

Chronologie des sciences

Préhistoire et protohistoire

Les hommes de la préhistoire ont développé de nombreuses techniques, depuis le silex taillé jusqu'à l'écriture en passant par le feu et l'agriculture. Ils ont également porté un certain regard sur le monde qui les entourait, comme le montre les traces d'activités religieuses? Mais rien ne montre qu'ils aient eu la moindre activité d'ordre scientifique jusqu'à des périodes très tardives. Ce n'est qu'au paléolithique supérieur que l'on peut commencer à observer l'émergence de quelques embryons d'activités scientifiques, avec les débuts des mathématiques et de l'astronomie.

Mais ce n'est vraiment qu'au néolithique puis au chalcolithique que se développent réellement ses activités, en particulier chez les égyptiens ou les babyloniens, sans toutefois que l'on puisse les qualifier réellement de science.

XIIIe siècle

- Premières universités

XVIe siècle

- 1543 - Nicolas Copernic : le Soleil est le centre des orbites célestes

XVIIe siècle

- 1609 - Johannes Kepler : *Astronomia Nova*, énonce les deux premières lois du mouvement des planètes
- 1614 - John Napier : logarithme
- 1619 - Johannes Kepler : *Harmonice Mundi*, énonce la troisième loi du mouvement des planètes
- 1628 - William Harvey : circulation sanguine
- 1633 - Procès Galilée
- 1637 - René Descartes : les 3 essais du *Discours de la méthode*
- 1642 - Blaise Pascal : machine à calculer
- 1643 - Evangelista Torricelli : baromètre
- 1648 - Blaise Pascal : expérience du puy de Dôme
- 1657 - Christiaan Huygens : horloge à pendule pesante
- 1659 - Robert Boyle : pompe à air
- 1662 - Robert Boyle : loi des gaz parfaits
- 1664 - Isaac Newton : calcul des fluxions
- 1670 - Isaac Newton : théorie corpusculaire de la lumière
- 1672 - Isaac Newton : télescope à miroir parabolique
- 1675 - Gottfried Leibniz : calcul infinitésimal
- 1687 - Isaac Newton : *Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica*
- 1690 - Christiaan Huygens : théorie ondulatoire de la lumière

XVIIIe siècle

- 1714 - Daniel Gabriel Fahrenheit : thermomètre à mercure
- 1742 - Anders Celsius : échelle thermométrique
- de 1749 à 1789 - Buffon : *Histoire naturelle*
- 1751 - Jean Baptiste le Rond d'Alembert et Denis Diderot : début de l'Encyclopédie

- 1753 - Carl von Linn : nomenclature des espèces vivantes
- 1756 - Joseph Black : « air fixe » (futur dioxyde de carbone)
- 1759 - Jean-Etienne Montucla : *Histoire des mathématiques*
- 1761 - Johann Heinrich Lambert : irrationalité de pi
- 1766 - Henry Cavendish : « air inflammable » (futur hydrogène)
- 1773 - Joseph Priestley ou Carl Wilhelm Scheele : découverte simultanée de l'« air déphlogistiqué » (futur oxygène)
- 1776 - John Walsh démontre la nature électrique des décharges produites par l'organe électrique de la torpille, "naissance" de l'électrophysiologie
- 1777 - Antoine Laurent de Lavoisier : composition de l'air
- 1783 - Henry Cavendish : synthèse de l'eau
- 1787 - Joseph-Louis Lagrange : *Mécanique analytique*
- 1789 - Antoine Laurent de Lavoisier : *Traité élémentaire de chimie* (conservation de la masse, bases de la chimie)
- 1795 - Joseph-Louis Lagrange : *Géométrie analytique*
- 1796 - Pierre Simon de Laplace : *Exposition du système du monde*

XIXe siècle

- 1800 - Georges Cuvier : *Leçons d'anatomie comparée*
- 1800 - Alessandro Volta : pile électrique
- 1808 - John Dalton : hypothèse atomique
- 1822 - Fresnel : *Théorie ondulatoire de la lumière*
- 1822 - Joseph Fourier : *Théorie analytique de la chaleur*
- 1824 - Nicolas Léonard Sadi Carnot : *Réflexions sur la puissance motrice du feu et sur les machines propres à développer cette puissance* (deuxième principe de la thermodynamique)
- 1827 - Georg Ohm : loi d'Ohm (électricité)
- 1828 - Friedrich Woehler : synthèse de l'urée
- 1830 - Charles Lyell : *Principes de géologie*
- 1830 - Evariste Galois : mémoire sur les équations
- 1838 - Matthias Schleiden : théorie cellulaire des êtres vivants
- 1841 - James Prescott Joule : loi de Joule (électricité)
- 1842 - James Prescott Joule ou Julius Robert von Mayer : conservation de l'énergie (premier principe de la thermodynamique)
- 1846 - Urbain Le Verrier : calcul de la position de Neptune
- 1851 - Jean Bernard Léon Foucault : pendule de Foucault
- 1854 - Bernhard Riemann : géométrie non-euclidienne
- 1859 - Charles Darwin : *Origine des espèces*
- 1864 - James Clerk Maxwell : théorie dynamique du champ électromagnétique
- 1865 - Gregor Mendel : étude de l'hybridation des plantes
- 1869 - Dmitri Mendeleev : table périodique des éléments
- 1877 - Ludwig Boltzmann : théorie cinétique des gaz
- 1882 - Robert Koch : bacille de la tuberculose
- 1885 - Louis Pasteur : vaccin contre la rage
- 1895 - Roentgen : rayons X
- 1896 - Henri Becquerel : radioactivité
- 1898 - Pierre et Marie Curie : découverte du polonium et du radium

XXe siècle

- 1900 - Max Planck : «quantum d'action» pour expliquer le rayonnement du corps noir

- 1902 - Ernest Rutherford et Frederick Soddy : loi de décroissance radioactive
- 1905 - Albert Einstein : 3 article d'Einstein sur le mouvement brownien, le photon pour expliquer les phénomènes photoélectriques et la relativité restreinte
- 1906 - Walther Nernst : troisième principe de la thermodynamique
- 1911 - Ernest Rutherford : preuve de l'existence du noyau atomique
- 1913 - Niels Bohr et Ernest Rutherford : modèle planétaire de l'atome
- 1914 - Frederick Soddy : notion d'isotope
- 1915 - Alfred Wegener : *Dérive des continents*
- 1915 - Albert Einstein : *Relativité générale*
- 1918 - Ernest Rutherford : hypothèse du neutron
- 1924 - Wolfgang Pauli : principe d'exclusion en mécanique quantique
- 1925 - Erwin Schrödinger : équation de Schrödinger (mécanique quantique)
- 1927 - Werner Heisenberg : principe d'incertitude (mécanique quantique)
- 1927 - Georges Lematre : théorie de l'expansion de l'univers
- 1928 - Paul Dirac : équation de Dirac (mécanique quantique)
- 1929 - Edwin Hubble : loi d'Hubble (expansion de l'univers)
- 1931 - Harold Clayton Urey : découverte du deutrium
- 1932 - Ernest Orlando Lawrence : invention du cyclotron
- 1932 - James Chadwick : découverte du neutron
- 1934 - Irène et Frédéric Joliot-Curie : première radioactivité artificielle
- 1938 - Otto Hahn, Lise Meitner et Fritz Strassmann : fission de l'uranium
- 1940 - Frédéric Joliot-Curie, Hans Halban et Lew Kowarski : une réaction en chaîne lors de la fission est possible
- 1942 - Enrico Fermi : pile atomique (uranium-graphite)
- 1945 : bombe atomique
- 1945 : création du Commissariat l'énergie atomique dirigé par Frédéric Joliot-Curie
- 1947 : découverte du transistor
- 1947 - George Gamow : théorie du Big Bang
- 1953 - Francis Crick et James Watson : structure hélicoïdale de l'ADN (biologie moléculaire)
- 1965 - Richard Feynman : électrodynamique quantique

XXIe siècle

- 2001 – la carte du génome humain est achevée