

INF30007

L'histoire de l'informatique :
De la machine d'Anticythère
à nos jours

Automne 2023



L'informatique

Déf.: Le traitement automatique de l'information

Historique

- Deux ères distinctes.
 - Ère mécanique:
 - Opèrent à l'aide de principes mécaniques
 - Ère électronique:
 - Opère à l'aide de principes électroniques



Machine d'Anticythère

- Plus vieil exemplaire d'ordinateur analogique connu
- Calculs astronomiques
- ~205-178 av. J.-C.

Automates

- [illegible]

A hand-drawn architectural cross-section of a domed structure, likely a church or cathedral, showing the internal framework of columns and arches. The drawing is on aged paper with some staining and includes various annotations and labels. The structure features a central dome supported by a series of columns and arches. The drawing is a technical sketch, possibly a study for a larger work, with various lines and shading indicating the structural elements. The paper is aged and shows signs of wear, including a large tear on the left side. The drawing is a technical sketch, possibly a study for a larger work, with various lines and shading indicating the structural elements. The paper is aged and shows signs of wear, including a large tear on the left side.

[illegible]



Ère mécanique

Machines à calculer

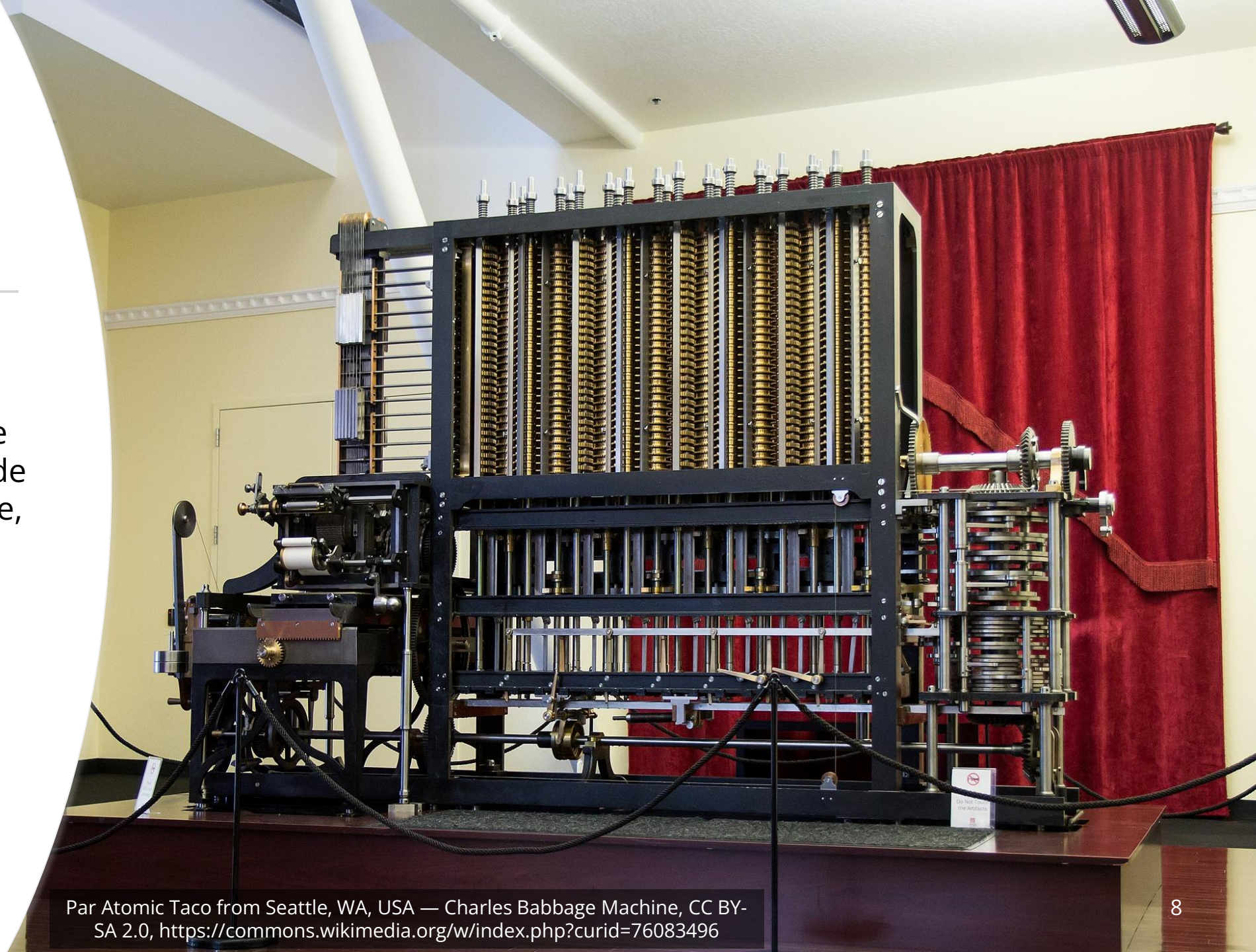
- 1623, Wilhelm Schickard conçoit la première machine à calculer



Ère mécanique

Machines programmables

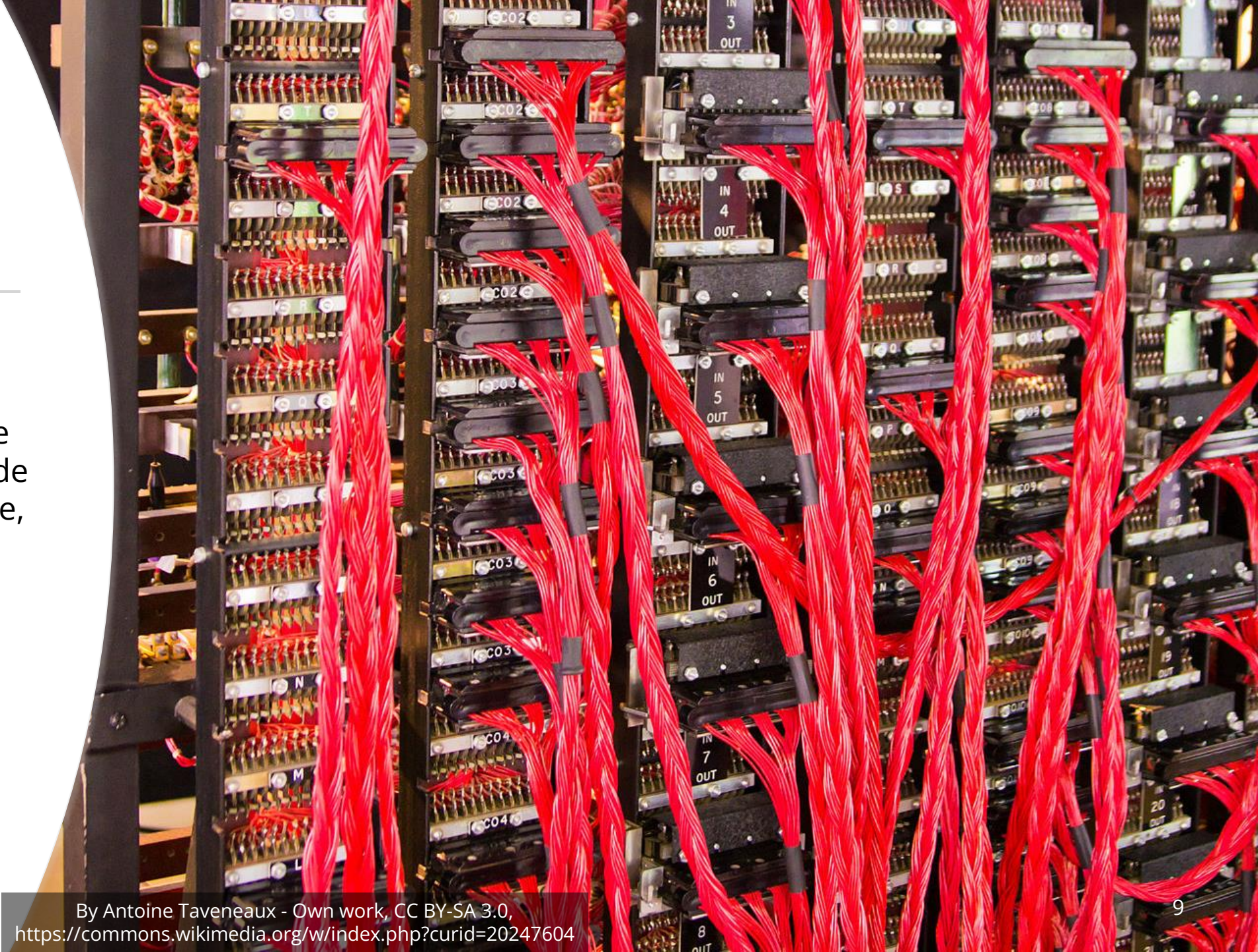
- 1822, Charles Babbage débute la conception de la machine à différence, travaille ensuite sur la machine analytique.
- 1940, Alan Turing crée une machine capable de décoder des messages. Considéré comme le père de l'ordinateur moderne



Ère mécanique

Machines programmables

- 1822, Charles Babbage débute la conception de la machine à différence, travaille ensuite sur la machine analytique.
- 1940, Alan Turing crée une machine capable de décoder des messages. Considéré comme le père de l'ordinateur moderne



Ère électronique

- 1944, Eckert et Mauchly (et leur équipe) construisent ce que l'on considère comme étant le premier ordinateur (électronique), l'ENIAC.
- 1971, Intel commercialise le premier microprocesseur grand marché, le C4004
- La miniaturisation des composantes électroniques rend possible le progrès fulgurant des performances informatiques

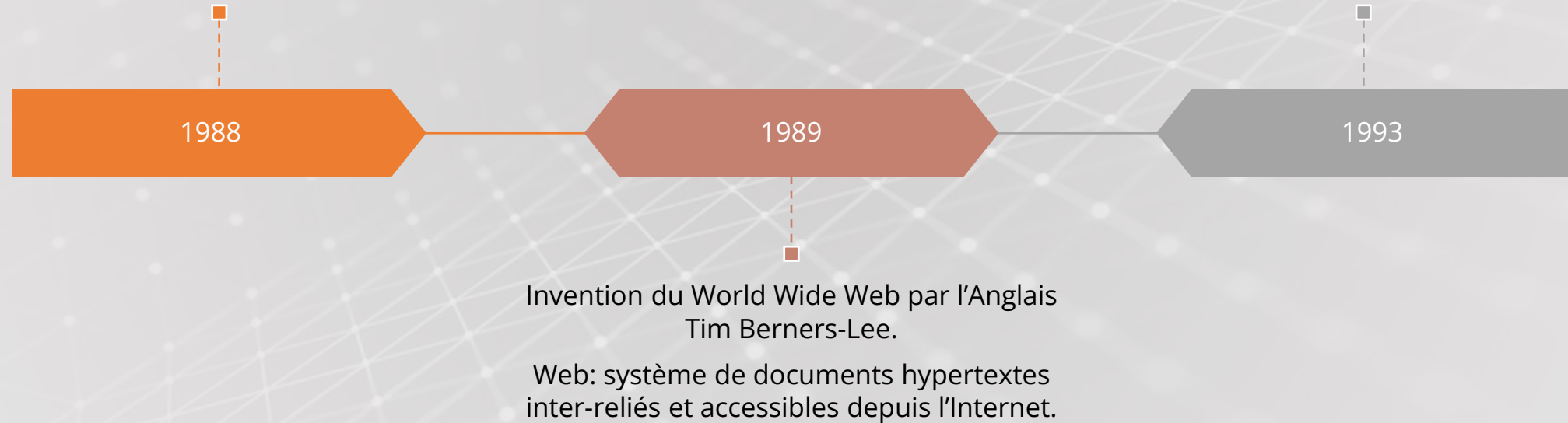
Histoire de l'Internet

- 1969:
 - Version initiale (ARPANET) complétée et reliait 4 universités de la côte ouest américaine.
- 1971:
 - 23 ordinateurs font partie du réseau ARPANET.
- 1974:
 - Norme TCP/IP fut publiée afin de rendre la transmission des données indépendante du support physique (câbles, radio, satellite).
 - On notera aussi la première utilisation du terme Internet pour décrire un réseau global utilisant TCP/IP.
- 1983:
 - Le premier réseau à grande échelle utilisant TCP/IP voit le jour lorsque les hôtes d'ARPANET arrêtent d'utiliser l'ancien protocole NCP.

Histoire de l'Internet

l'Internet est ouvert au commerce.

Cependant, ce n'est qu'au début des années 90, suite à son annonce publique par CERN, que l'Internet gagne en popularité (croissance de 100% par année).



Références

- Sharkey, Noel. (2007, 4 juillet). I ropebot. *New Scientist*, 195(2611), 32-35.
- Steadman, P. (2021). The automata of Hero of Alexandria. In *Renaissance Fun* (p. 111-132). UCL Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctv18msqmt.10>
- Swaine, M. R. and Freiberger, . Paul A. (2017, June 28). Difference Engine. *Encyclopedia Britannica*. <https://www.britannica.com/technology/Difference-Engine>
- Swaine, M. R. and Freiberger, . Paul A. (2020, May 26). Analytical Engine. *Encyclopedia Britannica*. <https://www.britannica.com/technology/Analytical-Engine>
- Swaine, M. R. and Freiberger, . Paul A. (2020, May 27). ENIAC. *Encyclopedia Britannica*. <https://www.britannica.com/technology/ENIAC>
- Histoire d'Internet. (2021). In *Wikipédia*. https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Histoire_d%27Internet&oldid=183523781
- History of the Internet. (2021). In *Wikipedia*. https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=History_of_the_Internet&oldid=1039306515
- Un bref historique de l'Internet. (s. d.). *Internet Society*. <https://www.internetsociety.org/fr/internet/history-internet/brief-history-internet/>