

## Quelques dates importantes dans l'histoire de la génétique et de l'évolution

- **Antiquité.** Aristote classait les « êtres vivants » : minéral, végétal, animal, homme par l'observation à l'œil nu de différents critères d'appartenance au monde minéral, végétal ou animal. L'homme était à l'extérieur du monde animal, considéré comme l'être vivant le plus complexe après Dieu(x).
- **1590.** Invention du microscope par Janssen (attribuée aussi à Galilée en 1609).
- **1665.** Découverte de la cellule par Robert Hooke.
- **1673.** Découverte des cellules humaines et des microorganismes par Antoni van Leeuwenhoek.
- **1735.** Carl von Linné fonde la classification par l'observation de critères de ressemblance. Il définit 4 variétés d'*Homo sapiens* : les *Americanus* : rouge, colérique et droit, les *Europeus* : blanc, sanguin et musculaire, les *Asiaticus* : jaune pâle, mélancolique et rigide et les *Afer* : noir, flegmatique et décontracté, auxquelles il ajoute "les monstres".
- **1775.** Johann Friedrich Blumenbach proposa, en s'appuyant sur Linné, une nouvelle classification des *Homo sapiens* : *De generis humani varietate nativa* : la variété caucasienne à peau pâle (l'Europe), la variété mongole (Chine et Japon), la variété éthiopienne à peau sombre (Afrique), la variété américaine, et la variété malaise (Polynésiens, Aborigènes...). Il établit une hiérarchie entre les variétés. Il place la variété caucasienne à l'origine des autres selon un critère très personnel : c'est le peuple le plus beau ! Les autres variétés sont une dégénérescence par rapport à cette population originelle (*dégénérescence* dans le sens "écart par rapport à").
- **1791.** Parution post mortem de l'ouvrage de Camper sur l'angle facial "*Dissertation sur les Variétés Naturelles qui caractérisent la Physionomie des hommes des divers climats et des différents âges. Suivie de Reflexions sur la Beauté ; particulièrement sur celle de la tête...*"
- **1853-1855.** Arthur de Gobineau publie "**Essai sur l'inégalité des races humaines**".
- **1859.** En Angleterre, Alfred Wallace et Charles Darwin découvrent la théorie de l'évolution des espèces.
- **1864.** La vie provient de la vie : Louis Pasteur (1822-1895) a été le premier à prouver que la vie ne peut se développer spontanément.
- **1866.** Publication des lois de Mendel sur l'hérédité.
- **1880.** 1ère observation de chromosomes par Flemming.
- **1909.** Baptême des gènes par le biologiste danois Wilhelm Johannsen (1857-1927) .
- **1911.** Théorie de l'hérédité démontrée par Thomas Hunt Morgan.
- **1931.** Le principe du microscope électronique a été mis au point par Max Knoll et Ernst Ruska.
- **1944.** Identification de la nature chimique de l'ADN par Oswald Avery, Colin MacLeod, et McCarty.
- **1950.** Observation de la forme en hélice de l'ADN par Rosalind Franklin et Maurice Wilkins.
- **1952.** Mise en évidence de l'ADN comme molécule porteuse de l'information génétique par Alfred Hershey et Martha Chase.
- **1953.** Détermination de la structure de la molécule d'ADN par James Watson et Francis Crick.
- **1956.** Détermination du nombre de chromosomes humains : 46 chromosomes (23 provenant du père et 23 provenant de la mère) par J.H Tijo et A. Levan.
- **1957.** Découvertes du mécanisme de reproduction de l'ADN (réplication), par Matthew Meselson et Franklin Stahl.
- **1965.** Pauling et Zuckerhandl suggèrent que les séquences d'acides nucléiques et protéiques changent avec le temps, et peuvent être utilisées comme des chronomètres moléculaires.
- **2003.** Fin du séquençage du génome humain (Human Genome Project) lancé en 1993 et impliquant 18 pays.  
« Le projet du génome humain a révélé que, ce que les gens considèrent comme des différences raciales, ne constitue que 0,01 % des 35 000 gènes estimés qui constituent le corps. En présentant l'évidence de l'impossibilité de définir les races (...), la génétique a ruiné la justification des nations cherchant à imposer leur domination »