

Activité 3 : Histoire du traitement de l'information

Histoire du traitement de l'information : De l'invention de l'écriture aux machines programmables (Jacquard, Babbage) et aux ordinateurs (Lovelace, Turing, Von Neumann...)

Jusqu'au début du XXe siècle, les machines traitant l'information sont limitées à une ou quelques tâches prédéterminées (tisser grâce à un ruban ou des cartes perforées, trier un jeu de carte perforées, séparer des cartes selon un critère, sommer des valeurs indiquées sur ces cartes, ...). Turing a été le premier à proposer le concept de machine universelle qui a été matérialisé dix ans plus tard avec les premiers ordinateurs

Visionnez ces vidéos et répondez aux questions ci-dessous :

- Gutenberg : <https://www.youtube.com/watch?v=2OslvR30zOQ&t=9s>
- Ada Lovelace : <https://www.youtube.com/watch?v=PK-AeOnK16M>
- Alan Turing : <https://www.voyage-mathematique.com/exposition/alan-turing/>
(lisez le texte en dessous de la vidéo)

1. Replacer sur une frise chronologique les 5 différentes inventions (dont 4 machines et un algorithme) citées dans les vidéos, ainsi que le nom de leurs inventeurs ou inventrices.
2. Expliquer pourquoi et comment chacune de ces inventions permet à l'être humain de s'affranchir de tâches répétitives, ou même de faire des choses qu'un être humain ne peut pas faire.
3. Pour chaque machine, quel est l'élément qui permet de stocker l'information (information qui peut être assimilée à un ancêtre du programme informatique) ?