en 140 caractères, indiquez ce que vous faites ou pensez en ce moment. Vous pouvez suivre des gens et des gens peuvent vous suivre (les « Followers ») pour écouter ce que vous avez à dire.

5. Conclusion

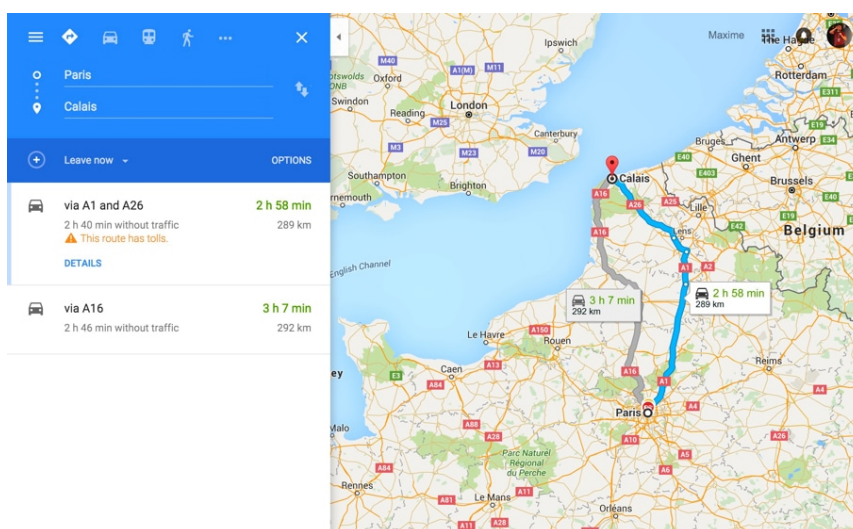
Ceci n'est qu'une infime partie du Web francophone. A vous de découvrir d'autres sites à l'aide d'un moteur de recherche. On continue avec au prochain cours une nouvelle série de sites basés sur le Service.

SERVICES WEB UTILES

1. Les services en ligne

Internet n'est pas composé que de sites « à lire » mais concentre désormais de nombreux services et applications interactives pour vous simplifier la vie de tous les jours.

1.1 Les itinéraires, vue satellites et cartes routières



Vous cherchez votre route ? Mappy vous permet de créer votre itinéraire d'un point A à un point B. Pratique si vous n'avez pas de GPS. Vous voulez simplement visiter une ville virtuellement ou voir votre maison vue du ciel ? Bing Maps, et Google Maps vous permet de consulter des cartes du monde entier, ainsi que les vues satellite et même des photos dans la rue (« StreetView »).

1.2 L'annuaire avec les Pages Jaunes

Vous recherchez un particulier ou un professionnel, ou alors à qui appartient un numéro, le site des Pages Jaunes peut vous aider.

1.3 Votre banque en ligne

Il existe une multitude de services sur Internet. Votre banque peut vous fournir un accès à vos comptes en ligne pour les gérer de chez vous. Toutes les banques vous offrent ce service en ligne : Caisse d'épargne, Crédit Agricole, Crédit mutuel...

Désormais, il existe aussi des banques en ligne, dénuées d'agences physiques, proposant les mêmes services. On retrouve Hellobank, BforBank...

1.4 Vos impôts en ligne

Vous pouvez déclarer vos impôts en ligne, ce qui vous permet de gagner du temps grâce à une procédure simplifiée. On parle alors de télé-déclaration. Vous pouvez également utiliser ce service pour déclarer les charges de votre entreprise.

2. Le tourisme en ligne

Le tourisme sur Internet est un des marchés les plus prolifiques du monde ! De nombreux sites et services vous proposeront destinations, bons plans, et des outils pour préparer et réserver vos voyages en ligne.

Vous pouvez organiser un voyage de A à Z via Internet sans passer par une agence :

- Réserver les logements
- Louer un véhicule
- Réserver un vol, un train
- Découvrir des lieux à visiter, restaurants, spectacles
- Préparer ses visites et itinéraires

2.1 Préparez et découvrez

Le site Trip Advisor notamment vous permet de découvrir des lieux, restaurants, activités qui sont notées par les internautes et classées, afin de réussir au mieux votre voyage sans manquer un incontournable et en adaptant à votre budget.

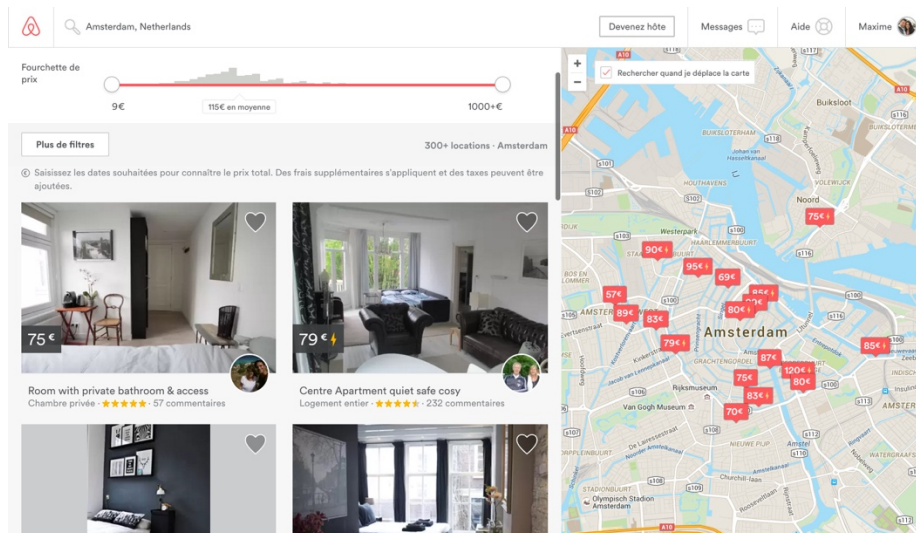
Il existe également des comparateurs comme Kayak ou Trivago qui vous permettent de trouver les meilleurs prix pour vos vols, hôtels... On trouve de tous les prix sur Internet, donc mieux vaut jeter un oeil à ce genre de site pour être sûr de ne pas passer à côté d'une offre intéressante !

2.2 Réservez votre voyage

Vous pouvez aussi complètement organiser et réserver votre voyage au meilleur prix grâce à des sites comme SNCF, Last Minute, CaptainTrain.

2.3 Les nouveaux usages apportés par Internet

Vous pouvez aussi vous passer d'hôtels grâce à des sites comme AirBnb qui vous proposent de louer des maisons ou des appartements le temps de votre voyage. Les coûts sont avantageux !



Changez votre manière de voyager avec Airbnb

On vous conseille vivement d'essayer Airbnb à la place d'un hôtel pour votre prochain voyage. L'expérience n'en sera que plus enrichissante !

L'application Uber vous permet dans les grandes villes de trouver un chauffeur privé en un clic. Plus confortables et moins coûteux qu'un taxi, ils sont devenus une alternative très intéressante !

3. Les boutiques en ligne : e-commerce

On parle d'e-commerce pour un site qui vend en ligne des produits et services. Les paiements étant sécurisés.

3.1 Pour le High-tech : Amazon, Rue du commerce, CDiscount, LDLC ...

Il existe bon nombre de boutiques en ligne pour le high-tech : Amazon, Rue du commerce, CDiscount, LDLC, Materiel.net, pour acheter des produits high-tech, livrés généralement en 48h. Il existe aussi des comparateurs de prix tels que Kelkoo ou Achetez Facile afin de trouver le meilleur prix.

3.2 Les grands groupes : Carrefour, Fnac, Darty, Jules, Celio ...

Les grands groupes aussi ont leur boutique en ligne comme Carrefour, la FNAC, Darty et même les enseignes de vêtements comme Jules, Celio...

4. Les petites annonces

Soyez prudents lorsque vous revendez ou achetez de l'occasion sur Internet ! Si vous ne pouvez pas faire la vente en main propre, ne validez jamais un achat ou une vente avec une

personne qui ne se trouve pas dans le même pays que vous. En cas de fraude ou d'arnaque, il n'y a pas vraiment de loi compétente pour vous aider.

4.1 eBay

eBay est actuellement le plus gros site International d'achat/vente d'occasion entre particuliers et petits boutiques. Vous pouvez mettre en vente ou acheter presque tout. Attention toutefois aux fraudes et contrefaçons.

Attention :

Sur eBay il y a aussi beaucoup d'objets de contrefaçon. Ne sautez pas sans réfléchir sur les trop bonnes affaires.

4.2 Le bon coin, Particuliers à particulier, l'Argus ...

Il existe également une multitude de sites d'origine Française tels que Le bon coin, PàP pour les maisons et appartements, et l'Argus pour l'achat et revente automobile d'occasion.

Là aussi, faites attention aux fraudes : Préférez un paiement par avance ou en main propre et n'envoyez jamais votre colis dans un autre pays que le votre.

5. Conclusion

Internet fourmille de millions de sites dans tous les domaines possibles. Internet est tellement vaste qu'il faut à Google des centaines de milliers d'ordinateurs pour réussir à en faire le tour ! Vous découvrirez au fil de votre navigation sur le Web tous ces trésors d'information et de connaissance qui sont désormais à votre portée.

LE COURRIER ELECTRONIQUE

1. Que sont les mails ?

1.1 Le courrier électronique

Le courrier électronique est devenu le moyen de communication préféré des professionnels et des particuliers, avec plusieurs milliards de mails qui partent chaque jour dans le monde.

Mail - Définition



Un mail est un anglicisme du mot courrier électronique, que l'on peut contracter en courriel en français (mais vous passeriez pour un ringard). Plus souvent utilisé que sa version française plus longue, le mail désigne un courrier envoyé par Internet via une messagerie électronique. Les mails sont gratuits, pouvant être accompagnés de fichiers joints (images, documents...) et envoyés à un destinataire (A:) et potentiellement en copie (CC:). Les mails indésirables sont appelés pourriels ou spam.

1.2 Comment ça marche ?

L'équivalent réel du mail est le courrier que l'on envoie par la poste, à la différence près que c'est gratuit et surtout instantané.

1.3 Format d'une adresse mail

Une adresse mail se présente toujours de la même manière : utilisateur@fournisseur.fr . Ce qui donne par exemple : pierre.durand@free.fr ou mireille.dupond@orange.fr

Astuce :

Comme pour les adresses de sites, on n'utilise jamais de caractères spéciaux dans les mails : pas d'espace, de majuscule ou d'accent, juste les chiffres, lettres, tirets (-) et points (.)

Quelques exemples de mails valides et non valides :

- bruno-narvalo@supermail.fr : Adresse mail correcte
- DoubleTi@xyoos.fr : Adresse mail correcte mais les majuscules seront ignorées
- latourle13@gmail.com : Adresse mail correcte
- gégé93@youplaboum.fr Adresse mail incorrecte : les accents sont interdits
- (bo)goss38@yahoo.com Adresse mail incorrecte : les parenthèses sont interdites

Petit rappel pour faire un Arobase @ : il faut maintenir la touche « Alt Gr » du clavier (à droite de la touche espace) tout en appuyant sur la touche @.



Comment faire un @ arobase au clavier sur Windows

1.4 J'ai déjà une adresse mail ?

Si vous avez Internet chez vous, vous avez au moins une adresse mail fournie par votre fournisseur d'accès à Internet. L'adresse ainsi que le mot de passe pour consulter vos messages sont indiqués sur le courrier d'accueil que vous avez reçu lorsque vous avez souscrit à une offre Internet.

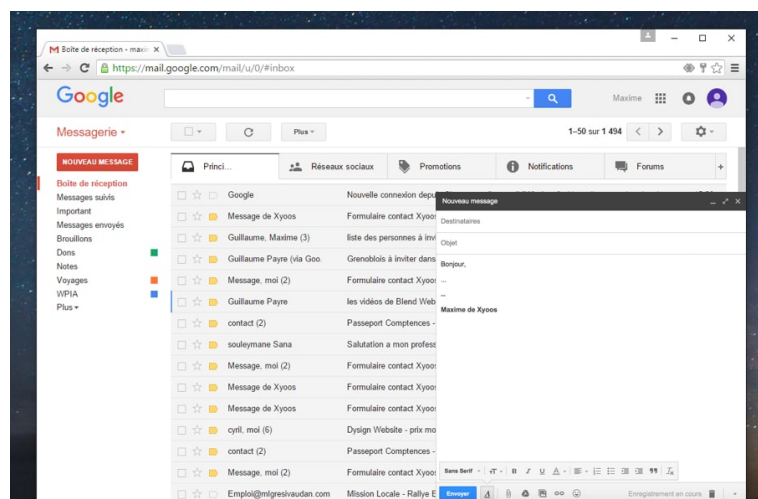
Conseil :

Ce courrier contient le mot de passe de connexion à Internet ainsi que votre adresse mail et son mot de passe. Il est très important de conserver précieusement ces informations.

Donc si vous êtes chez Orange par exemple, votre adresse sera du type prenom.nom@orange.fr et consultable directement depuis le site www.orange.fr . Même chose chez Free, SFR, Bouygues.

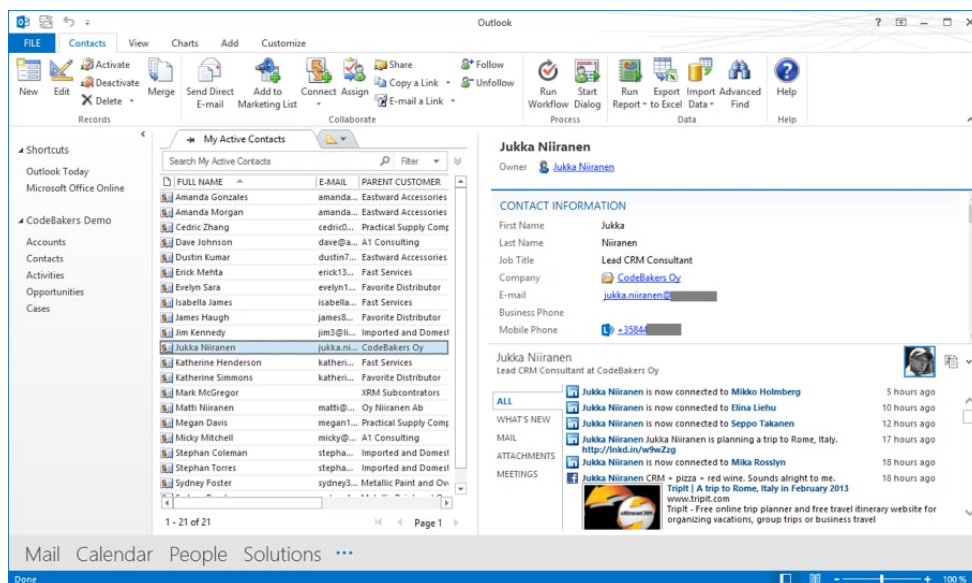
1.5 Comment accéder à ma messagerie ?

Il existe 2 solutions générales pour lire et écrire des mails : Soit par Internet en vous rendant sur le site de votre fournisseur et en consultant depuis le site Internet vos messages. C'est ce que l'on appelle un Webmail. Par exemple si vous avez une adresse Gmail (de Google) : Rendez-vous sur le site, par exemple mail.google.com. Identifiez-vous en tapant votre adresse mail prenom.nom@orange.fr et votre mot de passe. Et vous pouvez lire vos mails !



Lire ses mails depuis un webmail

Soit sur votre ordinateur en installant un logiciel de messagerie qui aura pour rôle de récupérer vos mails depuis Internet et les stocker sur votre ordinateur. Il existe plusieurs logiciels pour récupérer vos mails comme Windows Live Mail, Outlook (pour une utilisation professionnelle) ou même ThunderBird qui est un logiciel libre.



Microsoft office Outlook

1.6 Créer une adresse mail gratuitement

Si votre adresse de base ne vous convient pas, vous pourrez en créer une gratuitement chez Google ou chez Yahoo. La rédaction Xyoos a une préférence pour Google, de par sa simplicité de son interface et les fonctionnalités inédites proposées.

Tapez « Gmail » dans votre navigateur.

Choisissez un nom d'utilisateur (parfois il sera déjà pris, vous devrez en choisir un autre, ou ajouter une série de chiffres à la fin). Choisissez toutefois une adresse facile à retenir !

Créer votre compte Google

Vous n'avez besoin que d'un compte
Vous n'avez besoin que d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe pour accéder à tous les services Google.



Tout est à portée de main

Passez d'un appareil à l'autre, sans jamais perdre le fil.



Nom	
Prénom	Nom
Choisissez votre nom d'utilisateur	
@gmail.com	
Créez un mot de passe	
Confirmez votre mot de passe	
Date de naissance	
Jour	Mois
Année	
Sexe	
Je suis...	
Numéro de téléphone mobile	
+33	
Votre adresse e-mail actuelle	

Vous aurez ensuite accès à votre messagerie Gmail. Communiquez votre nouvelle adresse à vos amis et collègues.

Si vous avez un smartphone sous Android, vous pourrez connecter ce compte pour synchroniser facilement vos contacts, mails, calendriers et applications.

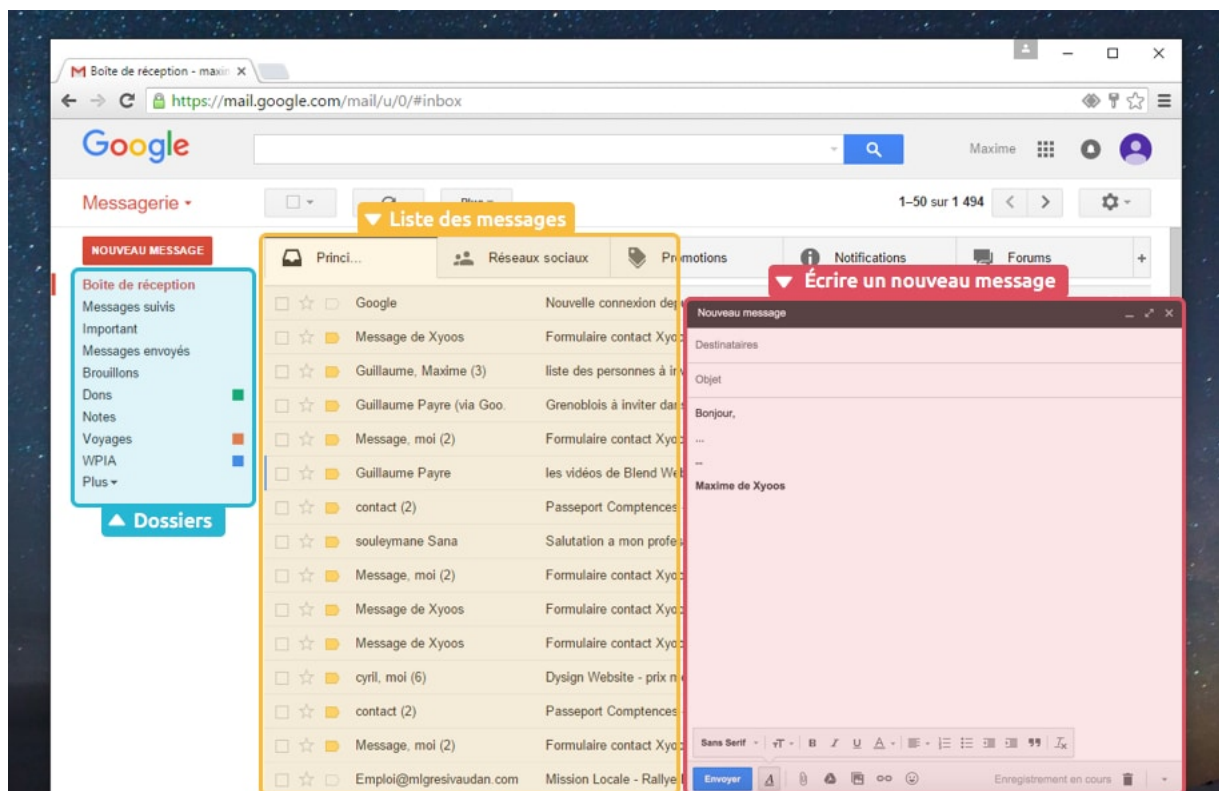
Nous allons voir dans le prochain cours comment recevoir et envoyer des messages à vos contacts.

ENVOYER, RECEVOIR DES MAILS

1. Présentation d'une messagerie de mail

1.1 Vue d'ensemble

Un logiciel de messagerie peut se présenter de différentes manières, cependant on y retrouvera à chaque fois les mêmes éléments. On va analyser la messagerie la plus populaire du moment : Gmail de Google. Mais ne vous inquiétez pas, si vous utilisez une autre messagerie, vous retrouverez vos marques facilement.



Présentation d'un logiciel de messagerie mail

On y trouve :

- Les dossiers qui permettent d'organiser les mails
- La liste des messages
- La fenêtre de rédaction qui apparaît au clic sur le bouton Nouveau message

1.2 Les dossiers de messagerie

Ils permettent d'organiser vos messages automatiquement. Il existe quelques dossiers de base dans toute messagerie :

1. **La boîte de réception** : tous vos nouveaux messages arriveront dans ce dossier
2. **Boîte d'envoi** : les messages qui sont en train d'être envoyés par Internet
3. **Brouillons** : les messages que vous avez commencé à rédiger mais pas envoyés
4. **Éléments envoyés** : un historique de vos messages envoyés
5. **Éléments supprimés** : les mails, reçus ou envoyés, que vous avez supprimé
6. **Courrier indésirable** : également appelé spam, ce sont des messages à ignorer.

Il est possible de créer d'autres dossiers pour classer ses messages.

SPAM - Définition



Le SPAM désigne tout courrier indésirable provenant d'utilisateurs inconnus ou de robots, destiné à saturer le réseau Internet. Les SPAM, ou Pourriel (contraction de courrier électronique et poubelle) sont des faux messages auxquels il ne faut pas se fier au contenu. Les Spam vous proposeront d'acheter du viagra, vous feront croire que vous venez de gagner de l'argent... Ces messages indésirables sont automatiquement envoyés pour la plupart dans le dossier "courrier indésirable" de votre messagerie équipée d'un filtre anti-spam.

Votre logiciel de messagerie ou votre antivirus sont parfois équipés de filtre à spam pour filtrer tous les mails jugés indésirables, qui sont généralement écrits en anglais et vous proposent du viagra, des contrefaçons et logiciels moins chers.

1.3 Liste des mails et aperçu

otre navigateur l	Chronologique ▼	22 déc.
eau ping sur l'article « Divi : le thème		21 déc.
		21 déc.
à 11:59, Maxime Bernard-		21 déc.
noël mercredi 23 décembre !!! Merc		21 déc.
		19 déc.
tre message le lundi 4 janvier. Vous		19 déc.

Liste de vos mails du plus récent au plus ancien

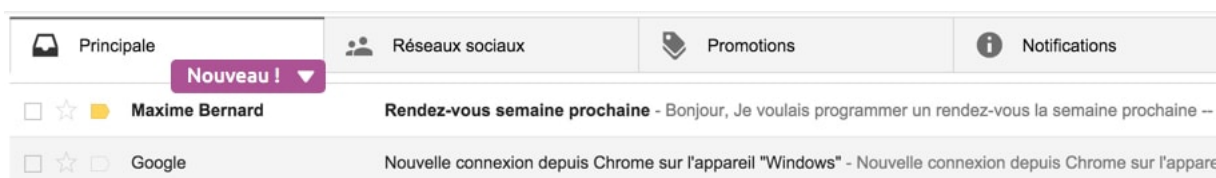
La liste des messages est généralement classée par ordre chronologique. Les messages les plus récents se trouvent en tête de liste. Cliquez sur le message pour afficher son contenu, et y répondre.

2. Consulter ses mails

2.1 Recevoir un mail

Le logiciel vérifie automatiquement l'arrivée de nouveaux messages à l'ouverture de celui-ci puis à intervalle régulier.

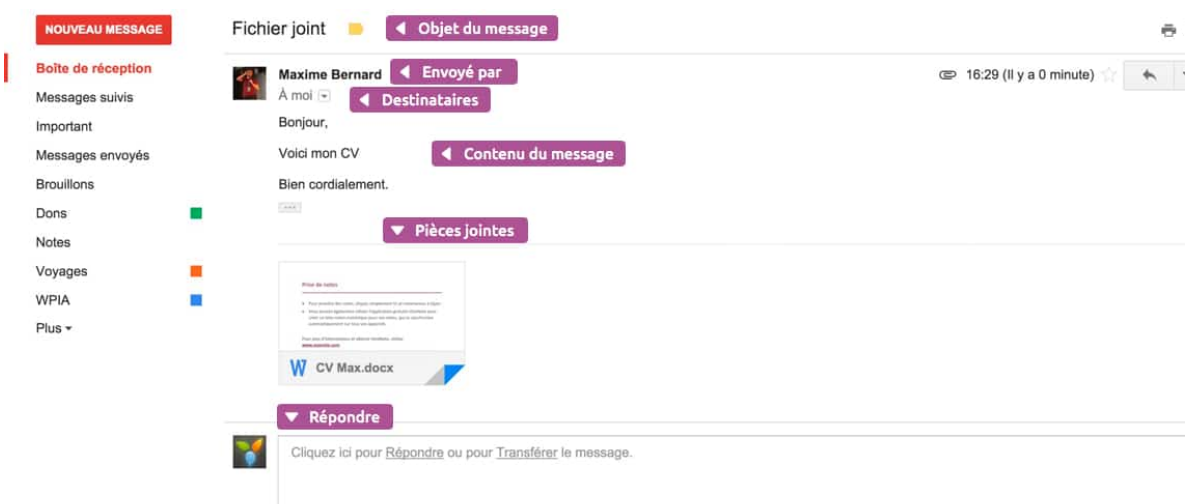
Lorsqu'un nouveau message arrive, il sera ajouté en haut de la liste et sera affiché de manière différente des autres messages. Il prendra sa couleur normale une fois que vous l'aurez consulté :



Un nouveau message est arrivé !

2.2 Consulter le message

Voici comment se présente une fenêtre de message :



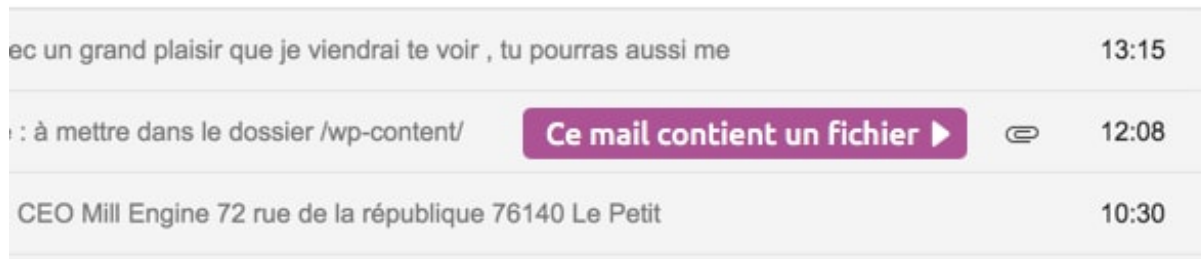
Consultation d'un message sur Gmail

- **Objet** : c'est le titre du message. Il doit être concis
- **Expéditeur** : C'est la personne qui envoie le message
- **Destinataire(s)** : La ou les personnes recevant le message
- **Corps du message** : le contenu du mail
- **Pièces jointes** : Les fichiers attachés au message
- **Répondre** : la zone pour écrire votre réponse

2.3 Les fichiers joints

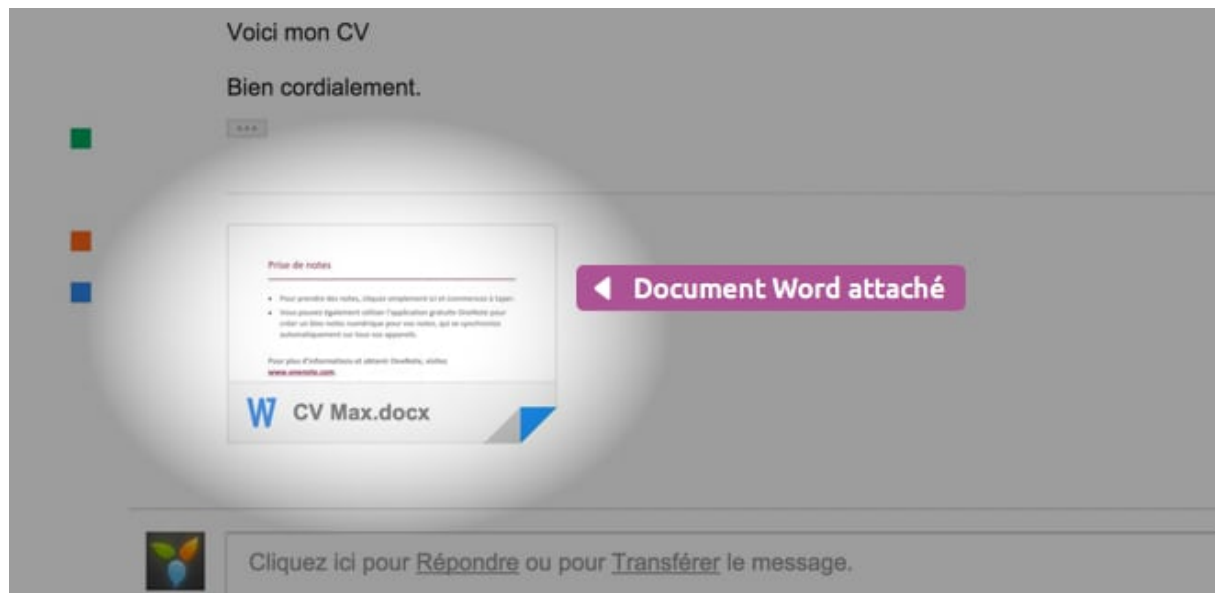
En plus du texte, il est possible de joindre des fichiers avec un message, dans la limite de 20Mo généralement, soit à peine 5 musiques ou 6 photos d'appareil photo environ. Le mail n'est pas fait pour le transfert de gros fichiers, mais plutôt pour envoyer des documents du type bureautique.

Si un contact vous a joint un fichier, vous le saurez grâce au petit pictogramme de trombone sur la liste des messages. Dans le message, le ou les fichiers joints apparaissent sous le titre.



Un fichier joint est attaché à ce message

Lorsque vous consultez le message, les pièces jointes sont affichées à la fin du message, vous pourrez les consulter ou les enregistrer :



Le fichier joint dans un mail

Pour l'enregistrer il faut faire un clic sur le fichier, enregistrer et Windows vous fera choisir à quel endroit vous désirez mettre le fichier.

Question :

Comment faire alors pour envoyer des fichiers plus volumineux ?

Il vous faudra utiliser un service en ligne gratuit comme WeTransfer qui vous permet d'envoyer des fichiers lourds (jusqu'à 2 Go tout de même !). On parlera des tailles et grandeurs informatiques dans un prochain chapitre.

Wetansfer est une application ultra simple à utiliser : faites glisser votre fichier, indiquez votre mail et le mail de votre correspondant, et l'application s'occupe de tout !

2.4 Répondre, répondre à tous

Lorsque quelqu'un vous envoie un mail, vous pouvez lui répondre simplement en cliquant sur le bouton Répondre. Vous n'aurez pas besoin d'indiquer le destinataire et l'objet du message. Celui-ci sera d'ailleurs précédé de la mention Re: pour Réponse.

Si un destinataire a également destiné le mail à d'autres personnes et que vous voulez faire une réponse collective, cliquez alors sur le bouton Répondre à tous.

En effet, si lors d'une conversation à plusieurs vous cliquez sur Répondre au lieu de Répondre à tous une seule personne recevra le message.

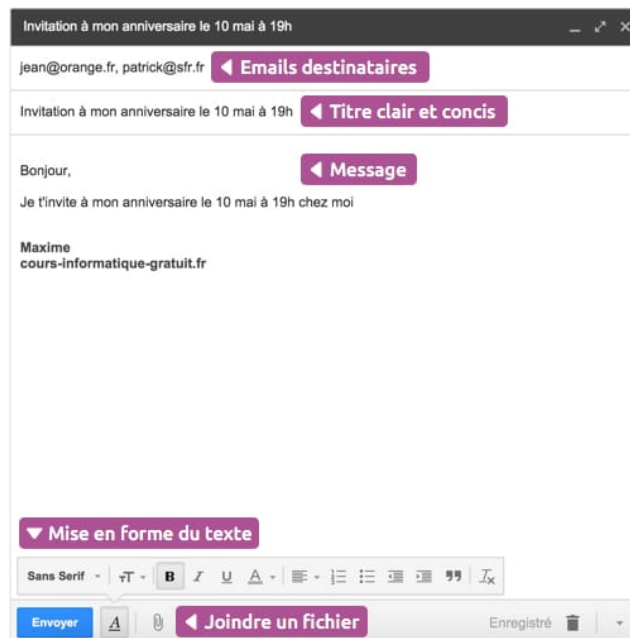
2.5 Transférer un mail

Si vous avez reçu un mail intéressant et que vous souhaitez le transférer à un autre interlocuteur, cliquez sur le bouton Transférer afin de le faire suivre au contact de votre choix. L'objet du message sera précédé de la mention Tr: pour Transfert.

3. Envoyer un mail

3.1 Écrire un message à un destinataire

A nous maintenant d'envoyer un mail ! Première étape : cliquer sur Nouveau message dans le menu principal en haut de l'écran. Une fenêtre apparaît :



Envoi d'un message à un destinataire

Voici la procédure standard à suivre pour rédiger et envoyer votre email :

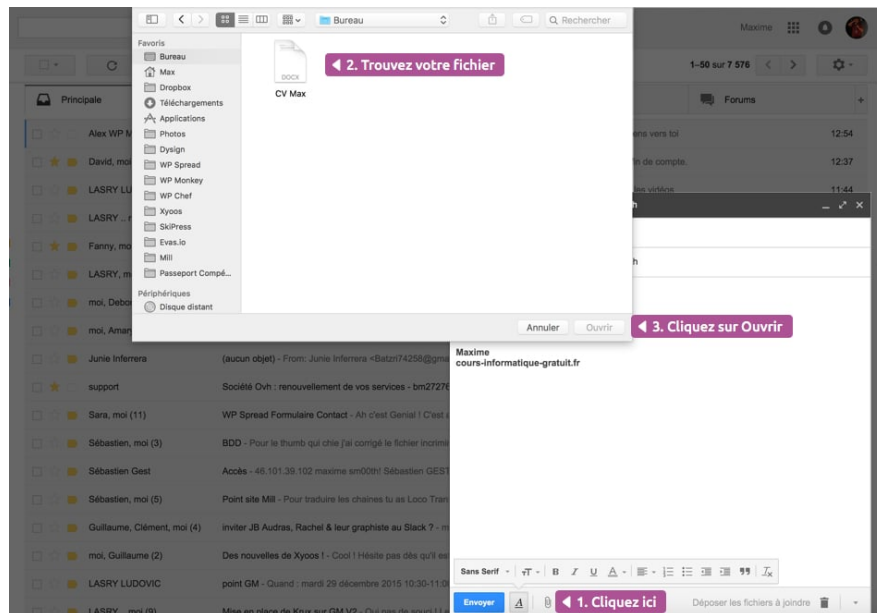
1. Il vous faut tout d'abord remplir le champ À en écrivant l'adresse du destinataire. Il est possible d'écrire à plusieurs personnes en même temps en séparant chaque adresse par une virgule
2. Indiquez ensuite un titre pour votre message, clair et concis car c'est la première chose que votre interlocuteur va voir en recevant le message.
3. Ecrivez votre message dans cette zone
4. Cliquez sur le bouton Envoyer ! Votre interlocuteur recevra son message dès qu'il consultera sa messagerie.

Astuce :

Si vous avez déjà communiqué avec votre interlocuteur dans le passé, lorsque vous commencerez à taper son adresse le logiciel vous la proposera dans une liste. Il suffira de cliquer sur l'adresse.

3.2 Insérer un fichier joint à votre message

Vous pouvez ajouter un ou plusieurs fichiers joints à votre message, dans la limite de 20Mo.



Insérer une pièce jointe dans un mail

Quand vous êtes en train de rédiger un message :

1. Repérez le bouton Joindre ou l'icône en forme d'agrafe lorsque vous tapez votre message.
2. Une fenêtre s'ouvre alors, vous demandant de choisir le ou les fichiers voulus.
3. Cliquez sur « Ouvrir » ou « Joindre » pour joindre le message
4. Une nouvelle ligne apparaît dans votre mail : votre fichier est joint et prêt à être envoyé

Conseil :

Vous pouvez également utiliser la technique du glisser déposer pour joindre un fichier : faites-le glisser depuis votre dossier ou bureau directement dans la fenêtre de rédaction.

3.3 Les brouillons

Vous ne pouvez pas finir la rédaction de votre message tout de suite ? Ce n'est pas grave, il sera automatiquement enregistré dans votre dossier Brouillons. Vous pourrez continuer sa rédaction ultérieurement, ou le jeter en appuyant sur l'icône représenté par une petite corbeille.

Ce chapitre était une initiation à l'envoi et à la réception de courrier électronique. Passons maintenant à la bureautique.

PARTIE 5

LA BUREAUTIQUE

Maintenant que l'ordinateur et Internet n'ont plus de secrets pour vous, nous allons nous attaquer à l'outil le plus utilisé en entreprise : la bureautique ! Je vais vous montrer comment rédiger une lettre ou un CV avec Word, un tableau et des graphiques de données avec Excel ainsi qu'une présentation aux petits oignons avec PowerPoint. Ces connaissances vous seront autant utiles au travail qu'à la maison !

LES SUITES BUREAUTIQUE

1. Qu'est-ce que la bureautique ?

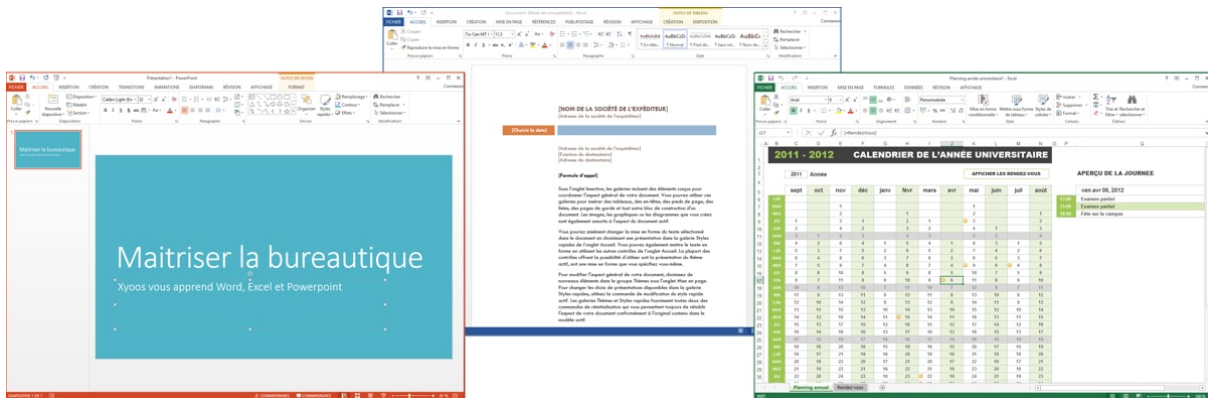
Bureautique - Définition



La bureautique est un terme qui regroupe les logiciels qui aident l'entreprise dans la rédaction de documents. Microsoft Office est une suite bureautique permettant entre autres d'écrire des lettres, rédiger des CV (avec Word), créer des présentations (avec PowerPoint), créer des tableaux de calcul et des graphiques (avec Excel) et gérer son temps, ses contacts et ses mails (avec Outlook).

La bureautique est un terme qui regroupe les logiciels qui aident l'entreprise dans la rédaction de documents. Microsoft Office est une suite bureautique permettant entre autres d'écrire des lettres, rédiger des CV (avec Word), créer des présentations (avec PowerPoint), créer des tableaux de calcul et des graphiques (avec Excel) et gérer son temps, ses contacts et ses mails (avec Outlook).

Il existe plusieurs suites de logiciels de bureautique, dont la plus connue et la plus utilisée : Microsoft Office est celle que nous allons voir dans ce chapitre. Il existe des concurrents comme OpenOffice.org que nous verrons à la fin de ce cours.



Les logiciels d'une suite bureautique

La bureautique est donc une suite de logiciels permettant d'éditer plusieurs types de documents, avec un correcteur orthographique intégré, et intercompatibles entre eux (par exemple la possibilité de faire un graphique sur Excel et le mettre sur Word ou Powerpoint ensuite).

2. Présentation de la suite Microsoft Office

2.1 Microsoft Office



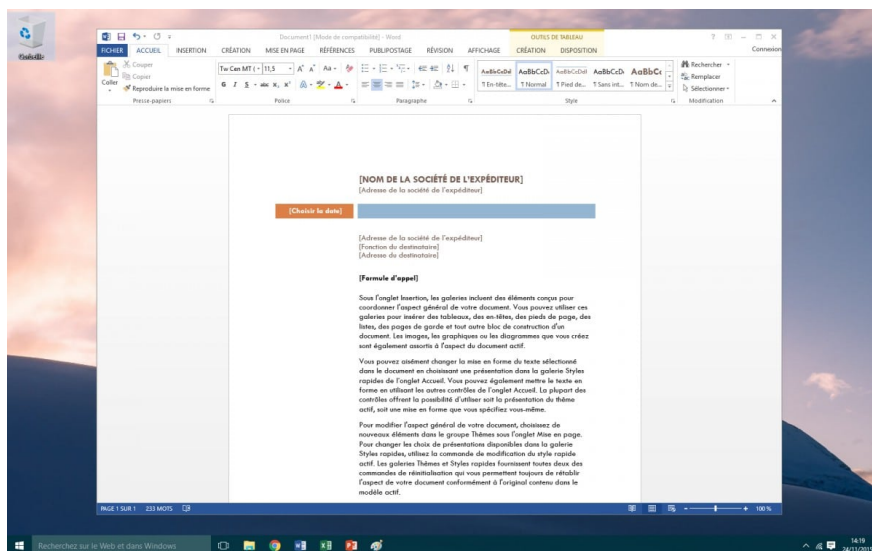
Les logos de la suite Office

Office est la suite bureautique développée par Microsoft au début des années 90 et comprend à la base 3 logiciels phare pour créer des documents, des présentations et des tableaux de calcul.

Tout comme Windows, Office a évolué au fil du temps avec plusieurs versions : 97, 2000, 2003, 2007, 2010, 2013 et 2016. Une version tous les 3 ans en moyenne !

On retrouve une grosse évolution au niveau de l'interface graphique du logiciel à partir de la version 2007 avec l'apparition du ruban contenant les outils, qui amène plus de simplicité que les anciennes versions !

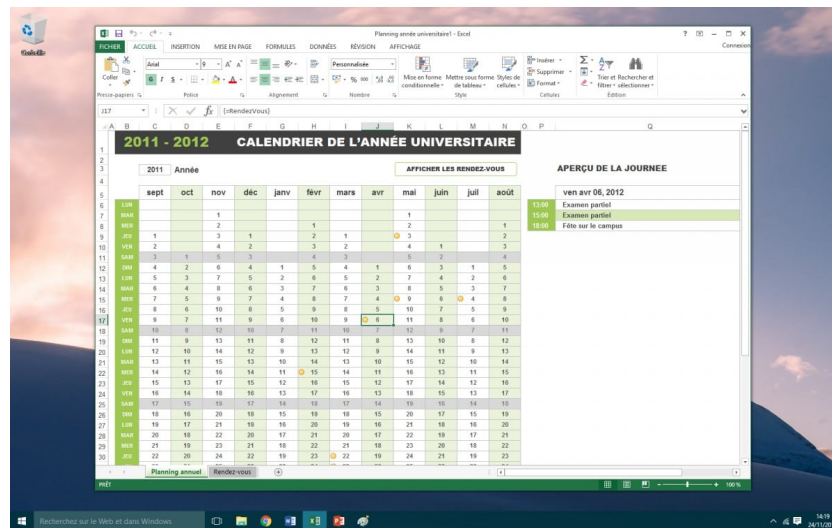
2.2 Microsoft Office Word



Microsoft Office Word

Word permet d'écrire des documents : lettres, CV, documents, rapports, mémoires, livres ... L'espace de travail se présente comme une feuille sur laquelle vous allez rédiger votre texte, insérer des images, mettre des titres et faire de la mise en page (couleur du texte, police d'écriture).

2.3 Microsoft Office Excel



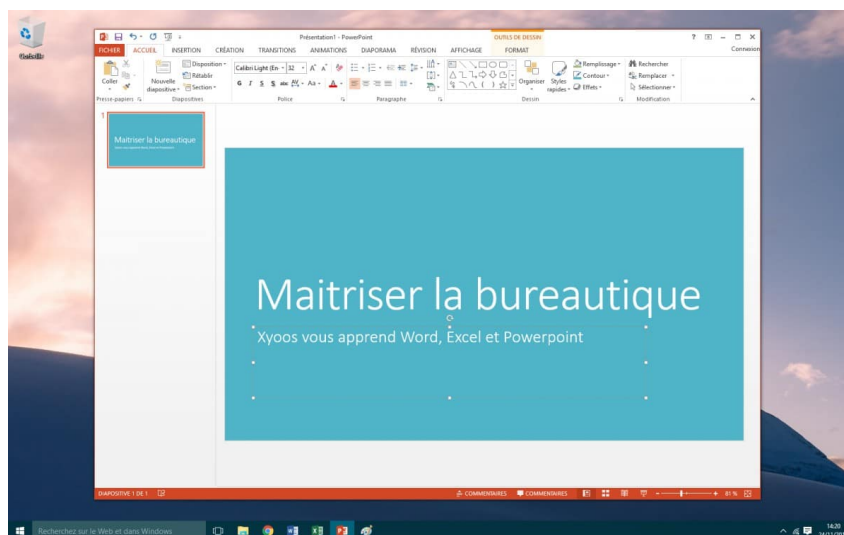
Microsoft Office Excel

Excel permet de faire des tableaux et d'automatiser leurs calculs. C'est un logiciel de calcul très puissant. On dit que c'est un tableur. On distingue 2 types d'utilisation :

L'utilisation simple : on peut s'en servir pour créer un petit tableau de planning par exemple, ou faire des calculs simples, stocker des informations diverses (par exemple établir la liste des inscrits d'une association). On peut trier et filtrer les tableaux pour retrouver, comparer facilement une information.

L'utilisation mathématique : des entreprises s'en servent pour des gros calculs de stock, de coûts, de taxes ... Un service comptabilité par exemple peut s'en servir pour faire de gros calculs automatisés et générer des graphiques détaillés.

2.4 Microsoft Office Powerpoint

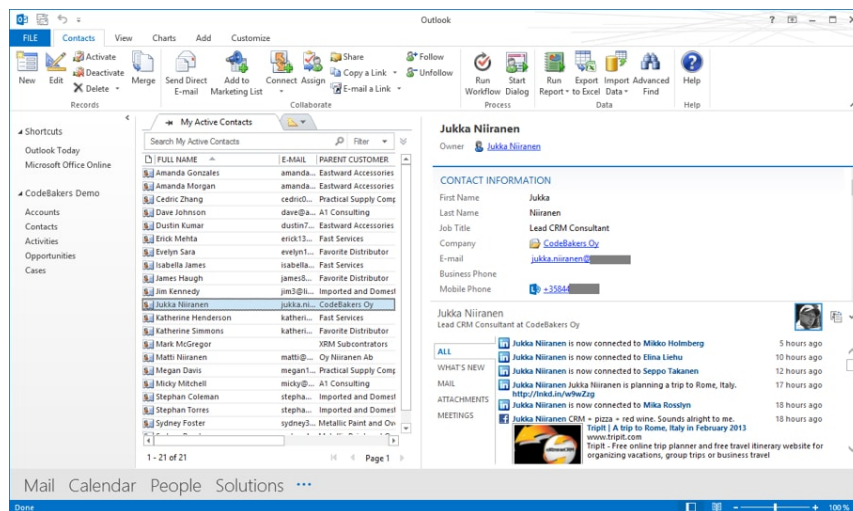


Microsoft Office PowerPoint

Powerpoint est un logiciel de présentation que l'on utilise généralement pour appuyer une présentation orale. Le principe est le même qu'un rétroprojecteur : on fait défiler des diapositives contenant des informations (Images, graphiques, chiffres, idées, schéma, textes ...).

Ces présentations sont généralement affichées sur un vidéoprojecteur.

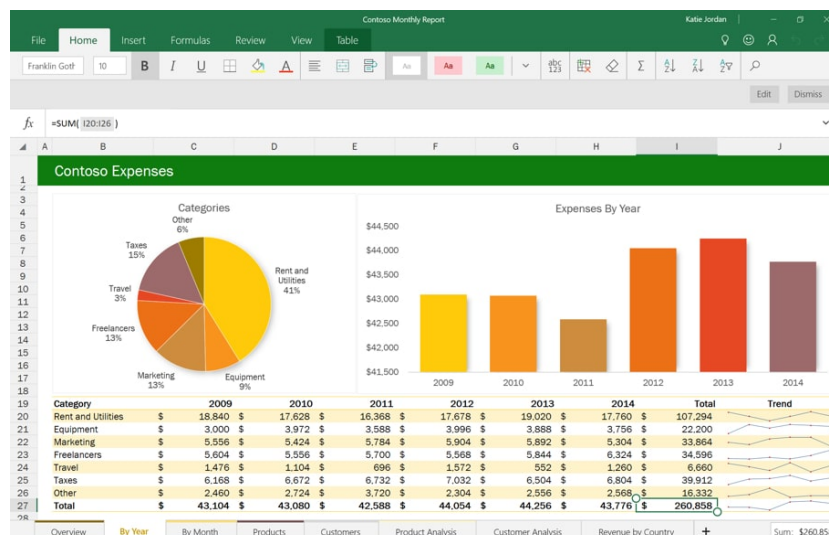
2.5 Microsoft Office Outlook



Microsoft Office Outlook

Outlook permet de recevoir, trier et gérer ses mails, ses contacts, ses agendas et ses tâches. Véritable outil pour la productivité, Outlook est un logiciel très complet pour gérer son temps et sa messagerie efficacement.

2.6 Les autres logiciels de la suite Office

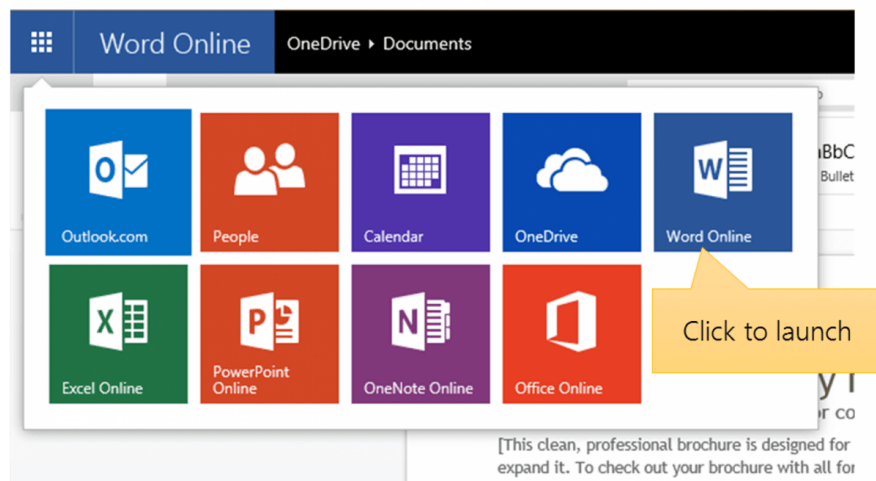


Les autres logiciels de la suite Office

La suite Office contient également d'autres logiciels un peu plus spécialisés tels que Access, qui permet de gérer des bases de données, OneNote, qui permet de prendre tout type de notes et les trier facilement. Project permet d'assurer le suivi et la gestion d'un projet.

2.7 La suite Office en ligne avec Office 365

Depuis 2010, il est maintenant possible d'éditer un document directement en ligne depuis son navigateur Internet avec Office Online. Il y a moins de fonctions que sur la version ordinateur mais il y a l'avantage de pouvoir accéder à ses documents partout depuis Internet et les modifier.



La suite Office Online

3. Les concurrents d'Office

3.1 L'alternative libre et gratuite : Open Office

Une alternative intéressante, et surtout gratuite, est la suite OpenOffice.org. Elle contient le même type de logiciels qu'Office, à la différence qu'elle est développée par une communauté de développeurs qui prônent le logiciel libre.



La suite Open Office, libre et gratuite

Vous pouvez la télécharger gratuitement sur le site d'OpenOffice.org et l'installer sur votre ordinateur. Certaines collectivités territoriales françaises ont basculé sur OpenOffice afin de réduire de nombreux coûts de licences et économiser l'argent public (issu de nos impôts).

3.2 iWork sur Mac

iWork est la suite bureautique destinée aux utilisateurs de Mac, les ordinateurs conçus par Apple. Elle regroupe 3 logiciels : Pages pour écrire des documents, Keynote pour réaliser des présentations et Numbers, un tableur.



La suite bureautique pour Mac : iWork

Cette suite logicielle est exclusive à Mac, elle n'est donc pas disponible sur Windows. Aujourd'hui, Apple ne parle plus d'iWork mais propose simplement ses 3 applications de manière indépendante sur le boutique d'applications en ligne (l'App store). Vous pouvez donc acheter seulement le logiciel que vous avez besoin au lieu de la suite complète.

3.3 Equivalents logiciels entre les suites

Chaque suite a ses propres logiciels, mais leurs fonctions sont principalement les mêmes. Voici un tableau qui montre les équivalents entre les différentes suites.

Equivalence des logiciels entre les suites bureautiques

Utilisation	Microsoft Office	Open Office	iWork (Mac)
Documents	Word	Writer	Pages
Tableur	Excel	Calc	Numbers
Présentation	PowerPoint	Impress	Keynote
Agenda & mails	Outlook	Thunderbird	iCal et Mail

* Ces logiciels ne sont pas inclus dans la suite bureautique elle-même mais sont livrés à part.

Vous savez maintenant ce qu'est la bureautique, quelles sont les principales suites bureautiques et les logiciels qui les composent. Dans les prochains cours nous allons nous focaliser sur la suite Office, c'est celle que vous aurez le plus de chance de rencontrer en entreprise.

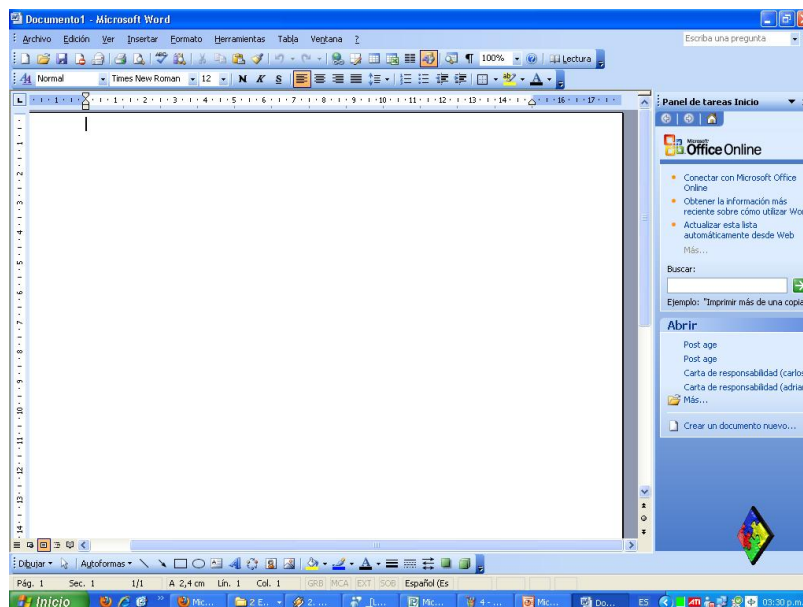
PRESENTATION D'OFFICE

1. Évolution de l'interface d'Office au fil du temps

Nous allons maintenant en apprendre un peu plus sur Office, mais avant ça nous allons voir l'évolution de l'apparence des logiciels au fil du temps. Office ayant, comme tout logiciel, évolué au fil du temps, son apparence a parfois changé d'une version à une autre. Nous allons voir les différences. Peu importe votre version, vous pourrez dans tous les cas suivre ce cours et accéder aux fonctions des logiciels.

1.1 les anciennes versions d'office

Avant Office 2007, l'interface graphique était différente, surtout en ce qui concerne les menus en haut de la fenêtre.

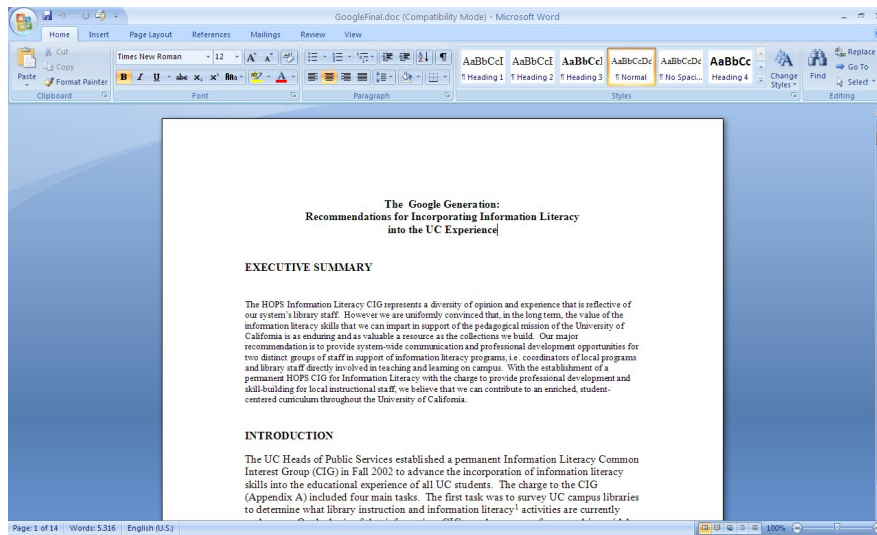


La version d'Office 2003, sortie un peu après Windows XP

Outre l'interface bleue, on retrouve en haut 3 barres de menus et d'icônes permettant de lancer les actions du logiciel : insérer une image, mise en page, correction...

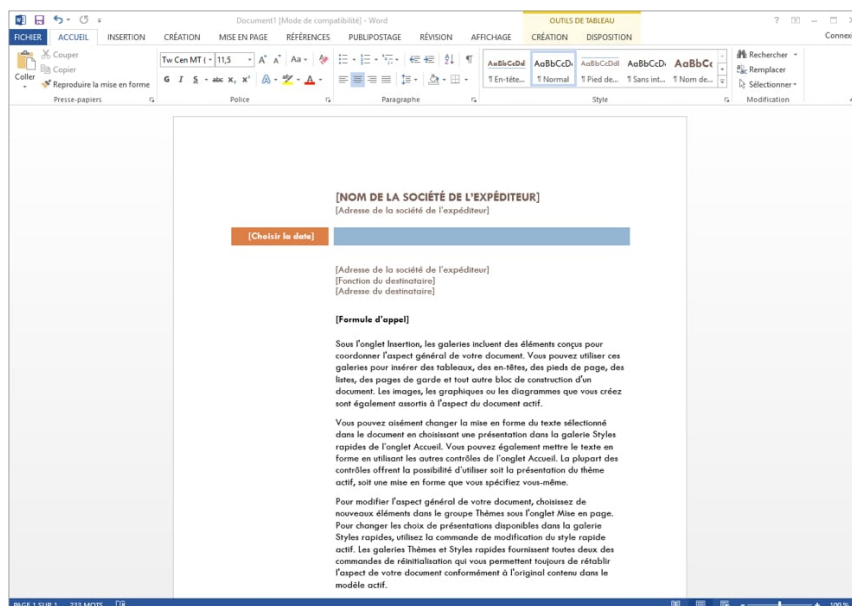
1.2 Les versions modernes

L'interface graphique a complètement été revue depuis la version 2007 et offre un plus grand confort d'utilisation qu'auparavant. Depuis, les couleurs et quelques éléments changent mais on retrouve toujours la même disposition des menus, fonctions, boutons...



La nouvelle interface Office est arrivée avec Office 2007, sur Windows Vista

Depuis, l'interface n'a pas beaucoup évolué, à part la simplification des couleurs. Le bleu disparaît au profit du blanc, plus minimaliste.



Word 2013 ressemble beaucoup à la version 2007, sans le bleu

Cette interface semble beaucoup plaire au public, qui s'y est habitué, il n'est donc pas nécessaire de la changer au risque que les utilisateurs perdent leurs habitudes et doivent passer du temps à réapprendre à utiliser Office.

2. L'interface graphique commune aux logiciels Office

Les logiciels de la suite Office possèdent la même interface graphique de base. Cette cohérence permet de maîtriser plus facilement chaque logiciel et de s'y retrouver.

Question :
C'est quoi au juste, une interface graphique ?

L'interface graphique concerne la présentation visuelle de votre logiciel à l'écran, le positionnement des menus, des éléments...

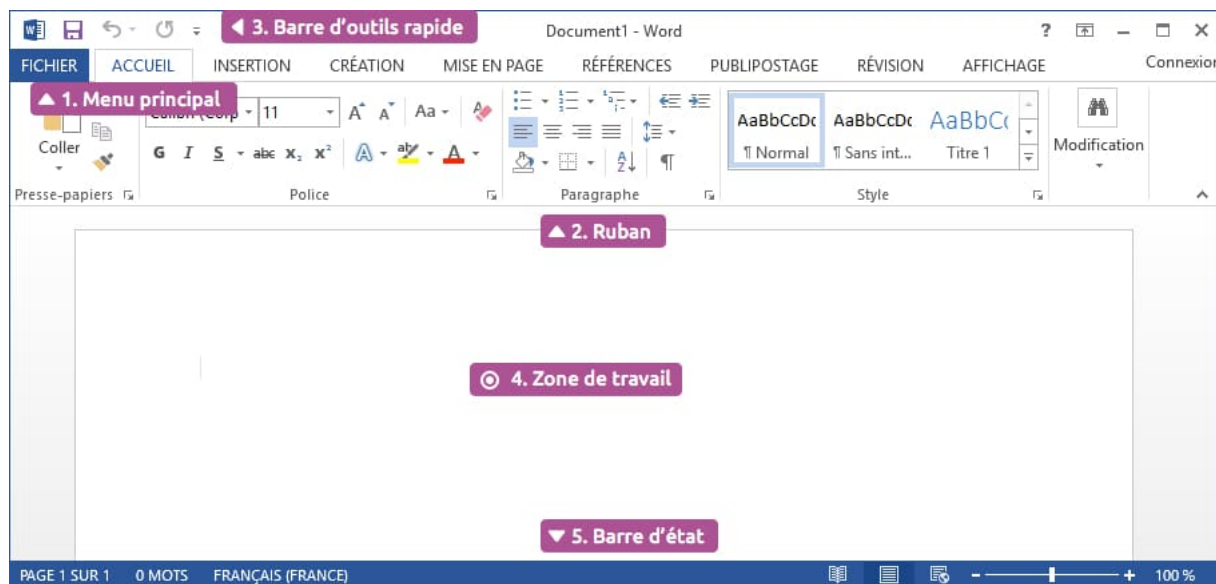


Interface graphique - Définition

L'interface graphique désigne la manière dont est présenté un logiciel à l'écran pour l'utilisateur. C'est le positionnement des éléments : menus, boutons, fonctionnalités dans la fenêtre. Une interface graphique bien conçue est ergonomique et intuitive : faite pour que l'utilisateur la comprenne tout de suite.

Une interface graphique bien réalisée amènera à un logiciel facile à l'emploi et intuitif : c'est l'ergonomie.

Un certain nombre d'éléments sont communs à chaque logiciel de la suite Office.



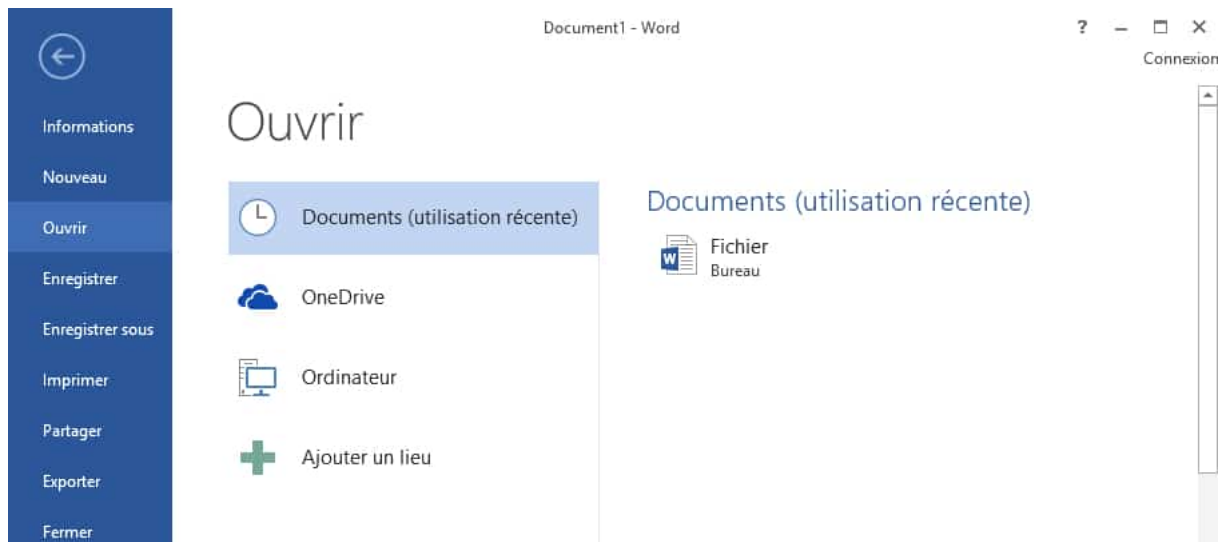
Les éléments communs de la suite Office

Ils sont d'une grande aide et forment le coeur de l'utilisation des logiciels. Je vous les présente en détails ci-dessous.

2.1 Le menu principal d'Office

En cliquant sur le bouton Fichier, vous aurez accès à plusieurs choses intéressantes : vous avez déjà la possibilité d'ouvrir un document de votre ordinateur, d'enregistrer votre document,

d'en faire une copie avec enregistrer sous, ainsi que la liste des documents ouverts récemment et le bouton imprimer.



Le menu principal d'Office

Ce menu vous permet donc de gérer rapidement vos fichiers créés avec la suite Office. Nous allons voir au prochain cours comment créer un fichier, l'éditer, l'envoyer ...

2.2 Le ruban

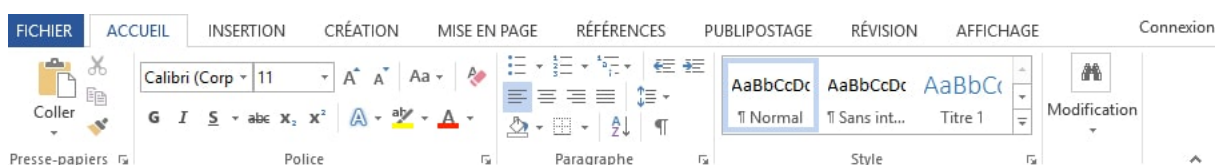
Le ruban, situé en haut de la fenêtre, contient toutes les fonctionnalités des logiciels Office.



Ruban - Définition

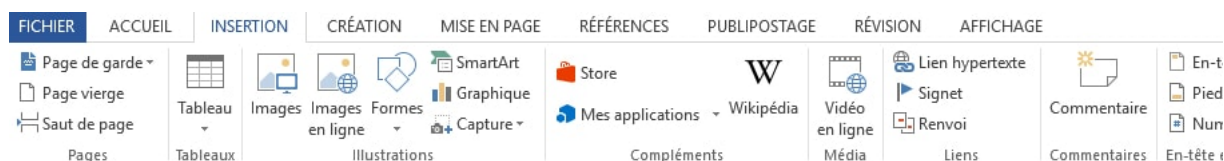
Le ruban a fait son apparition dans les logiciels récents (notamment ceux de Microsoft) : c'est un bandeau constitué de menus et boutons qui parcourt toute la largeur de la fenêtre et situé en haut de celle-ci. Le ruban possède des onglets, chacun affichant des fonctionnalités regroupées par catégorie. Dans Word il y a un ruban pour la mise en forme du texte, un autre pour la mise en page... Le ruban vient remplacer les anciens menus déroulants trop longs.

Au-dessus du ruban se trouvent des onglets, qui permettent de faire apparaître d'autres fonctions. Chaque fonction est rangée par familles afin de les retrouver plus facilement. Par exemple sous Word, l'onglet Accueil possède les fonctionnalités les plus utiles pour la mise en forme du texte (gras, souligné, police d'écriture, couleur du texte, alignement...)



Le ruban Office sous l'onglet Accueil

En cliquant sur l'onglet insertion, le ruban change pour faire apparaître de nouvelles options, qui permettent d'insérer de nouveaux éléments : une image, une nouvelle page, un graphique, un tableau, un lien...



L'onglet Insertion fait apparaître de nouvelles options

Ce rangement par familles, puis par fonctions est très pratique et se révèle très intuitif. Vous verrez, d'ici quelque temps vous retrouverez toutes les fonctionnalités en un éclair !

Chaque logiciel de la suite fonctionne avec un ruban. D'autres logiciels de Microsoft fonctionnent également désormais avec un ruban. C'est le cas notamment de Paint.

2.3 Barre d'outils rapide

A force d'utiliser certaines fonctions du logiciel, vous voudrez peut-être y avoir accès plus rapidement que de passer par le ruban. La barre d'outils rapide est faite pour ça : elle se trouve tout en haut à gauche de la fenêtre.



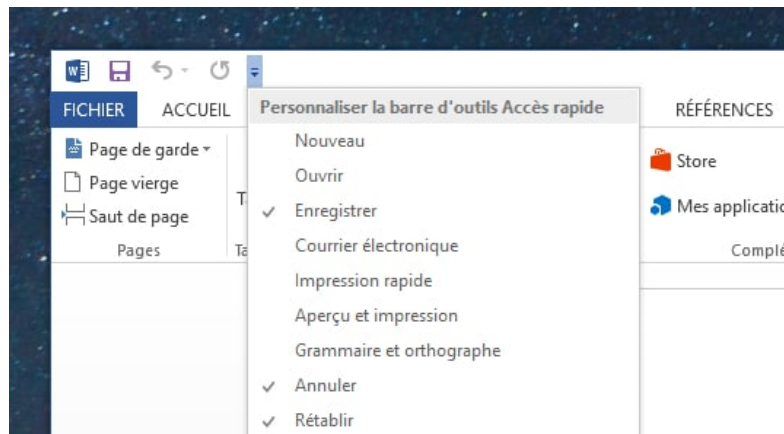
Enregistrer, Annuler, Imprimer... accessibles d'un clic en haut de la fenêtre

Par défaut on retrouve le bouton enregistrer, annuler et refaire, Imprimer, qui sont les fonctions les plus régulièrement employées en bureautique.

Question :

Est-ce que je peux personnaliser cette barre et si oui comment je peux faire ?

Oui c'est possible et c'est même fait pour ! Il existe plusieurs solutions pour personnaliser votre barre : soit cliquer sur la petite flèche à droite de la barre et choisir les commandes à mettre, soit dans le logiciel, en faisant un clic droit sur la fonction souhaitée :

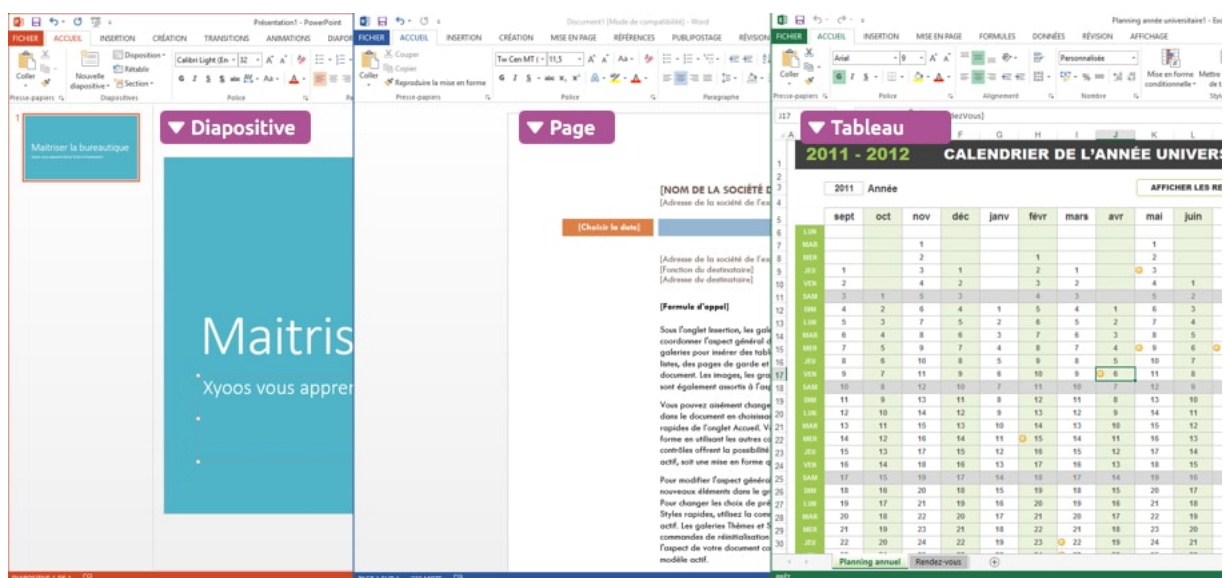


Personnaliser la barre de lancement rapide

Dans un premier temps, laissez la barre d'outil telle quelle. Vous n'aurez besoin de la personnaliser que si vous utilisez tous les jours Office.

2.4 La zone de travail

C'est la zone où est affiché votre document ! Sur Word, c'est une page blanche que vous devez remplir, sur Excel c'est un géant tableau que vous pourrez organiser comme vous le souhaitez, sur PowerPoint c'est une diapositive vide où vous pourrez insérer texte, image, graphiques...



Chaque logiciel propose un support de travail différent : feuille, tableau, diapositive. Nous verrons chacun de ces logiciels en particulier dans les cours suivants.

2.5 La barre d'état

En bas de page on retrouve plusieurs informations plutôt utiles. Dans Word on peut savoir combien on a écrit de pages sur le document et combien il y a de mots en tout, à gauche. Word indique également la langue détectée (afin d'adapter le correcteur orthographique).



Le bas de fenêtre des logiciels Office

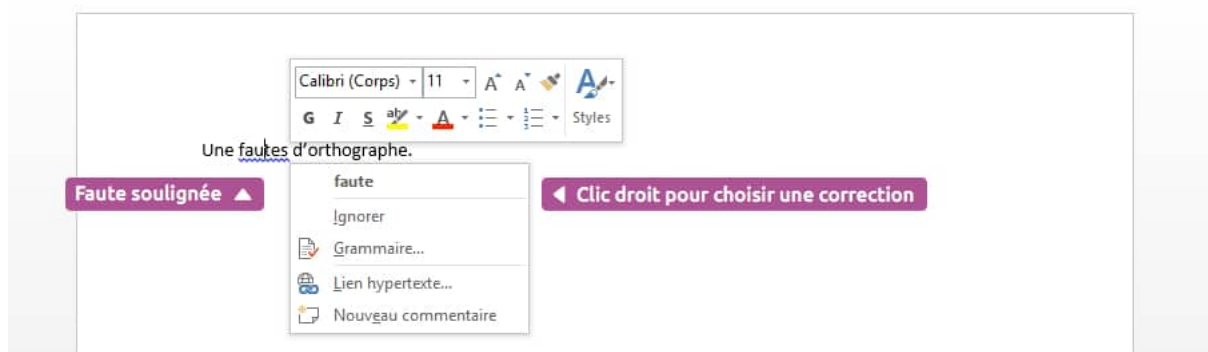
A droite on retrouve le zoom : c'est une fonction vraiment très utile, lorsque vous faites face à un texte trop petit, vous pouvez zoomer sur le document ou au contraire, dézoomer afin d'avoir un aperçu global du document.

Astuce :

Pour zoomer ou dézoomer vous pouvez soit cliquer sur + et - , soit prendre la petite réglette et la faire glisser de gauche à droite.

2.5 Le correcteur orthographique

Outil très pratique, le correcteur orthographique souligne en dents de scie automatiquement les mots qu'il considère comme erronés :



Office est capable de détecter la plupart des fautes d'orthographe et de grammaire.

Il suffit de faire un clic droit sur un mot et Office vous propose diverses corrections. On en parlera plus en détail plus tard.

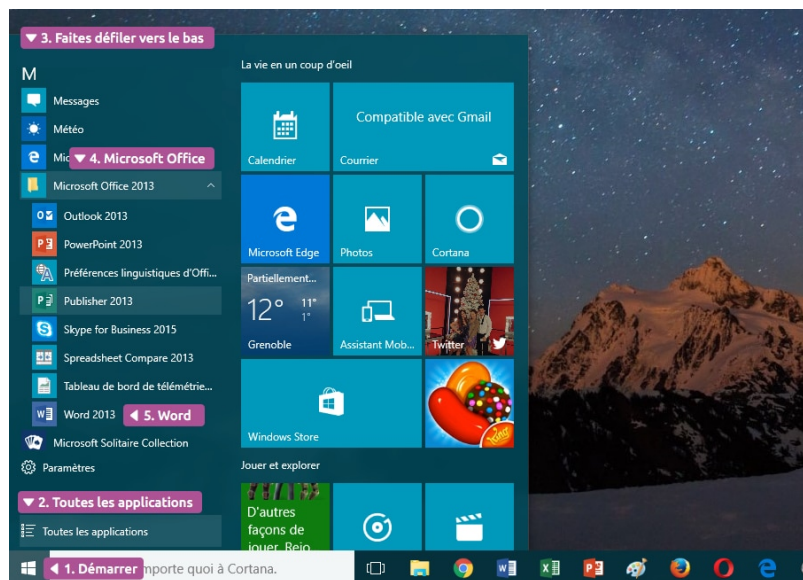
Tous ces éléments sont communs à toute la suite Office, vous les retrouverez donc dans Word, Excel, PowerPoint, Outlook et les autres, ce qui est très pratique !

OUVRIR UN LOGICIEL OFFICE

1. Comment ouvrir un logiciel de la suite Office ?

Petit rappel : lorsqu'un logiciel est installé sur l'ordinateur, une icône apparaîtra dans le menu démarrer.

C'est aussi une bonne manière pour savoir si la suite Office est installée sur votre ordinateur !



Ouvrir un logiciel Office depuis le menu démarrer

1. Cliquez sur le bouton démarrer
2. Puis sur Tous les programmes / Toutes les applications
3. Faites défiler l'ascenseur vers le bas (ou avec la roulette de la souris)
4. Trouvez le dossier Microsoft Office et cliquez une fois dessus
5. La liste des logiciels Office installés apparaîtra, cliquez sur le logiciel qui vous intéresse pour le lancer.

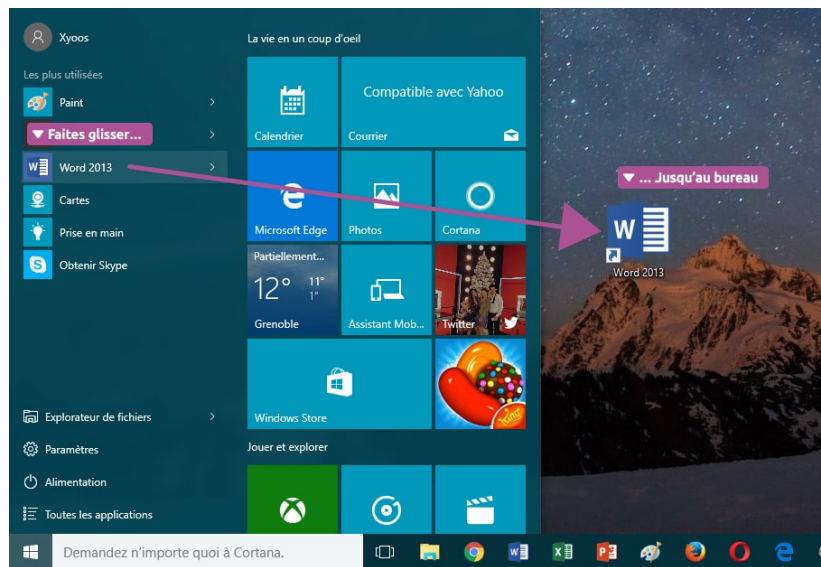
2. Accédez plus rapidement à vos logiciels

Si vous utilisez souvent un logiciel, vous voudrez peut-être y avoir accès plus rapidement. Je vais vous présenter quelques techniques pour mettre un raccourci à votre disposition.

2.1 Sur le bureau

Une première solution est de placer l'icône du logiciel sur votre bureau. A partir du menu démarrer par exemple, cliquez sur Word et tout en maintenant le clic, déplacez la souris sur

le bureau. Lâchez la pression sur le bouton de la souris et une icône de votre logiciel sera désormais présente sous forme de raccourci sur le bureau.



Faites glisser une icône vers le bureau pour créer un raccourci

Conseil :

Par mesure de clarté, je vous conseille de ne pas trop surcharger le bureau d'icônes (que ce soit des logiciels ou des fichiers).

2.2 Dans le menu démarrer

Lorsque vous utilisez régulièrement un programme, il va automatiquement être placé dans le menu démarrer, dans la rubrique Les plus utilisés. Cela vous permet de lancer votre logiciel en 2 clics seulement.

Depuis Windows 10 le menu démarrer possède un système de tuiles rectangulaires, votre logiciel peut aussi s'y trouver !

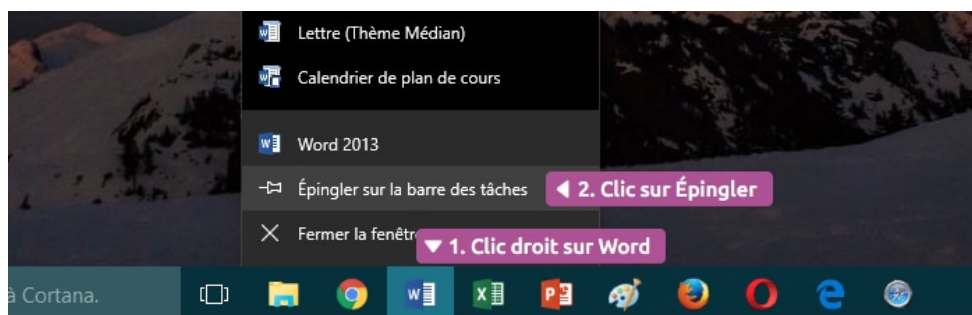


Logiciel dans le menu démarrer

2.3 Dans la barre des tâches

La meilleure solution depuis Windows 7 est d'épingler un logiciel dans la barre des tâches en bas de l'écran pour y accéder à tout moment. Pour cela lancez tout d'abord votre logiciel.

L'icône du logiciel, dans cet exemple Word, apparaît bien dans la barre des tâches en bas de l'écran. Faites un clic droit sur cette icône et sélectionnez Epingler ce programme à la barre des tâches.



Épingler un logiciel à la barre des tâches

Quand vous fermerez le logiciel, vous remarquerez que l'icône est restée affichée dans la barre, ce qui vous permettra de le relancer d'un clic plus tard !

Vous pourrez même changer l'ordre de ces programmes épinglés par un glisser-déposer vers la gauche ou la droite.

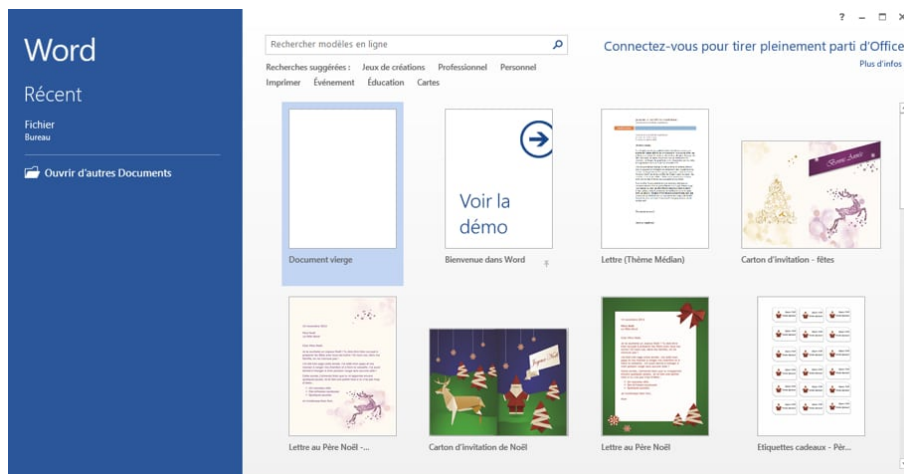
Ces techniques d'accès rapide fonctionnent pour tous les logiciels. N'hésitez-pas à les utiliser pour être plus productif.

3. Créer un nouveau document

Lorsque vous ouvrez un logiciel Office (versions modernes) une fenêtre de suggestion apparaîtra et vous proposera des documents préconçus pour vous aider.

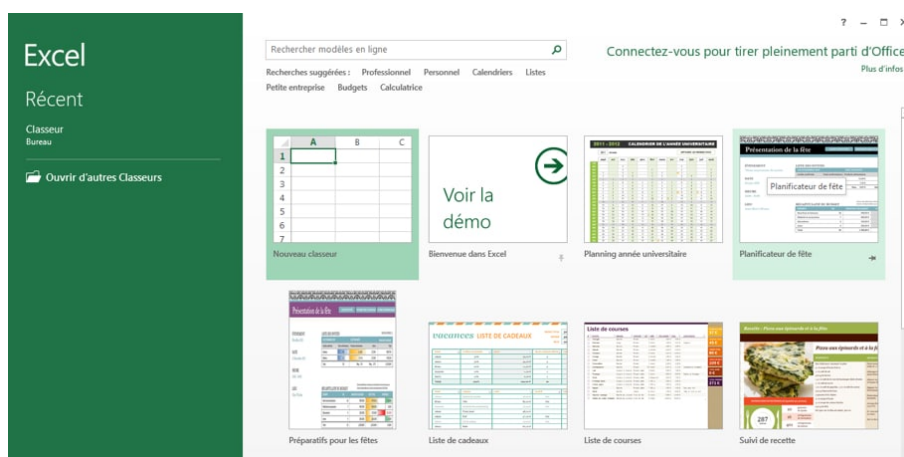
Essayez-les, c'est pratique. Si vous voulez démarrer sur un document vide, choisissez Document vierge ou Nouveau classeur en double cliquant dessus !

Word propose un modèle de rapport, de lettre, de carton d'invitation...



Les suggestions de modèles de Word

Excel propose des plannings, des listes de course...



Les suggestions de modèles d'Excel

Regardez maintenant la colonne de gauche, haute en couleurs ! Vous verrez progressivement apparaître la liste des fichiers récemment ouvert, afin des les rouvrir rapidement.

4. Ouvrir un document existant

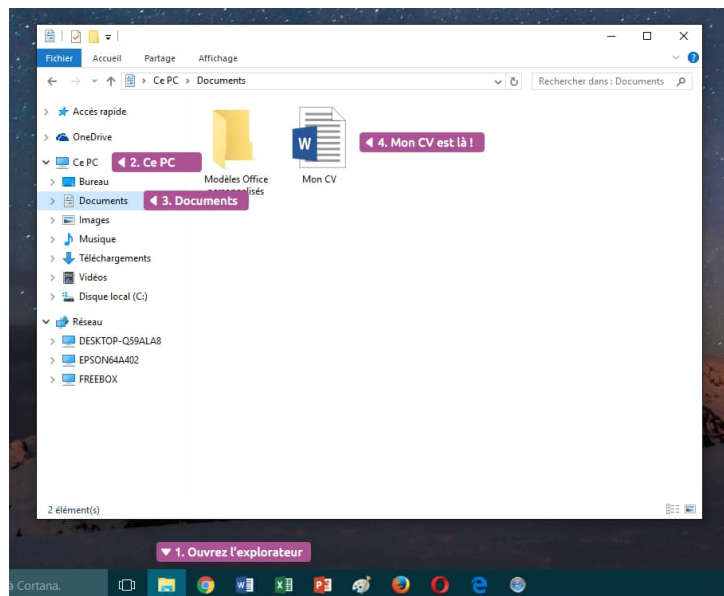
Vous savez maintenant créer un document, mais comment reprendre l'édition d'un document déjà existant ?

4.1 Via l'explorateur de fichiers Windows

Lorsque vous créez un document, vous devez l'enregistrer sur votre ordinateur, cela créera un fichier à l'emplacement de votre choix, par défaut dans le dossier personnel, dans un sous-dossier appelé documents.

En allant dans ce dossier vous retrouverez votre fichier.

C'est vous qui décidez de la méthode de rangement de vos dossiers, rien ne vous oblige d'enregistrer là où les logiciels vous le disent, mais si vous n'avez rien choisi alors votre fichier est rangé dans Documents, accessible depuis l'explorateur de fichiers :



Voici votre document, double-cliquez pour l'ouvrir dans Office.

Voici les étapes pour accéder à votre fichier sur un Windows récent

1. Ouvrez l'explorateur Windows en cliquant sur l'icône dossier dans la barre des tâches (en bas de votre écran)
2. Une fenêtre apparaît, dans la barre latérale à gauche cliquez sur Ce PC,
3. Puis Documents.
4. Votre fichier devrait apparaître dans la liste ! Double cliquez pour l'ouvrir

Dans cet exemple le fichier s'appelle Mon CV et est un fichier créé avec Word. On peut remarquer l'icône Word sur le fichier. En double cliquant sur ce fichier, vous ouvrez Word et vous pourrez continuer l'édition de ce fichier.

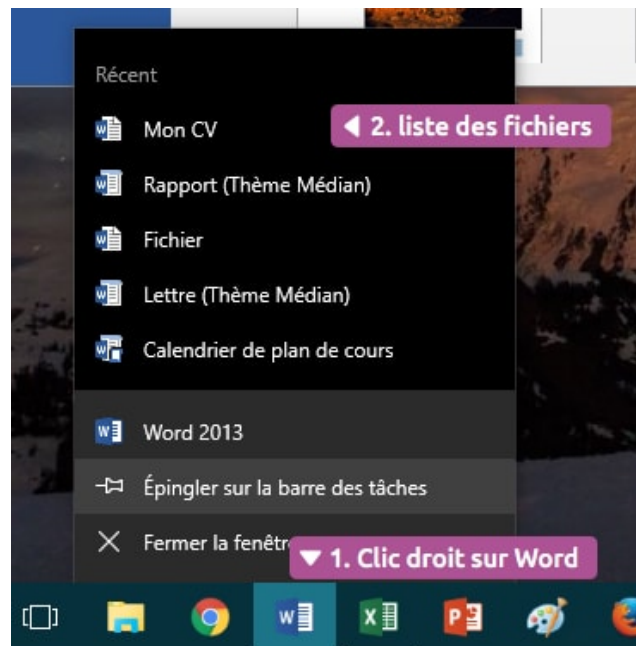
Sur les anciennes versions de Windows :

- Trouvez le dossier Mes documents ou le dossier personnel sur votre bureau ou dans le menu démarrer.
- Une fenêtre apparaît, double-cliquez sur le dossier documents (ou tout autre dossier dans lequel vous auriez rangé votre fichier)
- Vous devriez trouver votre fichier !

Si vous avez besoin de révisions sur la création et l'enregistrement de fichiers dans votre ordinateur, consultez à nouveau le cours Créer et enregistrer un fichier.

4.2 Fichiers récents

Vous pouvez facilement rouvrir un fichier récent en faisant un clic droit sur l'icône de Word présent en bas de l'écran dans la barre des tâches de Windows :



Fichiers ouverts récemment depuis Word

Voilà pour les bases, dans le prochain cours nous allons apprendre à utiliser Word et créer notre tout premier document !

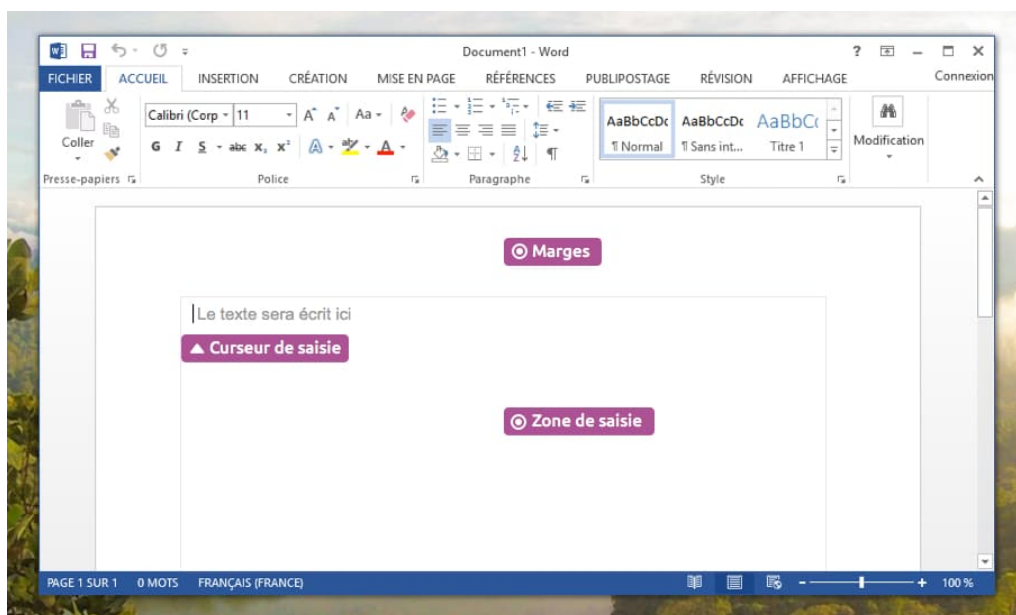
WORD – ECRIRE UN TEXTE

1. Ecrire son premier texte

On va commencer par un petit rappel de ce que l'on avait vu dans le chapitre Clavier & Souris. Si vous sentez le besoin de réviser vos bases de saisie de texte, je vous invite à faire un petit tour sur le cours Ecrire et modifier un texte.

1.1 Curseur de saisie

Nous avons déjà vu lors du cours sur le clavier, que dans un logiciel de traitement de texte il y a un curseur de saisie clignotant qui indique à quel endroit le texte va être écrit. Sur un document vide, le curseur est placé en haut à gauche de la feuille.



Le curseur de saisie

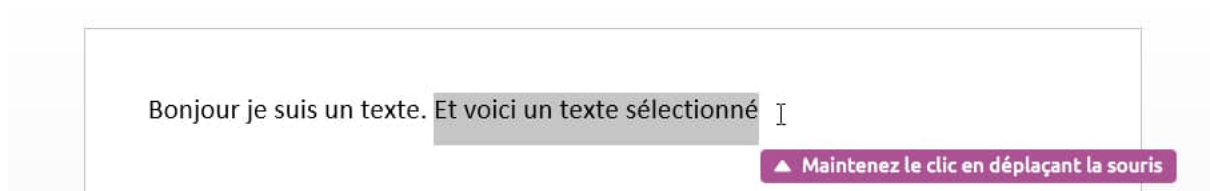
Astuce :

Si le curseur n'est pas affiché, cliquez simplement sur la feuille blanche et il apparaîtra.

Si vous avez Word sur votre ordinateur, ouvrez-le et essayez d'écrire quelques lignes.

1.2 Sélectionner un texte, ou une partie de texte

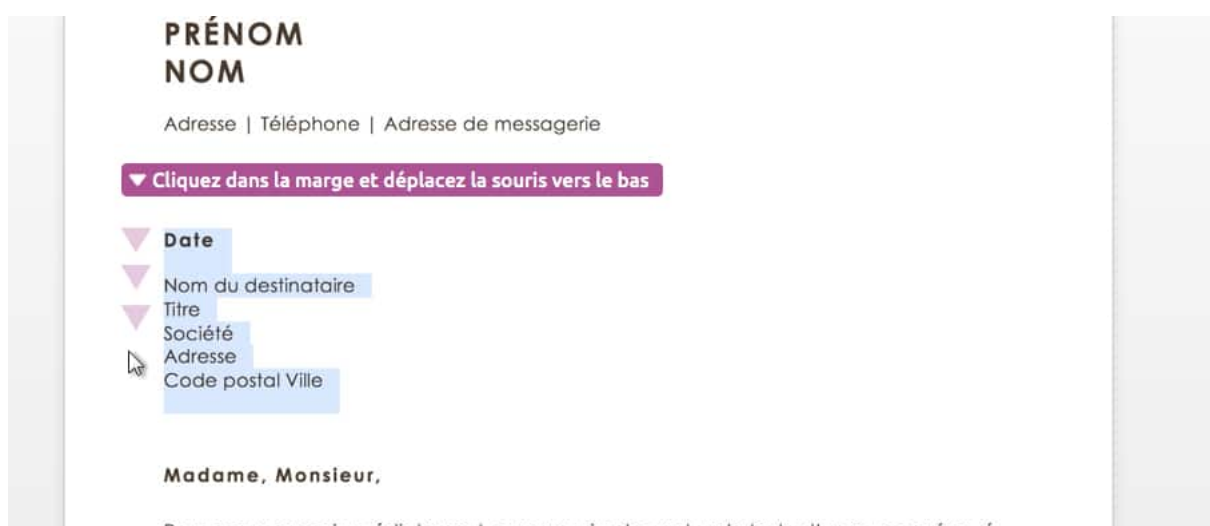
Pour sélectionner un texte, il faut le surligner, c'est à dire passer la souris au-dessus en maintenant appuyé le bouton gauche de la souris.



Sélectionner un texte

Vous pouvez également sélectionner rapidement toute une ligne ou tout un paragraphe. Pour cela placez votre curseur sur la marge de gauche : vous remarquerez que le curseur sera inversé (flèche qui pointe vers la droite).

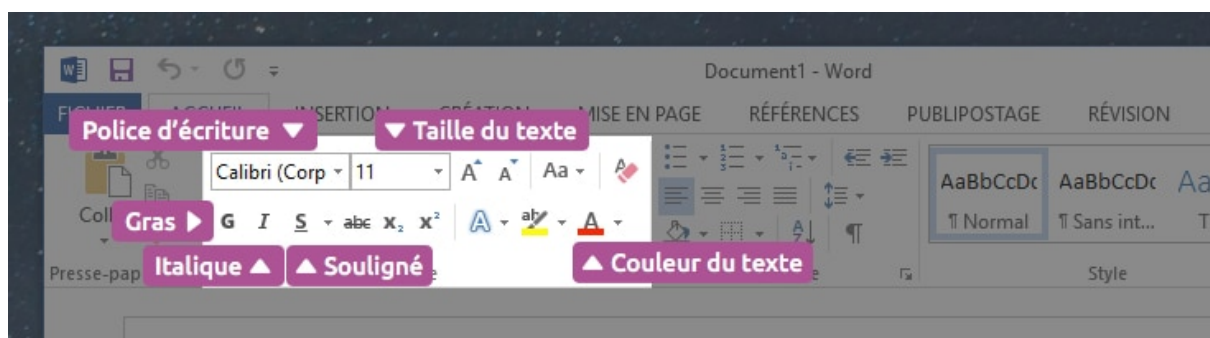
Cliquez et maintenez le clic en bougeant la souris : dès que vous passez au niveau d'une ligne, elle sera entièrement sélectionnée.



Sélection d'un paragraphe sur la marge de gauche

2. Mise en forme du texte

Nous allons maintenant voir comment mettre en forme un texte que l'on vient de taper. Voici la barre d'outils correspondante sur le ruban Office :



Barre d'outils Texte – Word

2.1 Choix de la police

La police d'écriture, également appelée police des caractères fait référence à la forme des lettres. Vous pouvez choisir quelle police utiliser dans votre document.



Police d'écriture - Définition

Une police d'écriture (ou police de caractères) représente une gamme de lettres (caractères) avec une forme particulière. Dans un logiciel d'édition de texte comme Word on retrouve "Arial" qui est une police à bâtons, "Times New Roman" qui se rapproche des livres alors que "Comic Sans MS" est une écriture plutôt manuscrite.

Depuis Office 2007, la police par défaut est Calibri, simple et très facilement lisible. Sur les versions plus anciennes on retrouvait Arial. Sélectionnez un texte dans votre document puis appliquez-lui une police différente.

Conseil :

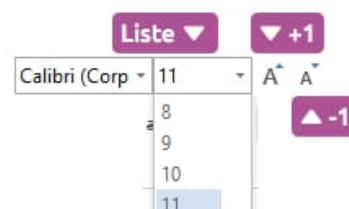
Dans un document, il est fortement conseillé de ne pas utiliser plus de 3 polices différentes afin de conserver une harmonie. Utilisez de préférence 2 polices : une pour les textes et une pour les titres.

2.2 Taille du texte

Vous pouvez changer facilement la taille d'un texte. La taille par défaut est « 11 ». Vous pouvez la changer de plusieurs manières. Avant de changer la taille d'un texte, pensez d'abord à le sélectionner.

Vous pouvez indiquer directement la valeur en la tapant au clavier

- Cliquez sur la flèche à droite du chiffre pour faire apparaître une liste de valeurs à choisir
- Cliquez sur le gros A pour agrandir un peu, ou le petit pour réduire
- Changer la taille du texte

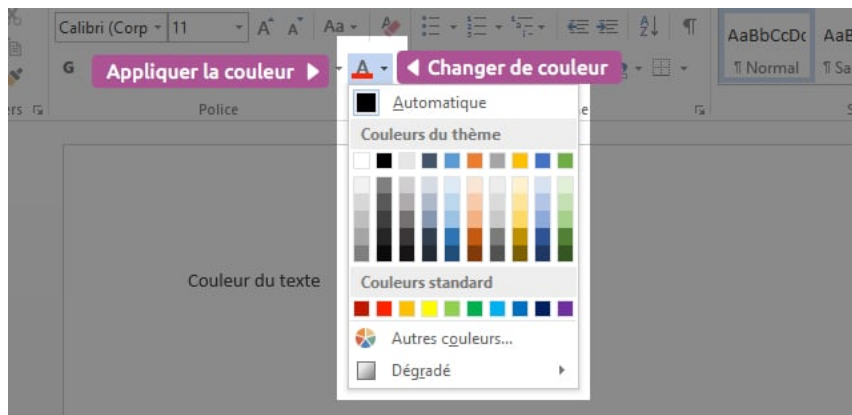


2.3 Mise en Gras, Italique, Souligné

Les boutons G, I et S vous permettent de changer un texte préalablement sélectionné en Gras, Italique ou souligné.

2.4 Couleur du texte

Le bouton de changement de couleur est séparé en 2 parties : la partie de gauche permet d'appliquer la couleur indiquée sous la lettre du bouton, dans ce cas un rouge. Pour choisir une autre couleur il faut utiliser la petite flèche de droite.



Changer la couleur d'un texte

La couleur ainsi changée est conservée pour ne pas avoir à la choisir à nouveau la fois d'après.

2.5 Saut de ligne, retour à la ligne

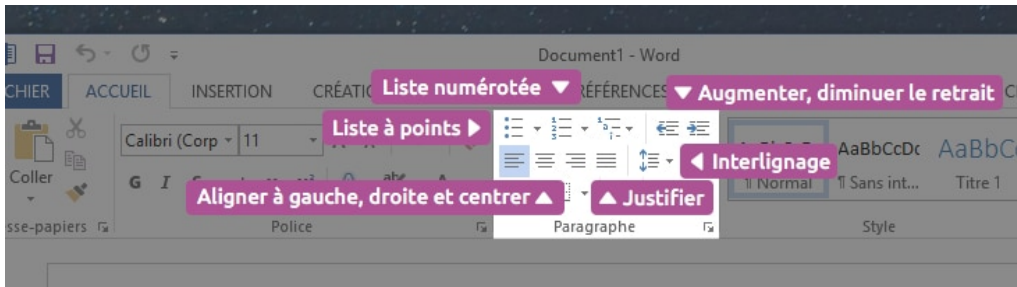


Différence entre un nouveau paragraphe et un retour à la ligne

Si vous souhaitez juste faire un retour à la ligne sans sauter de ligne, il faudra appuyer sur Majuscule + Entrée (les touches sont l'une sous l'autre)

3. Mise en forme des paragraphes

Toujours sur le ruban, sous le même onglet d'accueil on retrouve le bloc « Paragraphe » qui va vous permettre de mettre en forme vos paragraphes.



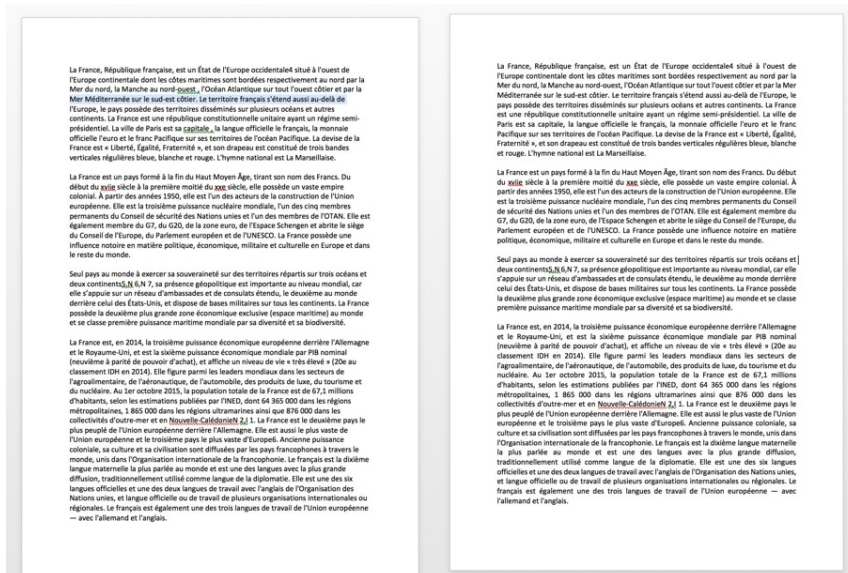
Barre d'outil Paragraphe du ruban

3.1 Alignement du texte

Vous pouvez aligner un paragraphe à gauche, à droite ou même le centrer.

Astuce :
Pour cela vous n'avez pas besoin de sélectionner à la souris tout le paragraphe. Il vous suffit de cliquer une fois n'importe où dans le paragraphe visé.

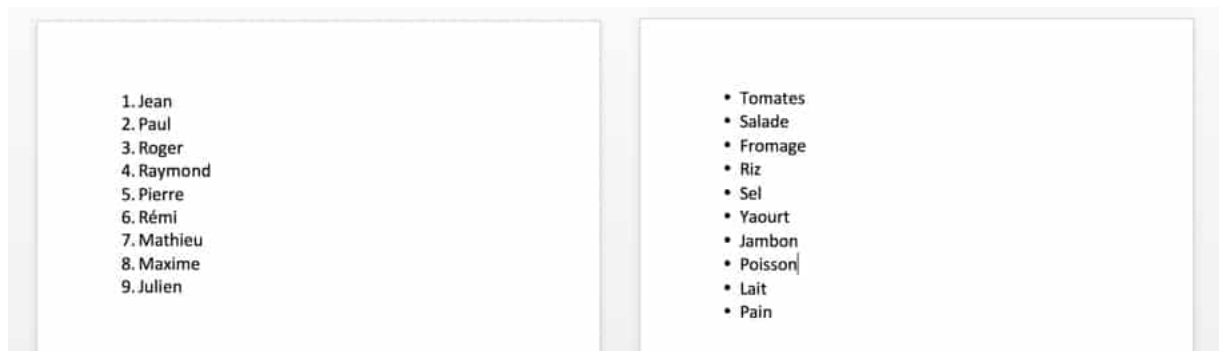
Il est également possible de « justifier » le texte. Par défaut le texte est aligné à gauche. Quand vous écrivez des textes longs, il est utile de justifier le texte, c'est à dire que le texte sera bien aligné à gauche comme à droite, comme dans les livres, ce qui fait un document plus harmonieux avec une meilleure lisibilité.



Texte normal à gauche et justifié à droite

3.2 Créer une liste à points ou ordonnée

Il existe 2 types de listes : les listes à points et les listes numérotées. Pour créer une liste commencez par appuyer sur Entrée pour créer une nouvelle ligne puis cliquer sur le bouton de la liste.



Listes à point et numérotées

Une nouvelle ligne sera créée à chaque fois que vous appuierez sur Entrée. Pour sortir de la création de liste, il suffit d'appuyer 2 fois sur Entrée.

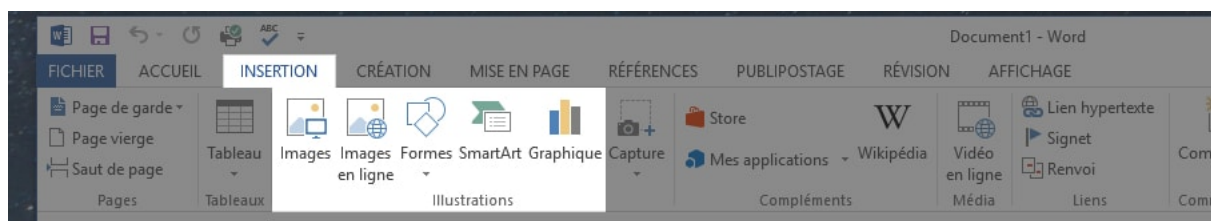
Voici les bases pour le texte ! Ce sont les éléments que vous êtes susceptible d'utiliser le plus régulièrement.

WORD – INSERTION D'ÉLEMENTS

1. Insérer une image

1.1 L'onglet Insertion

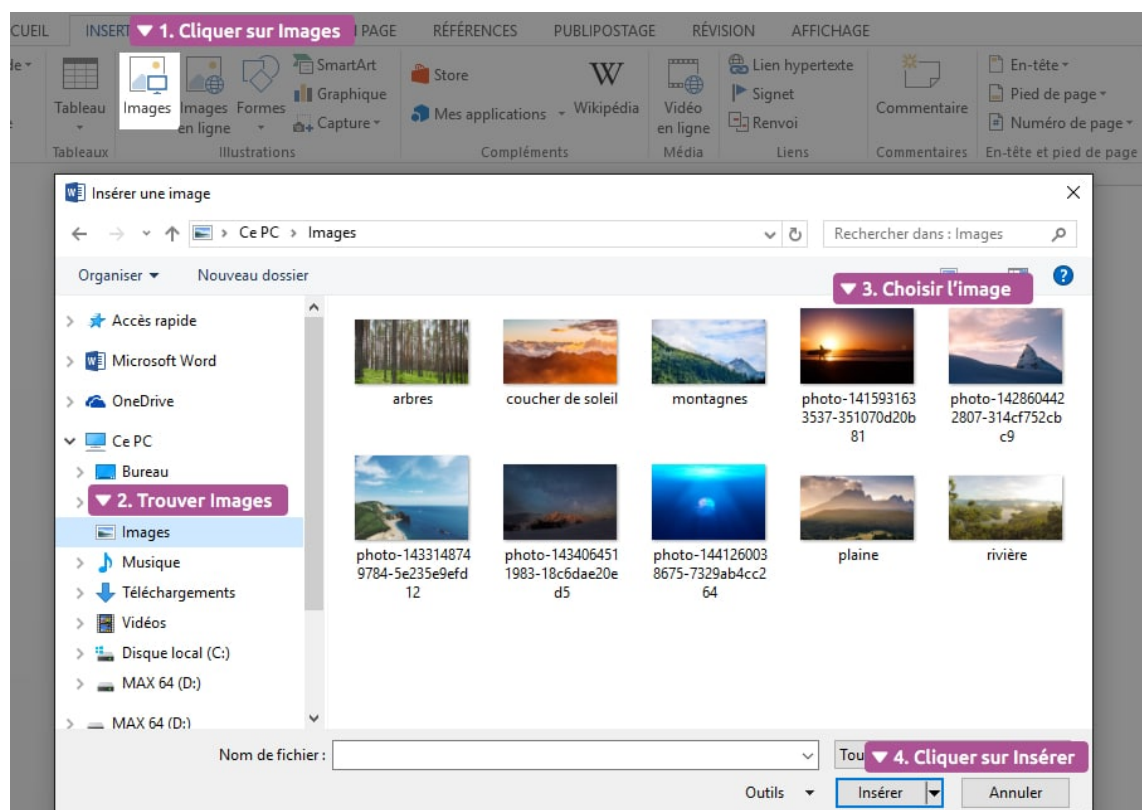
Afin d'insérer un élément dans votre document, il va falloir passer sur l'onglet Insertion du ruban Office.



La barre d'outils insertion

1.2 Parcourir votre dossier personnel

Il ne vous reste plus qu'à choisir une image de votre ordinateur (Généralement les images sont dans votre dossier personnel, puis dans le dossier Images) Et Word vous amène directement dans ce dossier.



Insérer une image depuis Windows

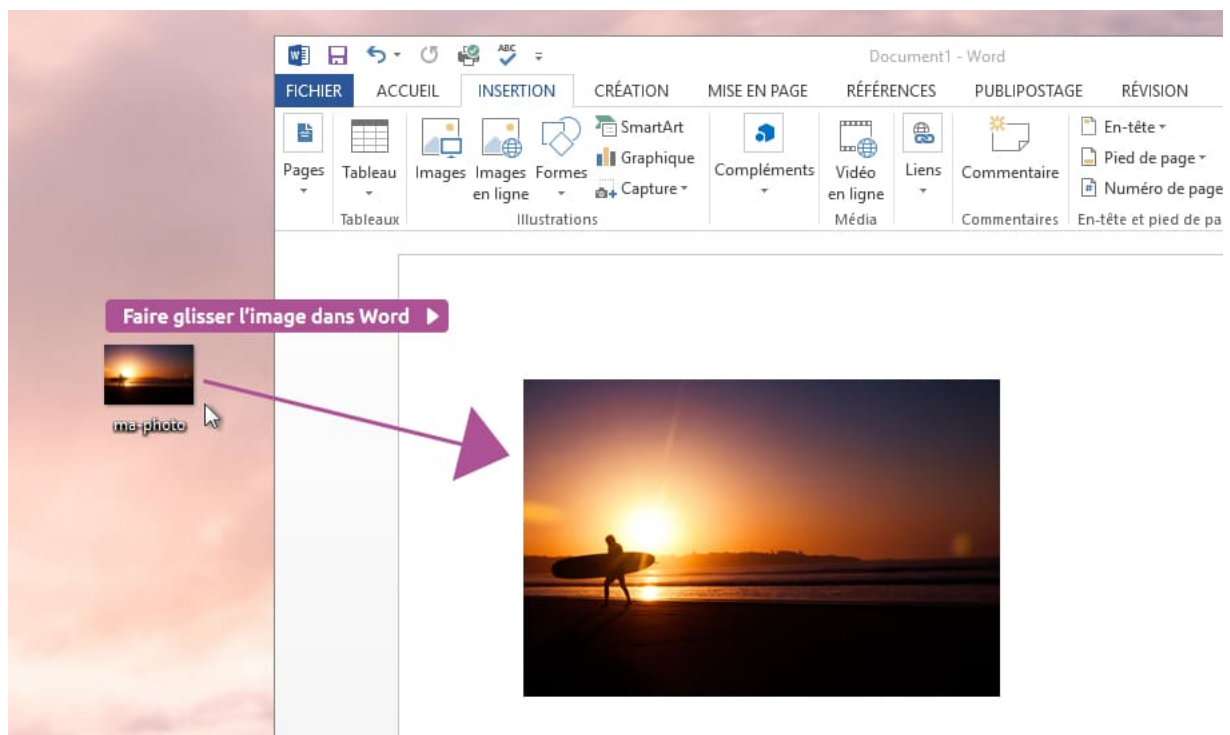
- Dans l'onglet Insertion, cliquez sur Images
- Une fenêtre Parcourir apparaît, trouvez image dans le volet latéral de gauche
- Une fois dans le bon dossier, choisissez l'image à importer en cliquant dessus
- Cliquez sur Insérer !

Vous pouvez aussi directement double-cliquer sur l'image dans l'étape 3 pour directement l'insérer sans avoir à cliquer sur le bouton Insérer.

Astuce :

En maintenant la touche CTRL enfoncée, vous pourrez sélectionner plusieurs images à insérer lors de l'étape 2 !

Vous pouvez également faire glisser directement une image depuis Windows jusqu'à Word ! Faire glisser des éléments d'un endroit à un autre est une technique qui marche souvent sur Windows.



Faire glisser une image depuis Windows directement dans Word

1.3 Redimensionner et tourner l'image

Une fois l'image importée dans votre document, vous pouvez la redimensionner et la tourner : pour cela l'image dispose de poignées dans les angles, et une poignée verte en haut.



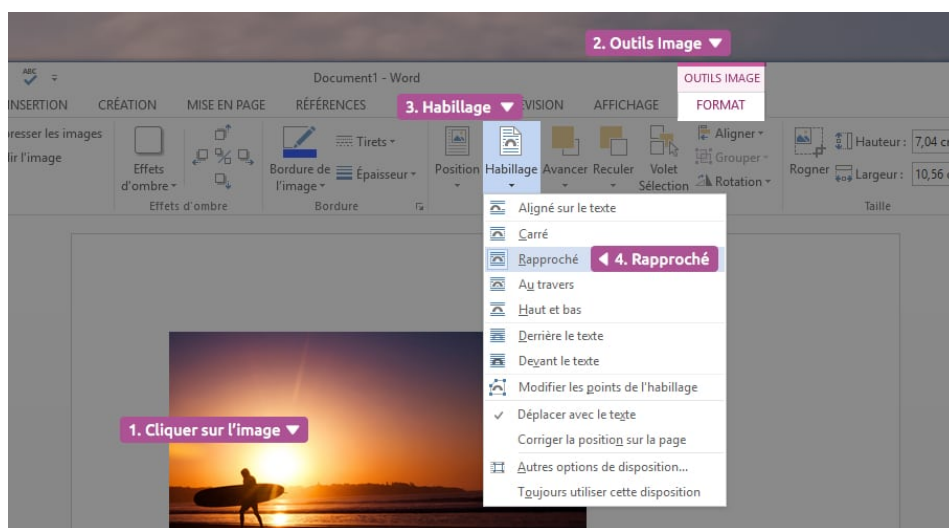
Redimensionner et tourner une image

Si les poignées ne sont pas affichées, cliquez simplement une fois sur l'image en question.

Cliquez sur une poignée et maintenez-la tout en bougeant la souris pour redimensionner l'image. Pour la tourner faites la même chose avec la poignée verte, et déplacez votre souris horizontalement, vers la droite ou vers la gauche.

1.4 Positionner une image dans le document

Par défaut, l'image est considérée comme du texte et va se placer à la suite de celui-ci, vous ne pourrez donc pas la placer où vous voulez. Il faut se rendre dans l'onglet Outils images et utiliser les outils Position ou Habillage.



Positionner l'image librement dans Word

Le mode rapproché permet de positionner l'image n'importe où dans la page

En choisissant l'habillage Rapproché vous pourrez positionner l'image comme bon vous semble sur le document. Le texte s'adaptera automatiquement autour de votre image (et ne passera pas au-dessus ou au-dessous).

L'onglet Outils Image n'apparaît que lorsque vous avez préalablement sélectionné une image de votre document en cliquant une fois sur celle-ci.

Conseil :

C'est une information importante à retenir ! Ne l'oubliez pas. Choisissez le mode rapproché ou carré pour toute image que vous souhaitez déplacer librement.

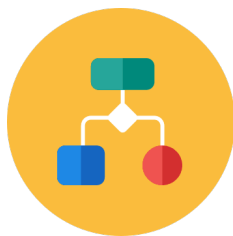
2. Insérer un graphique SmartArt

2.1 Qu'est-ce qu'un SmartArt ?

Office 2007 a introduit les smartArts, vous permettant d'ajouter de sympathiques schémas dans vos documents et présentations.

Question :

Un Smart-quoi ? Mais qu'est-ce donc ?

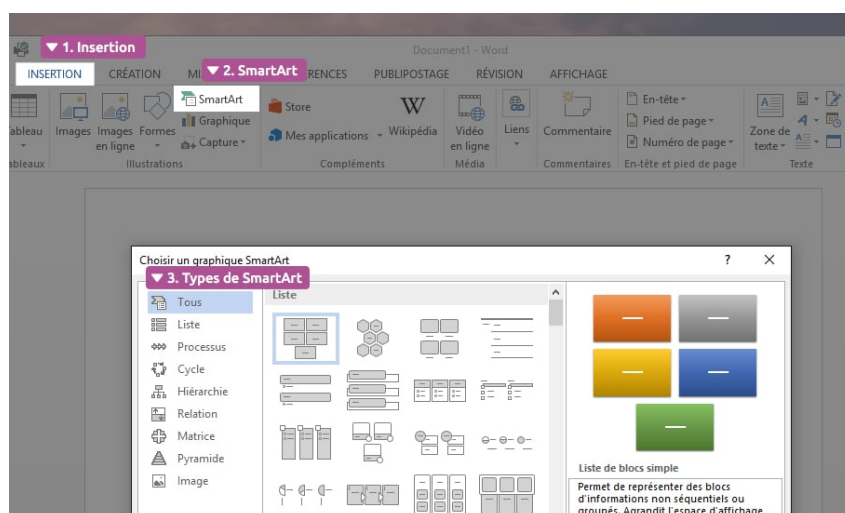


SmartArt - Définition

Dans Word, une fonctionnalité depuis la version 2007 permet de créer des graphiques très simplement : hiérarchie, cycle, processus, organigrammes... Ce sont les SmartArt, très simple et rapides à mettre en place.

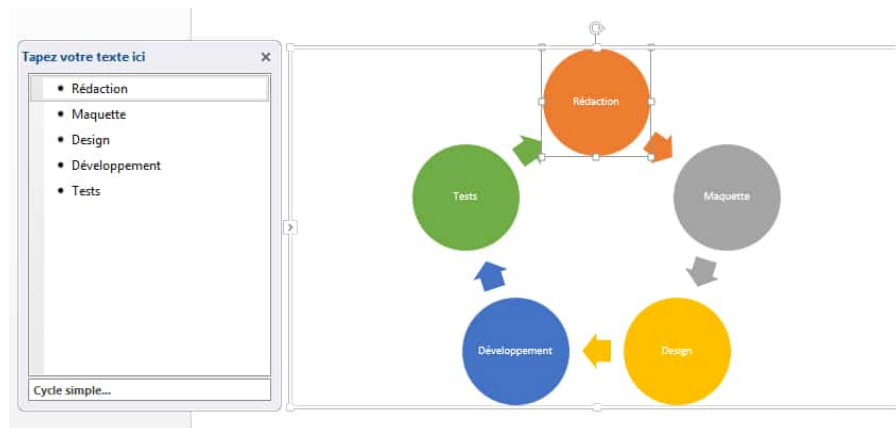
C'est donc un moyen très rapide, pratique de mettre en place un petit graphique simple pour représenter un cycle, un processus, une relation ...

Cliquez sur Insertion > SmartArt et choisissez dans la liste celui qui convient le mieux à votre représentation. Les catégories sont listées à gauche et un aperçu est donné à droite.



Choisir un graphique SmartArt

Le SmartArt apparaît sur votre page, à l'endroit où clignote le curseur de saisie.

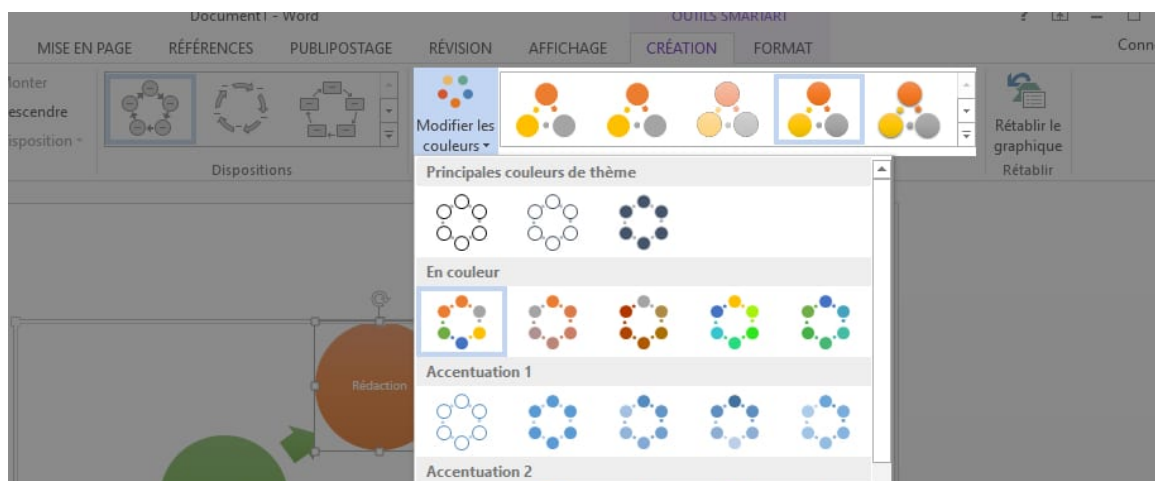


La création d'un SmartArt sur Office

Dans l'exemple ci-dessus le SmartArt est un cycle. La colonne de gauche vous permet d'écrire le contenu tandis que le SmartArt se composera tout seul. Chaque ligne de la colonne de gauche est modélisée par un nouveau cercle dans le cycle. Appuyez sur Entrée pour créer une nouvelle ligne et donc un nouveau cercle.

2.2 Mettre en forme votre SmartArt

Vous pourrez ensuite appliquer des couleurs et un style 3D sur votre SmartArt. Comme pour l'image, quand vous cliquez dessus, de nouveaux onglets apparaissent sur le ruban, vous permettant d'accéder aux outils de personnalisation du SmartArt :



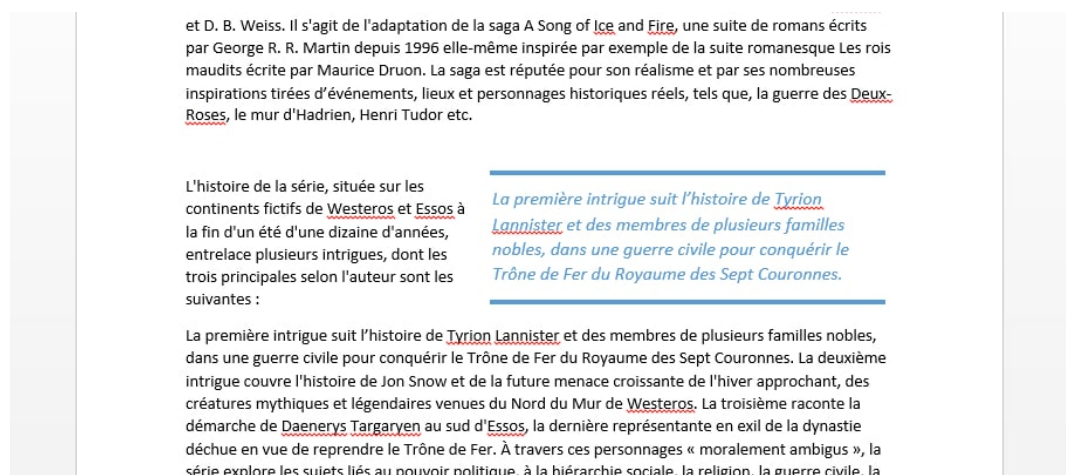
La barre d'outils de personnalisation des SmartArt Word

Il n'y a que quelques modèles de couleurs. On verra plus tard que l'on peut en obtenir davantage en changeant le thème du document.

2.3 Insérer un bloc de texte flottant ou une forme

Il est possible d'insérer des formes géométriques et des blocs de texte flottant, là où vous voulez dans votre document. Cela peut-être très utile pour mettre en avant une phrase, une citation, un peu comme dans les magazines. Vous pouvez également insérer des blocs de texte pour faire notamment des citations.

Cliquez sur Insertion > Bloc de texte.



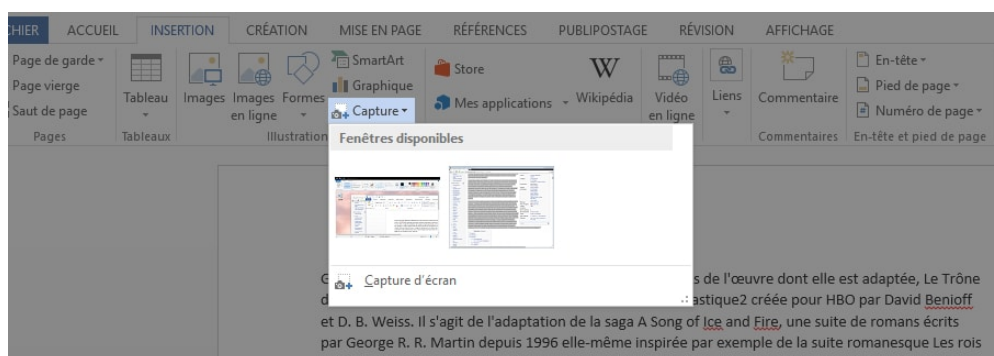
Insérer un bloc de texte

Comme pour les images, il faudra choisir le mode de positionnement rapproché. Vous pourrez également personnaliser la forme : contour, remplissage en couleur.

C'est très pratique pour enrichir votre contenu, briser la monotonie et mettre en avant des phrases importantes

2.4 Insérer une capture d'écran

Si vous avez besoin, comme moi, de faire une capture d'écran et l'insérer dans votre document Word, il vous suffit d'appuyer sur le bouton Capture et de choisir quelle fenêtre « prendre en photo » : toutes les fenêtres ouvertes actuellement sur Windows sont listées.



Insérer une capture d'écran dans Word

Pratique et rapide !

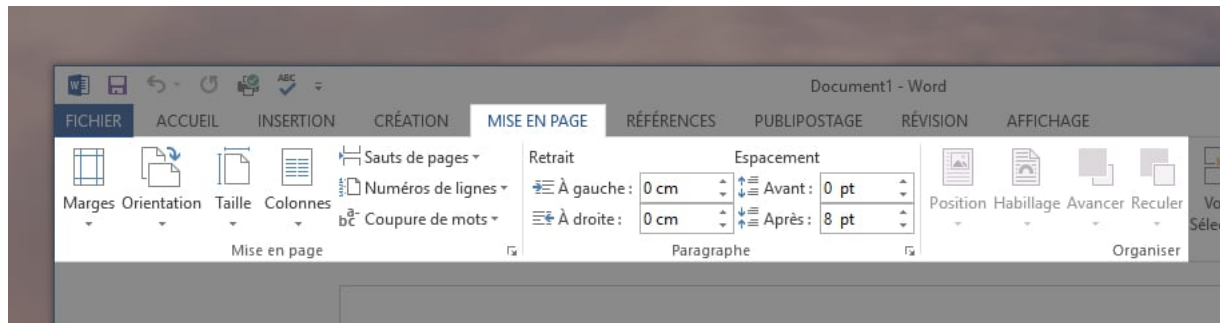
Une autre solution consiste à appuyer sur la touche Impr. écran générale présente en haut du clavier, presque tout à droite. Dans Word, il suffit Coller : CTRL+V ou clic droit puis Coller.

Vous savez maintenant insérer des éléments dans votre document afin de l'enrichir !

WORD – MISE EN PAGE

1. Mise en page du document

Le document standard sur Word est une page A4 en Portrait avec des marges moyennes. Ce sont des paramètres que vous pouvez modifier depuis l'onglet Mise en page.



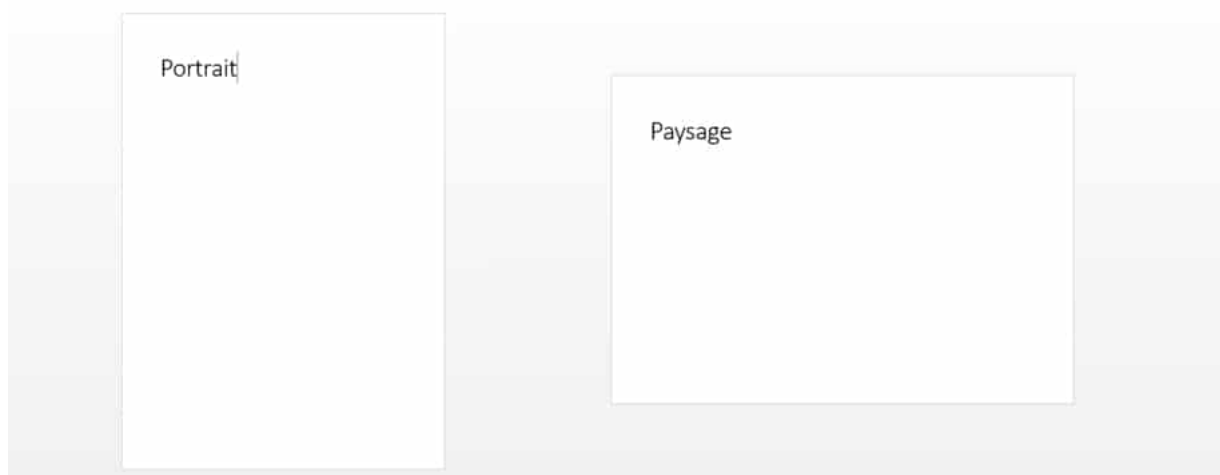
La barre d'outil mise en page de Word

1.1 Les marges

Dans le bouton Marges, vous aurez le choix entre plusieurs types de marges : étroites, normales, larges. Mais vous pourrez aussi fixer vos propres marges en cliquant sur Marges personnalisées.

1.2 L'orientation portrait ou paysage

Vous pouvez choisir l'orientation : Portrait ou Paysage. Vous pouvez à tout moment changer cette orientation sans affecter la mise en page du document.



Portrait et Paysage

1.3 La taille de la page

La taille standard est le format A4, vous pouvez cependant choisir une taille personnalisée si besoin est. Par exemple le format A3 représente 2 feuilles A4 côte à côte. Mais dans la très grande majorité des cas c'est le format A4 qui est utilisé dans les pays Francophones et les imprimantes sont faites pour imprimer sur ce format de papier.

2. Thèmes visuels et mise en page

2.1 Que sont les thèmes ?

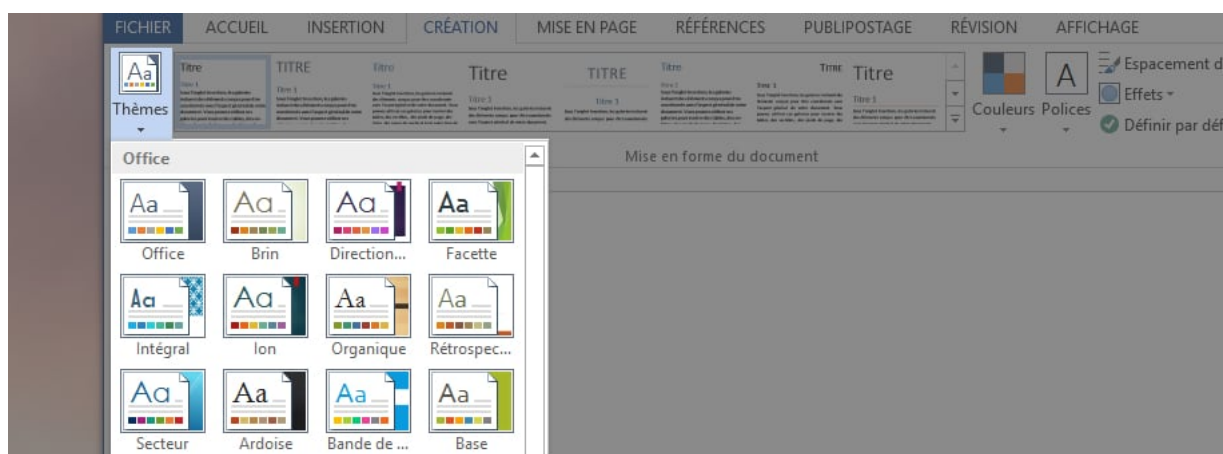
Pour illustrer les styles et leur importance, je vais illustrer par un exemple : Imaginons que j'écrive tous les cours Xyoos sur Word : Le texte est en noir, les titres principaux en bleu souligné, et les titres secondaires en vert. Je ne vais pas changer à chaque fois la couleur du texte, l'agrandir ...

C'est là que les thèmes entre en scène ! Quand vous écrivez un document, vous utilisez un thème qui comprend :

- Un set de 2 polices d'écritures
- Une palette de couleurs
- Des types d'effets

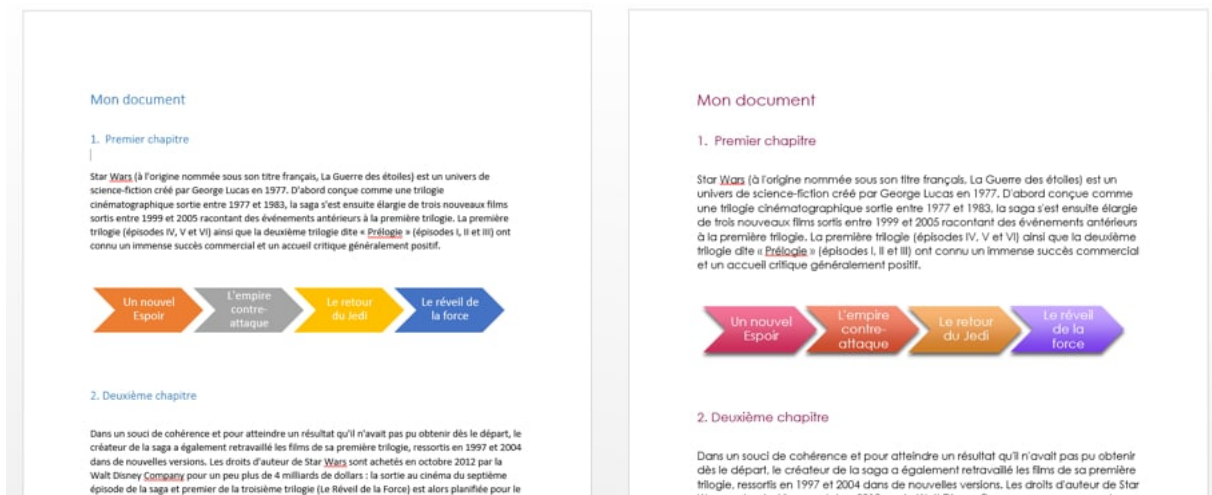
2.2 Comment changer de thème ?

A n'importe quel moment, vous pouvez choisir quel thème appliquer à votre document. Rendez-vous dans l'onglet Mise en page du ruban, puis le bouton Thèmes :



Les thèmes graphiques de Word

Par défaut le thème Office est utilisé. Il comprend le duo de polices Calibri / Cambria, des couleurs bleu / rouge / vert / violet / orange et un style de forme simple. Essayez un autre thème :



2 apparences visuelles différentes

Vous remarquez la différence entre les 2 thèmes ? La police est différente, les couleurs et même les effets sur le SmartArt (il est brillant au lieu de mat).

Il est également possible de choisir séparément la palette de couleur, le duo de polices et les effets. Vous pouvez carrément créer votre propre thème complet et l'utiliser sur tous vos documents.

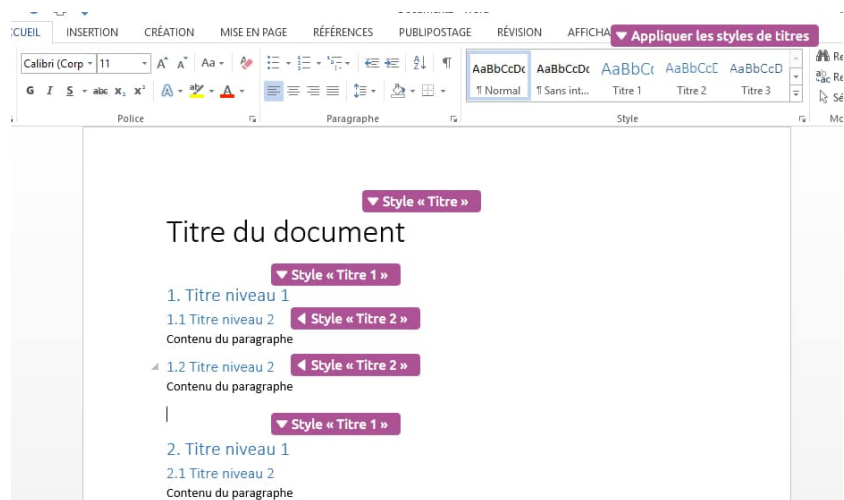
Astuce :

Les styles sont liés au thème. Tous les titres de votre document auront la même mise en forme. Si vous changez de thème, les titres s'adapteront en harmonie automatiquement. Pratique non ?

Je vous conseille vivement d'utiliser les styles, au moins pour les titres, ce qui vous fera gagner énormément de temps et en productivité. Il y a pleins de styles, à vous de les utiliser comme bon vous semble !

3. Titres et hierarchies de contenu

Lorsque vous tapez du texte, vous allez avoir des paragraphes standard, des titres principaux, des titres secondaires ... Pour appliquer rapidement un style, allez sur l'onglet Accueil, et dans le ruban choisissez le style « Titre 1 » :



Les titres Word

Appliquez ce style à chacun de vos titres principaux (par exemple : histoire, mathématiques ...) et appliquez le style Titre 2 aux titres secondaires (par exemple dans mathématique à géométrie et algèbre).

Cette technique permettra de garder le même style pour chaque type de titre facilement. De plus, vous pourrez demander à Word de générer un sommaire à partir de ces titres. il est donc très important d'utiliser cette fonction pour vos titres.

4. Saut de page

Word crée automatiquement une nouvelle page lorsque vous arrivez en bas d'une feuille. Parfois vous aurez besoin de créer une nouvelle page même si vous n'avez pas rempli la précédente, dans le cas par exemple où vous voulez commencer la rédaction du chapitre suivant en haut d'une page vierge.

Pour cela cliquez sur l'onglet Insertion du ruban, puis le bouton Saut de page.



Saut de page

Attention :

Que je ne vous prenne pas à appuyer plein de fois sur la touche Entrée pour créer une nouvelle page ! Utilisez absolument le saut de page.

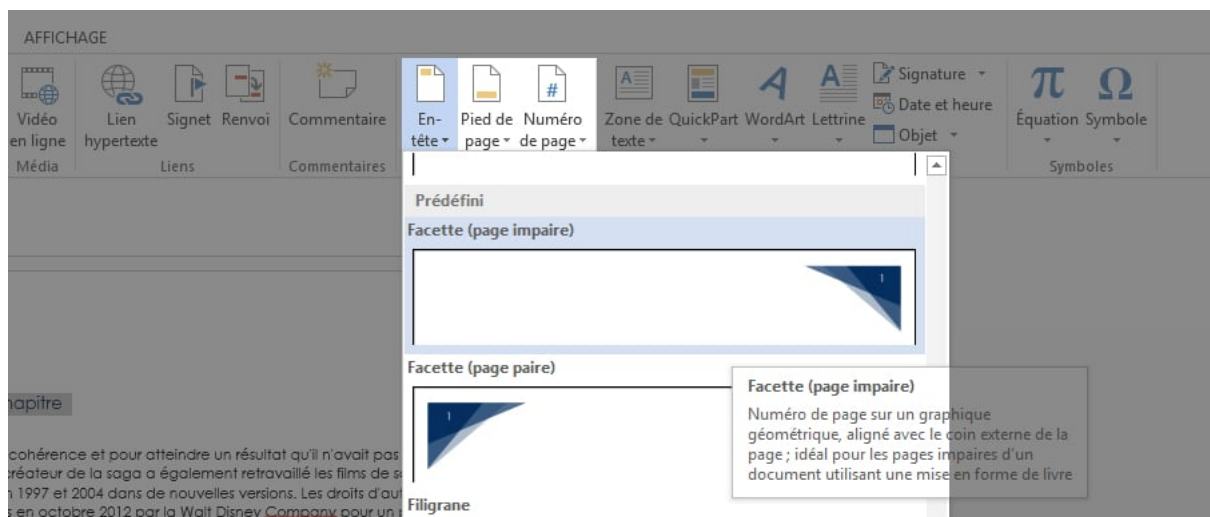
Les plus sceptiques se demanderont où est la différence. Si vous appuyez sur Entrée plusieurs fois, vous allez créer des lignes vides. Dans l'absolu ça ne change rien. Mais imaginons que plus tard, vous allez ajouter un paragraphe au chapitre 1 : les sauts de lignes vont se décaler vers la page suivante et le chapitre 2 ne commencera pas en haut de page. Tout le document sera décalé.

Le saut de page vous assure que le chapitre suivant commencera toujours en haut d'une page, même si vous apportez des modifications aux chapitres précédents.

5. Entête et pied de page

5.1 Comment créer des entêtes et pied de page sur Word ?

Bien souvent sur un document, on utilise le pied ou l'en-tête de page (c'est-à-dire les zones en haut et en bas de la feuille) afin d'y inscrire des informations utiles. Pour créer une en-tête et / ou un pied de page, cliquez sur Insertion > En-tête ou Pied de page



Insérer une en-tête et un pied de page

Choisissez parmi les modèles proposés, ou choisissez un pied de page vide pour insérer des informations vous-même. Pour sortir du mode en-tête / pied de page, double cliquez sur le centre de la page.

Pour retourner ultérieurement modifier un en-tête ou un pied de page, il vous suffira de double cliquer en haut ou en bas de votre page.

Insérer une date, un numéro de page automatique...

L'en-tête et le pied permettent d'accueillir des informations telles que la date d'édition du document, les auteurs, et surtout les numéros de page.

Pour insérer une pagination automatique dans votre document, cliquez sur Insertion > Numéro de page.

Ces informations seront donc répétées sur toutes les pages et le numéro de page sera incrémenté automatiquement.

6. Imprimer un document

Une fois votre document terminé, si vous voulez l'imprimer :



Imprimer un document avec word

1. Cliquez sur le bouton bleu Fichier en haut du ruban
2. Puis sur le menu Imprimer à gauche
3. Choisissez l'imprimante (si plusieurs sont disponibles)
4. Vous pouvez définir le nombre de copies souhaitées
5. Cliquez sur Imprimer

Vous pouvez aussi faire un aperçu avant impression pour voir comment va rendre votre document une fois imprimé. Il existe de nombreux paramètres supplémentaires comme la possibilité de n'imprimer que les pages paires / impaire, ou n'imprimer que certaines pages,

ce qui est utile lorsque vous ne voulez réimprimer qu'une certaine page que vous venez de modifier.

Il faudra cependant que l'imprimante soit préalablement installée sur votre ordinateur. Suivez bien les étapes du guide d'installation lors de l'achat d'une nouvelle imprimante.

Pour que toutes ces nouvelles notions rentrent bien, il vous faut pratiquer ! N'hésitez pas à tester les options, fouiller dans les menus ... Et surtout n'oubliez pas d'enregistrer régulièrement votre document !

EXCEL – LES BASES

1. Excel, pour quoi faire ?

Excel est défini comme un tableur, c'est un logiciel permettant de réaliser des tableaux de données afin de faire des analyses et faire ressortir rapidement des informations. C'est un logiciel très apprécié en entreprise.



Tableur - Définition

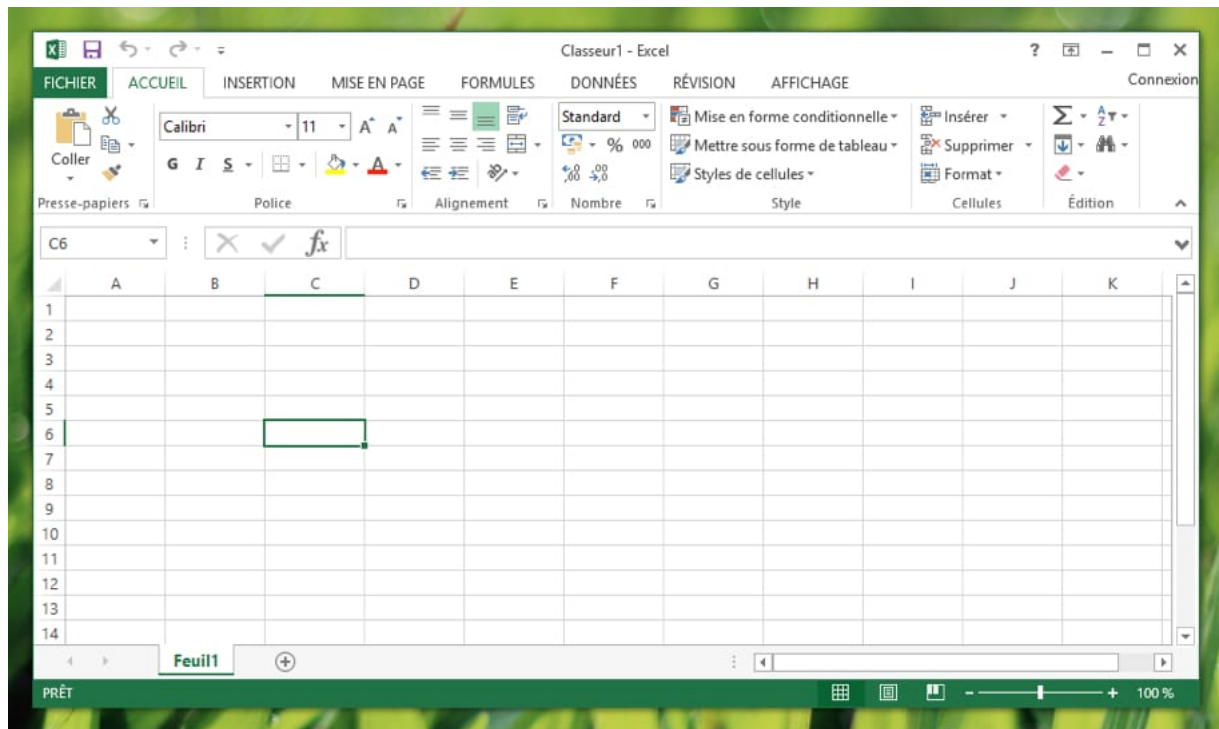
Un tableur est un logiciel permettant de traiter des informations sous forme de tableau qui a la possibilité d'effectuer des comparaisons, des calculs complexes entre les données des cellules de ces tableaux. Dans la suite Office, le tableur est Excel, dans Open Office c'est Calc et dans iWork c'est Numbers.

Il est également très apprécié des étudiants ou des particuliers car il permet de réaliser des planning, tableau de scores, études statistiques, listes de tâches, calculateurs de budgets ou de coûts automatisés...

Excel peut accomplir des calculs très complexes, automatisés et aider à la décision, mais c'est aussi un logiciel qui peut s'utiliser de manière très simple à votre niveau ! C'est ce que nous allons voir dans ce cours.

2. l'interface d'Excel

Excel possède la même interface de base que Word, le ruban est au même endroit, mais à la place d'une feuille blanche se trouve un grand tableau vide.

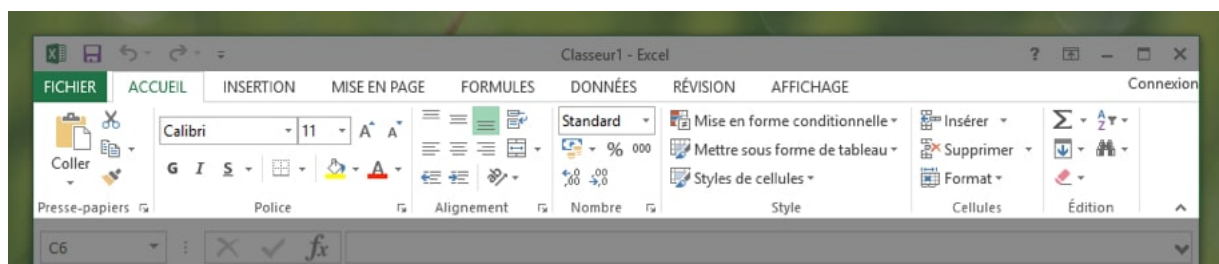


L'interface de Microsoft Office Excel

Voyons les éléments principaux de ce logiciel :

2.1 Le ruban

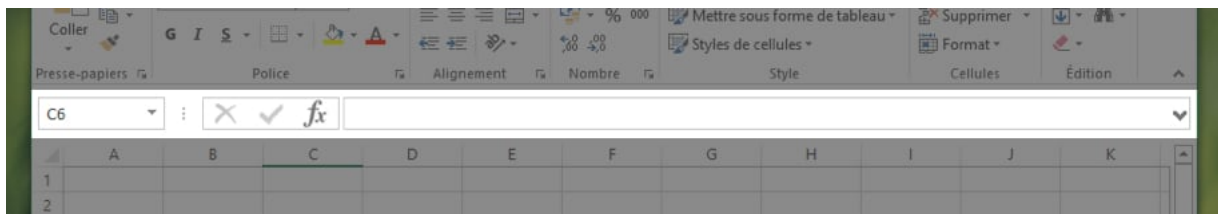
Le ruban est disposé de la même manière que sur Word, mais les options et outils qui s'y trouvent sont différents, et adaptés à la conception d'un tableau. On retrouve cependant quelques outils identiques comme la mise en gras, la couleur du texte et l'alignement.



Le ruban Excel contient tous les outils

2.2 La barre de formules

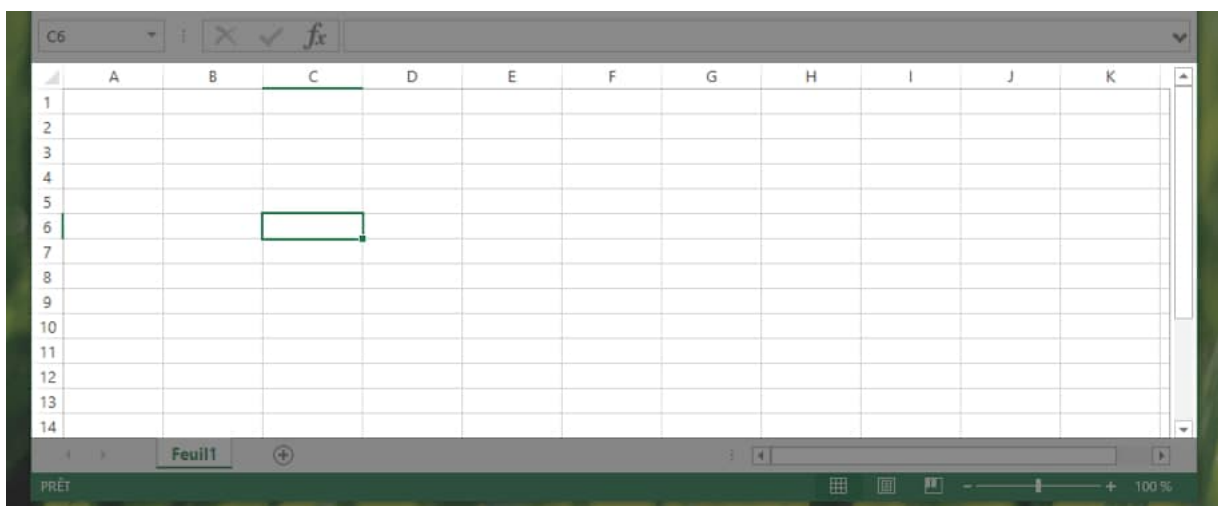
C'est ici que l'on pourra écrire nos formules mathématiques afin de créer des calculs automatisés. On verra ça un peu plus tard.



La barre de formules permet d'effectuer des calculs

2.3 Le tableau et les cellules

Lorsque vous ouvrez un nouveau document vierge, La zone principale d'Excel se présente sous la forme d'un tableau géant :



Un document vierge sous Excel

Il n'y a pas de mise en forme particulière, simplement des lignes et des colonnes. Le but est que vous puissiez composer votre tableau comme bon vous semblera !

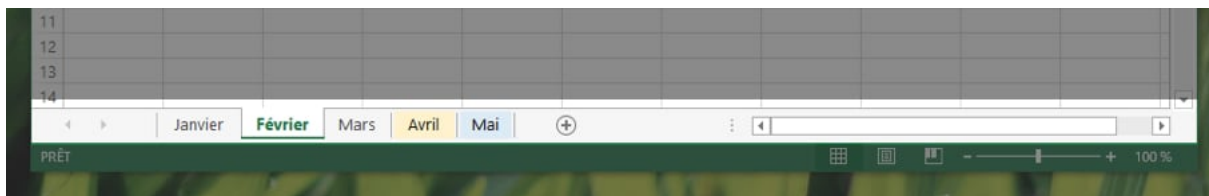
Chaque case de ce tableau s'appelle une **Cellule**.

Conseil :

Retenez bien qu'une case s'appelle une cellule et qu'elle est identifiée par une lettre et un nombre, par exemple A1 est la première case en haut à gauche du tableau.

2.4 Les feuilles, ou onglets

Souvent, les tableaux Excel représentent des données quotidiennes, hebdomadaires, mensuelles ou annuelles. Au lieu de créer un fichier Excel par intervalle de temps, des onglets ont été mis en place en bas de l'écran. Vous pourrez donc en créer autant que vous le souhaitez, par exemple un onglet pour chaque mois de l'année, et dupliquer votre tableau de janvier sur les autres mois.



Les onglets permettent de gérer différents tableaux dans un même document

Il est possible de renommer chaque onglet et lui appliquer une couleur. Le petit bouton + permet d'ajouter un nouvel onglet.

Pour l'instant nous n'aurons pas besoin de cette fonctionnalité mais il est bien de savoir qu'elle existe !

3. les principes fondamentaux d'Excel

3.1 Les coordonnées

Avez-vous déjà joué à la bataille navale ? Le principe est ici le même ! Les colonnes, verticales, sont nommées par des lettres : A, B, C...

Les lignes, horizontales, sont numérotées : 1, 2, 3, 4...

Si je parle donc de la case C6, c'est la cellule (case) qui se trouve à l'intersection de la colonne C et de la ligne 6 !

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

C'est la cellule C6 qui est sélectionnée dans cet exemple !

Pour écrire quelque chose dans une cellule, il faut double-cliquer sur celle-ci. La cellule sélectionnée sera représentée en surbrillance. Vous pourrez ensuite écrire du texte, des chiffres, des dates...

3.2 Déplacement entre les cellules

Certaines touches du clavier s'avèrent être très utiles lorsque l'on utilise Excel :



Quelques touches du clavier très utiles dans Excel

Il est possible de se déplacer d'une case à l'autre en utilisant les flèches du clavier : Haut, bas, gauche, droite.

Lorsque vous saisissez du contenu dans une cellule, appuyez sur Entrée pour passer à la case du dessous et la touche Tabulation pour passer à la case de droite.

Ces petites astuces sont très utiles afin d'éviter de devoir alterner tout le temps entre le clavier et la souris pour sélectionner une cellule et saisir du contenu.

3.3 Sélection d'une ligne ou colonne complète

Dans Excel bien souvent, nous allons avoir besoin de sélectionner une colonne entière, une ligne entière, et pour cela il existe une technique simple.

La feuille Excel possède des en-têtes de ligne et colonne, sur la gauche et en haut, contenant les noms des lignes et colonnes (A,B,C... et 1,2,3...).

En positionnant votre curseur dans cette case, il se transformera en une flèche. Cliquez. La ligne complète est sélectionnée.



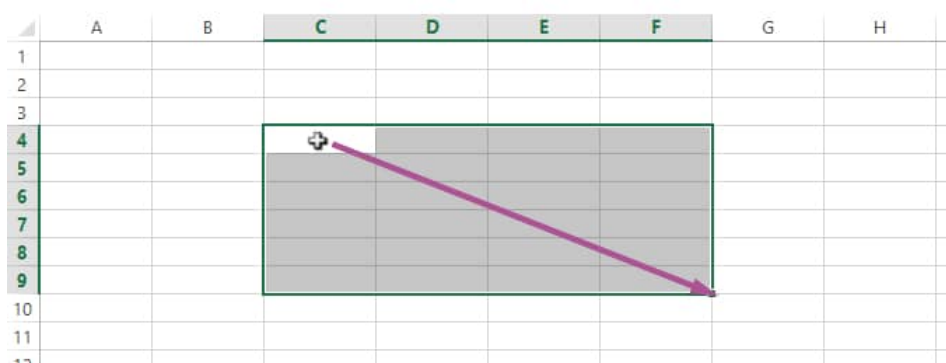
Un clic sur l'en-tête de colonne D sélectionne toutes les cellules de la colonne

Toutes les cellules de cette ligne ou colonne sont désormais affichées en surbrillance verte !

3.4 Sélection d'une plage de cellules

Dans d'autres cas, vous n'aurez besoin de sélectionner que certaines cellules de votre tableau. Le principe est le même que pour sélectionner plusieurs dossiers dans Windows, comme nous l'avons vu dans le cours Windows – débutant -Sélection et copie Multiple.

Positionnez votre curseur de la souris sur une cellule, cliquez et, tout en maintenant le clic, déplacez votre curseur en diagonal : Excel sélectionne les cellules sur un rectangle dont vous venez de tracer la diagonale. La sélection aura toujours la forme d'un carré ou d'un rectangle.



Les cellules de C4 à F9 sont maintenant sélectionnées

Lorsque vous êtes satisfait, lâchez le clic. Les cases sélectionnées apparaîtront en surbrillance verte.

Question :

Dans quels cas ces manipulations peuvent m'être utile ?

Sélectionner une plage de cellule, une ligne ou une colonne complète va vous permettre par exemple d'appliquer une couleur de fond à toutes les cellules sélectionnées en même temps, ou de leur appliquer un format (dire que c'est une date, une valeur en €, en %...)

Ces bases sont très importantes afin d'utiliser plus facilement Excel par la suite. Si vous avez Excel sous les mains, entraînez-vous un petit peu avant de passer au prochain cours, où nous allons créer notre tout premier tableau !

EXCEL – MON PREMIER TABLEAU

1. Création d'un premier tableau simple

1.1 Créer un tableau

On va réaliser notre premier tableau : On imagine un tableau qui va permettre, lors d'une tombola, de savoir qui a vendu quoi et en quelle quantité afin de connaître le total des gains et le meilleur vendeur.

On peut se positionner où on le souhaite dans le tableau pour commencer. On indique d'abord le nom des personnes, une personne par colonne.

Puis on indique les éléments, positionnés verticalement avant le premier nom. Voilà le résultat

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2											
3											
4				Aaron	Sandra	Rémi	François				
5			Hot Dogs								
6			Tartes								
7			Boissons								
8			Cafés								
9			Cartons								
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											

Voici la base de notre premier tableau Excel

Maintenant il ne nous reste plus qu'à remplir les différentes valeurs. la cellule E7 est à l'intersection de la colonne de Sandra et de la ligne Boissons. Cette case indiquera donc le nombre de boissons vendues par Sandra !

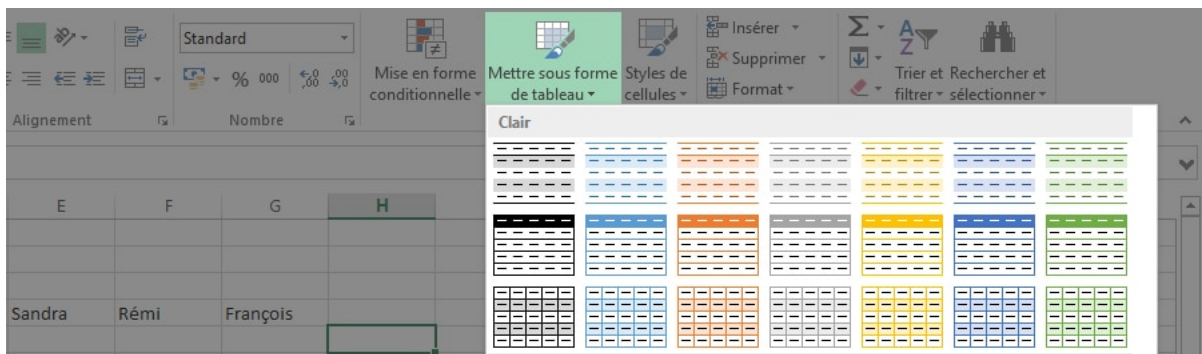
Excel a été conçu pour calculer automatiquement des éléments, mais c'est à nous de lui indiquer ce qu'il doit calculer. C'est le sujet du prochain cours. Pour l'instant nous allons mettre en forme ce tableau.

2 Mise en forme du tableau

Pour l'instant notre tableau n'est pas très lisible, nous allons donc voir comment le mettre en forme.

2.1 Appliquer un thème de couleurs

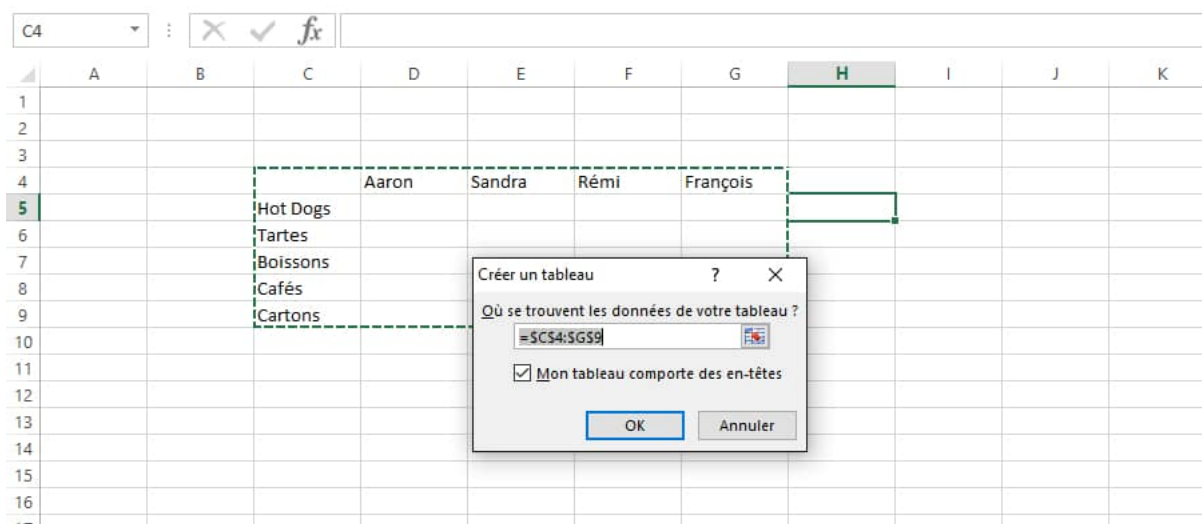
La première solution consiste à appliquer un thème fourni par Excel. Cliquez sur Mettre sous forme de tableau présent dans le ruban. De nombreux choix de mise en forme vous sont alors offerts : couleurs, lignes alternées, bordures...



De nombreuses mises en forme de table vous sont proposées

Excel vous demande ensuite où se trouve le tableau, via une petite fenêtre. Sélectionnez alors toutes les cases de votre tableau, comme on l'a vu dans le cours précédent. Généralement, Excel sera capable de définir tout seul où se trouve le tableau dans votre feuille.

Positionnez-vous d'abord sur la case la plus en haut à gauche (celle entre Aaron et Hot dogs), cliquez, et tout en maintenant le clic dirigez-vous vers la case la plus en bas à droite de votre tableau (à l'intersection entre François et cartons) :



Sélectionnez bien toutes les cases de votre tableau (en pointillés vert)

Avant de valider, cliquez sur la case Mon tableau comporte des en-têtes, afin qu'il comprenne que Cookies, Gâteaux... ainsi que Aaron, Sandra... ne font pas partie des valeurs du tableau mais sont des titres.

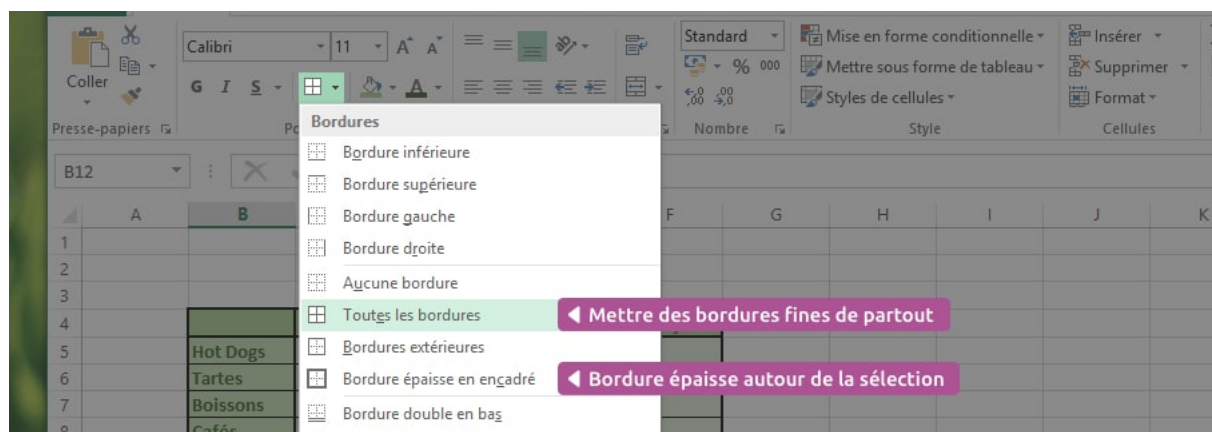
Validez. Et voilà votre tableau tout beau !

De cette manière il est plus simple de savoir ce qui est une valeur et ce qui est une en-tête du tableau !

Les bordures

Il est possible d'ajouter à tout cela des bordures pour limiter les différentes sections du tableau. Le bouton Bordures propose tout un tas de bordures différentes : des fines, des larges. L'option Toutes les bordures permet de dessiner une bordure plus marquée sur chaque case de votre tableau.

Essayez de vous entrainer à créer différents types de bordures :



De nombreux choix de bordures vous sont proposées

Conseil :

Toutes les cases que vous voyez dans Excel n'existent pas quand vous imprimez le document : elles seront blanches et sans bord. Il faudra donc utiliser l'outil bordures pour délimiter vos cases en fonction de vos besoins

Résultat

Voici à quoi peut ressembler votre tableau une fois personnalisé. Ce n'est qu'un exemple pour vous inspirer !

3									
4			Aaron	Sandra	Rémi	François			
5		Hot Dogs							
6		Tartes							
7		Boissons							
8		Cafés							
9		Cartons							
10									
11									

Un tableau avec des couleurs et des bordures

2.3 Changer la taille des lignes et colonnes

Vous pouvez très simplement agrandir la taille des lignes et des colonnes pour espacer un peu plus votre tableau. Cliquez tout en haut d'une colonne, là où est indiquée sa lettre, par

exemple la colonne G : positionnez votre curseur au bord (à la limite avec la colonne H) : le curseur change de forme.

Cliquez, et, tout en maintenant le clic, déplacez votre curseur vers la droite. La colonne s'agrandit !



Cliquez sur un bord et tirez vers la droite pour agrandir

Vous pouvez également sélectionner d'abord plusieurs colonnes (cliquez au milieu de la première et en maintenant le clic, déplacez-vous sur d'autres colonnes). Répétez ensuite l'opération ci-dessus en prenant le bord de n'importe quelle colonne sélectionnée.

2.4 Etirer des valeurs

Il existe une petite fonction très pratique dans Excel lorsque vous faites une série de chiffres qui se suivent.

Tapez 1, 2, 3 en ligne ou en colonne pour commencer :

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3		1	2	3				
4								
5								
6								

Étape 1 : écrire un début de suite

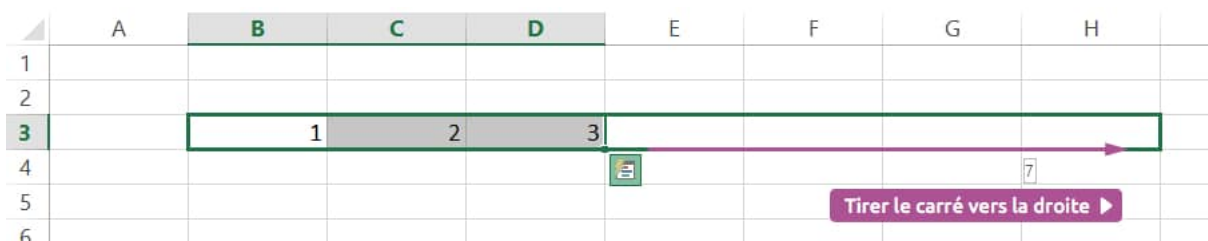
Sélectionnez les 3 cellules à l'aide de la souris. Elles apparaissent alors en surbrillance.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3		1	2	3				
4								
5								
6								

▲ Positionnez le curseur sur le carré vert

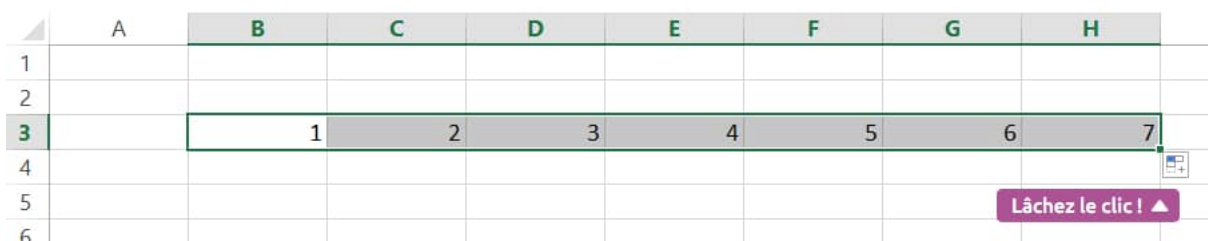
Étape 2 : sélectionnez votre début de suite

Remarquez le petit carré en bas à droite de la sélection. En approchant la souris, le curseur changera de forme : d'une croix blanche il deviendra une croix noire, plus petite.



Étape 3 : cliquez sur le petit carré en bas à droite et tirez vers la droite

La technique consiste à cliquer sur ce petit carré, puis en maintenant le clic, tirez-le vers la droite puis lâchez !



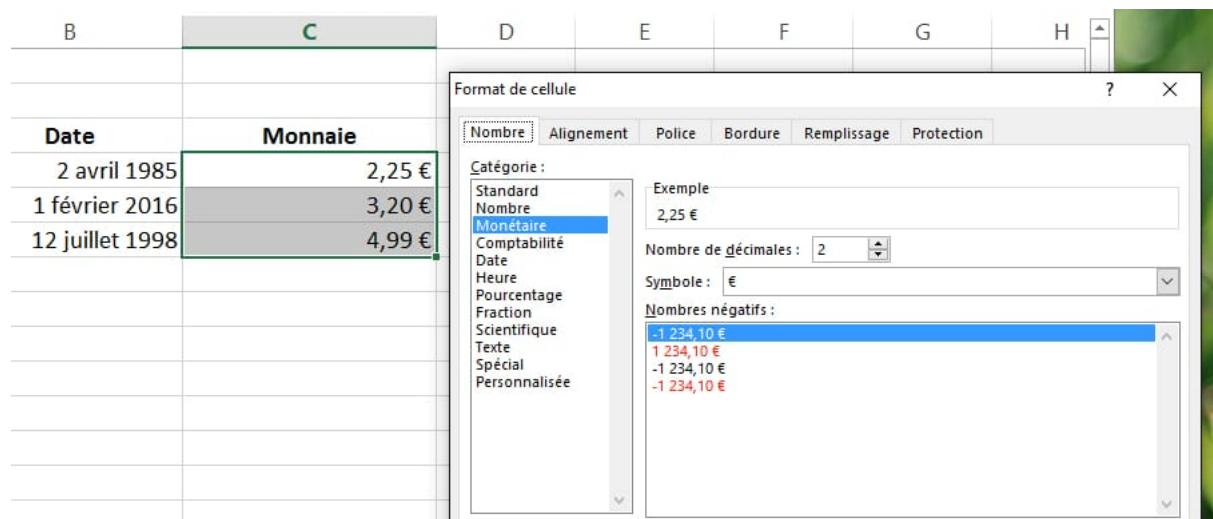
Étape 4 : Lâchez, la suite est créée !

Cette technique marche également pour des dates et des séries spéciales (par exemple de 10 en 10 ou que des chiffres impairs). Excel est capable de comprendre le début de votre liste et de compléter en conséquent. Cette astuce va vous faire gagner énormément de temps !

2.5 Les Formats de cellule

Excel est capable de comprendre de nombreux formats de nombres, monnaies, dates... Pour indiquer le type de format, sélectionnez une cellule (ou une ligne / colonne complète) et faites un clic droit, puis Format.

Vous pourrez choisir ensuite entre de nombreux formats.



De nombreux formats sont disponibles : dates, monnaie, pourcentages...

Pour la monnaie vous pourrez choisir le nombre de décimales et le symbole. Pour les dates et l'heure vous pourrez choisir entre plusieurs formats d'affichage différents.

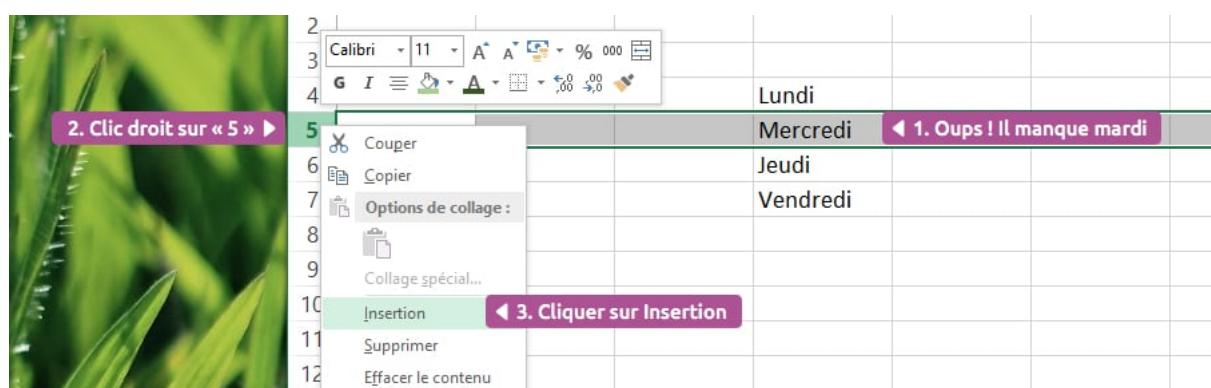
Même si vous choisissez le format de date complète, vous pourrez donc taper simplement 01/02/2016 dans la cellule et Excel l'affichera sous la forme 1er Avril 2016.

Il sera ensuite plus facile de faire des calculs si Excel comprend bien le type de données que vous avez insérées.

2.6 insertion d'une ligne / colonne

Vous souhaitez rajouter une entrée dans un tableau, sans devoir tout réorganiser ? Vous allez pouvoir simplement insérer une ligne ou une colonne :

1. Faites un clic droit sur l'en-tête de la ligne ou de la colonne souhaitée
2. Choisissez Insérer
3. La nouvelle ligne ou colonne va être créée juste avant



Insérez une ligne via un clic droit sur l'en-tête de ligne. Idem pour les colonnes

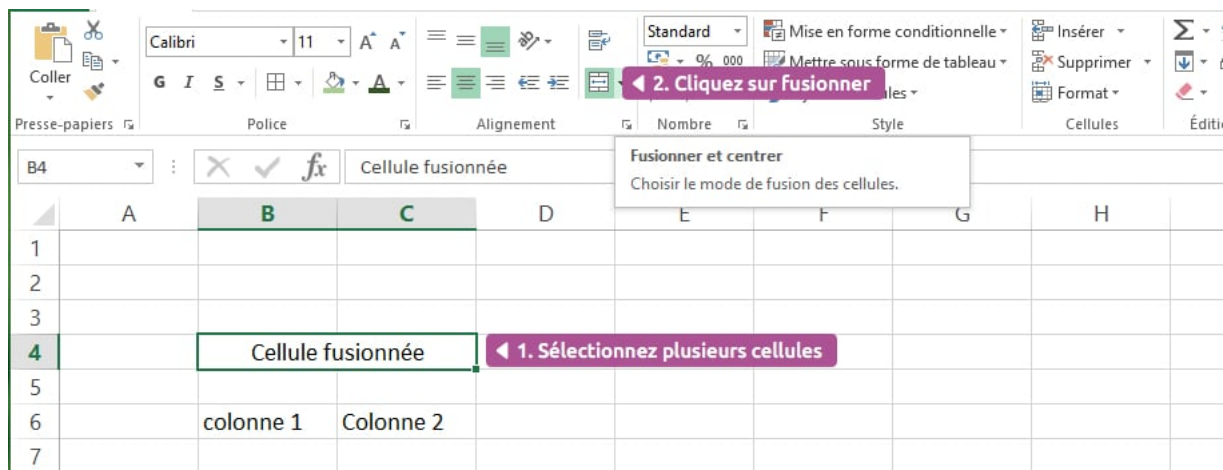
Répétez l'opération autant de fois que vous le souhaitez !

2.7 Améliorer la lisibilité des cellules

Voici quelques techniques très pratiques pour parfaire votre tableau.

Fusion de cellules

Il est possible de fusionner des cellules pour en faire une plus grosse, ce qui peut s'avérer pratique pour écrire un titre en haut d'un tableau par exemple. Pour faire cela, sélectionnez les cellules à fusionner puis cliquez sur fusion de cellules dans le ruban.

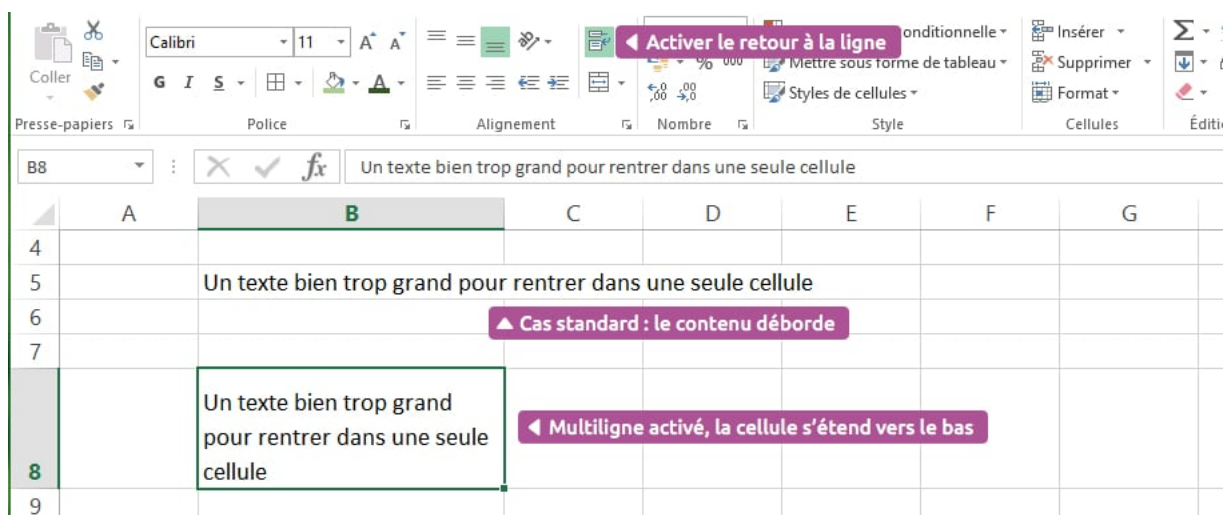


Fusion de cellules dans Excel

Cellules multilignes

Besoin d'écrire beaucoup de texte dans une cellule ? Vous pouvez déjà l'étirer mais malgré ça votre texte restera toujours sur une seule ligne.

Il est possible de l'autoriser à avoir plusieurs lignes. Dans le ruban, cliquez sur ce bouton après avoir sélectionné une cellule (ou une plage de cellules).

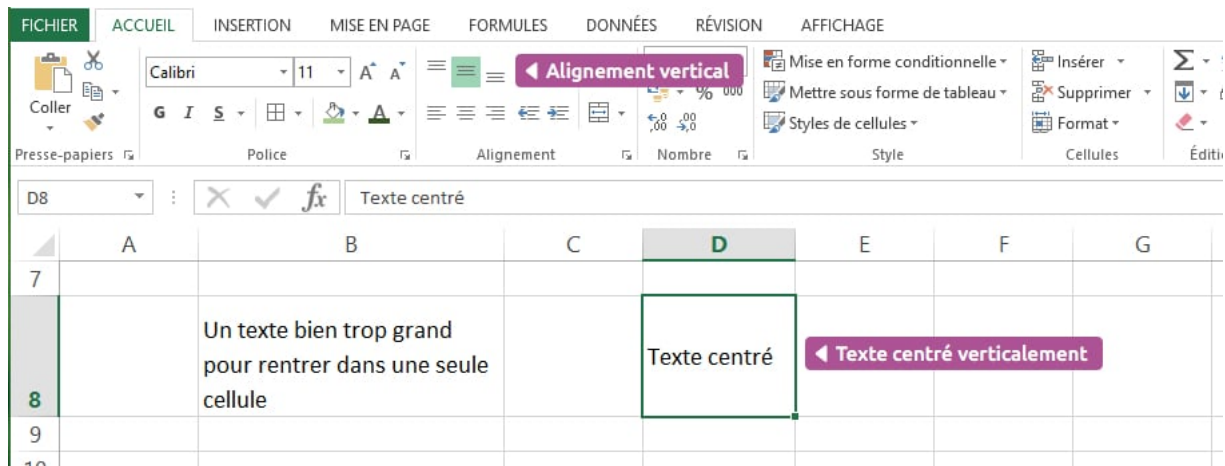


Une Cellule standard et une cellule multiligne

Votre cellule est désormais capable de s'agrandir en hauteur pour afficher plus textes !

Alignement vertical

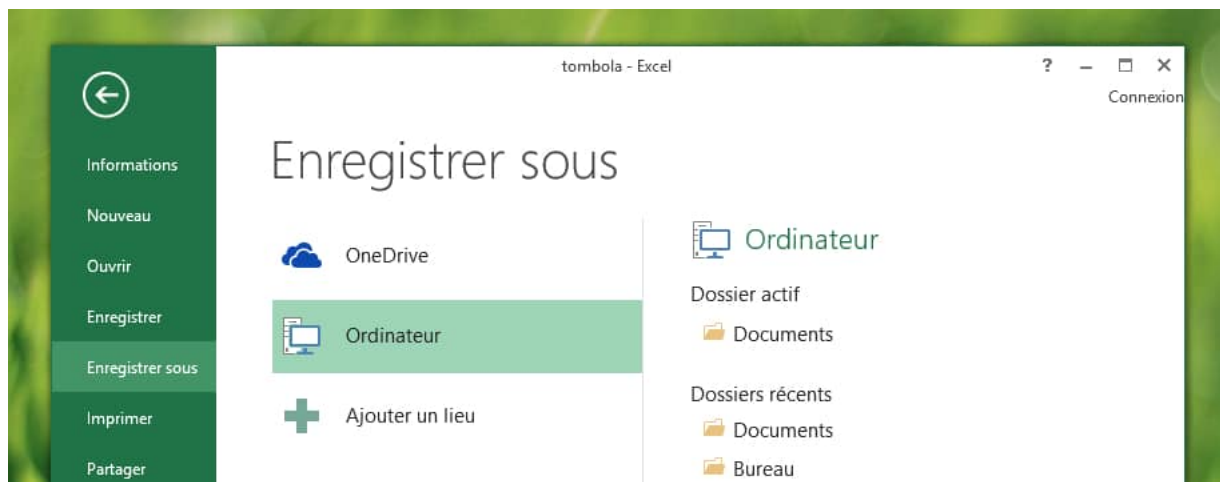
Quand les cellules sont hautes, vous remarquez que les textes restent toujours alignés en haut. Afin d'améliorer la lisibilité il est parfois intéressant de les centrer dans la cellule ou de les aligner en bas.



Centrer verticalement un texte dans une cellule

3. Pensez à enregistrer souvent !

Si vous avez créé un tableau dans Excel en suivant ce cours, pensez maintenant à l'enregistrer en cliquant sur Fichier > Enregistrer en haut de la fenêtre, afin de le retrouver plus tard en cas de besoin. Le fichier sera ensuite enregistré dans le dossier Documents de votre ordinateur.



Enregistrez régulièrement tout document sur lequel vous travaillez

Excel ne vous demandera l'emplacement d'enregistrement que la première fois. Il mettra simplement à jour le document pour chaque futur enregistrement.

Vous pouvez également utiliser le raccourci clavier **CTRL+S**.

Et voilà ! Vous savez maintenant créer un tableau simple et le mettre en forme afin d'optimiser la lisibilité des textes longs et des valeurs importantes.

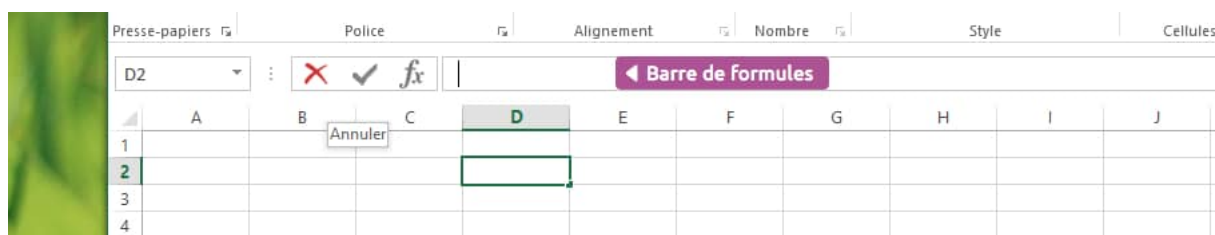
EXCEL – CALCULS AUTOMATISES ET GRAPHIQUES

1. Calculs automatisés avec Excel

Au lieu d'insérer des valeurs fixes dans un tableau, vous pouvez demander à Excel de faire de nombreux calculs à votre place. C'est très pratique et cela vous fera gagner du temps.

1.1 La barre de formules

Une fois une cellule sélectionnée, c'est dans la barre de formules que tout va se dérouler.

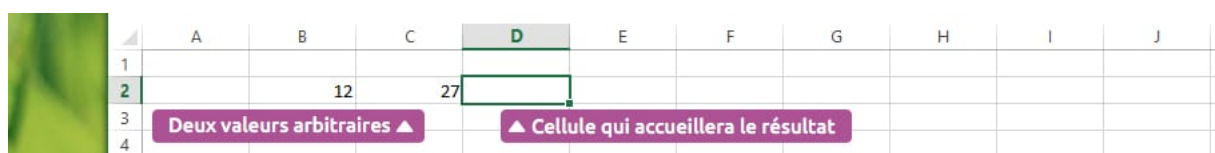


C'est dans cette barre que l'on indique la formule à calculer

C'est ici que l'on va pouvoir écrire des formules et faire appel à des fonctions mathématiques proposées par Excel.

1.2 Ma première formule Excel

Nous allons faire un premier calcul tout simple : une addition entre 2 cellules. Tout d'abord, nous allons indiquer 2 valeurs arbitraires dans 2 cellules :



Nous avons écrit 2 valeurs arbitraires dans 2 cellules

Puis nous allons ensuite sélectionner la cellule vide suivante, qui accueillera le calcul et le résultat de l'addition, et placer notre curseur sur la barre de formules.

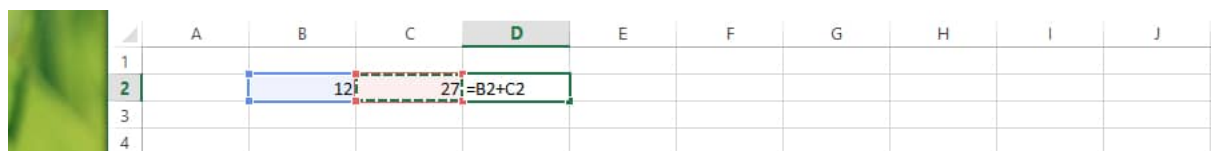
Voici un élément essentiel à retenir : tout calcul mathématique, pour être compris par Excel, doit commencer par le signe = (égal).

Attention :

Il est impératif de mettre le signe égal (=) pour demander à Excel de faire un calcul !

On peut ensuite écrire une formule mathématique comme $= 2 + 2$ et on obtiendra 4. Mais cela a peu d'intérêt. A la place on va demander de récupérer la valeur de nos 2 cellules.

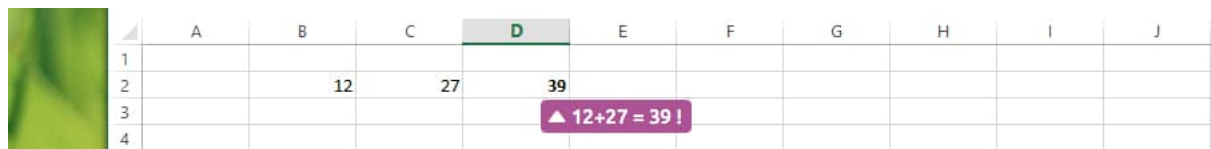
Commencez la formule par le signe =, comme on vient de le voir, puis sélectionnez la première cellule, elle prendra une couleur, ajoutez un +, puis sélectionnez la deuxième cellule. Notre formule ressemble à ça **=B2+C2** : On demande donc de calculer la somme de B2 et C2.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2		12	27	=B2+C2						
3										
4										

Addition de la valeur de B2 (en bleu) et de C2 (en orange). Le résultat est affiché en D2

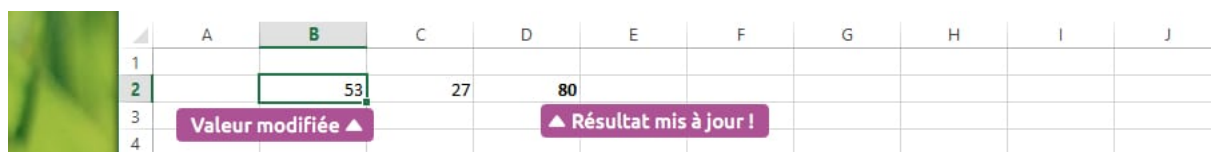
Validez en appuyant sur la touche Entrée du clavier, le résultat ne se fait pas attendre !



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2		12	27	39						
3										
4										

Et voilà le résultat qui s'affiche !

Désormais, si je modifie l'une des 2 valeurs, le résultat est automatiquement recalculé !
Pratique non ?



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2		53	27	80						
3										
4										

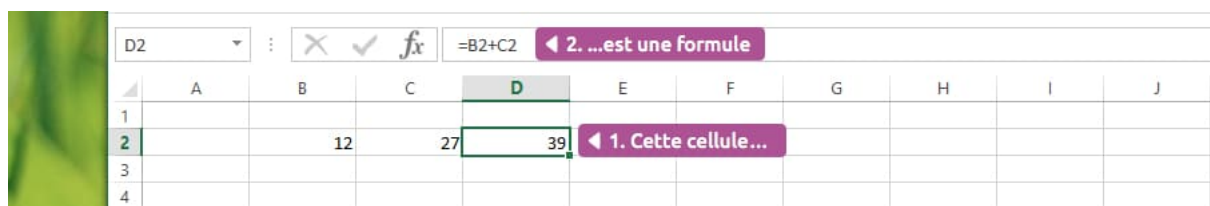
Modifiez l'une des deux valeurs, le résultat se met à jour automatiquement

Et voilà, vous connaissez maintenant la technique de base pour réaliser des formules qui vont vous permettre d'automatiser des opérations et calculs. C'est un outil simple mais qui peut s'avérer très puissant, et vous faire gagner beaucoup de temps. Cette connaissance va beaucoup vous servir dans la vie de tous les jours ainsi qu'au travail !

Question :

Comment savoir si une cellule affiche une valeur fixe ou le résultat d'une formule ?

Très bonne question ! Ce serait bête d'effacer le résultat d'une cellule en écrivant un nombre fixe alors que la case contenait une formule. Pour le savoir, sélectionnez la case en cliquant dessus et regardez la barre de formule :



La cellule contient une formule, le résultat est donc calculé automatiquement

1.3 En reprenant le tableau du cours précédent

Nous allons maintenant voir ça sur un exemple concret !

En reprenant le tableau Tombola, nous allons vouloir maintenant ajouter une nouvelle ligne Totaux en bas du tableau :

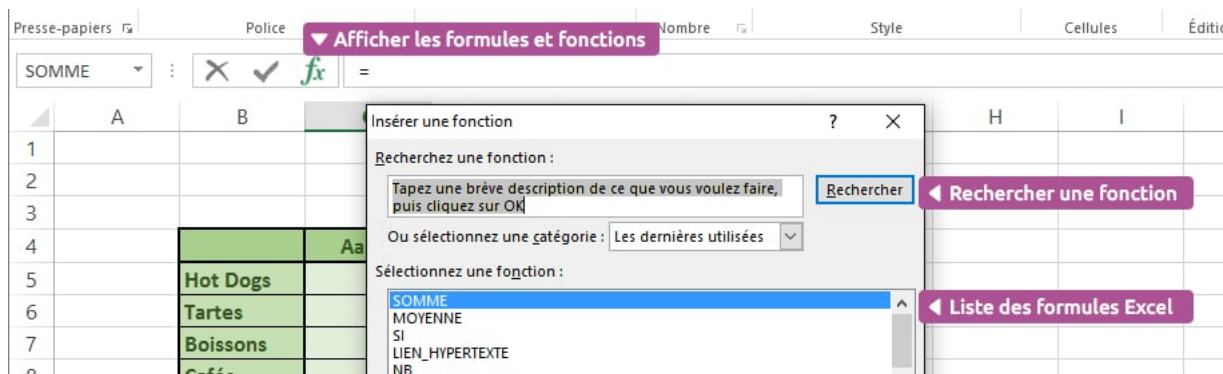
3										
4			Aaron	Sandra	Rémi	François				
5		Hot Dogs								
6		Tartes								
7		Boissons								
8		Cafés								
9		Cartons								
10		Totaux :								◀ Ajout d'une nouvelle ligne Totaux
11										

L'ajout d'une ligne Totaux en bas du tableau

Pour la faire ressortir, on peut mettre la ligne en Gras et si vous le souhaitez appliquer une couleur de texte ou de fond. Avant de se lancer dans des calculs, il faut aussi remplir le tableau avec des valeurs fictives.

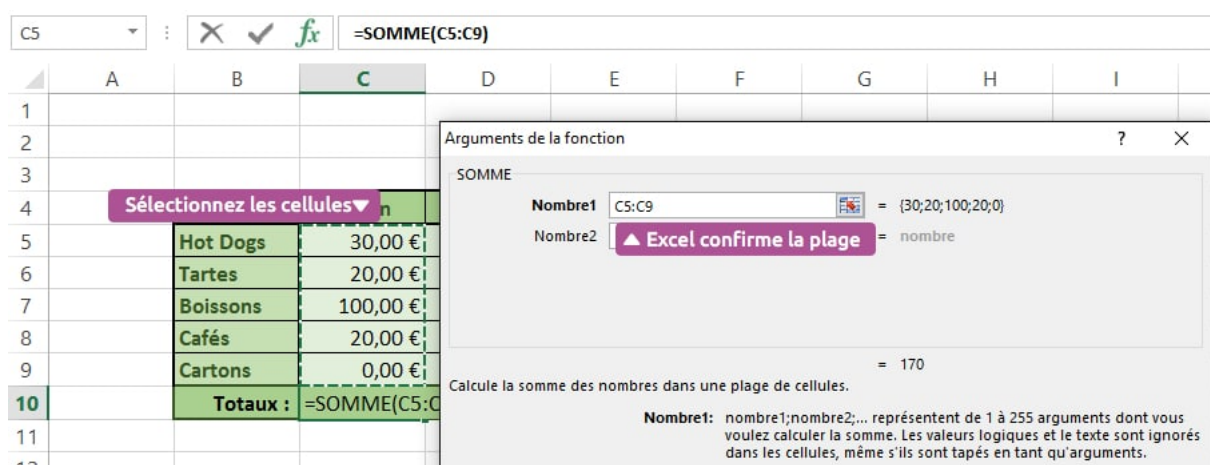
On va commencer par sélectionner la cellule à l'intersection de Totaux et Aaron, cliquez ensuite sur la barre de formule. On veut afficher la somme des ventes d'Aaron, tout type de ventes confondues. Excel propose une formule qui s'appelle Somme et permettant d'additionner toute une plage de cellule.

Pour trouver des formules cliquez sur l'icône F(x) à gauche de la barre de formule puis sélectionnez Somme.



La liste des fonctions de calcul d'Excel

Sélectionnez ensuite la plage à calculer, dans cet exemple C5 à C9. Validez. La somme apparaît



Sélection des cellules à additionner

On va pouvoir désormais appliquer le même calcul pour les autres personnes. Au lieu de s'embêter à retaper la formule, vous allez pouvoir étirer la case vers la droite en tirant le petit carré en bas de la cellule (comme on a vu au cours précédent).

3					
4		Aaron	Sandra	Rémi	François
5	Hot Dogs	30,00 €	50,00 €	40,00 €	0,00 €
6	Tartes	20,00 €	10,00 €	60,00 €	60,00 €
7	Boissons	100,00 €	80,00 €	40,00 €	50,00 €
8	Cafés	20,00 €	25,00 €	35,00 €	45,00 €
9	Cartons	0,00 €	40,00 €	100,00 €	200,00 €
10	Totaux :	170,00 €			

En tirant le résultat vers la droite, on étend la formule aux autres personnes

Excel comprend qu'il doit adapter la formule aux autres colonnes (et pas rester sur la colonne C). Voilà le résultat :

3									
4			Aaron	Sandra	Rémi	François			
5		Hot Dogs	30,00 €	50,00 €	40,00 €	0,00 €			
6		Tartes	20,00 €	10,00 €	60,00 €	60,00 €			
7		Boissons	100,00 €	80,00 €	40,00 €	50,00 €			
8		Cafés	20,00 €	25,00 €	35,00 €	45,00 €			
9		Cartons	0,00 €	40,00 €	100,00 €	200,00 €			
10		Totaux :	170,00 €	205,00 €	275,00 €	355,00 €	◀ Chaque colonne a son calcul		

Excel a étendu la formule aux autres personnes !

Vous connaissez désormais la méthode pour créer des calculs et cela va beaucoup vous aider !

1.4 Les types d'opérations et formules possibles avec Excel

Il y a de nombreuses formules de calcul proposées par Excel, des plus simples aux plus complexes. On va en voir quelques unes :

Addition, soustraction, multiplication, division

Excel gère très bien toutes les opérations mathématiques standard. Comme on l'a vu précédemment, vous pouvez faire appel à la fonction SOMME() pour additionner plusieurs cellules en même temps.

Pour une multiplication utilisez le signe étoile : * et pour une division le signe slash : /

Moyennes et Pourcentages

Afin de pousser plus loin les études statistiques, Excel prend en charge les moyennes, pourcentages... La fonction MOYENNE() s'occupe de faire le calcul toute seule.

Mathématiques avancées

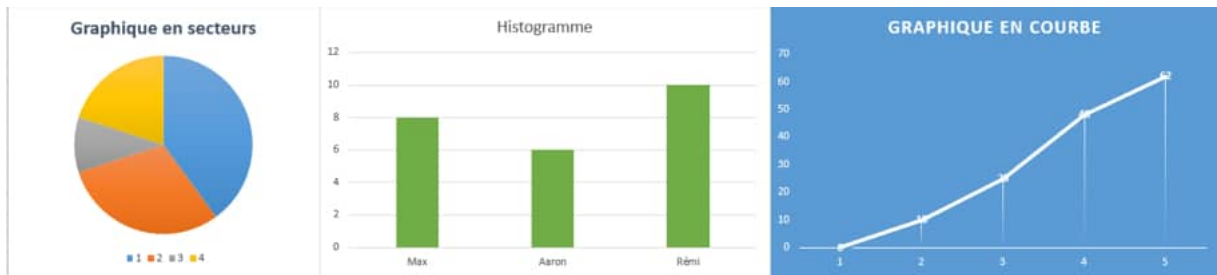
Et pour les mathématiciens, les fonctions de trigonométrie sont disponibles (sinus, cosinus...) ainsi que des fonctions pour calculer l'écart type d'une population...

Bref, Excel est outil de calcul et statistiques très puissant ! Mais rien n'empêche de l'utiliser, à notre niveau, pour des petits calculs simples !

2. Générer un graphique

Générer des données et des calculs, c'est une chose, mais parfois on a besoin d'avoir d'une vue plus simplifiée des données importantes. C'est là qu'interviennent les graphiques ! Qu'ils soient en camembert, à barre... vous trouverez forcément votre bonheur pour mettre en avant les données importantes de vos tableaux.

Voici quelques exemples de graphiques Excel :



Camembert, graphiques à bâton... Excel propose de nombreux types de graphiques

Pour insérer un graphique Excel, sélectionnez tout d'abord les cellules contenant les valeurs qui auront du sens pour le graphique. Dans le cadre de notre exemple nous allons sélectionner toutes les cellules de notre tableau à **l'exception de la ligne des totaux**.

4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						

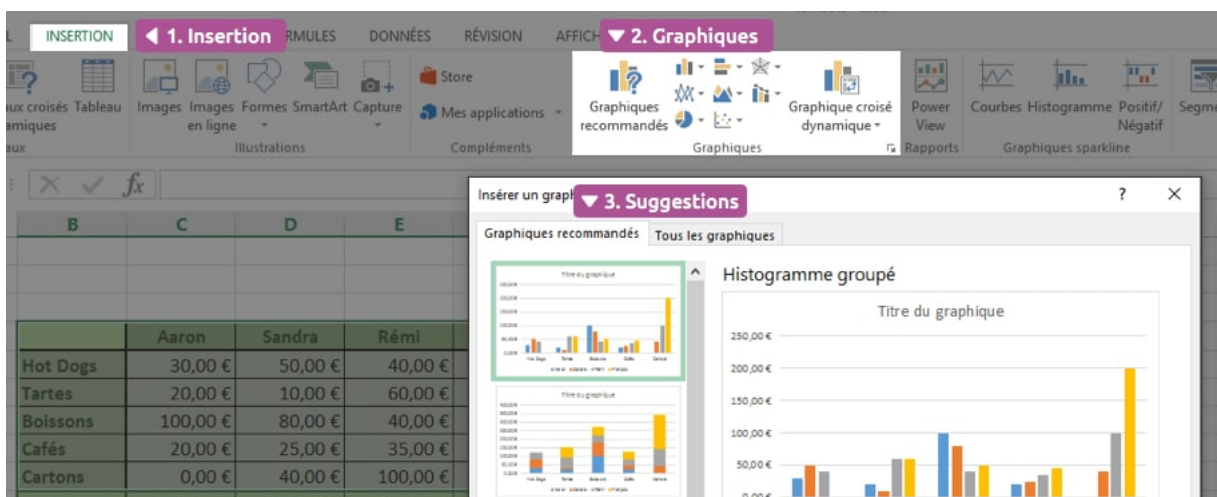
	Aaron	Sandra	Rémi	François
Hot Dogs	30,00 €	50,00 €	40,00 €	0,00 €
Tartes	20,00 €	10,00 €	60,00 €	60,00 €
Boissons	100,00 €	80,00 €	40,00 €	50,00 €
Cafés	20,00 €	25,00 €	35,00 €	45,00 €
Cartons	0,00 €	40,00 €	100,00 €	200,00 €
Totaux :	170,00 €	205,00 €	275,00 €	355,00 €

◀ Sélectionnez toutes les cellules

◀ Sauf cette ligne !

Sélectionnez toutes les valeurs du tableau à l'exception des totaux

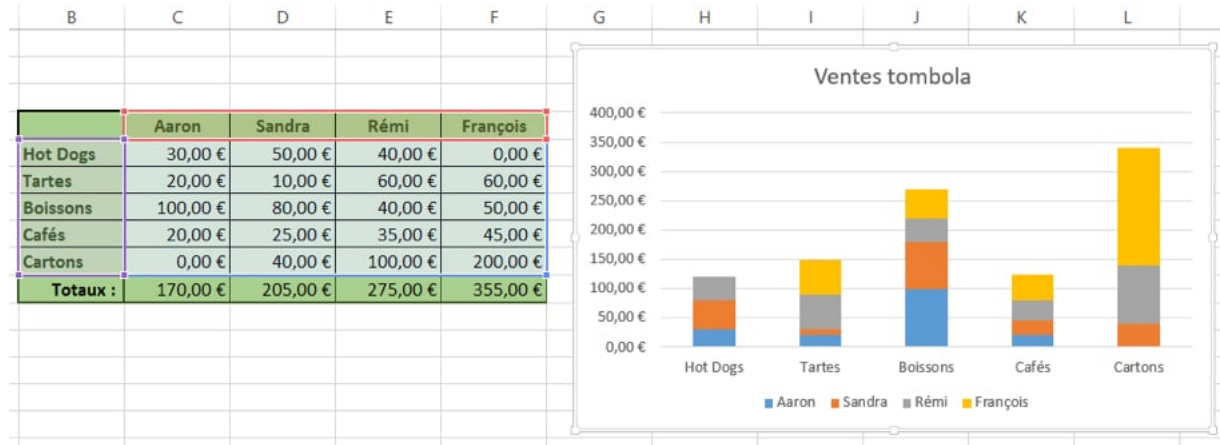
Rendez-vous ensuite dans l'onglet Insertion du ruban, et cliquez sur le type de graphique que vous souhaitez. Un graphique à bâtons ou à secteurs (camembert) sont adaptés à la situation. Dans ce cas nous allons choisir le graphique à bâtons empilés.



En cas de doute, Excel vous suggère des graphiques

Choisissez un graphique, ou laissez-vous inspirer par Graphiques recommandés. Vous pourrez avoir un aperçu et opter pour le graphique le plus parlant !

Et voilà le résultat :



Pour chaque produit vendu, on voit la part de vente de chacun des membres

Les graphiques sont générés avec une légende, afin de faciliter sa compréhension. Elle se trouve en bas du graphique. Vous pouvez également indiquer un titre en haut du graphique afin de lui donner un sens. Vous pouvez déplacer le graphique dans le document, et même l'agrandir en tirant les petites poignées présentes dans les angles.

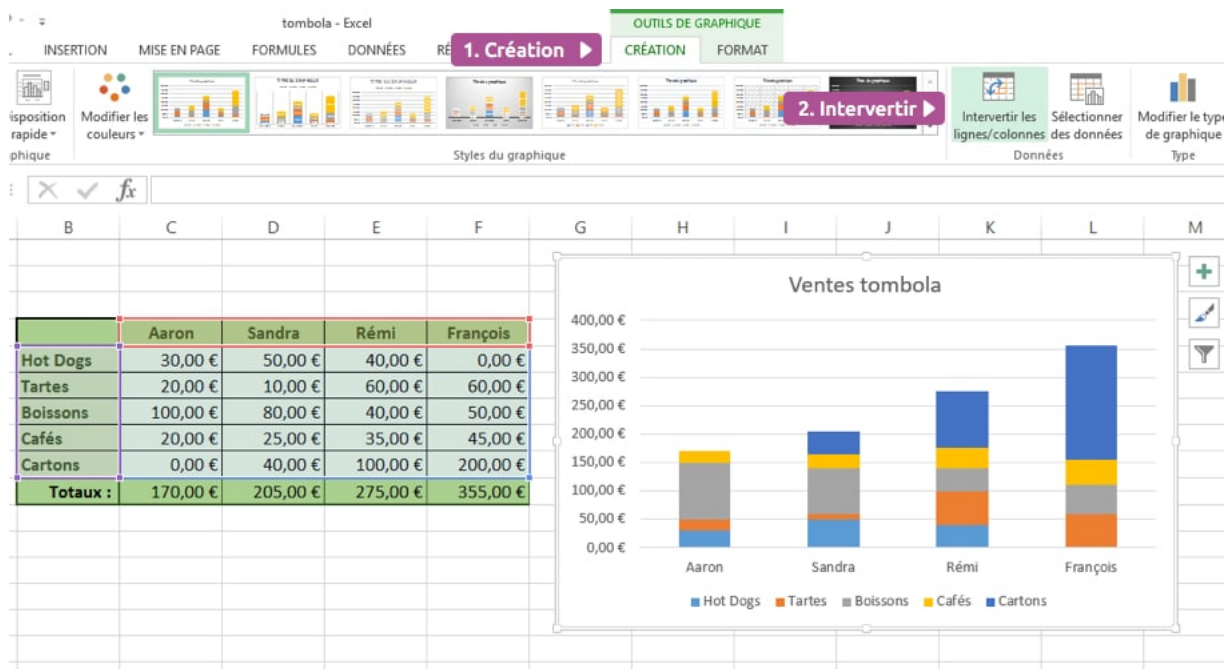
Ce graphique nous montre des informations intéressantes :

Les cartons et les boissons ont le plus été vendus. On remarque que c'est François qui a le plus vendu de cartons de tombola (en jaune). Aaron a été le plus performant au niveau de la vente de boissons.

De nombreux types de graphiques sont disponibles, et adaptés chacun pour un cas précis. Il y a encore beaucoup à dire sur les graphiques, mais ce sera pour un prochain cours. D'ici là essayez, amusez-vous avec !

Parfois, on aimerait les résultats dans l'autre sens, c'est-à-dire qu'au lieu de voir les produits vendus, on voudrait plutôt voir les membres.

Excel permet de le faire facilement. Cliquez sur le graphique, puis dans le ruban, cliquez sur l'onglet **Création**. Trouvez le bouton **Intervertir** et cliquez dessus !



Ce sont désormais les membres affichés en abscisse et non plus les produits

On voit donc maintenant les ventes par personnes, ce qui peut-être plus pratique pour analyser les résultats dans ce cas précis.

On voit désormais que ce sont François et Rémi qui ont fait les meilleures ventes. François n'a pas vendu de Hot dog mais s'est concentré sur les cartons de tombola.

Un graphique peut dire énormément de choses !

Astuce :

Vous pouvez également copier ce graphique et le coller dans un document Word ou PowerPoint !

3. Filtrer et trier un tableau

Je vais vous montrer une dernière fonctionnalité facile à mettre en place et très pratique : Les filtres et les tris d'un tableau.

Imaginons que nous ayons une liste des élèves avec leur moyenne du trimestre :

Elève	Moyenne
Maxime	16
Aaron	8
Sandra	14
Rémi	6
François	13
Charline	14
Christophe	18
Laurie	13

Les élèves d'une classe et leur note moyenne

Il serait pratique de pouvoir trier le tableau par ordre alphabétique afin d'avoir les élèves de A à Z, ou alors de les classer par note décroissante, afin d'établir un classement.

Sélectionnez les cellules de votre tableau, cliquez sur Filtrer et Trier, puis Filtrer.

1. Sélectionner les cellules

2. Trier et filtrer

3. Filtrer

Filtrer (Ctrl+Shift+L)

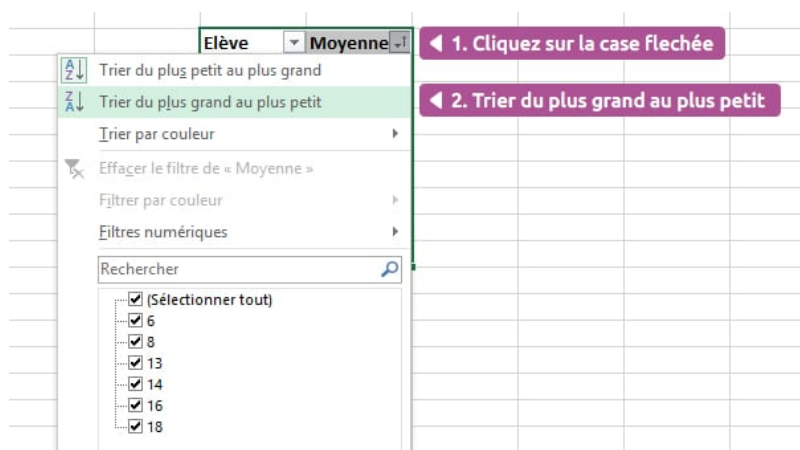
Activer le filtrage des cellules sélectionnées.

Cliquez ensuite sur la flèche dans l'en-tête de la colonne pour réduire les données.

En savoir plus

Rendre votre tableau filtrable et triable

Des petites cases avec une flèche vont apparaître sur les en-têtes de vos colonnes. Cliquez dessus afin de choisir une méthode de tri !



Trier les notes par ordre décroissant

Et voilà le résultat, les élèves sont classés par leur note moyenne :

Elève	Moyenne	
Christophe	18	◀ Meilleur élève
Maxime	16	
Sandra	14	
Charline	14	
François	13	
Laurie	13	
Aaron	8	
Rémi	6	◀ Le cancre !

Le tableau commence par les meilleurs élèves

Et voilà pour Excel ! Il y a de nombreuses autres fonctions et possibilités pour ce logiciel qui peut être très complexe et accomplir beaucoup de besoins. Mais nous allons en rester là pour le moment, ces connaissances vous suffiront très largement pour une utilisation de tous les jours.

Je vous conseille de venir relire ces 3 cours dans quelques temps pour réviser chaque méthode afin de bien les assimiler. On va maintenant voir PowerPoint, qui s'avère beaucoup plus simple !

POWERPOINT – CREER MA PREMIERE PRESENTATION

1. Introduction à PowerPoint

1.1 PowerPoint, pour quelles applications ?

PowerPoint est un outil qui permet de vous assister lors de présentations en réunion. C'est un outil énormément utilisé par les étudiants pour leurs oraux.

PowerPoint permet de créer un support visuel, diffusé à l'écran ou via un vidéoprojecteur pendant votre présentation orale afin de mettre en avant les idées principales, arguments, chiffres permettant ainsi d'appuyer et illustrer votre discours.



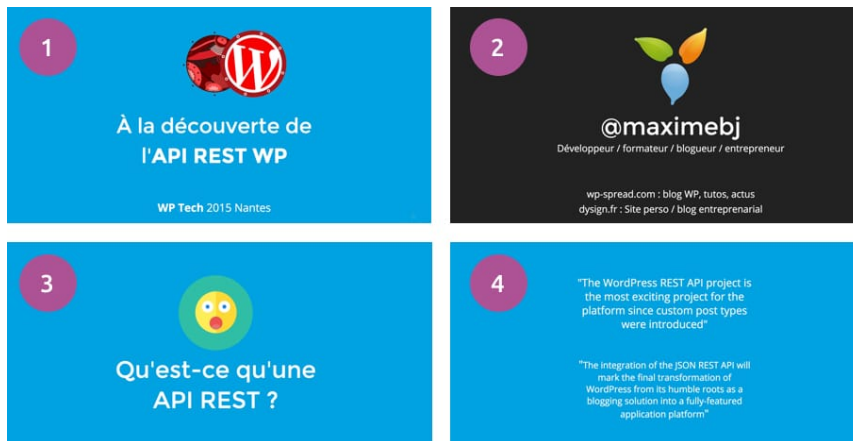
Le présentateur utilise PowerPoint pour illustrer son discours

Il est possible de donner de la personnalité à vos présentations grâce aux outils de mise en forme et de personnalisation graphique.

1.2 Le principe des diaporamas

PowerPoint vous permet de faire ce que l'on appelle un diaporama, composé de plusieurs diapositives, chaque diapositive pourra contenir au choix du texte, une liste, une image, un graphique... Tout ce qui peut appuyer votre présentation.

Le principe est de faire défiler les diapositives en même temps que votre discours.



Les 4 premières diapositives d'une présentation technique

Dans cet exemple, la première diapositive affiche le titre de la présentation. La suivante présente rapidement l'orateur, celle d'après aborde le premier sujet, la quatrième reprend une citation importante...

Les présentations PowerPoint doivent être synthétiques, faciles à lire afin que les personnes qui vous écoutent ne voient pas leur attention être détournée de votre discours. Il faut donc limiter le texte sur chaque diapositive et se limiter à une seule idée principale.

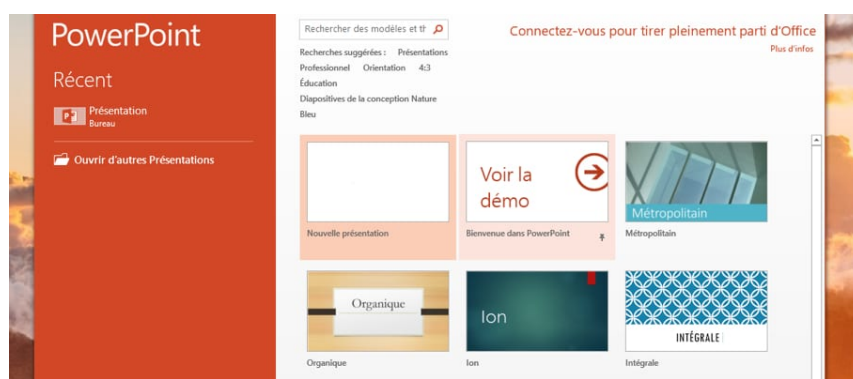
Astuce :

Pour une présentation de 10 minutes, veillez à ne pas dépasser 10 diapositives. Le temps passe très vite à l'oral, n'en faites pas trop !

2. Créer votre première présentation

Nous allons maintenant créer notre premier diaporama PowerPoint et tester les possibilités de mise en page qui nous sont offertes !

A l'ouverture de PowerPoint, une fenêtre vous suggère différentes apparences :

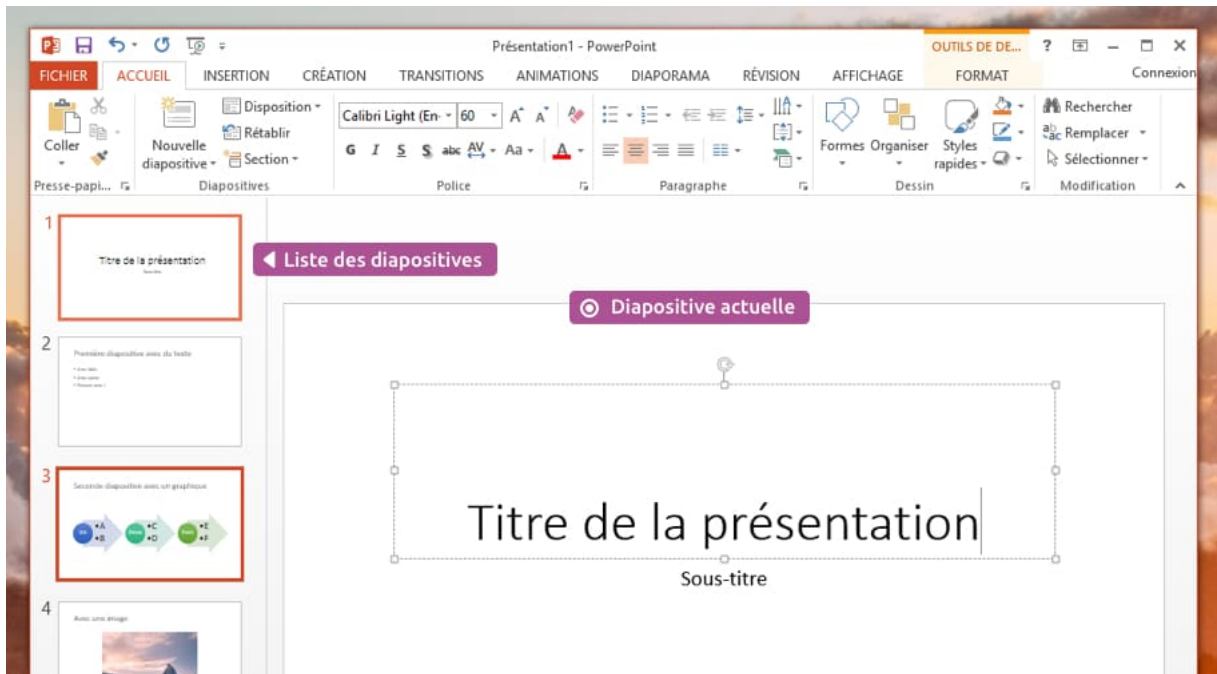


PowerPoint propose différentes apparences visuelles

Pour le moment on va sélectionner le thème vierge. Nous allons voir plus tard que l'on peut à tout moment changer d'apparence et la personnaliser. Dans un premier temps je suggère de toujours se focaliser sur le contenu, et de garder la décoration pour plus tard.

2.1 Interface de PowerPoint

Outre le ruban, commun à tous les logiciels Office, PowerPoint sépare sa zone principale en 2 parties :



A gauche, la liste des diapositives, au centre la diapositive actuelle

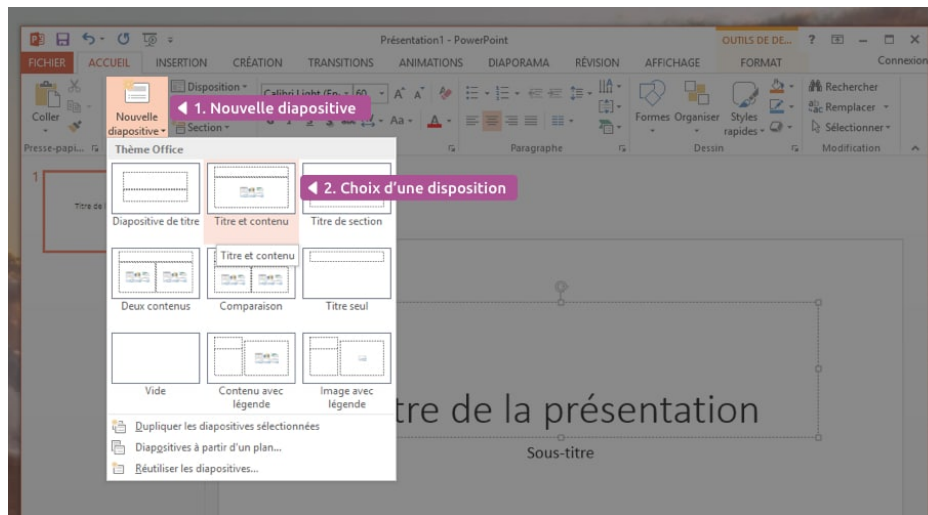
La colonne de gauche affiche la liste des diapositives que vous avez créées. La zone centrale affiche la diapositive sur laquelle vous travaillez actuellement.

Au début, vous n'aurez qu'une seule diapositive affichée dans la colonne de droite. Nous allons voir comment créer une nouvelle diapositive.

On remarque 2 zones cliquables dans la diapositive actuelle, la première permet de taper le titre de la présentation en gros caractères, et la deuxième permet d'ajouter un sous-titre ou un complément.

2.2 Ajouter une diapositive

Afin d'ajouter une nouvelle diapositive, cliquez sur Nouvelle diapositive dans le ruban :

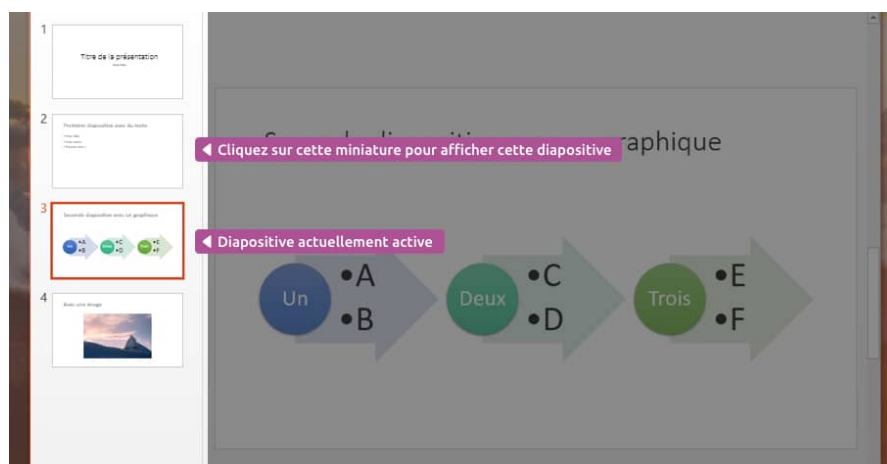


PowerPoint propose des mises en page diapositives préconçues

Plusieurs choix vous sont proposés. Ces mises en pages préconçues sont pratiques pour concevoir rapidement votre diapositive. Choisissez le plus basique : Titre et contenu.

Vous n'êtes pas cependant limités à ces mises en page et vous pourrez disposer les éléments (texte, image...) comme bon vous semble.

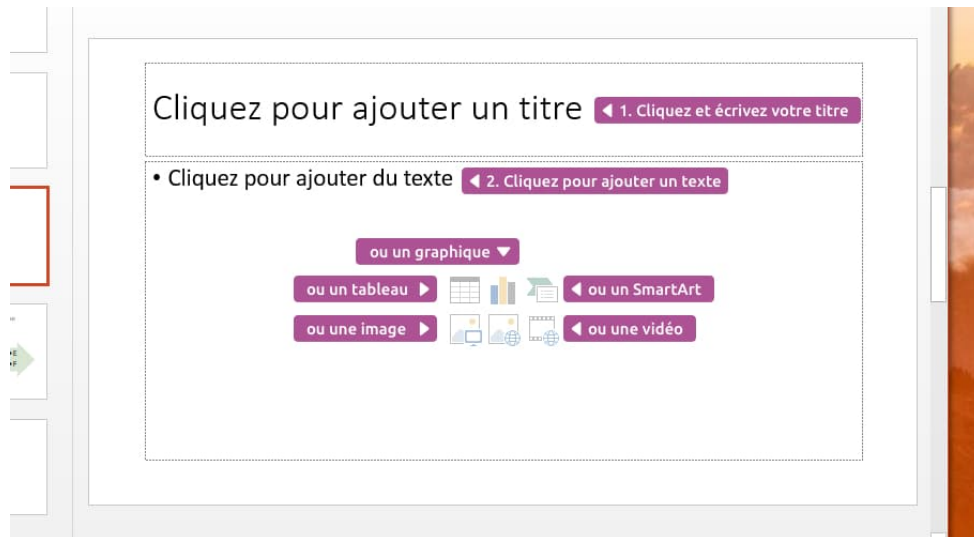
Lorsque vous avez plusieurs diapositives, Celle actuellement active est entourée. Pour basculer d'une diapositive à une autre, cliquez simplement sur sa miniature dans la colonne de gauche :



La barre de miniatures permet de basculer rapidement d'une diapositive à une autre

2.3 Editer votre diapositive

Vous vous retrouvez face à 2 zones représentées par des pointillés. Cliquez sur la première et indiquez un titre pour cette diapositive.



Cliquez sur chaque zone pour y insérer du contenu ou des médias

Cliquez sur la seconde et vous pourrez choisir quoi insérer dans votre diapositive :

- Un texte simple
- Un tableau
- Un graphique
- Une image
- Une vidéo

Il est également possible d'insérer un graphique SmartArt comme sur Word. Vous pouvez également importer un tableau ou un graphique depuis Excel !

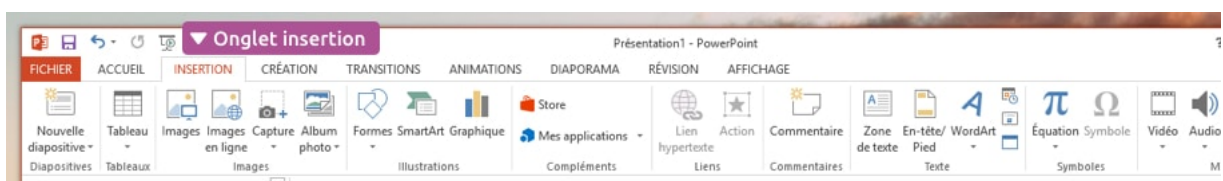
Vous pouvez aussi faire simplement glisser une image depuis votre ordinateur vers PowerPoint afin de l'inclure à votre présentation !

PowerPoint permet donc d'insérer une variété d'éléments qui vous aideront à mettre en valeur votre message et égayer vos présentations !

2.4 Composition manuelle et Insérer des médias

Lors de l'ajout d'une nouvelle diapositive, vous pouvez choisir un modèle vide et ajouter vous-même des éléments parmi ceux vus précédemment. Cela vous permet plus de libertés sur la mise en page !

Pour insérer des éléments, cliquez sur Insertion dans le ruban, choisissez ensuite quel type d'élément vous souhaitez insérer



Textes, images, tableaux, graphiques, insérez ce qu'il vous plait !

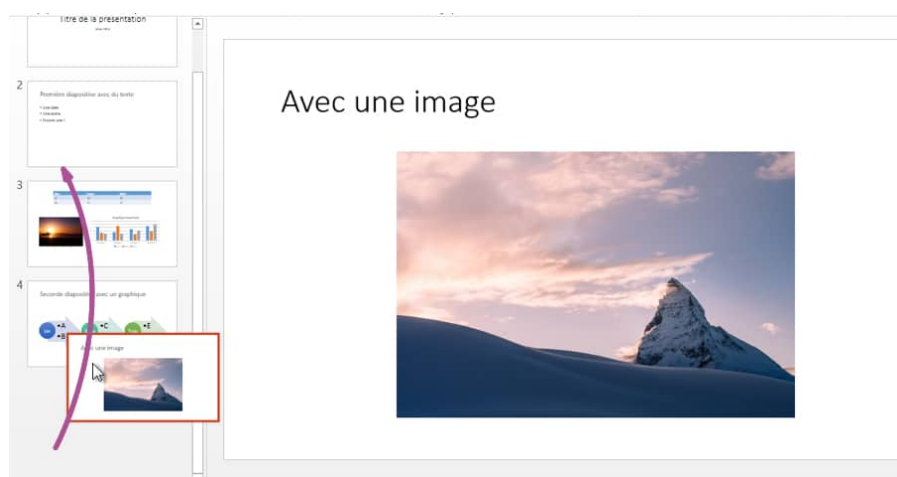
Cliquez sur l'élément et faites-le glisser où bon vous semble dans la diapositive. Composez-là à votre convenance ! Vous pouvez également réduire ou agrandir la taille des éléments en cliquant dessus puis en tirant les petites poignées présentes dans les coins et les angles :



Déplacer, agrandir et réduire un élément de votre diapositive

2.5 Changer l'ordre des diapositives

Vous pouvez aisément changer l'ordre des diapositives si l'envie vous prend. Cliquez sur une diapositive dans la colonne de gauche et faites-la glisser vers sa nouvelle position.



Cliquez, déplacez la miniature tout en maintenant le clic, lâchez !

3. Pensez à enregistrer !

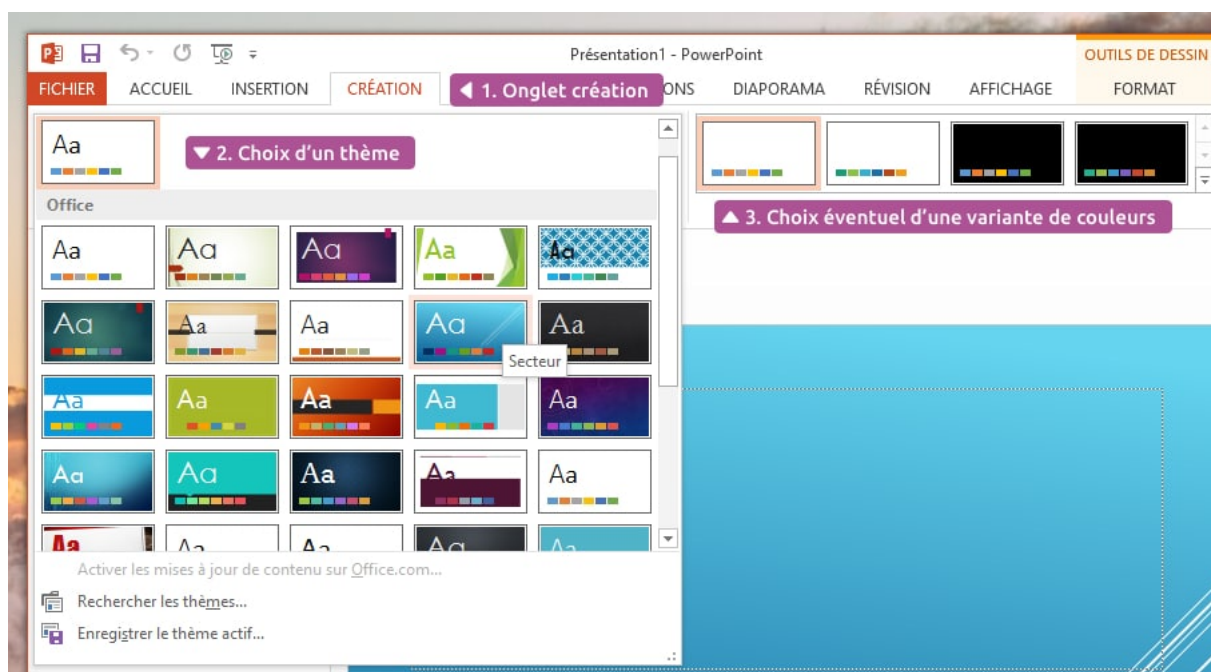
Là encore, pensez à enregistrer une première fois rapidement, afin de créer le fichier dans votre dossier Documents. Et enregistrez régulièrement en cliquant sur Fichier > Enregistrer ou via le raccourci clavier **CTRL+S**.

PowerPoint n'est pas très compliqué, vous savez désormais comment créer des présentations et les agrémenter de textes et médias. Nous allons maintenant voir comment personnaliser l'apparence de votre diaporama.

4. Personnaliser l'apparence de votre présentation

4.1 Thèmes visuels

Nous allons maintenant choisir un thème graphique afin d'améliorer le rendu de votre diapositive. Cliquez sur l'onglet Création dans le ruban, puis sélectionnez un thème dans la liste. De nombreux thèmes sont proposés et vous pourrez même en télécharger d'autres sur Internet.



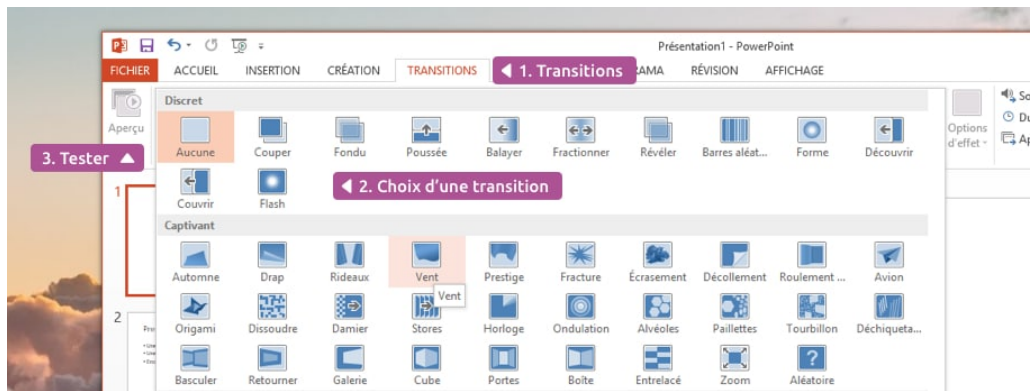
De nombreux thèmes vous sont proposés par PowerPoint

Vous pouvez également choisir une variante de couleurs liées au thème, pour encore plus de possibilités. Testez-les et trouvez celle qui correspond le mieux à votre présentation !

4.2 Transitions

Lors du changement de diapositive, vous pouvez choisir une transition animée. Il en existe de toutes sortes : déroulement, apparition en fondu, effet de page tournée...

Afin de choisir une transition, sélectionnez tout d'abord la diapositive souhaitée dans la colonne de gauche, puis cliquez sur Transitions dans le ruban, et enfin choisissez une transition dans la liste.



Là encore, de nombreuses transitions vous sont proposées

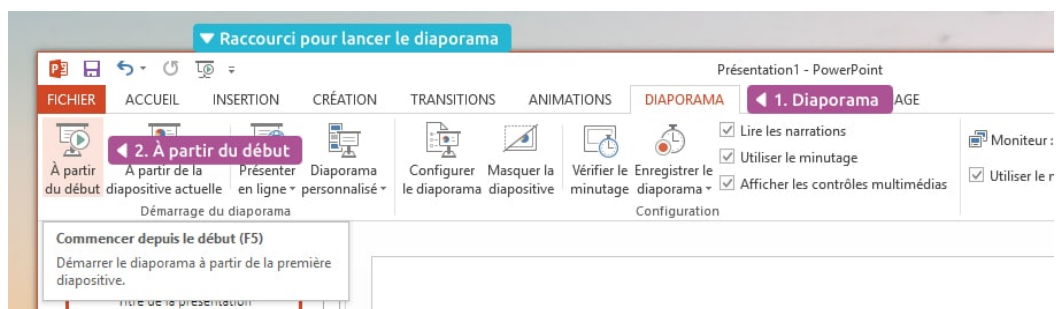
Vous pouvez avoir un aperçu de la transition en cliquant sur Aperçu.

Vous pouvez également ajouter des animations sur chaque élément de vos diapositives grâce à l'onglet Animations. Vous pourrez réaliser de belles animations grâce à cet outil, mais n'en n'abusez pas trop car vous risquez d'y passer plus de temps que nécessaire et trop d'animations peuvent déconcentrer votre auditoire.

5. Présentation en public

Ça y est, votre présentation est prête, votre public vous attend !

Pour lancer la présentation en plein écran, cliquez sur l'onglet Diaporama du ruban puis À partir du début. La présentation se lance en plein écran !



Lancer le diaporama en plein écran

Un petit raccourci tout en haut de l'écran vous permettra de lancer vos diaporamas encore plus rapidement. Vous pouvez également utiliser la touche F5 de votre clavier !

Utilisez les flèches haut et bas pour aller à la diapositive suivante ou précédente, et appuyez sur Echap pour quitter le plein écran.



Les touches Haut et Bas ainsi qu'Echap sur le clavier

Et Voilà ! Plutôt facile non ? Vous savez maintenant créer des présentations pour donner de l'énergie à vos présentations.

Si vous devez envoyer votre présentation a un ami qui ne possède pas PowerPoint, il peut télécharger gratuitement la visionneuse PowerPoint sur le site de Microsoft.

Voici qui conclu notre chapitre sur la bureautique !

PARTIE 6

LE MULTIMÉDIA

Les nouvelles technologies ont envahi notre quotidien ! Les téléphones portables, les tablettes, la télévision numérique mais aussi les objets connectés comme les montres intelligentes et les drones. Ce chapitre leur est dédié et vous connaîtrez tous leurs secrets afin que vous puissiez frimer devant les copains !

LA HAUTE DEFINITION

1. La haute définition, c'est quoi ?

1.1 Les téléviseurs dans l'histoire

Commençons tout d'abord par regarder l'évolution de nos téléviseurs en prêt d'un siècle :



L'histoire de la télévision : noir et blanc, couleur, HD et 3D, la 4K et les écrans incurvés

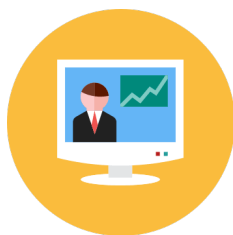
Un beau jour, la télévision fit son apparition en noir et blanc. C'était dans les années 30 environ. La première grosse évolution majeure de la télévision fut la couleur, au début des années 50.

La deuxième évolution majeure de la télé et l'apparition des écrans plats LCD et Plasma qui ont peu à peu remplacé les écrans cathodiques.

La troisième évolution majeure de la télé est la haute définition, on dit également HD. Les téléviseurs récents sont maintenant capable d'afficher une image en 3D. Certains téléviseurs proposent également la 4K ou UHD, pour ultra haute résolution. Certains écrans sont même proposés incurvés.

1.2 L'arrivée de la haute définition

Haute définition - Définition



La Haute définition est le successeur de la télévision que l'on connaissait. La HD est une nouvelle norme audio visuelle permettant de bénéficier d'une qualité d'image et de sons supérieure, ainsi qu'une taille d'image beaucoup plus grande. La différence est flagrante. Aujourd'hui, la télévision est en Haute Définition via la TNT. Les jeux vidéos également (Playstation 3 et Xbox360) et les films en Blu-Ray (successeur du DVD). Il vous faudra toutefois un matériel compatible pour en profiter (téléviseur HD compatible TNT HD, câble HDMI, lecteur Blu-Ray...).

En clair, la haute définition offre une qualité d'image très supérieure et une image 3 fois plus grande, un son beaucoup plus net.

Comme nous l'avons fait pour le cours Débutant – écrans et confort visuel , nous allons raisonner en terme de pixels, qui pour rappel est le plus petit composant d'une image, un point affichant une couleur à la fois.



Comparatif entre Full HD et définition standard

Nous pouvons voir la différence entre une image Ultra Haute définition 4K, Haute définition 1080p, 720p et définition standard.

La télévision comme nous la connaissions avant avait une image de 720 x 480 pixels. La haute définition complète possède une image de 1920 x 1080 pixels soit près de 3 fois plus large. La 4K est encore doublement plus grande !

La HD 720p est une version moins évoluée de la haute définition. Elle est surtout utilisée pour les appareils mobiles ou écrans plus petits.

On remarquera également que les nouveaux standards d'images s'approchent du 16:9 offrant une image plus large et plus adaptée au champ de vision humain, contrairement au 4:3 qui possédait une image presque carrée.

La 4K propose une image dont la hauteur est composée de 4000 pixels, ce qui est énorme. La qualité d'image est inégalée. Au delà de cette résolution, l'oeil n'arrivera plus à apercevoir de différence d'image.

Très peu de programmes proposent actuellement des images en 4K.

2. La haute définition, concrètement

2.1 Minimum pour profiter de la HD

Le minimum pour profiter de la haute définition chez vous est bien sûr d'avoir un téléviseur compatible HD. Lors de votre achat repérez le sigle HD 1080p. A l'heure où ces lignes sont écrites (début 2016) les Téléviseurs 4K commencent à occuper les rayons dans les magasins comme la Fnac, mais restent souvent encore très cher. Le prix baissera rapidement et des téléviseurs 4K deviendront abordables.

Conseil :

Préférez un téléviseur 1080p ou 4k à un téléviseur "HD Ready", car il peut lire au maximum de la HD 720p, donc à éviter pour profiter à fond de la haute définition.

délimiter vos cases en fonction de vos besoins

Une loi Française de mars 2007 sur la télévision du futur a même mis à la retraite les écrans à tube cathodique en 2009. Les magasins n'ayant plus eu le droit de les vendre après coup.

2.2 Où voir la Haute définition ?

Bon, maintenant qu'on a un téléviseur HD 1080p, comment on en profite au maximum ? Voici les moyens les plus répandus pour en profiter :

La TNT HD

La télévision numérique terrestre, alias TNT, en haute définition directement sur votre téléviseur, vous offrant les 6 chaînes nationales en qualité numérique haute définition, + de nouvelles chaînes comme W9 et NRJ12. On en parle plus en détails dans le prochain cours.



La TNT HD offre un bouquet de 18 chaînes en haute définition.

La TNT offre un bouquet de 18 chaînes en qualité numérique haute définition.

Les disques Blu-Ray

Le successeur du DVD (qui lui même avait succédé à la cassette vidéo, souvenez-vous). Pour lire un Blu-Ray il vous faudra un lecteur compatible. Les disques Blu-ray et les lecteurs s'achètent dans tous les magasins et grandes surfaces.



Films Blu-Ray et lecteur Blu-Ray de salon

Le Satellite et Internet

Canalsat propose son démodulateur « Le Cube » vous permettant de bénéficier de la haute définition sur tout son bouquet de chaînes. Vous pouvez également recevoir via votre connexion Internet : par exemple avec votre Freebox, votre Livebox de Orange...



La haute définition via le satellite ou Internet (Freebox TV, Livebox ...)

Les Jeux vidéo

La console de Sony Playstation 4 et celle de Microsoft Xbox One vous permettent de jouer à des jeux en haute définition. La Playstation 3 possède un lecteur Blu-ray.



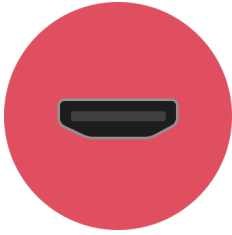
La Playstation 4 de Sony et la Xbox One de Microsoft affichent en HD 1080p

3. La connectique Haute définition

3.1 Adieu Péritel ! Bonjour HDMI

Les normes et technologies changent. La Péritel (a donc été remplacée par une connectique beaucoup plus compacte et performante : le câble HDMI. Les téléviseurs HD en possèdent au moins une à l'arrière.

HDMI - Définition



HDMI est une connectique pour relier des appareils Haute Définition entre eux. C'est le remplaçant de la prise Péritel. On peut relier un lecteur Blu-Ray par exemple à un téléviseur HD avec un câble HDMI, de même avec une Playstation 3 et une Xbox 360. HDMI signifie High-Definition Multimedia Interface, que l'on peut traduire par connectique multimédia pour la haute définition.



Branchement HDMI Haute définition

Certains autres branchements tels que les câbles YUV permettent également de transiter de la haute définition dans des cas moins communs.

Attention :

Si vous reliez vos appareils par Péritel, vous ne pourrez pas profiter de la haute définition ! Seul le câble HDMI vous le permet.

La haute définition devient un standard destiné à faire oublier les anciennes normes. Nous allons maintenant voir plus en détail la TNT.

LA TNT

1. La TNT, Télévision Numérique Terrestre

1.1 La TNT, qu'est-ce que c'est ?

La TNT s'inscrit dans le cadre de la télévision du futur et va remplacer à terme la télévision habituelle telle que nous la connaissons. L'objectif étant de fournir une image de bien meilleure qualité, aujourd'hui en haute définition et un bouquet d'une vingtaine de chaînes gratuites.

On a beaucoup entendu parler de la TNT lors de son arrivée un peu avant les années 2010. Aujourd'hui tout téléviseur est compatible, vous n'avez donc pas à vous soucier de la compatibilité.

1.2 Les chaînes de la TNT

Voici les chaînes gratuites de la TNT : on retrouve TF1, France 2, 3, 4, 5 et 6, M6, Direct 8, W9, TMC, NT1, NRJ12, BFM TV, La chaîne de l'assemblée nationale, iTélé, Virgin 17 et Gulli.



Nouveaux logos des Chaînes de la TNT Les 21 chaînes gratuites de la TNT

La TNT permet également d'accueillir certaines chaînes locales comme par exemple Télé Grenoble en Isère.

1.3 Techniquement, qu'est-ce qui change ?

La TNT passera toujours par les ondes, recevable sur l'antenne râteau disposé sur le toit de votre habitat. C'est simplement la façon dont les signaux sont envoyés qui ont changé : les ondes ne sont pas envoyées de manière analogique mais numérique, ce qui est plus performant.

2. Comment bénéficier de la TNT chez moi ?

2.1 Depuis un téléviseur récent compatible

Lorsque vous faites les magasins (Darty, Fnac) repérez les multiples pictogrammes apposés sur le téléviseur ou sur sa fiche signalétique. Vous devriez repérer le logo Haute Définition 1080p ainsi que le logo TNT HD. Vous pouvez le voir en bas de l'image ci-dessous :



Téléviseur compatible TNT HD

Cela veut dire que le téléviseur est bien compatible avec la TNT, comme c'est le cas pour tout téléviseur acheté après 2010 normalement.

Un autre pictogramme indique que le téléviseur possède 2 prises HDMI, pour brancher par exemple le démodulateur satellite et la console nouvelle génération.

2.2 En achetant un démodulateur externe TNT ou TNT HD

Si vous n'avez pas d'écran plat alors c'est certain que vous ne disposez pas directement de la TNT. Il vous faudra alors investir dans un démodulateur TNT ou TNT HD. On en trouve dans les grandes surfaces ou magasins tels que Darty à partir de 30€.

Comment choisir ? C'est simple : si votre Téléviseur est compatible haute définition (HD 1080p ou HD Ready) avec au moins un branchement HDMI derrière, vous pouvez prendre un démodulateur TNT HD.

Si votre téléviseur est plus ancien, il faudra prendre un démodulateur TNT simple à Péritel.

2.3 Par satellite ou Internet

Vous pouvez également recevoir les chaînes de la TNT par votre abonnement au satellite ou à Internet. Renseignez-vous chez votre fournisseur pour plus d'informations. Dans ce cas vous n'aurez pas besoin d'un démodulateur spécial TNT.

Voilà ! Vous êtes prêt pour l'ère du numérique et la Télévision Numérique Terrestre !

DISQUES : CD, DVD, BLU-RAY

1. Les supports physiques informatique dans l'histoire

1.1 L'ère pré-numérique : la cassette VHS



Rappelez-vous, c'était il n'y a pas si longtemps. On regardait nos films sur cassettes vidéo VHS. Oui, les cassettes qu'il fallait rembobiner à la fin. Cette ère a pris fin au début des années 2000 pour laisser place à des supports numériques.

1.2 Le CD : pour la musique



Le CD, Compact disc, une galette de 12 cm de diamètre et quelques millimètres d'épaisseur. Dans le commerce le CD sert pour les albums musicaux, que vous lisez sur votre autoradio, votre chaîne Hi-Fi, mais a aussi servi pour les logiciels informatiques et jeux vidéo.

Un CD est capable de stocker une vingtaine de musique au format audio.

1.3 Le DVD : pour les films



Le DVD est apparu en 1995 et a révolutionné notre façon de regarder les films (à partir des années 2000 en France). Le DVD a très vite envoyé la cassette VHS au rang des antiquités. Aujourd'hui on trouve des lecteurs DVD pour moins de 50€ et les films pour 20€. Les DVD sont aussi vendus vierges en magasin afin de pouvoir graver vos données personnelles.

Un DVD est capable de stocker plus de 2h de film.

1.4 Le Blu-Ray : les films en haute définition



Le Blu-Ray est la dernière avancée en terme de support physique, et capable de stocker 10 fois plus de données qu'un simple DVD, on peut donc y mettre un film entier en haute définition (soit une image plus grande, plus nette et un son meilleur) et en 3D. Il faudra donc un lecteur Blu-Ray pour lire un tel disque.

Le Blu-Ray est apparu environ en 2006, c'est un format créé par Sony. Il aura fallu attendre cependant 2010 pour que le grand public commence à s'y faire. Il y a moins eu un succès éclatant comme le DVD car le Blu-Ray implique d'avoir un téléviseur HD, un lecteur Blu-Ray pour pouvoir lire des films.

Aujourd'hui les foyers étant très bien équipés en haute définition, les blu-ray se sont démocratisés très largement dans les magasins.

La console de jeux Playstation 3 de Sony a été la première console de jeux à bénéficier d'un lecteur Blu-Ray, ce qui a largement contribué au succès du format. A noter qu'il a existé un format nommé HD-DVD, le concurrent du Blu-Ray, mais après une guerre acharnée entre les deux formats c'est finalement le Blu-Ray qui l'a remporté.



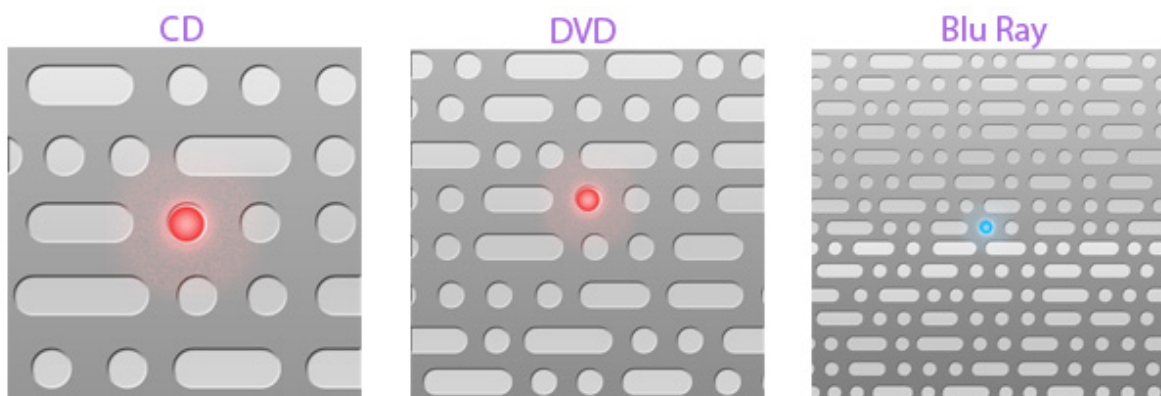
Les consoles nouvelle génération sont équipées de lecteur Blu-ray

Ce n'est pas plus mal pour le consommateur, par mesure de simplicité, mais aussi car lors de la guerre des formats haute définition, certains films comme Transformers était en exclusivité sur le format HD-DVD. Le film Blu-Ray coûte environ 30€, soit un peu plus que le DVD.

2. Les disques passés à la loupe

2.1 Comment sont écrites les données sur un disque ?

Le CD, DVD et Blu-Ray sont tous les trois des disques de 12cm de diamètre, c'est donc la taille des informations numériques gravées sur le disque qui va faire la différence de capacité. Dans votre lecteur, il y a un laser qui va lire les informations gravées sur le disque, qui lui tourne à l'aide d'un moteur.



Zoom sur les disques, impact du laser et taille de gravure des informations

On remarque que selon le type de disque, les informations sont gravées de plus en plus fines. C'est pour cette raison qu'un lecteur DVD ne peut pas lire un Blu-Ray, mais le lecteur Blu-Ray sait lire des DVD. Plus les informations gravées sont petites, plus le laser qui doit les lire doit être petit. Le laser du Blu-Ray est tellement fin que sa couleur change pour le bleu.

Les informations gravées sur le disque sont des petits et gros trous, considérées comme des 0 et des 1 : un signal binaire, composante de base de l'informatique.

2.2 Le principe des couches multiples

Certains DVD ont 2 couches de données, ce qui double sa capacité de 4,7Go (Giga Octets = Milliards d'octets) à 9,5Go. La couche supérieure est semi transparente, et selon la puissance injectée dans le laser, celui-ci lira la couche du dessus ou du dessous.



Les différentes couches

Les Blu-Ray ont la capacité d'avoir plus de 2 couches, à 25Go la couche, on peut donc théoriquement monter à 100Go pour 4 couches.

Si vous n'êtes pas à l'aise avec les capacités informatiques, un passage par le cours « Facile – Capacités : les octets ».

Vous connaissez maintenant la différence entre les différents types de disque et leur utilisation ! Si vous voulez des films en haute définition ou 3D, il faudra opter pour du Blu-Ray.

MULTIMEDIA DEMATERIALISE ET STREAMING

1. Vers la fin des supports physiques

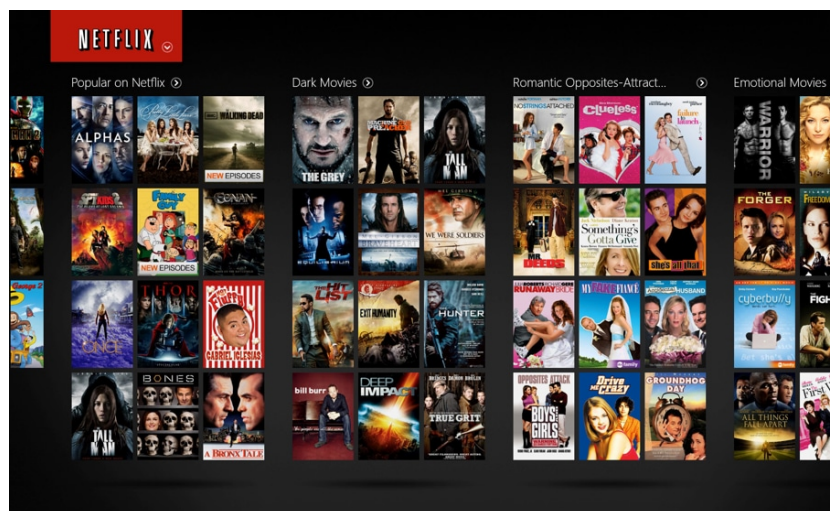
De plus en plus aujourd'hui, vous pouvez consommer votre multimédia directement via Internet et sans avoir besoin de passer en magasin acheter un support physique.

Vous pouvez donc depuis Internet regarder des films, séries, écouter de la musique, regarder la télévision, le tout légalement.

Cette tendance a été rendue possible grâce à l'évolution des bandes passantes de nos connexions Internet, toujours plus rapides.

1.1 la VOD : films et séries à la demande

Dans cette lignée certains sites sont de véritables vidéo club en ligne, vous proposant d'acheter ou louer vos films et séries, et de les télécharger. On appelle ceci la VOD : Vidéo à la demande. C'est le cas de Netflix et Zive par exemple.



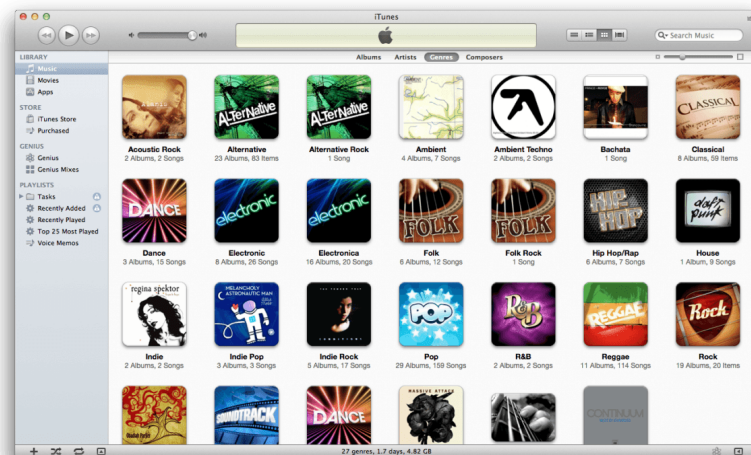
Netflix, films et séries à la demande

Netflix propose pour moins de 10€ par mois un accès illimité à leur catalogue de films, séries et documentaires. Plus besoin de subir le programme TV, c'est vous qui choisissez ce que vous voulez regarder et quand !

1.2 La musique en ligne à l'achat

Il est également possible d'acheter de la musique en ligne et de la télécharger sur votre ordinateur ou votre lecteur MP3. C'est le cas de iTunes, le logiciel d'Apple par exemple, ou le

site Virgin Mega, SFR... Une fois une musique achetée, vous pouvez la télécharger, l'écouter quand vous voulez et la copier sur votre lecteur MP3, téléphone portable...

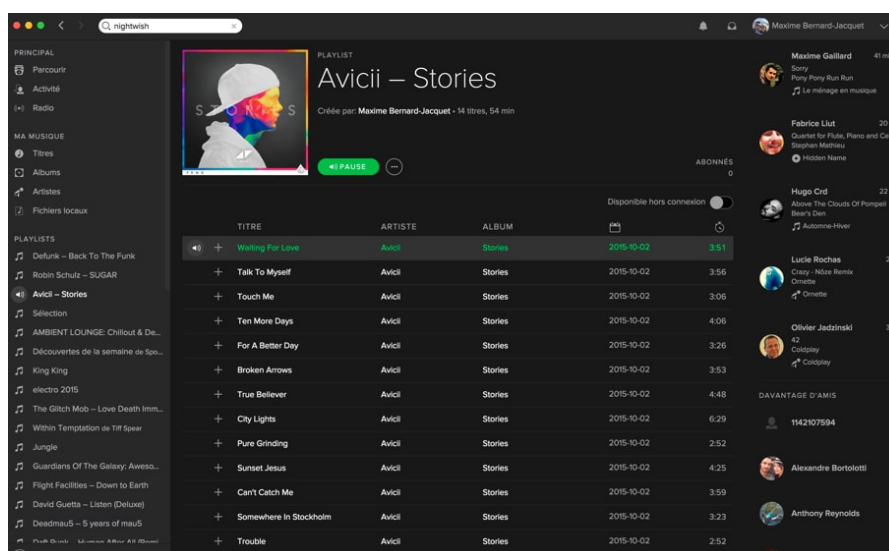


Le Logiciel iTunes de Apple permet d'acheter de la musique en ligne

Au lieu d'acheter un album complet, vous pouvez acheter seulement une musique. Vous pourrez ensuite synchroniser votre musique avec votre smartphone, votre tablette, votre lecteur mp3...

1.3 La musique en ligne gratuite (et légale)

Vous pouvez également écouter gratuitement de la musique en ligne via des webradio sur les sites de vos radios favorites, ou choisir les musiques que vous voulez écouter grâce à des services comme Deezer ou Spotify. Vous ne pourrez par contre pas la télécharger sur votre ordinateur.

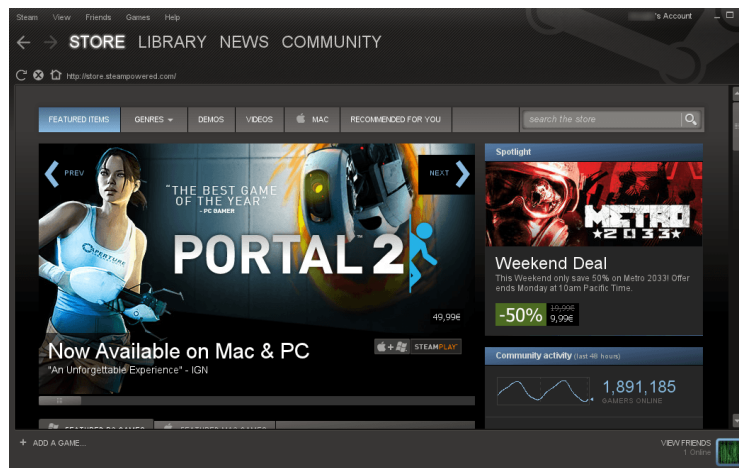


Ecoutez la musique que vous voulez, quand vous voulez avec Spotify

Pas besoin de télécharger la musique sur votre ordinateur, le logiciel la lit directement depuis Internet. Vous pourrez cependant télécharger vos musiques préférées pour les écouter lorsque vous n'aurez pas accès à Internet. Spotify propose une offre gratuite (avec de la publicité) et une offre payante à 10€ par mois pour une écoute illimitée parmi plus de 15 millions de titres disponibles.

1.4 Jeux vidéo en ligne

Il est également possible d'acheter des jeux vidéo par Internet, surtout pour ordinateur. Il existe diverses plateformes qui vous permettent d'acheter des jeux ou des compléments de jeux, les télécharger et les gérer. C'est notamment le cas de la plateforme Steam.



Steam, plateforme d'achat et de gestion de jeux vidéo

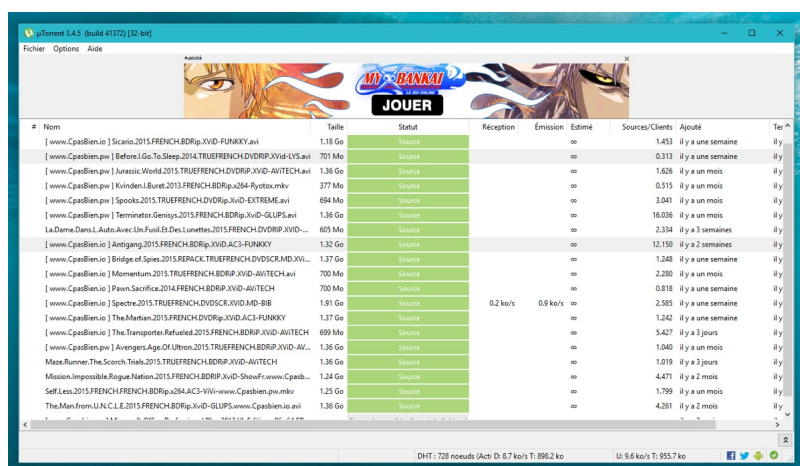
Très pratique, les gamers pourront profiter de leur jeu à l'instant même de leur sortie, sans attendre l'ouverture des magasins. Les consoles aussi proposent leur propre magasin pour acheter les jeux en dématérialisé.

2. Téléchargement illégal : le revers de la médaille

2.1 Les pirates du Web

Il est largement plus facile de télécharger un film illégalement plutôt que de le voler dans un magasin. Le piratage s'est démocratisé dans les années 2000 car il était facile de trouver films, séries et musiques. A l'époque il n'y avait pas les plateformes citées ci-dessus et du coup consommer autant revenait très cher, ce que peu de foyer pouvait se permettre.

Aujourd'hui les ayants-droits se sont montrés plus stricts, pas mal de sites pirates se sont vus fermés. Les logiciels dédiés à ces pratiques comme Bitorrent, eMule, et des sites the Pirate bay... ont rencontré beaucoup de succès depuis les années 2000 mais ont fermé depuis.



Le logiciel uTorrent qui permet de télécharger des films, séries, jeux, musiques

A noter que le logiciel uTorrent présenté ici n'est pas un logiciel illégal, il permet simplement de télécharger des fichiers selon le protocole Torrent. C'est l'utilisation démocratisée qui en a été faite qui l'est.

Il reste encore beaucoup de gens qui piratent encore, surtout les jeunes, qui ne sont pas les plus fortunés. Paradoxalement les industries de la musique et du cinéma ne se sont jamais aussi bien portées.

2.2 Loi Hadopi contre le téléchargement illégal

Le gouvernement a donc du riposter en créant notamment la loi HADOPI (Haute Autorité pour la Diffusion des Oeuvres et la Protection des droits sur Internet) dans le cadre de la loi création et Internet.

Le téléchargement illégal fonctionne sous le principe que les Internauts partagent leurs fichiers entre eux depuis leurs ordinateurs, ce que l'on appelle le « peer to peer » en anglais.

Hadopi a pour but d'enrayer le téléchargement illégal. C'est une loi qui a eu du mal à voir le jour à cause de nombreuses controverses mais qui est finalement arrivée en 2010.

Si vous souhaitez en savoir plus à propos de cette loi, je vous conseille ce dossier complet chez SVM spécial Hadopi.

De plus en plus on a tendance à dématérialiser jeux, vidéos et musique, mais aussi les logiciels : de plus en plus de logiciels sont accessibles via Internet sans avoir besoin de les installer sur votre ordinateur ou votre smartphone.

MULTIMEDIA CONNECTE

1. Le multimédia et l'informatique

1.1 Les disques durs externes multimédia



Un disque dur externe multimédia

Le disque dur externe a pour rôle le stockage de données informatiques, souvent utilisé pour de la copie de sauvegarde ou transporter facilement un grand nombre de données. Un peu plus gros qu'une clé USB, le disque dur externe est capable de stocker autant de données qu'un ordinateur.

Aujourd'hui on voit également beaucoup de disques durs externes multimédia : ils ont le même rôle mais disposent d'une connectique variée qui vous permet de brancher votre dispositif à un téléviseur afin de vous permettre d'écouter les musiques stockées dessus, et visionner photos et films.

Certains sont même équipés de Wi-Fi pour communiquer sans fil avec les ordinateurs de la maison et partager des vidéos.

Disponibles dans les magasins tels que la Fnac ou en ligne sur des sites comme Rue du Commerce, vous en trouverez à partir de 100€ et jusqu'à environ 300€.

Mais ils ont tendance à disparaître au profit des mini ordinateurs et des tablettes, que l'on voit juste après.

1.2 Utiliser son ordinateur sur le téléviseur

Dans la même lignée, un ordinateur peut jouer le rôle d'un appareil entièrement consacré au multimédia. Reliez votre ordinateur à votre téléviseur via un câble HDMI, ou via un adaptateur DVI – HDMI si votre ordinateur n'a pas de sortie HDMI.

Vous pourrez donc utiliser votre ordinateur, piloté par la souris, pour lire vos films, musiques via les logiciels présentés dans le cours précédent.



Un ordinateur dédié au multimédia

Des mini ordinateurs existent pour se raccorder sur un écran ou un téléviseur. Discrets, puissants, et pas chers, ils sont l'investissement idéal pour le multimédia :



Avec moins de 15cm de côté, le Intel Nuc est le mini ordinateur idéal

Vous en trouverez pour environ 200€, ce qui est vraiment abordable !

Vous pouvez même acheter une télécommande USB pour piloter votre ordinateur comme vous pilotez votre téléviseur !

1.3 Les téléviseurs multimédia

Les téléviseurs sont désormais de véritables ordinateurs : ils sont capables d'installer des applications comme Youtube, vous proposer le programme TV, et même naviguer sur Internet. Ils n'ont rien à envier à nos ordinateurs !



Téléviseur multimédia Samsung Smart TV

Vous pouvez relier votre téléviseur à Internet en Wi-Fi, un port USB permet même de brancher une clé USB afin de montrer vos photos de vacances... Bref les téléviseurs récents sont suréquipés ! N'hésitez pas à regarder la notice d'utilisation de votre téléviseur afin de voir si vous êtes équipés de ces technologies.

2. Tablettes tactiles

2.1 Tablettes tactiles : l'informatique nomade

L'année 2010 a été l'avènement des tablettes tactiles : de véritables ordinateurs ultra plat, dépourvus de clavier, dont l'écran est entièrement tactile. C'est Apple qui a ouvert la marche avec sa tablette iPad.



La tablette phare d'Apple : l'iPad une vraie révolution technologique

Google et Microsoft ont bien entendu emboîter le pas avec leur propre modèle de tablette.

Voici la tablette/ordinateur phare de Microsoft, la Surface :



La tablette Surface de Microsoft

Ces tablettes permettent de faire tout ce que l'on fait habituellement sur un ordinateur ou presque, en se passant de la souris et du clavier. Tout se contrôle au doigt. Vous pouvez regarder vos photos, envoyer des mails, voir des vidéos, naviguer sur Internet, écouter de la musique, jouer à des jeux et utiliser des logiciels de productivité (traitement de texte, gestion du temps...)

Il faut compter un budget entre 250€ et 500€ pour une tablette.

Aujourd'hui, la plupart des foyers optent pour une tablette plutôt qu'un ordinateur : moins cher, plus mobiles, et plus faciles à utiliser !

3. Les box Internet ultra modernes

Les box fournies avec votre connexion Internet sont de vrais ordinateurs, capable de proposer beaucoup de choses : Vidéo à la demande, télévision de rattrapage, accès à Internet et à vos films stockés sur votre ordinateur...

Aujourd'hui vous pouvez presque tout faire avec votre box et simplement avec votre télécommande !



La Freebox propose tout un panel de services multimédia

Le multimédia n'a plus de secret pour vous ! Pour continuer dans le même thème, nous allons maintenant voir les smartphones.

LES SMARTPHONES

1. Les smartphones

1.1 Qu'est-ce qu'un smartphone ?

Les téléphones portables sont devenus des smartphones, des téléphones intelligents. Mais qu'est-ce que ça veut dire ?



Smartphone - Définition

Un smartphone désigne un téléphone portable multifonctions qui a la capacité de naviguer sur Internet, lire des musiques et des films, équipé d'une puce GPS, d'un écran tactile, qui peut évoluer avec le temps à l'aide de mises à jour, et qui a la capacité de télécharger et installer de nouvelles applications. C'est le cas de l'iPhone d'Apple par exemple.

Le smartphone est donc un téléphone portable plus évolué qui vous permet bien plus de choses que les textos et les appels : lire ses mails, naviguer sur Internet, gérer ses rendez-vous et prendre des photos sont une infime partie de ce que proposent les smartphones.

1.2 J'en veux un ! Comment je fais ?



Un SmartPhone haut de gamme : le Samsung Edge 6

Votre opérateur téléphonique et les magasins spécialisés dans le mobile proposent toute une flopée de smartphones. Les opérateurs téléphoniques (Orange, SFR, Bouygues) financent une partie du prix des téléphones lorsque vous faites un renouvellement grâce à vos points fidélité ou lorsque vous êtes nouveau client.

Il faudra compter en moyenne entre 50€ et 800€ pour acquérir un smartphone. On trouve de tous les prix.

Si vous voulez accéder à Internet depuis celui-ci, il vous faudra souscrire un forfait Internet pour mobile. On trouve aujourd'hui des forfaits tout illimité (appels, SMS, Internet) pour moins de 20€ par mois avec Sosh, Red, B&You, Free...

1.3 Fonctionnalités phares d'un smartphone

- Communiquer : envoyez et recevez des mails, restez en contact avec vos amis sur les réseaux tels que Facebook...
- Gérez votre temps : consultez vos rendez-vous à venir, gérez vos tâches
- Multimédia : regardez et prenez des photos, regardez des vidéos et écoutez de la musique depuis votre téléphone
- Internet : naviguez sur Internet comme si vous étiez sur votre ordinateur
- GPS : certains appareils sont équipés de GPS pour trouver facilement votre route.
- Evolutivité : le téléphone se met à jour régulièrement pour proposer de nouvelles fonctionnalités.

Constamment connecté à Internet, votre smartphone est un vrai compagnon relié au monde en temps réel et qui peut vous faire gagner énormément de temps dans la vie de tous les jours.



Se faire guider depuis son Smartphone

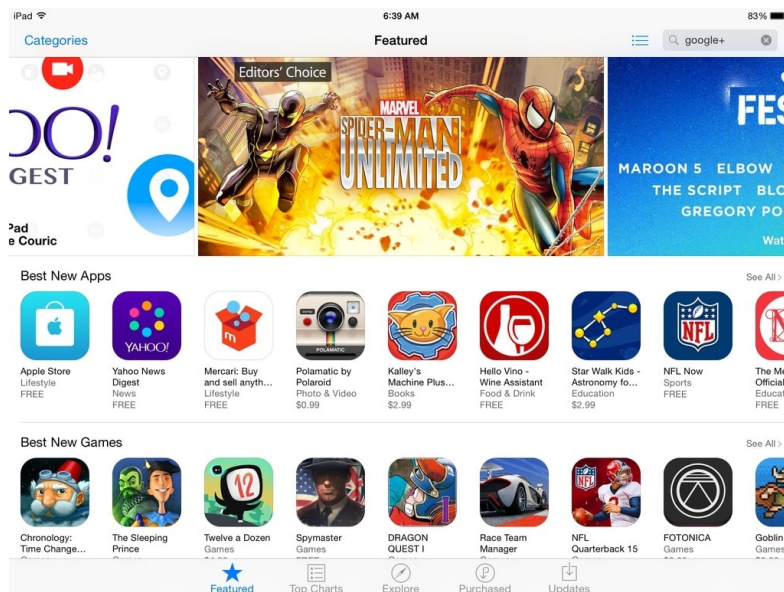
Astuce :

La possibilité de noter ses rendez-vous conviendra aux professionnels et les fonctionnalités multimédia feront la joie des particuliers.

1.4 Installer de nouvelles applications

Le gros avantage d'un smartphone est de pouvoir télécharger et installer de nouvelles applications vous offrant de nouvelles fonctionnalités. Des milliers de développeurs créent chaque jour de nouveaux logiciels pour mobile, gratuites ou payantes.

La majorité des téléphones sont équipés du système de Google Android peuvent accéder à un « marché d'applications » directement depuis leur mobile. Pareil sur iOS d'Apple avec l'app store :



Le marché d'applications App Store pour iPhone et iPad

Des nouveaux jeux, une liseuse de livre pour passer le temps dans le bus, une application de suivi de vos activités sportives, des applications pour discuter avec vos amis, écouter de la musique, découvrir chaque jour de nouvelles choses... la liste des possibilités est interminable !

1.5 La synchronisation avec votre ordinateur

La fonctionnalité la plus intéressante est la possibilité de synchroniser toutes vos données avec votre ordinateur :

- Votre agenda et contacts : vos rendez-vous à venir, les fiches contacts (n°, mails...)
- Vos données personnelles : musiques, vidéos, photos...
- Vos applications

Vous avez donc constamment une synchronisation parfaite de vos données entre votre ordinateur et votre téléphone mobile. Selon votre téléphone, la façon de synchroniser peut changer. La synchronisation est plutôt simple à mettre en place et se fait après automatiquement.



Synchronisation des données, calendriers, mails, musiques et applications

Prenons un exemple : vous êtes à votre bureau et vous notez un nouveau rendez-vous sur votre calendrier. Plus tard dans la journée vous prenez un autre rendez-vous mais à l'extérieur cette fois-ci, vous le notez sur votre téléphone. Lorsque vous rentrerez au bureau la synchronisation va faire en sorte que les 2 rendez-vous se trouvent sur votre téléphone ET sur votre ordinateur. Pratique !

2. Les principaux smartphones en vogue

Parmi tous les smartphones du moment, voici les principaux :

2.1 L'iPhone, par Apple

Le téléphone que vous croiserez le plus souvent est l'iPhone, crée par Apple. Sorti pour la première fois en 2007, c'est le premier téléphone entièrement tactile sans clavier. Même si c'est le premier téléphone que conçoit Apple, le succès est au rendez-vous : un téléphone haut en technologie, très intuitif et simple à utiliser, un écran large.

apple

Niveau : débutant

Apple

Définition

Apple est une société d'informatique, principal concurrent de Microsoft. Apple est leader dans le secteur multimédia avec l'iPod, pour lire des MP3, l'iPhone, le téléphone le plus vendu dans le monde, l'iPad, la tablette tactile. A l'origine Apple a créé un ordinateur Mac. Apple construit à la fois son système d'exploitation et son matériel. Les ordinateurs portables sont des Macbook et les ordinateurs fixes des iMac. Apple est réputé pour la qualité de ses produits. Le système d'exploitation Mac OS fonctionne différemment de Windows, mais on retrouve des similitudes (des fenêtres, des icônes...).



L'iPhone d'Apple

2.2 Le système Android par Google

Android n'est pas à proprement parler un téléphone, mais plutôt le nom du système créé par Google (qui pour rappel est à la base un moteur de recherche) et fonctionnant sur des téléphones. La majorité des téléphones qui ne sont ni de Microsoft, ni d'Apple, sont équipés d'Android !

Android - Définition



Android est le système d'exploitation mobile créé par Google. Il équipe la majorité des téléphones portables du moment (smartphones). Son principal concurrent est Apple avec l'iPhone. Android est un système vous permettant de personnaliser votre téléphone, télécharger des applications (navigateur Internet, GPS, Facebook...). Android équipe également les tablettes tactiles.

L'interface se veut simple et ergonomique, facile à prendre en main et ouvre plein de possibilités de personnalisation selon vos besoins.



Captures d'écran du système Android

2.3 Windows Mobile

Microsoft, l'éditeur de votre système Windows, est aussi présent sur le marché mobile en proposant un système « Windows Mobile » adapté aux téléphones. Depuis la version 7, Windows Mobile a complètement été remanié pour être plus simple et plus intuitif. Réservé aux pros comme aux particuliers.



Windows Mobile et sa nouvelle interface épurée

Nokia, autrefois leader sur le marché du Mobile a été racheté par Microsoft, vous ne trouverez donc plus de téléphone Nokia sur le marché.

Conseil :

Les téléphones de la marque française Wiko sont très abordables et de très bonne qualité. Si vous voulez le meilleur, optez pour un iPhone ou un Samsung Edge. Mais le prix va être multiplié par 5 !

Les smartphones n'ont plus aucun secret pour vous ! Nous allons maintenant nous pencher sur l'Internet mobile dont peuvent bénéficier ces téléphones notamment.

L'INTERNET MOBILE

1. Qu'est-ce que la 3G/4G ?

1.1 Les mobiles nouvelle génération

La 3G et 4G sont une technologie mobile permettant à un téléphone de recevoir un débit bien supérieur aux technologies précédentes, que l'on appelle GSM par exemple.

Autrefois le seul besoin d'un téléphone mobile était de recevoir et transmettre de la voix par les ondes, et aussi des textos.

Aujourd'hui, avec l'apparition d'Internet sur les smartphones, la visiophonie (voix + vidéo lors d'appels) les besoins en bande passante ont considérablement augmenté. On pourrait définir « bande passante » par la capacité d'une antenne d'émettre et recevoir des informations.

Afin d'être relié au réseau mobile, le téléphone est triangulé par des antennes relais disposées sur le toit des bâtiments en ville et sur des antennes en campagne. Le débit est maximal lorsque vous êtes à portée de 3 antennes ou plus. C'est de cette manière que le réseau sait vers quelle antenne envoyer un appel.

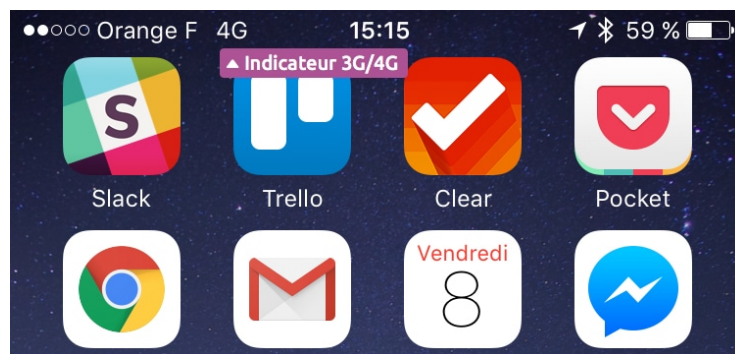
C'est le même principe que pour la détection de séismes !



Le réseau mobile et ses antennes relais

La 4G permet donc un débit important pour subvenir aux besoins des smartphones : Internet, mails, textos et appels.

1.2 Mon mobile est-il équipé 4G ? en ai-je besoin ? Suis-je dans une zone couverte ?



Indicateur 4G en haut de l'écran

Pour savoir si votre mobile capte la 3G ou 4G, il suffit de regarder l'indicateur de réseau sur votre téléphone. Si l'indication « 4G » apparaît, c'est bon ! Si vous souhaitez naviguer sur Internet depuis votre mobile alors vous aurez besoin de 4G, sinon non. Actuellement la majorité de la France est couverte en 4G.

1.3 Évolution des technologies : 3G, 4G...

La 3G+ est une amélioration de la 3G, et la 4G a remplacé depuis quelques temps 3G, cette quatrième génération technologique permet des débits encore plus grands pour couvrir nos besoins (regarder une vidéo dans le bus, écouter de la musique en déplacement...).

2. Quels appareils utilisent l'Internet mobile ? et quels forfaits ?

2.1 Les smartphones



Smartphones en 3G ou 4G

Les smartphones utilisent la 4G donc pour Internet et ses applications : navigation sur des sites, vidéo en ligne, mails ...

Il vous faut un smartphone 4G, une carte SIM, et un abonnement téléphone/Internet.

2.2 Les ordinateurs portables équipés d'une clé 3G

Il est possible d'acquérir chez un opérateur une clé 3G (ou 4G) qui se branche en USB, où même un boîtier autonome sans fil et qui contient une carte SIM et vous permet de vous connecter à Internet de partout ou presque en la branchant sur un ordinateur portable.



Un ordinateur portable équipé d'une clé 4G

Les opérateurs téléphoniques proposent des offres intéressantes

Il est également possible d'utiliser la connexion de son smartphone via son ordinateur. Le smartphone est donc un relai de la connexion et c'est très pratique, mais attention, cela consomme votre forfait Internet. Même si celui-ci est illimité, votre débit sera diminué si vous en faites une trop grande utilisation par mois.

2.3 Les tablettes 3G/4G

Depuis 2010 arrivent les tablettes tactiles dont nous avons parlé dans le cours précédent. Certains modèles comme l'iPad d'Apple, sont connectés à Internet via une carte SIM intégrée dans l'appareil (comme pour un téléphone mobile).



iPad 3G 4G capable de se connecter à Internet

La navigation est plus agréable que sur un smartphone du fait de la taille beaucoup plus grande de l'écran. On profite d'Internet autant que sur un ordinateur.

Astuce :

Vous pouvez utiliser la connexion Internet de votre smartphone sur votre ordinateur portable ou votre tablette. Votre mobile devient alors un relai Wi-Fi (ou hotspot). Pratique pour éviter de payer plusieurs forfaits Internet !

3. Les Bornes Wi-fi publiques

Aujourd'hui dans les principales grandes villes, un accès au Wi-Fi vous est offert. Vous pourrez donc dans les lieux publics (parcs, bibliothèques) vous connecter gratuitement.

Dans certains restaurants également, comme les chaînes de restaurant McDonald's et compagnie.

Aujourd'hui où que vous soyez, vous pouvez facilement vous connecter à Internet par tous les moyens vus ci-dessus. Les statistiques indiquent que les utilisateurs naviguent plus souvent depuis leur tablette ou smartphone que sur leur ordinateur à la maison !

OBJETS CONNECTES

1. Les montres connectées

Véritable phénomène technologique : les montres connectées. De véritables petits ordinateurs nichés sur votre poignet. La montre vient toujours en complément du smartphone, et sont constamment reliés sans fil. La montre sert, en plus d'afficher l'heure, à étudier votre activité physique quotidienne et vous donner vos objectifs. Elle vous notifie de chaque nouvelle information (messages, appels, mails, relations sur les réseaux sociaux, prochain rendez-vous) et sont même capable de vous donner les instructions GPS pour aller à votre destination. Pratique pour se déplacer dans une ville inconnue sans même sortir le téléphone de sa poche.



L'Apple Watch, compagnon de l'iPhone

Samsung propose également sa montre connectée : la Samsung Gear. Ces petits bijoux de technologie sont encore relativement cher ! L'apple watch commence à 350€ et les versions de luxe, avec des bracelets en or peuvent dépasser les 15000€ !

2. Les drones

Aujourd'hui les drones sont légion, de toute forme ou toute taille, roulant, volant, ces petits engins peuvent être pilotés grâce à votre téléphone portable en guise de télécommande. Les professionnels de l'image utilisent les drones pour filmer des plans aériens. Amazon, le géant américain de l'e-commerce, a testé la livraison de ses colis par drones aux États-Unis.



Le Drone AR de Parrot

Un cadeau très apprécié des petits et des grands enfants à Noël !

3. Les capteurs d'activité

Afin de garder un œil sur sa santé, les capteurs d'activités se sont démocratisés, à porter au poignet ou autour du cou pour certains, ces capteurs sont capables de savoir combien de pas vous faites par jour, si vous vous levez assez, les calories dépensées, le rythme cardiaque... relié à une application smartphone, il vous permet de faire un état des lieux précis de votre activité.



Les capteurs d'activité de la marque FitBit

Certains capteurs sont également capables de traquer votre sommeil et vous réveiller au meilleur moment selon vos mouvements pendant votre sommeil.

4. La maison connectée

Vous êtes connecté, votre maison est également connectée ! Les équipements domotiques sont désormais de plus en plus reliés à votre connexion Internet, de cette manière vous pouvez éteindre vos lumières à distance, consulter les alarmes, et également gérer votre consommation énergétique. C'est notamment le but du Nest, ce thermostat intelligent qui est capable de s'adapter pour que vous consommiez le moins d'énergie possible et faire des économies.



Le thermostat intelligent Nest

Que ce soit gadget, pour s’amuser, ou pour simplifier la vie, la technologie est aujourd’hui de partout autour de vous !

PARTIE 7

MATÉRIEL & RÉSEAUX

Bon, je sens que ça vous titille ! Qu'est-ce qu'il y a à l'intérieur de mon ordinateur et comment ça fonctionne ? C'est ce que l'on va voir dans ce chapitre. Même si vous pouvez très bien conduire une voiture sans savoir comment ça fonctionne sous le capot, c'est toujours enrichissant de connaître les bases. En informatique c'est pareil, alors jetons un œil curieux sur le matériel qui compose notre machine. De plus cela vous permettra de mieux choisir votre prochaine machine !

LE MATERIEL INFORMATIQUE

1. Voyage au centre de votre unité centrale

1.1 Rappel : Unité Centrale

L'unité centrale est le boîtier principal de votre ordinateur. Dans un ordinateur portable, tous les composants sont reliés dans un même bloc.



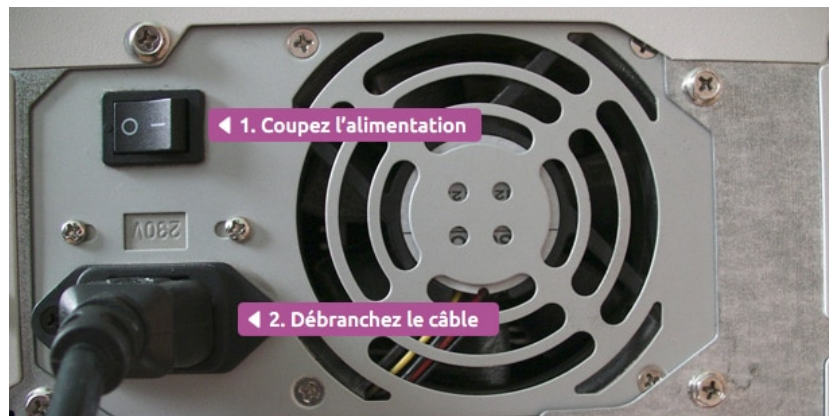
Schéma d'un ordinateur

C'est l'unité centrale qui va jouer le rôle du cerveau et de la mémoire de l'ordinateur. Elle contient vos données, les logiciels, et tous les périphériques y sont reliés : clavier, souris, écran, enceintes...

1.2 Ouverture de l'unité centrale

Je vais maintenant vous faire découvrir l'intérieur d'une unité centrale. Si un jour vous avez besoin d'ouvrir une unité centrale, il faut d'abord éteindre l'ordinateur et suivre ces étapes :

Une fois l'ordinateur éteint, il faut mettre l'interrupteur de courant à 0. Il se trouve à l'arrière de l'unité centrale (ce n'est pas celui en façade avant). Vous pouvez ensuite débrancher le câble de courant.



Une fois l'ordinateur éteint, mettre l'interrupteur sur 0 et débrancher le câble

L'ouverture se fait généralement en enlevant les 2 vis de droite quand vous regardez de derrière. Sur les ordinateurs récents elles se retirent sans l'aide de tournevis.

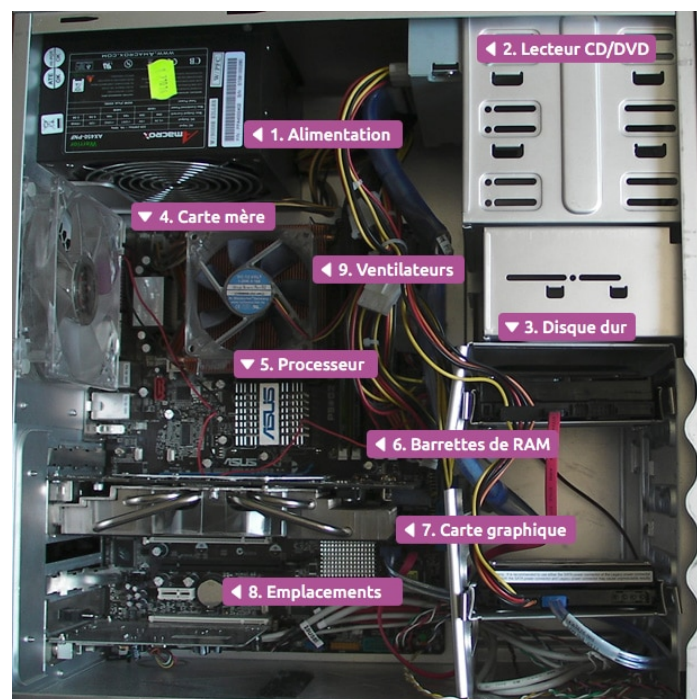
Faites ensuite glisser la façade vers l'arrière, et écartez-la de l'unité centrale.

Attention :

Évitez de toucher les pistes électriques des cartes ainsi que les composants, à cause de l'électricité statique et de l'humidité de vos doigts.

2. L'intérieur de l'unité centrale

Voici une unité centrale ouverte. Nous allons passer rapidement en revue les différents éléments. Nous verrons les plus importants en détails dans les prochains cours.



L'intérieur d'une unité centrale

2.1 L'alimentation



L'alimentation, c'est la centrale électrique de l'ordinateur. Elle reçoit le courant 230 Volts d'EDF et le converti en 12 Volts. Des câbles colorés en sortent pour aller alimenter chaque élément de l'unité centrale.

C'est un bloc lourd et imposant équipé d'un ventilateur car elle génère beaucoup de chaleur. Attention à ne pas encombrer sa sortie (à l'arrière de l'unité centrale)

2.2 Le lecteur CD/DVD/Blu-Ray



Les lecteurs de disques : CD, DVD et même Blu-Ray (pour les plus récents) sont généralement placés en haut de l'unité centrale dans un compartiment adapté. Les lecteurs d'ordinateur ont généralement également la capacité de graver des disques vierges.

2.3 Le disque dur



Le disque dur est la mémoire de l'ordinateur, qui stocke toutes les données informatiques : le système d'exploitation Windows, les logiciels, et vos données personnelles (photos, musiques, films, documents...). C'est un élément essentiel dans un ordinateur.

2.4 La carte mère



C'est la plus grande carte électronique de l'ordinateur. La carte mère a pour rôle de centraliser toutes les données. C'est le chef d'orchestre de l'ordinateur : tous les autres éléments d'une unité centrale y sont reliés afin de communiquer entre eux.

2.5 Le processeur



L'élément le plus important de la carte mère, et donc de l'ordinateur : le processeur est le cerveau de la machine. C'est lui qui gère tous les calculs binaires, et qui agit quand on clique, on ouvre un document, ou qu'on l'enregistre.

2.6 La mémoire vive : RAM



La mémoire RAM est une mémoire très rapide qui va servir à stocker provisoirement des informations lorsque l'ordinateur est en marche : elle sert à stocker des données utiles du système et des logiciels pendant leur fonctionnement, afin que leur exécution soit rapide.

2.7 La carte graphique



La carte graphique a pour rôle de s'occuper d'envoyer l'affichage à l'écran. Il converti les informations électriques de l'ordinateur en une image. Les cartes graphiques puissantes sont de véritables petites unités centrales dont le rôle exclusif est de s'occuper du calcul et de l'affichage de la 3D, notamment pour les jeux vidéos, les montages vidéos et les logiciels professionnels de modélisation 3D.

2.8 Emplacements pour d'autres cartes



Des emplacements libres vous permettront de brancher des cartes supplémentaires : pour rajouter des branchements USB, une carte Wi-Fi pour avoir un réseau sans fil sur votre ordinateur fixe...

2.9 Les ventilateurs



L'électronique, ça chauffe et pas qu'un peu. Pour éviter une température digne des enfers à l'intérieur, des ventilateurs et radiateurs sont placés stratégiquement pour refroidir les composants.

Nous venons de voir un aperçu d'une unité centrale. Nous allons maintenant entrer un peu plus dans les détails, afin de bien comprendre comment fonctionne l'informatique.

Crédits images : Les photos de matériel de ce cours proviennent de LDLC

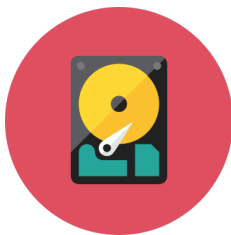
DISQUE DUR ET RAM

1. Disques durs

1.1 Qu'est-ce qu'un disque dur ?

Toutes les données informatiques doivent bien être enregistrées physiquement quelque part non ?

Disque dur / SSD - Définition



Le disque dur est un composant d'un ordinateur. C'est la mémoire de l'ordinateur puisque son rôle est de stocker des données informatiques. Le disque dur contient le système Windows, vos programmes installés ainsi que vos données personnelles. Lorsque vous enregistrez un document, que vous copiez sur votre ordinateur une photo (dans le dossier Mes documents par exemple), les données sont stockées sur le disque dur. Il a une grande capacité de stockage.

Question :

Comment ça marche un disque dur ? Comment les données sont-elles stockées et sous quel format ?

Très bonne question !

Le disque dur est composé de plusieurs plateaux circulaires en aluminium empilés sur lesquels une couche magnétique est déposée. Une tête de lecture s'occupe de parcourir les disques afin de lire ou écrire magnétiquement des informations.

Voici à quoi ressemble un disque dur à l'intérieur :



Un disque dur vu de l'intérieur

Selon l'intensité du magnétisme émis par la tête sur la surface, un 1 ou un 0 y est inscrit. C'est le langage binaire, composante de base de l'informatique.

Les plateaux restent constamment en rotation. Du fait qu'ils sont composés de pièces mécaniques qui bougent et qui tournent, les disques durs sont des mécanismes assez lents à lire et écrire des données.

1.2 Que stocke un disque dur ?

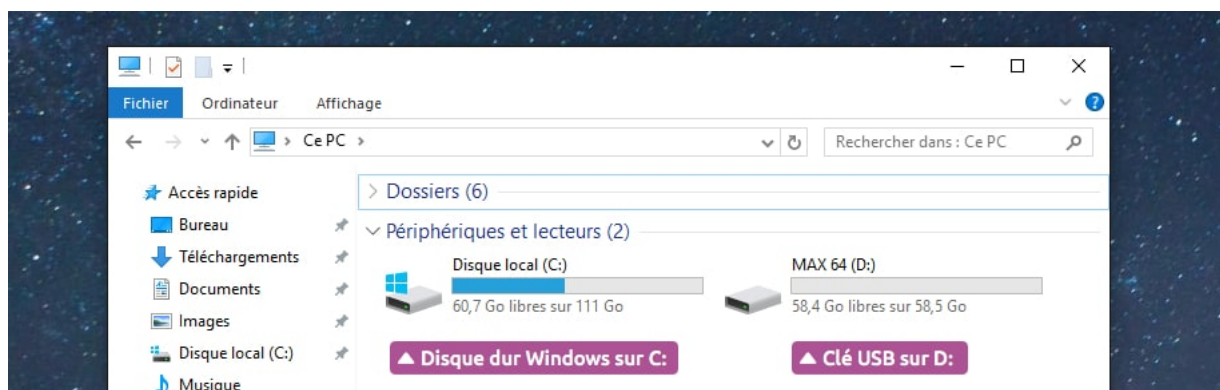
Le disque dur stocke toute la mémoire de votre ordinateur, c'est-à-dire :

- Vos données personnelles
- Vos logiciels
- Le système Windows



Le disque dur stocke vos données, programmes et votre système Windows

Votre disque dur est listé dans l'icône « Ordinateur » de Windows. L'icône représentant votre disque dur principal porte la lettre « C: », C'est celui où Windows est stocké. Si votre ordinateur possède un deuxième disque dur, vous aurez une icône « Disque local (D:) ». Si vous n'avez qu'un disque dur, D: sera utilisé par exemple pour une clé USB, comme c'est le cas sur l'image ci-dessous.



Le disque dur principal est C: et contient Windows, la clé USB est en D:

1.3 Capacités et Octets

Pour rappel, l'unité de grandeur de capacité en informatique est l'octet que nous avons vu dans le cours Unités de mesure : les octets. Un disque dur possède une très grande capacité afin d'être capable de stocker vos données, le système et les logiciels.

Aujourd'hui un disque dur atteint plusieurs To (Téra Octets) soit 1000 Go (Giga Octets) soit mille milliard d'octets. On trouve des disques durs généralement entre 500Go et 2To. C'est une capacité énorme qui vous permettra de stocker des centaines d'heure de vidéo et plusieurs milliers d'heure de musique, et quelques milliards de documents texte.

Ordre de grandeurs en octets

To	Go	Mo	Ko	Octets
1000 Go	1000 Mo	1000 Ko	1000 octets	
1 à 2 To : disque dur récent	1 à 50 Go : jeu récent, Windows, gros logiciel	5 Mo : une musique, une photo	50 Ko : un document texte	

1.4 La relève : Les disques durs SSD



Les technologies évoluant constamment, le matériel aussi. Un nouveau type de disque dur fait son apparition et remplacera à l'avenir nos disques durs conventionnels : les disques durs SSD.

Ces disques fonctionnent à l'aide de semi-conducteurs et se passent donc de parties mécaniques, améliorant grandement la vitesse de lecture et d'écriture des données.

1.5 Autres utilisations de disques durs



Disque dur externe

Le disque dur externe est un périphérique amovible que l'on branche et débranche (généralement par USB) à l'ordinateur pour faire des sauvegardes de données. Le boîtier contient un disque dur comme dans un ordinateur.

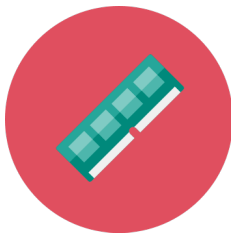
Disques durs dans les consoles, les démodulateurs satellite

On retrouve aussi les disques durs dans les consoles de jeu (Playstation, Xbox) afin de stocker des jeux, sauvegardes... et dans les démodulateurs satellite, afin d'enregistrer films et émissions et même désormais dans les voitures possédant un ordinateur de bord !

2. La mémoire RAM

2.1 Qu'est-ce que la RAM ?

RAM - Définition



La RAM est un type de mémoire qui équipe tout ordinateur et mobile qui permet de stocker des informations provisoires. Son avantage majeur est sa capacité de lecture très rapide par rapport au disque dur et qui permet une utilisation fluide de votre ordinateur. RAM veut dire en anglais Random Access Memory : mémoire à accès aléatoire (son but n'étant pas de ranger de l'information mais d'y accéder rapidement et provisoirement).

On a vu précédemment que les disques durs possèdent de grandes capacités de stockage, mais du fait de leur architecture mécanique, leur vitesse en lecture/écriture est plutôt lente.

C'est là que la RAM intervient : ces fines barrettes de mémoire ont une capacité beaucoup moindre que le disque dur, mais une très très grande rapidité de lecture/écriture.



La RAM vient en complément du disque dur.

D'accord, mais concrètement, à quoi elles servent mes barrettes de RAM ?

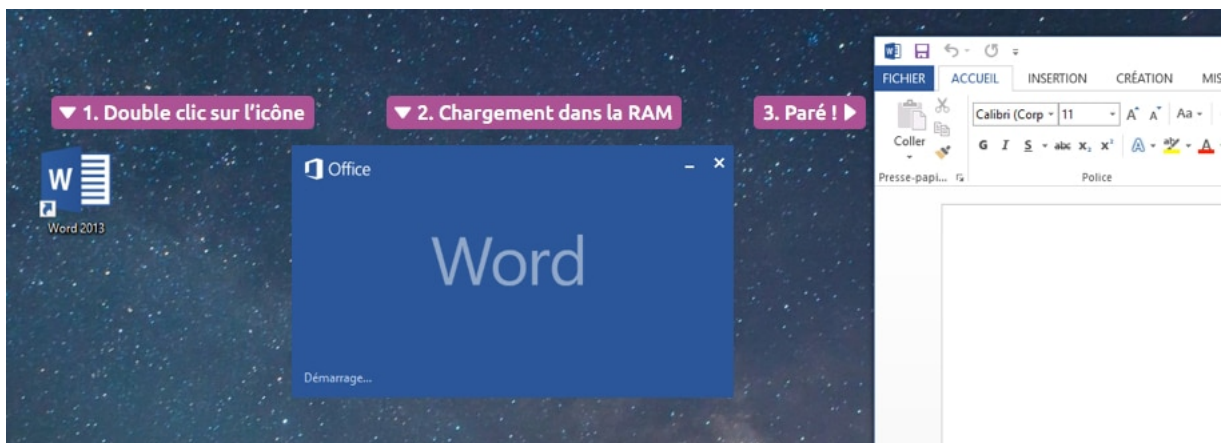
Quand vous allumez Windows, les données dont il a besoin pour fonctionner se chargent dans la RAM, pour pouvoir y accéder en un clin d'oeil selon besoin. Pareil lorsque vous lancez un logiciel : vous observerez qu'il met quelques secondes pour se charger : le logiciel se charge dans la RAM. Ensuite l'utilisation du logiciel est fluide et instantanée.

2.3 Exemples concrets

Prenons l'exemple d'un jeu vidéo automobile. Vous choisissez d'abord votre véhicule, votre circuit et vous lancez la partie. Vous tombez sur un écran de chargement qui durera plus ou moins longtemps.

L'ordinateur va en fait charger les données nécessaires dans la RAM : votre véhicule, le circuit, vos concurrents afin d'avoir un jeu fluide, et déchargera ces données à la fin de la course.

C'est la même chose pour tout ce qu'il se passe sur Windows :



Chargement dans la RAM

1. Chargement d'un programme dans la RAM
2. Vous double-cliquez sur Word par exemple
3. Un écran de chargement apparaît, et votre curseur de souris indique qu'il est occupé
4. L'application apparaît : elle est chargée dans la RAM.

Conseil :

Si votre ordinateur est long à s'allumer, ou à ouvrir un logiciel, c'est probablement parce qu'il n'a pas suffisamment de RAM.

2.4 Différence fondamentale avec un disque dur

Pour conclure donc : le disque dur sert à stocker un grand nombre de données, mais en contrepartie il est long à les lire et les écrire.

La RAM vient résoudre ce problème : c'est une mémoire très rapide qui stocke des données essentielles à l'ordinateur de manière provisoire, qui s'effacent lorsque l'ordinateur s'éteint.

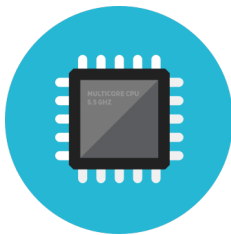
PROCESSEUR ET CARTE MERE

1. Le Processeur

1.1 Qu'est-ce qu'un processeur ?

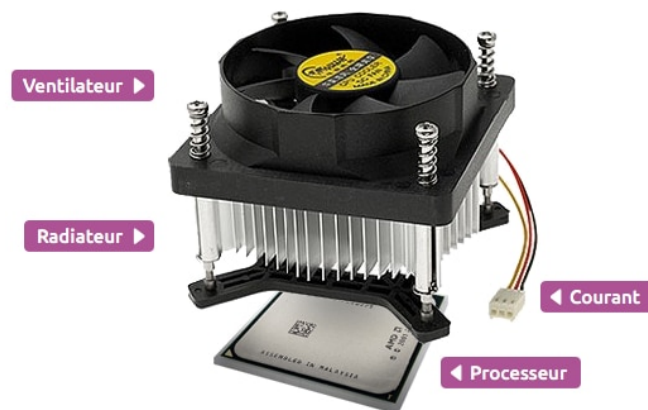
Dans toute cette histoire, qui est le cerveau de la bande ?

Processeur - Définition



Le processeur est le cerveau de l'ordinateur, c'est lui qui organise les échanges de données entre les différents composants (disque dur, mémoire RAM, carte graphique) et qui fait les calculs qui font que l'ordinateur interagit avec vous et affiche votre système à l'écran. Sa puissance est exprimée en Hz. Aujourd'hui, un processeur atteint les 3Ghz (Giga, milliards) et certains ordinateurs sont équipés de plusieurs processeurs.

Le processeur est une puce électronique d'environ 4cm de côté et quelques millimètres de hauteur qui chauffe beaucoup car très sollicité. Il est surplombé d'un radiateur : de fines lamelles métalliques qui vont capter la chaleur émise par le processeur et encore au dessus un ventilateur qui va évacuer cette chaleur.



Le processeur, le radiateur et le ventilateur superposés

1.2 Puissance de calcul



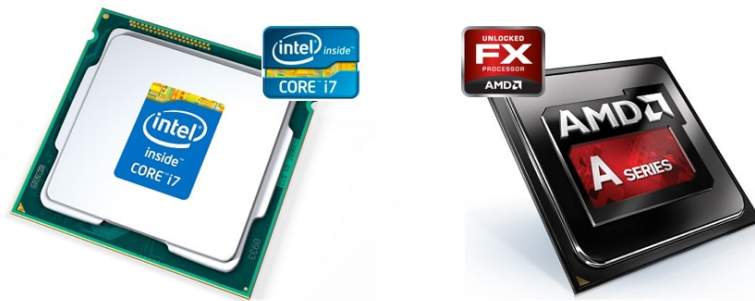
La puissance de calcul d'un processeur est exprimée en Hertz. Aujourd'hui les processeurs sont capables d'atteindre plus de 2Ghz (Giga Hertz = Milliards de Hertz) soit plusieurs milliards de calculs par seconde.

Cependant, à force de miniaturiser les composants informatique, les processeurs ont atteint leur limite. Aujourd'hui les ordinateurs sont donc équipés de plusieurs processeurs qui fonctionnent en parallèle afin d'augmenter la puissance.

1.3 Principaux acteurs du marché

Les deux principaux constructeurs de processeurs actuellement sont AMD et Intel.

Intel a été créée en 1968 et c'est actuellement le premier constructeur mondial de processeurs. AMD a été fondée en 1969 en Californie, c'est le deuxième constructeur mondial de processeurs.

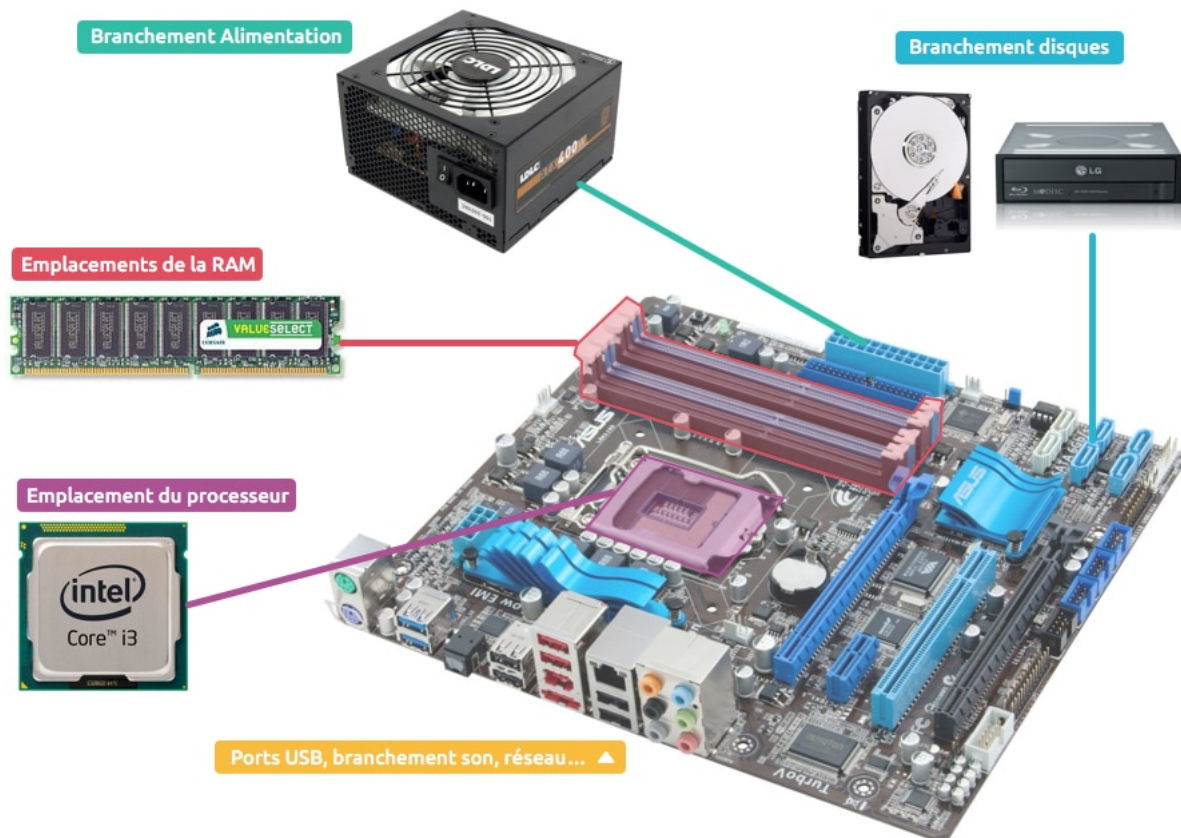


Processeurs AMD et Intel

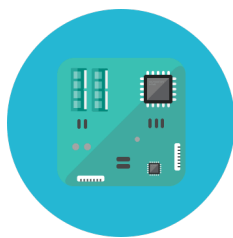
2. La carte mère

2.1 Qu'est-ce qu'une carte mère ?

La carte mère est une carte électronique permettant d'interconnecter tous les circuits imprimés d'un ordinateur entre eux. C'est la plus grosse carte de l'ordinateur qui va centraliser toutes les données et les faire traiter par le processeur.



La carte mère et ses connexions aux autres cartes



Carte mère - Définition

La carte mère est le composant principal de l'unité centrale. Le rôle de la carte mère est de centraliser et traiter les données échangées dans un ordinateur à l'aide du processeur, qui est fixé dessus. La carte mère gère donc le disque dur, un disque, le clavier et la souris, le réseau, les ports USB...

La mémoire RAM et le processeur sont directement branchés sur la carte mère. Les autres cartes sont reliées par des bus de données, chargés de faire transiter les informations. C'est le cas du disque dur et du lecteur CD/DVD par exemple.

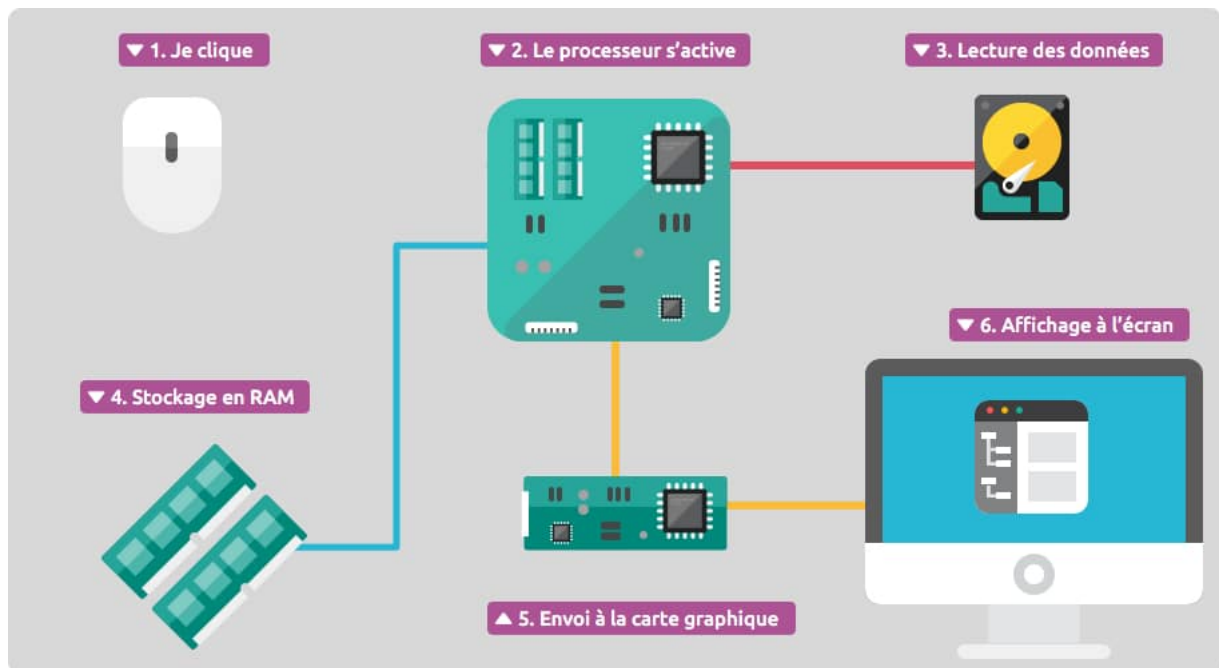
Les branchements USB, pour le clavier et la souris, pour le réseau qui se trouvent à l'arrière de l'unité centrale, sont directement implantés sur la carte mère.

La carte mère gère également le son et la connexion au réseau par un câble.

2.2 Carte mère et processeur

Pour comparer à un être humain on peut dire que la carte mère est le système nerveux de l'ordinateur, le processeur est le cerveau, le disque dur est la mémoire à long terme et la RAM la mémoire à court terme.

Voyons maintenant ce qu'il se passe dans votre ordinateur lorsque vous demandez à un logiciel de s'ouvrir.



Cheminement d'une information dans l'ordinateur

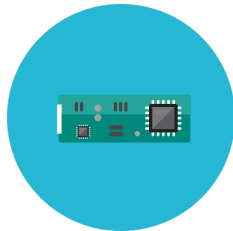
1. Vous ouvrez un logiciel à l'aide de la souris
2. Le processeur demande au disque dur de lire les données du logiciel
3. Le disque dur renvoie les données au processeur
4. Le processeur transmet ces données dans la RAM
5. Le processeur envoie les données à la carte graphique
6. La carte graphique va convertir les données en une image transmise à votre écran.

Vous en savez maintenant beaucoup plus sur comment fonctionnent les entrailles de votre machine.

LES CARTES GRAPHIQUES

1. Qu'est-ce qu'une carte graphique ?

Encore un composant ? Celui là va gérer tout ce qui concerne l'affichage.



Carte graphique - Définition

La carte graphique est un composant de l'unité centrale chargé de l'affichage sur l'écran : Windows, les fenêtres, le bureau... Les cartes graphiques puissantes ont pour rôle également de gérer les affichages 3D (jeux vidéos). Les principaux constructeurs de cartes graphiques sont Nvidia et ATI.

Donc la carte graphique est là pour s'occuper de tout ce qui concerne l'affichage à l'écran, et pour alléger la charge du processeur.

L'écran est directement relié à cette carte graphique, elle même branchée sur la carte mère, et donc reliée au processeur, le cœur de l'ordinateur. Les prix de cartes graphiques vendues seules peuvent aller d'une cinquantaine d'euros à près de 500€ selon la puissance.

2 L'utilité d'une carte graphique

2.1 L'affichage de Windows à l'écran

La première utilité d'une carte graphique, c'est de convertir les informations numériques de l'ordinateur en un affichage compréhensible par l'homme : des boutons, des icônes, des fenêtres, bref tout ce que Windows nous montre. C'est pour cette raison que dans la plupart des cas, une petite carte graphique suffit largement au plus grand nombre d'entre nous.

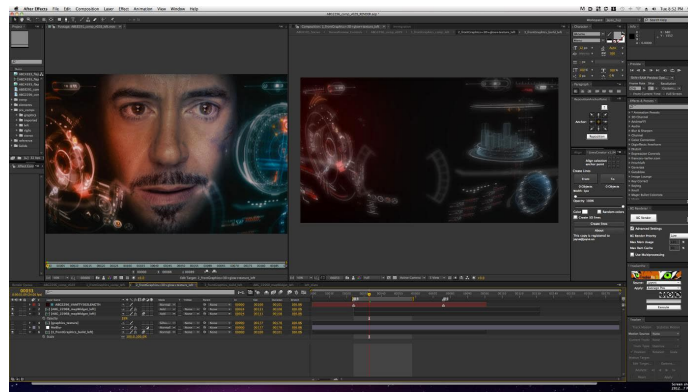
Certains ordinateurs sont dépourvus de carte graphique à proprement parler, mais possèdent un « chipset », une puce pas très puissante qui va gérer l'affichage. Dans beaucoup de cas c'est largement suffisant.



La carte graphique permet d'afficher Windows à l'écran

2.2 Le montage vidéo

La carte graphique peut s'avérer très utile lorsque vous faites du montage vidéo. Le montage d'une vidéo est une activité gourmande en termes de ressources à un ordinateur et la carte graphique peut aider dans cette tâche. Une fois un montage terminé, il faut « encoder » la vidéo, c'est à dire que l'ordinateur va générer le fichier du film ainsi monté. C'est une opération très lourde qui nécessite un ordinateur assez puissant et une bonne carte graphique.



Parmi les logiciels de montage vidéo sur Windows on retrouve Adobe Premiere

Sur Windows, vous retrouvez gratuitement Windows Movie Maker. En logiciels simples d'utilisation il existe Adobe Premiere elements. Parmi les logiciels professionnels on retrouve Adobe Premiere, After Effect...

2.3 Les jeux vidéo

L'intérêt des cartes graphiques prend son ampleur si vous souhaitez jouer à des jeux vidéo sur votre ordinateur : Etant de plus en plus vastes et de plus en plus réalistes, les jeux sont très gourmands en puissance.

Contrairement à une console : Xbox, Playstation... qui possèdent une configuration matérielle fixe jusqu'à la prochaine génération de consoles, les éditeurs de jeux sur ordinateur ne sont pas limités donc chaque nouveau jeu demandera davantage de puissance à votre ordinateur que le précédent, d'où le fait que l'on peut se retrouver en moins d'un an avec une configuration matérielle dépassée.



Image tirée du jeu vidéo Rise of the Tomb Raider avec Lara Croft

2.4 La Création 3D et l'architecture

Dans le domaine professionnel, les cartes graphiques ont toute leur importance : architectes, ingénieurs créant des pièces mécaniques, créateurs d'automobiles, créateurs de films d'animation (comme Shrek), de jeux vidéo... ont tous besoin de cartes puissantes afin de créer des choses toujours plus détaillées et complexes.



Le logiciel de création 3D : Cinema 4D

3. Les principaux constructeurs de cartes graphiques

Il existe deux grands constructeurs de carte graphique, qui se font concurrence sur le marché des cartes Graphiques. D'un côté Nvidia avec son produit phare : la Geforce, et ATI, avec sa carte Radeon.



Les cartes graphiques Nvidia et ATI

3.1 Nvidia

Nvidia est l'un des plus grands fournisseurs de cartes graphiques au monde pour PC (ordinateur personnel), que ce soit des cartes « chipset » aux cartes graphiques pour les « gamers » (gros joueurs de jeux vidéo sur PC).

La société a été fondée en 1993 à Santa Clara et aujourd'hui des centaines de millions de cartes graphiques ont été vendues dans le monde, pour les PC et les consoles. Les cartes deviennent tellement puissantes que ce sont de vrais petits ordinateurs à elles seules.

3.2 AMD-ATI

ATI, devenu désormais AMD, est le principal concurrent de Nvidia. fondé en 1985 au Canada. ATI est racheté par le géant AMD en 2006, fabricant de matériel informatique et notamment de processeurs.

C'est l'éternelle guerre entre AMD et Nvidia, qui chaque année sortent de nouvelles technologies et des cartes graphiques toujours plus puissantes, repoussant davantage le réalisme. On remarquera que le design des cartes graphique est très travaillé (malgré le fait qu'elles se trouvent dans une unité centrale, donc on ne les voit pas).

4. Connectiques de cartes graphiques

Il existe plusieurs types de branchements pour relier votre unité centrale, donc votre carte graphique, à votre écran.

4.1 VGA



La connectique VGA (Video Graphic Array), de couleur bleue, est le plus ancien des branchements d'un ordinateur. Encore beaucoup d'ordinateurs possède ce type de branchement.

4.2 DVI



Le DVI (digital visual interface), de couleur blanche, est le remplaçant du VGA, et permettant de meilleures performances d'affichage à l'écran (surtout utile pour la vidéo et les jeux). Si votre carte graphique et votre écran possèdent ce branchement, préférez-le au VGA.

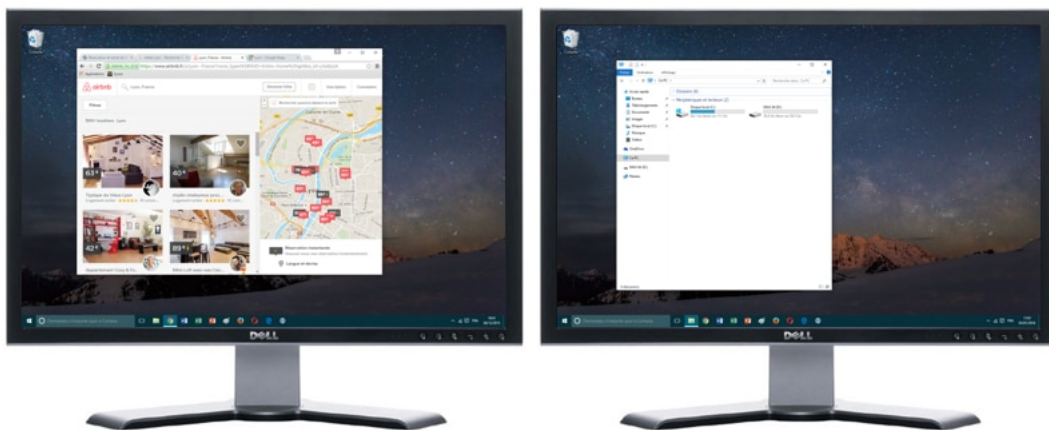
4.3 HDMI



Le HDMI est un branchement universel faisant référence à la Haute Définition, que nous avons vu dans le chapitre précédent, et visant à remplacer la Péritel. Un branchement HDMI sur votre ordinateur vous permettra de le relier très facilement à un écran de télévision, afin de regarder les films de votre ordinateur sur votre téléviseur.

4.4 Le multi-écran

Les cartes graphiques équipées de plusieurs branchements, par exemple 2 DVI ou un DVI et un VGA offrent la possibilité de brancher 2 écrans sur le même ordinateur afin d'étendre l'espace de travail Windows, ce qui peut s'avérer très pratique pour ceux qui travaillent avec beaucoup de fenêtres ouvertes.



Exemple de multi-écran : 2 écrans branchés sur le même ordinateur

Vous en savez maintenant plus à propos des cartes graphiques et de leur utilisation ! Passons à la suite.

VENTILATEURS ET POUSSIÈRE

1. Comment est refroidi un ordinateur ?

1.1 Les responsables de la température

Les ordinateurs sont équipés de plusieurs ventilateurs et radiateurs qui sont chargés de récupérer et évacuer la chaleur produite par les composants.



Ventilateurs pour PC

Les 2 principales causes de la hausse de température sont le processeur (le cerveau de l'ordinateur) d'une part, qui a pour rôle de faire tous les calculs, jusqu'à plusieurs milliards d'opérations par seconde et l'alimentation d'autre part, qui converti le courant EDF en tension compatible avec les composants (du 12 Volts).

Les cartes graphiques puissantes sont elles aussi responsable de la température, et sont elles-même équipées d'un ventilateur.

1.2 Ventilateurs et radiateurs

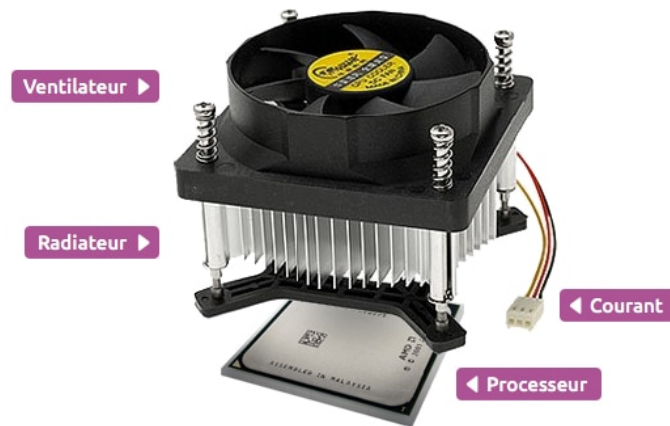
Généralement, il y a un ventilateur à l'avant de l'unité centrale, chargé de capter l'air frais extérieur. A l'arrière, un autre ventilateur va lui expulser l'air chaud, créant de ce fait un courant d'air.

Astuce :

Placez votre unité centrale de manière à ce que le ventilateur arrière ne soit pas contre une paroi ou un mur, afin qu'il puisse expulser l'air chaud correctement.

Le ventilateur est une pièce d'usure, c'est pour cette raison que votre ordinateur devient bruyant au fil du temps. Il est possible de faire changer les ventilateurs par un magasin d'informatique.

Le radiateur est une pièce métallique composée de fines lamelles espacées afin de capter la chaleur et la diffuser rapidement. Le processeur, qui chauffe beaucoup, possède un radiateur juste au dessus, surmonté lui-même d'un ventilateur.



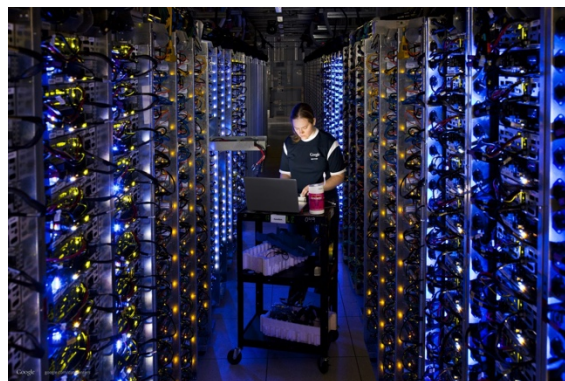
La chaleur du processeur va être captée par le radiateur, et expulsée par le ventilateur.

1.3 Refroidissement liquide et climatisation

Certaines grosses machines sont même équipées d'un système à refroidissement liquide, en anglais WaterCooling. C'est le cas d'ordinateurs puissants à destination des professionnels et des gamers.

Dans les entreprises, les machines qui gèrent le réseau informatique, appelées serveur sont placées dans des salles climatisées.

Des entrepôts complets, sur plusieurs étages, remplis d'ordinateurs qui tournent jour et nuit pour stocker les données d'Internet. On appelle ces bâtiments des datacenters.



Un Data Center Google refroidi par climatisation

Ces locaux sont très gourmands en énergie électrique et génèrent énormément de chaleur qu'il faut évacuer afin que les ordinateurs ne prennent pas feu !

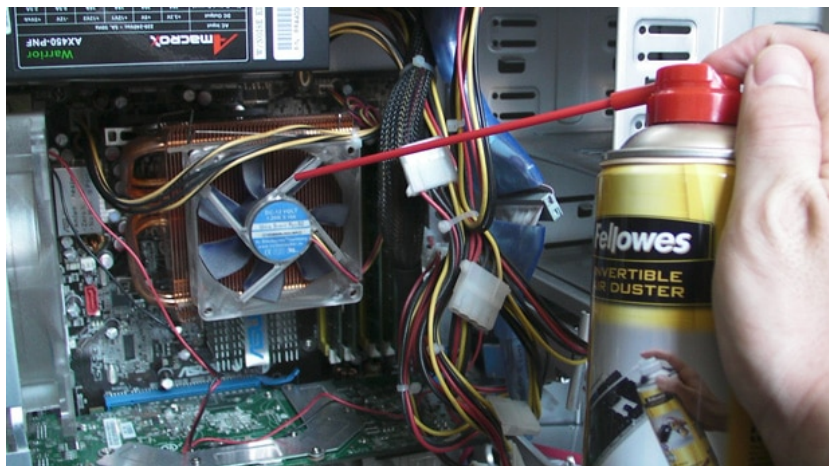
2. Dépoussiérer son unité centrale

Pour ouvrir une unité centrale, il faut tout d'abord arrêter l'ordinateur, puis couper le courant en passant à 0 l'interrupteur qui se trouve à l'arrière (Voir cours sur le matériel informatique).

Il suffit ensuite de retirer les vis de la façade gauche et de faire glisser la plaque.

Vous remarquerez au fil du temps une accumulation importante de la poussière à l'intérieur de l'unité centrale. Elle va obstruer les ventilateurs et faire une couche sur les circuits imprimés, qui aura pour conséquence de faire surchauffer le matériel.

Il est conseillé de dépoussiérer l'intérieur de son unité centrale au moins une fois par an. Ce nettoyage doit se faire avec une bombe de dépoussiérant à sec de matériel informatique, que vous trouverez en grande surface, rayon informatique, pour 10€ environ.



Bombe dépoussiérante

Le principe est simple : branchez la paille et vaporisez les zones les plus poussiéreuses : composants, circuits imprimés, dans les radiateurs et ventilateurs... La bouteille va devenir très froide, c'est normal. Je vous conseille de vous mettre en extérieur pour éviter d'avoir de la poussière plein la maison ! Dans le doute, faites-le faire par un professionnel.

Attention :

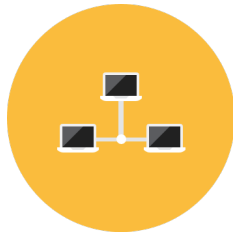
Ne faites pas ça avec un aspirateur, certains composants pourraient être aspirés ce qui rendrait l'ordinateur totalement inutilisable !

En espérant que ces cours vous ont aidé à démystifier un peu l'informatique, je vais maintenant vous faire une première approche des réseaux.

RESEAU DOMESTIQUE

1. Qu'est-ce qu'un réseau domestique ?

Les réseaux permettent de connecter plusieurs ordinateurs ensemble, pratique pour partager des documents.



Réseau local / LAN - Définition

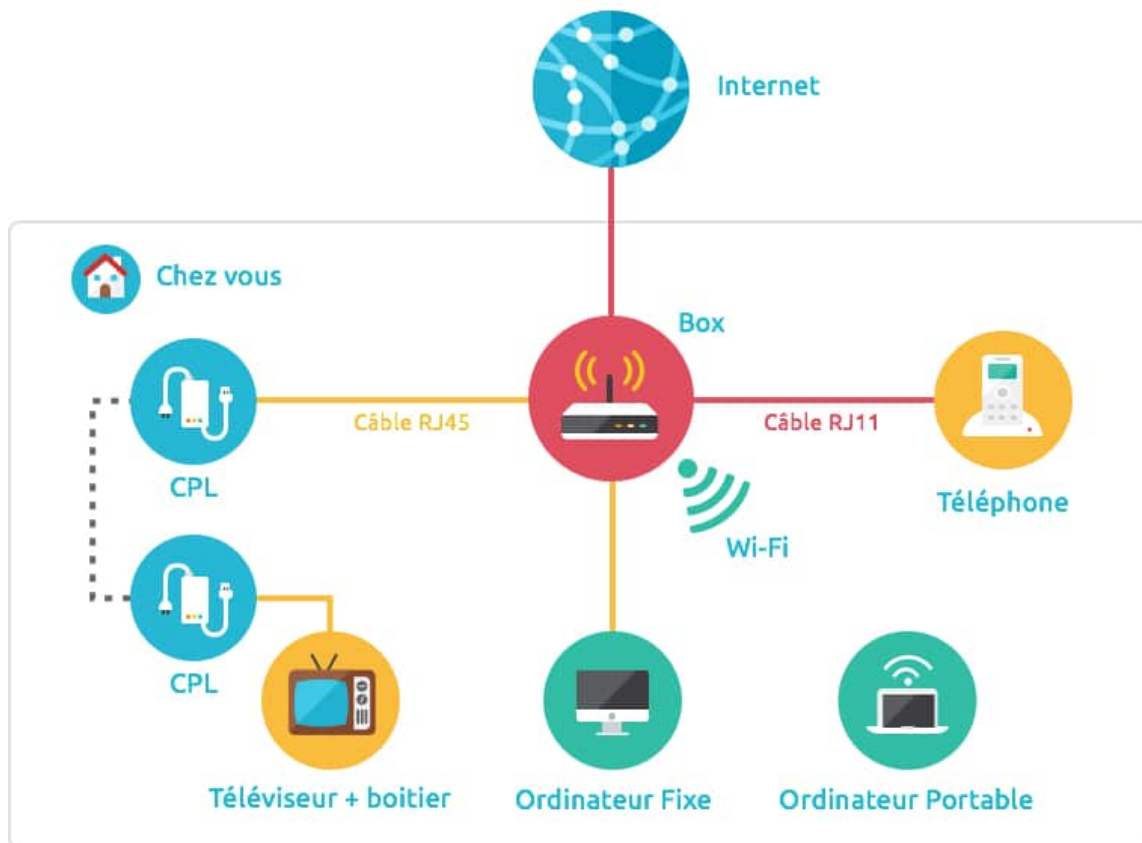
Si vous avez Internet chez vous avec une Box (Freebox, Livebox...) vos ordinateurs y sont reliés afin d'avoir Internet. Ceci constitue donc un petit réseau d'ordinateurs connectés qui peuvent communiquer entre eux. Le réseau domestique permet notamment de partager des fichiers.

Le réseau domestique (on dit également réseau local) désigne donc toute l'installation informatique interconnectée chez soi.

2. Un réseau d'ordinateurs à la maison

2.1 Exemple type d'un réseau domestique

Le centre d'un réseau domestique est généralement la box qui vous permet une connexion à Internet (que nous avons vu dans le chapitre Internet Facile). Voici le schéma typique d'une installation informatique à domicile.



Un réseau domestique composé d'ordinateurs, mobiles, box...

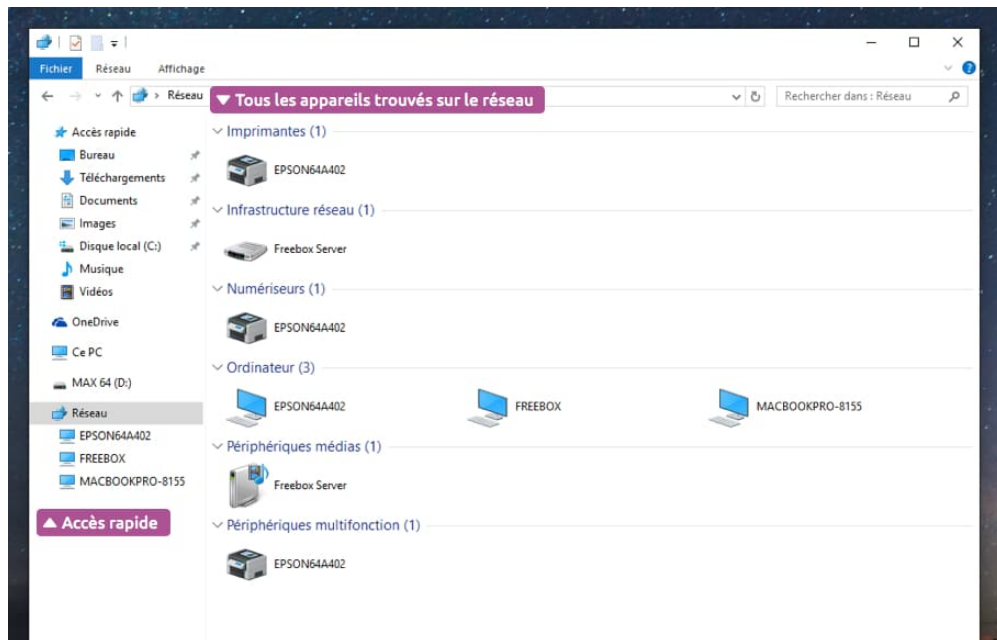
Chaque ordinateur est relié à la Box, par un câble (RJ45) ou sans fil (en Wi-Fi). Pour rappel c'est la Box (Freebox chez Free, Livebox chez Orange...) qui s'occupe de distribuer la connexion Internet au réseau domestique.

2.2 Communication entre les appareils et partage

Dans cette configuration, chaque appareil et ordinateur peuvent communiquer entre eux, car la Box centralise tout le monde. L'ordinateur portable va donc pouvoir communiquer avec l'ordinateur fixe.

Les ordinateurs peuvent partager leurs données sur le réseau. Si l'ordinateur fixe partage sa musique, l'ordinateur portable va pouvoir y accéder depuis le réseau !

Sur Windows 7 et suivants, vous pouvez facilement accéder aux autres ordinateurs du réseau en ouvrant une fenêtre (par exemple en double cliquant sur votre dossier personnel) et en regardant sur la zone de gauche. Seuls les ordinateurs allumés apparaîtront dans la liste.



Accéder facilement aux ordinateurs du réseau sur Windows 10

Quand vous cliquez sur Réseau dans la colonne de gauche, la liste des appareils apparaitra, les principaux en dessous, et la liste complète dans la fenêtre à droite. On aperçoit ici la Freebox, une imprimante multifonction Epson, plusieurs ordinateurs. Vous pourrez accéder à chaque appareil depuis votre ordinateur.

Pour les ordinateurs, vous pourrez afficher le contenu des dossiers qu'ils partagent avec le reste du réseau (nous verrons comment le configurer dans le prochain cours).

Pour les imprimantes, vous pourrez les installer afin d'imprimer des documents facilement depuis n'importe quel logiciel.

3. Un réseau local, pour quelles applications ?

3.1 Le partage de fichiers

Le partage de fichiers est une des facettes les plus intéressantes d'un réseau domestique. Imaginez que vous avez un film ou des photos sur votre ordinateur. Vous allez pouvoir simplement les partager avec les autres ordinateurs afin qu'il y ai accès sans avoir à en faire une copie sur leur machine.

Pratique non ? C'est plus simple que de copier un contenu sur une clé USB et le copier à nouveau sur l'autre ordinateur. Ça évite les doublons et ça fait gagner du temps !

C'est justement l'objet du prochain cours ! Nous allons apprendre à configurer un partage simple entre les ordinateurs.

3.2 Imprimer depuis le réseau



Une imprimante réseau multifonction Epson

L'imprimante réseau est reliée non pas directement à un ordinateur (par un câble USB) mais est connectée au réseau, directement sur la Box par un câble réseau RJ45 ou en Wi-Fi.

Une imprimante standard peut être partagée avec d'autres ordinateurs du réseau mais nécessite que l'ordinateur auquel elle est reliée soit allumé.

L'imprimante réseau ne dépend pas d'un ordinateur mais de la Box, chaque ordinateur du réseau peut donc imprimer à tout moment.

L'imprimante réseau est un peu plus chère, mais s'avère pratique si vous disposez de plusieurs ordinateurs à la maison et que tout le monde a besoin d'imprimer des documents.

3.3 Le jeu en réseau

Le réseau domestique permet des applications sympathiques comme la possibilité de jouer à un même jeu en réseau. Les gamers appellent ça une LAN (pour Local Area Network, ou réseau local en anglais).

Le principe : les joueurs se réunissent chez quelqu'un et se connectent au réseau local. Ensuite ils lancent leur jeu et créent une partie multijoueur, soit juste entre eux, soit en jouant également contre d'autres joueurs via Internet.



Le célèbre jeu Counter Strike, jouable en réseau et sur Internet

Un des jeux bien connus du jeu en réseau : Counter Strike (Mais aussi Call Of Duty, Battlefield...). 2 équipes s'affrontent (les anti-terroristes et les terroristes) et le but est d'éliminer l'équipe adverse, désamorcer une bombe ...

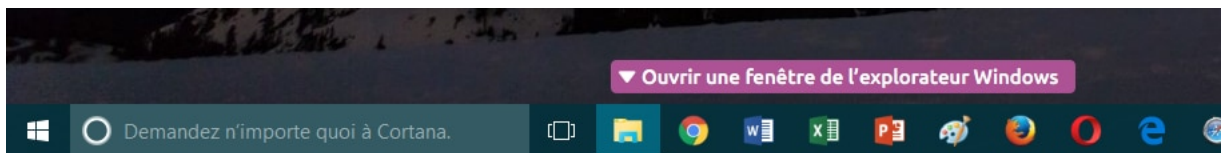
Le prochain cours va nous montrer comment partager très simplement des fichiers entre vos ordinateurs !

PARTAGE DE FICHIERS

1. Activer le partage de documents sur Windows 10

Windows a largement simplifié l'activation du partage et de la découverte des ordinateurs sur le réseau, et c'est tant mieux !

Ouvrez une fenêtre à l'aide du bouton Explorateur dans la barre des tâches.



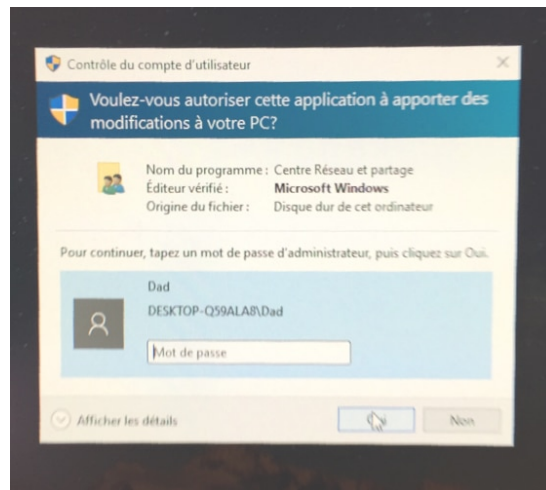
Ouvrir une fenêtre Windows depuis la barre des tâches

Ensuite, cliquez sur Réseau dans la colonne latérale de la fenêtre. Vous devriez voir arriver un bandeau bleu en haut de la fenêtre vous proposant d'activer le partage, cliquez dessus !



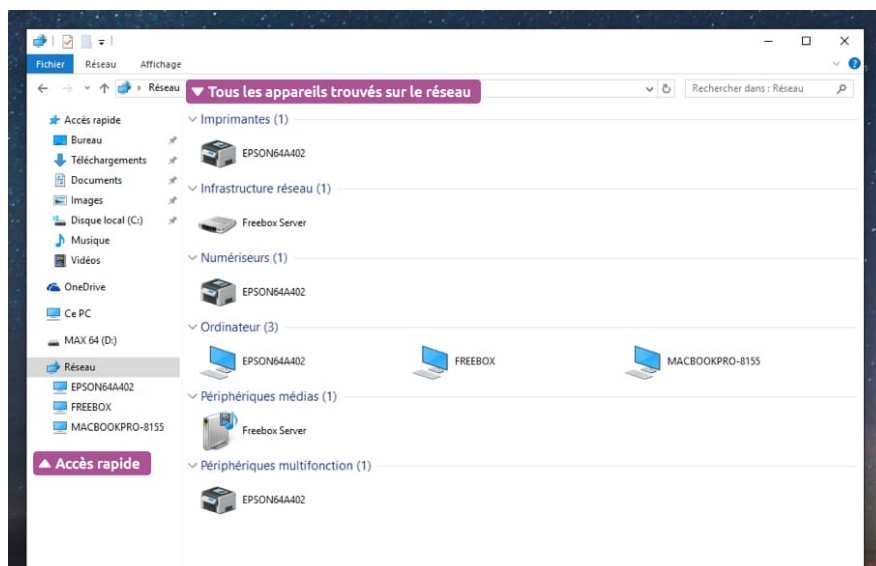
Activer la découverte et le partage sur le réseau

Le système de sécurité de Windows va vous demander confirmation avant de continuer. Si vous avez un mot de passe à l'entrée de votre compte, tapez-le et validez.



Windows demande votre mot de passe pour chaque action sur le système

Vous devriez ensuite voir les ordinateurs et appareils connectés sur le réseau local, qu'ils soient reliés à la box Internet par câble RJ45 ou Wi-Fi :



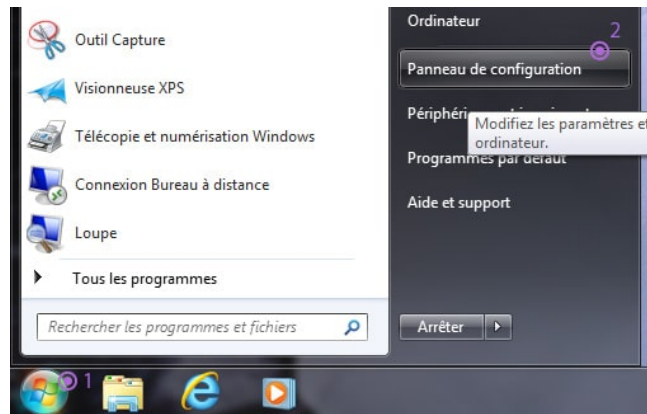
Réseau Windows

2. Activer le partage de documents sur Windows Vista et Windows 7

Avant tout, nous allons devoir activer le partage de documents, la découverte du réseau, c'est-à-dire autoriser Windows à rechercher d'autres ordinateurs, et désactiver la demande de mot de passe (pour que les autres ordinateurs puissent se connecter sans avoir à mettre un mot de passe).

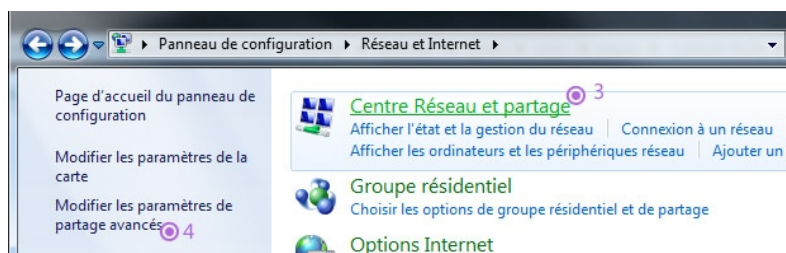
C'est un peu long, mais vous n'aurez à le faire qu'une seule fois par ordinateur.

1. Cliquez sur le bouton démarrer en bas de l'écran
2. Trouvez Panneau de configuration à droite et cliquez dessus



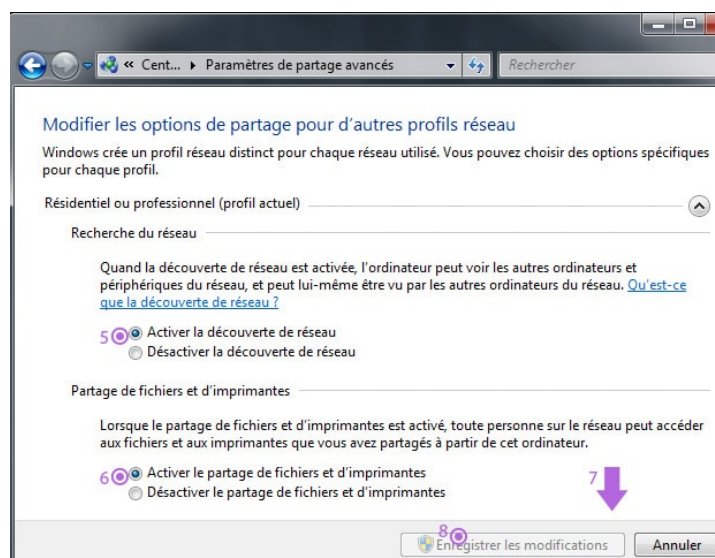
Démarrer / Panneau de configuration

3. Cliquez sur « Réseau et Internet » (en vert), puis sur « Centre réseau et partage »
4. Dans la colonne de gauche, cliquez sur « Modifier les paramètres de partage avancés »



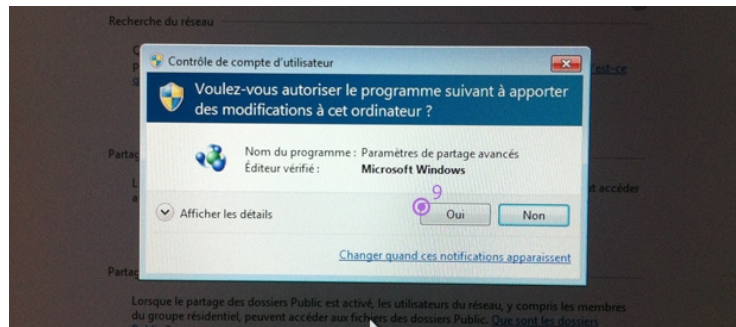
Le panneau de configuration

5. Cliquez sur « Activer la découverte du réseau »
6. Cliquez sur « Activer le partage de fichiers et d'imprimantes »
7. Descendez à l'aide de la molette de la souris et cliquez sur « Désactiver le partage protégé par mot de passe »
8. Cliquez sur « Enregistrer les modifications »



Le centre de réseau et partage

9. L'écran va se noircir et une fenêtre apparaîtra : C'est un système de sécurité intégré à Windows qui vous demande de confirmer l'action, validez.



Le contrôle de compte utilisateur

Votre ordinateur est maintenant configuré pour faire un partage de fichiers simple. Il est conseillé de répéter la même opération sur les autres ordinateurs du réseau domestique.

3. Partager des fichiers et des dossiers sur Windows

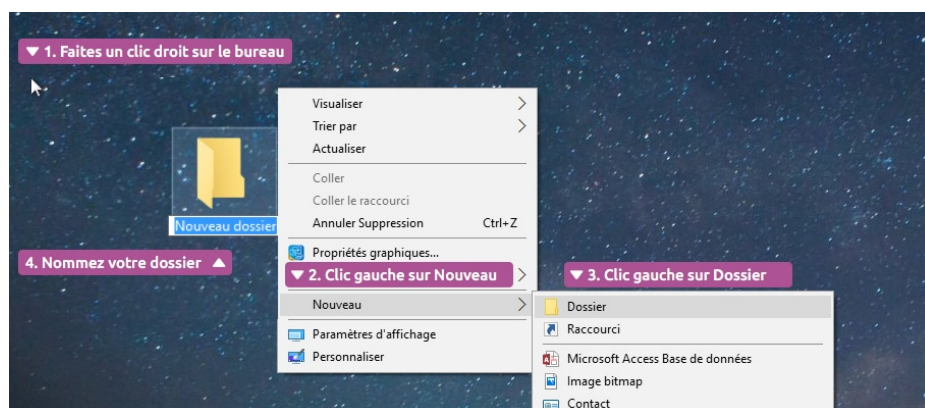
3.1 Partager simplement des données entre les ordinateurs

Nous verrons plus tard comment configurer complètement un réseau domestique, configurer les dossiers à partager, définir des autorisations entre les utilisateurs...

Mais pour le moment nous allons juste voir comment partager rapidement et simplement un dossier de notre ordinateur avec d'autres ordinateurs du réseau.

On va commencer par créer un dossier sur le bureau. Pour rappel :

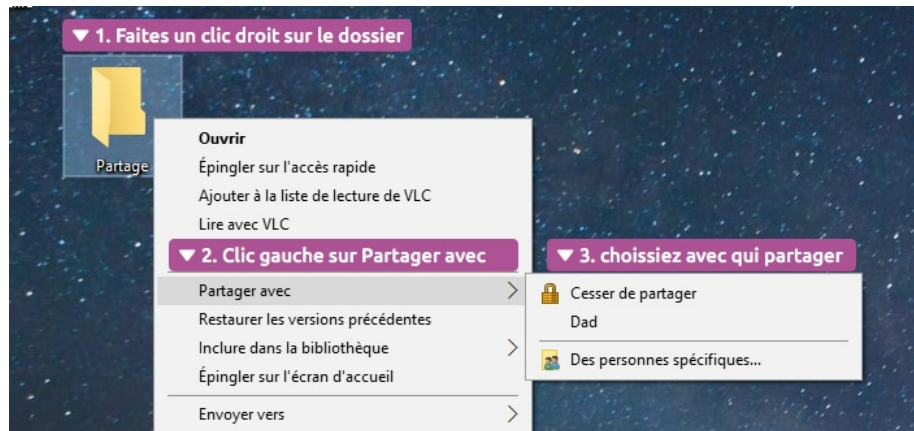
1. Faites un clic droit sur le bureau,
2. puis sélectionnez (avec le clic gauche) Nouveau,
3. puis Dossier
4. A l'aide du clavier, donnez-lui un nom, par exemple Partage et appuyez sur Entrée.



La création d'un nouveau dossier sur le bureau

On va maintenant partager ce dossier avec le reste du réseau domestique.

1. Faites un clic droit sur le dossier nouvellement créé
2. Sélectionnez Partager
3. Choisissez avec qui partager le dossier



Activer le partage d'un dossier

Vous allez pouvoir choisir explicitement avec qui partager le dossier, ou tout le monde sur le réseau.

Et voilà le travail ! Depuis un autre ordinateur ouvrez une fenêtre Windows (par exemple votre dossier personnel), ou alors sur Windows 7 cette icône dans la barre des tâches ouvre une fenêtre.

Dans le volet de gauche, sous Réseau, vous devriez voir apparaître le dossier partagé !

Concrètement, nous avons partagé un dossier avec toute personne connectée sur le même réseau domestique, ces ordinateurs pourront accéder aux données, récupérer des fichiers, mais aussi en mettre. Depuis un autre ordinateur, on verra le dossier partagé dans Réseau.

C'est vraiment un partage de base, qui n'est pas bon à faire si vous êtes connectés sur un réseau public (par exemple dans un lieu public ou restaurant) car toute personne connectée pourra voir votre dossier de partage et y accéder. A faire donc pour un ordinateur qui reste à la maison.

Conseil :

Ce n'est pas la seule méthode pour partager un dossier, mais la plus pratique pour le moment. On verra plus tard la notions de droits d'accès, de groupe résidentiel ...

3.2 Notions de lecture et d'écriture

Dans l'exemple précédent, nous avons activé l'accès en lecture et écriture pour tout le monde.

- Le mode lecture permet aux personnes d'afficher le contenu du dossier, et de récupérer des éléments, mais elles ne peuvent pas ajouter un nouveau fichier dans ce dossier. C'est un partage destiné à la consultation.
- Le mode lecture/écriture donne un accès intégral au dossier, toute personne peut à distance ajouter un document dans le dossier de partage.

Regardons maintenant comment fonctionne l'informatique en entreprise

RESEAU D'ENTREPRISE

1. Comment fonctionne l'informatique en entreprise

1.1 Un réseau en entreprise, pour quoi faire ?



Intranet / réseau d'entreprise - Définition

Le réseau d'entreprise permet de relier chaque ordinateur entre eux via un serveur qui va gérer l'accès à Internet, les mails, les droits d'accès aux documents partagés et le travail collaboratif. Chaque utilisateur du réseau se connecte avec un nom d'utilisateur et un mot de passe et est authentifié par le serveur. L'utilisateur peut accéder à ses données et au partage de fichiers.

Le réseau domestique (on dit également réseau local) désigne donc toute l'installation informatique interconnectée chez soi.

Le réseau en entreprise permet à l'entreprise de centraliser ses données, de travailler en équipe de manière productive. Dans ce cours je vais vous présenter le schéma type d'un réseau d'entreprise, et ses différents rôles.

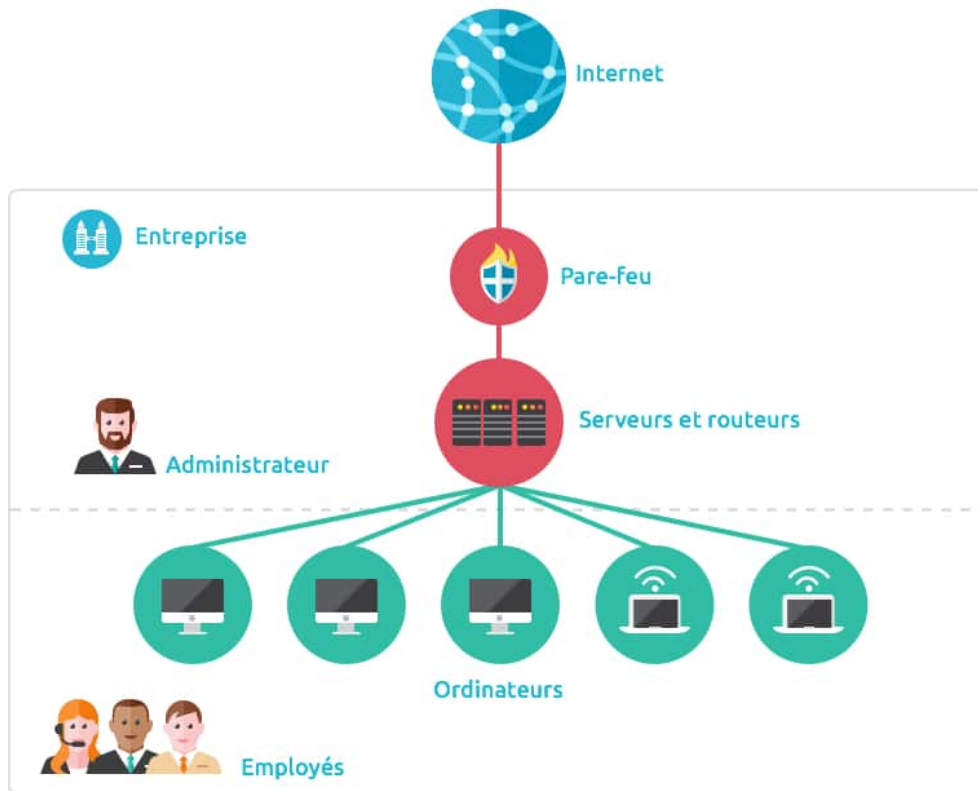
2. Schéma type d'un réseau d'entreprise

Dans une entreprise, il existe une hiérarchie au niveau des employés. C'est la même chose au niveau des ordinateurs : un ordinateur va jouer le rôle du patron, on l'appelle le serveur d'entreprise. C'est une machine plus puissante que les autres qui a beaucoup de responsabilités. Ce serveur est géré par le service des systèmes d'information (SSI) ou service informatique. La personne en charge de ce serveur est l'administrateur qui est le seul à avoir accès à la salle des serveurs.

Le serveur est au centre de la configuration d'un réseau d'entreprise. Tous les ordinateurs de l'entreprise y sont reliés. Les baies de stockage permettent la sauvegarde des données informatiques et sont gérées par le serveur.

Souvent le serveur est présent en double : le deuxième prend le relai si le premier venait à lâcher. Ils sont stockés dans une pièce climatisée car génèrent beaucoup de chaleur.

Les petites structures n'ont pas forcément de serveur, car ça représente un coût. Mais certaines petites entreprises ont tout de même au moins un système de sauvegarde de données.



Le schéma type d'un réseau d'entreprise

3. Les rôles du serveur et du réseau d'entreprise

Serveur - Définition



Le serveur en entreprise est un ordinateur plus puissant autonome qui va s'occuper du partage des fichiers, de faire des sauvegardes des données régulièrement, d'autoriser ou non l'accès à un ordinateur au réseau d'entreprise, gérer les mails, la connexion Internet et la sécurité informatique. Les serveurs sont souvent stockés dans une pièce dédiée et ventilée, dont l'accès est restreint à l'administrateur. On peut considérer le serveur comme le patron des ordinateurs de l'entreprise.
) désigne donc toute l'installation informatique interconnectée chez soi.

Vous l'aurez compris, le serveur a un rôle essentiel dans le réseau d'entreprise, que ce soit pour le partage, la communication, la sécurité et la productivité. Nous allons voir quels sont les rôles que peut jouer un serveur en entreprise.

3.1 Rôle de sécurité

Parce que les données d'une entreprise sont privées et ne doivent pas tomber à la portée de tous le serveur doit protéger l'entreprise des intrusions extérieures via Internet. il ne laisse pas n'importe qui accéder au réseau, seules les personnes autorisées peuvent le faire. Le serveur est équipé d'un pare-feu qui repousse les intrusions et un antivirus qui permet de se prémunir contre les attaques venant d'Internet.



Protection du réseau et serveur via un pare-feu et un antivirus

3.2 Rôle de protection des données et sauvegardes

Le serveur, a pour rôle de sauvegarder en continu les données générées par l'entreprise. Si un employé efface par erreur un document, ou qu'il y a un dysfonctionnement d'un ordinateur, le serveur est en mesure de rétablir le fichier perdu.

Les documents sont parfois sauvegardés en plusieurs exemplaires à plusieurs dates ce qui permet de récupérer un document datant de plusieurs jours en arrière, utile si la version la plus récente a été modifiée.



Le serveur sauvegarde automatiquement les documents

3.3 Gestion de la connexion à Internet et filtrage des sites

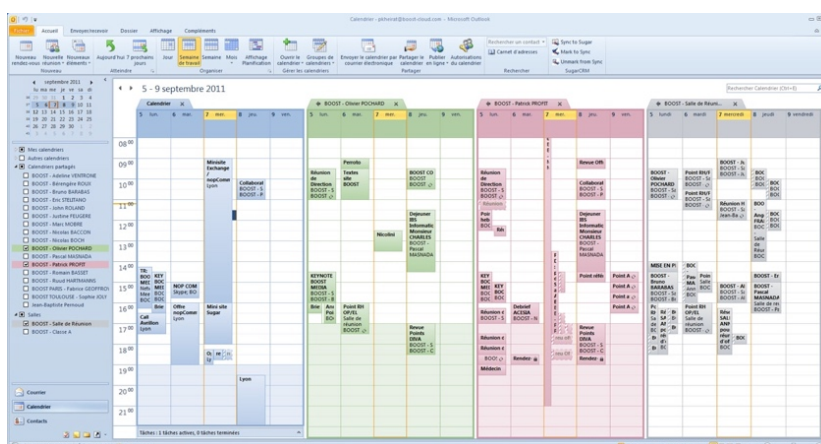
Le serveur reçoit et gère la connexion à Internet, qu'il distribue aux employés selon leurs autorisations. Le serveur peut également filtrer les sites, pour ne pas que les employés finissent sur des sites de jeu par exemple.

3.4 Gestion des utilisateurs et autorisations d'accès au réseau

Chaque employé possède un compte sur son ordinateur (dont les identifiants vous sont donnés à votre arrivée dans l'entreprise par le service informatique), sécurisés par un mot de passe. Lorsque l'ordinateur s'allume le nom d'utilisateur et le mot de passe sont demandés par le serveur. C'est lui qui s'occupe d'authentifier l'utilisateur et lui autoriser l'accès à son poste de travail. Nous verrons ceci en détails dans le prochain cours.

3.5 Gestion des mails, des agendas partagés, des contacts partagés

Le serveur gère également l'arrivée et l'envoi de mails. Il possède un filtre anti-spam lui permettant de filtrer le courrier indésirable. Dans certains cas le serveur gère aussi les agendas de chaque employé, les agenda communs (ce qui permet de caler une réunion facilement à toute son équipe) et avoir un carnet d'adresses complet de l'entreprise.



L'agenda Outlook partagé grâce à Exchange

Parmi les solutions les plus utilisées on retrouve la solution Microsoft Exchange.

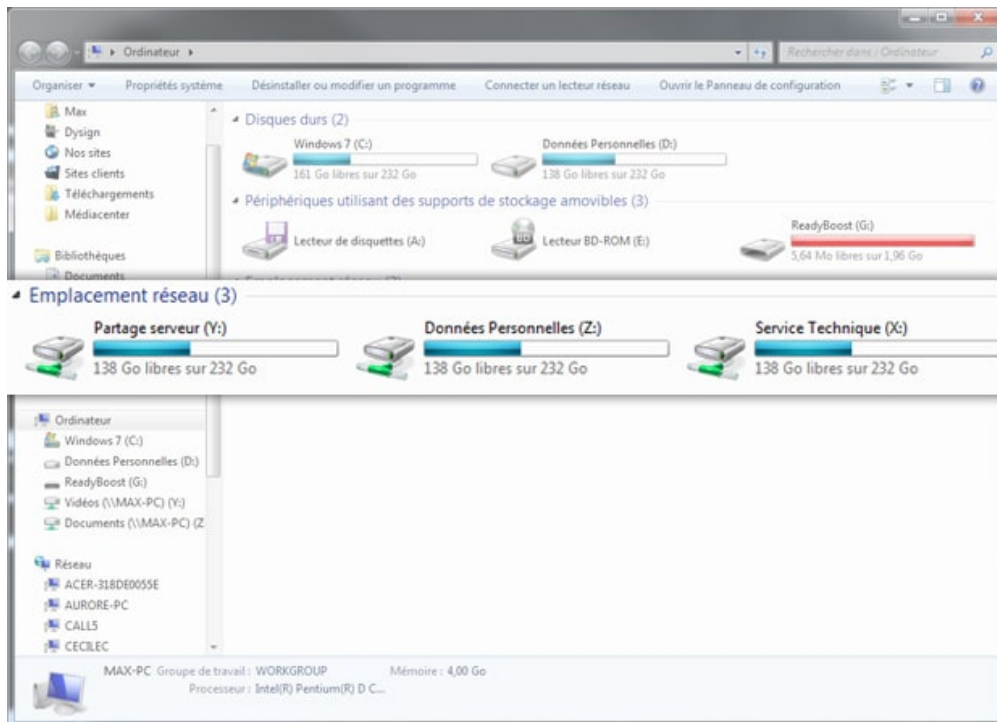
3.6 Partage de ressources, document, amélioration de la productivité

Le serveur va également mettre à disposition des employés des dossiers partagés, accessibles à certains et pas à d'autre, selon le poste de l'employé.

Par exemple le service Comptabilité pourra mettre en commun les résultats financiers, tableaux de calculs et documents sur lesquelles plusieurs personnes travaillent en collaboration.

Ce dossier sera accessible seulement par le service comptabilité et la direction par exemple, mais pas par les autres.

Chaque service pourra avoir son propre dossier partagé. Le secrétariat pour avoir un dossier partagé avec tous les employés pour mettre à leur disposition des documents types, notes de frais...



Les emplacements partagés apparaissent dans l'icône « Ordinateur » (poste de travail)

Chaque entreprise possède sa propre organisation de dossiers partagés.

3.7 Installation de logiciels et Mise à jour du parc informatique

Tous les mois, des mises à jour de Windows sont distribuées automatiquement aux ordinateurs du monde entier reliés à Internet (système automatique de mise à jour Windows) qui corrige des failles de sécurité, des bugs ...

En entreprise c'est le serveur qui reçoit les mises à jour et les redistribue aux ordinateurs du réseau. L'administrateur choisit quelles mises à jour vont être faites ou non (pour des questions de compatibilité : si une mise à jour rend incompatible un logiciel professionnel, elle ne sera pas faite).

Le serveur peut également installer des logiciels sur les ordinateurs du réseau et gérer les licences d'utilisation.

3.8 Assistance à distance

Lorsqu'un employé a un problème d'ordre informatique, il prend contact avec le service des systèmes d'information. Une personne va prendre le contrôle de l'ordinateur à distance afin de le dépanner, lui épargnant un déplacement.

Lorsque ça arrivera, votre souris commencera à bouger toute seule ! Ne vous inquiétez pas !

3.9 un réseau privé virtuel : VPN

Parfois l'entreprise est située sur plusieurs sites géographiques. Par exemple Paris, Toulouse et Grenoble. Dans ce cas il existe une technologie appelée VPN : réseau privé virtuel (Virtual Private Network en anglais).



VPN - Définition

VPN, pour Virtual Private Network (réseau privé virtuel) désigne un réseau crypté dans le réseau Internet, qui permet à une société dont les locaux seraient géographiquement dispersés de communiquer et partager des documents de manière complètement sécurisée, comme s'il n'y avait qu'un local avec un réseau interne.

En clair le VPN agit pour qu'il n'y ait qu'un réseau, peu importe les distances géographiques. 3 sites, un seul réseau d'entreprise. Comme si tout le monde était à côté.

Pour cela une connexion privée, cryptée et sécurisée passe par Internet pour relier les 3 sites.

Toutes ces technologies ont pour but d'augmenter l'efficacité et la productivité d'une entreprise, de centraliser et partager les ressources, de sécuriser et sauvegarder les données.

Dans le prochain cours nous verrons quelques mises en application basiques d'un réseau d'entreprise.

L'INFORMATIQUE EN ENTREPRISE

1. Connexion à votre poste de travail

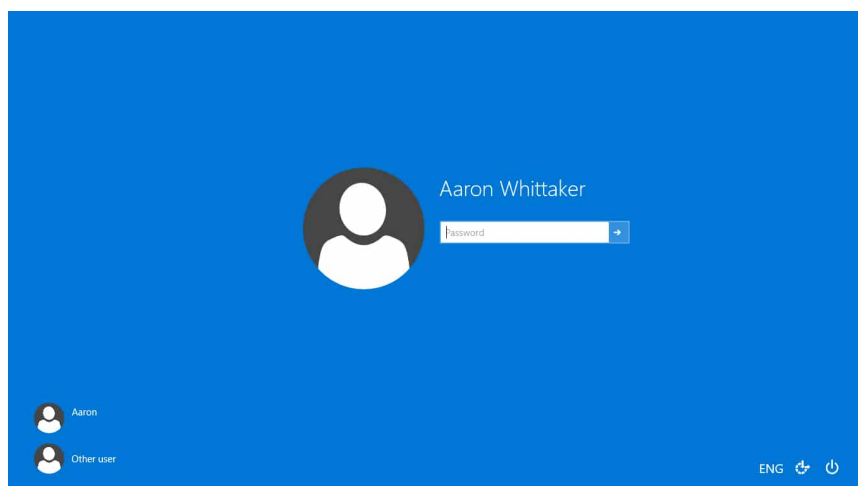
1.1 Ouverture d'une session utilisateur

Lorsque vous allumerez votre ordinateur, il vous faudra indiquer votre nom d'utilisateur et votre mot de passe, afin de vous authentifier auprès du serveur et ainsi accéder à vos données et logiciels. Prenons par exemple Mr Jean Dupont qui arrive dans une nouvelle entreprise. Le service des systèmes d'information lui donne son accès :

Nom d'utilisateur : jdupont

Mot de passe : 1234azerty

Il entre ces informations lorsque Windows lui les demande au démarrage, elles sont alors envoyées au serveur qui vérifie leur validité, et donne l'accès à ce monsieur à son bureau Windows et lui permet de travailler (ouvrir son logiciel de messagerie, écrire des documents...)



L'écran d'ouverture de session de Windows 10

D'ailleurs dans beaucoup de cas, les données ne sont pas stockées sur son ordinateur mais directement sur le serveur, elles deviennent accessibles lorsque vous êtes connecté.

L'avantage est qu'en cas de vol de l'ordinateur, les données ne s'y trouvent pas dessus donc inaccessibles à une personne malveillante.

1.2 Verrouillage de la session

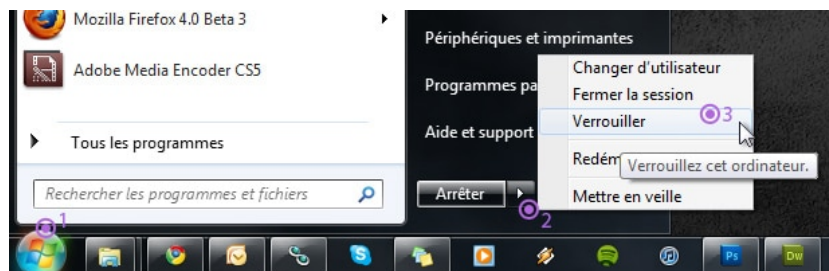
Au bout d'un certain moment d'inactivité, l'ordinateur passe automatiquement en veille (représenté souvent par un écran de veille animé). Lorsque vous bougez votre souris, l'ordinateur sort de sa veille, et par sécurité demande à nouveau de taper le mot de passe.

Cela évite à quelqu'un d'indésirable ou à un collègue d'accéder à votre compte pendant votre absence.

Lorsque vous prenez une pause ou que vous partez en réunion, il est préférable de verrouiller manuellement votre session utilisateur.

Avant Windows 8 et 10

1. Cliquez sur le bouton démarrer
2. A côté du bouton arrêter cliquez sur la petite flèche à sa droite
3. Choisissez Verrouiller l'ordinateur

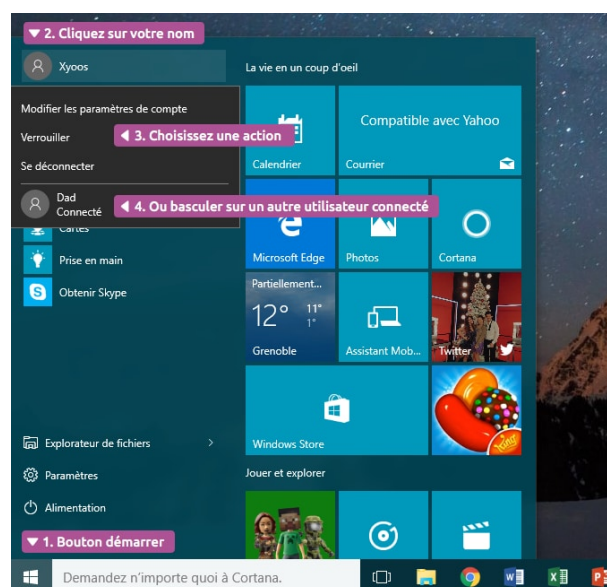


Verrouiller votre session utilisateur au travail

Depuis Windows 8 et 10

Avec le nouveau menu démarrer les choses ont un peu changées.

1. Cliquez sur le bouton démarrer
2. Cliquez sur votre nom en haut du menu
3. Choisissez votre action : déconnecter (en fin de journée), verrouiller (pendant les pauses). Vous pouvez également basculer rapidement vers un autre compte utilisateur



Se déconnecter, verrouiller la session, changer d'utilisateur

Il est notamment utile de changer d'utilisateur lorsque plusieurs membres de la famille utilisent le même ordinateur. Chaque membre peut rapidement basculer sur sa propre session utilisateur sans se déconnecter. Chacun peut donc continuer son travail à tour de rôle sans perdre de données ou devoir relancer le système Windows.

Le raccourci clavier

Une technique plus rapide consiste à utiliser le raccourci clavier : Windows + L (la touche avec le logo Windows et la lettre L en même temps).

De cette manière personne n'aura accès à vos données et logiciels pendant votre absence.

Attention :

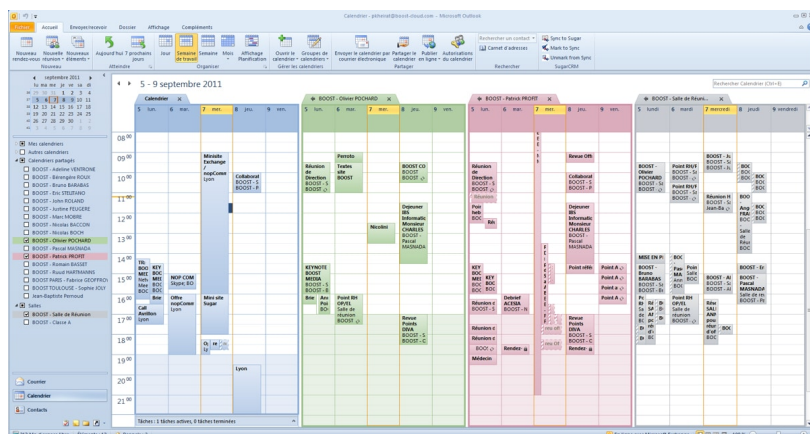
En entreprise vous êtes responsable des données que vous traitez, prenez bien l'habitude de verrouiller automatiquement votre session.

2. Exemple d'utilisation d'agenda partagé

Le réseau d'entreprise vous permet de travailler de manière collaborative avec vos collègues : éditer des documents en même temps, partager des ressources et partager vos agendas.

Dans l'agenda d'entreprise partagé, vous pouvez d'un coup d'œil comparer les plannings des collègues et leur proposer une réunion dans un créneau libre, le logiciel vous aidant à trouver le meilleur emplacement possible. Cela permet de gagner du temps et éviter des maux de têtes à organiser une réunion dans des plannings toujours plus chargés.

Vos collègues pourront soit accepter la réunion, soit proposer un nouveau créneau. Pratique non ?



L'organisation d'une réunion en invitant des participants

Il y a beaucoup d'autres applications de ce genre offertes par un réseau d'entreprise !

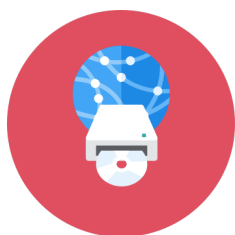
3. Les lecteurs réseau

3.1 Qu'est-ce qu'un lecteur réseau ?

Une fois connecté à votre session, le serveur vous donne accès à vos dossiers de travail en plus d'accéder à votre bureau Windows.

Dans une majorité de cas, le serveur vous connecte un (ou plusieurs) lecteur réseau, disponible depuis l'icône Ordinateur (Poste de travail sur Windows XP).

Lecteur réseau - Définition



Le lecteur réseau est une icône située dans le dossier Ordinateur et qui permet d'accéder à un dossier du serveur en entreprise. Généralement un lecteur réseau est configuré pour vos données de travail, enregistrées et sauvegardées sur le serveur et d'autres lecteurs sont configurés pour partager des documents en fonction de vos droits.

Chaque entreprise fonctionne à sa manière avec les lecteurs réseau, je vais vous donner un exemple.

3.2 Rappel de l'icône Ordinateur (anciennement Poste de Travail)

Pour rappel l'icône Ordinateur va afficher les différents disques dur, lecteurs CD / DVD, carte mémoire ... En entreprise il affiche également les lecteurs réseaux chacun lié à une lettre (C: pour le disque principal, A: pour le lecteur de disquette ... puis D: , E: etc...).

Accédez à l'icône Ordinateur en double cliquant dessus s'il est présent sur le bureau, ou alors choisissez « Ordinateur » dans le menu démarrer.

Depuis Windows 10 il faudra cliquer sur l'explorateur de fichiers dans la barre des tâches :



Accès à Ce PC, anciennement Poste de travail, sur Windows 10

3.3 Exemple pratique

Un lecteur réseau vous permet donc d'accéder à un emplacement du serveur. Imaginons une grande entreprise avec plusieurs services (comptabilité, technique, secrétariat, ressources humaines...).

Par exemple le lecteur Z: sera votre dossier privé sur le serveur, contenant tous vos documents de travail. Chaque employé authentifié a sur son ordinateur un Z:, mais pour chacun il mène à ses propres données.

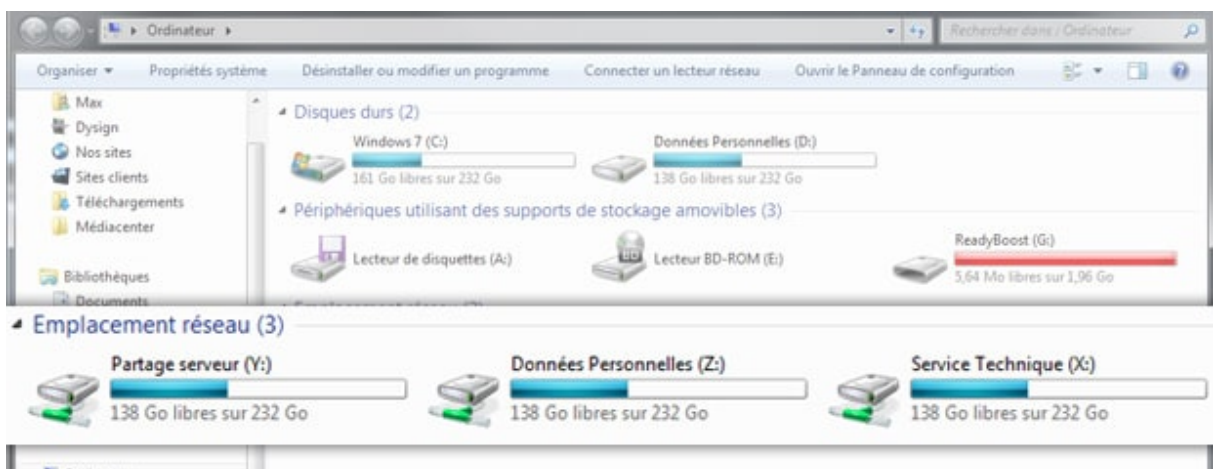
Astuce :

Dans ce cas de figure vous stockerez tous vos documents directement dans Z: et pas sur le bureau ou dans le dossier Mes documents !

Un lecteur Y: sera utilisé par exemple pour partager des documents avec toute la société.

Un lecteur X: sera utilisé seulement par le service technique (et donc si vous êtes au service technique vous et vos collègues seulement y auront accès.)

Pour un employé du secrétariat le lecteur Z: sera son propre dossier personnel et elle ne verra pas le lecteur X: mais le lecteur W: Secrétariat par exemple.



On retrouve sous « emplacement réseau » les 3 lecteurs de l'exemple

Nous en resterons là pour le moment avec le réseau. Ces quelques bases vous suffiront amplement à bien appréhender l'utilisation de l'informatique dans un cadre professionnel. Si vous avez des questions, n'hésitez pas à prendre contact avec votre service des systèmes d'information de votre entreprise.

CONCLUSION

Félicitations ! Vous êtes à la fin de ce livre.

Vous savez maintenant vous servir convenablement d'un ordinateur, vous connaissez les bases du système, de la saisie de texte, de la création de fichiers et du classement par dossiers, ainsi que la navigation sur Internet, la bureautique et le multimédia !

Dites-vous que vous en savez désormais plus que la majorité des gens !

J'espère que vous avez apprécié ce cours et que vous avez appris beaucoup de choses !
Je serais ravi d'avoir votre avis sur ce livre, alors n'hésitez pas à me contacter
Pour cela rendez-vous sur mon site : cours-informatique-gratuit.fr, rubrique contact, en bas de page.

Le site regorge de nouveautés chaque semaine, donc n'hésitez pas à poursuivre votre apprentissage, il est gratuit et ouvert à tous !

A propos de l'auteur

Je m'appelle Maxime, j'ai 30 ans et je vis à Grenoble en France. J'ai lancé le site Cours-informatique-gratuit.fr en 2008 à la sortie de mes études.

Ma commune m'avait demandé de donner des cours d'informatique pour les personnes en reconversion professionnelle. J'habite une ville de papeteries qui ont toutes mis la clé sous la porte. Il fallait donc former de nombreuses personnes en informatique pour les aider à retrouver rapidement un emploi.

C'est de là qu'est né Xyoos !

J'ai ensuite monté mon agence Web et malheureusement j'ai laissé le site à l'abandon trop longtemps. Mais en 2015 j'ai tout plaqué pour m'y investir à plein temps. J'ai tout d'abord mis à jour tout le contenu et les illustrations, puis ajouté de nouvelles définitions.

J'ai ensuite créé cet ebook pour ceux qui préfèrent apprendre hors ligne ou sur papier.

Aujourd'hui, ce sont des milliers de visiteurs chaque jours provenant de nombreux pays francophones, jusque même les pays africains en voie de développement ! Vous avez été beaucoup à m'adresser vos félicitations et j'en suis très honoré. J'ai fait avancer les choses à mon niveau et c'est ce qui me rend heureux.

A bientôt !
Maxime.