

# Ecologie Générale



## SCIENCES DE LA VIE



### Shop



- Cahiers de Biologie + Lexique
- Accessoires de Biologie



### Etudier



Visiter [Biologie Maroc](https://www.biologie-maroc.com) pour étudier et passer des QUIZ et QCM en ligne et Télécharger TD, TP et Examens résolus.



### Emploi



- CV • Lettres de motivation • Demandes...
- Offres d'emploi
- Offres de stage & PFE



**Université Cadi Ayyad**  
**Faculté Polydisciplinaire de Safi**  
**Département de Biologie**  
**Filière « Sciences de la Vie »**



# **Cours de l'Ecologie Générale I (S3)**

## **Séance 5**

**(Année Universitaire 2020-2021)**

**Pr. Abdallah DAHBI**

# **LES FACTEURS BIOTIQUES**

# Définition

- Les Facteurs Biotiques (F.B.) sont **inhérents aux êtres vivants de la biocénose** car ces derniers génèrent un ensemble de paramètres qui ont, en retour, une incidence sur ces mêmes êtres vivants et leur biotope.
- Ce sont ces paramètres qui sont groupés sous le terme de F.B.

## Plusieurs types de F.B. :

1- F. physico-chimiques

2- F. trophiques

3- F. liés aux interactions entre individus

**1-** Les êtres vivants peuvent générer des **modifications physiques** au niveau du biotope.

*+ Système racinaire*

*+ Evapotranspiration (sur l'hygrométrie atmosphérique)*

*+ Faune souterraine sur la texture du sol*

Ils peuvent aussi apporter des **changements d'ordre chimique** à travers **la sécrétion de diverses substances.**

**2-** Les êtres vivants constituent la source organique à la base de l'apport des sels minéraux via la biodégradation.

**3- Deux grandes catégories : Facteurs liés aux interactions intraspécifiques et ceux liés aux interactions interspécifiques.**

### **A- Intraspécifiques**

Concernent toutes les interactions entre individus d'une même espèce.

#### **\*\* Effet de groupe**

C'est un effet aux **conséquences favorables** pour les individus de la population.

*Certaines espèces requièrent la présence d'un effectif minimal indispensable pour un développement optimal des individus.*

*Condition : les ressources alimentaires suffisantes.*





## Invasion de criquets



## \*\* Effet de masse

C'est un effet aux **conséquences néfastes** pour les individus de la population.

*Certaines espèces ne peuvent se développer normalement au-delà d'un effectif optimal toléré au niveau de la population.*

*Malgré une abondance des ressources alimentaires.*

*(Donc à distinguer de l'effet de la compétition alimentaire)*

## \*\* Compétition

C'est un effet aux **conséquences néfastes** pour les individus de la population.

*(Ses conséquences sont toutefois favorables à  $\pm$  long terme quand on considère l'équilibre démographique de la population dans son ensemble).*

Elle est générée par l'insuffisance d'une ressource donnée utilisée en commun par les individus de la population.

## Types de ressources :

**Trophiques** : eau, lumière, éléments minéraux, aliments.

**Spatial** : abris, sites de ponte, site de nidification.

**Reproductif** : partenaire sexuel.

*Elle constitue un processus essentiel de régulation des effectifs des populations.*

## **B- Interspécifiques**

Concernent toutes les interactions entre individus d'espèces différentes.

### **\*\* Interactions à effets favorables**

#### **++ Symbiose :**

- \* C'est la forme **la plus évoluée des interactions** interspécifiques.
- \* Interaction **obligatoire** et à **bénéfice réciproque**.
- \* Met en jeu 2 espèces Animales; 2 espèces Végétales ou 1 espèce Animale et une autre Végétale.

**Ex. 1)- Lichens**

**2)- Protozoaires et Termites**

## ++ Mutualisme :

Présente les mêmes caractéristiques que la symbiose, hormis **le caractère facultatif** de l'interaction interspécifique.

- Ex.*
- 1)- Oiseaux qui se nourrissent des ectoparasites sur les grands vertébrés.*
  - 2)- Insectes pollinisateurs et plantes.*
  - 3)- Fourmis qui se nourrissent sur le miellat de pucerons.*



**Exemples de mutualisme :**

- Oiseaux et buffle**
- Fourmis et pucerons**
- Abeilles et plantes à fleurs**

## ++ Commensalisme :

- \* Très répandu dans les biocénoses.
- \* Met en jeu une espèce dite **commensale** et une espèce **hôte**.
- \* Le contact entre les 2 espèces peut être **permanent** ou **sporadique**.
- \* L'espèce commensale tire profit de l'espèce hôte (nourriture, protection, déplacement,...etc.).
- \* L'espèce hôte ne tire aucun avantage de l'interaction.

**Ex.**     **1)- Petits poissons commensaux des requins.**  
          **2)- Charognards commensaux des grands carnivores.**



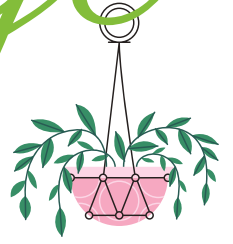


Cortège de poissons commensaux du requin



Exemple de goélands commensaux de pêcheurs

# Bon courage



## LIENS UTILES 🙌

### Visiter :

1. <https://biologie-maroc.com>

- Télécharger des cours, TD, TP et examens résolus (PDF Gratuit)

2. <https://biologie-maroc.com/shop/>

- Acheter des cahiers personnalisés + Lexiques et notions.
- Trouver des cadeaux et accessoires pour biologistes et géologues.
- Trouver des bourses et des écoles privées

3. <https://biologie-maroc.com/emploi/>

- Télécharger des exemples des CV, lettres de motivation, demandes de ...
- Trouver des offres d'emploi et de stage

