

# Histoire De L'Informatique

Qui donc et quand ?

- Personnalités

- -580 - -475 : Pythagore (théorie des nombres)
- 1596 - 1650 : René Descartes (les coordonnées cartésiennes)
- 1623 - 1662 : Blaise Pascal (la pascaline)
- 1752 - 1834 : Joseph Marie Jacquard (le métier Jacquard)
- 1791 - 1871 : Charles Babbage (la machine à différence)
- 1815 - 1852 : Ada Lovelace (premier programme informatique)
- 1815 - 1864 : George Boole (0/1)
- 1872 - 1970 : Bertrand Russell (logique & philosophie)
- 1912 - 1954 : Alan Turing (l'inventeur de l'ordinateur)
- 1986 - 2013 : Aaron Swartz (culture libre)

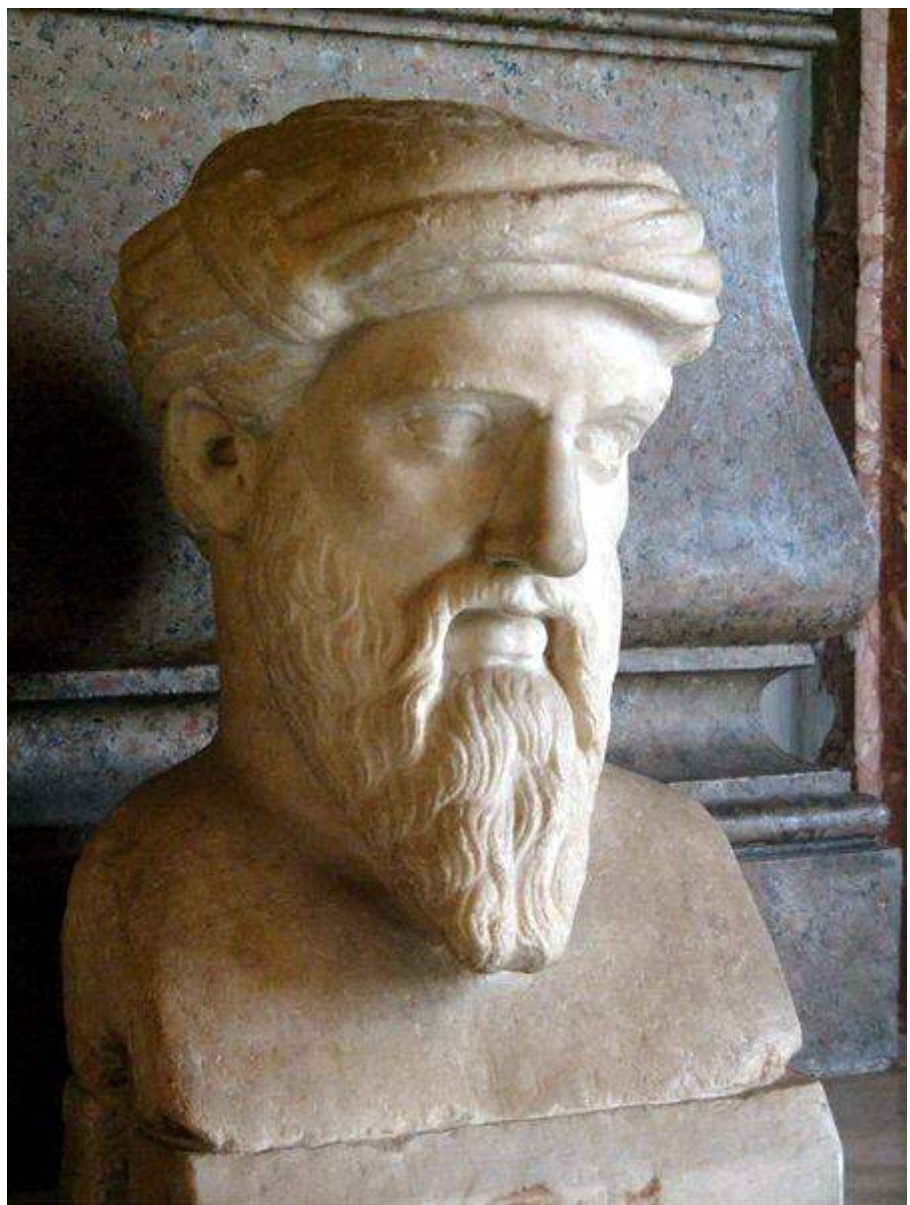
# Personnalités

Les choupinet.te.s qui ont apporté leur pierre à l'édifice numérique.

# -580 - -475 : Pythagore (théorie des nombres)

**Pythagore, en grec Πυθαγόρας, est un philosophe et scientifique grec.** Bien qu'il soit difficile de séparer la réalité des mythes qui entourent sa vie, il semble être l'un des pères fondateurs des théories scientifiques modernes. Il développe en effet de nombreuses théories liées au concept de nombre, dont la plus célèbre est le théorème de Pythagore, qui énonce que, dans un triangle rectangle, le carré de l'hypoténuse est égale à la somme des carrés des deux autres côtés.

Il peut également être vu comme l'inventeur de la musicologie, ayant le premier remarqué que les sons naturellement agréables à l'oreille sont en fait liés entre eux par des rapports mathématiques simples.



# 1596 - 1650 : René Descartes (les coordonnées cartésiennes)

**Philosophe et scientifique français, René Descartes est principalement connu pour sa célèbre citation "*je pense je suis*", en latin *cogito ergo sum*.**

Outre son apport, souvent contesté, à la philosophie, il pose les bases de la géométrie analytique et propose une représentation de l'espace sous forme d'axes. Cette représentation est aujourd'hui utilisée extensivement pour la création d'interfaces utilisateurs, ou pour les systèmes de déplacements dans les jeux vidéos.



# 1623 - 1662 : Blaise Pascal (la pascaline)

**Blaise Pascal est un philosophe et scientifique français.** Il est notamment l'inventeur de la première machine à calculer, la *pascaline*, capable d'effectuer des additions et des soustractions grâce à un système d'engrenages.

Il publie également de nombreux traités scientifiques sur des sujets comme la géométrie ou le calcul de probabilités, et réalise, en 1648, une expérience qui lui permet de démontrer que le vide existe.



# 1752 - 1834 : Joseph Marie Jacquard (le métier Jacquard)

Inventeur français né à Lyon, **Joseph Marie Jacquard est l'inventeur du métier Jacquard, considéré comme la première machine programmable.** Métier à tisser, elle se pilote à l'aide de cartes perforées à la manière des orgues de barbarie.

Jacquard pensait que son invention permettrait de libérer du travail un certain nombre d'enfants alors employés dans le domaine du tissage. Il fut extrêmement déçu du fait que l'invention augmente en réalité la précarité des travailleurs en réduisant le nombre de postes disponibles. Le métier Jacquard fut par ailleurs une des causes de la Révolte des canuts, au cours de laquelle plusieurs des machines furent détruites par les ouvriers.

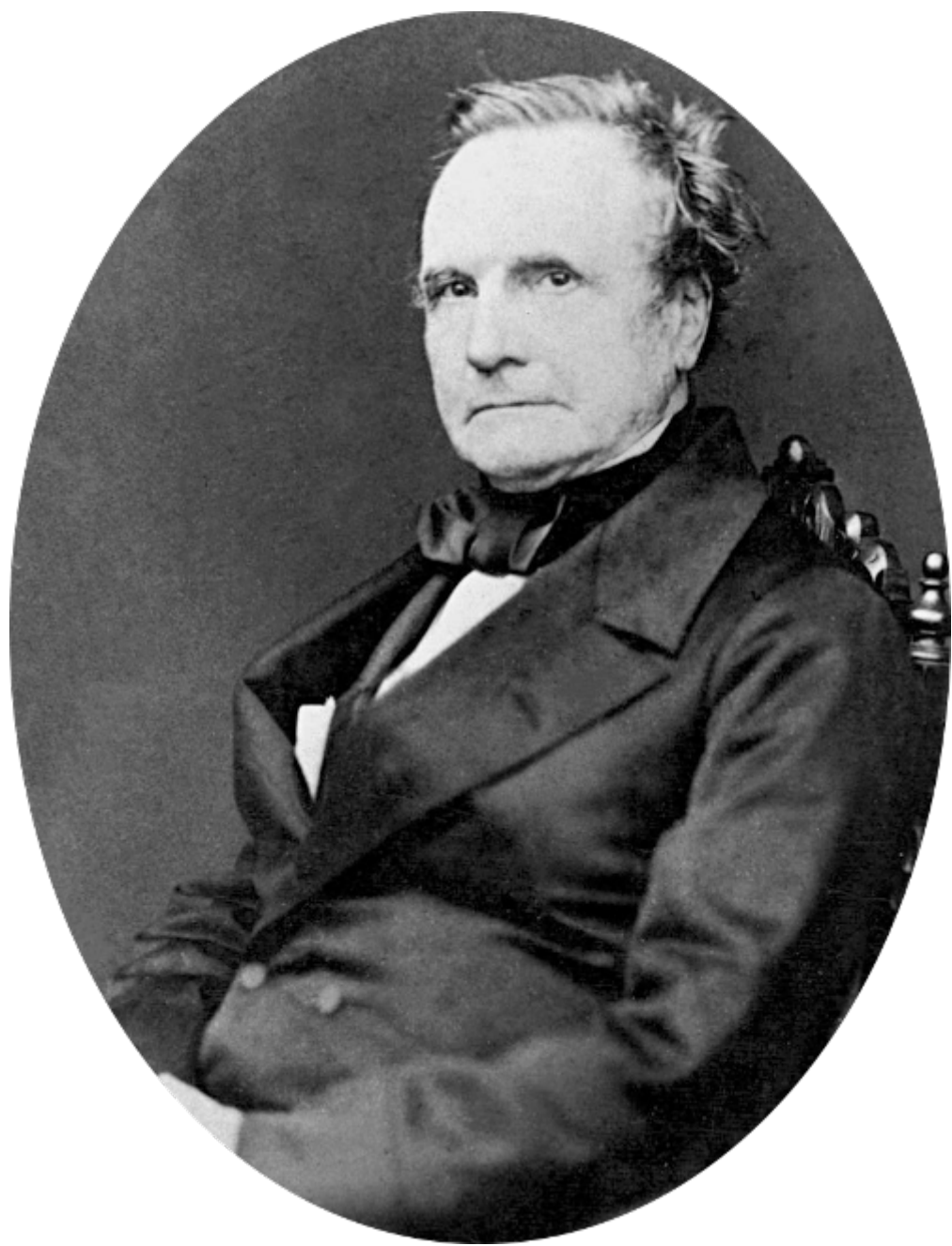




# 1791 - 1871 : Charles Babbage (la machine à différence)

Collaborateur d'Ada Lovelace, **Charles Babbage est un mathématicien et inventeur britannique, célèbre pour avoir imaginé la machine à différence**, une machine à calculer dotée d'un système mémoriel et qui présente des fonctionnalités que n'avaient pas les machines à calculer de l'époque. Il s'agit d'une étape importante dans l'histoire de la construction de machines.

Malgré tout, en raison de problèmes mécaniques et de Babbage modifiant sans cesse ses plans de construction, la machine n'est jamais finalisée de son vivant.



# 1815 - 1852 : Ada Lovelace (premier programme informatique)

Mathématicienne britannique, **Ada Lovelace est considérée comme la première personne à avoir écrit un programme informatique**, et ce, un siècle avant l'invention de l'ordinateur.

Fille du poète Lord Byron et collaboratrice de Charles Babbage, elle est la première à se rendre compte qu'**il est possible d'indiquer des instructions à une machine**. Alors que ses contemporains pensent qu'il est uniquement possible d'utiliser la machine pour effectuer du calcul numérique, **elle comprend que la machine est en fait capable de manipuler tout type de symbole** et donc, par exemple, de manipuler du langage humain. Elle préfigure en ce sens le travail d'Alan Turing sur les fonctions calculables.



# 1815 - 1864 : George Boole

## (0/1)

**Mathématicien britannique, George Boole est célèbre pour avoir inventé l'*algèbre booléenne***, qui permet de représenter n'importe quel problème logique à l'aide de 0 et de 1. Il développe également l'idée que les raisonnements logiques sont en fait soumis à des lois mathématiques, et donc formalisables comme des équations.

**La logique booléenne est celle utilisée par les ordinateurs**, et il est fréquent, pour un programmeur, de déclarer des variables dites *booléennes*, qui ne peuvent prendre que deux états : vrai ou faux, ou 0 et 1.



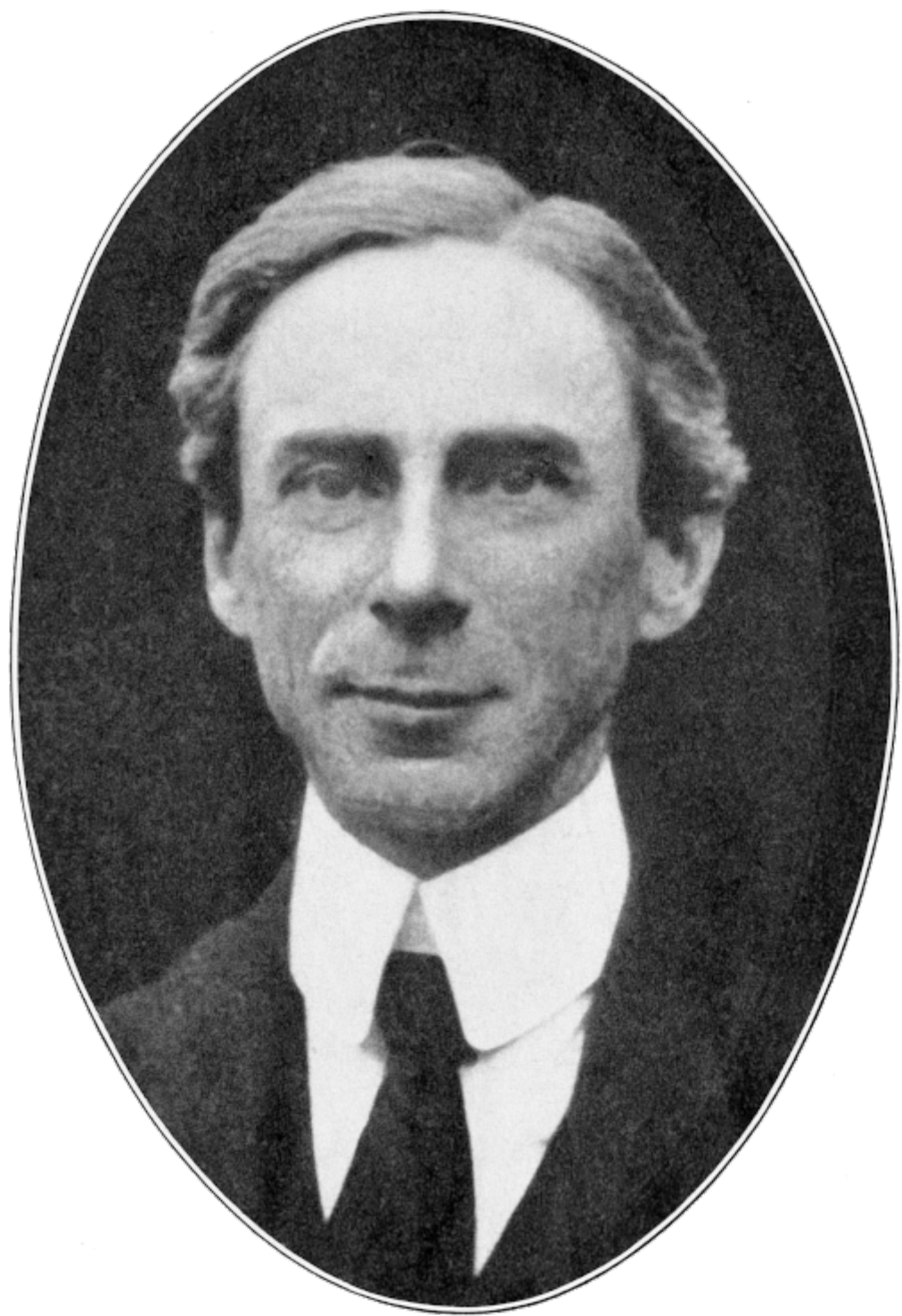
# 1872 - 1970 : Bertrand Russell (logique & philosophie)

**Bertrand Russell était un philosophe et logicien britannique**, connu pour avoir posé les fondements de la logique contemporaine. Il se propose notamment de fonder les bases de la philosophie sur les axiomes de Peano, entreprise décrite dans son livre *Principia Mathematica*, coécrit avec Alfred Whitehead. Cette théorie sera cependant définitivement invalidée par le théorème d'incomplétude Gödel.

Cependant, ses théories auront un impact non-négligeable sur la manière dont on peut représenter un algorithme.

Bertrand Russell se positionne également comme un penseur politique, et milite ardemment en faveur de la paix, et contre la religion qu'il estime être un système cruel basé sur la peur et l'ignorance.



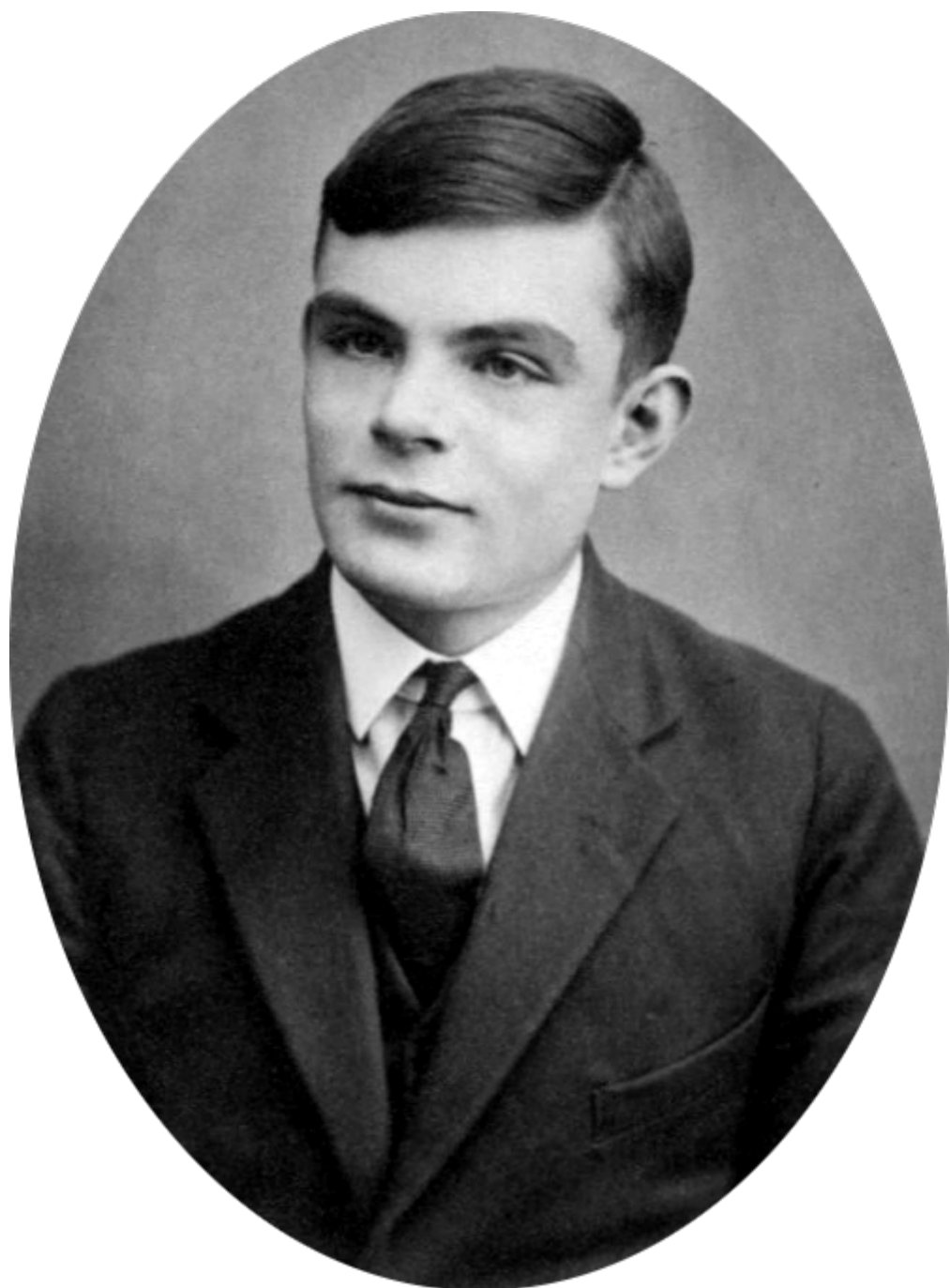


# 1912 - 1954 : Alan Turing

## (l'inventeur de l'ordinateur)

**Alan Turing était un mathématicien britannique spécialisé dans l'étude des mécanismes de la connaissance.** C'est au cours de ses travaux qu'il comprend que la majorité des problèmes que l'être humain peut résoudre, à commencer par les énoncés mathématiques, sont des problèmes qu'une machine peut également résoudre.

Il propose le concept de *machine de Turing*, qui décrit un modèle de ce que doit pouvoir faire n'importe quelle machine si elle veut pouvoir résoudre les problèmes mathématiques les moins complexes. Il supervise également la construction d'une machine qui permet à l'armée américaine de décoder le chiffrement des messages d'une armée ennemie. Il connaît une fin tragique, ayant été discriminé pour ses préférences sexuelles.



# 1986 - 2013 : Aaron Swartz (culture libre)

**Aaron Swartz était un informaticien et hacktiviste américain, connu pour avoir défendu la libre circulation de la culture.** Contributeur de Wikipédia et ayant participé à la création de la licence *Creative Commons*, il milite également activement contre la proposition de loi *Stop Online Piracy Act*. C'est également l'un des co-fondateurs de la plate-forme *Reddit*.

Accusé en 2011 d'avoir téléchargé illégalement 4,8 millions d'articles scientifiques depuis un serveur du MIT, afin de les redistribuer publiquement, il encourt plusieurs décennies d'emprisonnement, et décide, en 2013, de mettre fin à ses jours.

