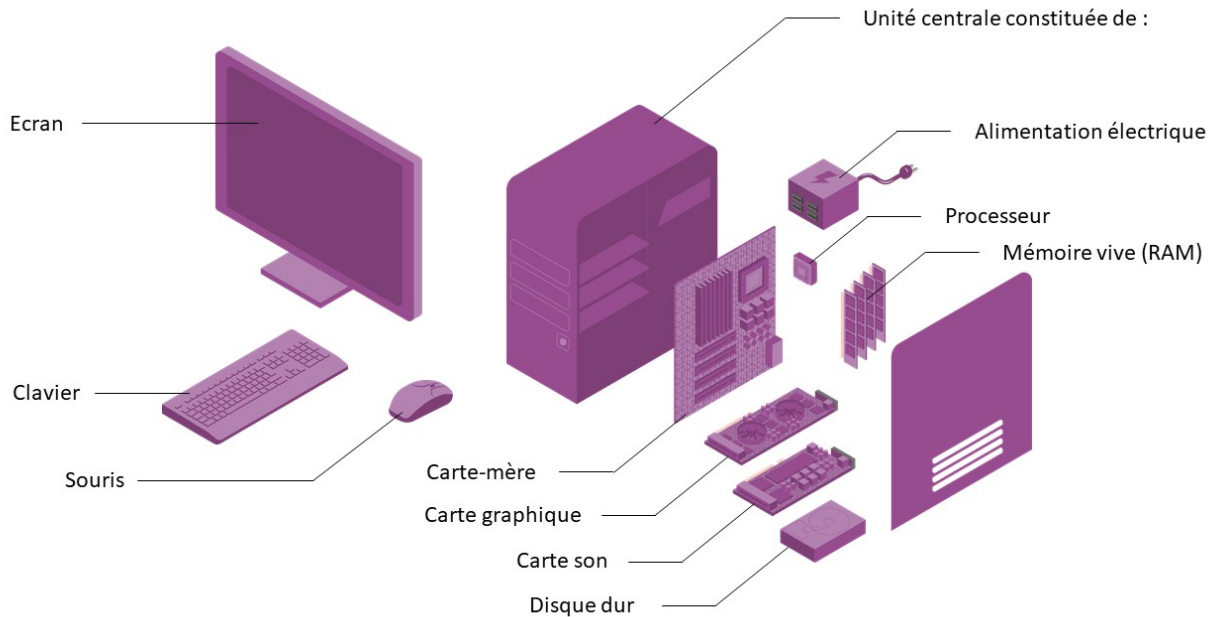


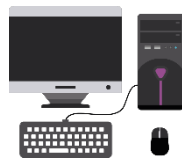


## LES COMPOSANTS DE L'ORDINATEUR

L'unité centrale est quant à elle constituée d'un ensemble de différents composants électroniques appelé « *hardware* ». Chaque composant dispose d'une fonction précise.



Pour mieux comprendre le rôle de chaque composant, on peut facilement faire une analogie entre un ordinateur et un sportif...



### LE PROCESSEUR



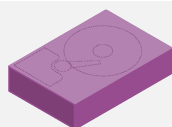
C'est le cœur de l'ordinateur. Plus le processeur est puissant, plus l'ordinateur pourra réaliser des calculs rapides. Cette pièce particulièrement coûteuse est systématiquement refroidie par un ventilateur afin d'être préservée. Les microprocesseurs actuels sont dits « multicœurs » : ils possèdent en effet plusieurs cœurs physiques fonctionnant simultanément ce qui leur permet de gagner considérablement en vitesse.



## LA MEMOIRE VIVE (RAM)



La mémoire vive (ou RAM) permet de stocker des informations à court terme pour gérer par exemple les applications, l'affichage des messages sur votre écran, le contenu du presse-papier... Cette mémoire extrêmement volatile s'efface automatiquement en cas de coupure de courant ou lorsque l'on redémarre l'ordinateur. Plus la RAM est importante, plus les informations pourront être traitées rapidement. Il est donc possible d'ajouter de la RAM sur votre ordinateur pour améliorer ses performances. Néanmoins, il est inutile d'installer une énorme quantité de RAM sur un ordinateur qui dispose d'un processeur trop faible. A l'image d'un sportif qui disposerait de gros poumons mais d'un cœur trop petit, le processeur deviendrait alors le facteur limitant.



## LE DISQUE DUR



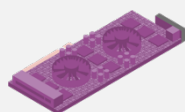
Il s'agit ici de la mémoire à long terme. Véritable cerveau de l'ordinateur, le disque dur permet de stocker toutes les données enregistrées, y compris après l'extinction de l'ordinateur. Outre la capacité de stockage, il est intéressant de se référer à la vitesse du disque dur avant l'achat d'un ordinateur.



## LA CARTE-MERE



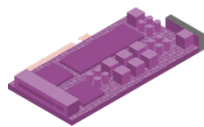
Comme notre squelette, la carte-mère est l'ossature sur laquelle tous les composants de l'ordinateur sont branchés. Il est possible de remplacer un disque dur ou de la RAM sur une carte-mère. En revanche, le processeur est généralement spécifique à votre carte-mère et ne peut donc pas être remplacé.



## LA CARTE GRAPHIQUE



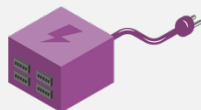
La carte graphique gère l'affichage de votre ordinateur. Elle peut disposer de sa propre mémoire dédiée pour permettre une meilleure fluidité des images (notamment pour les jeux vidéo). Sur les ordinateurs les moins coûteux, la carte graphique est généralement « intégrée » à la carte-mère. Dans ce cas, si la carte graphique intégrée est défectueuse, il faudra remplacer toute la carte-mère, ce qui revient bien souvent au prix d'un nouvel ordinateur.



## LA CARTE-SON



La carte-son gère les entrées et les sorties audio de votre ordinateur. Il existe des cartes-son externes pouvant améliorer les performances de traitement du son, et proposant des prises adaptées aux microphones, guitares (XLR, Jack...).



## L'ALIMENTATION



La fragilité des composants électroniques d'un ordinateur induit la mise en place d'une alimentation électrique stable. Le bloc d'alimentation équipé d'un ventilateur permet de filtrer les sous-tensions et les surtensions pouvant être néfastes pour l'ordinateur.



## L'ECRAN



Les écrans peuvent être commercialisés en différentes tailles, représentant la longueur de la diagonale de l'écran et généralement mentionnées en pouces (1 pouce = 2.54 cm). Pour un ordinateur de bureau, il est recommandé d'installer un écran de 21 pouces minimum. Les ordinateurs portables quant à eux, disposent d'écrans plus petits (de 10 à 17 pouces) afin de gagner en place et en légèreté. Il est tout à fait possible d'installer un écran secondaire fixe sur un ordinateur portable via un câble VGA ou HDMI. Le « temps de réponse » d'un écran est également un critère à prendre en compte lors de l'achat d'un ordinateur : ce temps doit être le plus faible possible pour améliorer l'affichage lors de changement rapide.



## LE CLAVIER ET LA SOURIS



Ces deux périphériques vous permettent d'interagir avec votre ordinateur. Vous pourrez ainsi saisir des informations via le clavier et sélectionner des options par le clic de votre souris.