



# Quels sont les éléments d'un Ordinateur ?

# FR1

## 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.



### 1.1 Éléments de base

En général, un ordinateur est composé :

- d'un **écran** 🖥️
- d'un **clavier** 🌨️, pour taper du texte
- d'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 d'une **unité centrale** 🖥️ qui est le coeur 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.



# Quels sont les éléments d'un Ordinateur ?

# FR2

## 2. Un ordinateur et ses différents périphériques

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



### 2.1 Quelques périphériques

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

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

Il existe 3 types de périphériques pour un ordinateur :

PERIPHERIQUE D'ENTREE

Les périphériques d'entrée qui envoient des informations à l'unité centrale.

PERIPHERIQUE DE SORTIE

Les périphériques de sortie qui reçoivent des informations de l'unité centrale.

PERIPHERIQUE D'ENTREE ET SORTIE

Les périphériques d'entrée et sortie qui envoient des informations à l'unité centrale et en reçoivent.



### 3. Et pour les ordinateurs portables ?



Un **ordinateur portable** se doit d'être compact et facilement transportable. Il concentre une **unité centrale**, un **Écran**, une **souris**, une **clavier**, une **webcam** et du son en un seul appareil !

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

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

C'est le même principe pour les tablettes, encore plus compactes !

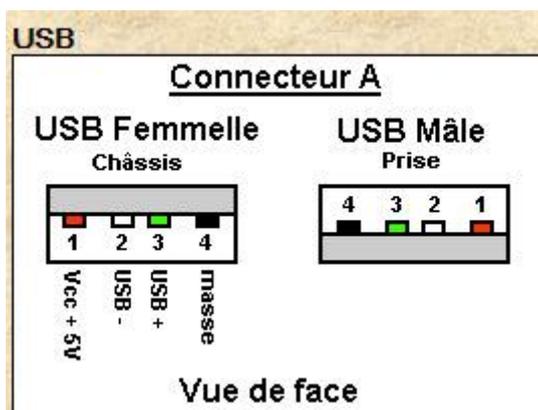
### 4. Brancher son ordinateur : un jeu d'enfant !

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.

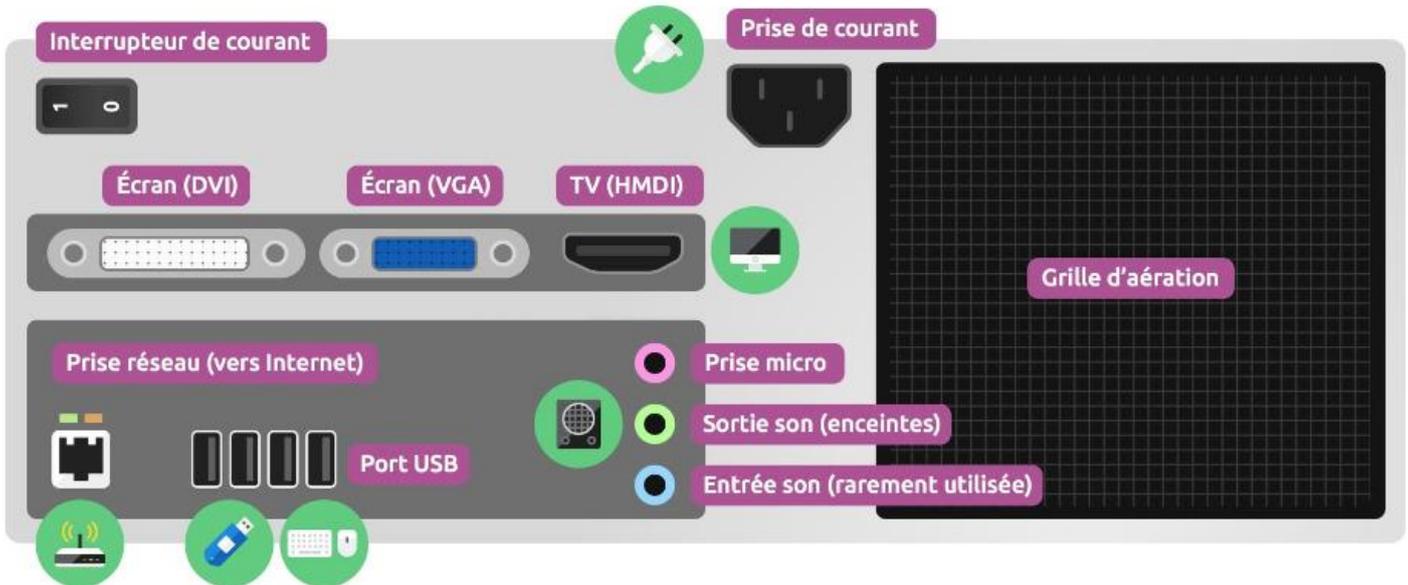




## Quels sont les éléments d'un Ordinateur ?

# FR4

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



- L'alimentation électrique est reliée directement à une prise de courant (secteur).
- Un bouton 0 – 1 permet de couper l'arrivée de courant.
- Selon l'âge de votre ordinateur, plusieurs prises permettront de le relier à un écran : un **branchement DVI** ■ (blanc rectangulaire) pour brancher les écrans modernes et un **VGA** ■ (bleu rectangulaire) pour les anciens écrans. Et plus récemment l'HDMI qui est la même norme que pour nos téléviseurs !
- Les ports USB permettant de brancher divers périphériques (souris, clavier, clé USB...). Ce sont actuellement les ports les plus utilisés !
- Une prise spéciale permet de se connecter à Internet par câble, c'est une prise RJ45. Aujourd'hui la plupart des ordinateurs peuvent se connecter sans fil
- Les prises son permettent de brancher des enceintes, caissons de basses, microphones...
- La grille d'aération est très importante car elle permet d'évacuer la chaleur générée par les composants de l'ordinateur. Veillez à ne pas obstruer cette sortie.