

## Façons de manger : les modes alimentaires

### Les chasseurs

Pour manger une proie, ils doivent **enchaîner plusieurs actions coordonnées** : repérage et identification de la proie (nécessité d'organes sensoriels), poursuite (capacité de déplacement), capture (organe de capture), puis ingestion.



### Les brouteurs

Ils arrachent ou raclent leur **nourriture sur le fond**. Ils peuvent se déplacer (sinon, ils mourraient vite de faim !), et leur bouche est vers le bas. Certains s'attaquent à des animaux fixés, et sont donc des brouteurs carnivores !

### Les piègeurs

Ils possèdent un **piège** dans lequel les proies se prennent d'elles-mêmes (tentacules venimeux, bras plumeux utilisés comme des filets,...). Les piègeurs sont le plus souvent fixés ou peu mobiles (parfois planctoniques).



### Les filtreurs

Ils pompent l'eau de mer, et retiennent les micro-organismes et particules en suspension. **Deux orifices au moins** sont nécessaires : une entrée et une sortie d'eau. Les filtreurs sont le plus souvent fixés (parfois planctoniques).

## Façons de manger : (suite)

Les quatre principaux modes alimentaires, tels que définis plus haut, peuvent être interprétés suivant une même grille : pour se procurer de la nourriture, les chasseurs doivent enchaîner une série d'actions successives. Chez les autres catégories, seules certaines de ces actions sont nécessaires.

	Perception détection	Poursuite	Capture ou filtration	Ingestion
<b>Chasseur :</b> le requin	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>C</b>	<b>++</b>
<b>Brouteur :</b> l'oursin	<b>+</b>			<b>++</b>
<b>Piégeur :</b> l'anémone			<b>C</b>	<b>++</b>
<b>Filtreur :</b> l'éponge			<b>F</b>	<b>+</b>

Yeux, narines, organes sensibles aux vibrations ou à l'électricité... **Le Requin** est équipé pour **détecter** sa proie



Sa nage rapide lui permet ensuite de la **poursuivre**.

Ses célèbres mâchoires, enfin, lui permettent de la **capturer**, puis de **l'ingérer**.

La bouche de **l'Oursin** est située sous le corps.

Pas besoin de repérage de loin, mais l'oursin est capable **d'identifier** ce qui est comestible.



Pas de capture : il lui suffit d'ingérer des morceaux d'organismes fixés en appliquant la bouche dessus.

Les tentacules urticants de **l'Anémone de mer** sont un **piège** qui paralyse les petites proies qui les touchent (ici un crevette).



L'anémone se contente d'attendre qu'une proie se prenne au **piège**. Les tentacules la **capturent**, puis l'amènent à la bouche pour **l'ingérer**.

**L'Eponge** possède d'innombrables petits trous (qui aspirent l'eau) et quelques orifices plus gros, qui la rejettent.

Elle se contente de pomper l'eau, et **filtre** au passage les particules comestibles.

On ne peut pas vraiment dire qu'il y a ingestion : l'éponge n'a en effet ni bouche, ni tube digestif.



# Chaîne et réseau alimentaires

L'énergie du soleil, d'abord captée par les végétaux (photosynthèse), circule ensuite parmi les animaux, qui se mangent les uns les autres.

Les micro-algues planctoniques sont filtrées par la moule, qui est broyée par le crabe, qui est capturé par le poulpe, lui-même avalé par le mérou... Voilà les maillons de ce qu'on appelle une **chaîne alimentaire**. Mais la réalité est plus complexe : la moule n'est pas mangée que par le crabe, et le mérou ne mange pas que des poulpes... Toutes ces relations alimentaires s'imbriquent pour former un véritable réseau, le **réseau trophique**.

- Les **consommateurs tertiaires** sont des prédateurs qui mangent des carnivores.
- Les **consommateurs secondaires** (carnivores) se nourrissent des végétariens.
- Les animaux doivent manger d'autres êtres vivants pour vivre. Les **consommateurs primaires** se nourrissent des producteurs primaires, et sont donc végétariens.
- Les **producteurs primaires** sont les végétaux chlorophylliens. Ils ne demandent rien à personne : par leur photosynthèse, ils produisent de la matière vivante à partir de lumière et d'éléments inertes (eau, sels minéraux, gaz carbonique).
- Les **décomposeurs** consomment cadavres et excréments pour en retirer toute l'énergie, ne restituant au final que les sels minéraux, alors disponibles pour les végétaux.

