

LES PROGRÈS SCIENTIFIQUES AUX XVII^{ème} ET XVIII^{ème} SIÈCLES

1590 : le lunetier hollandais Zacharias Jansen met au point le microscope.

1608 : l'opticien hollandais Hans Lippershey met au point la lunette astronomique.

1605 : L'astronome tchèque Johannes Kepler affirme que la planète Mars suit une orbite elliptique et non pas circulaire.

1610 : l'astronome Galilée observe grâce à sa lunette les satellites de Jupiter.

1687 : le physicien et astronome Isaac Newton établit la loi de la gravitation universelle qui fonde l'astronomie moderne.

1705 : l'astronome et ingénieur anglais Edmond Halley remet en cause la fixité et l'immuabilité du ciel d'Aristote en démontrant que les comètes traversent l'Univers et reviennent périodiquement. Il affirme que la comète observée en 1531, 1607 et 1682 est la même et prévoit son retour pour 1758.

1690 : le physicien et mathématicien français Denis Papin met au point un cylindre-piston à vapeur.

1709 : l'artisan Abraham Darby met au point le premier haut fourneau au coke qui permet de produire en quantité une fonte de bonne qualité.

1712 : le mécanicien anglais Thomas Newcomen met au point une machine à vapeur pour pomper l'eau des mines.

1733 : le tisserand et mécanicien anglais John Kay invente la navette volante pour les métiers à tisser mécaniques.

1735 : le naturaliste suédois Carl von Linné propose une classification des espèces dans son ouvrage *Systema Naturae*.

1739 : le naturaliste français Georges-Louis Leclerc de Buffon rédige sa monumentale *Histoire Naturelle*.

1750 : introduction dans l'agriculture des cultures fourragères (trèfle, luzerne) dans le cycle de production qui permettent la suppression de la jachère et le développement de l'élevage. Amélioration de la qualité de l'élevage avec la sélection des races. Développement de la culture de la pomme de terre.

1751 : parution de l'Encyclopédie, Dictionnaire des arts des sciences et des métiers sous la direction des philosophes et scientifiques français Diderot et d'Alembert.

1752 : l'écrivain, inventeur et homme politique américain Benjamin Franklin prouve le caractère électrique de la foudre en la captant grâce à un cerf volant relié à une clé en fer.

1765 : le tisserand anglais James Hargreaves met au point la Spinning jenny (machine à filer mécanique).

1769 : l'ingénieur anglais Richard Arkwright met au point le Water-frame (métier à filer hydraulique).

1769 : l'ingénieur écossais James Watt met au point la première machine à vapeur.

1770 : l'ingénieur militaire français Nicolas Joseph Cugnot met au point la première automobile à vapeur (le fardier).

1779 : l'inventeur anglais Samuel Crompton met au point de la Mule-jenny (machine à filer hydraulique plus performante que la Spinning jenny).

1777 : le chimiste Antoine-Laurent Lavoisier fait l'analyse de la composition de l'air.

1783 : les frères Montgolfier (français) construisent le premier aérostat.

1784 : le maître de forges anglais Henry Cort met au point de la technique du puddlage qui permet de limiter la consommation de charbon de bois pour la production de fonte.

1785 : Lavoisier fait l'analyse de la composition de l'eau.

