

Introduction

à la

biodiversité

Introduction à la biodiversité

- 
- Histoire du mot biodiversité
 - Les moteurs de la biodiversité
 - Les différentes biodiversités
 - Les relations entre les espèces
 - L'état de la biodiversité
 - L'intérêt de la biodiversité
 - L'évolution de la biodiversité
 - Préservation de la biodiversité
 - Enjeux territoriaux

Histoire du mot biodiversité

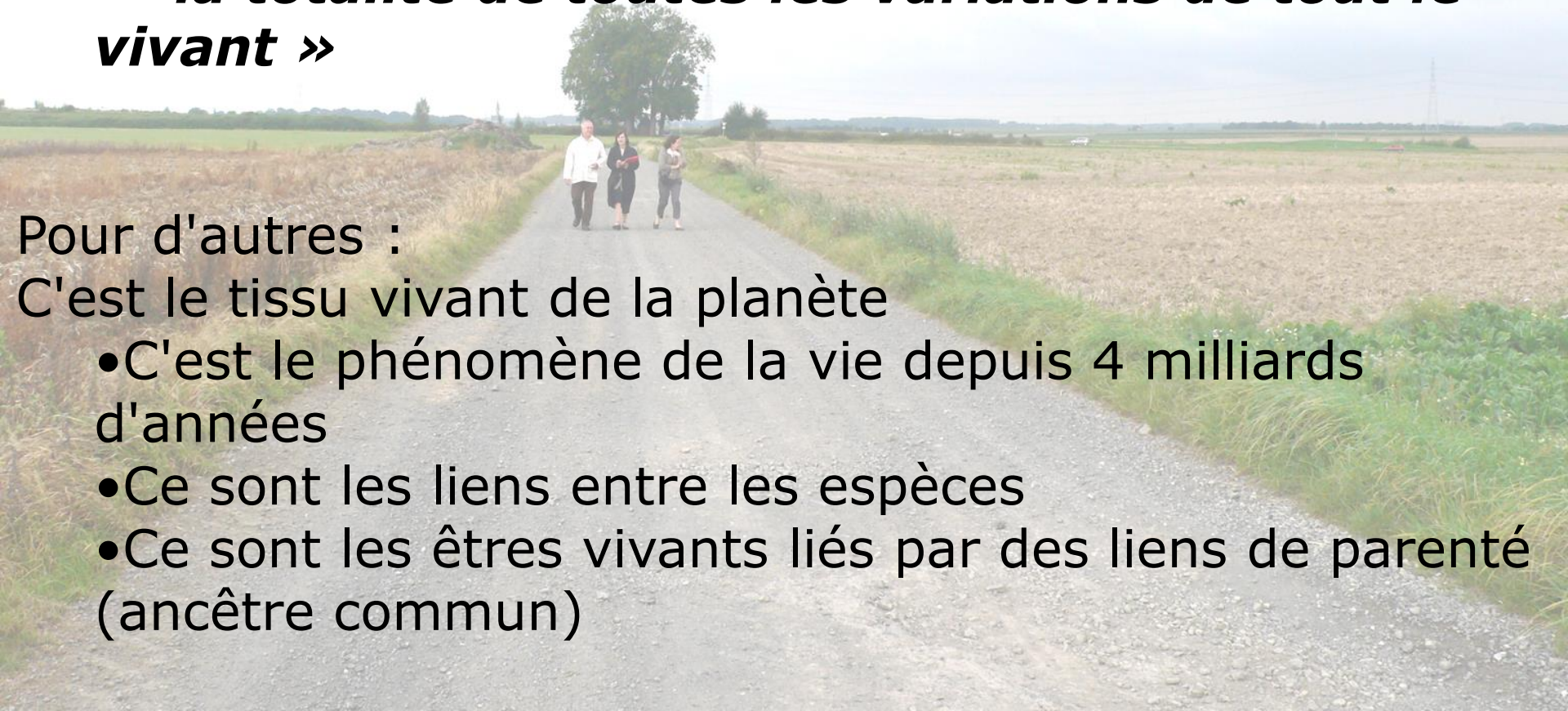
Le scientifique américain, Edward O. Wilson, inventeur du mot biodiversity, en donne la définition suivante :

« la totalité de toutes les variations de tout le vivant »

Pour d'autres :

C'est le tissu vivant de la planète

- C'est le phénomène de la vie depuis 4 milliards d'années
- Ce sont les liens entre les espèces
- Ce sont les êtres vivants liés par des liens de parenté (ancêtre commun)



Biodiversité : unités de mesure

HS

Espèces

Ho

Genres

Hd

Familles

P

Ordres

M

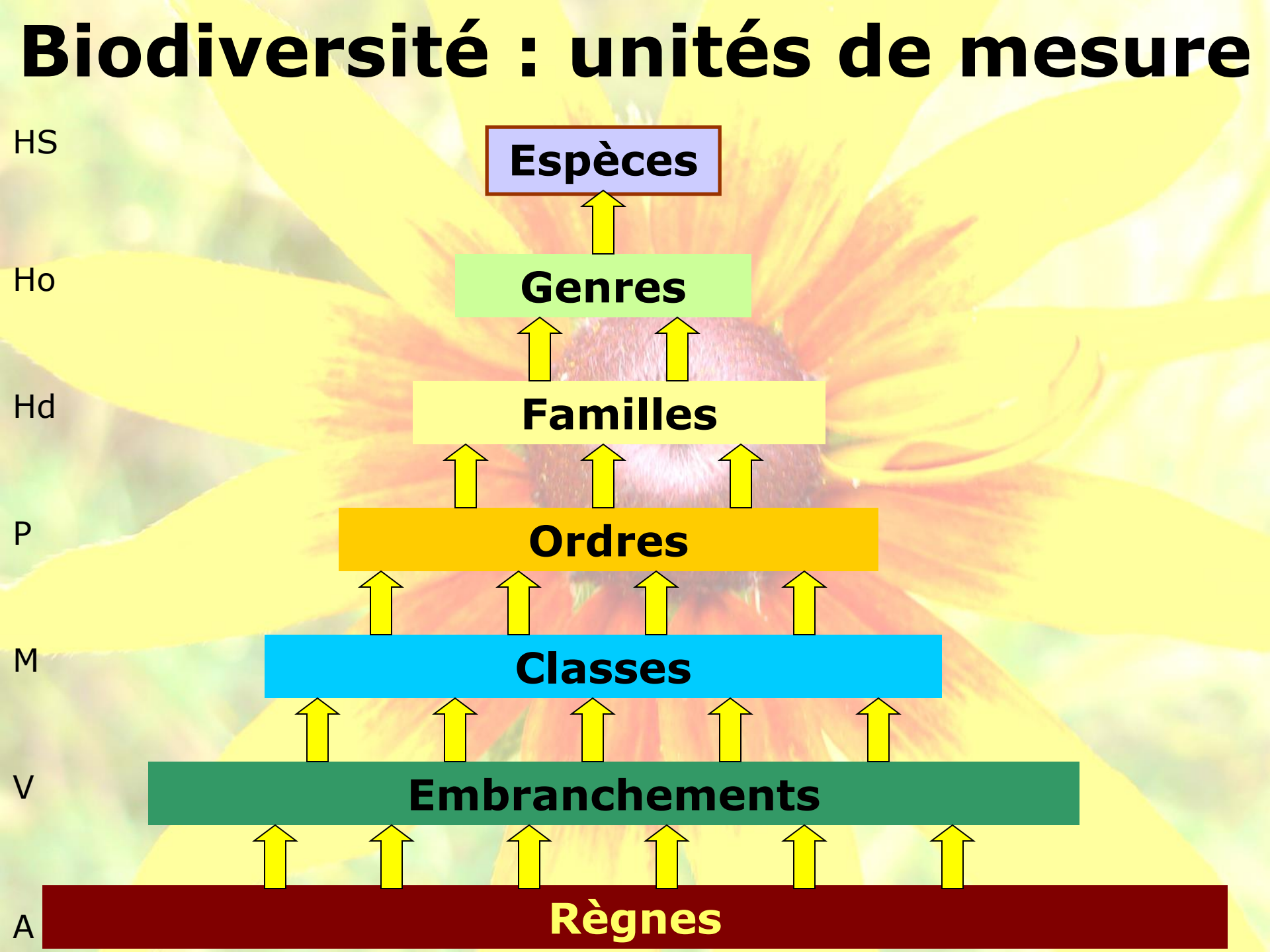
Classes

V

Embranchements

A

Règnes



Biodiversité : unités de mesure

Le concept biologique de l'espèce énoncé par Ernst Mayr (1942)

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

Biodiversité : unités de mesure

Canis lupus



Biodiversité : unités de mesure

Les hybrides stériles



Biodiversité : unités de mesure

Les sous-espèces



la Bergeronnette

Biodiversité : unités de mesure

Les sous-espèces



Silene gallica gallica

Silene gallica quinquevulnera

Biodiversité : l'ampleur



Biodiversité : l'ampleur

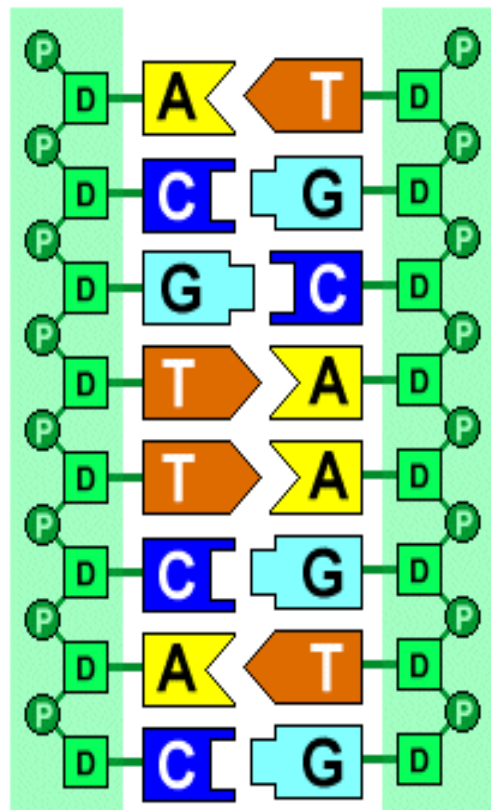


Les moteurs de la biodiversité

- L'ADN
- La reproduction sexuée
- La sélection naturelle
- La spéciation

Les moteurs de la biodiversité

Les erreurs de duplication de l'ADN

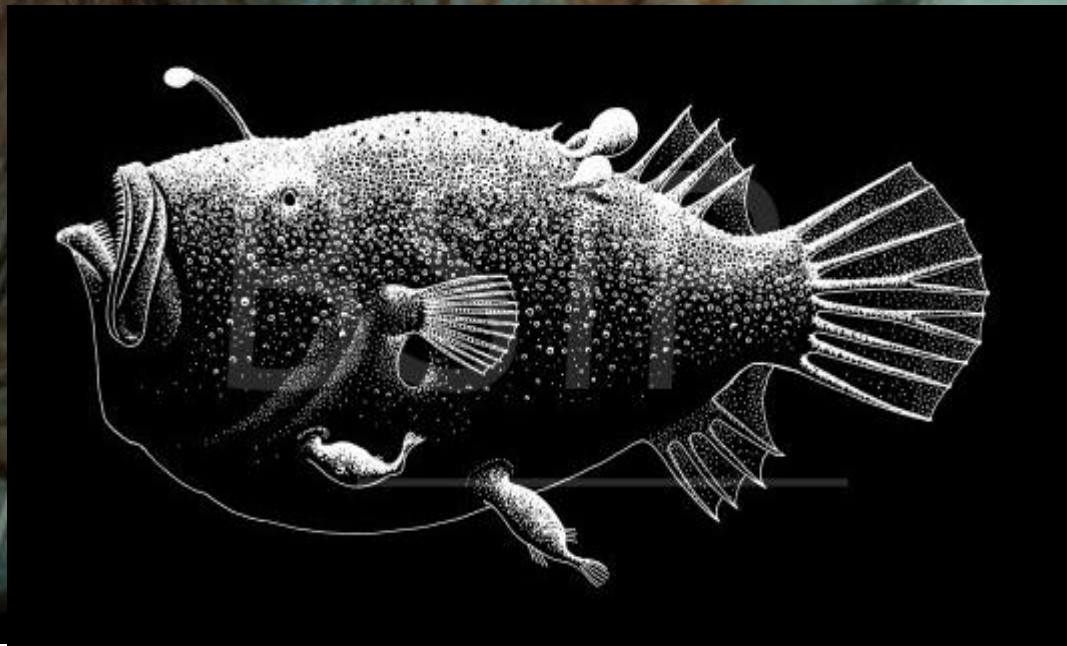
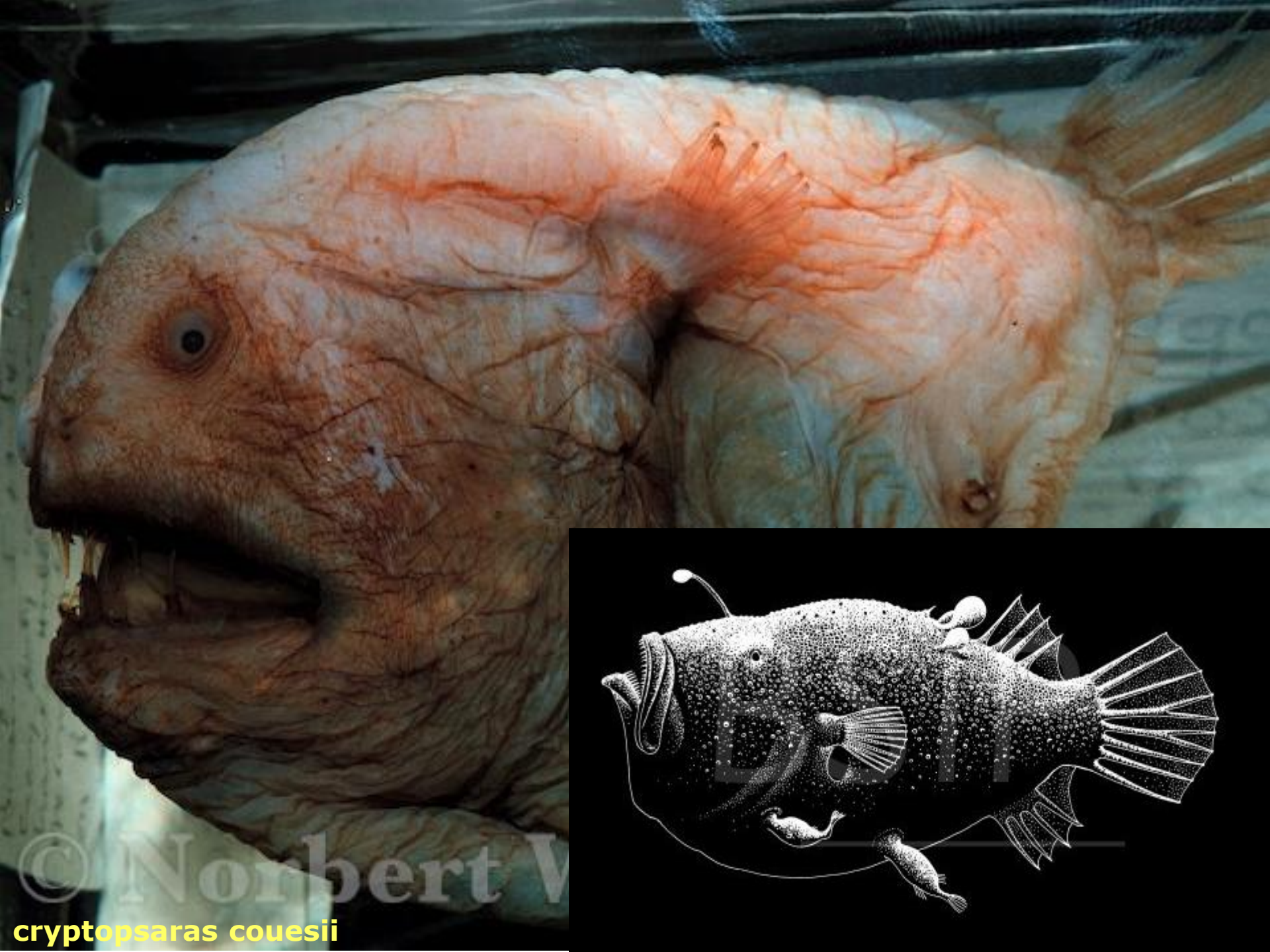


A adénine
T thymine
C cytosine
G guanine

P acide phosphorique
D désoxyribose

P **D** **A** nucléotide





© Norbert V

cryptopsaras couesii

Les moteurs de la biodiversité

La sélection naturelle : camouflage et déguisement



Les moteurs de la biodiversité

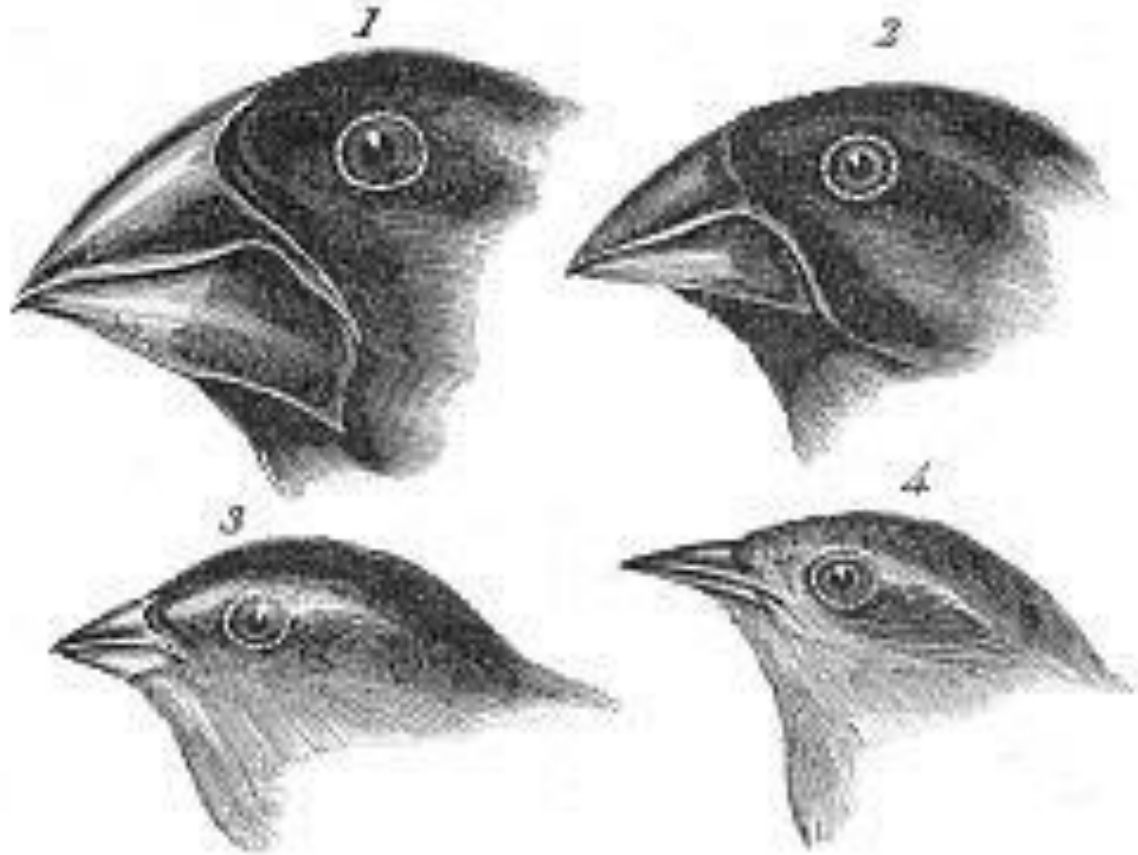
La sélection naturelle : communication



les dendrobates

Les moteurs de la biodiversité

La sélection naturelle : adaptation, spécialisation



1. *Geospiza magnirostris*

3. *Geospiza parvula*

2. *Geospiza fortis*

4. *Certhidea olivacea*

Finches from Galapagos Archipelago

Les moteurs de la biodiversité

La sélection naturelle : adaptation aux conditions



Les moteurs de la biodiversité

La sélection naturelle :
L'adaptation, la séduction



Les moteurs de la biodiversité

La spéciation : par séparation (allopatrique)



Les moteurs de la biodiversité

La spéciation : La spéciation sans séparation
(sympatrique)

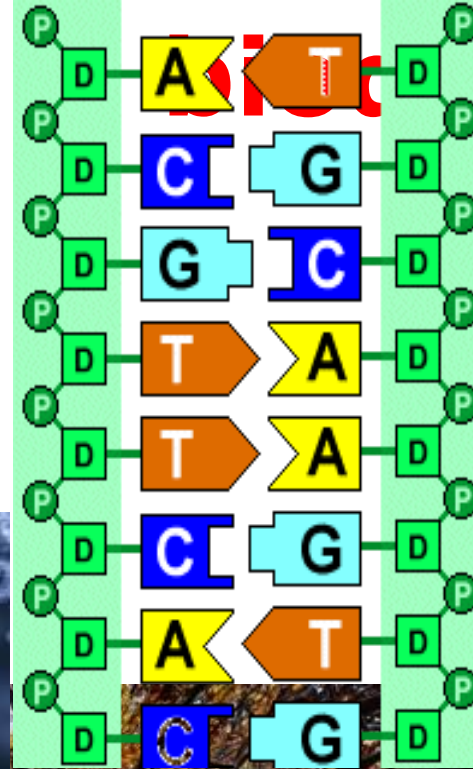


Phenologie



Comportemental

Les moteurs de biodiversité



Faux de Verzy



Fin de la première partie