

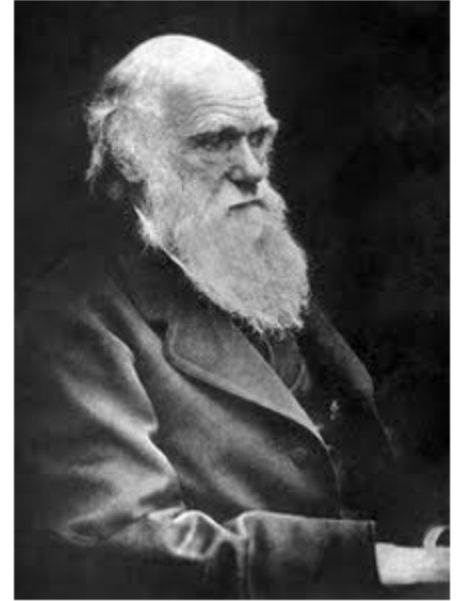
SELON DARWIN...

Au 19^{ème} siècle, Darwin révolutionne l'approche du concept d'espèce:

- Il se fonde sur la **théorie de l'évolution** et introduit **l'idée d'une parenté entre les espèces.**

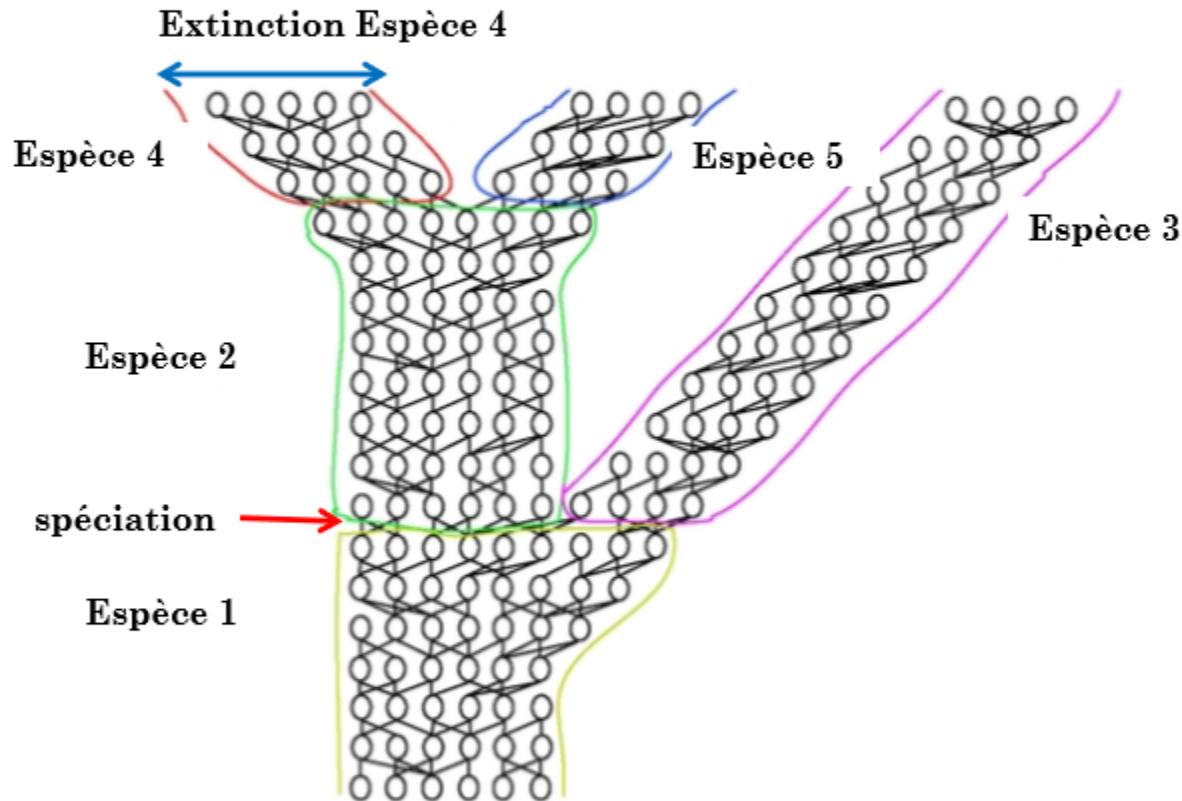
-La **diversité du monde change et les espèces apparaissent comme des entités limitées dans l'espace et dans le temps.**

- La **variabilité est une propriété essentielle du Vivant** et non plus une anomalie.



Charles Darwin
(1809- 1882)
Naturaliste anglais

SANS EN DONNER UNE DÉFINITION FORMELLE, IL ILLUSTRÉ LA NOTION D'ESPÈCE PAR LE SCHÉMA SUIVANT:



D'après « Biologie évolutive » Editions de Boeck

Chaque boule est un individu qui peut se reproduire avec un autre et engendrer une descendance elle-même fertile.

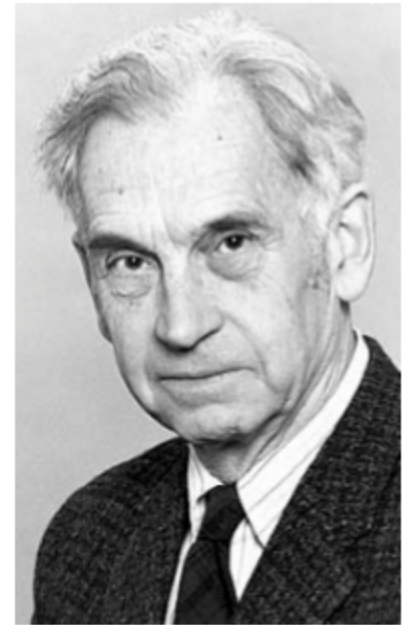
Si un groupe d'individus ne se croise plus avec un autre, alors les deux branches divergent et peuvent former deux espèces distinctes.

Un critère biologique important...

Le critère d'interfécondité

« Une espèce est une population ou un ensemble de populations dont les individus peuvent effectivement ou potentiellement se reproduire entre eux et engendrer une descendance viable et féconde dans des conditions naturelles. »

(Ernst Mayr , 1942)



**Ernst Mayr
(1904-2005)
Biologiste et généticien
allemand**

QUELQUES HYBRIDES

Zébrane (zèbre ♀ x âne)

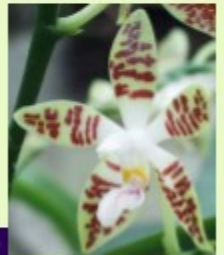


Mulet (âne x jument)

Ligre (lion x tigresse)

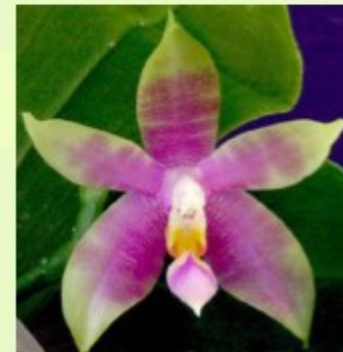


Phalaenopsis violacea



Phalaenopsis sumatrana

X



Orchidée hybride
Phalaenopsis gersenii

UN AUTRE CRITÈRE BIOLOGIQUE....



Formica paralugubris

se ressemblent et étaient considérées comme une seule et même espèce jusqu'en 1996.



Formica lugubris

Mais de récentes **études moléculaires** montrent qu'il n'y a **aucun échange génétique entre elles** alors qu'elles peuvent se rencontrer: ce sont **deux espèces distinctes !**



Etude de flux de gènes entre
des populations

ACTUELLEMENT...

- Une espèce peut être considérée comme un **ensemble d'individus suffisamment isolés génétiquement des autres populations.**
- *Ceci implique une incapacité à s'accoupler suite à des différences dans les parades nuptiales ou une incompatibilité des organes génitaux ou un isolement géographique etc...*

La notion d'espèce

- Conception pré-darwinienne



un « type idéal et fixe »...

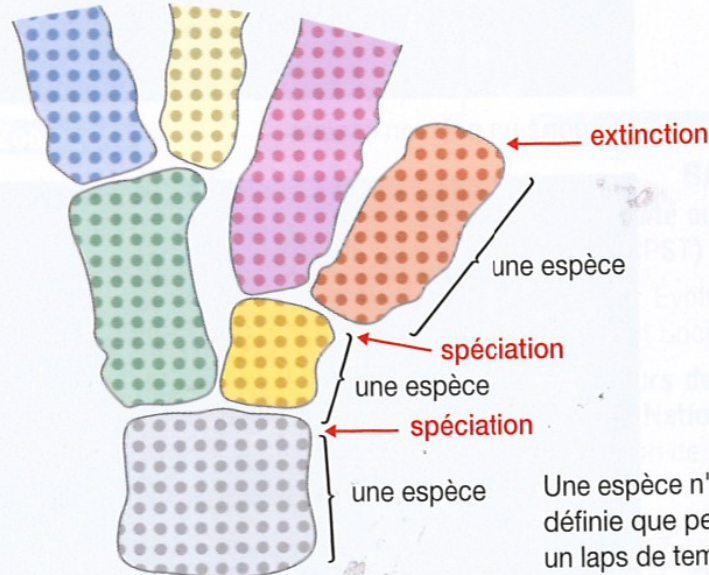


...et des anomalies

- Conception « post-darwinienne »



Individus qui se ressemblent et se reproduisent entre eux mais qui présentent des variations interindividuelles



Une espèce n'est définie que pendant un laps de temps fini