

HISTOIRE DES ORDINATEURS

Garamond/ 16 /
Gras/ Ombré

Introduction :

Arial/ 14 / Gras/
Souligné

Times New
Roman/ 14

Depuis l'antiquité, le calcul était la passion de l'homme. Son premier outil de calcul était les doigts de ses mains. Compter jusqu'à dix et multiplier par dix, quoi de plus facile ! C'est pourquoi cette manière intuitive est appliquée jusqu'à ce jour pour simplifier et apprendre le comptage aux enfants.

L'ordinateur Manuel :

Arial Narrow/
14 /Gras

Au sixième siècle **ABACUS** inventa, un outil sous forme de boules à faire passer de gauche à droite pour compter. Cet outil (**BOULIER**) répandu dans le monde est utilisé à l'heure actuelle dans certains pays, sa méthode permet de faire le calcul sans savoir lire.

Times New
Roman/ G/
Italique 14

En 1623, **William Shicard (1592-1635)** professeur d'astronomie et de mathématique à l'université de Heidelberg à mis en oeuvre la première machine à calculer (■), cette machine faisait automatiquement les additions et les soustractions, l'idée est inspirée des premières mécanisations d'opérations logiques faites par les Musulmans dans l'horlogerie et les automates.

L'ordinateur Mécanique :

En 1643, **Blaise pascal (1623-1662)** a inventé «la Pascaline ». C'était une machine à calculer qui pouvait faire des additions et des soustractions en plusieurs systèmes de numérations, celle-ci n'était pas automatique, car elle ne pouvait pas faire une série de calculs sans intervention de l'homme.

En 1673, **Gottfried Wilhem Leibniz (1646-1716)** inventa une machine qui est capable d'effectuer d'une façon automatique les opérations arithmétiques.

En 1802, le métier à tisser de **Joseph-Mari Jacquard (1752-1834)** mécanicien français utilisait un ruban métallique perforé. Celui-ci était utilisé pour commander la fabrication du tissu, il suffit de changer de ruban pour obtenir un tissu différent, cette machine est de ce fait la première machine à programme.

En 1860, **Charles Babbage** mathématicien anglais (1792-1871) inventa «l'Engin analytique», qui est une machine commandée par un programme sur ruban. Elle est capable d'effectuer une série de calculs automatiquement.

Remarque :

Pour changer de programme, il fallait changer le ruban. **Augusta ADA Byron (1816-1852)** écrivait les programmes à partir de plans qu'établissait **Babbage**, elle est considérée comme la première programmeuse.

Courrier
New/14/
Italique

L'ordinateur électronique :

Plusieurs machines ont succédé aux machines mécaniques : celles-ci étaient à base d'électronique utilisaient des composants du domaine de la radio et de la téléphonie. Mais, le manque persistait toujours car les programmes étaient câblés et pour en changer un, il fallait retirer toute une plaque de connexions câblées et la remplacer par une autre.

En 1937, le professeur *Howard Aiken* de Havard décida de construire une machine à calculer automatique qui combinait la technologie établie et les cartes perforées de Hollerith. Le projet fut achevé en 1944, c'était le premier ordinateur baptisé **MARK1** digital.

Le premier ordinateur numérique électronique opérationnel a été réalisé par *J.Presper Eckart* et *John W.Mauchly*, en 1939. Il fut appelé « **ENIAC** » et pouvait effectuer 300 opérations par seconde. Les instructions d'opération n'étaient pas mémorisées à l'intérieur.

En 1946, *Von Neuman* (1903-1977), un mathématicien américain, a réussi à mettre un programme à base d'instructions dans la machine en utilisant le système binaire : la notion de mémoire était née. C'était la clé de la réussite pour l'instauration de vrais ordinateurs. En effet, le principe de *Von Neuman* a fait venir la première génération d'ordinateurs. L'architecture de *Von Neuman* est respectée jusqu'à nos jours.

En 1949, « **EDVAC** » a été le premier Ordinateur électronique à programmes enregistrés réalisé à l'université de Cambridge.