


## 1. Objectifs

- Définir ce qu'est un ordinateur

## 2. Contextualisation

 **À Faire 1** : Que représentent les images ci-dessous pour vous ?



1



2



3



4



5



6




7


Source : Pixabay et domaine public


Cours SNT	Thème : Ordinateur et Informatique <b>Activité 1. Qu'est-ce qu'un ordinateur ?</b>	Date :
-----------	---	--------

### 3. Définition

 **Machine** : « Objet fabriqué, généralement complexe, qui transforme l'énergie pour produire un travail », selon Le Robert.

 **Ordinateur** : « Machine automatique de traitement de l'information, obéissant à des programmes formés par des suites d'opérations arithmétiques et logiques », selon Le Larousse.

 **Informatique** : « Science du traitement automatique et rationnel de l'information considérée comme le support des connaissances et des communications », selon Le Robert.

 **À Faire 2** : En fonction de ces définitions, que pouvez-vous dire des objets représentés dans le À Faire 1 ?

### 4. Historique

 **À Faire 3** : Trouver les dates / protagonistes des événements suivants :

Qui	Date	Événement
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Sortie du 1er Iphone
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Création du premier ordinateur
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Sortie du premier micro-ordinateur
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Sortie du premier ordinateur portable
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Premier programme informatique
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Première machine à calculer
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Première langage de programmation
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Création du mot ordinateur
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Création du mot informatique

## 5. Composants d'un ordinateur

Un ordinateur est décomposé en 2 grandes parties :

**Matériel**



**Logiciel**



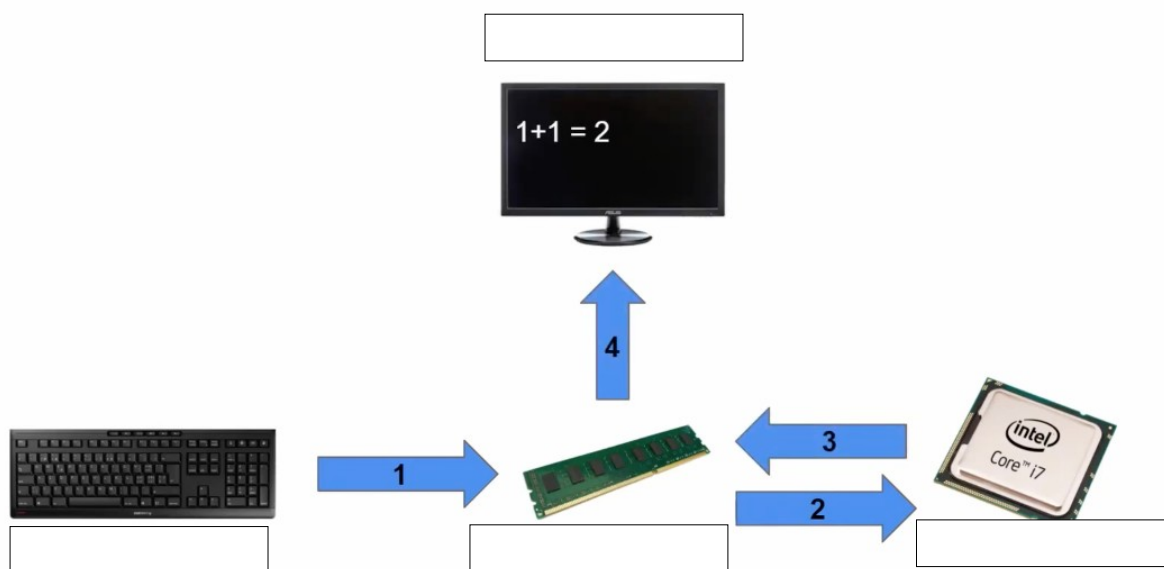
### 5.1. Partie matérielle

✍ **À Faire 4** : Quels sont les différents composants matériels d'un ordinateur ? (Regarder la vidéo <https://www.youtube.com/watch?v=85XUJXHbjBo&t=63s> pour répondre à cette question. La partie entre 7m42 et 8m39 est à ignorer.)

Composant	Utilité
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

✍ **À Faire 5** : Comment une instruction est exécutée dans un ordinateur ? (Compléter le schéma et le tableau suivant)


### Traitement d'une instruction




Interaction entre composants matériels dans le traitement d'une instruction, Source : Chaîne codeur-pro sur Youtube

N°	Description de l'opération effectuée
1	
2	
3	
4	

## 5.2. Partie logicielle

 Un **logiciel** est un « *programme informatique (sous la forme d'un ensemble d'instructions) qui indique à un ordinateur, un smartphone, une tablette, une console de jeux, etc. comment il doit fonctionner* » pour réaliser une tâche, selon L'encyclopédie Universalis.

 **À Faire 6** : Quels logiciels (applications) connaissez-vous et quels sont leur utilité ? (Compléter le tableau suivant)

Logiciel	Utilité
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

 **À Faire 7** : Qu'est-ce qu'un système d'exploitation ? Quel est son utilité ? Quels systèmes d'exploitation connaissez-vous ?

## 6. Synthèse

✍ **À Faire 8** : Compléter le texte à trou suivant

Un ordinateur est .

Il est composé de 2 grandes familles de composants :  et .

Les périphériques  tel qu'un , une , un  ou un  permettent de saisir, obtenir une donnée ou interagir avec l'ordinateur.

Le  permet de traiter les instructions, effectuer les calculs et les communiquer en sortie.

La  (RAM) permet de  les données afin qu'elles soient traitées par le .

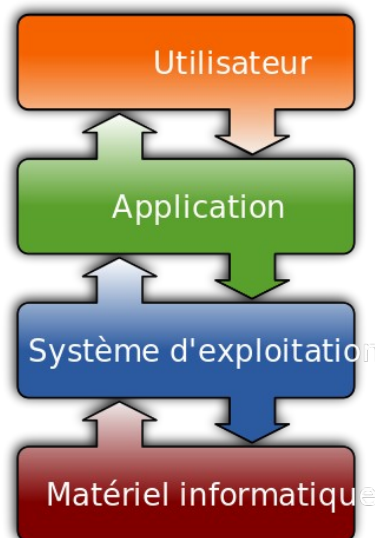
Le  permet de stocker  les données.

La carte graphique est un  (vidéo, 3D...), directement relié à un .

Tous les composants matériels sont interconnectés entre eux via une  et le bus de communication.

Un logiciel ou  est un  qui indique à l'ordinateur comment .

Le  est un logiciel chargé d'établir une  entre les différentes ressources matérielles, les applications et l'utilisateur, comme l'indique l'illustration ci-dessous.



*Schéma d'interaction entre l'utilisateur et l'ordinateur, Source : Wikipédia*