

Faire connaissance avec son ordinateur

Avec ce tutoriel, vous apprendrez à :

- nommer les différents éléments d'un ordinateur,
- décoder les descriptifs techniques des magasins,
- brancher et débrancher les éléments,
- retrouver les caractéristiques de votre ordinateur.

1. Nommer les différents éléments de votre ordinateur

Pour bien se faire comprendre, mieux vaut « appeler un chat un chat ». Voici donc comment nommer les différents éléments d'un ordinateur.

1.1. Ordinateur de bureau

La figure [Figure 1](#) présente les éléments les plus courants d'un ordinateur ¹ :

1. L'écran, que l'on appelle également moniteur. Aujourd'hui plat et de plus en plus léger.
2. La Box (Livebox, Freebox...) ou modem. Pas obligatoire, mais indispensable si vous souhaitez naviguer sur internet.
3. L'unité centrale, où se trouvent tous les éléments matériels et logiciels permettant de communiquer avec les autres éléments.
4. La souris. Elle peut être avec ou sans fil. Elle présente généralement 3 boutons, sur lesquels on **clique** :
 - Le bouton gauche : l'action la plus courante.
 - Le bouton central : que l'on fait rouler vers le haut ou le bas, pour faire défiler le texte ou les images. On peut également, dans quelques cas, cliquer dessus.
 - Le bouton droit : on clique dessus pour faire apparaître des menus dits **contextuels**, c'est-à-dire adaptés au contexte de la manipulation.
5. Les hauts-parleurs, ou enceintes. Elles peuvent également être intégrées à l'écran.
6. L'imprimante, qui sert à obtenir une copie papier des documents lisibles à l'écran.
7. Le clavier. Comme la souris, il peut être sans fil.

1.2. Ordinateur portable

Un ordinateur portable est constitué des mêmes éléments, tous intégrés au boîtier, sauf l'imprimante, bien entendu.

1. Source : <http://windows.microsoft.com/fr-fr/windows-vista/parts-of-a-computer>

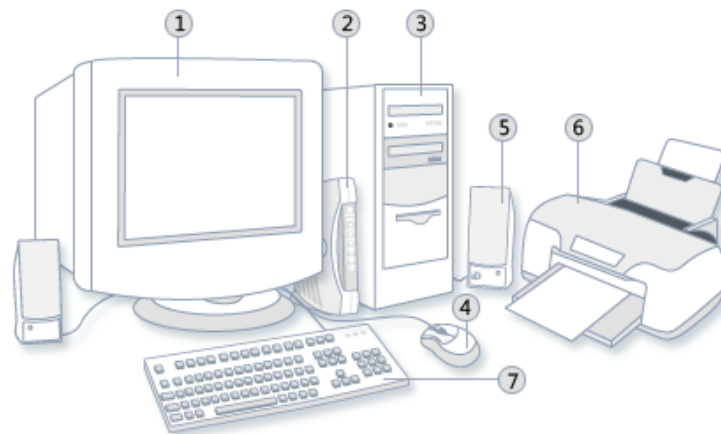


FIGURE 1 – Reconnaître les différents éléments d'un ordinateur

Il existe également une autre différence : la souris. En effet, sur un ordinateur portable, elle se présente sous la forme d'un pavé tactile, aussi nommé « touchpad » (voir Figure 2²).



FIGURE 2 – Pavé tactile d'un ordinateur portable

Les 3 boutons de la souris classique y sont présents :

1. bouton pour le clic gauche,
2. bouton pour le clic droit,
3. zone de défilement, équivalente à la roulette centrale.

Ce pavé tactile présente des avantages et des inconvénients.

— **Avantages** : il n'est pas nécessaire d'ajouter une souris à côté de l'ordinateur, ce qui favorise la mobilité de l'appareil (pas de contrainte d'espace), et il peut être désactivé en cas de besoin.

2. Source : <http://fr.wiktionary.org/wiki/touchpad>

- **Inconvénients** : on peut cliquer par mégarde, car un simple effleurement de la zone suffit (manche longue, paume de la main, ..), et la prise en main peut être plus délicate, lorsqu'on n'a pas l'habitude de s'en servir.

2. Décoder les descriptifs techniques des magasins

Il est nécessaire de comprendre certaines notions, utiles lorsqu'on souhaite acquérir un ordinateur. Prenons l'exemple de la fiche technique d'un ordinateur mis en vente sur le site <http://www.boulangier.com> (voir Figure 3³) :











Présentation du produit		Caractéristiques	Avis clients	Produits recommandés	Services
         					
Pour vous aider à mieux choisir		Vous souhaitez rencontrer un de nos conseillers expert ?			Prenez rendez-vous ici
		Mieux comprendre Windows 8			Cliquez ici
Processeur (CPU)	2	Type	X86		
		Modèle	AMD Série E		
		Référence et spécificités	AMD E1-1500 - 1,4 GHz - 2 cœurs - AMD Radeon HD7310 intégré		
Carte vidéo	3	AMD	Contrôleur Graphique intégré au processeur		
Mémoire vive	4	Capacité de la mémoire vive	4,0 Go		
		Type	DDR3		
Stockage	5	Capacité totale de stockage	500,0 Go		
		Capacité du disque dur	500,0 Go (capacité maximale de l'appareil. La capacité finale disponible peut être inférieure)		
		Vitesse de rotation	7200 tours/min		
		Lecteur de carte mémoire	4 en 1		
Lecteur / Graveur	6	Type	Lecteur-graveur DVD		
		Impression de la pochette sur le support	Non ❌		
Logiciels	7	Système d'exploitation	Windows 8		
Connectique(s)	8	Sortie VGA	1		
		Sortie HDMI	1		
		Port USB 2.0	6		
		Sortie audio	2		
		Entrée micro	1		
		Autre	Port PS2 : 2		
Connexion	9	Carte réseau filaire	Vitesse 10/100/1000 Mbps		
		Wifi	Non ❌		
		Bluetooth	Non ❌		
Divers		Alimentation	220 watts		
Services inclus		Durée de la garantie (Pièces, main d'oeuvre)	1 an		
Contenu du carton	10	Livré avec	Notice, Câble secteur, Clavier : Filaire PS2, Souris : Filaire PS2		
Dimensions	11	Dimensions unité centrale l x h x p	10 x 26,5 x 37,8 cm		

FIGURE 3 – Décoder les caractéristiques d'un ordinateur

1. Récapitulatif de la fiche sous forme de pictogrammes,

3. Source : http://www.boulangier.fr/ordi_packard_bell_imedia_s_a24g5gu05/p_70409_615132.htm

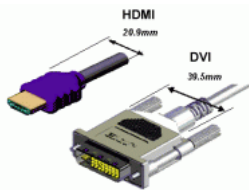
2. Caractéristiques du processeur, qui est le cerveau de l'ordinateur.
 - La marque (AMD). L'autre grande marque, très répandue, est Intel.
 - La vitesse (1,4 GHz). Plus le nombre est élevé, plus l'ordinateur sera rapide (et cher).
 - Le nombre de cœurs (2). Un plus grand nombre de cœurs permet de faire plus de « choses » en même temps, ce qui est important si vous faites des montages vidéo, ou jouez à des jeux sur simulateurs, par exemple.
3. La carte vidéo permet l'affichage sur l'écran. On voit ici qu'elle est de la marque AMD, et qu'elle est intégrée, et non « externe ». Elle dispose parfois d'une mémoire RAM dédiée, utile pour jouer, notamment.
4. La mémoire vive est aussi appelée RAM (Random Access Memory). Le contenu de cette mémoire, sous forme de barrettes, est perdu à l'extinction de l'ordinateur. Elle contribue elle aussi à la vitesse d'exécution de l'ordinateur. On nous présente ici :
 - La capacité totale de mémoire. La quantité proposée (4 Go) est suffisante pour une utilisation bureautique d'un ordinateur.
 - Le type est important dans le cadre d'un ajout ou d'un remplacement de mémoire.
 - Il est parfois fait mention de la possibilité d'ajouter une ou plusieurs barrettes, ce qui sera important pour faire évoluer l'ordinateur.
5. La rubrique « stockage » décrit :
 - La capacité totale de stockage (ici 500 Go). Il s'agit de l'espace disponible pour l'installation des programmes et l'enregistrement des données. Aujourd'hui, on trouve rarement moins de 500 Go, ce qui est suffisant pour une utilisation bureautique de l'ordinateur. **Remarque** : Une capacité de 1 To correspond à 1 000 Go.
 - La capacité du disque dur est identique (500 Go), ce qui signifie qu'il y a un seul disque dur. Dans le cas contraire, la capacité totale serait supérieure à la capacité du disque dur.
 - Vous trouverez parfois la mention d'un disque SSD, au format flash. Il est généralement de petite capacité et sert essentiellement à accélérer le démarrage de l'ordinateur et l'accès aux programmes.
 - On remarque la présence d'un lecteur de carte mémoire, qui lit 4 formats en 1. Ce qui peut être utile pour insérer la carte mémoire de votre appareil photo, par exemple.
6. Un lecteur / graveur est généralement présent sur les unités centrales. Il tend à disparaître sur les ordinateurs portables, pour gagner en épaisseur. Ses caractéristiques diffèrent en fonction de la gamme du modèle. Ainsi, sur les modèles plus haut de gamme, vous pourrez trouver un lecteur dit « blu-ray », et la possibilité d'imprimer une image ou du texte sur la surface du disque (aussi appelée « lighscribe »).
7. La rubrique « logiciels » vous indique quels sont les logiciels pré-installés sur votre ordinateur. Dans notre cas, seul le système d'exploitation de Microsoft est installé

(Windows 8). Cette illustration, bien que toujours pertinente, est un peu ancienne. Vous ne trouverez donc maintenant, généralement, que du Windows 10. Il pourrait y avoir d'autres logiciels, tels la suite bureautique Microsoft Office. On peut regretter que des logiciels libres tels que Libre Office (suite bureautique) ou VLC (lecteur multimédia) ne soient jamais pré-installés.

8. La connectique concerne toutes les prises permettant de brancher ce qu'on appelle des **périphériques**.



- La sortie VGA permet de brancher un écran. Il s'agit d'une sortie analogique. Tous les anciens modèles d'écran en sont équipés.



- La sortie HDMI permet également de brancher un écran, cette fois-ci au format numérique. Seules les dernières générations d'écran disposent de ce format.
- Les ports USB permettent de brancher la plupart des périphériques. Il s'agit d'un format de fiche très courant, que l'on retrouve notamment sur les clés de stockage dites USB. Il est précisé ici « 2.0 » car il en existe actuellement au format 3.0, plus rapide.
- Les sorties audio permettent de brancher un casque, des enceintes, ou la prise haut-parleur de votre écran, s'il en est équipé.
- L'entrée micro est utile si vous souhaitez utiliser des logiciels de communication tels que Skype. Tous les ordinateurs sont équipés de cette connectique.
- Les ports PS2 mentionnés ici permettent de brancher une souris et un clavier



disposant de fiches verte et violette (ancien format). Ils tendent à disparaître.

9. Dans la rubrique « Connexion » nous trouvons :

- La carte réseau, qui nous permet d'aller sur internet grâce à un câble au format ethernet.
- La possibilité de se connecter à internet en wifi, c'est-à-dire sans fil. On voit que cet ordinateur n'en est pas équipé. **Remarque** : De plus en plus d'imprimantes utilisent également le wifi pour communiquer avec l'ordinateur.



- Le bluetooth permet à deux appareils de communiquer grâce à des ondes radio de courte distance. La plupart des smartphones l'utilisent, mais aussi des imprimantes, des claviers, des souris,...

10. Le « contenu du carton » a son importance, car il vous informe des éléments fournis et donc, implicitement, du matériel qui pourrait vous faire défaut. En France, lors

de l'achat d'une unité centrale sans écran, vous aurez très souvent également un clavier et une souris fournis. Remarquez qu'ici ces périphériques sont au format « PS2 » (voir [point 8 section 2](#) ci-dessus).

11. Enfin, les dimensions ont leur importance car les visuels ne permettent pas toujours de se rendre compte de l'encombrement de l'appareil.

3. Brancher et débrancher les éléments de son ordinateur de bureau

En cas de travaux, pour ajouter un nouvel élément, lors d'un déménagement, . . . vous pouvez être amené à débrancher votre ordinateur. Les indications ci-dessous vous permettront d'être autonomes (voir [Figure 4](#)) :



FIGURE 4 – L'arrière d'une unité centrale

1. Tous vos périphériques sont équipés d'une prise électrique, qu'il faudra commencer par débrancher, après avoir éteint l'appareil. Lorsque vous rebrancherez votre équipement, c'est la manipulation que vous ferez en dernier. Si votre unité centrale est équipée d'un interrupteur au-dessus de cette prise, utilisez-le au préalable.


2. Prises PS2. La verte sert à brancher la souris, la violette le clavier (voir [point 8 section 2](#)).
3. Les connectiques « graphiques », pour votre écran. Vous avez ici les 3 formats actuellement disponibles (voir [point 8 section 2](#)). Pas d'inquiétude, il suffira de reconnecter le câble qui est resté branché à votre écran. Par contre, si vous avez deux sorties identiques, prenez soin de noter sur laquelle votre écran est branché, car ça peut faire une différence (carte externe ou interne).
4. La prise pour brancher le câble ethernet, qui est relié à votre box. Elle est la seule de cette forme.
5. Les prises USB. Elles sont standards : on branche les périphériques concernés par ce format dans la prise qui nous arrange.
6. Les prises où sont branchés le micro (la rose) et le casque ou les hauts-parleurs (la verte).

Pensez à vous appuyer sur les codes couleurs et les pictogrammes souvent inscrits au-dessus des fiches.

4. Retrouver les caractéristiques de votre ordinateur


4.1. Le système d'exploitation

Grâce au système d'exploitation, on peut retrouver les caractéristiques de l'ordinateur, sans avoir à l'ouvrir. Ce logiciel, aussi appelé **OS** est primordial. Sans lui, votre ordinateur ne servirait à rien. Les principaux systèmes d'exploitation sont :


- Microsoft Windows , qui équipe la majorité des ordinateurs, dans ses versions Vista (en cours de disparition), 7, 8, 8.1 et 10.

- MacOS qui équipe les ordinateurs de la marque Apple



- Linux ⁴, système d'exploitation libre, encore trop peu utilisé, malgré ses grandes qualités.

Nous ne verrons ici que le système Microsoft.

En appuyant sur les touches  + **Pause** de votre clavier, vous obtiendrez une page récapitulative des caractéristiques de votre ordinateur vues par Windows (voir [Figure 5](#)).

Ces informations sont accessibles par le menu **Démarrer** » **Panneau de configuration** » **Système et sécurité** » **Système**. Si vous disposez de Cortana , demandez-lui tout simplement « Système ».

4. Source : <http://amaurymac.blogspot.fr/2012/01/merci-pour-vos-visites.html>

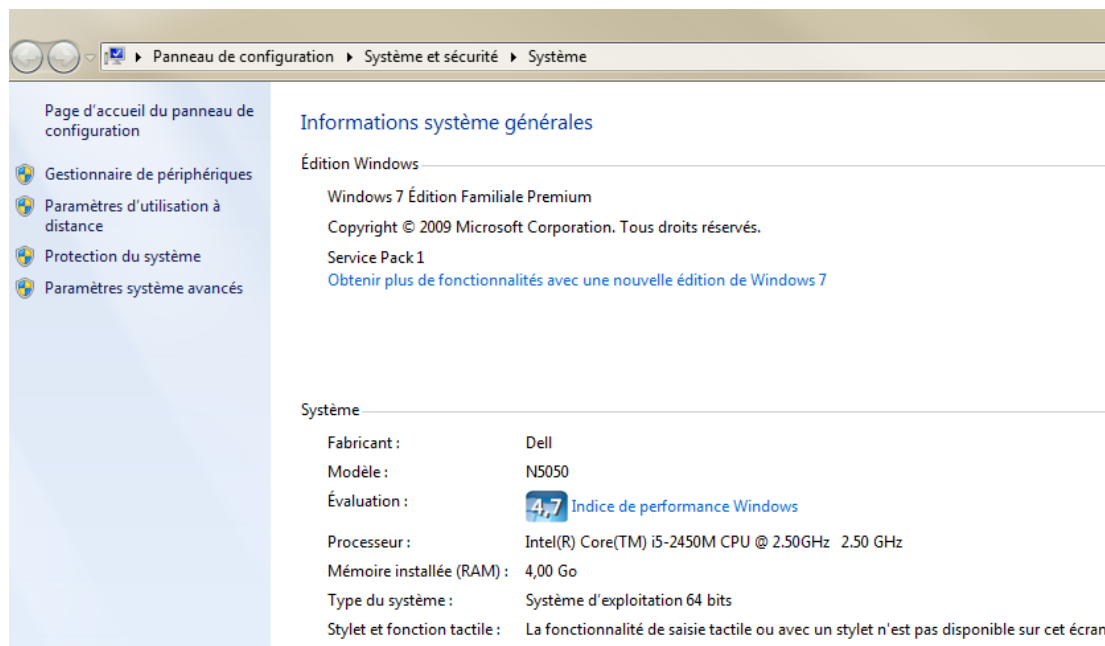



FIGURE 5 – Informations générales de votre système

Vous remarquerez que la taille de votre disque dur n'y figure pas.

4.2. Connaître la taille de son disque dur

Pour vérifier cette taille, cliquez sur le bouton **Démarrer**, si vous êtes sous Windows 7,  et (voir [Figure 6](#)) :

1. Choisissez dans la colonne de droite **Ordinateur**.
2. Dans la fenêtre qui s'affiche, vous verrez votre disque dur, sa taille totale et l'espace disponible.
3. Vous verrez également la quantité de mémoire vive disponible et les caractéristiques de votre processeur.

Si vous êtes sous Windows 10, vous avez, en principe, l'icône  qui se trouve dans votre barre de tâches, en bas de votre écran.

En cliquant dessus, vous arriverez dans la fenêtre présentée [Figure 6](#). N'oubliez pas de cliquer sur **Ordinateur** à gauche.

Si l'icône ne se trouve pas dans votre barre des tâches, demandez à Cortana « Explorateur de fichiers ».

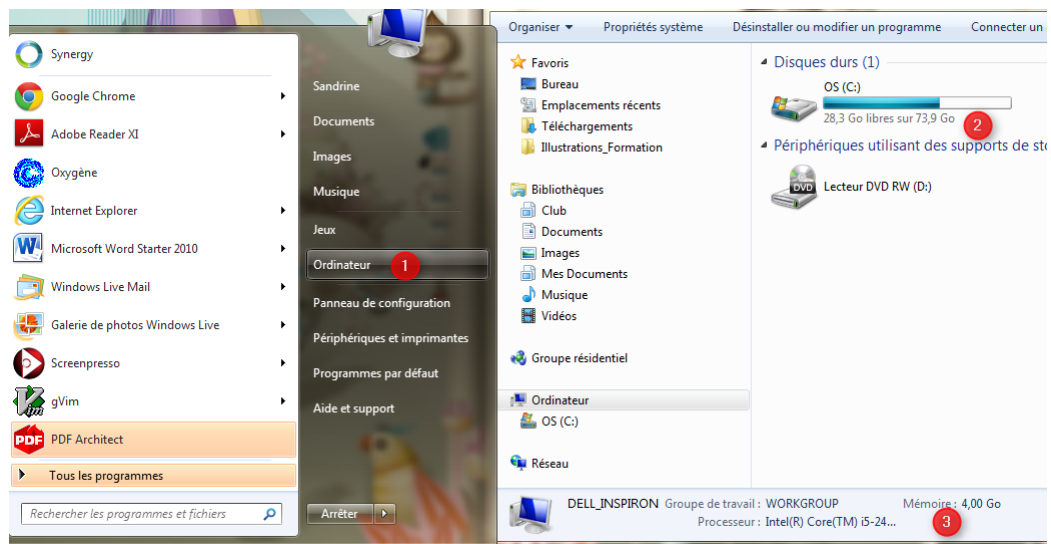


FIGURE 6 – Vérifier la taille de son disque dur