

Décrire et manipuler un document numérique

Cours 1 : Informatique

Loïc Grobol <lgrobol@parisnanterre.fr>

2022-01-24

Qu'est ce que l'informatique ?

Le mot « **informatique** » est inventé par Philippe Dreyfus en 1962 par contraction des mots information et automatique.

- L'informatique serait doncle traitement automatique d'informations.
- *Automatique* au sens de *automate*, c'est-à-dire **machine**, pas de « se faire sans intervention humaine ».
- **Information** au sens large ou mathématique : il s'agit pas (ou pas seulement) des nouvelles.

Est-ce que c'est une très bonne définition ?

Pas vraiment.

Une brève histoire

Qui sont ces gens :

- Joseph-Marie Jacquard
- Ada Lovelace et Charles Babbage
- Alan Turing
- Tommy Flowers
- Jean Bartik
- Grace Hopper
- Douglas Englebart
- Steve Wozniak

-
- Joseph-Marie Jacquard
 - Ada Lovelace et Charles Babbage
 - Alan Turing
 - Tommy Flowers
 - Jean Bartik
 - Grace Hopper
 - Douglas Englebart
 - Steve Wozniak

Antiquité

- Bouliers
- Astrolabes
- Machines mécaniques (mécanisme d'Antikythera)

Machines à calculer mécaniques

- Règle à calcul (années 1620)
- Machines à calculer mécaniques de Schickard (1623), Pascal (1642), Thomas (1820)
- Fonctions plus générales, mais restent limités : il ne s'agit que de machines à calculs.

Débuts du stockage et du traitement de l'information

- Métier Jacquard (1804) : cartes perforées pour représenter des motifs de tissage.
- Étendu au stockage d'instructions (orgue de barbarie).
- Puis d'information : cartes perforées d'Hollerith exploitables par des calculateurs électromécaniques (1880s).

Appareils de traitements générique

- Milieu du 19ème siècle : machine à différence et machine analytique (non-concrétisée) de Babbage et Lovelace
 - Augusta Ada King née Byron, comtesse de Lovelace décrit le premier programme informatique
- Tout au long du 19ème et du début du 20ème, plusieurs propositions d'ordinateurs analogiques

Premiers ordinateurs numériques :

- Théorisés par les mathématiciens Alan Turing, Kurt Gödel et John von Neumann
- Premières réalisations sous formes électromécaniques (relais) pendant la deuxième guerre mondiale.
- Premiers ordinateurs complètement électroniques (tubes à vide) pendant (Colossus) et peu après (ENIAC).
- ???
- Premiers ordinateurs personnels vraiment grand public en 1977 : Apple II, Commodore PET, TRS-80