

4-2-Les facteurs biotiques :

Les facteurs biotiques sont l'ensemble des actions que les organismes vivants exercent directement les uns sur les autres. Ces interactions, appelées coactions, sont de deux types :

- **Homotypiques** : lorsqu'elles se produisent entre individus de la même espèce.
- **Hétérotypiques** : lorsqu'elles ont lieu entre individus d'espèces différentes.

Il y a plusieurs facteurs biotiques, nous citons :

A- La compétition :

La compétition est une relation entre des espèces qui ont besoin des mêmes ressources (nourriture, eau, territoire, etc.). L'une des espèces, généralement celle qui est la plus adaptée, tirera profit des ressources disponibles dans le milieu.

La compétition entre deux espèces est dite **interspécifique**. Toutefois, la compétition peut également avoir lieu entre deux individus de la même espèce. On dira alors que la compétition est **intraspécifique**. Par exemple, lorsque les deux mâles veulent se reproduire avec la même femelle, ils vont souvent combattre et le vainqueur aura accès à la reproduction.

Exemple de combat chez les cerfs élaphe



B- La prédation :

Le prédateur est tout organisme libre qui se nourrit aux dépens d'un autre. Il tue sa proie pour la manger. Les prédateurs peuvent être polyphages (s'attaquant à un grand nombre d'espèces), oligophages (se nourrissant de quelques espèces), ou monophages (ne subsistant qu'aux dépens d'une seule espèce).



Grand héron et sa proie

C- Le parasitisme :

Le parasitisme est une relation où une espèce (le parasite) profite d'une autre espèce (l'hôte) en lui étant nuisible.

Le parasite peut vivre à l'intérieur de son hôte (endoparasite) ou sur celui-ci (ectoparasite). Pendant son cycle biologique ou une partie de son cycle, le parasite vit et se reproduit sur un ou plusieurs hôtes.

Le parasite peut vivre à l'intérieur de son hôte (endoparasite) ou sur celui-ci (ectoparasite). Pendant son cycle biologique ou une partie de son cycle, le parasite vit et se reproduit sur un ou plusieurs hôtes.



La chenille qui se nourrit des feuilles d'un arbre l'affaiblit et peut donc être considérée comme un parasite.

- À la différence du prédateur, le parasite ne tue pas son hôte, car sa survie en dépend. Cependant, il peut l'affaiblir ou entraîner des maladies qui pourraient lui être mortelles.

D- La symbiose :

Est une relation où la survie de deux espèces dépend de leur association. comme les micro-organismes se trouvant à l'intérieur du système digestif d'animaux sont un autre exemple de symbiose, comme ceux qui permettent la digestion de la cellulose chez les ruminants.



Les lichens correspondent à la symbiose entre un champignon et une algue ou une cyanobactérie.

E- Le mutualisme :

Est une relation de coopération, où deux espèces retirent un avantage qui peut être lié à la protection, au déplacement ou à l'alimentation. Par contre, cette relation n'est pas essentielle à la survie des deux espèces.

Le mutualisme n'a pas seulement lieu entre deux espèces animales. La pollinisation des plantes par les abeilles est un autre exemple de mutualisme : le nectar est une source de nourriture supplémentaire offerte par les plantes en « échange » des services de pollinisateur des abeilles. Toutefois, bien que cette relation soit mutuellement bénéfique, elle n'est pas essentielle à la survie des deux espèces. Les abeilles ont d'autres sources de nourriture et les plantes ont d'autres pollinisateurs.



F- Le commensalisme :

Le commensalisme est une relation entre deux espèces, mais pour laquelle une seule d'entre elles (le commensal) retire des bénéfices. L'autre espèce (l'hôte) ne subit toutefois aucun dommage et n'en retire aucun avantage.

Dans le cas de ce type de relation, il est important de se souvenir que la présence ou l'absence du commensal ne change absolument rien à la vie de l'hôte.



La balane est une espèce de crustacés qui peut se fixer sur le dos de certains animaux, comme les baleines ou les tortues marines, sans pour autant leur nuire.

On peut résumer l'impact des relations entre les individus de la façon suivante :

	Espèce A	Espèce B
Compétition	-	-
Prédation	+	-
Parasitisme	+	-
Symbiose	+	+
Mutualisme	+	+
Commensalisme	+	0