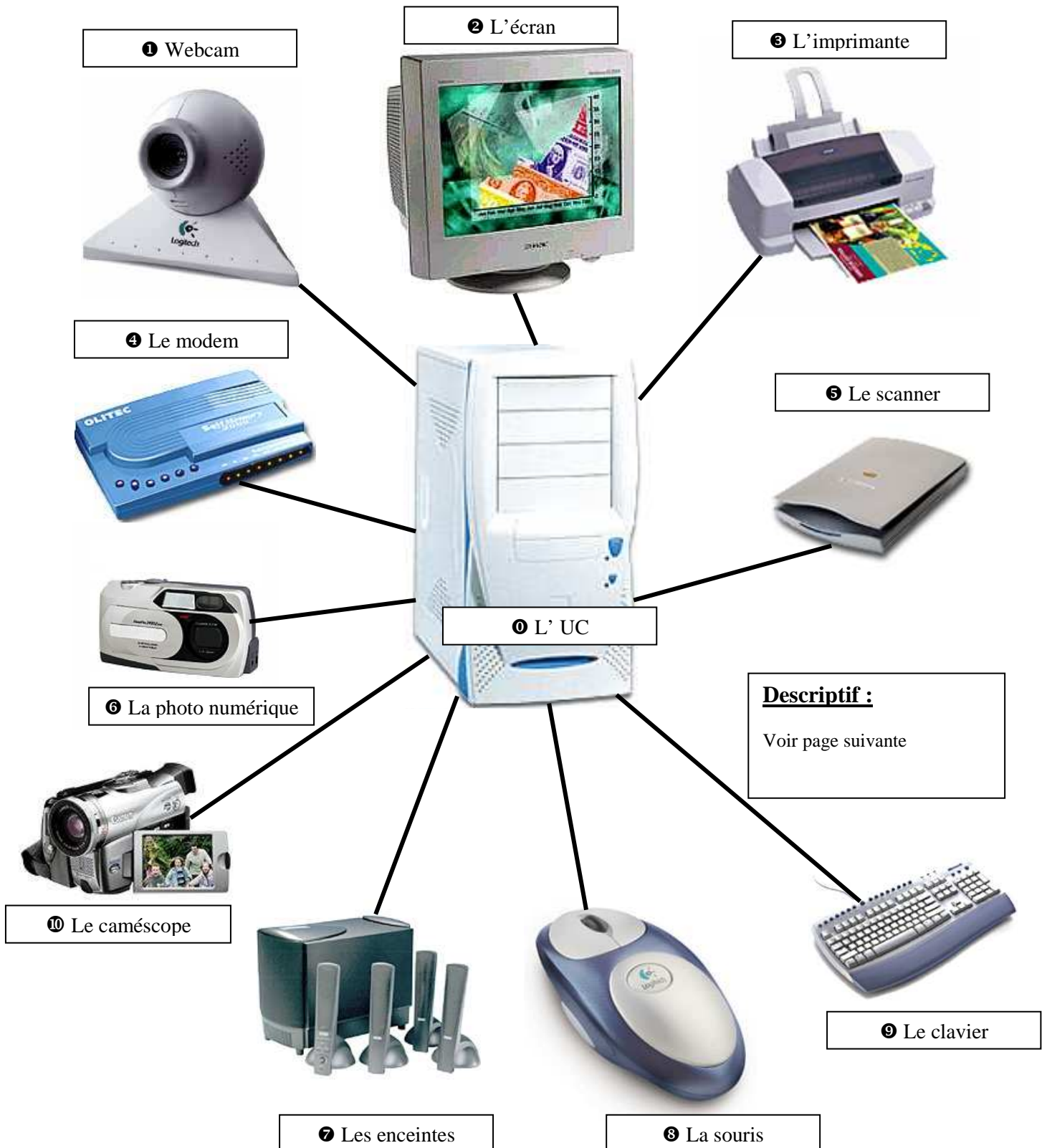


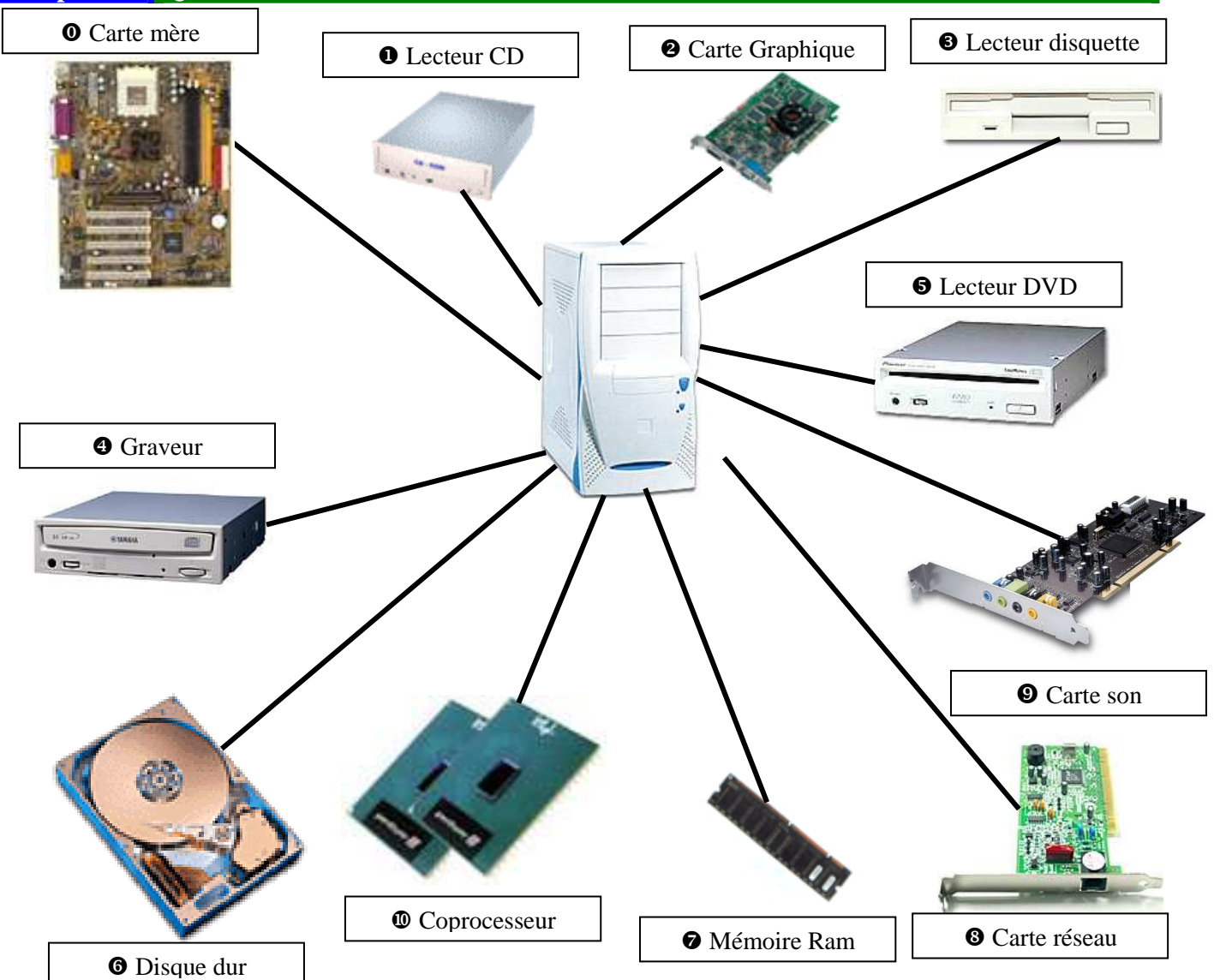
Chapitre 1 L'ordinateurPrésentation

Bien à l'abri dans leur boîte vous ne les voyez pas, mais pourtant ils sont là. Complémentaires, ils ne peuvent fonctionner s'il y en a un qui ne marche pas. Selon les différents ordinateurs, les composants de votre machine sont plus ou moins puissants, plus ou moins chers mais répondent tous à des principes de base équivalents.



Les principaux éléments reliés à un ordinateur

①	L' UC (Unité Centrale)	L'unité centrale est la partie centrale de l'ordinateur. Elle regroupe le processeur, la mémoire, le disque dur (voir chapitre suivant).
②	La Webcam	C'est une petite caméra que l'on branche sur l'unité centrale, elle permet la vidéoconférence et de dialoguer avec la vidéo en direct sur internet.
③	L'écran	Il existe différents écrans plus ou moins puissants, de différentes tailles (15 pouces, 17 pouces, 21 pouces, ...)
④	L'imprimante	Elle permet d'imprimer tous les documents, que ce soit un texte, une image ou une photo. Nous trouvons des imprimantes laser, jet d'encre, thermique, noir et blanc ou couleur.
⑤	Le modem	Il permet de se connecter sur internet par la ligne téléphonique, ou d'envoyer – recevoir un fax, consulter le minitel.
⑥	Le scanner	Permet de récupérer sous un logiciel, un texte, une photo à partir d'un support papier.
⑦	La photo numérique	Permet de prendre directement des photos et de les visionner sur l'ordinateur. La pellicule est remplacée par une mémoire.
⑧	Les enceintes	Elles permettent d'écouter de la musique à partir d'un PC.
⑨	La souris	Élément important avec le clavier, elle permet de sélectionner les différentes commandes utilisables sur les logiciels.
⑩	Le clavier	Permet de saisir des caractères pour former un texte.
⑪	Le caméscope	Permet de filmer et de créer un montage vidéo.

Chapitre 2 Que trouve-t-on dans l'unité centrale ?

Les principaux éléments de l'unité centrale

①	La carte mère	C'est le composant de base de votre PC. C'est sur elle que viendront s'emboîter tous les autres composants, comme le processeur, la carte graphique.... Les modèles de carte mères sont très nombreux, selon les configurations des PC
①	Lecteur CD ROM	Permet de lire des CD (Logiciels, données, audio), le lecteur de CD Rom associé à une carte son et enceintes, nous permet d'écouter des CD Audio.
②	Carte Graphique	C'est grâce à elle que vous pouvez voir quelque chose sur votre écran. Elle traite les informations que lui envoie le processeur pour vous les convertir en images. Si vous travaillez principalement sur des traitements de textes, des tableurs, ou si vous naviguez sur Internet, vous n'aurez pas besoin d'une carte graphique très performante. Cependant si vous jouez, elle sera primordiale, en effet, plus elle sera puissante, plus vous aurez de belles images avec des jeux récents.
③	Lecteur disquette	De moins en moins utilisé aujourd'hui, il lit, comme son nom l'indique, les disquettes. Il est utilisé en général pour la bureautique du fait de sa faible capacité (seulement 1,44Mo alors qu'un CD ROM en contient 650 Mo!!).
④	Graveur	Permet de stocker sur CD des données (capacité 650Mo pour les données et 74mn pour l'audio).
⑤	Lecteur DVD	Ce lecteur vous permet de lire des CD ROM, mais aussi des DVD, ces fameux disques qui peuvent contenir des films de qualité très supérieure à celle de la télévision et dont on fait plein de pub.
⑥	Disque dur	C'est sur lui que seront stockées toutes les informations de votre PC (vos programmes préférés, vos jeux, Windows.....), c'est une grosse mémoire qui conserve tout ce que vous avez fait. On en trouve de différentes sortes plus ou moins puissants comme le processeur, mais ici on ne parle pas de MHZ, mais de Go (prononcez giga octet). Plus il y en aura, plus vous aurez de place sur votre disque dur. Aujourd'hui, un disque dur moyen fait environ 80 Go, les plus performants 200 Go.
⑦	Carte mémoire RAM	Appelée aussi la RAM (Random Access Memory). Tout comme le disque dur, la RAM est de la mémoire. Son rôle n'est cependant pas de conserver vos informations tout le temps, même ordinateur éteint, mais d'accélérer le fonctionnement de vos applications (une application c'est un programme qui tourne sur votre ordinateur. Exemples: un jeu, un traitement de texte...).L'application, pour fonctionner du mieux possible, a besoin d'une mémoire très rapide qui peut conserver pendant une très faible durée des informations afin de les transmettre au processeur le plus vite possible. C'est le processeur qui a tout le travail, les informations dont il a besoin se trouvent dans votre disque dur, mais celui-ci est trop lent. On fait donc appeler à la RAM. Sa capacité est calculée en Mo (prononcez méga octet). Tout comme pour le disque dur, plus il y en aura, mieux ce sera. Un ordinateur moyen a aujourd'hui 128 ou 256 Mo. Un ordinateur haut de gamme a 512 Mo ou plus.
⑧	Carte Réseau	Permet d'établir la connexion entre différents postes informatiques.
⑨	Carte son	Comme son nom l'indique, elle s'occupe du son. Sans elle, votre ordinateur ne fera qu'un petit « pouet pouet » minable, et encore!!! Sa puissance est calculée en fonction du nombre de voix. Il peut y en avoir 32, 64, 128.....En général, elles apparaissent sur le nom même de votre carte son. Par exemple, un carte son appelée Sound Blaster 128 aura 128 voix. Mais rassurez vous, pour un usage normal (c'est-à-dire, si vous ne faites pas de la musique avec votre ordinateur), il n'est pas utile d'avoir un nombre de voix très important, 128 est tout à fait correcte. Sachez aussi qu'il existe des cartes son qui offre un son pouvant sortir par 4 enceintes et non pas deux comme d'habitude. Cela s'appelle le Dolby Surround.
⑩	Le processeur	C'est le cerveau de votre machine. C'est sa puissance qui déterminera en grande partie la puissance de votre machine. Comment la mesure-t-on? En MHZ (prononcez mégahertz), plus il y en aura, plus votre ordinateur sera puissant.

Chapitre 3 Les écrans (moniteurs)

Ecran Cathodique



Les moins chers

Ecran LCD / Plasma



Ils tiennent moins de place sur le bureau.

Vidéo projecteur



Ils permettent de projeter sur un grand écran. La lampe utilisée est très fragile et ne supporte pas les chocs. Une lampe coûte environ 600 Euros.

Pour choisir un écran, il faut :

- Choisir le type d'écran
- Choisir sa taille (14 pouces, 15 pouces, 17 pouces, 19 pouces, ...)



Un pouce = 2.54 cm

- par sa fréquence de rafraîchissement (Appelée aussi fréquence de balayage, la fréquence de rafraîchissement correspond au nombre de fois où le faisceau d'électrons balaie l'écran en une seconde.). **Minimum 75 Hz**
- Par la taille du pixel. (plus sa valeur est faible, plus la résolution et la précision de l'image seront bonnes)
Maximum : 0,28mm
- Par la résolution qui peut supporter (800x600 pixels, 1024x768 pixel, ...)

Chapitre 4 Les moyens d'impressions**Les imprimantes
« jet d'encre »**

Elles envoient de petites gouttes d'encre sur le papier.

Les imprimantes photos

Elles sont dédiées pour les photos

Les imprimantes lasers

Elles fonctionnent avec un toner (de la poudre) qui est magnétisée sur un tambour. Celle-ci se dépose sur la feuille lors de son passage et est fixée par une chauffe.

Les traceurs

Ils utilisent des stylos de couleurs qui se déplacent sur la feuille. Ils sont utilisés pour l'impression de grands documents comme les plans techniques.

Les imprimantes matricielles

Ou à aiguilles.

Des aiguilles vont frapper un ruban d'encre.

Les combinés

Ces imprimantes ont d'autres fonctions comme la fonction scanner, fax, photocopieur selon les modèles.