

FICHE 52

Histoire de l'informatique : lot de textes 3

Grace Murray Hopper (1906-1992) est une mathématicienne américaine. En 1951, elle améliore les dialogues entre humains et machines. L'ordinateur n'obéit alors qu'aux programmes en « langage machine » (appelé « assembleur »). Grace crée l'un des premiers « compilateurs », A0-system, qui permet de traduire en assembleur un langage de programmation proche de l'anglais.

Alan Turing (1912-1954) est un mathématicien et informaticien britannique. Dans les années 1930, il invente un modèle théorique d'ordinateur, doté d'un calculateur et d'une mémoire où sont inscrits le programme et les données à traiter.

Il sera également connu pour sa participation au cassage du chiffrement Enigma pendant la Seconde Guerre mondiale : les messages militaires allemands, chiffrés via 159 milliards de milliards de possibilités, sont déchiffrés en 20 minutes !

Augusta Ada King, comtesse de Lovelace (1815-1852), est une mathématicienne britannique. En 1833, Ada Lovelace rencontre Charles Babbage et sa machine analytique. Là où lui voit une calculatrice reconfigurable, Ada envisage le potentiel du premier ordinateur programmable. Elle écrit les premiers programmes en 1843, pour faire des mathématiques, ou pour composer de la musique !

Al-Khwarizmi (~780~850) est un savant perse. Dans « La maison de la sagesse » de Bagdad, fondée par le calife al-Mamum (813-833), il étudie la géométrie et l'astronomie.

Dans son ouvrage *Kitâb al-jabr wa al-muqâbala* (dont le son *al-jabr* donnera « algèbre »), Al-Khwarizmi systématise la notation décimale et les algorithmes qui permettent d'effectuer les opérations courantes (addition, multiplication...).