



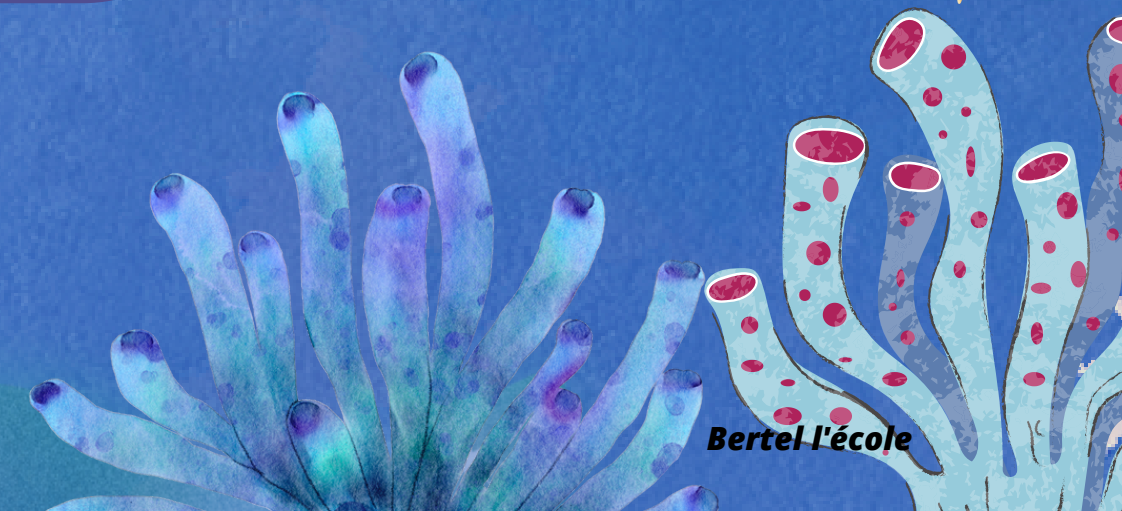
Sciences

Ecosystème : structure,

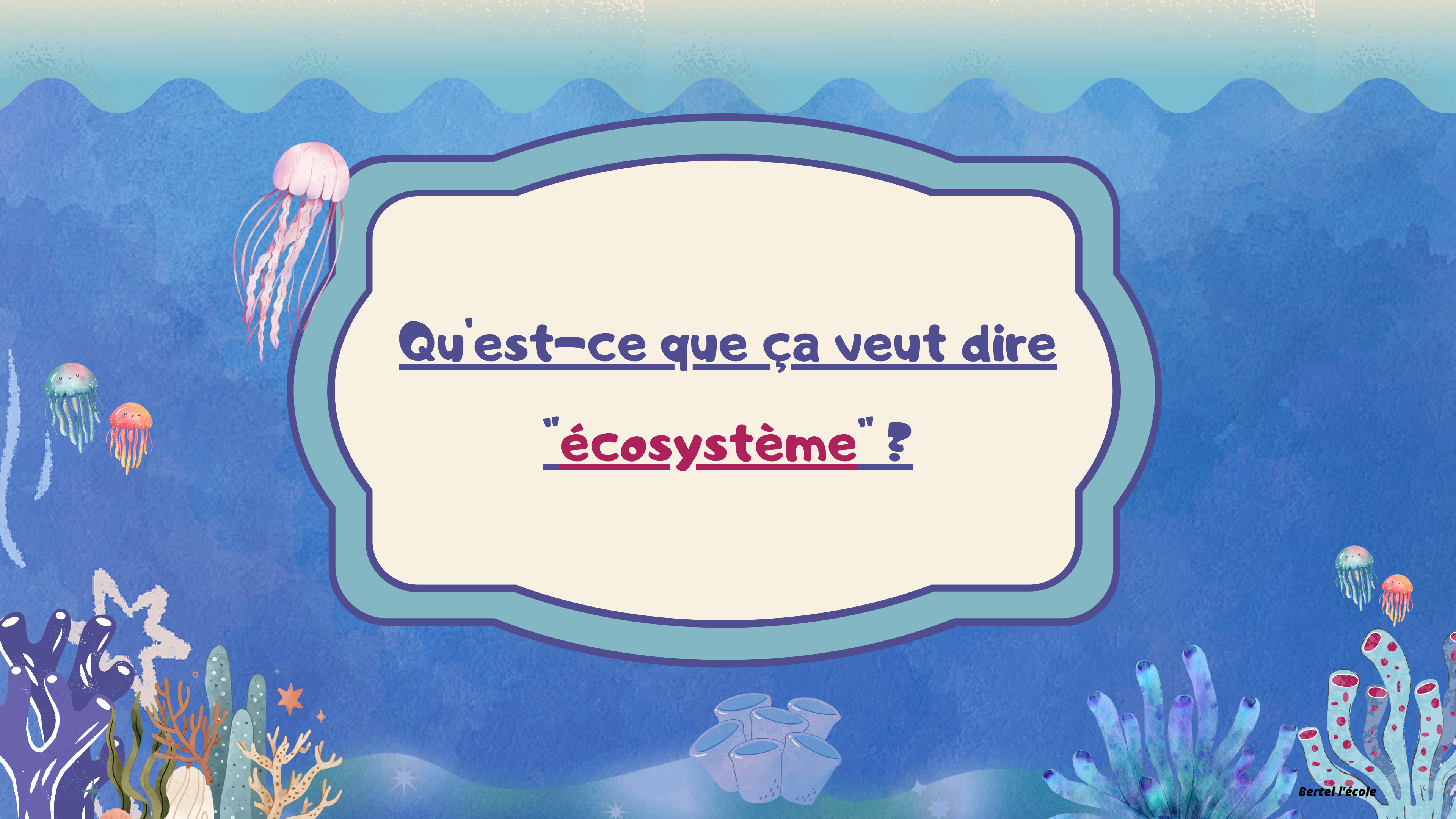
fonctionnement et

dynamique

Le monde marin





The background is a vibrant underwater scene. At the top, there are stylized waves in shades of light blue and green. Below them, the water is a deep blue. In the center, a large, light yellow speech bubble with a dark blue border contains the text. To the left of the speech bubble, a large pink jellyfish with long, thin tentacles floats. Further left, two smaller jellyfish, one green and one orange, are visible. At the bottom of the frame, there is a variety of colorful coral and sea anemones in shades of purple, blue, orange, and green. The overall style is whimsical and child-friendly.

Qu'est-ce que ça veut dire  
"écosystème" ?



Qu'est-ce que ça veut dire  
"écosystème" ?

**Un écosystème**, c'est un ensemble  
formé par :

- une **biocénose** : des êtres vivants
- d'un **biotope** : un lieu de vie

**Pour le monde marin :**

- la **biocénose** : polypes, poissons, plancton, requin ...
- le **biotope** : l'eau salée et rivages des mers et des océans

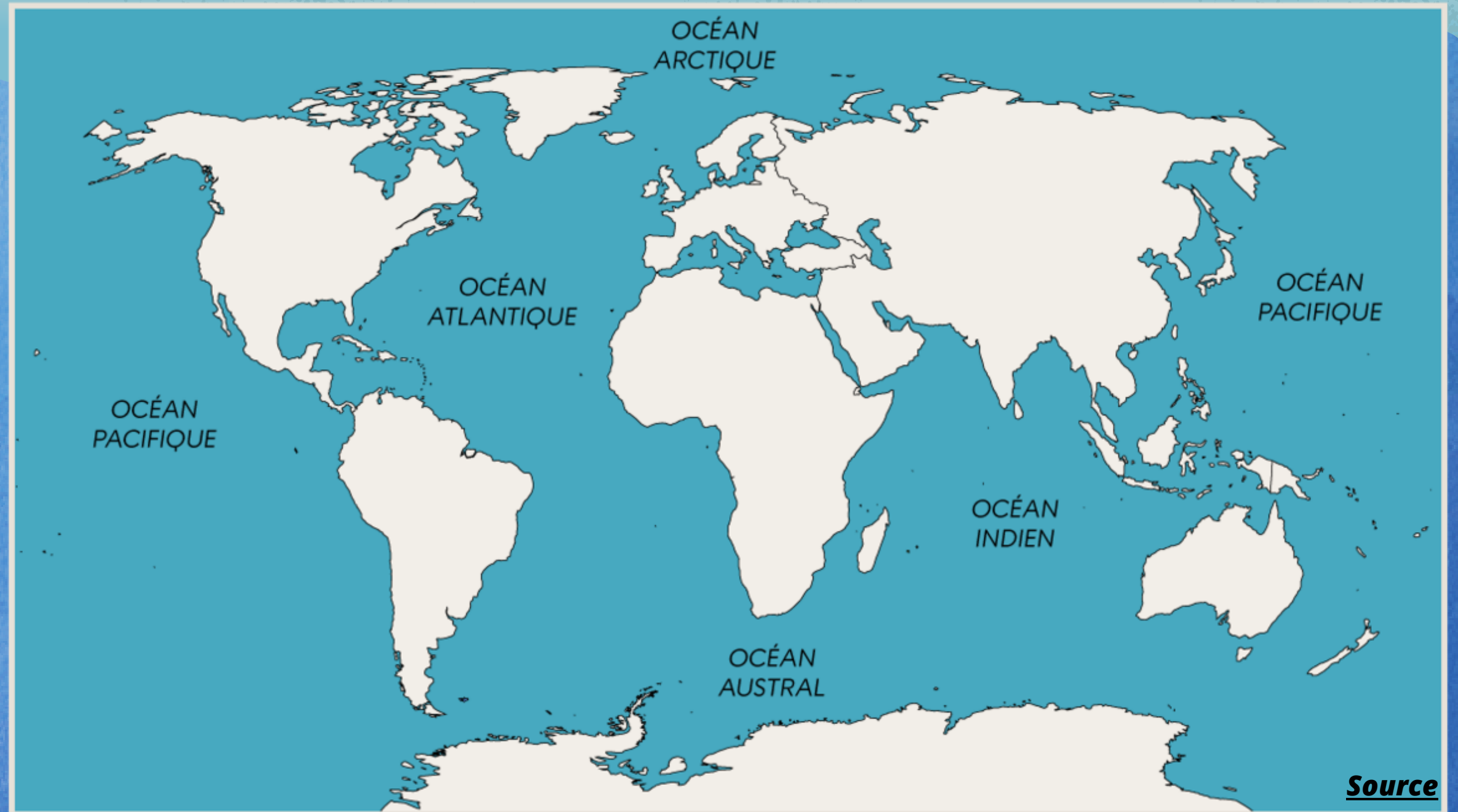
→ **Au sein de cet écosystème, les êtres vivants interagissent entre eux mais aussi avec le biotope**



Qu'est-ce que ça veut dire

"écosystème" ?

## Les océans



Source

**Les mers et les océans sont grands et situés à différents endroits de la planète : il existe donc de nombreux écosystèmes marins aux caractéristiques différentes (température, salinité...)**



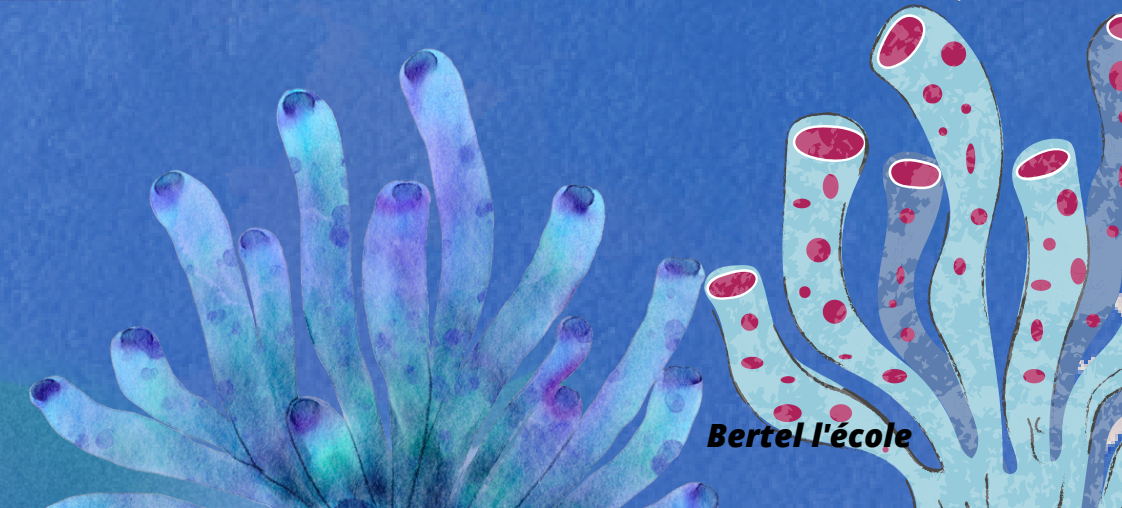


Quelles

relations/intéractions peut-

on observer dans un

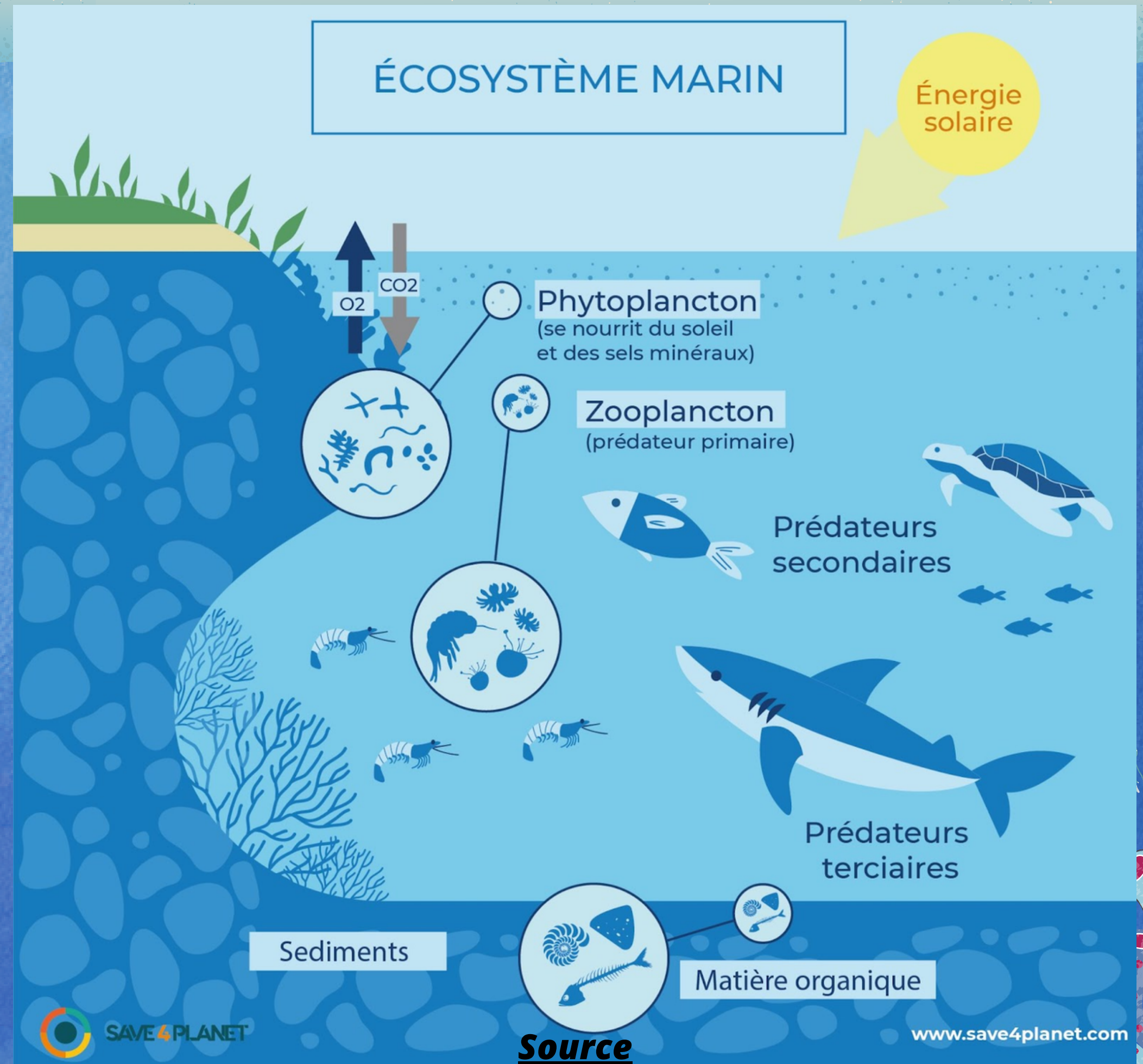
écosystème marin ?





Quelles relations/intéactions peut-on observer dans un écosystème marin ?

**Au sein d'un écosystème, toutes les espèces (animales et végétales) sont liées les unes aux autres par des besoins alimentaires. On parle d'un réseau trophique.**

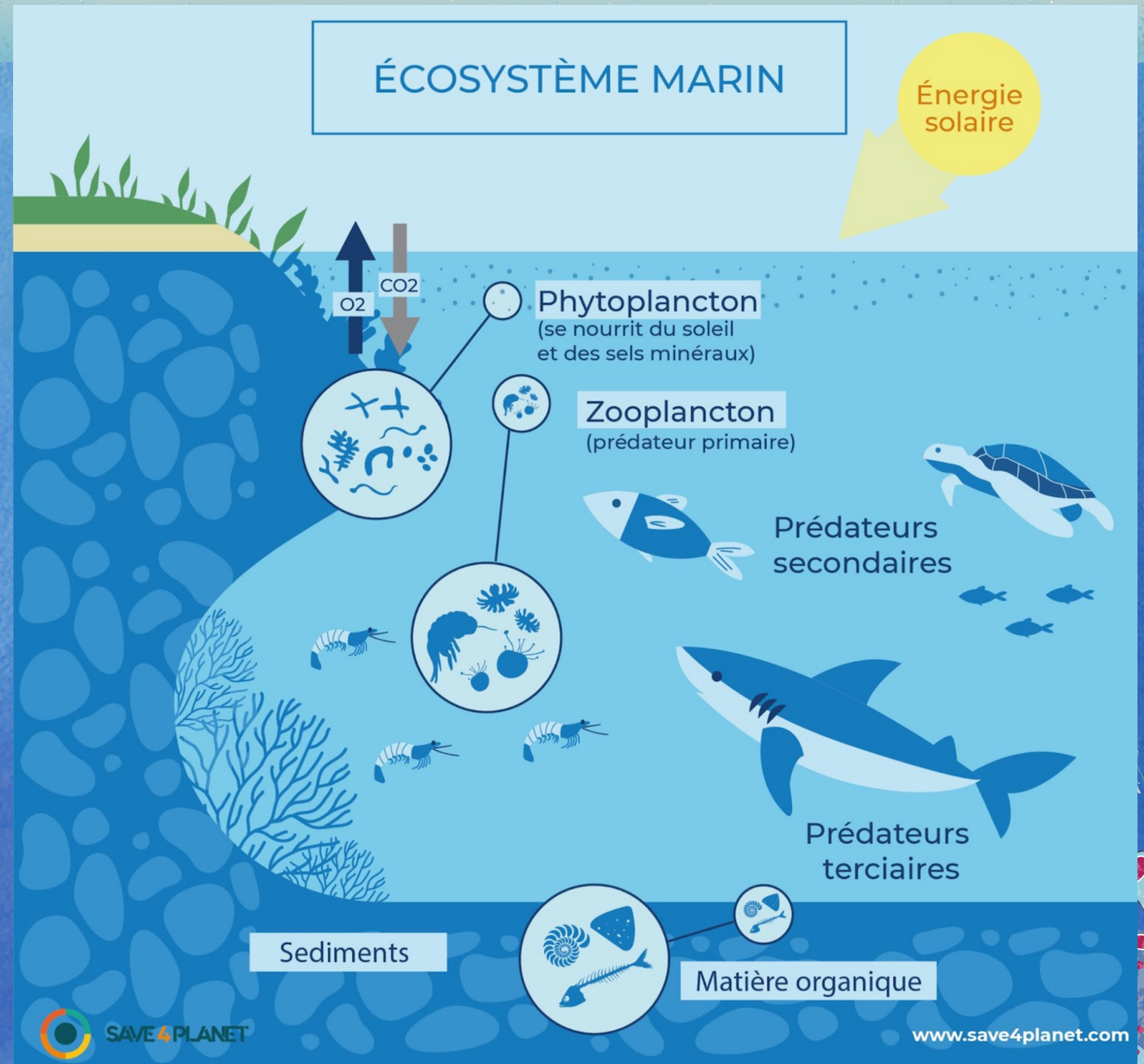




Quelles relations/intéactions peut-on observer dans un écosystème marin ?

Dans l'océan, ce sont les **algues** et le **phytoplancton** qui sont à la base de ce réseau.

Ils transforment la matière minérale en **matière organique**.







La relation

proie/prédateur. Quels

exemples ?



La relation  
proie/prédateur. Quels  
exemples ?

Création d'un réseau trophique à partir des principaux représentants du monde animal présent à l'aquarium de La Réunion  
*Relie deux animaux par une flèche qui signifie « mange »*

Requins

Murènes

Raies

Poissons

Poulpes

Arthropodes

Méduses

Etoile de mer

Bénitier

Holothurie

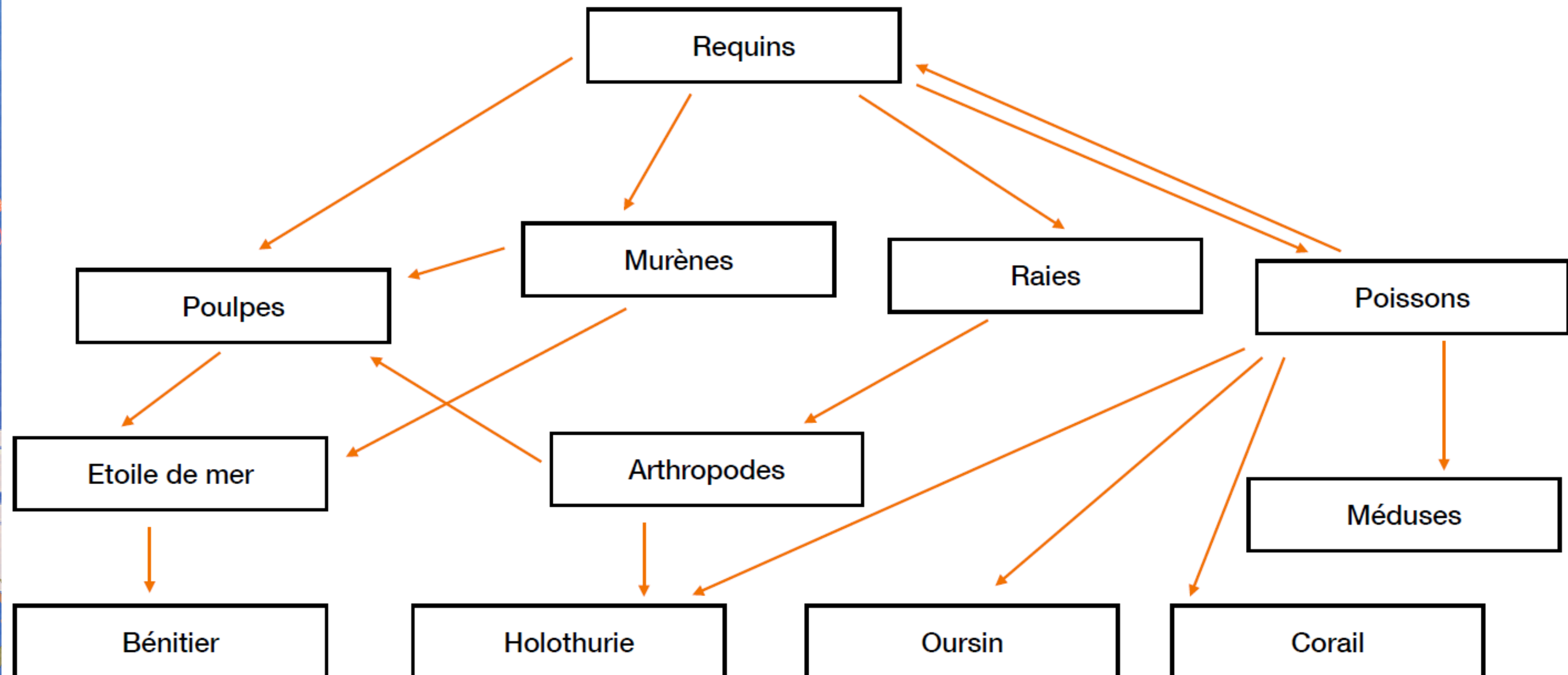
Oursin

Corail




La relation proie/prédateur. Quels exemples ?

Création d'un réseau trophique à partir des principaux représentants du monde animal présent à l'aquarium de La Réunion  
*Relie deux animaux par une flèche qui signifie « mange »*





The background is a vibrant underwater scene. At the top, there are stylized waves in shades of blue and green. Below them, several jellyfish of various colors (pink, green, orange) are swimming. The bottom of the image features a sandy seabed with various types of coral and sea anemones in purple, blue, and orange. The overall lighting is bright and colorful.

**La relation de**  
**coopération . Quels**  
**exemples ?**



An underwater scene with a blue background. In the center, a large, light-colored, rounded rectangular frame with a dark blue border contains text. To the left of the frame, a large pink jellyfish with long tentacles is visible. To the right, a smaller pink jellyfish is visible. In the bottom right corner, there is a cluster of colorful coral in shades of purple, blue, and red. In the bottom center, there is a cluster of light blue, cup-shaped coral. In the bottom left corner, there is a cluster of dark blue and orange coral. The overall scene is vibrant and colorful.

**Exemple N°1:**

**Les espèces dépendent l'une  
de l'autre pour se nourrir, se  
protéger et/ou pour d'autres  
raisons.**



La relation de  
coopération . Quels  
exemples ?

## Les gobies et les crevettes pistolets



La crevette nettoie et entretient le terrier tandis que le gobie joue le rôle du guetteur. Lorsqu'elle "travaille" à l'entrée du terrier, la crevette maintient le contact avec le gobie grâce à l'une de ses antennes et ce dernier l'avertit d'un danger potentiel par un mouvement de sa queue.



**La relation de**  
**coopération** . Quels  
**exemples ?**

## **Le poisson clown et son anémone**



**Le poisson clown, protège son anémone des prédateurs. Ils gardent également leur hôte propre en le nettoyant de ses déchets. En retour, l'anémone offre un foyer sûr et protecteur grâce à ses nématocytes. Ce sont des cellules urticantes situées sur les tentacules et qui libèrent une toxine lorsqu'un autre animal les touche.**



An underwater scene with a blue background. In the center, a large, light-colored, rounded rectangular frame contains text. To the left of the frame, a large pink jellyfish with long tentacles is swimming. Below it, two smaller jellyfish, one green and one orange, are also visible. At the bottom of the frame, there are various colorful coral reefs and sea anemones. The overall style is cartoonish and vibrant.

**Exemple N°2:**

**Une seule espèce bénéficie de  
la relation sans mettre en  
danger l'autre partie.**



La relation de  
coopération . Quels  
exemples ?

## La tortue de mer et le rémora

Ici, le rémora bénéficie d'un moyen de **transport** et se **nourrit** des restes tombant de la gueule de la tortue ou des petits organismes soulevés lorsque la tortue fouille le sable ou le récif.



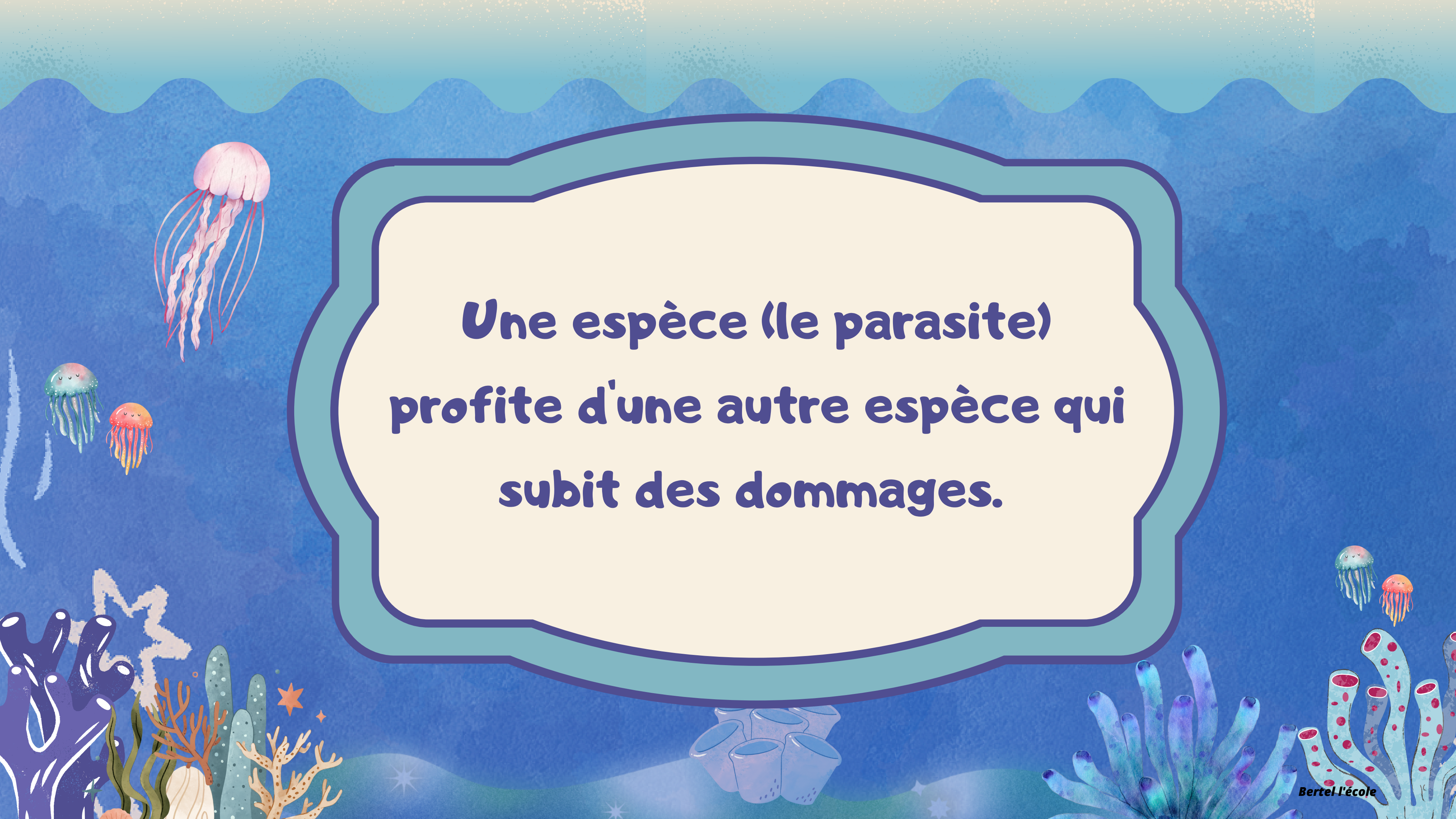


An underwater scene with a blue background. At the top, there are wavy lines representing the surface. In the center, a large, light-colored, rounded rectangular frame contains text. To the left of the frame, a large pink jellyfish with long tentacles is swimming. Below it, two smaller jellyfish, one green and one orange, are also visible. At the bottom of the frame, there are various pieces of coral and sea sponges in different colors like purple, orange, and blue. The overall style is colorful and cartoonish.

La relation **néfaste**.

Quel exemple ?



An underwater scene with a blue background. In the center, there is a large, light-colored, rounded rectangular frame with a dark blue border. Inside the frame, there is text in French. The background features several jellyfish of different colors (pink, green, orange) and various types of coral and sea anemones at the bottom. The overall style is colorful and illustrative.

**Une espèce (le parasite)  
profite d'une autre espèce qui  
subit des dommages.**



La relation néfaste.

Quel exemple ?

## Les isopodes et les poissons clowns



**Les isopodes sont des parasites qui peuvent envahir les poissons par leurs branchies et se fixer à l'intérieur de leur bouche.**

**L'isopode boit le sang de la langue du poisson clown, la drainant tellement que l'organe meurt et finit par tomber.**



## Bilan

1. La définition d'un **écosystème** (les deux éléments qui le composent)
2. La définition d'un **réseau trophique** .
3. Qui est à la **base** du réseau trophique marin ?
4. Les différentes **relations/intéactions** :
  - proie/prédateur
  - coopération : deux exemples
  - néfaste



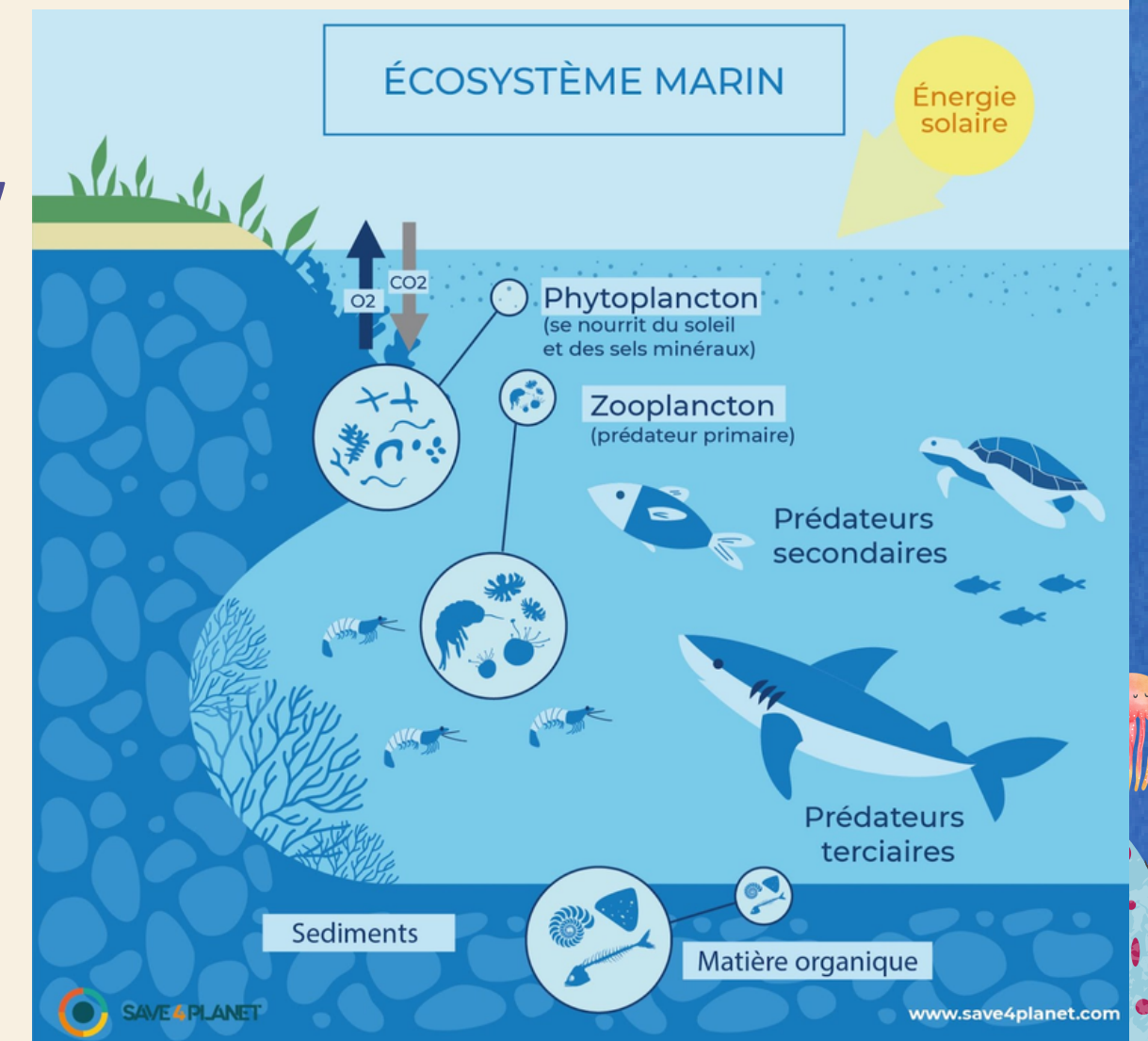
## Trace écrite

### L'écosystème marin

Un écosystème, c'est un ensemble formé par :

- une **biocénose** : des êtres vivants (polype, requin...)
- d'un **biotope** : un lieu de vie (eau salée et rivages)

Au sein de cet écosystème, les êtres vivants interagissent **entre eux** mais aussi **avec le biotope**



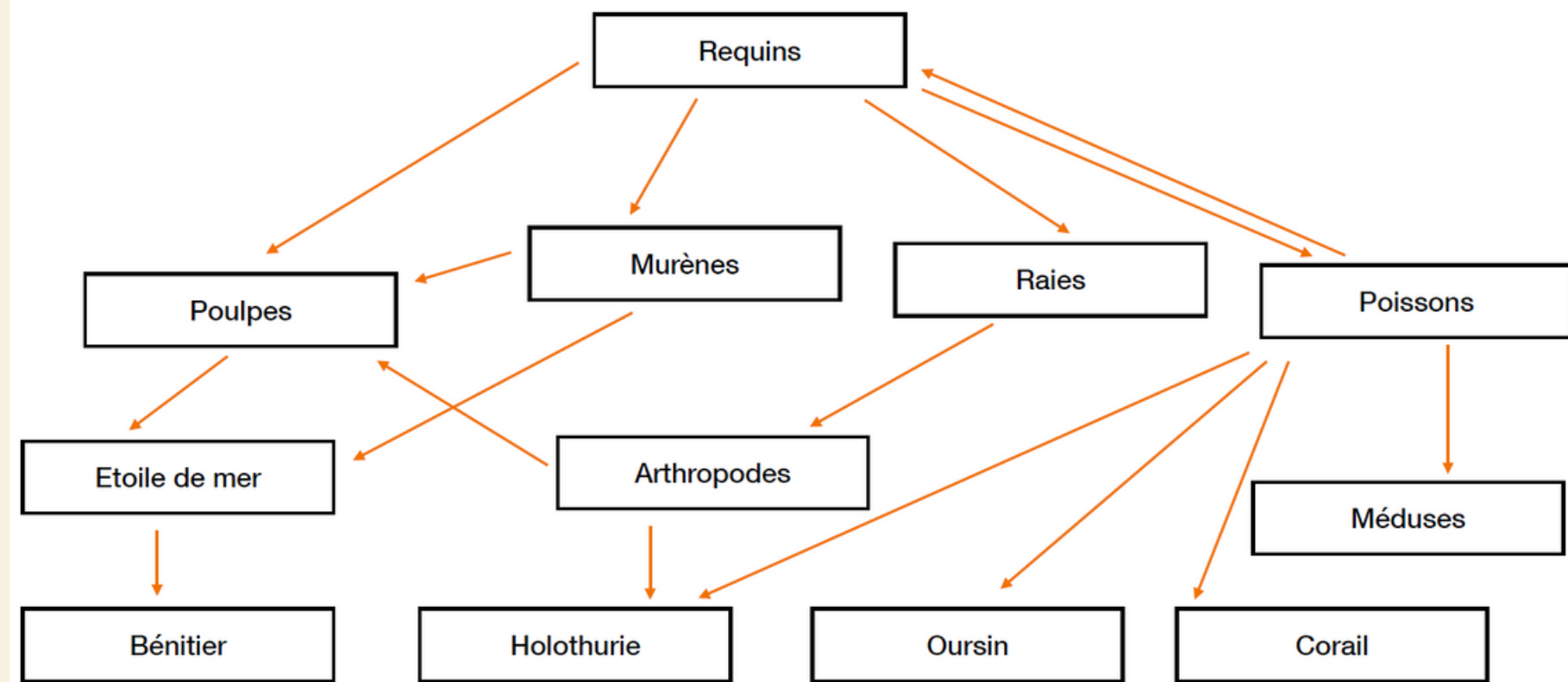


## Trace écrite

Au sein d'un écosystème, toutes les espèces (animales et végétales) sont liées les unes aux autres par des **besoins alimentaires**.  
On parle d'un **réseau trophique**.

### A) Relation proie/prédateur

Création d'un réseau trophique à partir des principaux représentants du monde animal présent à l'aquarium de La Réunion  
Relie deux animaux par une flèche qui signifie « mange »





Trace  
écrite

**B) Relation de coopération**

**Exemple 1 : Les espèces dépendent l'une de l'autre pour se nourrir, se protéger et/ou pour d'autres raisons.**

**--> Le poisson clown et son anémone**

**Exemple 2 : Une seule espèce bénéficie de la relation sans mettre en danger l'autre partie.**

**--> La tortue et le rémora**

**C) Relation néfaste**

**Une espèce (le parasite) profite d'une autre espèce qui subit des dommages.**

**--> les isopodes et le poisson clown**



## Bibliographie

1. Les relations de coopération et néfaste
2. Schéma écosystème matin : Save4planet
3. Schéma du réseau trophique : aquarium de La Réunion