



SYNTHESE DES COURS

Le guide pour réviser tout ce que vous avez appris !

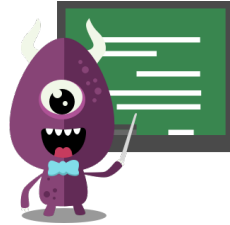
Windows 7 à 10 | La bureautique | Internet



LA METHODE XYOOS

Par Maxime BERNARD-JACQUET

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



SYNTHESE DES COURS

Par Maxime BERNARD-JACQUET

Version 1.0 – Mars 2016

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

PREFACE

Ce petit livre numérique est la synthèse du cours général, il vous permettra de bien retenir les éléments essentiels et sera pratique pour réviser.

Je vous conseille de manipuler votre ordinateur le plus souvent possible afin de consolider vos connaissances !

Bonne lecture !

SOMMAIRE

L'ordinateur

1. L'ordinateur	04
2. Souris et Clavier	11
3. Windows	18
4. Internet et Mails	27
5. La bureautique	35
6. Le multimédia	43
7. Matériel et réseaux	50

SYNTHESE 1

L'ORDINATEUR

1. Les composants d'un ordinateur, allumer et éteindre

1.1 De quoi est composé un ordinateur ?

Un ordinateur fixe est composé d'au moins un écran, clavier, souris, du son (facultatif) et d'une unité centrale (qui est le cerveau et le coeur de l'ordinateur). Ces éléments sont indiqués en bleu sur le schéma ci-dessous.

Une multitude de périphériques peuvent y être connectés : imprimante, webcam, connexion à Internet.

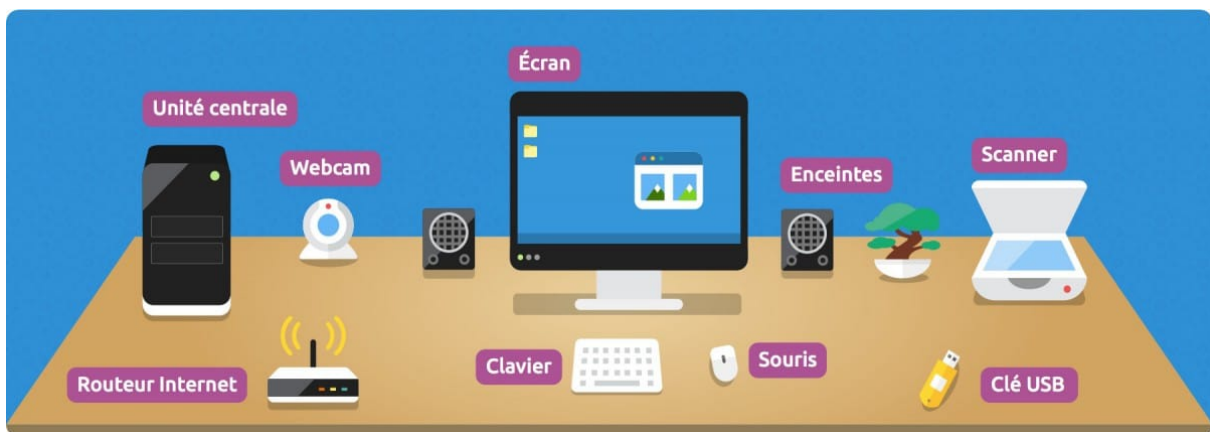


Illustration d'un ordinateur et de ses composants

Les ordinateurs portables sont la fusion d'une unité centrale, souris, clavier, son et USB, prise rectangulaire universelle des ordinateurs.

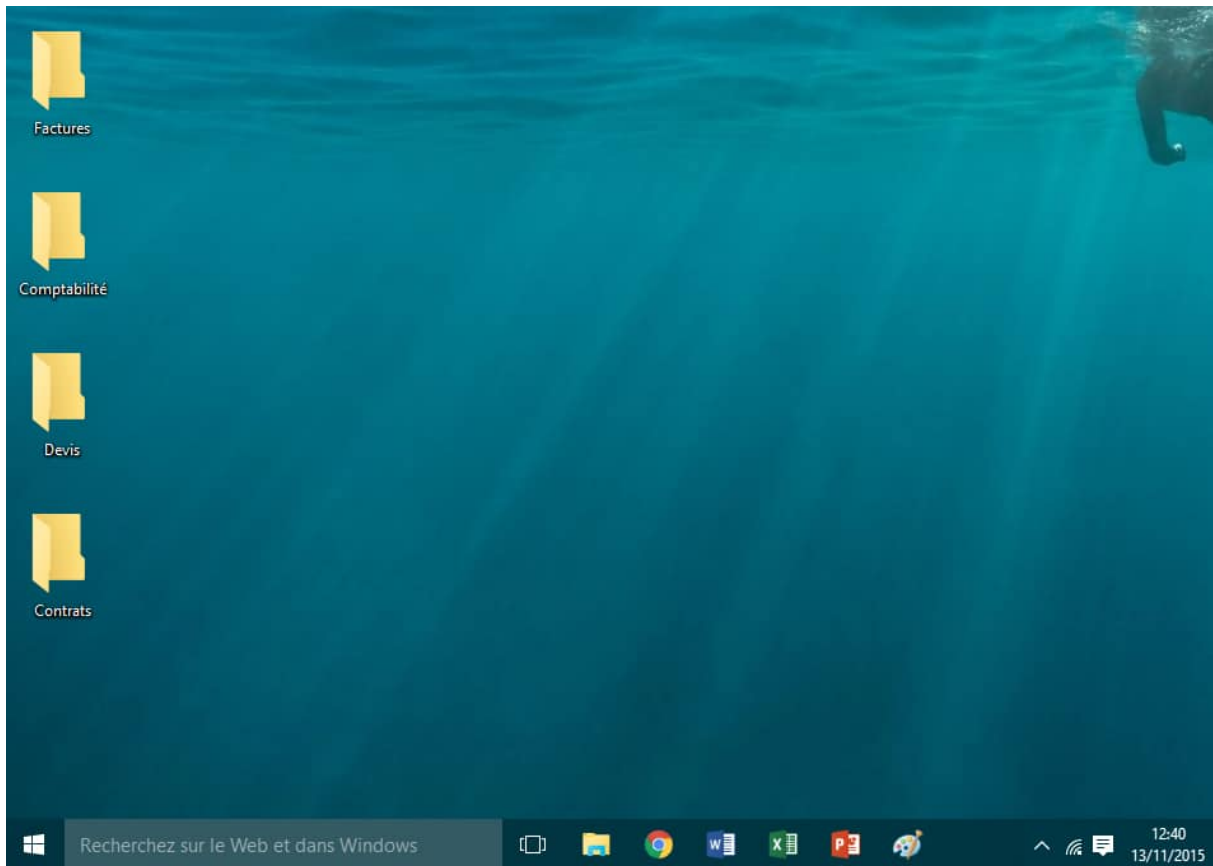
1.2 Allumer et éteindre l'ordinateur



Bouton d'allumage d'un appareil électronique

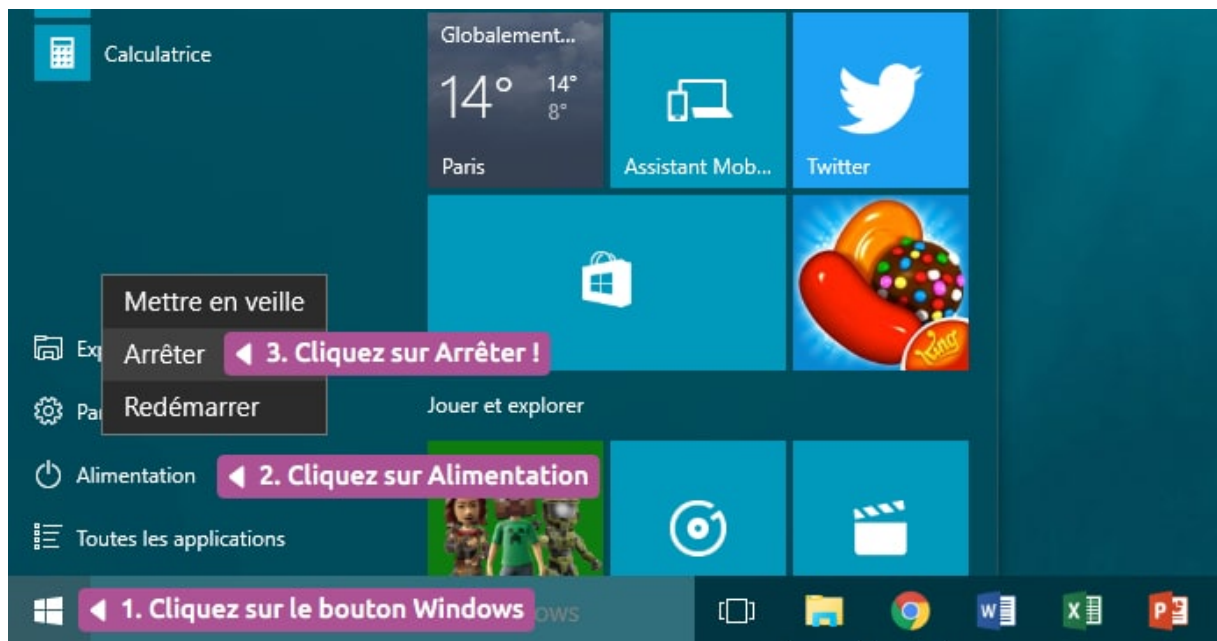
Pour allumer un appareil électronique, il faut appuyer sur le bouton représenté ci-contre. Vous trouverez ce « logo » sur la télécommande de votre télé, sur votre écran, ainsi que sur beaucoup d'appareils électroniques. Pour un ordinateur fixe, allumez l'unité centrale et l'écran, peu importe l'ordre.

Vous arrivez ensuite sur le système d'exploitation qui s'appelle Windows : c'est ce qui permet de faire fonctionner la machine et qui apparaît à l'écran. C'est l'interface homme / machine, faite pour que vous et votre ordinateur parliez le même langage.



À l'allumage de l'ordinateur, vous arrivez sur le bureau Windows

Pour éteindre l'ordinateur, cliquez avec votre souris à l'écran sur le bouton démarrer représenté ci-contre à gauche, puis le bouton éteindre.



Procédure pour éteindre l'ordinateur

2. Comprendre ce qui est affiché à l'écran

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

2.1 Le bureau

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

2.2 Le menu démarrer

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



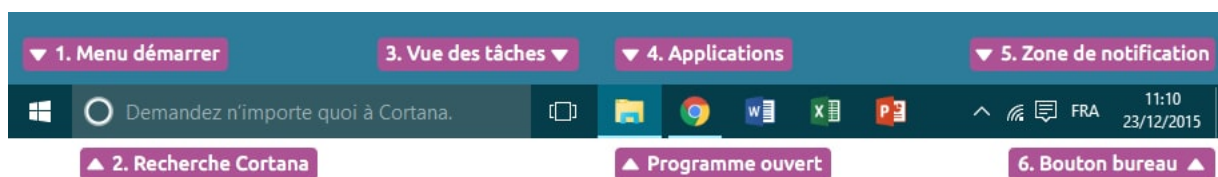
Le menu démarrer

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

2.3 La barre des tâches

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

La barre des tâches Windows 10



La barre des tâches, présente en bas de l'écran

1. Le bouton démarrer, qui permet d'accéder au menu démarrer
2. La recherche et Cortana (seulement depuis Windows 10)
3. La vue des tâches, bouton qui permet d'afficher un aperçu de tous les programmes ouverts (depuis Windows 10)
4. La zone d'application, qui permet de placer vos raccourcis vers vos logiciels favoris. Chaque logiciel ouvert voit son icône correspondante encadrée.

5. La zone de notification qui affiche l'heure et certains programmes qui fonctionnent sans votre intervention : antivirus, mises à jour...
6. Bouton pour cacher toutes les fenêtres en même temps et afficher le bureau.

2.4 Les icônes

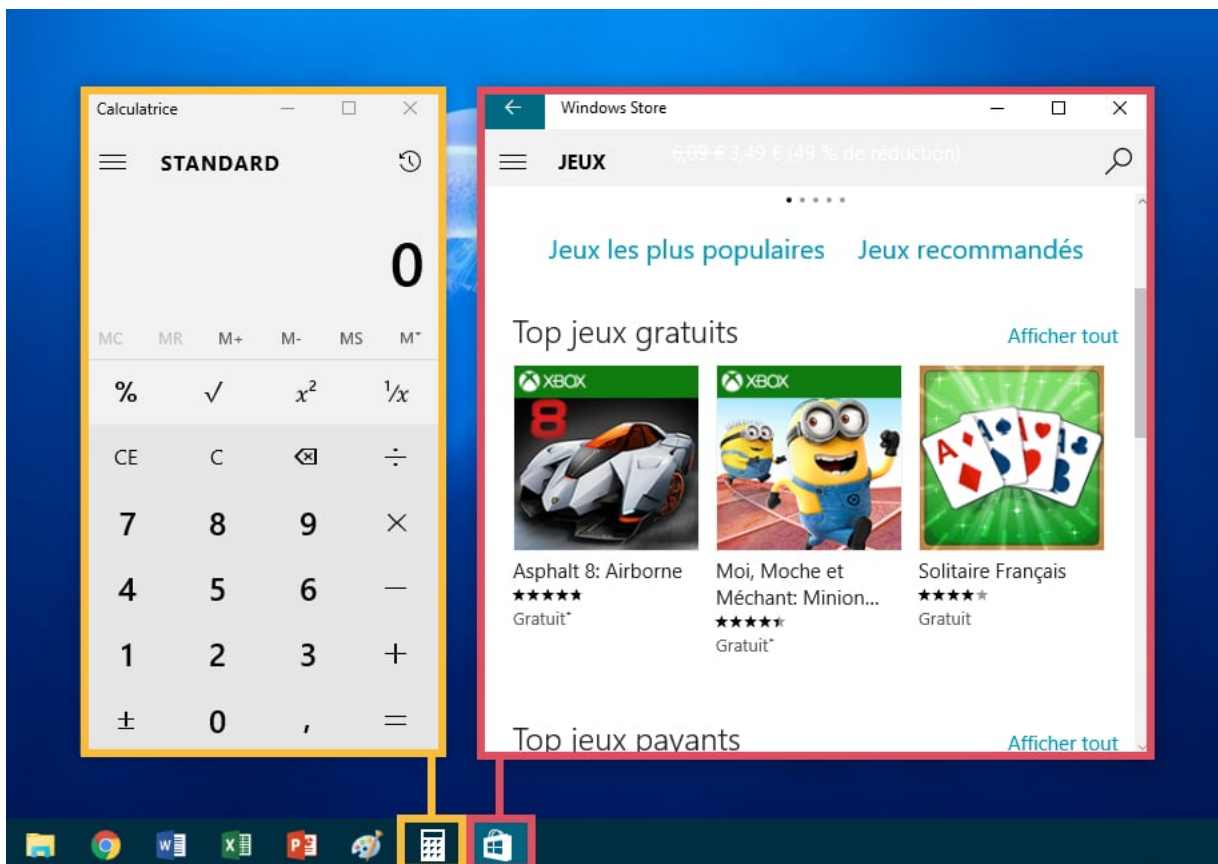


Les différents types d'icônes

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

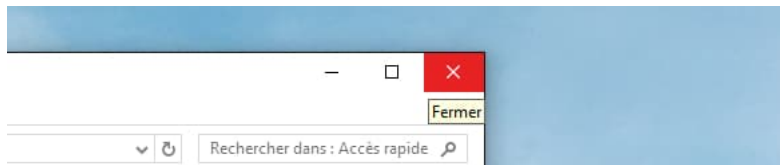
2.5 Les fenêtres

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



Des fenêtres et leurs indicateurs dans la barre des tâches

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



Le bouton fermer, représenté par une croix dans un rectangle rouge

3. Quelques astuces pour bien pratiquer l'informatique

3.1 Les écrans, et le confort visuel

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

Les écrans sont composés de pixels, ces très petits carrés qui constituent l'écran. La résolution d'écran est le nombre de pixels affichables en largeur x le nombre en hauteur. Pour vérifier que votre résolution est bien à son maximum, faites un clic droit sur le bureau, puis « Personnaliser ». Choisissez ensuite « Paramètres d'affichage ».



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

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

SYNTHESE 2

SOURIS & CLAVIER

1. Les souris

1.1 A quoi ressemble une souris ?

La souris se pilote à la main et permet de déplacer le curseur à l'écran. Il existe des souris pour tous les goûts, et tous les budgets (de 10€ à 100€ environ). La souris présentée ci-dessous a une prise en main confortable et ergonomique grâce à sa forme profilée.



Une souris sans fil standard Logitech

Cette souris sans fil est équipée d'une batterie rechargeable. Elle dispose de boutons latéraux (au niveau du pouce) pour offrir des fonctionnalités avancées. Au niveau du capteur, il existe plusieurs types de souris : les souris à boules, qui ne sont plus commercialisées, remplacées par les souris optiques (à lumière) et laser.



Le trackpad, pavé tactile de l'ordinateur portable

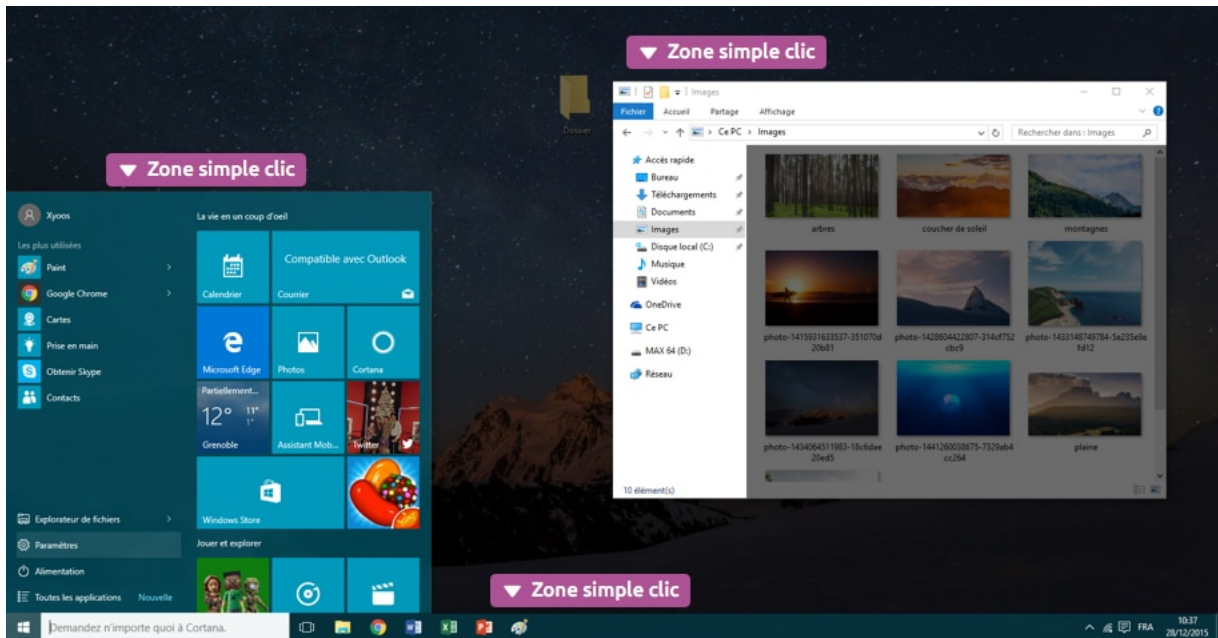
Les ordinateurs portables sont équipés d'un pavé tactile (trackpad), un peu moins pratique qu'une souris mais qui permet de s'en affranchir. Les souris se branchent via des ports USB de votre ordinateur.

1.2 Clic, clic droit et double clic

Il existe 3 types de clics différents. Le clic est une pression légère et instantanée sur le bouton gauche ou droite de la souris.

Le clic simple :

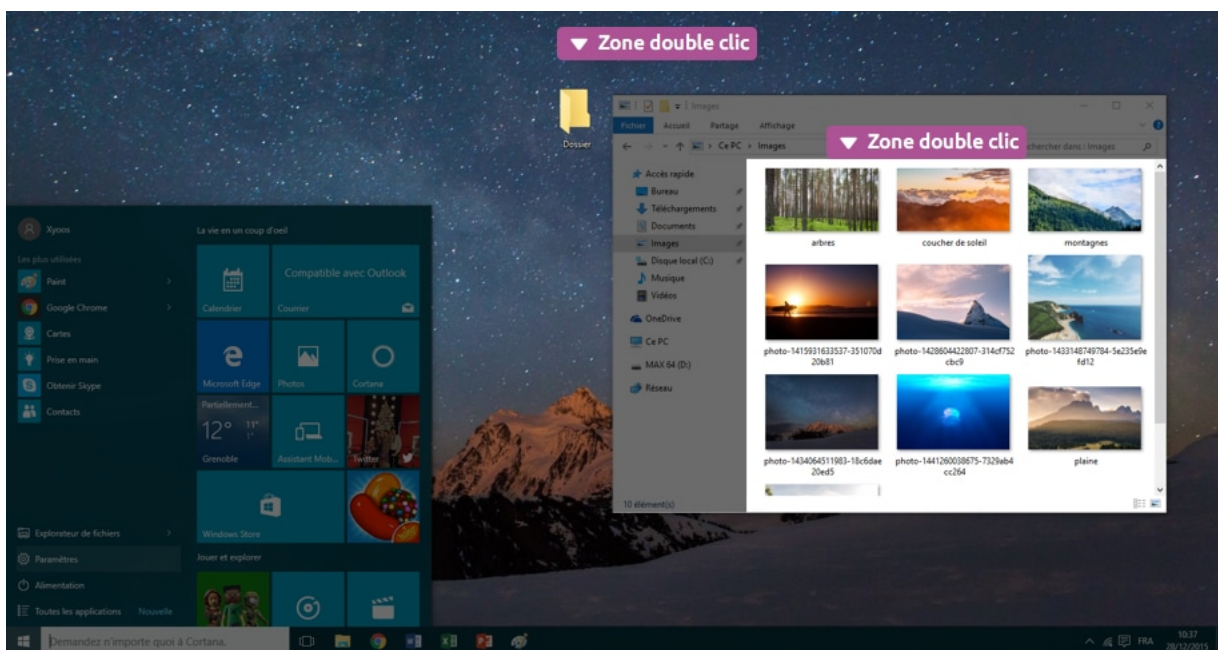
Le simple clic gauche permet d'entrer dans un menu, valider un élément. Par exemple tous les éléments du menu démarrer ou tous les menus d'une fenêtre sont cliquables via un clic simple. Sur Internet, on n'utilise que le simple clic.



Zones où s'appliquent le simple clic

Le double clic :

Pour les icônes situées sur le bureau ou affichées dans une fenêtre, le simple clic les sélectionnera juste. Il faudra donc faire un double clic, une double pression rapide du bouton gauche de la souris, afin d'ouvrir ces dossiers ou fichiers.



Le double clic permet d'ouvrir un dossier/fichier, sur le bureau ou dans une fenêtre

Le clic droit :

Le clic droit sert exclusivement à interagir avec un fichier ou un menu, sans l'ouvrir. Le clic droit fait apparaître un menu dans lequel on retrouve généralement : « Renommer », « Supprimer », « Copier », « Couper », « Propriétés ». Une fois dans ce menu c'est avec le clic gauche que vous allez choisir l'option voulue.

1.2 Configurer sa souris

Pour configurer votre souris, rendez-vous dans le panneau de configuration, à partir du menu démarrer, puis dans « Souris » (ou matériel et autres périphériques).

Vous pourrez alors passer en mode gaucher, ralentir ou accélérer le mouvement du curseur et enfin configurer la vitesse du double clic, afin d'améliorer votre confort d'utilisation.

1.3 Les curseurs de souris



Par défaut le curseur est représenté à l'écran sous forme de flèche, il se déplace en même temps que vous bougez votre souris.



Le curseur traitement en arrière-plan indique que votre ordinateur est en train de réfléchir, mais vous pouvez continuer votre travail. Il se peut que vous rencontriez des ralentissements.



Le curseur occupé indique que l'ordinateur a besoin d'un peu de temps pour continuer. Il traite de nombreuses informations. Vous devez donc attendre avant de continuer.



Le curseur de texte indique que vous pouvez saisir du contenu. Cliquez et saisissez des mots via votre clavier. Sa forme vous permet de vous positionner précisément, entre 2 lettres par exemple.



Les curseurs de redimensionnement indiquent que vous pouvez agrandir ou réduire un élément, par exemple une fenêtre Windows. Ils apparaissent lorsque vous arrivez au bord de l'élément.

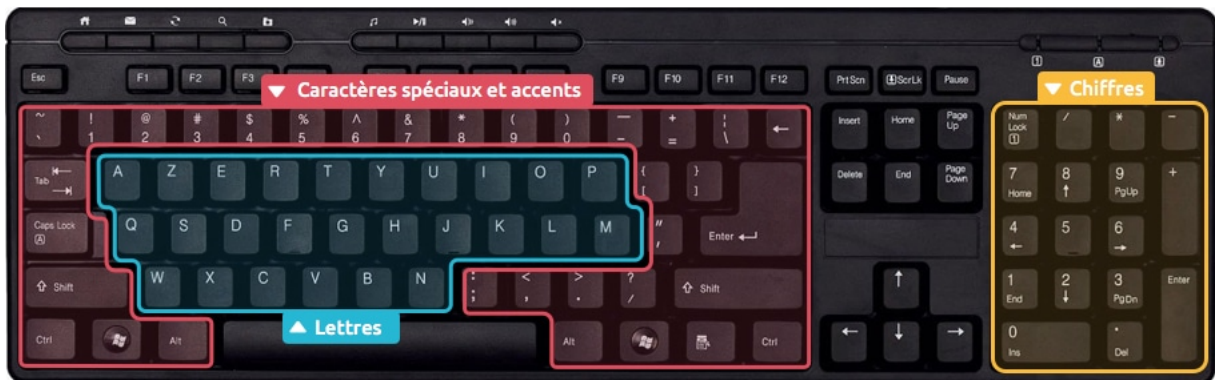


Le curseur lien indique que vous pouvez cliquer sur l'élément afin de lancer une action. Sur Internet, cela veut dire que vous allez soit lancer une action, soit être amené vers une nouvelle page.

2. Les claviers

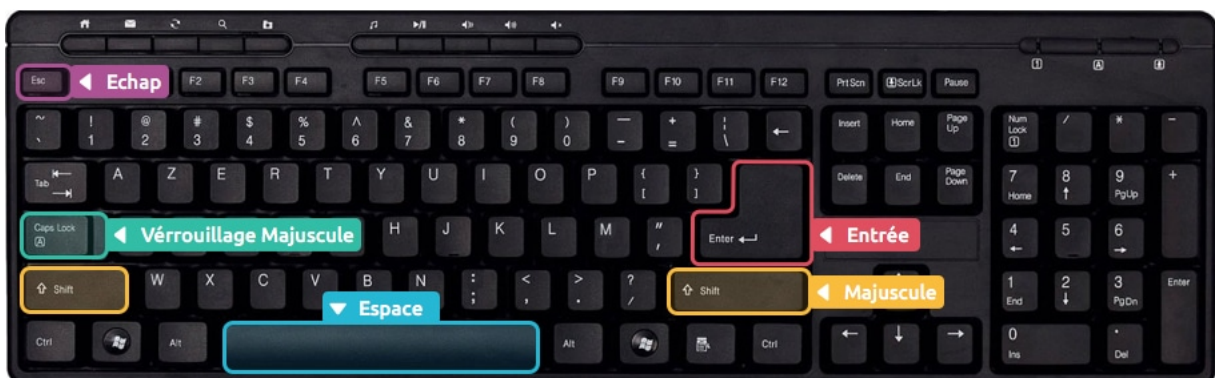
2.1 A quoi ressemble un clavier ?

Tout comme la souris, vous trouverez des claviers pour tous budgets, du classique clavier à fil au clavier high-tech sans fil avec touches multimédia. Les claviers français sont dits AZERTY, en référence aux 6 premières touches de celui-ci. Aux Etats-Unis les claviers sont en QWERTY.



Un clavier et ses 3 zones principales : lettres, caractères spéciaux, chiffres

2.2 Quelques touches importantes pour la saisie



Les touches importantes du clavier

- La touche Echap, pour annuler lors d'une boîte de dialogue
- La touche Espace : la plus grande touche du clavier. Sert exclusivement à faire des espaces.
- La touche Entrée : pour revenir à la ligne ou valider une boîte de dialogue.
- Les Majuscules : Avec la touche Verr Maj pour taper plusieurs caractères en majuscule ou les touches Maj, à maintenir pour faire une Majuscule en début de phrase par exemple.

Mais aussi :



D'autres touches importantes du clavier

- La touche Alt GR, pour faire les signes #, €, @ et plus généralement ceux en bas à droite des touches.
- Le verrouillage numérique, à laisser activé pour pouvoir écrire des chiffres.
- Les touches retour arrière et supprimer, pour effacer du texte ou supprimer un fichier/dossier de Windows
- Les touches d'accent comme le tréma et l'accent circonflexe. Il faudra appuyer sur Majuscule pour faire un tréma

Et enfin !



Une autre fournée de touches importantes !

- Tabulation : pour décaler le texte vers la droite ou changer de cellule dans Excel
- Ctrl et Alt : permettent d'effectuer des raccourcis clavier, comme enregistrer, quitter, annuler, rechercher...
- Windows : Cette touche permet d'ouvrir rapidement le menu démarrer.
- Navigation : pour aller rapidement au début ou à la fin d'un document, naviguer entre les pages...

2.3 La ponctuation

La ponctuation désigne les points et les virgules, la ponctuation double les deux points, point virgule, point d'interrogation et point d'exclamation. Pour le point et la virgule, on les colle au mot précédent et on met un espace après. Pour la ponctuation double, on met un espace

avant et après. Pour les parenthèses et guillemets : ce qui est à l'intérieur est collé aux caractères, et à l'extérieur on espace. Voici un exemple :

Bonjour, _bienvenue _sur _Xyoos _! _Aujourd'hui _on _apprend _:_le clavier _et _la _souris _(gratuitement).

Phrase qui illustre la ponctuation en informatique

2.4 Quelques raccourcis clavier utiles

Les raccourcis clavier permettent de faire une fonction précise dans un logiciel ou sur Windows, sans avoir à passer par un menu. Ces raccourcis pourront vous servir pour éviter des tâches répétitives et lassantes :

Raccourcis clavier utiles

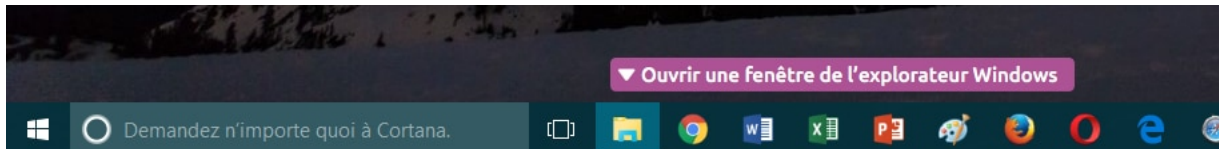
Combinaison	Action	Détails
Alt + F4	Fermer	Ferme le logiciel ou la fenêtre active
Ctrl + S	Sauvegarder	Enregistrer son travail
Ctrl + A	Sélectionner tout	Sélectionner tout un texte
Ctrl + F	Trouver	Lancer une recherche
Ctrl + C	Copier	Copier les éléments pour les dupliquer
Ctrl + X	Couper	Couper les éléments pour les déplacer
Ctrl + V	Coller	Coller les éléments coupés/copiés
Ctrl + P	Imprimer	Lancer l'impression d'un document
Ctrl + Alt + Suppr	Gestionnaire des tâches	Utile lorsque une application plante
Ctrl + Z	Annuler	Annuler la dernière action

SYNTHESE 3
WINDOWS

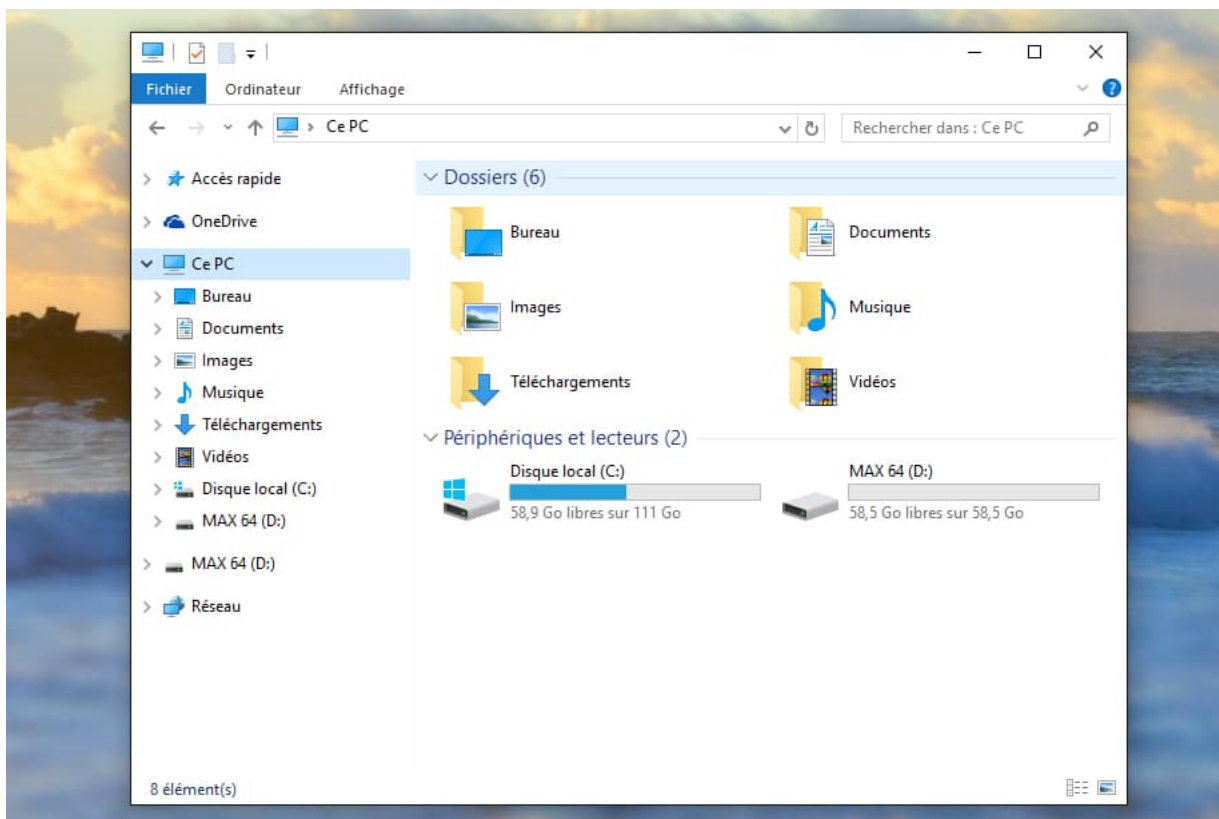
1. Ranger vos documents personnels, Accéder à votre lecteur CD...

1.1 Le dossier personnel

Le dossier personnel sur Windows porte le même nom que votre compte utilisateur et permet de stocker tous vos fichiers personnels : musiques, films, photographies, lettres... Il est accessible à partir du menu démarrer et également du bureau. Sur Windows 10 il faut cliquer sur l'explorateur de fichiers en bas de l'écran.



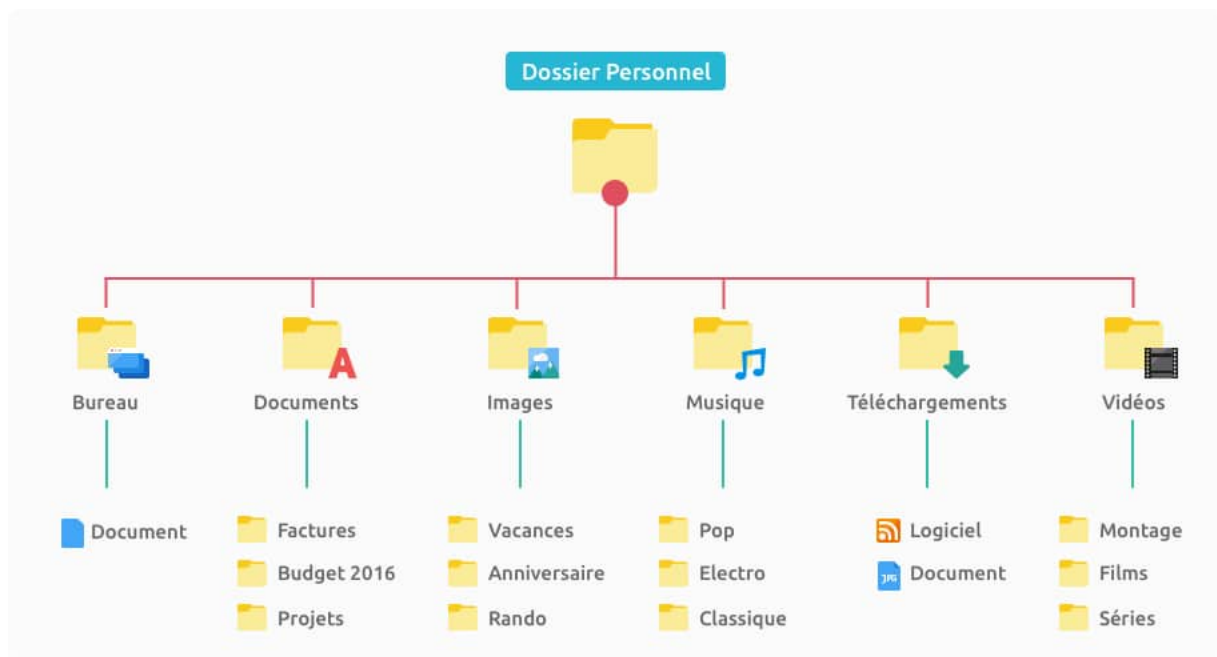
Lorsque vous cliquez dessus, vous tomberez sur votre dossier personnel :



Le dossier personnel sur Windows pour ranger vos documents

Sur Windows XP, votre dossier personnel s'appelle Mes Documents et fonctionne de la même manière. A vous ensuite de vous organiser comme bon vous semble, en créant des sous-dossiers par exemple. Le dossier propose quelques dossiers : Images, musiques, téléchargements, vidéos ...

Voici un exemple d'organisation et de classement que vous pouvez adopter :



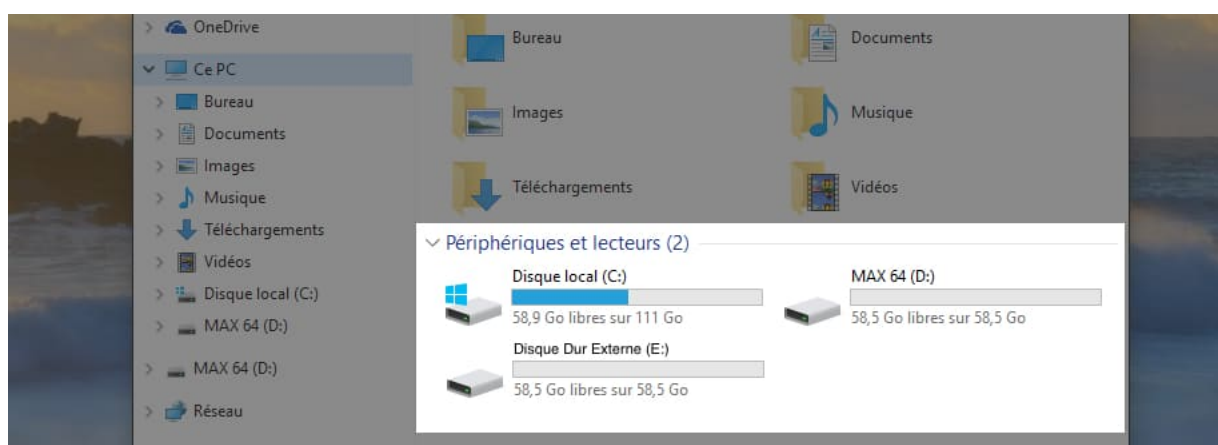
Cette arborescence vous permet de classer vos fichiers par types

Pour vos photos, il est pratique de créer un sous-dossier par événement. Vos musiques peuvent être classées par artiste, album ou par genre.

1.2 Ordinateur

L'icône ordinateur sur Windows répertorie tous les périphériques contenant de la mémoire sur votre ordinateur, c'est à dire les disques durs, les lecteurs de CD, DVD, les Clé USB...

Si vous branchez une clé USB sur votre ordinateur, c'est dans l'icône Ordinateur qu'il faudra se rendre pour afficher le contenu, soit à partir du menu démarrer, soit à partir du bureau.



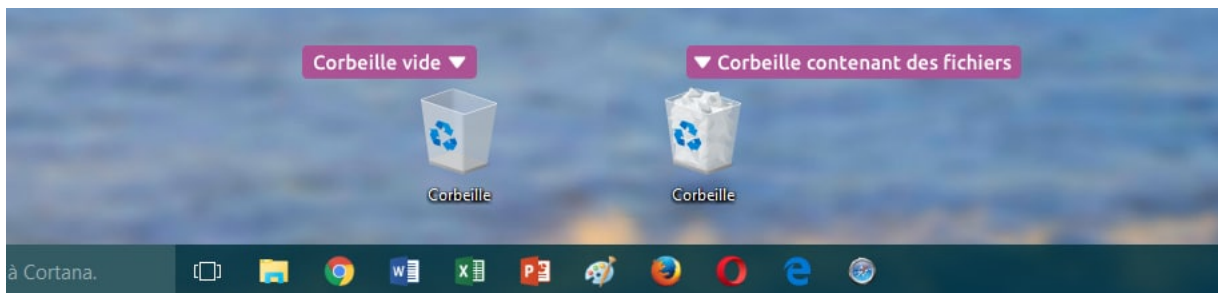
Les périphériques branchés sont listés dans Ordinateur, anciennement poste de travail

Sur Windows XP l'ordinateur s'appelle Poste de Travail et fonctionne de la même manière. A partir de Windows 10 l'ordinateur a fusionné avec le dossier personnel, le dossier s'appelle désormais Ce PC.

1.3 La corbeille

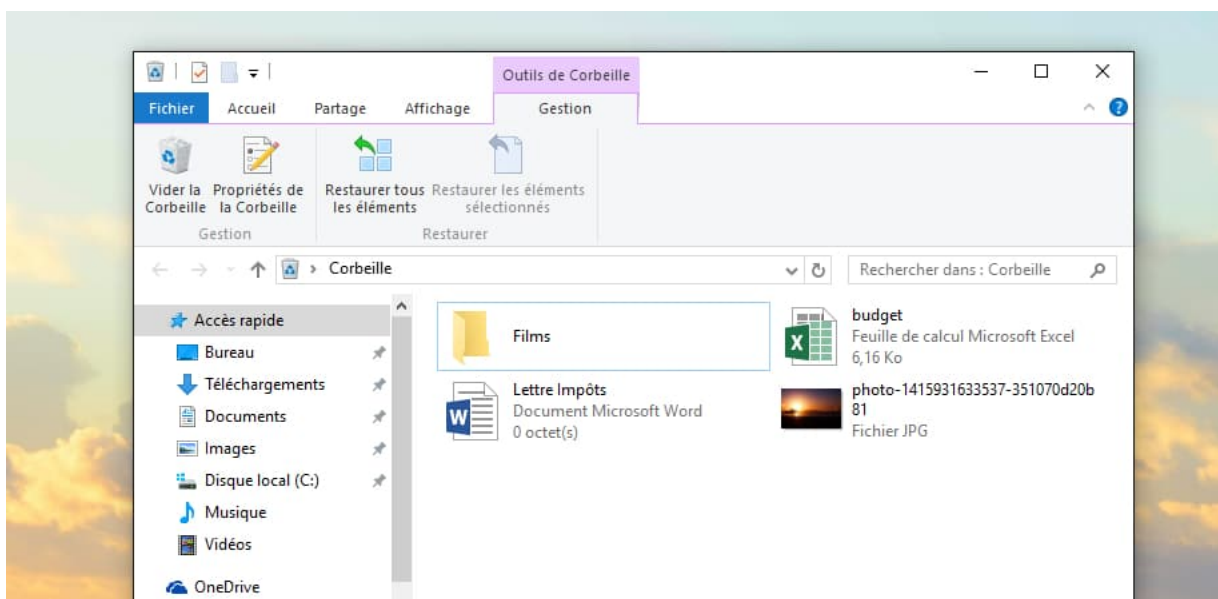
Tout ce que vous supprimerez à l'aide de la touche Suppr du clavier ou par un clic droit > supprimer, arrivera dans la corbeille. Les fichiers envoyés à la corbeille ne sont plus utilisables, mais ils ne sont pas encore définitivement effacés de votre disque dur. Vous pourrez si besoin les restaurer.

Si l'icône de la corbeille est représenté vide, c'est qu'il n'y a aucun fichier dedans, si on voit des papiers froissés, c'est que vous avez des fichiers à la corbeille.



Corbeille vide et corbeille pleine

La corbeille se trouve sur le bureau. Un double clic permet d'y accéder.



Fenêtre qui affiche le contenu de la corbeille

Vous verrez le contenu de la corbeille. Cliquez sur Vider la corbeille pour effacer définitivement les fichiers, ou sur restaurer cet élément si vous avez changé d'avis.

2. Grandeurs informatiques : les Octets

2.1 Octets, Kilo Octets, Mega Octets, Giga Octets...

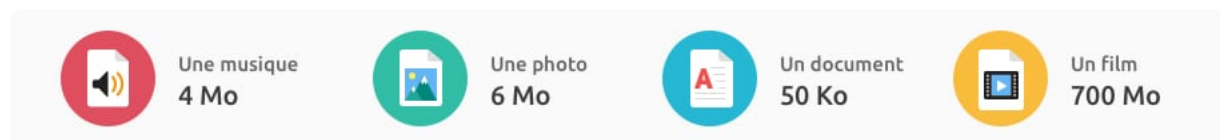
L'octet est l'unité de mémoire informatique, tout comme le gramme est l'unité de taille pour les masses. L'octet est très petit donc on monte très vite dans les Kilos et plus il est haut.

Ordre de grandeur en informatique : les Octets

Go	Mo	Ko	Octets	Explication
		1	000	= un kilo octet
	1	000	000	= un méga octet
1	000	000	000	= un giga octet

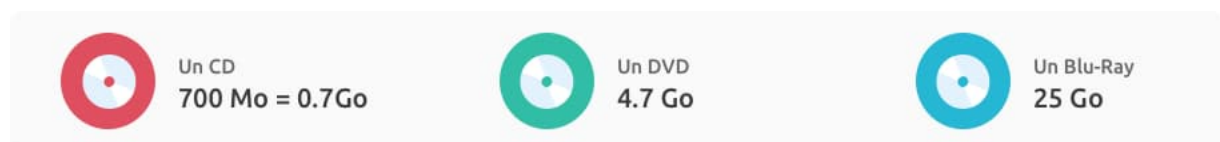
2.2 Quelques références en taille

Afin de mieux s'y retrouver, voici quelque référence de taille parmi les fichiers que l'on utilise tous les jours.



La taille moyenne des fichiers informatiques

Au niveau des disques, tous ont la même taille, mais pas la même capacité :



Les capacités des CD DVD et Blu-Ray

Et au niveau des ordinateurs et périphériques de stockage, de très grandes capacités sont au rendez-vous :

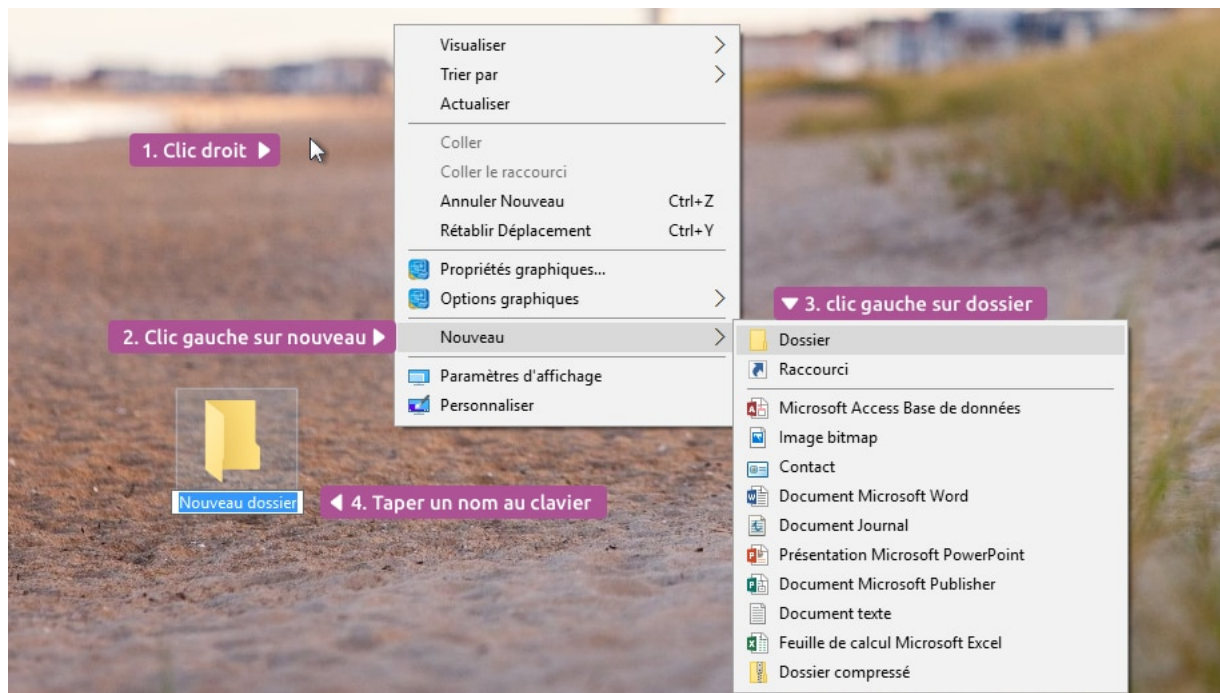


Les capacités informatiques des clés USB, cartes mémoires et ordinateurs

3. Déplacer et copier vos fichiers

3.1 Créer un dossier

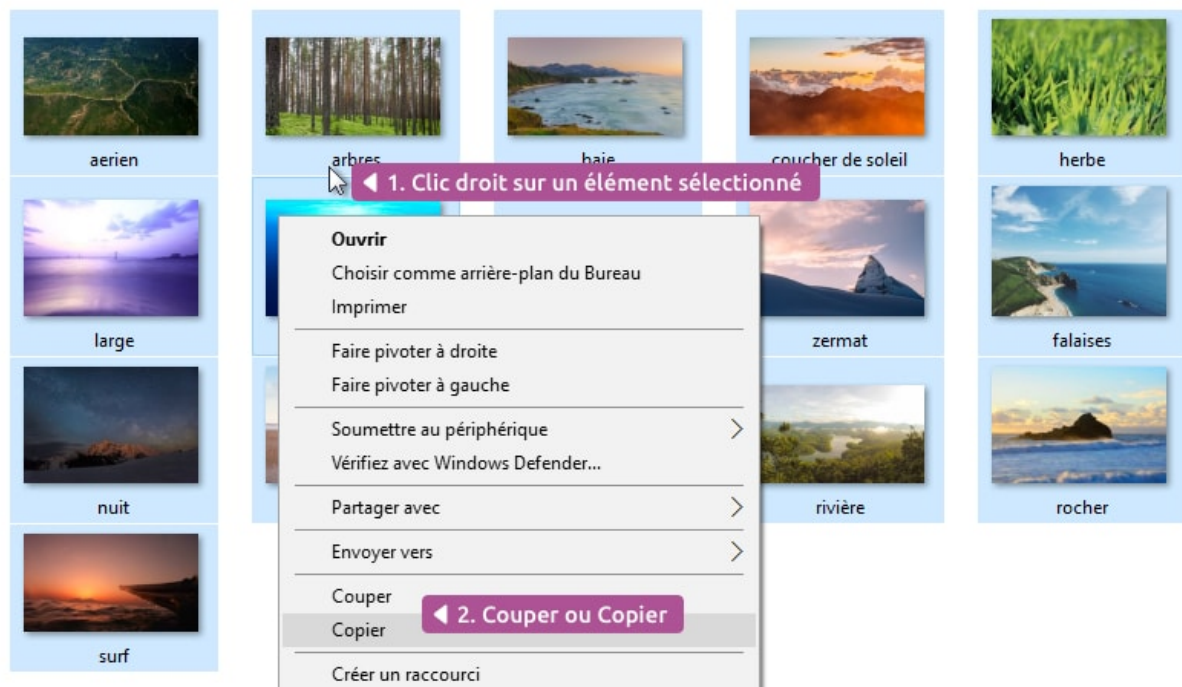
Pour créer un dossier, faites un clic droit depuis le bureau ou dans une fenêtre Windows, puis sélectionnez nouveau dossier. Indiquez un nom et appuyez sur Entrée. Votre dossier est créé !



Créer un dossier sur le bureau Windows

3.2 Couper, copier, coller

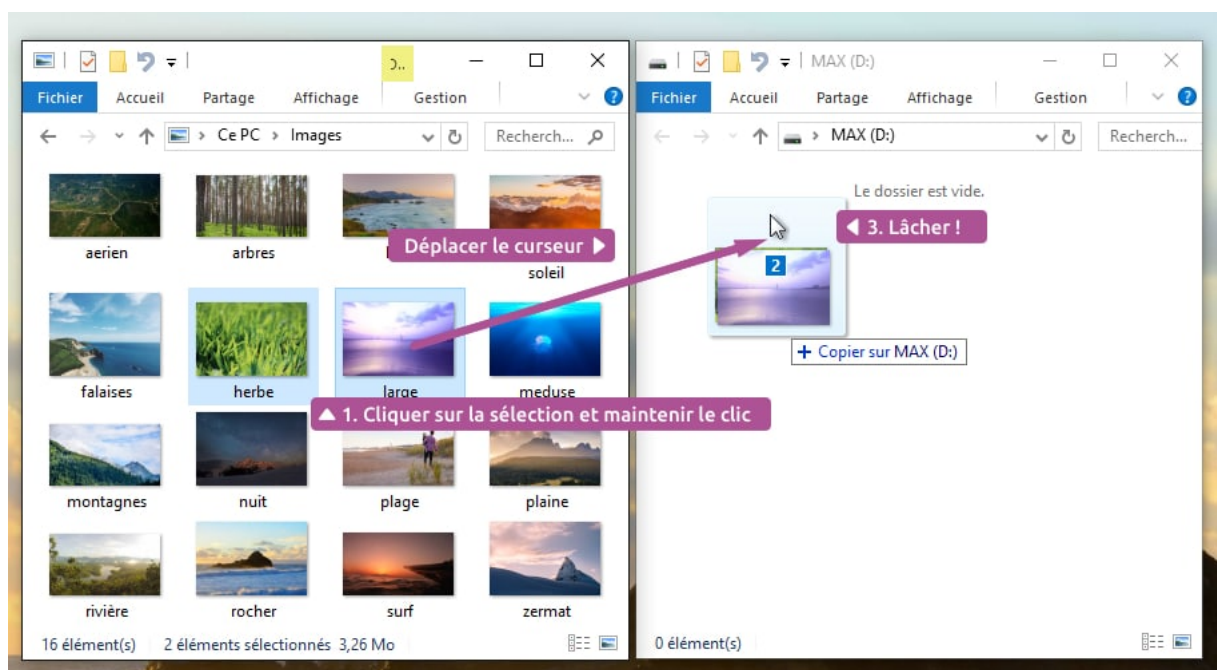
Le couper / coller permet de déplacer un fichier d'un endroit à un autre. Le copier / coller permet de cloner le fichier. Choisissez un fichier, faites un clic droit, choisissez couper ou copier selon le cas de figure. Rendez-vous dans le dossier de destination et faites un clic droit, coller dans les deux cas.



Couper ou Copier, puis coller quelque part ailleurs

3.3 Glisser déposer

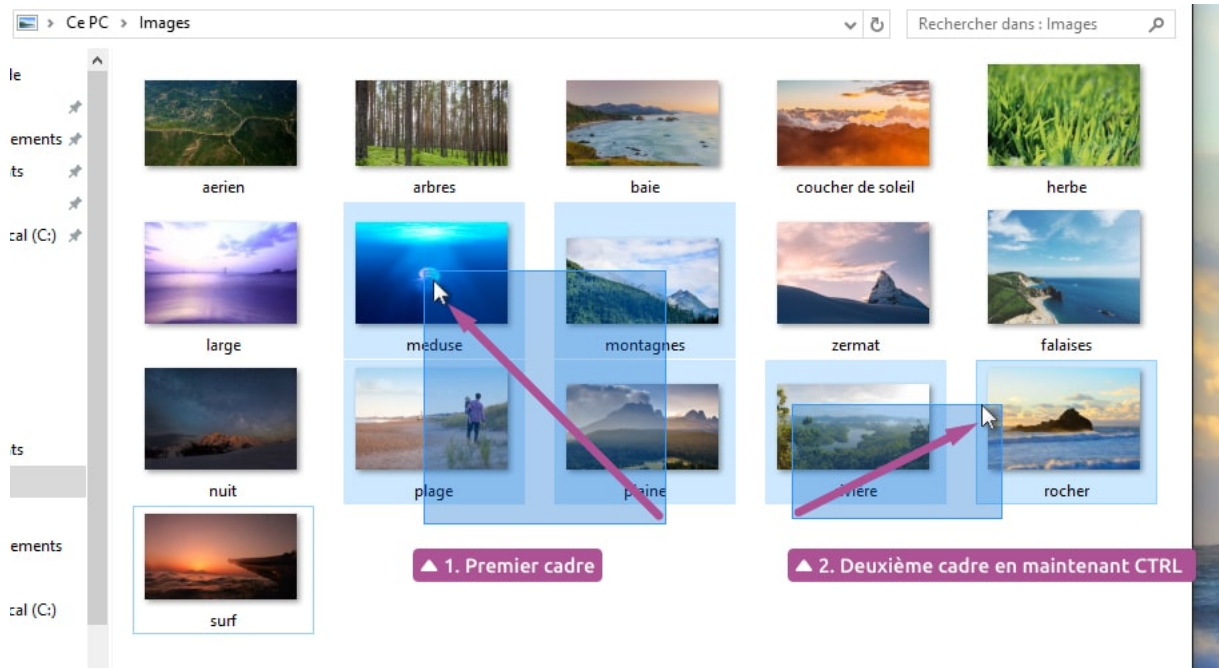
Le glisser déposer est une manière simplifiée de faire un couper / coller ou copier / coller. Cliquez et maintenez le clic sur un fichier, et déplacez la souris vers une autre fenêtre, lâchez. Le fichier est copié s'il est lâché dans un périphérique amovible et coupé s'il est lâché sur le même disque dur.



Le glisser / déposer, plus pratique que le copier / coller

3.4 Sélection multiple

Pour sélectionner plusieurs fichiers en même temps, vous pouvez faire un cadre de sélection : partez d'une zone vide de votre fenêtre (très important) et en restant cliqué déplacez votre souris. Un cadre va se créer et toute icône qui entrerait en collision avec ce cadre serait sélectionné.

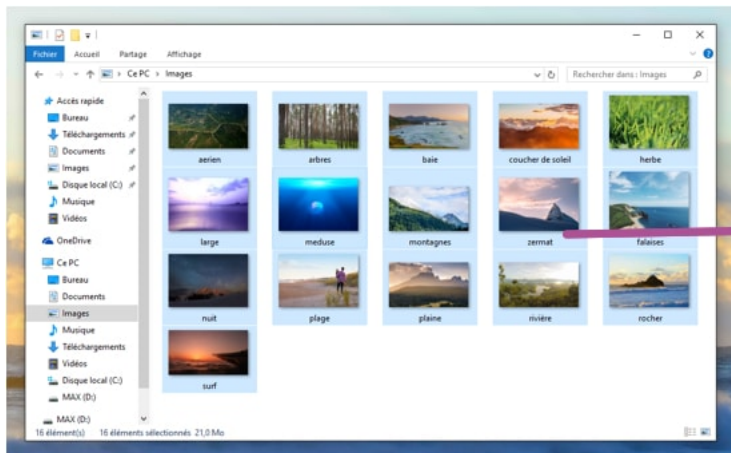


Sélection multiple à l'aide de la touche CTRL du clavier

Maintenir la touche CTRL permet de faire d'autres cadres de sélection ou sélections simples sans pour autant annuler la première sélection.

3.5 N'oubliez surtout pas : faites des sauvegardes

Régulièrement, sauvegardez vos données personnelles si vous y tenez un tant soit peu. Sur une clé USB, en gravant sur un DVD, ou sur un disque dur externe si vous avez beaucoup de données. Mais ne négligez jamais cette étape !



▲ Disque dur Externe

Sauvegardez régulièrement vos données les plus précieuses

Ce chapitre est l'un des plus importants du cours ! Grâce à lui vous savez maintenant comment organiser et classer vos documents dans Windows, ainsi que les déplacer, dupliquer et en sélectionner plusieurs à la fois. Entraînez-vous régulièrement, plus vous serez à l'aise, plus ce sera facile pour la suite !

SYNTHESE 4

INTERNET & MAILS

1. Découvrir Internet

1.1 Internet, pour quoi faire ?



Internet pour communiquer, apprendre, partager, s'amuser...

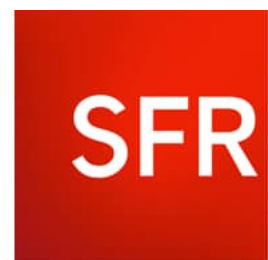
Internet est un formidable outil qui vous permettra de communiquer en temps réel par texte ou vidéo avec vos proches, consulter des millions de sites Internet pour apprendre, s'informer, discuter avec des communautés sur des forums, mais aussi acheter en ligne, préparer ses voyages, comparer les prix, déclarer ses impôts...

1.2 Les fournisseurs d'accès à Internet

Pour avoir Internet chez vous il vous faudra souscrire à un abonnement auprès d'un Fournisseur d'accès à Internet (FAI) tel que : Orange, Bouygues, SFR, Free...



free

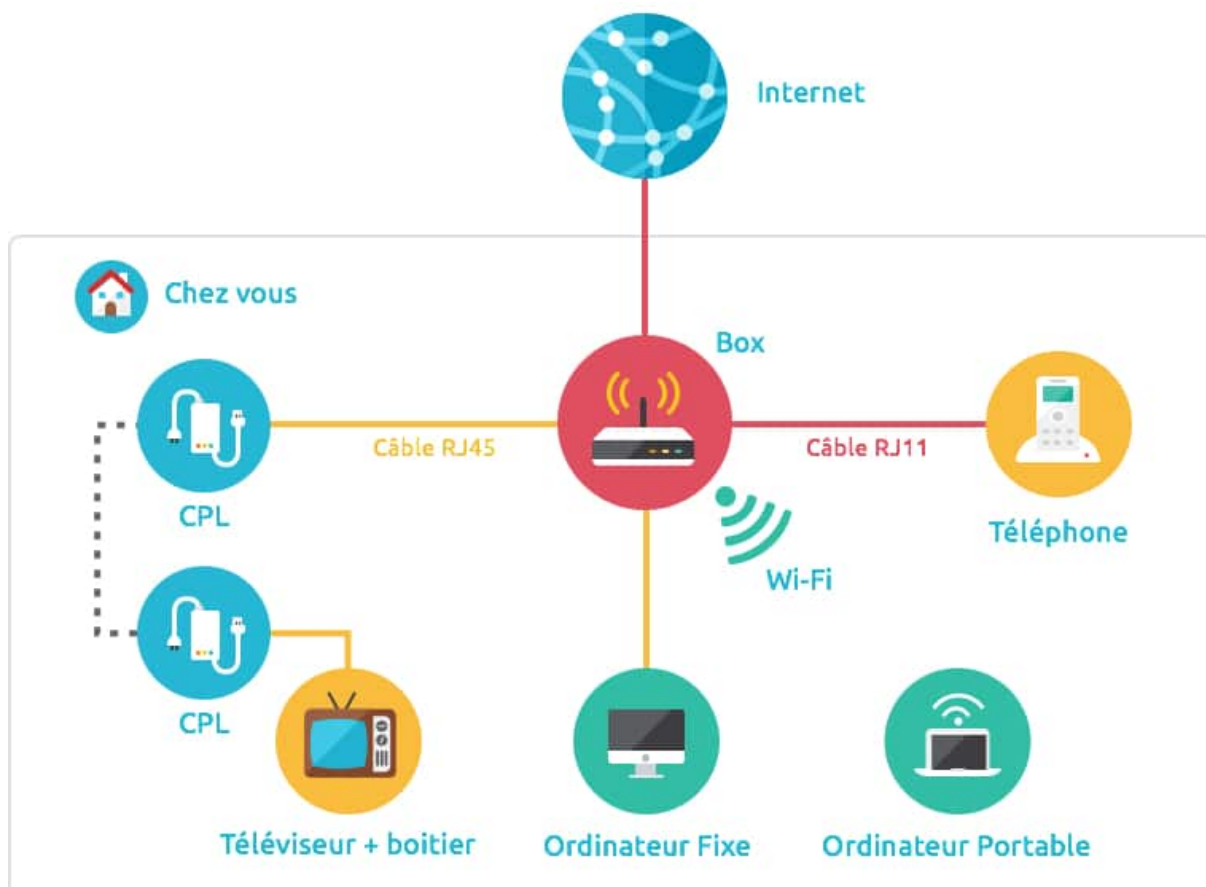


Les fournisseurs d'accès à Internet (FAI) en France

Les offres Internet tournent autour de 30€ par mois et vous donnent accès à Internet via un boîtier de connexion que l'on appelle « Box », à un téléphone fixe illimité et à la télévision numérique avec un bouquet de chaînes supplémentaires.

1.3 Comment brancher Internet chez soi

Lorsque votre FAI vous envoie votre matériel, un poster explicatif vous permet de brancher le tout facilement. Les prises sont colorées pour vous aider. Voici le schéma type :



Comment brancher Internet chez soi

1.4 Les navigateurs Internet

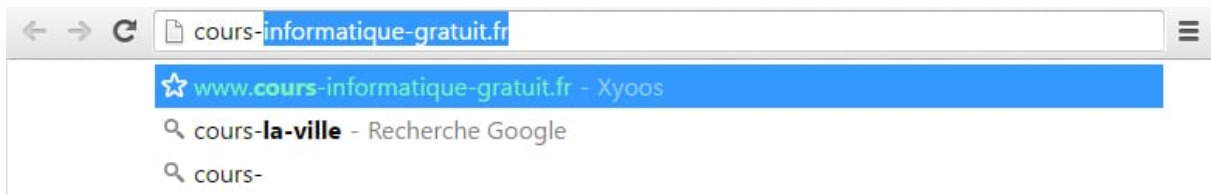


Quel navigateur choisir ?

Pour naviguer sur Internet il vous faudra ensuite un logiciel de navigation : Par défaut on retrouve Internet Explorer sur Windows, Edge à partir de Windows 10 mais d'autres excellents navigateurs existent : Firefox, Google Chrome, Opera et Safari. Vous pouvez les télécharger gratuitement. Essayez-les tous afin d'adopter celui qui vous plait le plus !

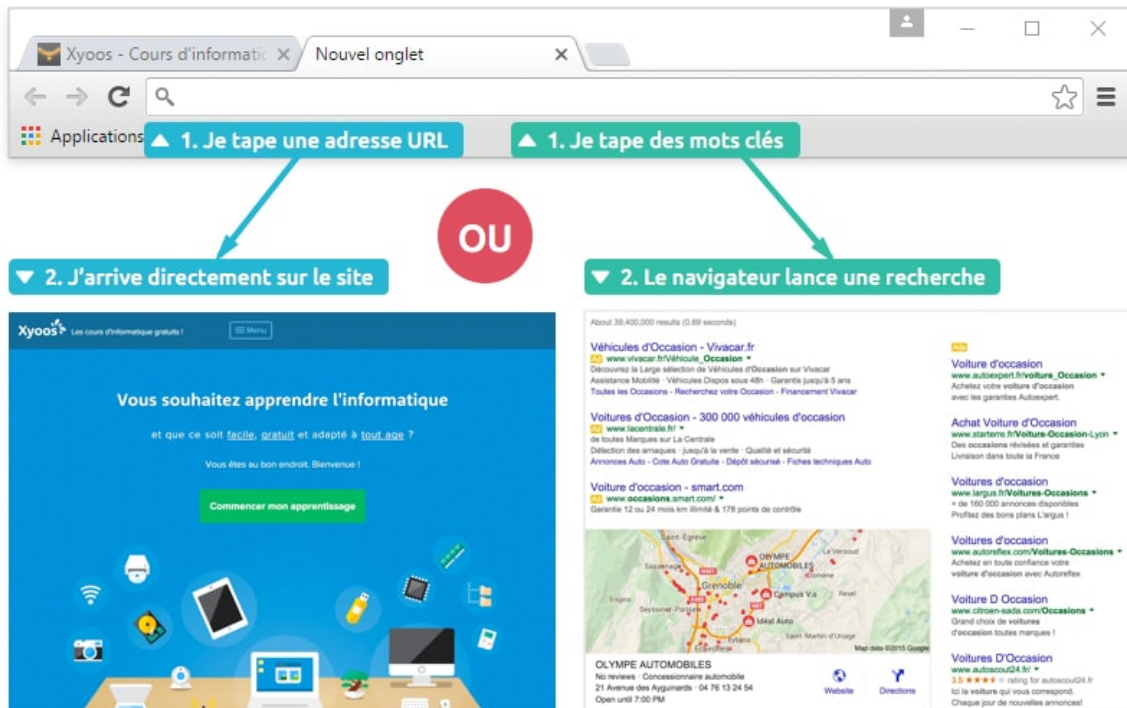
1.5 Naviguer sur Internet

Si vous connaissez l'adresse URL du site Internet que vous souhaitez joindre, il faudra la taper dans la barre d'adresse, qui sont de la forme www.monsite.fr.



Taper une adresse URL

Si vous ne connaissez pas l'adresse, tapez simplement une phrase ou une expression et Google se chargera de chercher pour vous les meilleurs résultats. On peut donc simplifier comme suit :



Accéder à un site directement en tapant son adresse ou lancer une recherche

Vous connaissez l'adresse d'un site : tapez son adresse exacte et vous serez emmené directement sur ce site. Sinon tapez des mots clés ou le nom approximatif et Google lancera une recherche avec les résultats les plus pertinents en premier.

1.6 Les moteurs de recherche



Google

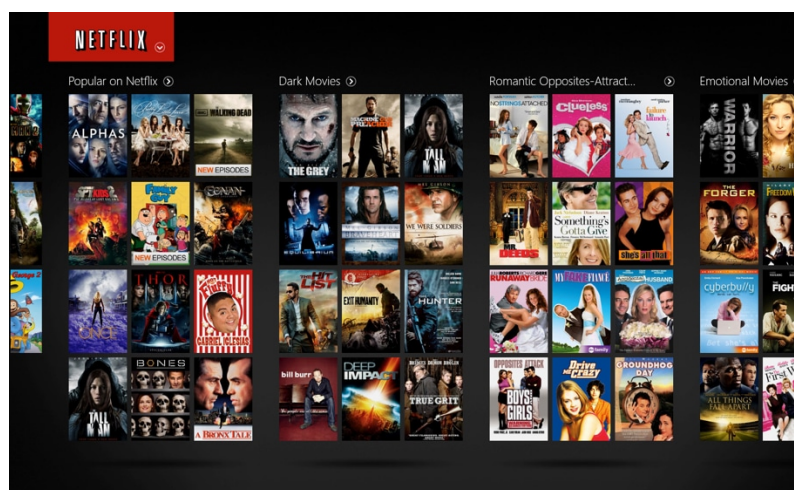
Mais si vous ne connaissez pas l'adresse du site, vous pourrez utiliser l'aide d'un moteur de recherche comme Google, Bing ou Yahoo. Ils ont pour rôle d'indexer tous les sites Internet et de les classer par ordre de pertinence lorsque vous tapez votre recherche : des mots clés ou une phrase, une question ...

Google corrige automatiquement vos recherches erronées, vous suggère des résultats similaires en fonction de vos recherches, vous permet de faire une recherche sur Google Maps, le système de cartes ou encore parmi des images exclusivement.

1.7 Sites, applications, services en ligne

Vous pouvez aujourd'hui tout faire sur Internet : lire des actualités, regarder des vidéos, payer vos impôts, acheter des vêtements, faire ses courses, réserver sa place de concert...

Grâce aux connexions ADSL et Fibre haut débit, vous pouvez aussi regarder des films, écouter de la musique avec des services comme notamment Netflix, un service de films et séries à la demande.



Netflix vous propose un impressionnant catalogue de films

2. Les mails

2.1 Principe du courrier électronique

Le mail est l'équivalent du courrier que l'on envoie par la poste, en version Internet, instantanée à travers le monde et gratuit.

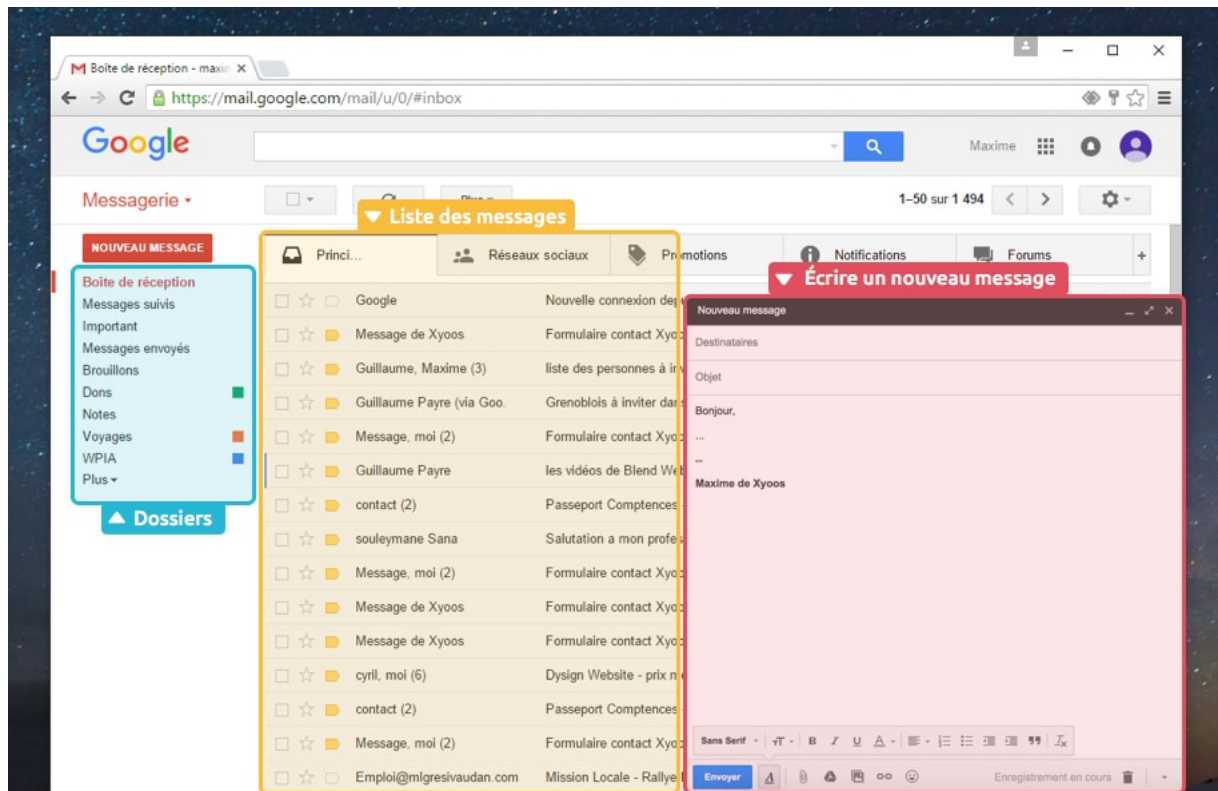
2.2 Les adresses mail

L'adresse mail est unique et vous permettra d'envoyer ou recevoir des messages. Toujours composée de cette manière vous@fournisseur.fr

Les accents sont interdits, ainsi que les caractères spéciaux (parenthèses, apostrophes), les majuscules. Les points et tirets sont par contre autorisés.

2.3 Logiciels de messagerie et webmail

Vous pouvez consulter vos mails via un logiciel de messagerie (Outlook, ThunderBird) ou depuis Internet, on parle de webmail. Voici l'apparence habituelle d'une messagerie :



Présentation d'un logiciel de messagerie mail

On y trouve :

- Les dossiers de messagerie
- La liste des messages
- Une fenêtre indépendante pour écrire un nouveau message

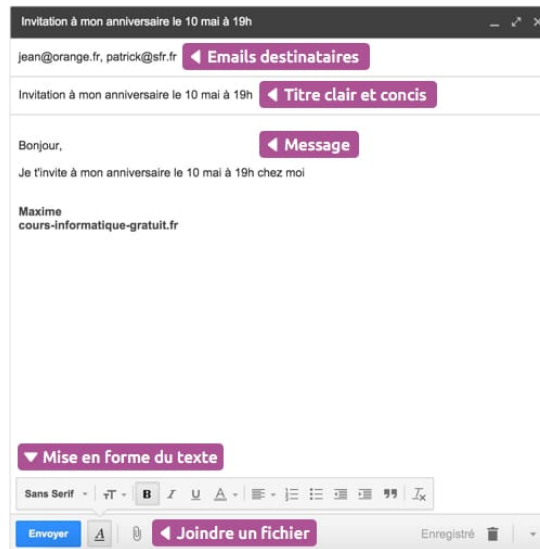
Dans la liste, cliquez sur une ligne pour consulter le message correspondant

2.4 Envoyer et recevoir un mail

Pour envoyer un mail, cliquez tout d'abord sur Nouveau dans votre logiciel de messagerie ou votre webmail puis :

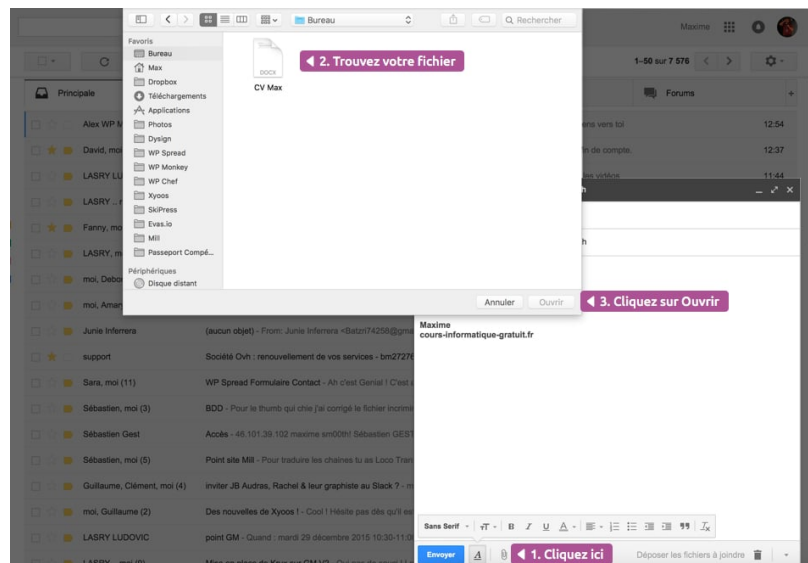
1. Entrez la ou les adresses mail des destinataires
2. Indiquez l'objet du message

3. Tapez votre message
4. Cliquez sur Envoyer



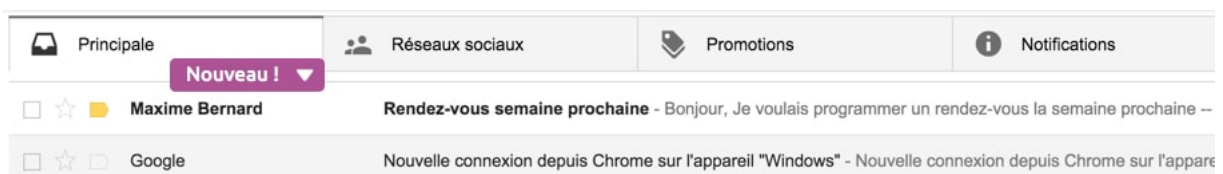
Envoyer mon premier mail via Internet !

Vous pouvez également joindre un ou plusieurs fichiers dans la limite de 20Mo à votre mail en cliquant sur le bouton Joindre.



Fichier joint

Votre messagerie vérifie automatiquement à intervalle régulier l'arrivée de nouveaux messages, et vous indique par une enveloppe dorée et un texte en gras le courrier électronique que vous n'avez pas encore lu.



Nouveau mail !

Et voilà ! Vous avez désormais de solides bases pour utiliser Internet, découvrir des milliards de choses, et partager vos trouvailles par mail avec vos collègues ! Entraînez-vous, naviguez, soyez curieux et découvrez !

Tapez votre passion dans Google, vous trouverez à coup sûr des milliers de sites qui en parlent !

Vous voilà devenus un pro d'Internet ! Naviguez, découvrez ! Chaque jour il y a plus de ressources créées que vous pouvez en lire en une vie !

SYNTHESE 5

LA BUREAUTIQUE

1. La bureautique

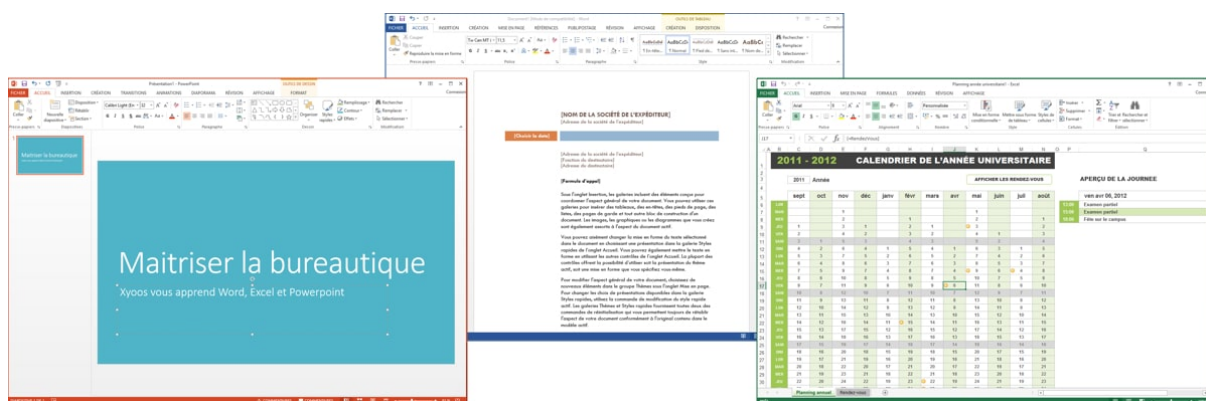
1.1 Qu'est-ce que la bureautique ?

La bureautique est un terme qui regroupe les logiciels qui aident l'entreprise dans la création de documents comme des lettres, mais aussi la gestion de données, statistiques et l'aide à la présentation en réunion. Les outils de bureautique sont très utilisés, voir indispensables pour les professionnels.

Parmi les suites bureautiques les plus connus, il existe Microsoft Office, qui est payante, et la suite Open Office/Libre office qui est une alternative totalement gratuite et libre.

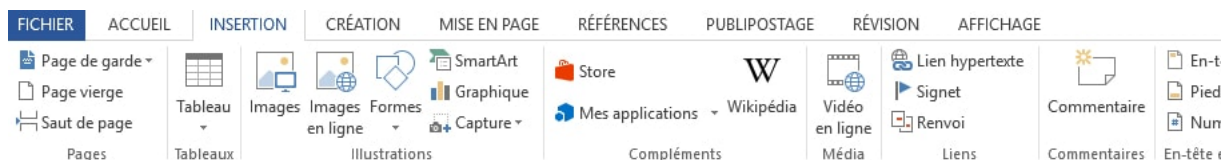
1.2 La suite Office

La suite Microsoft Office est actuellement la suite bureautique la plus répandue dans le monde. Ses 3 logiciels phares sont Word, Excel et PowerPoint. La suite possède d'autre logiciels comme Access, Outlook et InfoPath.



PowerPoint, Word et Excel, de la suite Office de Microsoft

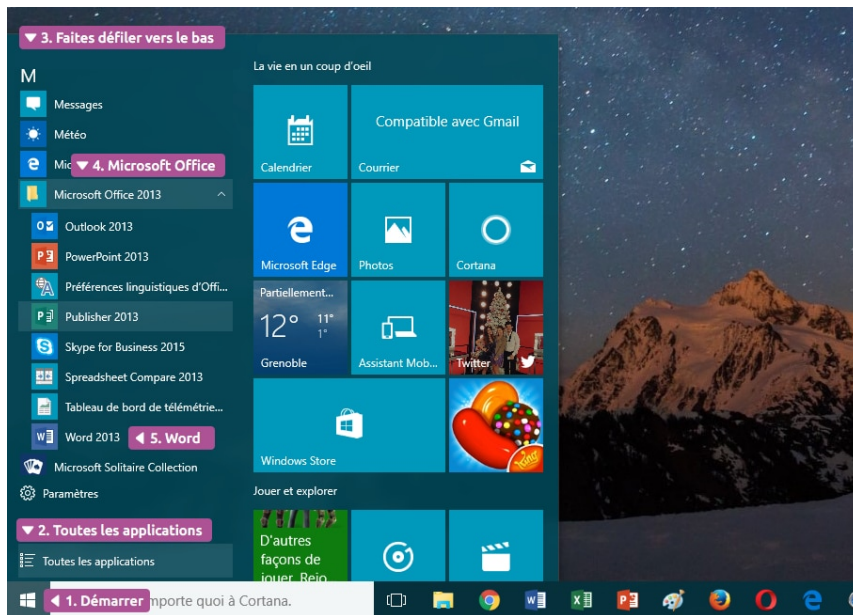
Chaque logiciel présente ses particularités mais on retrouve la même ergonomie pour chacun : Les outils sont regroupés par catégories dans un ruban.



Le ruban organise tous les outils du logiciel dans un bandeau et des onglets

1.3 Ouvrir un logiciel Office

Si la suite office est installée sur votre ordinateur, vous devriez pouvoir trouver les icônes des logiciels dans le menu démarrer.

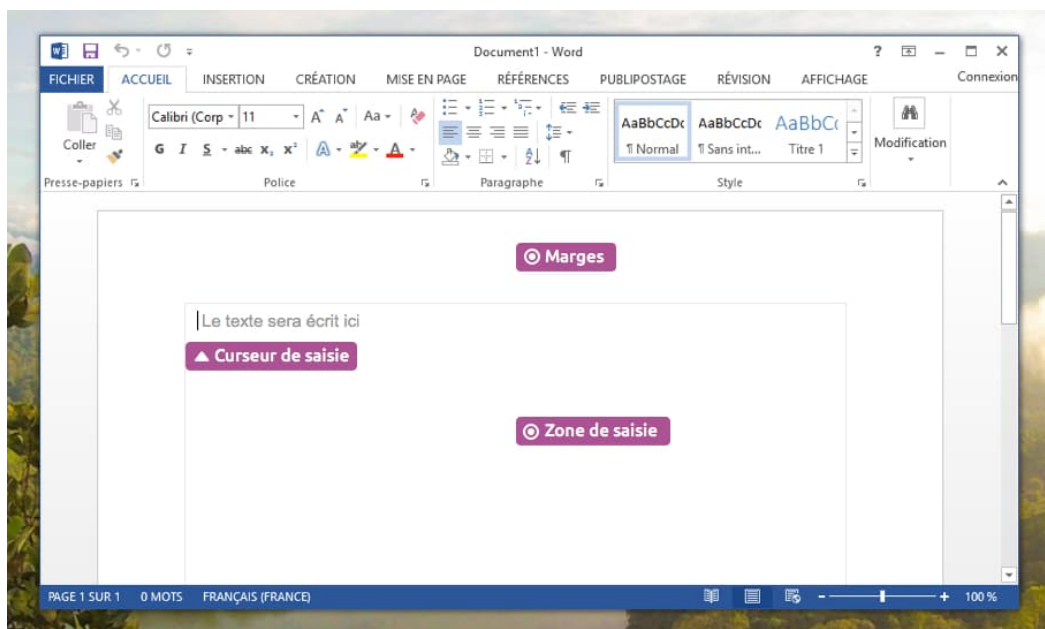


Si Office est installé, vous devriez le trouver dans le menu démarrer

2. Écrire des lettres avec Word

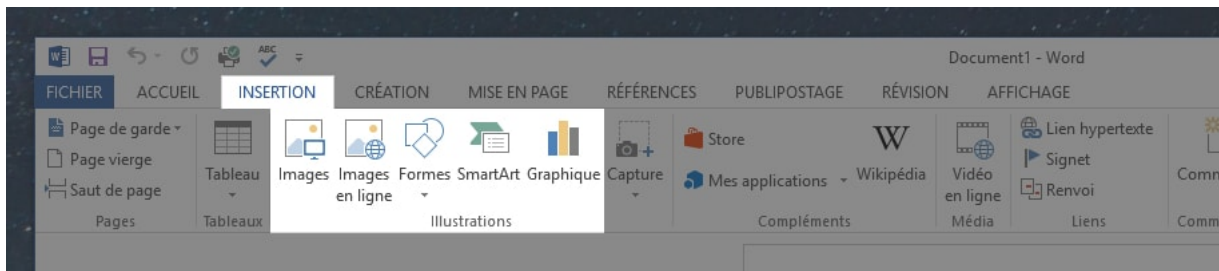
Word Permet la rédaction de lettres, CV, rapports, mémoires...

La zone principale permet d'écrire du texte, les caractères seront écrits à l'endroit où clignote le curseur !



Écrire du texte dans Word

Il est possible d'agrémenter le texte en insérant des images, graphiques ou SmartArt.



Insertion d'une image, graphique ou SmartArt sur Word

Il est ensuite possible de décider du positionnement et de la taille de l'image



Tirez les poignées en bordure de l'image pour la redimensionner ou la tourner

Si vous avez une imprimante installée sur votre ordinateur, vous pouvez imprimer votre document en un ou plusieurs exemplaires en cliquant sur Fichier > Imprimer.



Imprimer un document Word

3. Créer des tableaux avec Excel

Excel vous permet de créer toutes sortes de tableau afin d'établir des statistiques, des plannings, faire des calculs, moyennes et mettre en valeur des résultats.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2											
3											
4			Colonne1	Aaron	Sandra	Rémi	François				
5			Hot Dogs								
6			Tartes								
7			Boissons								
8			Cafés								
9			Cartons								
10											
11											

Un tableau simple réalisé avec Excel

Il est possible d'automatiser les calculs d'un tableau afin de gagner du temps. Pour faire une addition par exemple, il faut dans la barre de formule appuyer sur la touche égal (=) pour indiquer à Excel que l'on s'apprête à faire un calcul, puis écrire son opération en sélectionnant les cellules concernées

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2			12	27	=B2+C2					
3										
4										

Somme du montant des cellules B2 et C2, affichée en D2

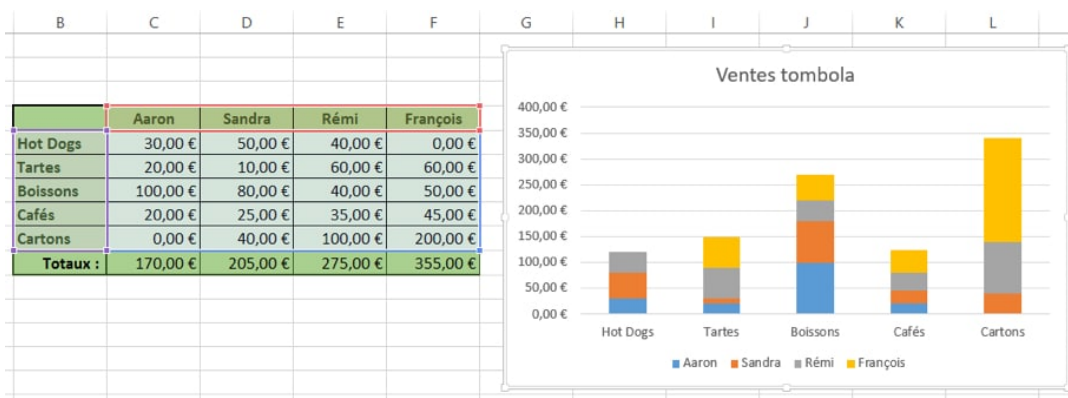
Une fonction SOMME() permet d'additionner toutes les valeurs d'une plage de cellules

		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

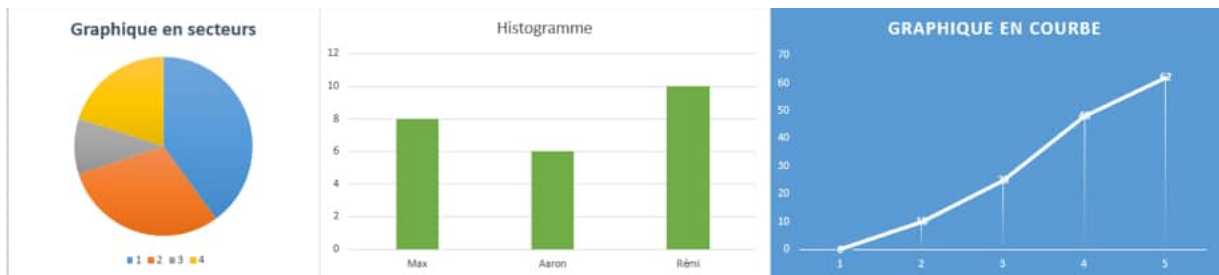
On demande à Excel de calculer la somme de chaque colonne

A partir de là, on peut générer un graphique afin de mettre en évidence les données importantes



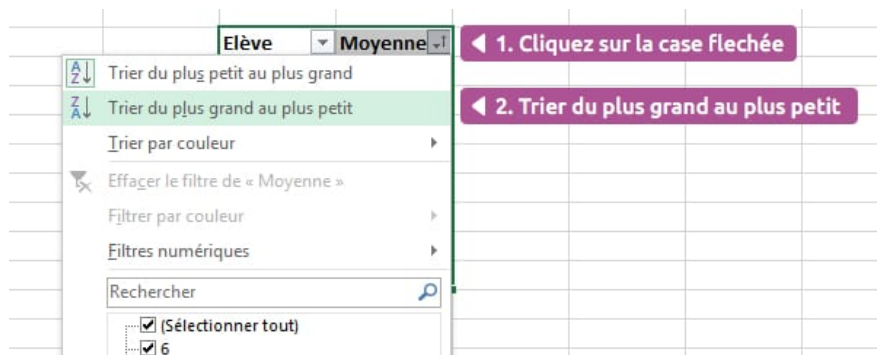
Graphique montrant les résultats des ventes des personnes pour chaque produit

Il existe de nombreux types de graphiques, à vous de choisir celui qui vous semble le plus approprié à chaque situation !



Différents types de graphiques proposés par Excel

Vous pouvez également trier et filtrer un tableau, ce qui peut être pratique dans le cas où vous voulez classer des élèves par notes.



Classement des élèves par notes

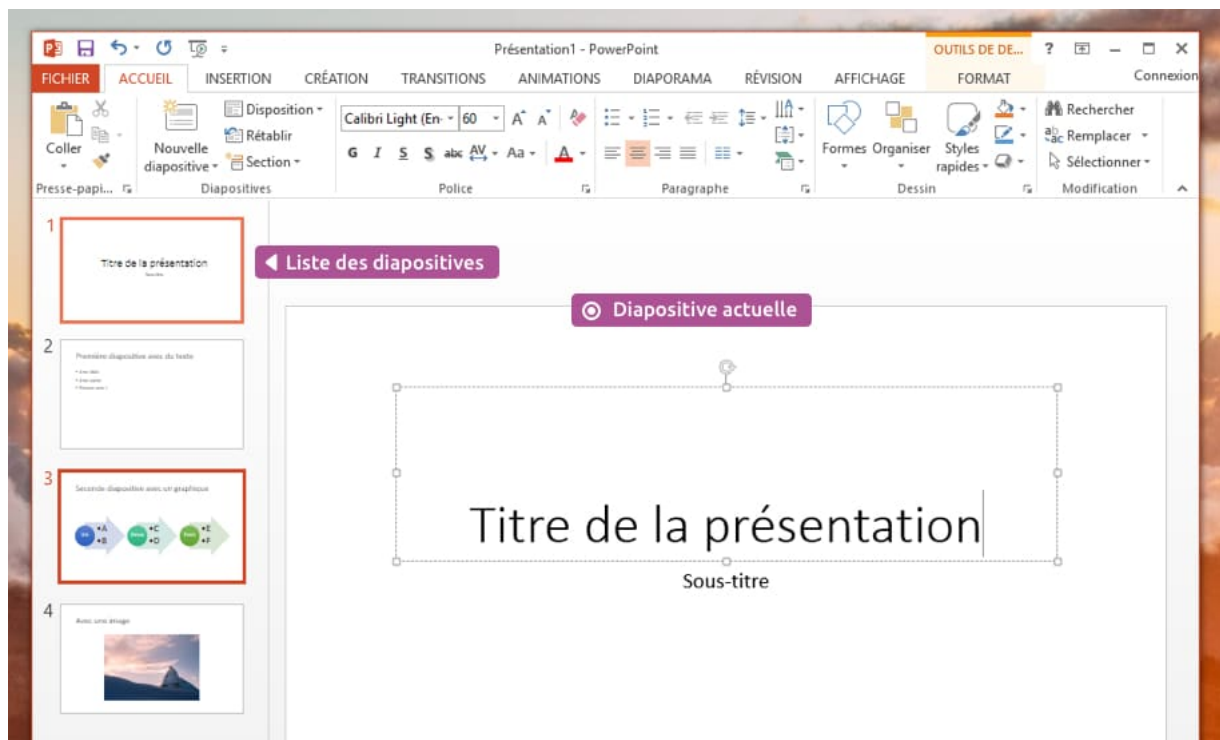
4. Créer une présentation avec PowerPoint

PowerPoint vous permet de réaliser des diaporamas visant à appuyer vos présentations orales lors de réunions. Utilisé en entreprise comme à l'école, c'est un outil très pratique et simple à prendre en main.

Les présentations sont destinées à être affichées sur un écran ou un vidéoprojecteur.

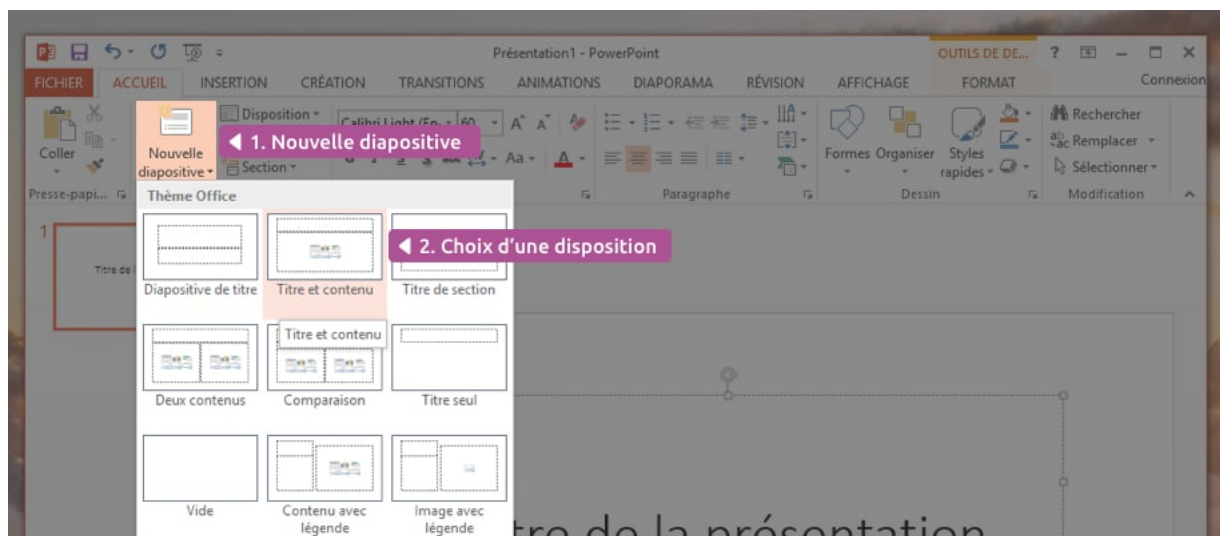
Votre présentation est un diaporama constitué de plusieurs diapositives, chacune d'entre elle apporte une idée principale et doit rester très simple afin de ne pas déconcentrer votre auditoire.

PowerPoint possède une colonne sur la gauche qui permet de lister les différentes diapositives que vous avez créé. Vous pourrez ensuite basculer rapidement de l'une à l'autre en cliquant sur la miniature, ou même intervertir les diapositives en les faisant glisser.



L'interface de PowerPoint

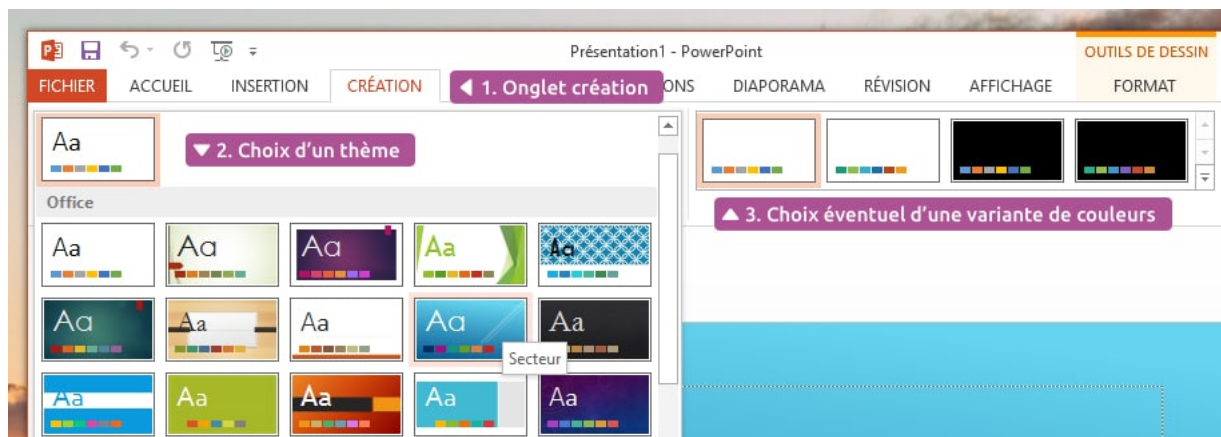
Vous pourrez ajouter autant de diapositives que vous le souhaitez, mais n'oubliez qu'en général il ne faut pas plus de diapositives que de minutes estimées de votre présentation orale.



L'ajout d'une nouvelle diapositive

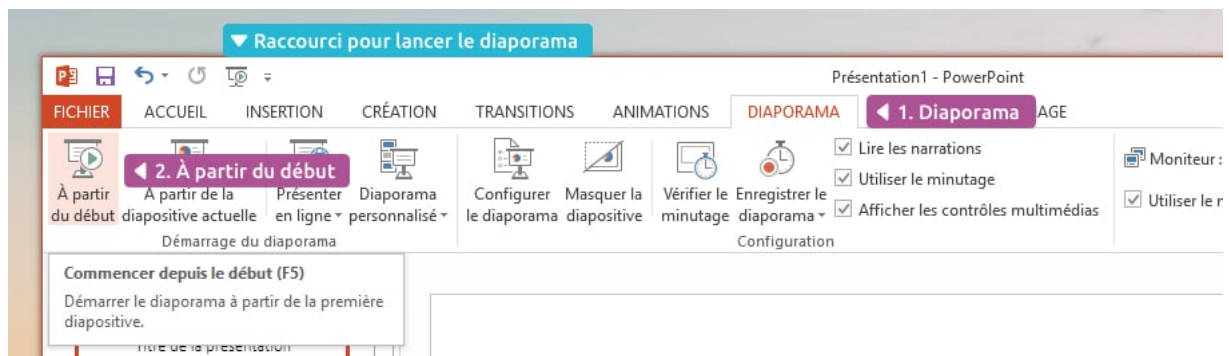
Des modèles de mise en page vous sont proposés afin de rédiger votre contenu rapidement.

Vous pourrez ensuite personnaliser l'apparence de votre diapositive afin qu'elle vous ressemble.



De nombreux thèmes sont proposés par PowerPoint

Afin de présenter votre diaporama en plein écran, cliquez sur Diaporama > à partir du début pour le lancer. Vous pouvez utiliser les flèches du clavier pour naviguer entre les diapositives.



Lancer le diaporama en plein écran

Appuyez sur la touche **Echap** pour quitter le plein écran.

Vous savez maintenant vous servir de la suite Office et vous pourrez ainsi écrire des lettres, créer de belles présentations et lancer des calculs automatisés dans des tableaux. Ce sont des compétences très importantes dans le monde professionnel !

SYNTHESE 6

LE MULTIMÉDIA

1. La Haute Définition

1.1 La Haute Définition c'est quoi ?

Une meilleure qualité d'image, plus précise. Différentes technologies se sont succédées au fil des décennies :



L'évolution de la Télévision

La Haute définition est la plus grosse évolution de la télévision depuis sa création. C'est une amélioration conséquente de la taille et qualité d'image et sonore. Une image 3 fois plus grande, beaucoup plus nette et un son plus limpide.

C'était un passage nécessaire, du fait que les téléviseurs à écran plats sont toujours plus grands.



Les différentes résolutions de la Télévision : HD, 4K...

On distingue plusieurs types de haute définition : la HD 1080p (anciennement Full HD) destinée aux téléviseurs et films et la HD 720p, plutôt dédiée pour le Web et les appareils

mobiles. la Ultra haute définition 4K a une image 2 fois meilleure que la 1080p et équipe les téléviseurs modernes.

1.2 Comment en bénéficier ?

Il vous faudra un téléviseur haute définition en premier lieu et au choix :

- Un récepteur TNT intégré ou externe
- Via le satellite ou Internet
- Lecteur Blu-ray
- Consoles de jeux nouvelle génération : Xbox, Playstation...
- Disques Blu Ray Haute Définition



Des consoles nouvelle génération en haute définition

2. La TNT

La TNT : Télévision Numérique Terrestre, est un bouquet gratuit de 18 chaînes qui va remplacer les émissions hertziennes habituelles sur nos téléviseurs. La TNT est aussi disponible en haute définition.



Les chaînes de la TNT

Pour recevoir la TNT chez vous : vous n'avez rien à faire si vous êtes équipé d'un téléviseur récent. Sinon il faudra soit obtenir la TNT via Internet (voir avec votre fournisseur), soit par satellite, ou encore acheter un démodulateur externe qui recevra le signal TNT et le transmettra à votre téléviseur.

3. Les disques Blu-Ray

Les disques Blu-Ray sont les successeurs du DVD. Même taille, mais de bien meilleure capacité, le Blu-Ray peut stocker au moins un film complet en haute définition. Il vous faudra cependant un lecteur Blu-Ray, un téléviseur haute définition reliés par un câble HDMI, remplaçant officiel de la Péritel, pour en profiter.



Des films Blu-Ray et un lecteur

4. La vidéo, musique et jeux en ligne

Outre les supports physiques, il est possible d'acheter en ligne et télécharger jeux, films et séries légalement. Ces véritables vidéo club virtuels s'appellent VOD : vidéo à la demande (video on demand en anglais).



La plateforme Steam permet d'acheter des jeux en ligne et de les télécharger

5. Télévisions connectées



Téléviseur connecté proposant des applications, comme un ordinateur !

Les téléviseurs proposent désormais de nombreux services comme la télévision de rattrapage, l'accès à Internet, les logiciels de communication comme Skype de Microsoft mais aussi le service de vidéo en ligne Youtube de Google.

6. Smartphones et Internet mobile

Les smartphones, remplaçant de nos téléphones mobiles auxquels on a ajouté tout un tas de fonctionnalités utiles et pratiques : GPS, Internet, Appareil photo, lecteur MP3...

Par exemple voici un smartphone fonctionnant sous Android, le système mobile de Google :



Smartphone Samsung Edge avec Android

La principale fonctionnalité de ces smartphones est de pouvoir naviguer aisément sur Internet via le réseau 4G : C'est le réseau téléphonique mobile avec une capacité de débit améliorée pour pouvoir transmettre des données Internet en plus de la voix.

7. Les objets connectés

La technologie nous envahit ! Drones, montres connectées, bracelets capteurs d'activité et de santé, Thermostats connectés intelligents... La technologie à notre service afin de nous faire gagner du temps et en sérénité.



La montre d'Apple : la Watch

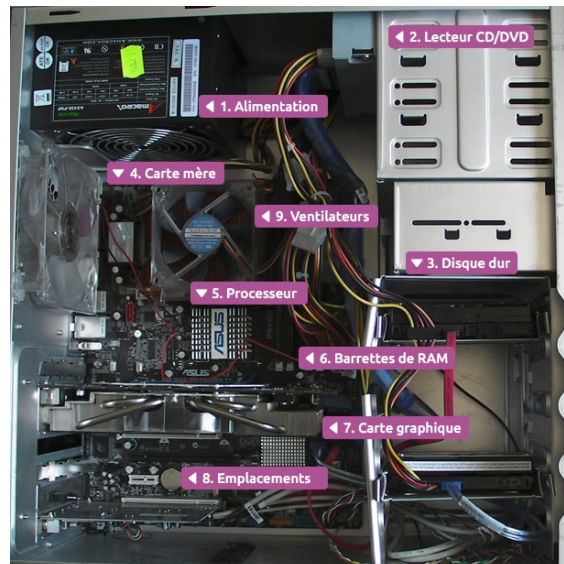
SYNTHESE 7

MATÉRIEL & RÉSEAUX

1. Le matériel informatique

1.1 Anatomie d'une unité centrale

Voici l'intérieur d'une unité centrale standard :



L'intérieur d'une unité centrale

1. L'alimentation : permet d'acheminer le courant électrique sur chaque périphérique.
2. Lecteur de disque : CD / DVD / Blu-Ray.
3. Disque dur : permet de stocker les fichiers, les logiciels et le système Windows.
4. Carte mère : tous les périphériques y sont reliés.
5. Processeur : véritable cerveau de l'ordinateur, c'est lui qui fait tous les calculs.
6. RAM : mémoire très rapide mais provisoire, permet de charger rapidement les logiciels et données.
7. Carte graphique : gère l'affichage et les calculs 3D.
8. Autres cartes : d'autres cartes peuvent être branchées ici pour ajouter des usages.
9. Ventilateurs : permettent le refroidissement de l'unité centrale.

1.2 Différence entre disque dur et RAM

Le disque dur permet de stocker une très grande quantité de données informatiques, de l'ordre du Go (Giga octet, un milliard d'octets) et même maintenant du To (Tera Octet, soit 1000 Go).

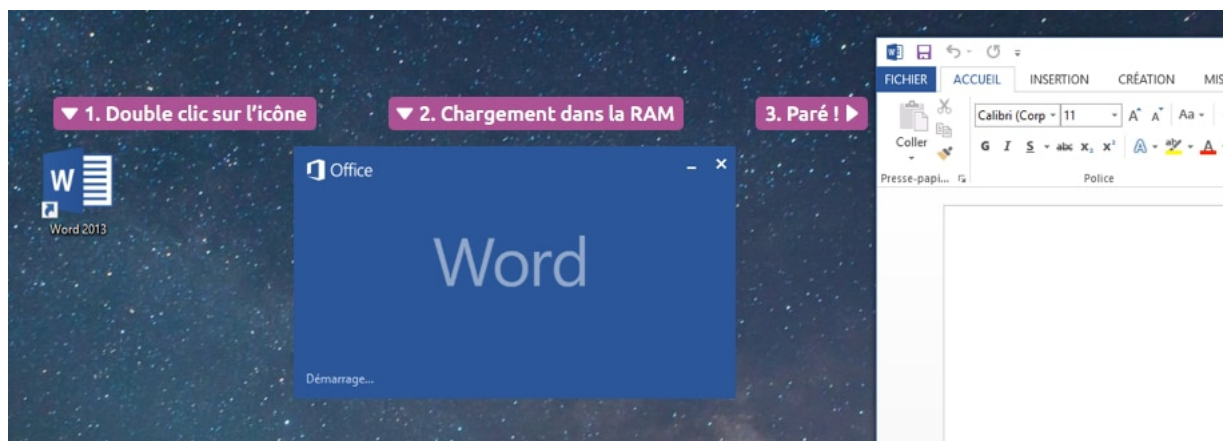
Il permet de stocker vos données personnelles (photos, vidéos, musiques, documents...), le système Windows et les logiciels.



Les données que contient un disque dur

La mémoire RAM est une mémoire complémentaire au disque dur et son utilisation est tout autre : le disque dur stocke un grand nombre de données, mais s'avère plutôt lent à aller les chercher afin que Windows les exploite.

La RAM va stocker provisoirement ces données afin que Windows y ait accès en un clin d'œil, afin de prévenir des ralentissements. De ce fait votre ordinateur sera (à peu près) fluide à l'utilisation.



Chargement d'une application dans la RAM

1. Vous double-cliquez sur Word par exemple
2. Un écran de chargement apparaît, et votre curseur de souris indique qu'il est occupé
3. L'application apparaît : elle est chargée dans la RAM.
4. Toutes les fonctionnalités de l'application sont désormais disponibles immédiatement, il n'y aura plus de chargement.

2. Les réseaux

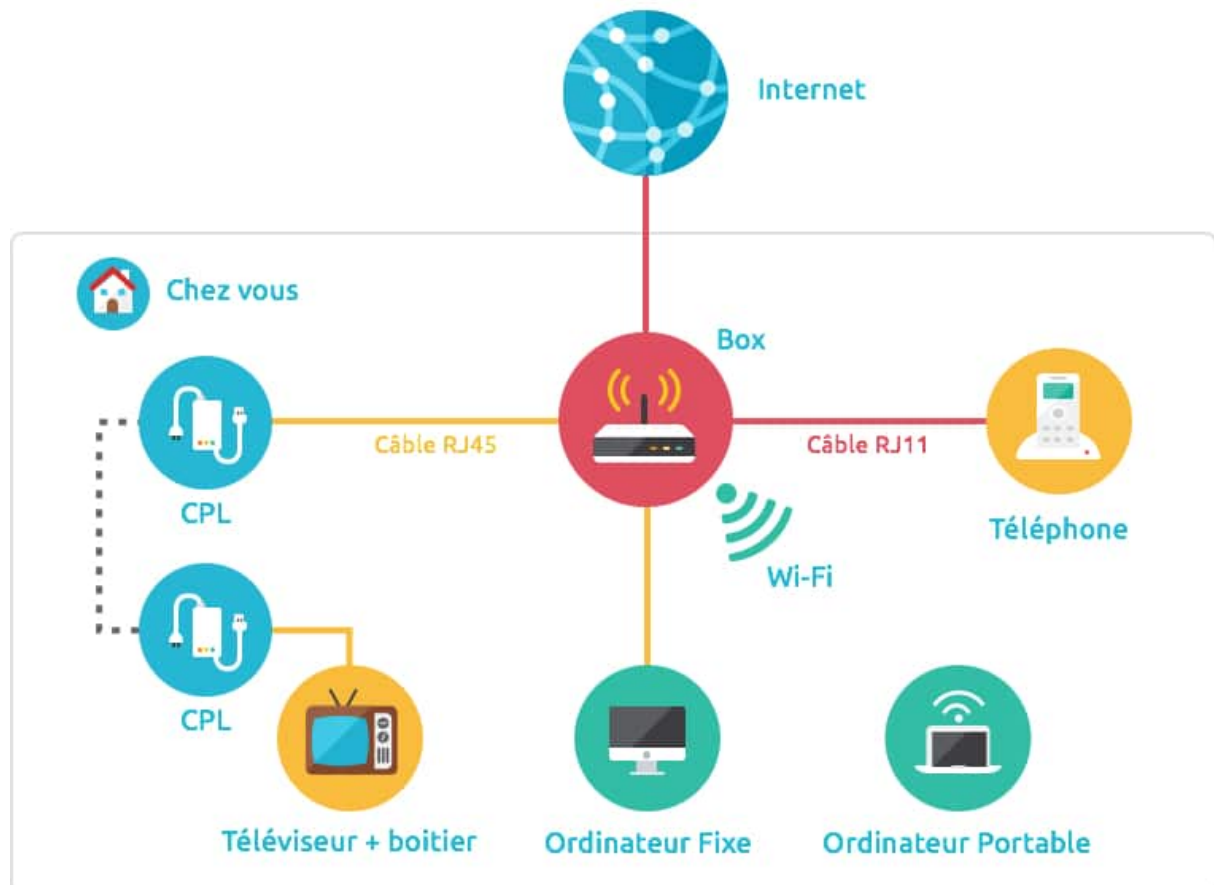
2.1 Qu'est-ce qu'un réseau

Un réseau désigne l'interconnexion entre plusieurs ordinateurs qui permet l'échange et le partage d'informations. Internet est le plus grand réseau mondial, mais on retrouve de petits

réseaux, au sein d'une entreprise par exemple, ou même chez soi. A partir du moment où plusieurs ordinateurs sont reliés ensemble via le boîtier Internet, on peut parler de réseau. Dans ce chapitre nous avons vu 2 types de réseaux : le réseau simple que l'on peut avoir à la maison avec Internet et le réseau typique d'une entreprise.

2.2 Réseau domestique

Le réseau domestique à la maison est l'interconnexion des ordinateurs jusqu'à la Box, soit par câble, soit en Wi-Fi, qui s'occupe de connecter le réseau à Internet et distribuer la connexion.

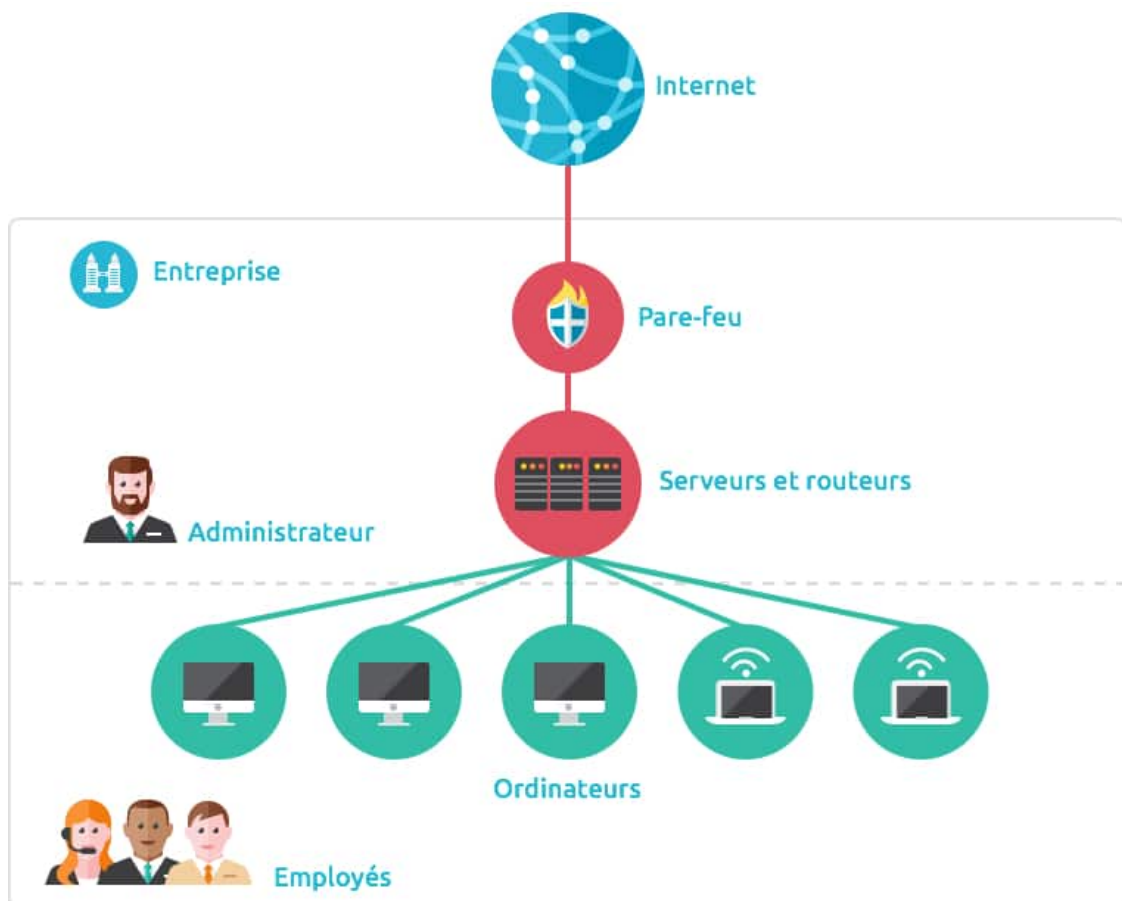


Un réseau domestique composé d'ordinateurs, mobiles, box...

Avec un tel réseau, chaque ordinateur de la maison peut avoir accès à Internet, ainsi que d'échanger des documents d'un ordinateur à un autre, jouer en réseau ...

2.3 Réseau d'entreprise

En entreprise, le réseau marche de la même manière, mais bien plus évolué qu'un réseau domestique.

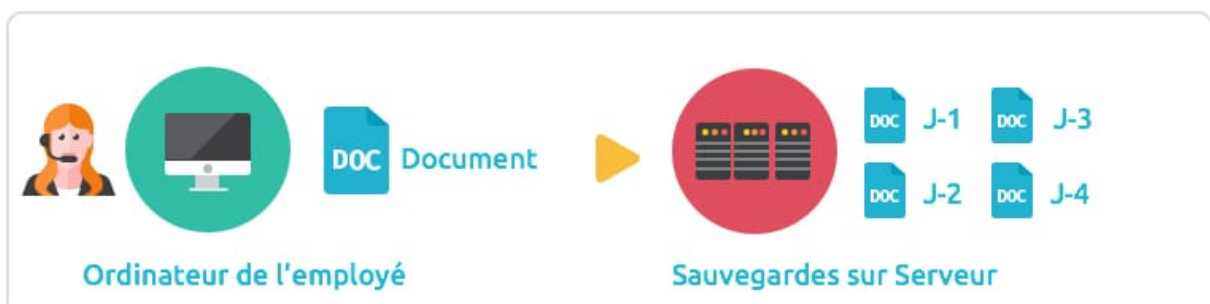


Le réseau d'une entreprise, avec en son centre le serveur

Le serveur est le chef des ordinateurs du réseau, c'est lui qui contrôle tout : la sécurité, la connexion à Internet, la sauvegarde des données (qui se fait dans la baie de stockage).

Chaque utilisateur du réseau doit d'abord s'authentifier en entrant un nom d'utilisateur et un mot de passe, qui seront vérifiés par le serveur et permettront à cet utilisateur l'accès à son poste de travail et les documents partagés du réseau.

Le service des systèmes d'information a la responsabilité de sauvegarder vos données automatiquement afin d'éviter toute perte de données, afin que vous puissiez travailler sereinement.



Sauvegarde des données journalières sur le serveur de l'entreprise

La sécurité des réseaux informatique est un métier important. Beaucoup de nuisances et d'attaques sont lancées chaque jour dans le monde donc tout réseau doit être prémuni contre les attaques et les virus, à l'aide d'un pare-feu, d'antivirus...



Sécurité d'un réseau informatique

Et voilà pour cette partie ! Vous êtes désormais paré pour l'utilisation d'un ordinateur dans tous les cas : personnel, professionnel. Vous avez de quoi impressionner les copains avec vos nouvelles connaissances !

CONCLUSION

Félicitations ! Vous avez désormais fini la synthèse !

Venez régulièrement visiter mon site : www.xyoo.fr

Vous y trouverez des actualités informatiques, des guides pratiques, un annuaire pour trouver des ateliers informatiques près de chez vous ainsi qu'un forum pour poser toutes vos questions !

J'espère que ce livre et cette synthèse vous ont plu, et que grâce à eux vous aurez évolué !

Pensez à regarder dans le dossier **Posters mémo**, je vous ai mis des poster récapitulatifs de chaque partie, qui reprennent des concepts essentiels en informatique.

J'adorerais avoir votre avis sur ce cours, alors n'hésitez pas à m'envoyer un message en vous rendant sur www.cours-informatique-gratuit.fr/contact !

A très bientôt !

Maxime