



*Concepts de base de la science informatique*

# LES COMPOSANTS



Identification des **composants principaux** (*processeur, mémoire, dispositifs d'entrée/sortie, ...*) de différents types de machines (*ordinateur, tablette, robot, ...*) et de leurs fonctions

Micaël Chevalley

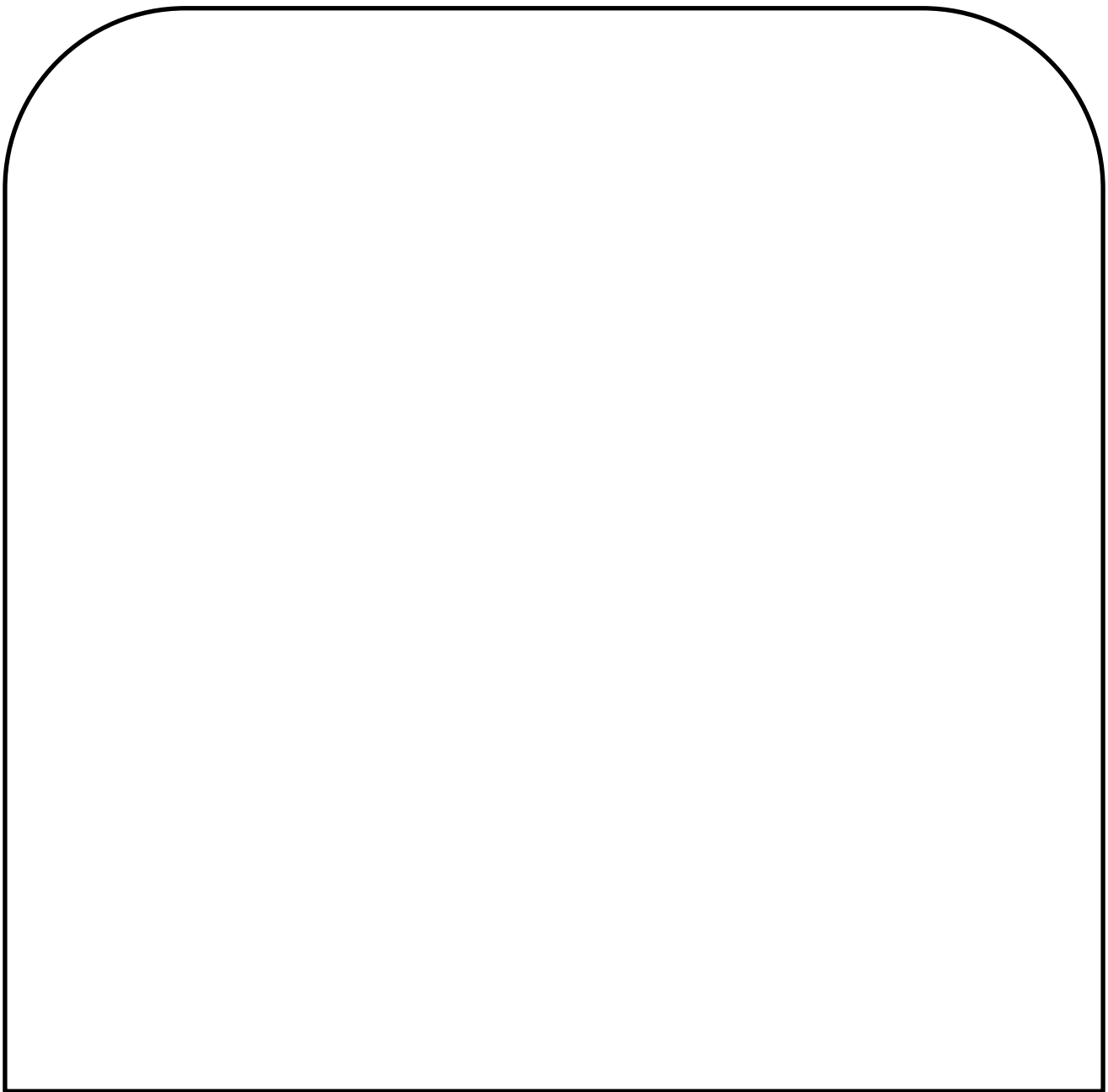
*enseigner.org*

# Les composants d'un système informatique

---

## Dessine un ordinateur et ses périphériques.

① Les périphériques sont les appareils qui se branchent sur l'ordinateur.

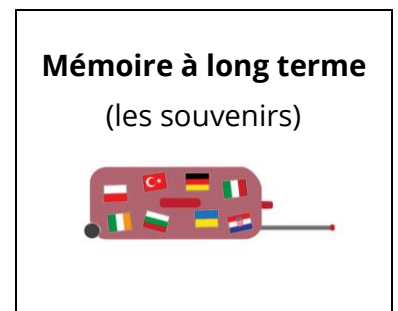
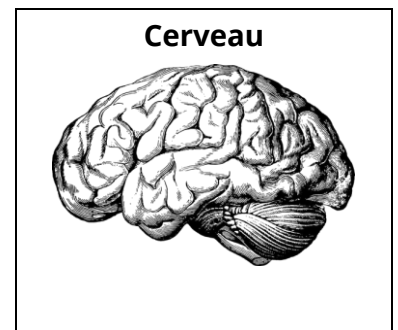
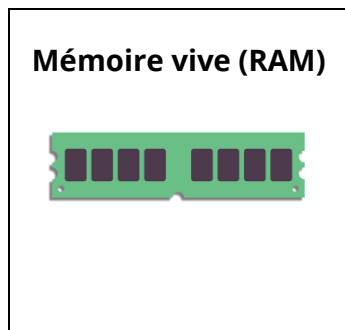
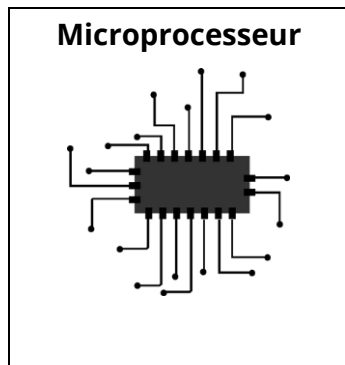


Indique le nom de chaque périphérique que tu as dessiné.







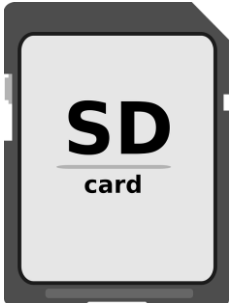
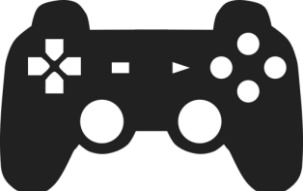

## Les composants indispensables de l'unité centrale

**Relie chaque élément nécessaire de l'ordinateur avec sa comparaison humaine.**

Pour fonctionner, un ordinateur a besoin d'un certain nombre d'éléments. On peut comparer leur fonctionnement avec celui du cerveau humain.



# Les périphériques

<p><b>1. Un clavier</b></p> 	<p><b>2. Une souris</b></p> 	<p><b>3. Une imprimante</b></p> 
<p><b>4. Un modem</b></p> 	<p><b>5. Une webcam</b></p> 	<p><b>6. Une clé USB</b></p> 
<p><b>7. Une carte SD</b></p> 	<p><b>8. Une manette de jeux</b></p> 	<p><b>9. Un disque dur externe</b></p> 

**Classe les périphériques ci-dessus dans les 3 catégories.**

① Indique seulement les numéros.

Périphériques d'entrée	Périphériques de sortie	Périphériques de stockage

## Quelques autres éléments internes

---

Afin que l'ordinateur puisse utiliser ces différents périphériques, il lui faudra quelques éléments *internes* complémentaires :

- Une **carte graphique** pour envoyer des informations vers l'écran.
- Une **interface de connexion** pour permettre de brancher le clavier, la souris, les disques durs externes mais aussi éventuellement une webcam, une imprimante, une manette de jeu,... La plupart du temps, ces périphériques se connectent avec une prise USB. Parfois, ces périphériques peuvent se connecter sans fil.
- En plus de cela, l'ordinateur a encore **quelques puces**, par exemple pour la transmission sans fil d'information.



Connexion USB-A

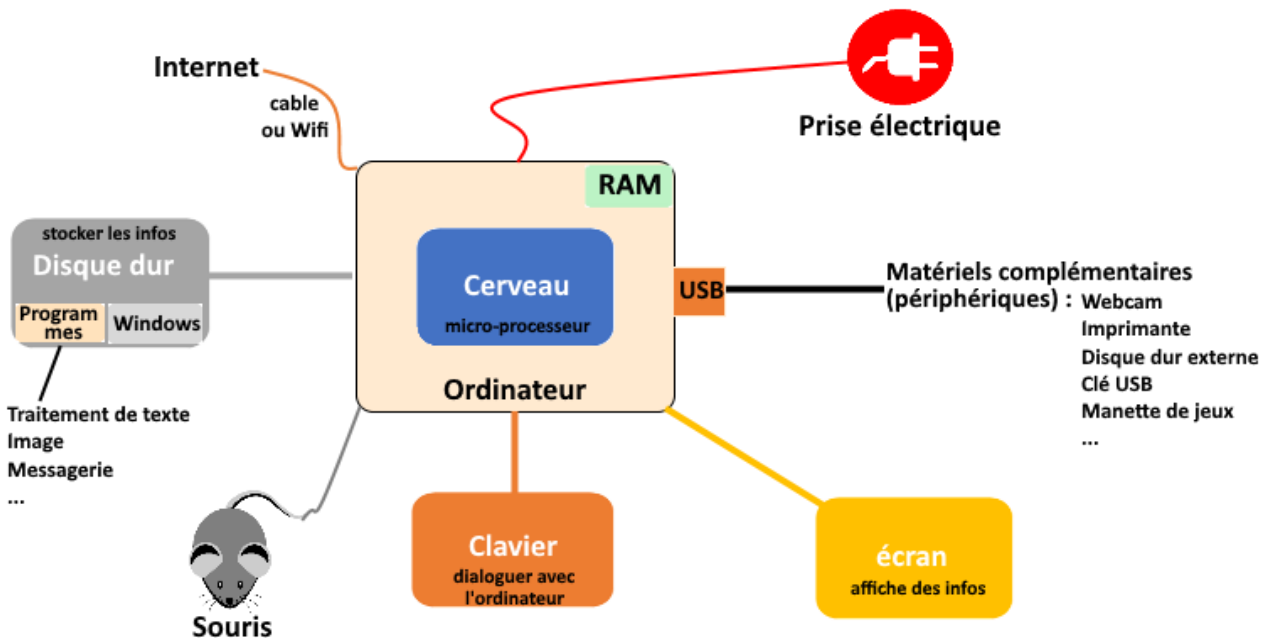


Connexion USB-C



Connexion Lightning, USB-C, micro USB

## En résumé...



Un ordinateur est composé :

- d'un cerveau appelé **microprocesseur** qui exécute les programmes chargés dans sa mémoire vive appelée RAM.
- la **RAM** représente la mémoire active (mémoire vive) de l'ordinateur ; elle est effacée lorsqu'on éteint la machine.
- les programmes sont stockés sur un **disque dur** qui conservent l'ensemble des informations même lorsque l'ordinateur est éteint.

Pour y accéder ou pour utiliser les informations traitées par l'ordinateur, on a besoin de périphériques :

- des **périphériques d'entrée** lorsqu'ils servent à donner des informations à la machine
- des **périphériques de sortie** lorsqu'ils permettent à la machine d'afficher le résultat de son travail

Enfin, les **périphériques de stockage** permettent de conserver des données numériques.

✓ **Source :** CoursInfo

# Pour aller plus loin...

---

## Pour réviser le tout...



Vidéo 1



Vidéo 2

## Pour tester tes connaissances, effectue ce mots-croisés.



Mots-croisés



Corrigé

Si tu veux approfondir tes connaissances dans ce domaine, tu peux effectuer la mission n° 1 du b2i.



Mission 1 : le matériel informatique