



DARWIN DAY CELEBRATION

a Celebration of Darwin, Science and Humanity

- Home
- About
- Events
- For Organizers
- Listen
- Learn
- Contact
- Donate
- Site map

200 YEARS

There are currently 400 events scheduled in 45 countries for Darwin Day 2009.

New Darwin Day Proclamations in [St. Paul](#) and [Minneapolis](#)

Welcome to the Darwin Day Celebration website

Darwin Day is a global celebration of science and reason held on or around Feb. 12, the birthday anniversary of evolutionary biologist Charles Darwin. This year marks the 200th anniversary of Charles Darwin's birth.

On this website you can find all sorts of information about Charles Darwin and the Darwin Day Celebration. If you are hosting a Darwin Day event, you can post information about it on our events listing. You can also locate Darwin Day programs near you by searching our events section.



La descendance modifiée : L'Evolution selon Darwin Darwinisme

"Rien n'a de sens en biologie si ce n'est à la lumière de la théorie de l'évolution"

(Theodosius Dobzhansky, 1973)



La théorie de l'évolution

- Les changements à long terme des êtres vivants
- Les êtres vivants sont diversifiés
- Les êtres vivants sont adaptés à leur milieu

Richesse des formes de vie sur Terre

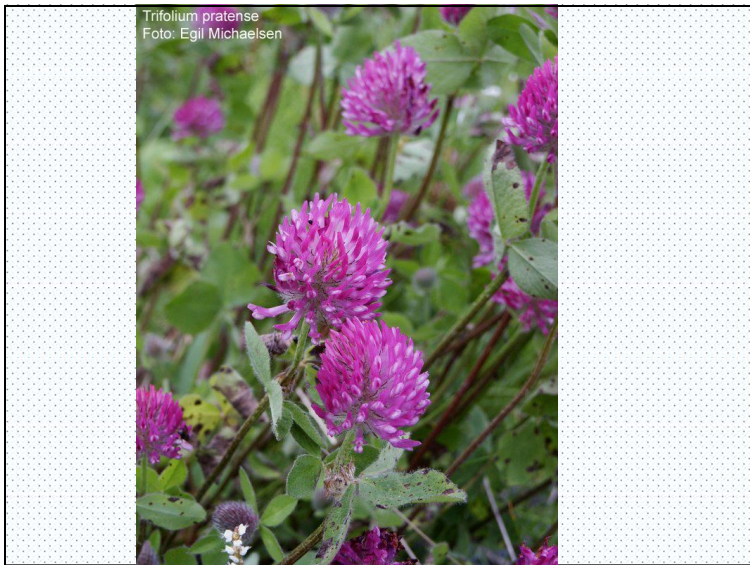




Beaucoup d'espèces se ressemblent



Trifolium repens







Distribution géographique des espèces

- La distribution sur les continents



Pteridium aquilinum



Distribution géographique des espèces



Pelargonium

Distribution géographique des espèces



Pelargonium

Distribution géographique des espèces

- La distribution sur les continents



AFRICA

East Tropical Africa: Kenya;

Tanzania; Uganda

West-Central Tropical Africa:

Cameroon; Equatorial Guinea;

Rwanda; Zaire

West Tropical Africa: Cote

D'Ivoire; Ghana; Nigeria; Sierra

Leone

South Tropical Africa: Angola;

Malawi; Mozambique; Zambia

Southern Africa: South Africa -

Cape Province [e.], KwaZulu-

Natal; Swaziland

Western Indian Ocean: Comoros;

Madagascar; Mauritius;

Reunion; Seychelles

ASIA-TROPICAL

Indian Subcontinent: Sri Lanka

Rhipsalis baccifera

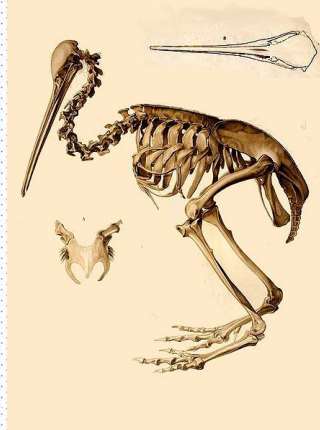
La convergence des formes



La convergence des formes



Les organes vestigiaux



Les organes vestigiaux



Traces de formes de vies aujourd'hui disparues



Exemple:

la plage de Crayssac, entre Toulouse et Bordeaux
vers -140 Ma (Mésozoïque)

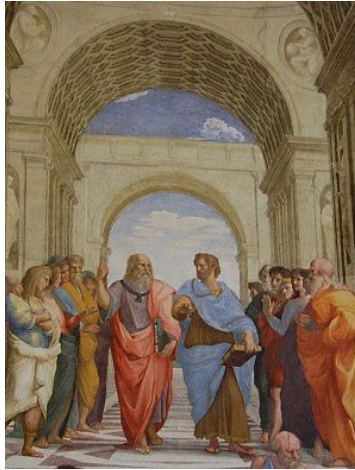
Traces de formes de vies aujourd'hui disparues



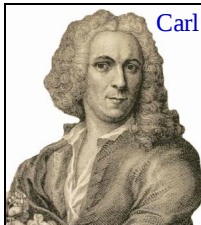
Exemple:

Près de Toulouse, vers -23 Ma (Mésozoïque)

Du Fixisme au Darwinisme

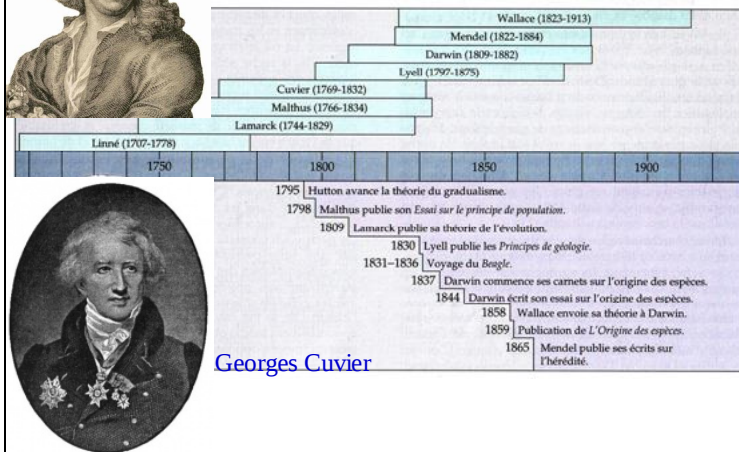


Platon et Aristote peints par Raphaël



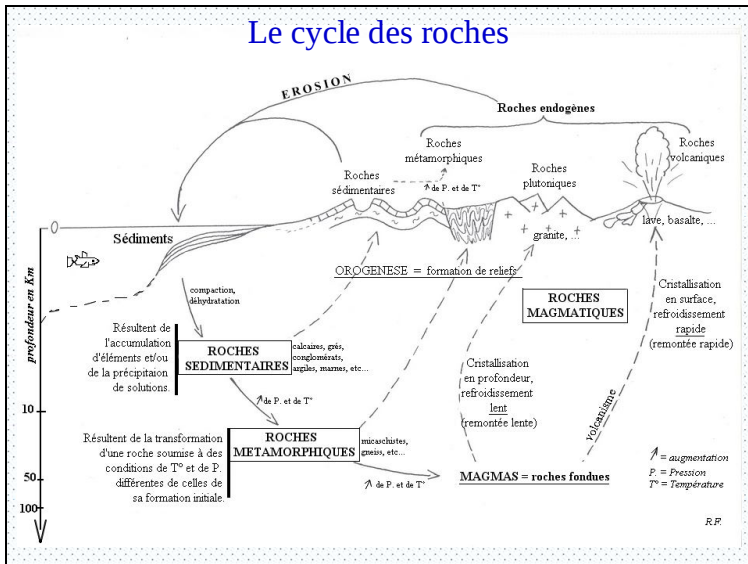
Carl von Linné

Du Fixisme au Darwinisme

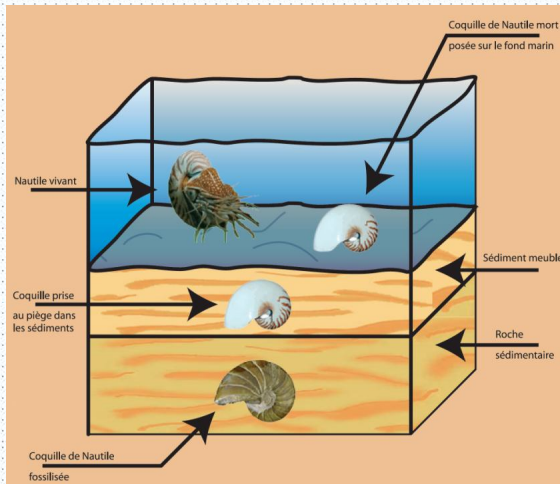


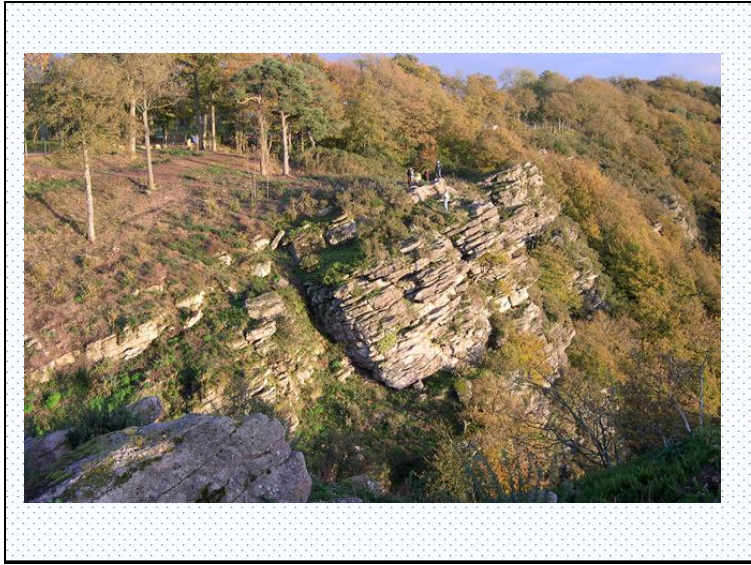
Georges Cuvier

Le cycle des roches

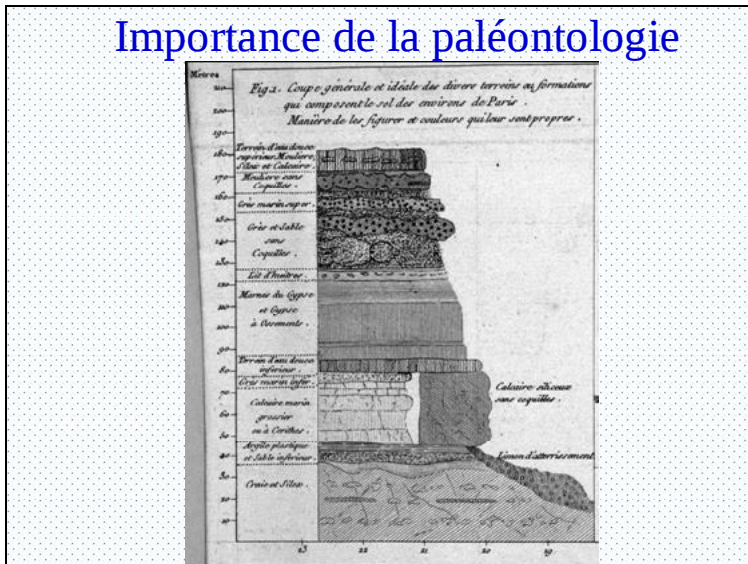


La fossilisation





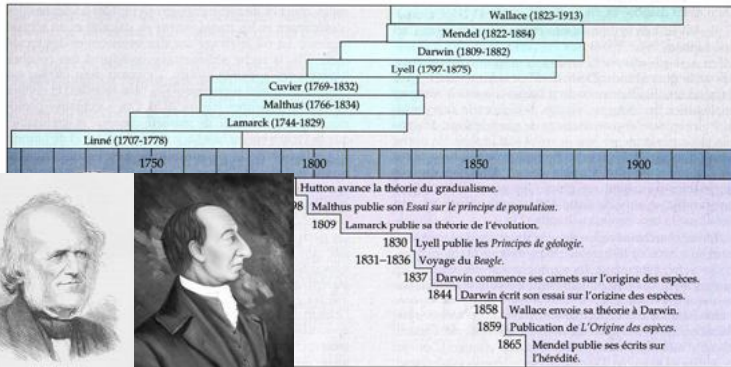
Importance de la paléontologie



Le Catastrophisme (G. Cuvier)

- Les espèces sont adaptées à leur milieu
- Les successions d'espèces peuvent s'expliquer par l'évolution des conditions écologiques: eau douce/eau salée, endroit submergé/émergé, température, etc.
- La disparition des espèces fossilisées est expliquée par la fréquence des catastrophes climatiques

Du Fixisme au Darwinisme

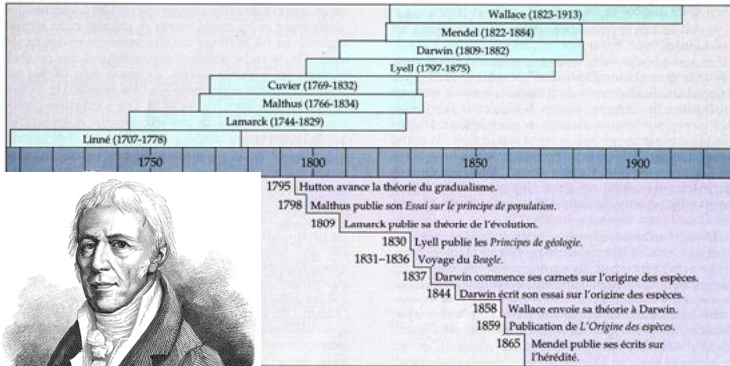


Charles Lyell James Hutton

L'Uniformitarisme



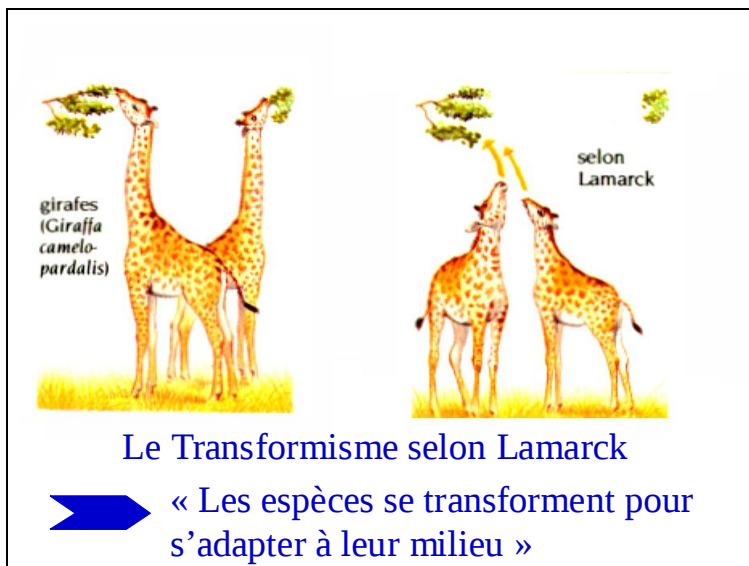
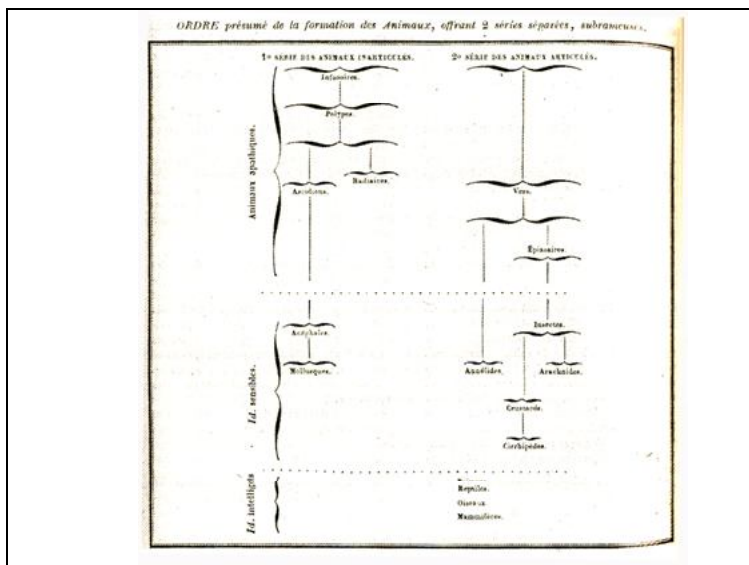
Du Fixisme au Darwinisme



Jean-Baptiste de Lamarck

le Transformisme

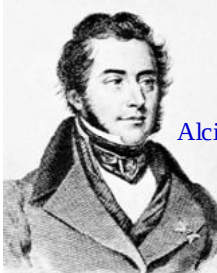
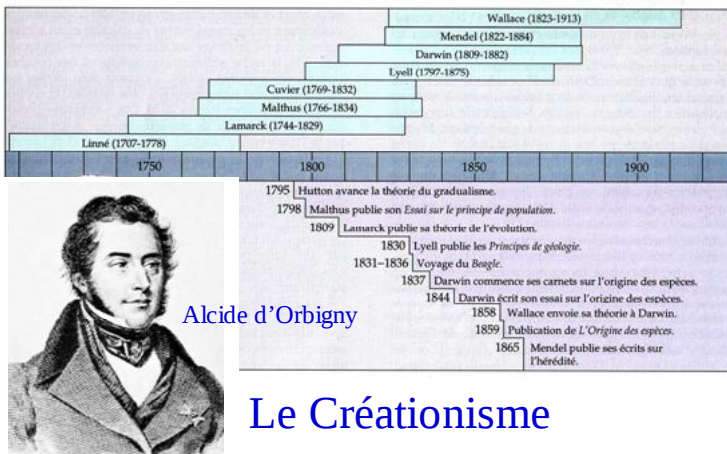




Héritabilité des caractères acquis?



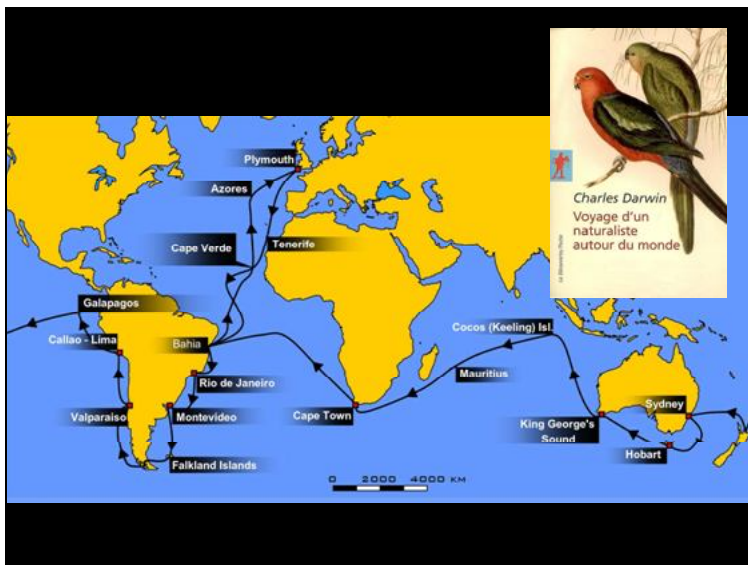
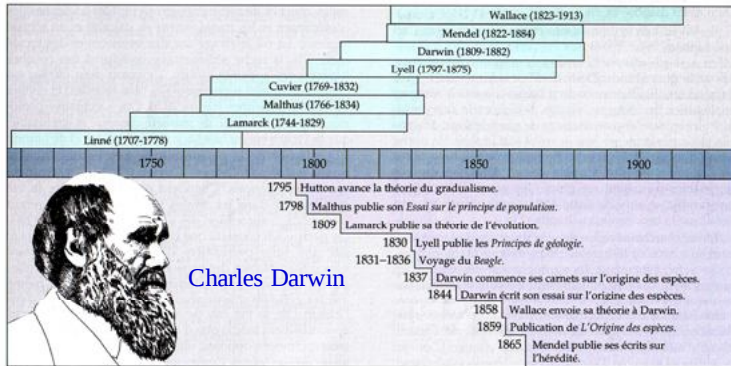
Du Fixisme au Darwinisme



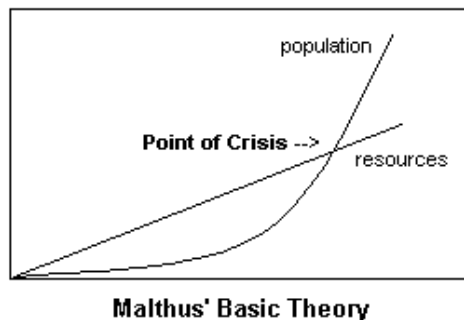
Alcide d'Orbigny

Le Créationisme

Le Darwinisme



Essai sur le principe de population



➡ Lutte pour l'existence entre les individus d'une même espèce

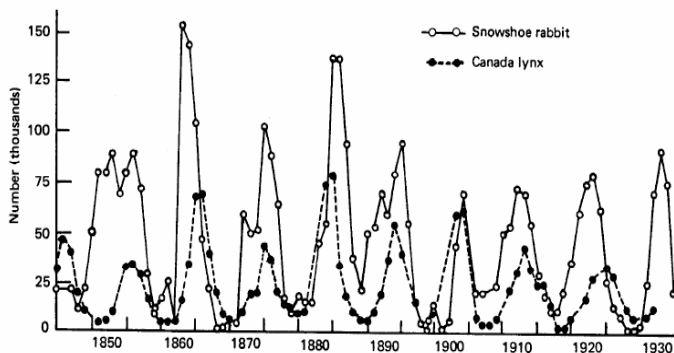
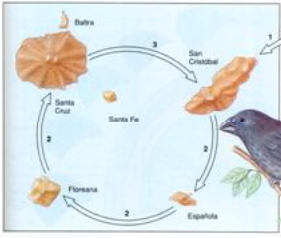
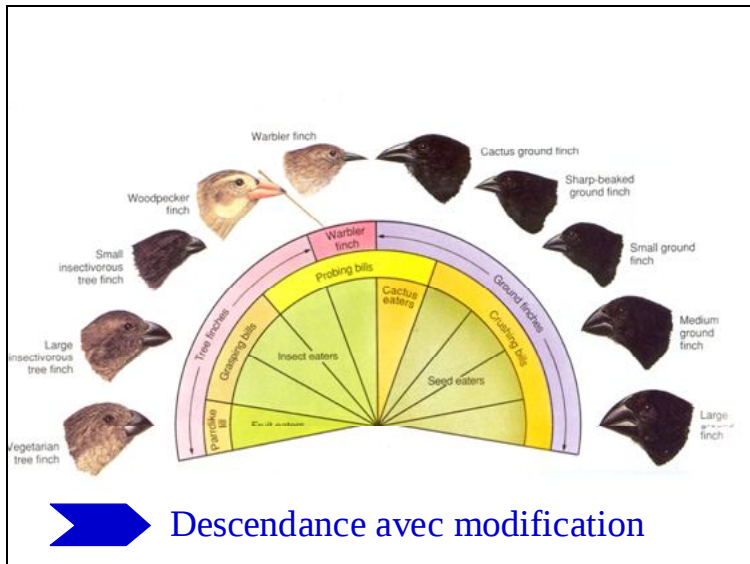
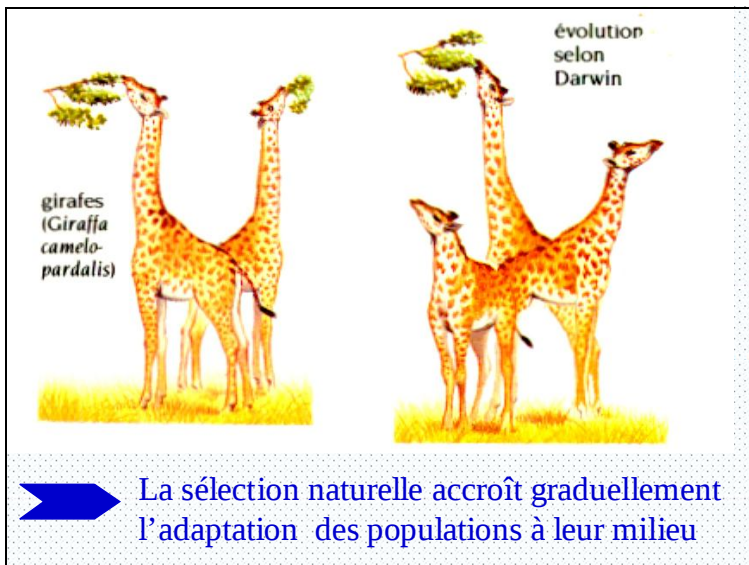
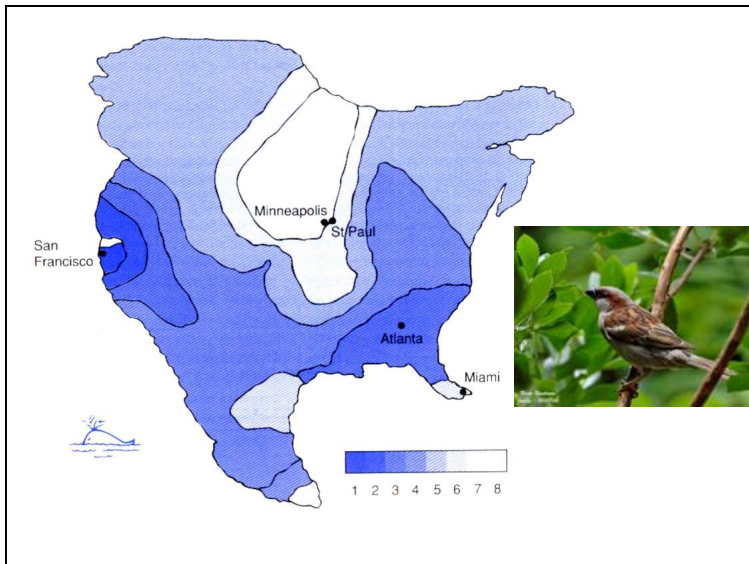


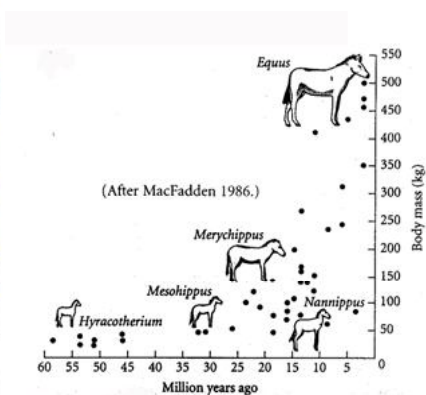
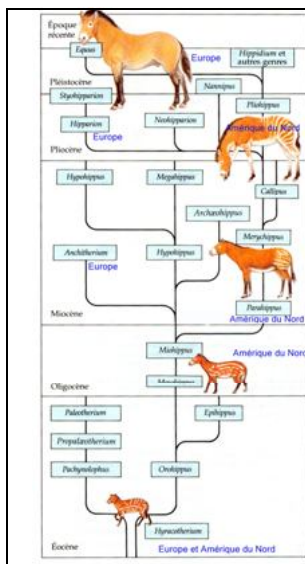
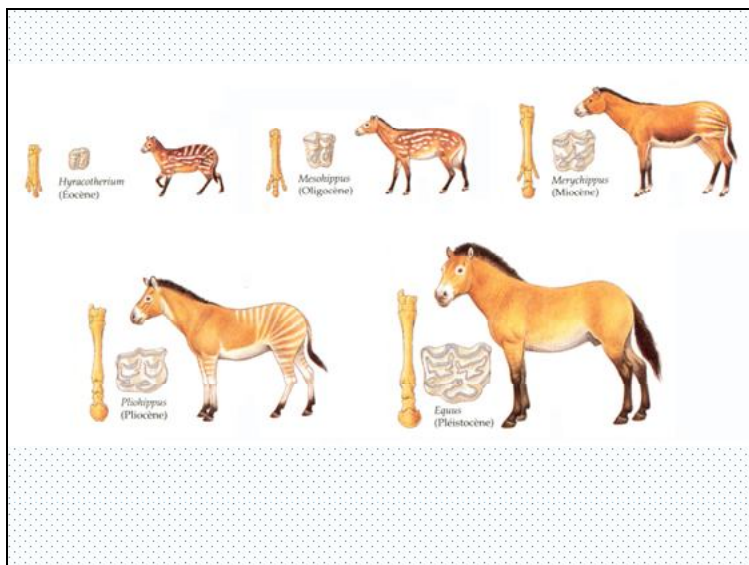
Figure 1: Variation du nombre de lapins et de lynx entre 1845 et 1935.

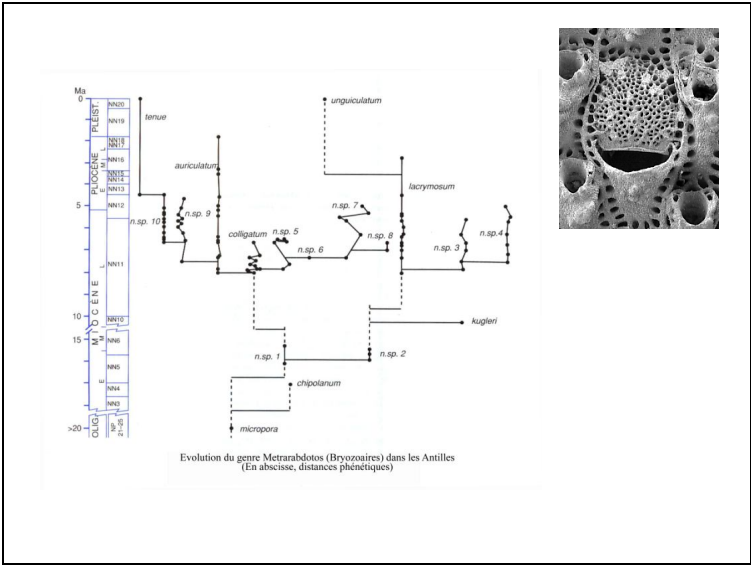
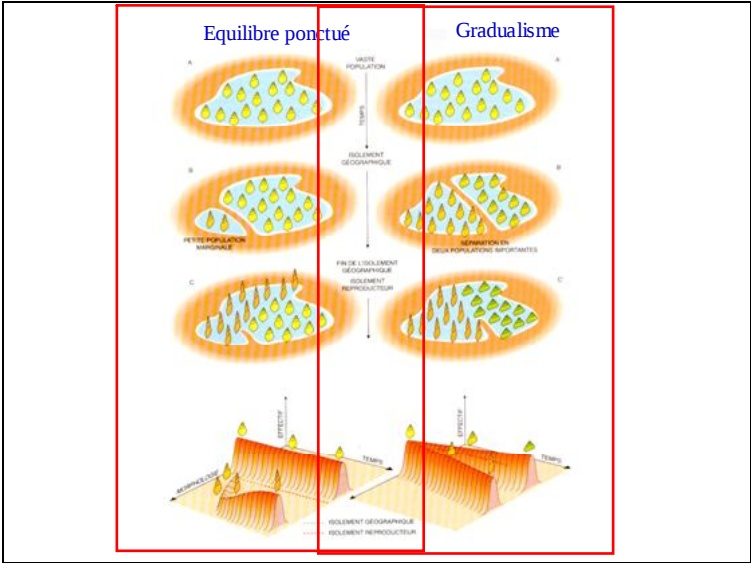


 small ground finch	 medium ground finch	 large ground finch	 <i>Volatinia jacarina</i>
 sharp-beaked ground finch	 cactus finch	 large cactus finch	
 small tree finch	 large tree finch?	 vegetarian finch	
 woodpecker finch	 warbler finch		



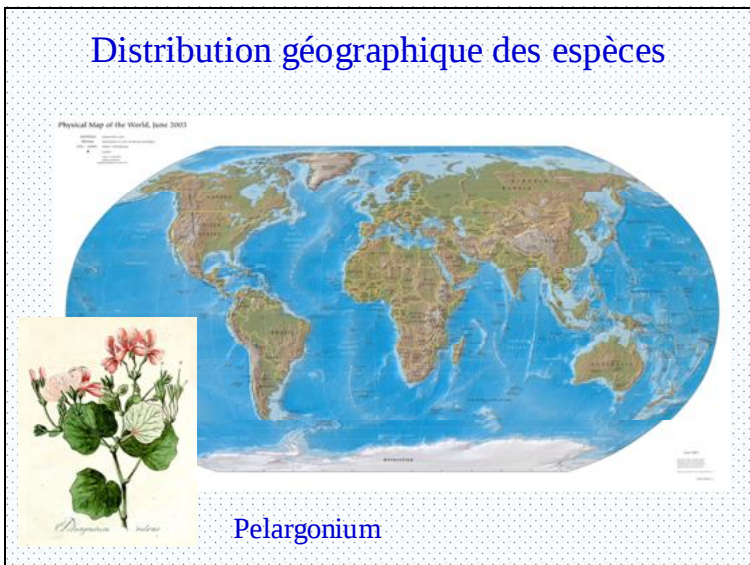








Distribution géographique des espèces



La convergence des formes



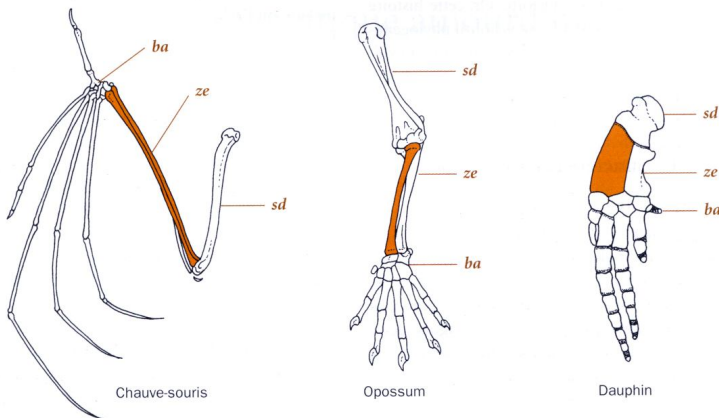
Les organes vestigiaux



Autres preuves de l'évolution

- Les grands groupes d'êtres vivants ont des plans d'organisation constants
- Preuves embryologiques
- Preuves biochimiques
- Le mimétisme
- L'évolution a pu être observée en action

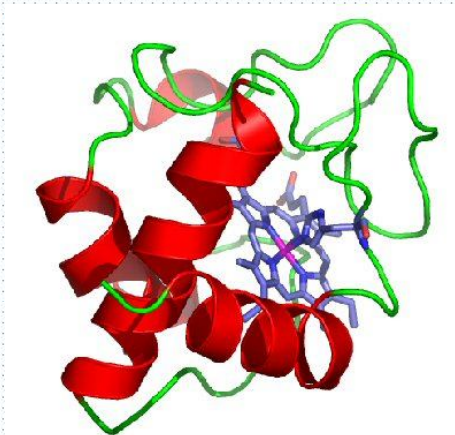
Exemple d'argument utilisant l'organisation



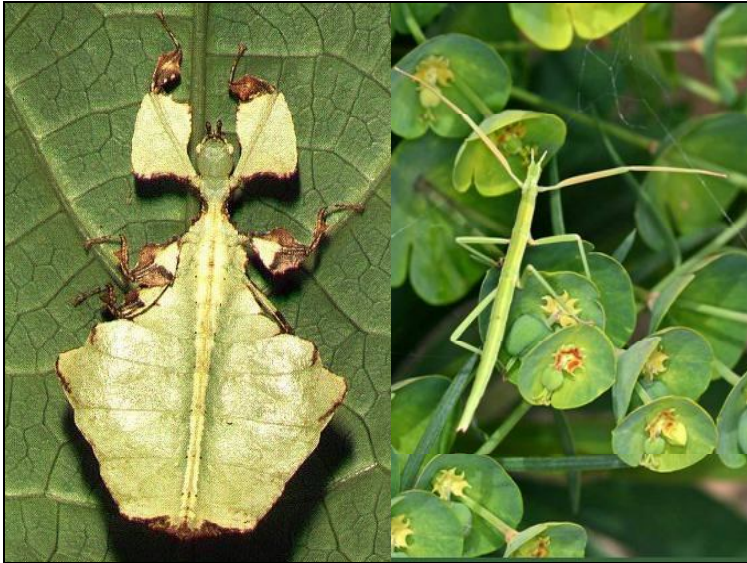
Exemple d'argument embryologique



Exemple d'argument biochimique



Cytochrome C de cheval

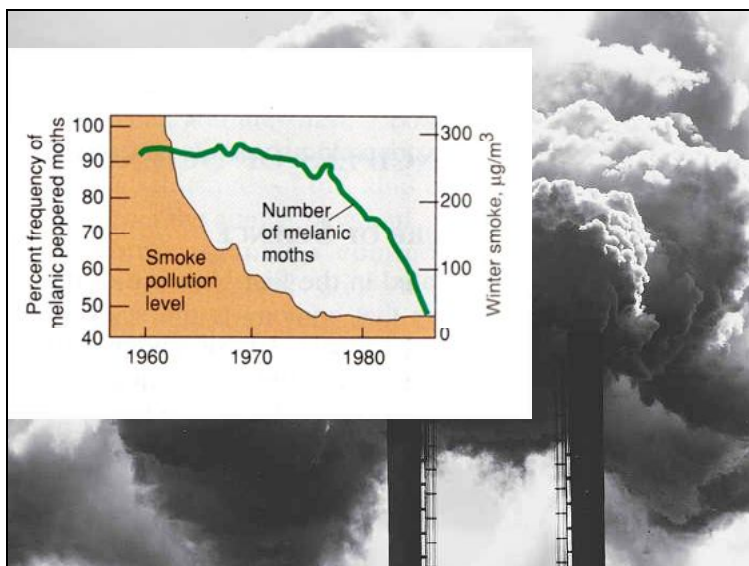


L'Evolution en action



Biston betularia

Biston betularia f. *carbonaria*



L'apparition des faux-riz

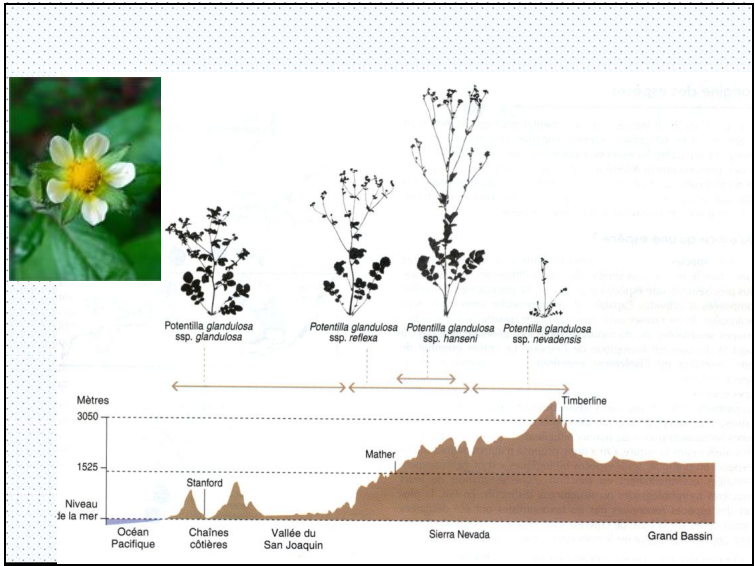


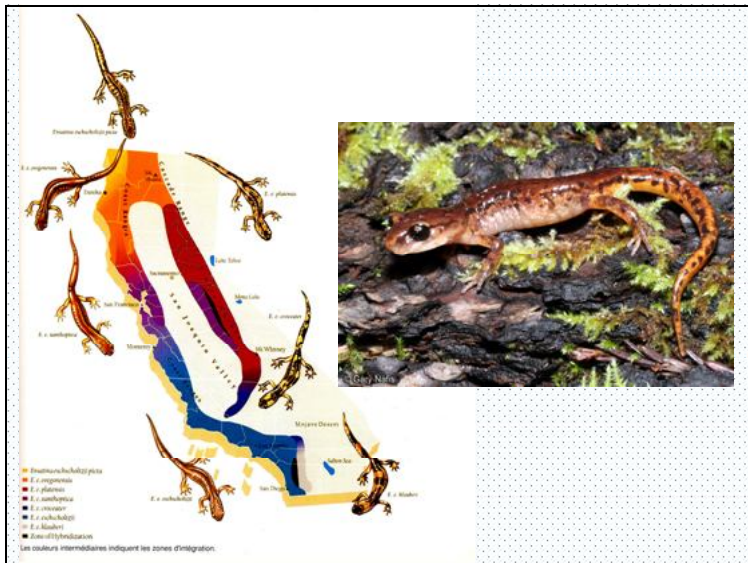




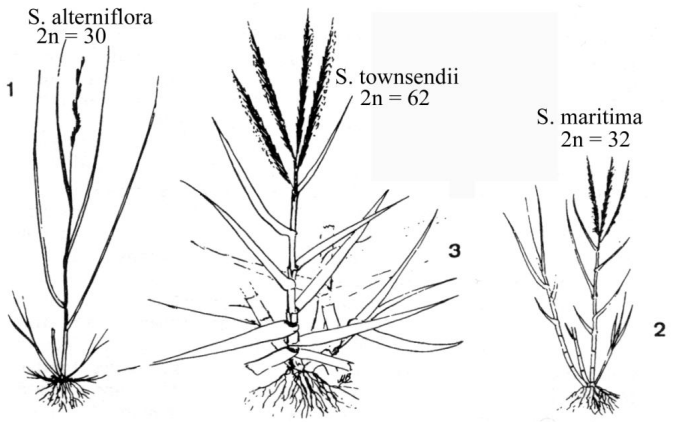
Le genre *Miconia* en Amazonie







Spartina



Saturation en O_2 du sang
variable

Au Tibet

Le taux de mortalité des
enfants en bas âge est réduit
de 2.53 morts à 0.48 si le
taux de saturation en O_2 est
élevé chez la mère

EN CONCLUSION

- Il y évidemment des dizaines d'autres exemples qui peuvent s'expliquer par la théorie de l'évolution
- La théorie de l'évolution a été étayée par les travaux de Mendel sur l'hérédité puis par les progrès de la génétique qui ont expliqué le transfert des caractères par les chromosomes, l'origine des variations dans les populations et même dans certain cas l'héritabilité de caractères acquis
- Il s'agit d'une théorie scientifique, extrêmement bien fondée, largement débattue mais les scientifiques ne demandent à personne d'y « croire » comme à une vérité révélée