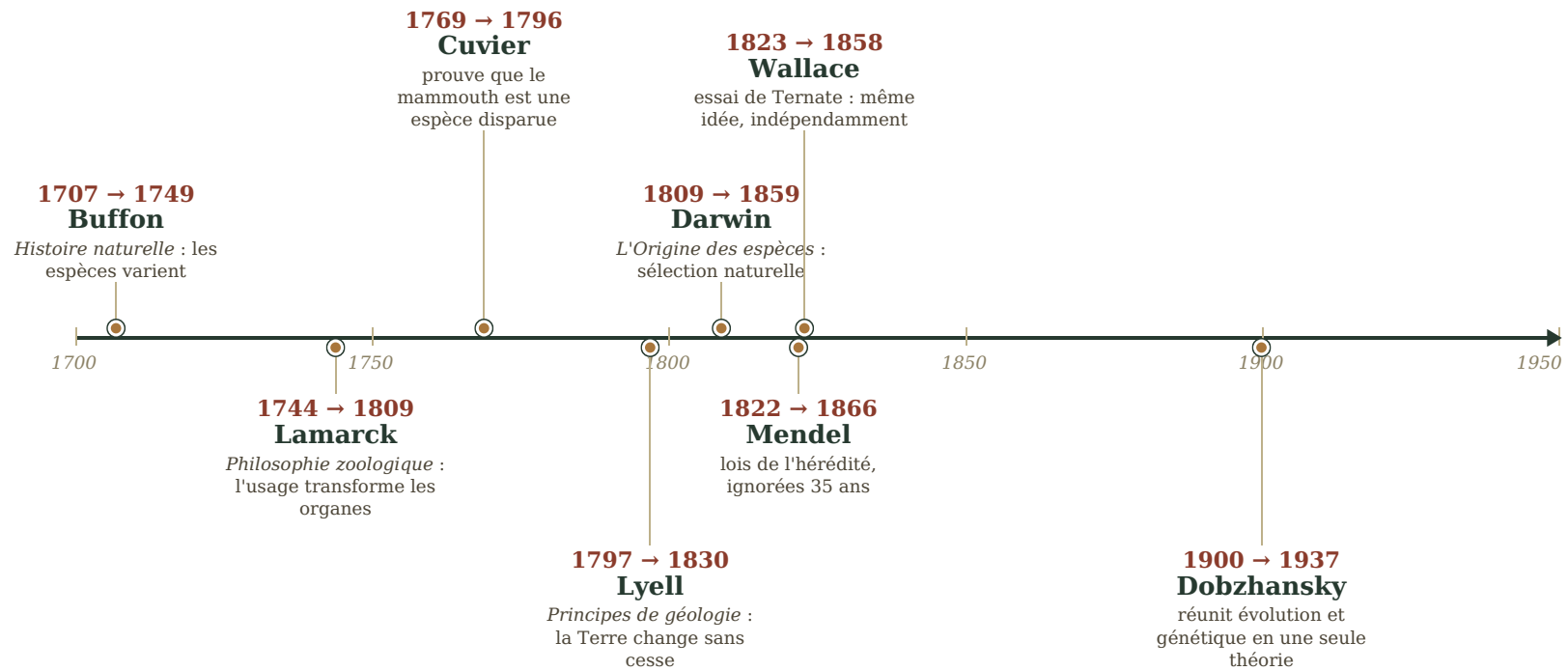




Première année = naissance du scientifique. Après la flèche (→) : l'année du travail — publication, découverte ou observation — qui a fait avancer l'idée que le vivant évolue.

Idées clés, développées

1707 → 1749

Buffon

Histoire naturelle

Dans son *Histoire naturelle*, Buffon ose avancer que les espèces ne sont peut-être pas figées depuis la Création : certaines pourraient descendre d'un ancêtre commun, transformé par le climat ou le mode de vie. Il ne propose aucun mécanisme précis, mais il est l'un des premiers à oser dire, publiquement, que le vivant pourrait changer.

1744 → 1809

Lamarck

Philosophie zoologique

Lamarck construit la première théorie complète de la transformation des espèces : un organe très utilisé se renforce et se transmet à la descendance (le cou de la girafe qui s'allonge), un organe inutilisé s'atrophie. Son mécanisme sera invalidé plus tard, mais il est le premier à proposer un « comment ».

1769 → 1796

Cuvier

preuve de l'extinction

En comparant des ossements d'éléphants et des restes fossiles trouvés en Sibérie, Cuvier prouve pour la première fois qu'une espèce peut avoir totalement disparu : le mammouth. Il reste pourtant opposé à l'évolution — mais sa preuve de l'extinction fissure le dogme de la fixité totale du vivant.

1797 → 1830

Lyell

Principes de géologie

Lyell popularise l'idée que la Terre a été façonnée très lentement, par des phénomènes encore actifs aujourd'hui, sur des millions d'années — et non par des catastrophes brutales. Cette profondeur du temps rend enfin possible une théorie comme celle de Darwin, qui suppose des transformations extrêmement lentes.

1809 → 1859

Darwin

L'Origine des espèces

Après le tour du monde à bord du Beagle et l'étude des pinsons des Galápagos, Darwin publie un mécanisme complet et testable : la sélection naturelle. Les individus les mieux adaptés survivent et se reproduisent davantage, transformant peu à peu la population au fil des générations.

1822 → 1866

Mendel

lois de l'hérédité

Moine et botaniste, Mendel croise des milliers de plants de pois et en déduit les lois de l'hérédité : les caractères se transmettent par unités, selon des proportions précises. Publiés dans une revue peu lue, ses résultats sont ignorés 35 ans, avant d'être redécouverts vers 1900.

1823 → 1858

Wallace

essai de Ternate

En pleine exploration de l'archipel malais, terrassé par une crise de paludisme, Wallace conçoit — indépendamment de Darwin — une idée quasi identique à la sélection naturelle. Il l'envoie à Darwin lui-même, ce qui précipite la présentation conjointe de leurs deux travaux en 1858.

1900 → 1937

Dobzhansky

synthèse moderne

Dobzhansky réunit la sélection naturelle de Darwin et les lois de l'hérédité de Mendel, redécouvertes une trentaine d'années plus tôt. En montrant que les mutations génétiques fournissent la variation sur laquelle agit la sélection, il fonde la synthèse moderne de l'évolution.