



Initiation à l'informatique

Les premiers pas avec un ordinateur (sous Windows 7)

1) Présentation matérielle de l'ordinateur

Un ordinateur est composé au minimum d'un écran, d'une unité centrale, d'un clavier et d'une souris ou le pavé tactile. Il est possible de rajouter d'autres périphériques (imprimantes par exemple).

- **Ecran** : moniteur
- **Unité centrale** : cerveau de l'ordinateur, composants matériels tels que le disque dur ou le microprocesseur qui permettent de faire fonctionner l'ordinateur, espaces de stockage d'informations. C'est là que l'on branche les périphériques.
- **Clavier** : périphérique, permet d'interagir avec l'ordinateur, envoyer différents types de commandes ou écrire du texte.
- **Souris** : autre périphérique qui sert à sélectionner des objets, interagir et à se déplacer dans l'ordinateur.

Une souris se tient dans la paume. Le pouce et l'annulaire se placent de chaque côté de la souris. L'index sur la touche gauche et le majeur sur la touche droite. L'index servira à faire rouler la molette.

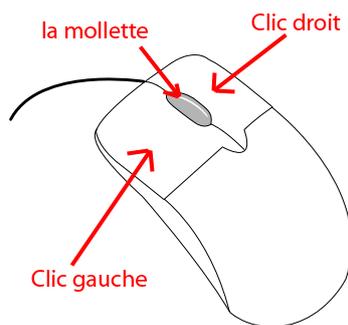
Le mouvement sur la table est reproduit à l'écran par l'intermédiaire d'un **curseur** sous forme d'une flèche. La méthode la plus simple pour apprendre à utiliser la souris est de se servir d'un tapis et de poser la souris au milieu. Lorsque celle-ci se trouve au bord du tapis, il suffit de la lever et de la repositionner au milieu.

Elle se compose toujours de 2 boutons et d'une molette.

Le clic sur le **bouton gauche** est le plus utilisé : c'est un appui bref qui permet de sélectionner un objet.

Le **double clic gauche** permet d'ouvrir des fichiers, des dossiers et autres applications. Ces sont appuis brefs et rapide. Il ne faut pas déplacer la souris entre les deux clics.

Le **clic droit** est moins utilisé mais il est néanmoins important. Il permet d'ouvrir un menu contextuel en lien avec l'élément qui a été sélectionné = obtenir des informations supplémentaires sur l'objet (exemple le copier/coller).



Manipulation de la souris

Exemple : sur le bureau, passer la souris sur les icônes (elles apparaissent en surbrillance). Puis sur l'écran cliquer 1 fois sur l'icône « poste de travail » = sélection (l'icône se fige en surbrillance). Le clic droit ouvre le menu contextuel. Le double clic rapide permet l'ouverture de l'application.

Les différents pointeurs de la souris :

Selon l'endroit où se trouve le pointeur de la souris et selon l'élément que l'on approche, le curseur nous indique la zone de l'écran qui va réagir à nos instructions (exemple le pointeur texte). La forme du pointeur donne aussi des informations sur ce que l'on va pouvoir faire avec l'objet (exemple la main qui ouvre des liens sur internet).

A voir sur internet : <http://lasouris.weebly.com/exercices-simples.html>

Ce site propose des exercices pour prendre en main la souris.

➔ Première étape, le démarrage de l'ordinateur

Selon l'âge et la marque de votre ordinateur, l'écran d'accueil est différent.

2) Le système d'exploitation (SE)

Définition : **programme** informatique de base qui permet de faire fonctionner le matériel avec tous les logiciels qui seront installés. (Programme : séquence d'instructions enregistrées dans l'ordinateur et qui spécifie étape par étape ce qu'il doit faire pour obtenir un résultat).

Le SE est le programme qui sous-tend l'ensemble de la machine. Sans cela l'ordinateur est une coquille vide. De plus le SE est l'interface qui permet de dialoguer avec la machine.

Avant la création de systèmes tels que Windows il était compliqué de donner des instructions à la machine. Elle ne parle pas le français mais le « courant électrique » or l'homme ne parle pas le « courant électrique ». Afin de rendre les échanges plus simples et de diffuser plus largement l'informatique, il fallait trouver une interface de traduction (dès les années 80 et surtout 90).

Windows est le nom du système d'exploitation fourni avec les ordinateurs de la marque Microsoft qui appartient au milliardaire Bill Gates. Il existe plusieurs **versions** de ce SE : XP entre 2001 et 2007, Vista entre 2007 et 2009, windows 7 entre 2009 et 2012 et windows 8 pour les plus récents (interface totalement novatrice et plutôt adaptée au tactile). Il existe d'autres SE (iOS d'**Apple** qui appartenait à Steve Jobs, un autre milliardaire mais aussi **GNU-Linux** un logiciel libre issu d'un modèle basé sur la participation collective et le partage).

3) Le bureau Windows

Lors du démarrage, des informations défilent sur l'écran (temps de préparation). L'ordinateur est prêt quand l'écran d'accueil s'affiche.

Le **bureau Windows** s'affiche à l'écran. Il est composé d'un fond d'écran (que l'on personnalise), différentes **icônes** qui sont les portes d'entrées vers les applications installées sur l'ordinateur. L'utilisateur peut personnaliser ce bureau en fonction de ses préférences, des applications qu'il veut avoir à portée de main. Par défaut, y figurent : l'icône Ordinateur (appellation propre à Windows. C'est l'icône qui permet d'accéder aux ressources locales de la machine comme les espaces de stockage), la corbeille, le dossier « Mes documents », ...

Tout en bas de l'écran on trouve la **barre des tâches**. Elle permet de naviguer entre les programmes ouverts simultanément sur l'ordinateur.

Le menu **démarrer** : le bouton est placé en bas à gauche. C'est une autre porte d'entrée dans l'ordinateur : liste des logiciels installés, accéder au panneau de configuration (zone de commande et de paramètres), arrêter l'ordinateur...

4) Les fenêtres

Dès que l'on ouvre un programme, une commande, une application quelconque, l'ordinateur ouvre une fenêtre. Les fenêtres qui sont ouvertes apparaissent en bas dans la barre des tâches. Le bouton qui apparaît dans cette barre porte le nom du programme qui est ouvert. Si la fenêtre disparaît de l'écran il faut cliquer sur le bouton dans la barre des tâches.

Chaque fenêtre se présente de la même façon, on peut retenir :

- Bouton « réduire » ou augmenter la taille
- Fermer (croix X)
- Ascenseur : barre mobile sur le côté droit de l'écran qui permet de faire défiler le contenu présent dans la fenêtre (selon la taille de l'écran et de la fenêtre pas possible d'afficher tous les éléments). Cet ascenseur équivaut à faire rouler la molette de la souris
- Flèches « précédent » et « suivant » pour avancer ou reculer dans la navigation.
- Fil d'Ariane pour retrouver son chemin.

5) Les logiciels et les programmes

Un logiciel est un programme informatique. Une fois installé sur votre ordinateur il permet d'exécuter une tâche ou une fonction : écrire (le traitement de texte), retoucher une photo, écouter de la musique, lire un DVD ... Autant de tâches qui ne sont possibles que si des logiciels adéquats sont installés.

Par défaut l'ordinateur est fourni avec un certain nombre de logiciels qui permettent d'assurer les fonctions de base : éditer des photos, lire la musique, lire des vidéos. Pour personnaliser son ordinateur en fonction des besoins il faut en installer de nouveaux (achetés dans le commerce sur CD ou téléchargés sur internet comme c'est le cas pour les gratuits).

6) Fichier/ dossier/enregistrer

Le fichier est un élément de base de l'informatique, il est représenté sur l'ordinateur sous diverses icônes selon le SE que l'on utilise. Un fichier peut être une musique, un film, un texte, une image ...

Ces fichiers peuvent être rangés dans des dossiers enregistrés dans un espace identifié de la machine (Mes documents par exemple).

Ne pas confondre un logiciel (Word) et un fichier (atelier.doc).

Exemple :

- ouvrir un document Word
- taper un texte bref
- Fichier > enregistrer –sous > choix de l'emplacement
- Renommer
- puis retrouver le fichier

Lire un nom de fichier

Le nom permet d'identifier rapidement le contenu du fichier.

Le type permet de connaître la nature du fichier (Microsoft Word = traitement de texte = texte)

La taille occupée dans l'espace de stockage.

Quelques mots sur Internet ...

1) Qu'est-ce que c'est au juste?

- L'histoire d'Internet remonte au développement des premiers réseaux de télécommunication. C'est l'idée d'un réseau informatique, permettant aux utilisateurs de différents ordinateurs de communiquer

- Un mythe :

Selon lequel ARPANET, l'ancêtre d'Internet, aurait été créé par les américains en pleine guerre froide pour résister à une attaque massive nucléaire de l'URSS, en raison de son architecture distribuée.

Ce mythe est contesté par de nombreux historiens qui soutiennent le fait qu'ARPANET était un projet universitaire à but économique, (rationaliser les dépenses informatiques des universités), fonctionnel (assurer le partage des ressources informatiques) et « idéologique » (développer les communautés en ligne, etc.

- Quoiqu'il en soit, aujourd'hui Internet est donc l'ensemble des ordinateurs du monde entier reliés entre eux. Chacun de ces ordinateurs peut offrir des informations aux autres: des textes, des images, des films, de la musique, ...

- Internet permet d'accéder à divers services dont les plus utilisés sont la messagerie (E-mail) et la recherche de documents en ligne (le Web).

2) Que faut-il pour accéder à internet ?

- un ordinateur
- un **modem**, appareil généralement intégré dans les box, qui les relie au réseau téléphonique par un fil téléphonique.
- d'un **abonnement à un fournisseur d'accès** (FAI) qui réalise la connexion entre votre modem et le réseau Internet
- un logiciel appelé **navigateur** pour lire les pages du Web.
- si vous utiliser un smartphone, une tablette ou un ordinateur portable, vous vous connecterez en wifi, c'est à dire une connexion sans fil

3) Qu'est-ce qu'un navigateur ?

Un navigateur est un logiciel, installé sur votre ordinateur et qui permet l'accès à Internet pour parcourir des sites web par exemple.

Il existe de nombreux navigateurs Web, pour toutes sortes de matériels (ordinateur personnel, tablette tactile, téléphones mobiles, etc.) et pour différents systèmes d'exploitation (GNU-Linux, Windows, Mac OS, iOS et Android). Les plus utilisés à l'heure actuelle sont, Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer, Safari et Opera.

Les navigateurs Web sont des logiciels complexes et en constante évolution, principalement au niveau de la sécurité, car de nouveaux virus, vers, spywares et autres scripts malveillants ne cessent de voir le jour, mais aussi au niveau des fonctionnalités car des nouveaux standards ou des révisions des standards voient régulièrement le jour. **IMPORTANTES MISES A JOUR REGULIERES**

Les onglets

Quel que soit le moteur de recherche le système des onglets est le même. Au sein d'une même fenêtre vous pouvez ouvrir plusieurs « onglets » afin de consulter plusieurs sites ou plusieurs contenus en même temps.

Dans sa forme l'onglet est semblable à un intercalaire placé dans un classeur. Il est ainsi possible de naviguer entre les différentes pages en cliquant sur les onglets (qui portent le nom du site internet ou de la page consultée).

4) Qu'est-ce qu'un moteur de recherche ?

Un **moteur de recherche** est une application web permettant de retrouver des ressources (pages web, images, vidéo, fichiers, etc.) associées à des mots quelconques. Certains sites web offrent un moteur de recherche comme principale fonctionnalité ; on appelle alors *moteur de recherche* le site lui-même (Google Video par exemple est un moteur de recherche vidéo).

Instrument de recherche sur le web constitué de « robots », encore appelés *bots*, *spiders*, *crawlers* ou agents qui parcourent les sites à intervalles réguliers et de façon automatique (sans intervention humaine, ce qui les distingue des annuaires) pour découvrir de nouvelles adresses (URL). Ils suivent les liens hypertextes (qui relient les pages les unes aux autres) rencontrés sur chaque page atteinte. Chaque page identifiée est alors indexée dans une base de données, accessible ensuite par les internautes à partir de mots-clés.

Le moteur de recherche trie, classe et fait remonter le résultat le plus pertinent (mots clés, popularité)

5) Comment chercher de manière pertinente sur le net ?

- Exemple de recherche par mots : bib riom
- Exemple d'auto-complétion : biblio...
- Exemple de correction orthographe : bibautheque riom
- Mots clés : pencol jaune tortue -> on trouve le nom correctement orthographié et le titre exact des deux livres et films

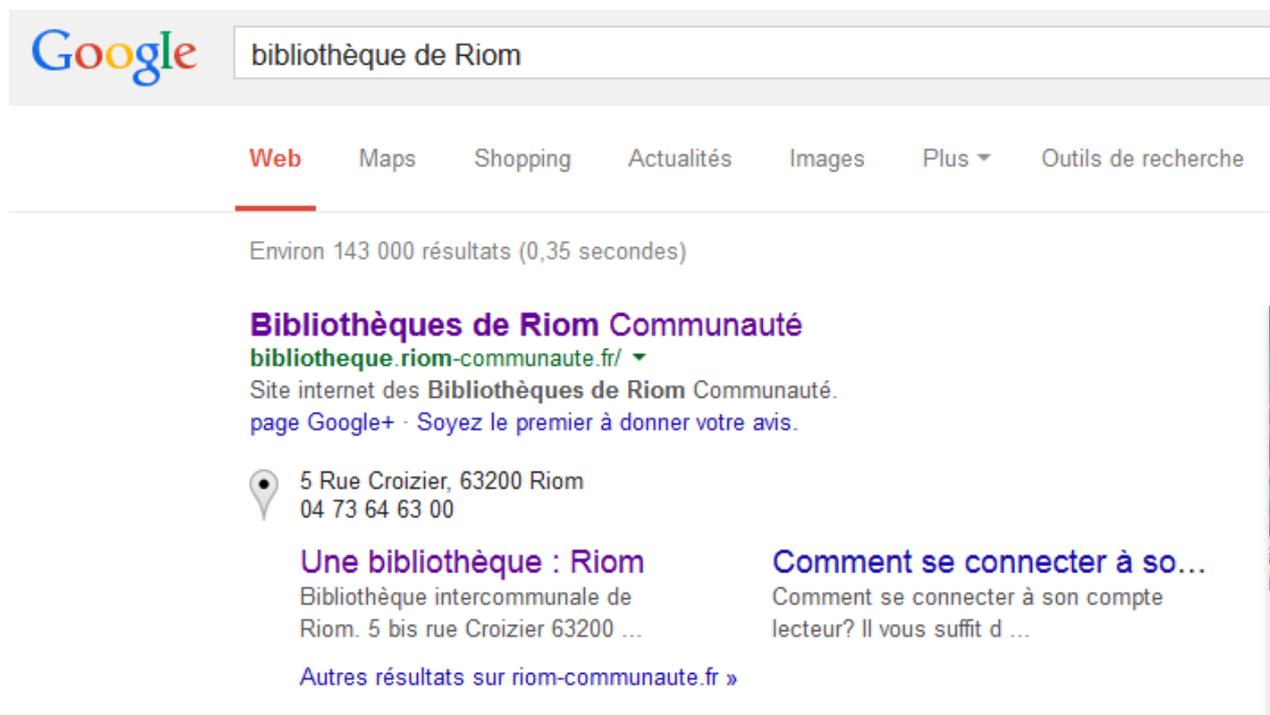
Plus on met de mots clés, plus vous trouverez précisément ce qui vous cherchez. Au contraire, si vous n'êtes pas sûr, vous pouvez opter pour une recherche plus intuitive : quelques mot clés, pas trop : ouvrent la recherche.

En bleu ou en violet : titre de la page

En vert : adresse url (= adresse unique attribué à un site pour le retrouver facilement).

En noir : description du site

Nombre de résultats : plusieurs pages de résultats classés par « pertinence » ou « popularité ».



The image shows a Google search interface. At the top left is the Google logo. To its right is a search bar containing the text "bibliothèque de Riom". Below the search bar are navigation tabs: "Web" (highlighted with a red underline), "Maps", "Shopping", "Actualités", "Images", "Plus" (with a dropdown arrow), and "Outils de recherche". Below the tabs, it says "Environ 143 000 résultats (0,35 secondes)". The main result is for "Bibliothèques de Riom Communauté" with the URL "bibliotheque.riom-communaute.fr/". Below the URL is the text "Site internet des Bibliothèques de Riom Communauté." and "page Google+ · Soyez le premier à donner votre avis.". A location pin icon is followed by the address "5 Rue Croizier, 63200 Riom" and the phone number "04 73 64 63 00". To the right of the address is the text "Comment se connecter à so...". Below the address is the text "Une bibliothèque : Riom" and "Bibliothèque intercommunale de Riom. 5 bis rue Croizier 63200 ...". At the bottom of the result is the text "Autres résultats sur riom-communaute.fr »".