



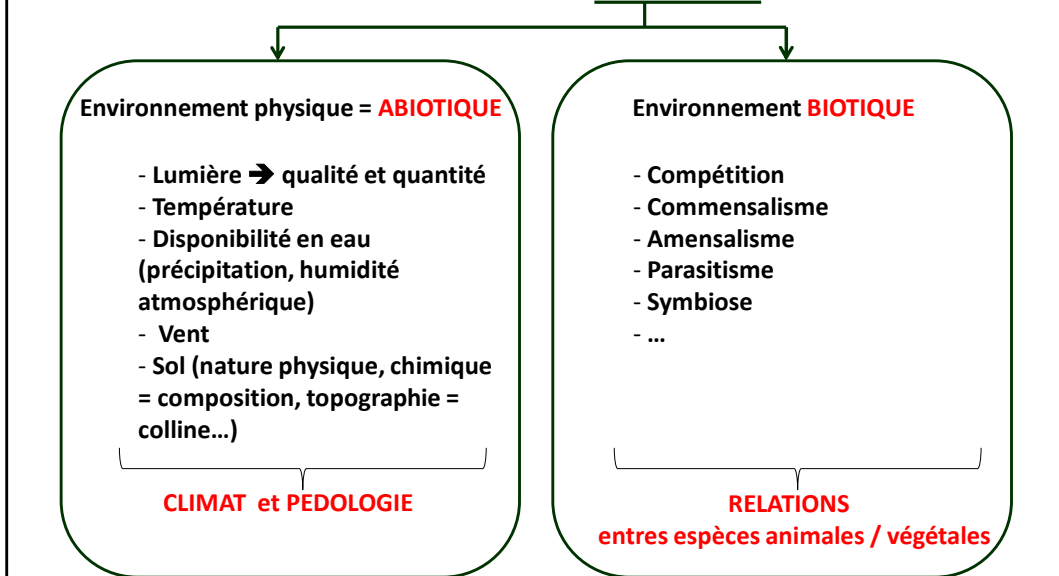
**ECOLOGIE VEGETALE  
INFLUENCE DE L'ENVIRONNEMENT  
SUR LES VEGETAUX  
Partie 1 : introduction  
-pré requis**

Mme CARUSO  
Maître de Conférences

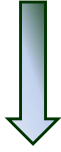
Qu'est-ce que l'écologie ?

Science pluridisciplinaire; appellation XIXème siècle (Ernst Haeckel) ; mot d'origine grec (oikos = maison ou milieu de vie et logos = science)

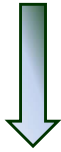
Ecologie = Étude des interactions entre organismes / environnement



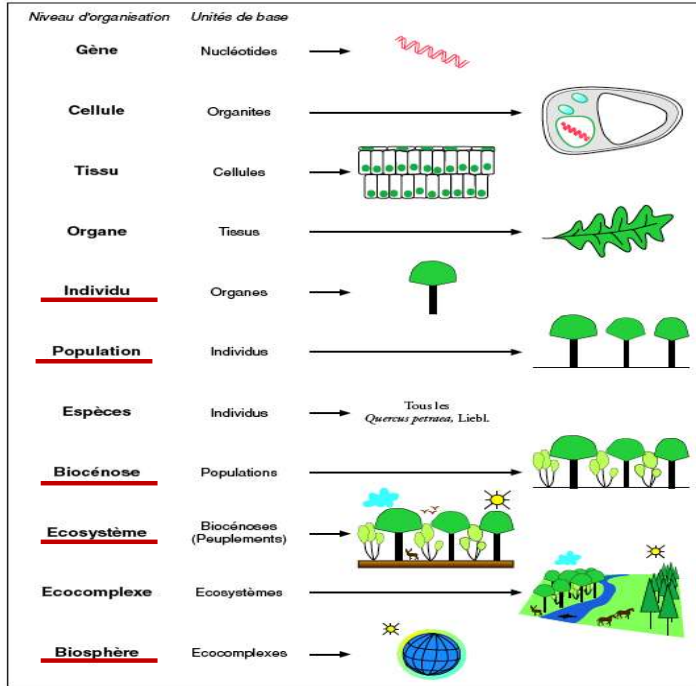
Structuration du monde vivant



Niveaux d'organisation de complexité croissante



5 niveaux d'organisation particulièrement étudiés



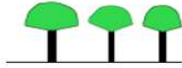
Individu ou organisme



 Auto-écologie

exigences de chaque individu

Population



 Démécologie

individus d'1 même espèce d'1 territoire donné

Attention au sens génétique

**Biocénose ou Communauté**



↳ **Synécologie**

Surface uniforme (= **biotope**)

Critères :

- **physionomique** = **formations végétales**



Forêt



Mangrove (forêt du littoral)



Steppe (ex en Mongolie)



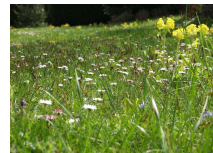
Lande (ex en Irlande)



Garrigue



Maquis (ex Corse)



Pelouse



Toundra

- **floristique** = association végétale basée sur présence de :

\* espèce dominante (ex *Callune dans Lande*)



\* espèce caractéristique (ex graminées des pâturages fertiles)



*Lolium perenne*



*Cynosurus cristatus*

Ecosystème

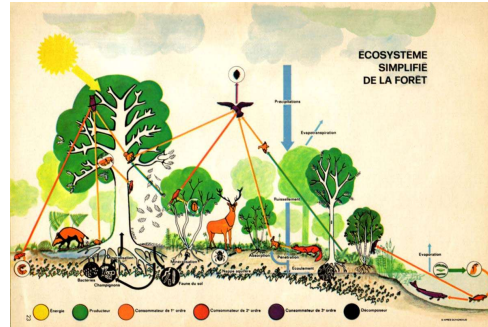


Micro écosystème : arbre et mousse  
Mésosystème : forêt  
Macro écosystème : région

**Micro-écosystème**



**Mésosystème forestier**



**Exemples de classement des différents types d'écosystèmes à partir du biotope :**

✓ Écosystèmes terrestres



✓ Ecosystèmes aquatiques

\*écosystèmes marins

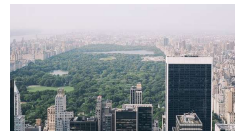
\*écosystèmes d'eau douce (lentiques ou lotiques)



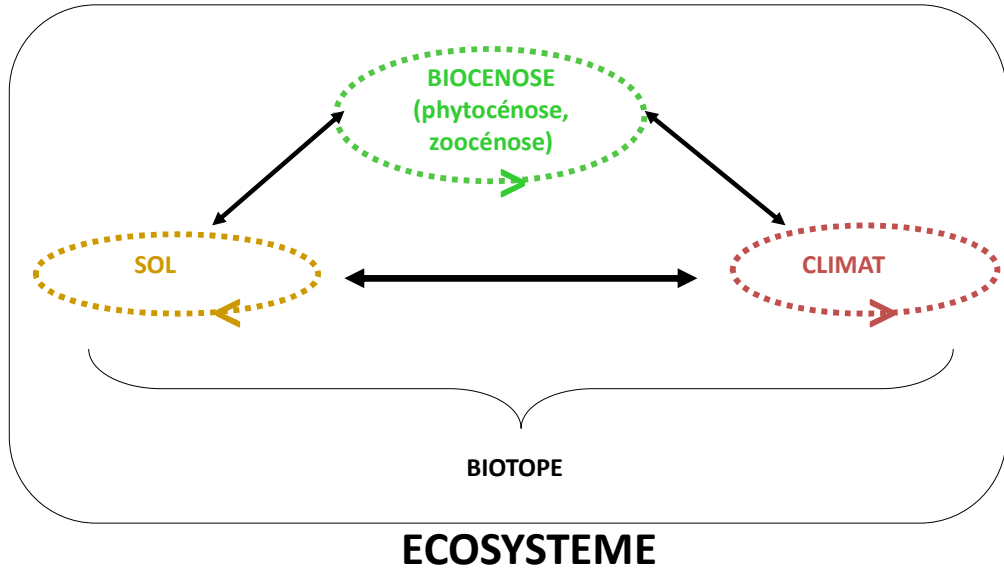
✓ Ecosystèmes mixtes



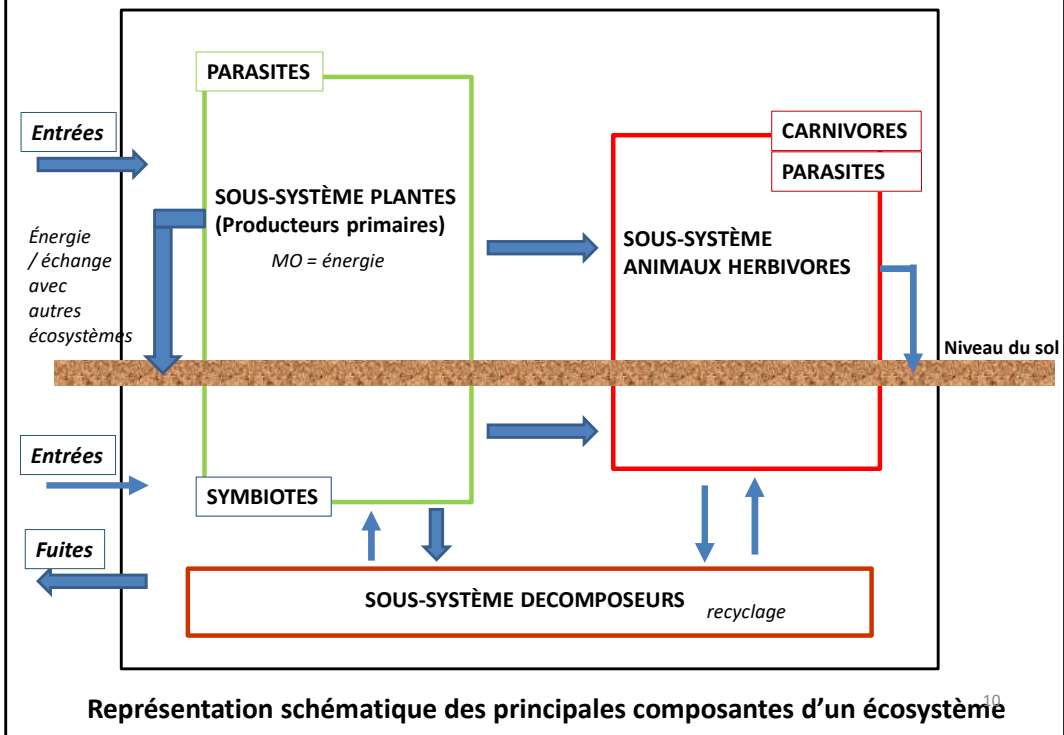
✓ Ecosystèmes paysagers modifiés ou artificiels

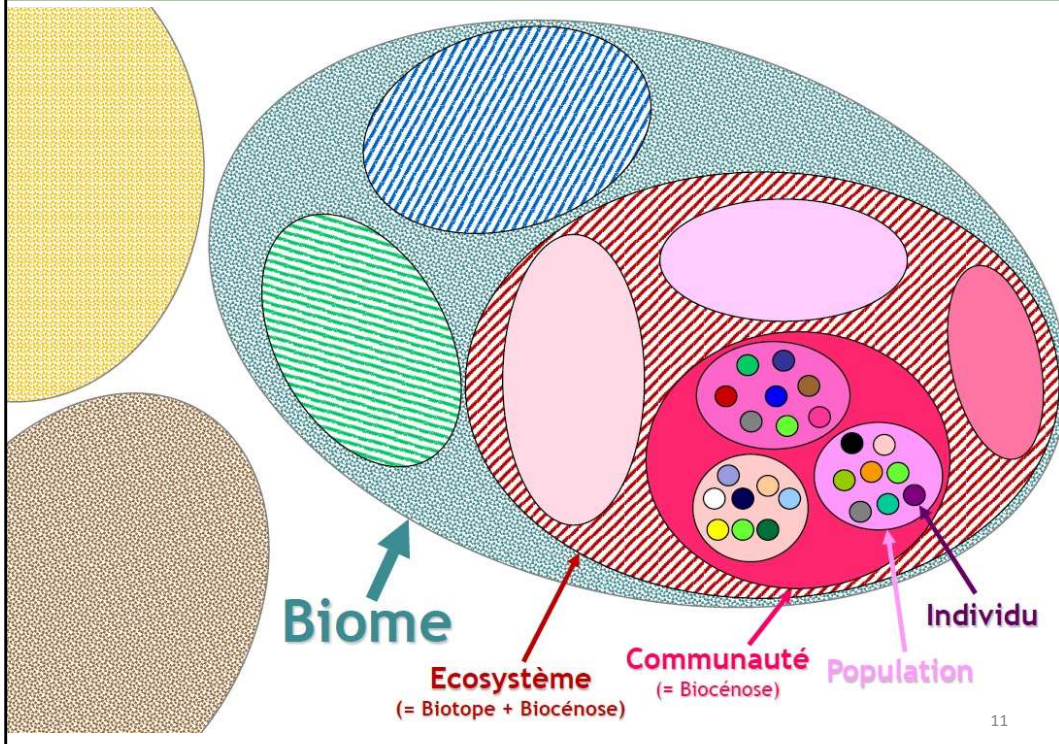






Système non fermé → relations avec les autres écosystèmes





Qu'est-ce qu'un biome ?



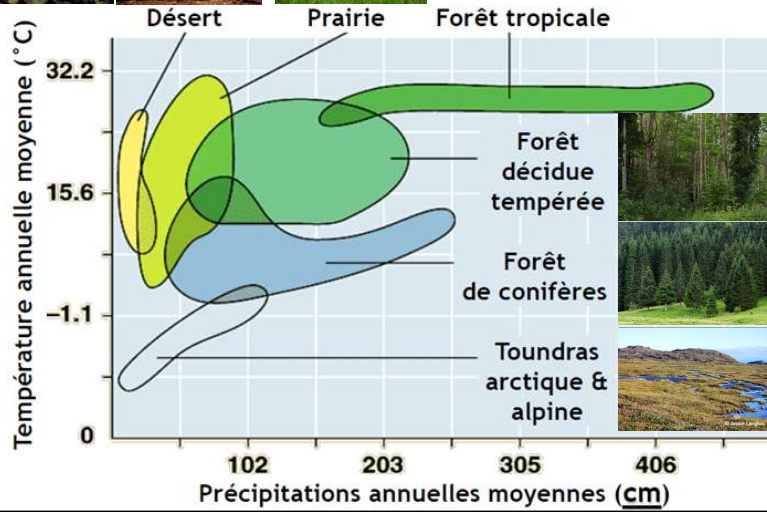
Les biomes au niveau abiotique sont très dépendants de la  $tp^{\circ}C$  et des précipitations



Savane si sec



Parfois la formation végétale dominante donne son nom au biome.

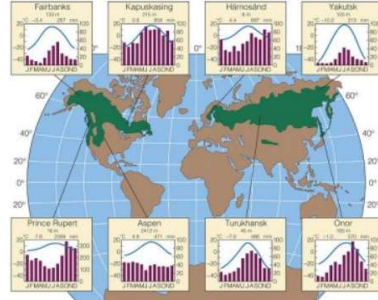


Toundra : prairie ouverte (1/5<sup>ème</sup> S terrestre)



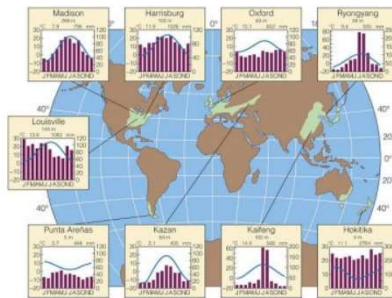
Tp°C moy an < 3 °C  
Faibles précipitations (< 400 mm/an)

Taiga : forêts conifères (qq feuillus)



Tp°C moy an < 3,5 °C (gd amplitude -35 à + 23 °C)  
Précipitations neigeuses (250 à 1000 mm/an)

**1 biome regroupe des écosystèmes de plusieurs continents**



Forêts mixtes tempérées :  
forets décidues (chêne et hêtre)

Tp°C moy an positives > 5 °C  
avec 4 saisons +/- marquées

Comment comparer la végétation des biomes et voir l'action sélective d'espèces par l'environnement ?

Observation → relation évidente : végétaux / localisation géographique



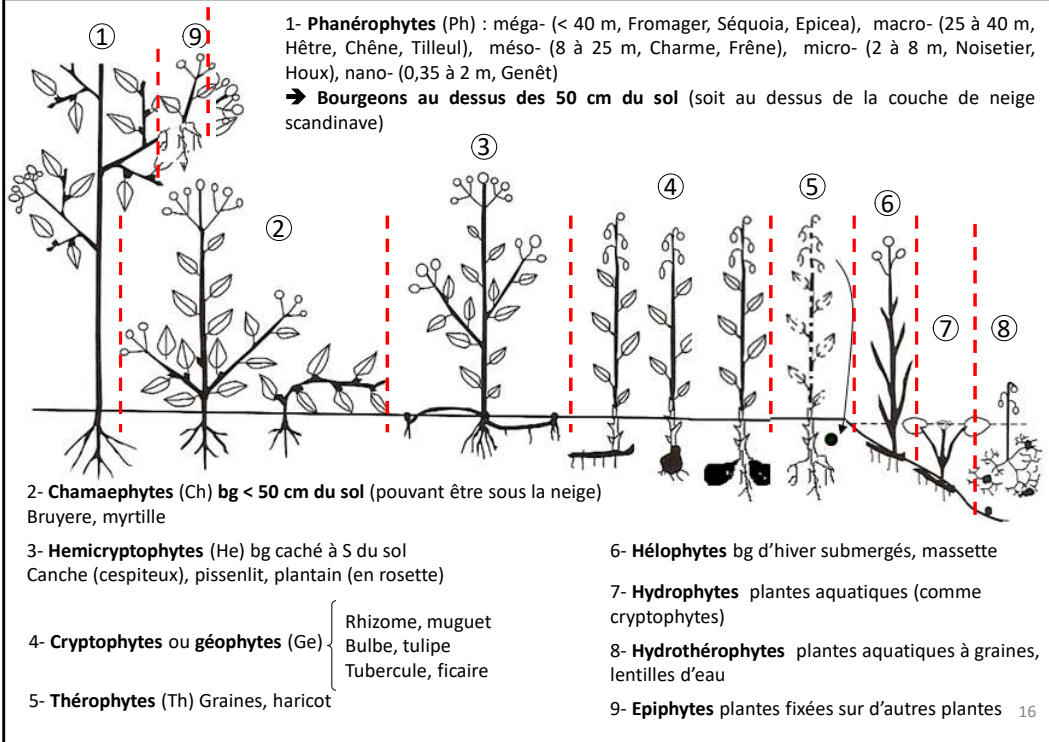
**Etablissement de gp éco-morphologiques d'espèces très #tes  
mais ayant caractères morpho communs pr cohabiter ds condit° précises**

**→ Sélection éco-morphologique**

**gp éco-morphologiques = types biologiques**

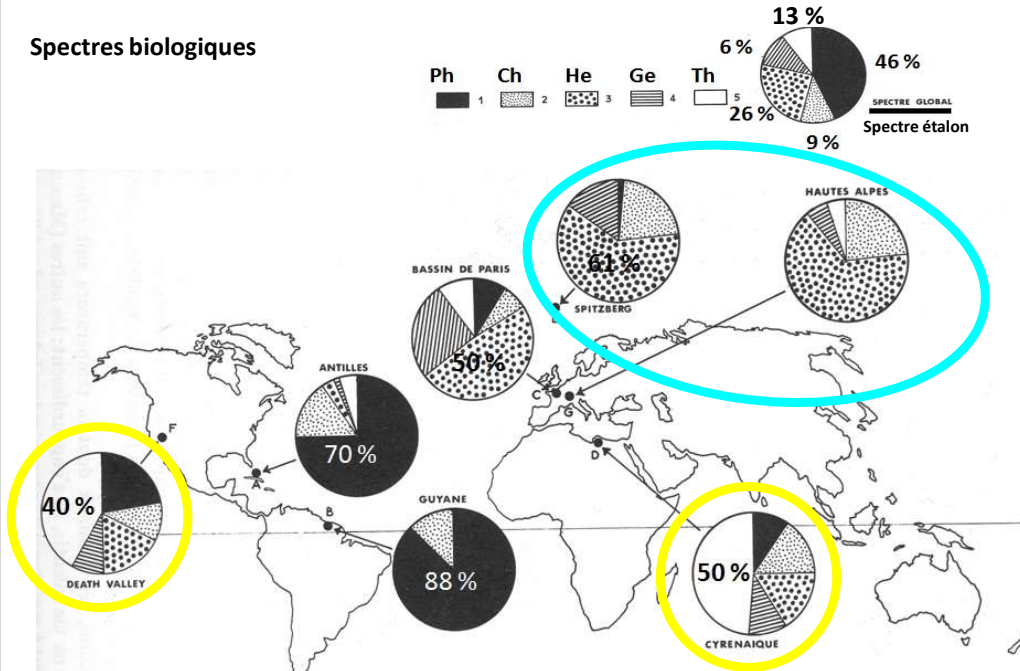
→ meilleurs révélateurs d'adaptation des espèces à l'environnement que les espèces elles-mêmes, surtout si variations du milieu sont assez fortes

**→ Classification de Raunkiaer : types biologiques sont basés sur degré de protection des bourgeons/mauvaise saison**



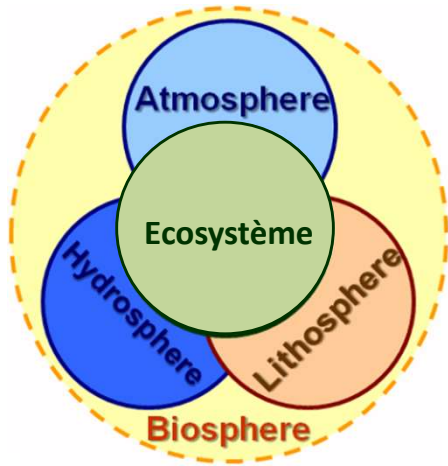


Spectres biologiques



Possibilité de voir l'action de l'environnement sur chaque type biologique à gd échelle<sup>17</sup>

Biosphère



3 milieux fondamentaux :

- atmosphère
- lithosphère
- hydrosphère