

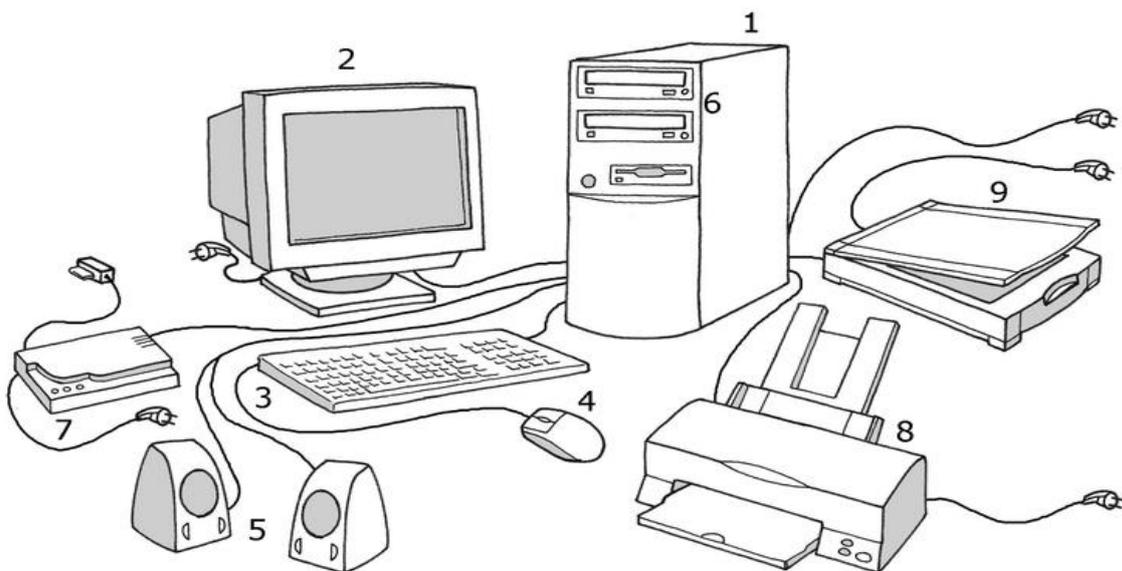
# Informatique & ordinateur

## 1. Les différentes parties de l'ordinateur

Un ordinateur est composé de plusieurs groupes :

- **les périphériques d'entrée** : ils servent à donner une information, un ordre à l'ordinateur.
- **les éléments de traitement** : ils traitent les ordres transmis par les périphériques d'entrée
- **les périphériques de sortie** : ils servent à voir le résultat de ce qu'on a demandé

*Regarde le dessin ci-dessous, nomme les différentes parties et essaie de savoir à quel groupe chacun appartient : périphérique d'entrée ? de sortie ? traitement ?*

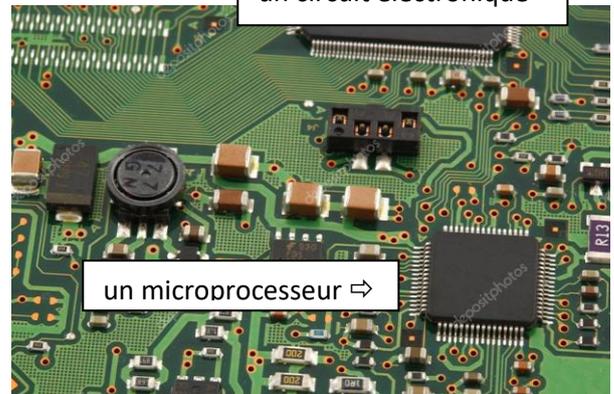


*Voici les solutions :*

Périphériques d'entrée	Traitement	Périphérique de sortie
3 – clavier	1 – tour centrale	5 – enceintes
4 – souris	7 – modem ou box (internet)	2 – écran
9 – scanner		8 – imprimante
6 – lecteur DVD / CD		
D'autres accessoires qui ne sont pas représentés ici :		
manettes de jeux, carte SD d'appareil photo, caméra, micro, clé USB, ...		casque, caméra, clé USB, ...

## 2. A l'intérieur de l'unité centrale ...

Mais qu'y a-t-il à l'intérieur de l'unité centrale ?



un circuit électronique

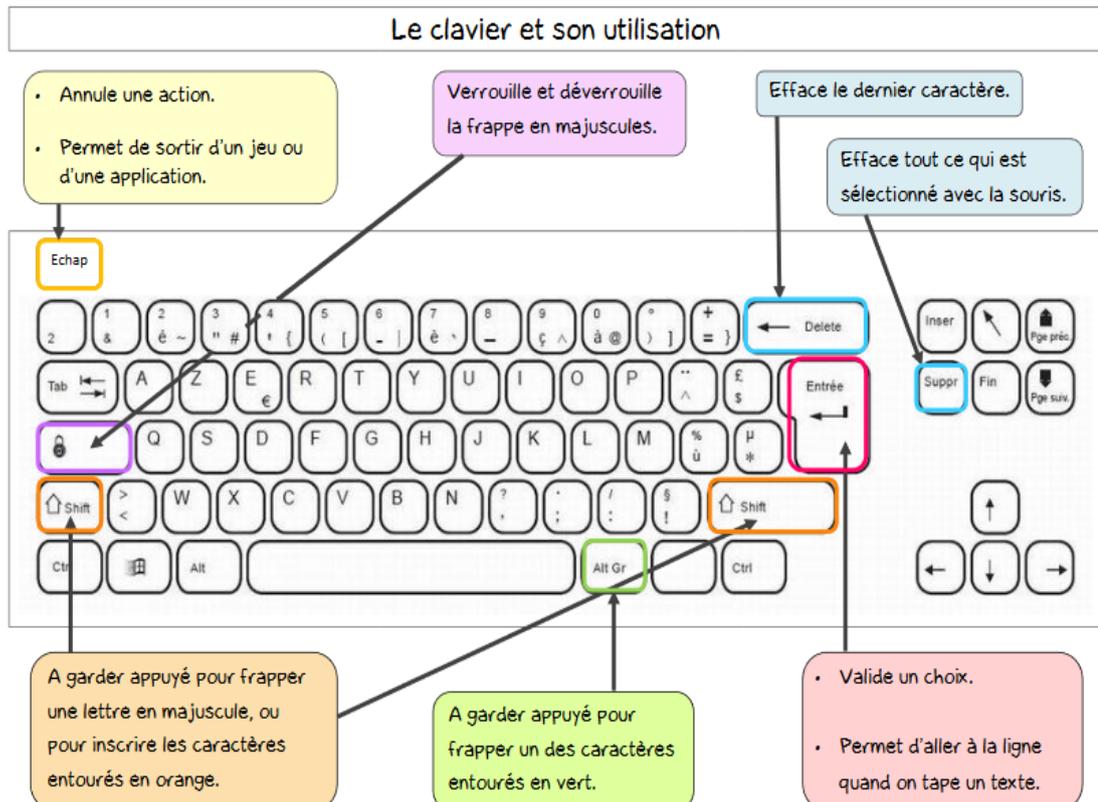
un microprocesseur ⇨



L'élément le plus important d'un ordinateur s'appelle le **microprocesseur** ( ou **puce** ) : c'est ce composant électronique qui traite les données. On peut en voir sur les cartes de crédit ou la carte vitale, mais il y en a partout autour de nous : ordinateur, appareils électro-ménagers, tablette, téléphone portable, ...

## 3. Le clavier

### Le clavier et son utilisation



A retenir : ☐ Quand on saisit un point (.) ou une virgule (,), l'espace se place **après**.

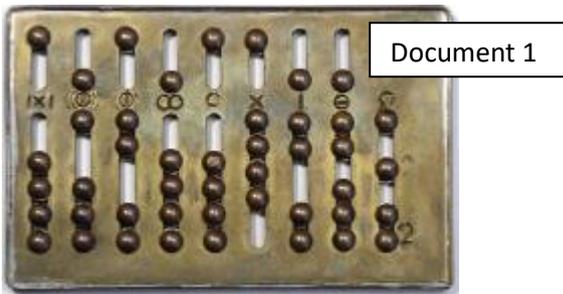
☐ Il n'y a **pas d'espace** entre l'apostrophe (touche 4) et les mots.

## 4. Histoire de l'informatique

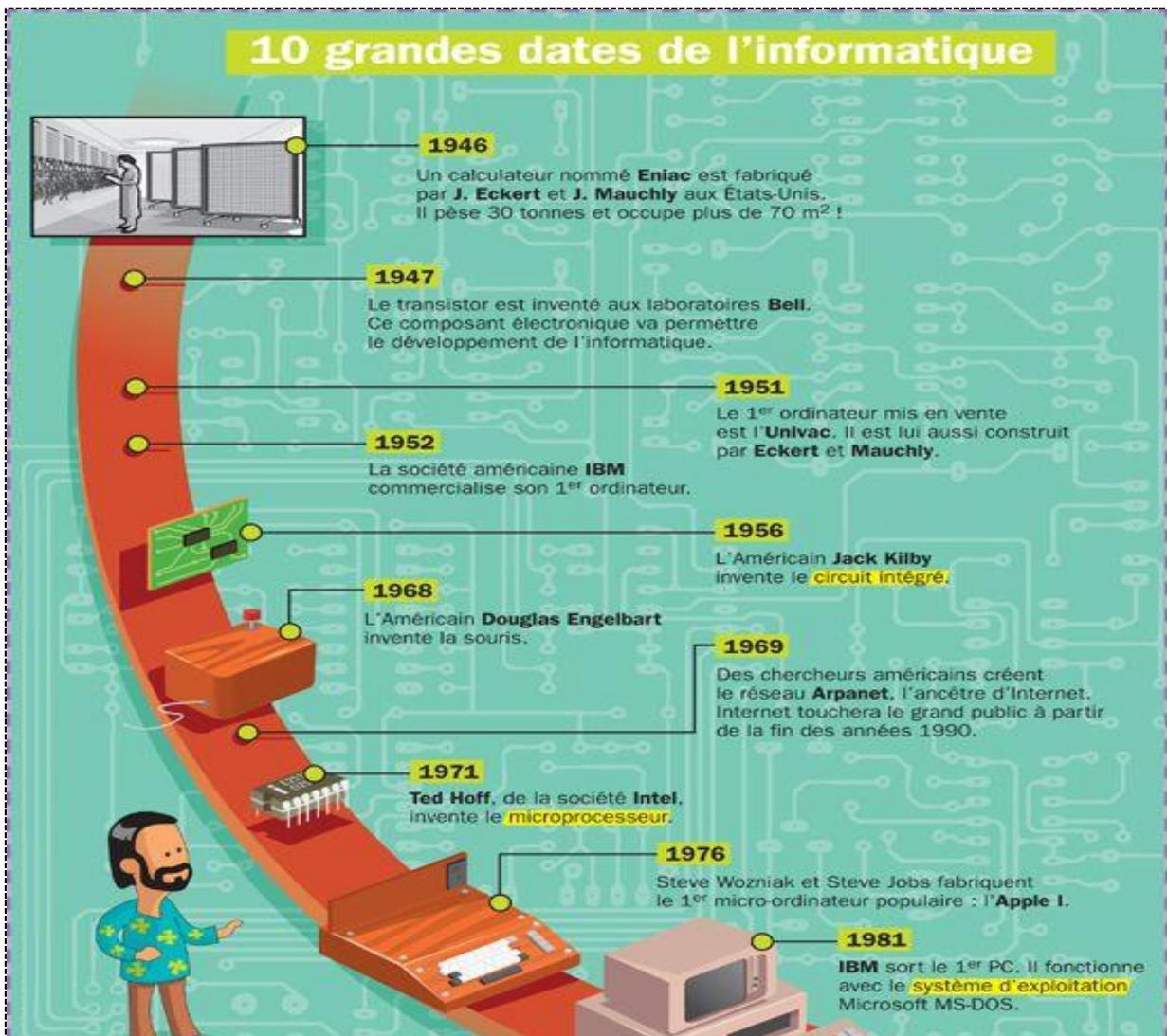
Très tôt, les hommes ont cherché des aides pour calculer :

↳ Dès l'Antiquité, l'Homme invente le boulier (ou abaque) pour calculer plus rapidement les grandes quantités. (doc 1)

↳ Au XVII<sup>e</sup> siècle, Blaise Pascal imagine la première machine à calculer mécanique. (doc 2)



Grâce aux progrès de l'électricité et de l'électronique, les ordinateurs se développent :



Document 3 : observe ce document. Quelles différences remarques-tu entre les premiers ordinateurs et ceux utilisés aujourd'hui ?

Réponse : les ordinateurs deviennent de plus en plus **performants** (quantité et temps de traitement des informations), **compacts** (de plus en plus petits) et **accessibles** (de moins en moins chers).

## 5. L'impact sur l'environnement

Les nouvelles technologies génèrent beaucoup de **déchets et de pollution**. Il y a la **pollution visible** (comme les décharges) mais aussi **invisible** : toutes les informations liées à internet sont stockées dans de grands centres appelés « **data center** ». Ces centres consomment beaucoup d'énergie :

- ☞ pour faire fonctionner les ordinateurs qui stockent les données,
- ☞ pour ventiler les pièces car les ordinateurs dégagent beaucoup de chaleur

Une taxe («éco-part») a été mise en place pour développer le tri. Mais chacun de nous peut faire attention : *regarde les documents et cherche des exemples.*



### Un ordinateur c'est ...



**240 kg**  
de combustibles fossiles

**22 kg**  
de produits chimiques

**1,5 tonne**  
d'eau

Source : Novethic

### Vidéo, mail, téléphone... une consommation polluante énorme

L'envoi d'un mail  
avec pièce jointe



Une ampoule allumée  
pendant 24 h

1 h de vidéo  
sur smartphone



Un frigidaire allumé  
pendant un an

Les mails pro de 100 salariés  
pendant un an



13 allers-retours  
Paris - New York

### Internet pollue autant qu'un grand pays industriel



**6<sup>e</sup>** plus gros pays  
consommateur  
d'énergie



Chaque heure,  
10 milliards d'emails  
sont envoyés



En 2019,  
le secteur  
numérique  
polluera plus  
que l'aviation

INFOGRAPHIE CL

Voici des propositions pour limiter sa pollution :

- \* faire réparer un appareil en panne avant d'en acheter un autre
- \* ne pas jeter un appareil qui fonctionne encore (téléphone portable, console, ...)
- \* acheter des appareils reconditionnés (et pas des neufs)
- \* supprimer les messages de sa boîte mail au fur et à mesure
- \* limiter le stockage d'informations sur le « cloud » (qui utilise les data center)