



# OBJECTIF OCÉAN



**DÉCOUVRE ET PROTÈGE  
LES ÉCOSYSTÈMES  
AQUATIQUES !**



## DÉCOUVRE LES ÉCOSYSTÈMES AQUATIQUES !



Tu veux devenir incollable sur les écosystèmes aquatiques ? Alors lis sans plus attendre ce livret pour comprendre ce qu'il se passe dans les milieux aquatiques. Pour te mettre dans le bain, tu vas d'abord tout connaître de l'anatomie de nos amis les poissons, les rois des espaces aquatiques ! Ensuite, tu plongeras dans les eaux profondes des écosystèmes aquatiques, avant de suivre l'eau dans son périple interminable appelé cycle de l'eau ! Enfin, tu connaîtras tout des menaces qui pèsent sur l'écosystème et comprendras pourquoi il est important de le préserver !

## PRÉSERVE LES ÉCOSYSTÈMES AQUATIQUES !

### Chasser les déchets

Chacun peut agir à son niveau pour limiter son impact sur l'environnement ! Ne jette pas de déchets sur la plage. Il y a toujours une poubelle pas très loin. Si nous laissons traîner nos ordures lorsque nous quittons la plage, elles vont être emportées par la marée et mettre longtemps à se dégrader.

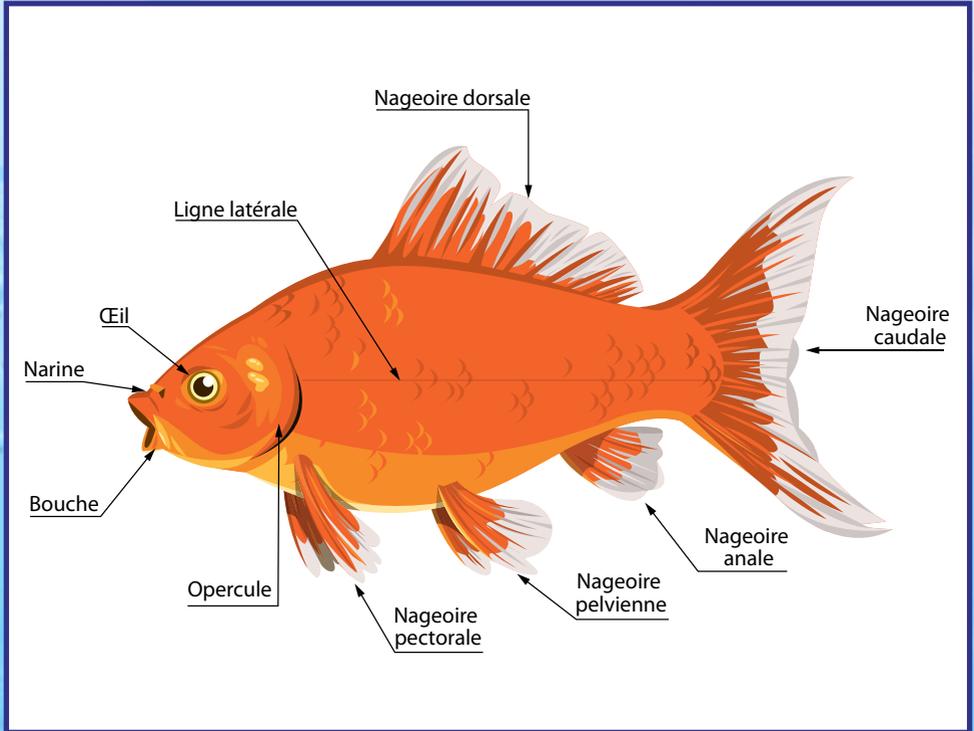


### Éviter de consommer les espèces menacées !

Pêcher une espèce en trop grande quantité peut la faire disparaître. Certaines espèces de poissons, comme le thon rouge ou la raie, sont aujourd'hui menacées à cause de la pêche intensive. Lorsque nous faisons nos courses, nous devons faire attention aux espèces de poissons que nous achetons et privilégier celles qui ne sont pas menacées.



## L'ANATOMIE DU POISSON



Les poissons sont des animaux qui vivent dans l'eau, possèdent un corps recouvert d'écaillés, respirent grâce à des branchies et se déplacent à l'aide de nageoires. Il existe plus de **28 000 espèces** de poissons réparties en deux groupes : les poissons d'**eau douce** et les poissons d'**eau de mer**. Une telle diversité comporte beaucoup d'exceptions : le saumon, par exemple, vit à la fois dans l'eau de mer et dans l'eau douce !

Certains poissons, comme le guppy ou le poisson combattant, vivent dans les milieux tropicaux : ce sont les poissons d'**eau chaude** (23 °C / 30 °C). D'autres, comme le poisson rouge ou la truite, vivent dans les milieux tempérés : ce sont les poissons d'**eau froide** (5°C / 22°C).



## LA CHAÎNE ALIMENTAIRE AQUATIQUE



Une chaîne alimentaire correspond à une suite d'êtres vivants qui se mangent les uns les autres.

Au départ de la chaîne alimentaire aquatique se trouvent les **végétaux** qui se développent grâce à la lumière, au dioxyde de carbone ( $\text{CO}_2$ ) et aux sels minéraux. Les végétaux forment la base alimentaire des **herbivores**, qui comptent des crustacés, des mollusques et certains poissons. Les herbivores sont eux-mêmes mangés par les **prédateurs**, de plus gros poissons.

Ces poissons sont mangés quant à eux par de plus gros prédateurs, comme **le requin** ou **l'orque**.

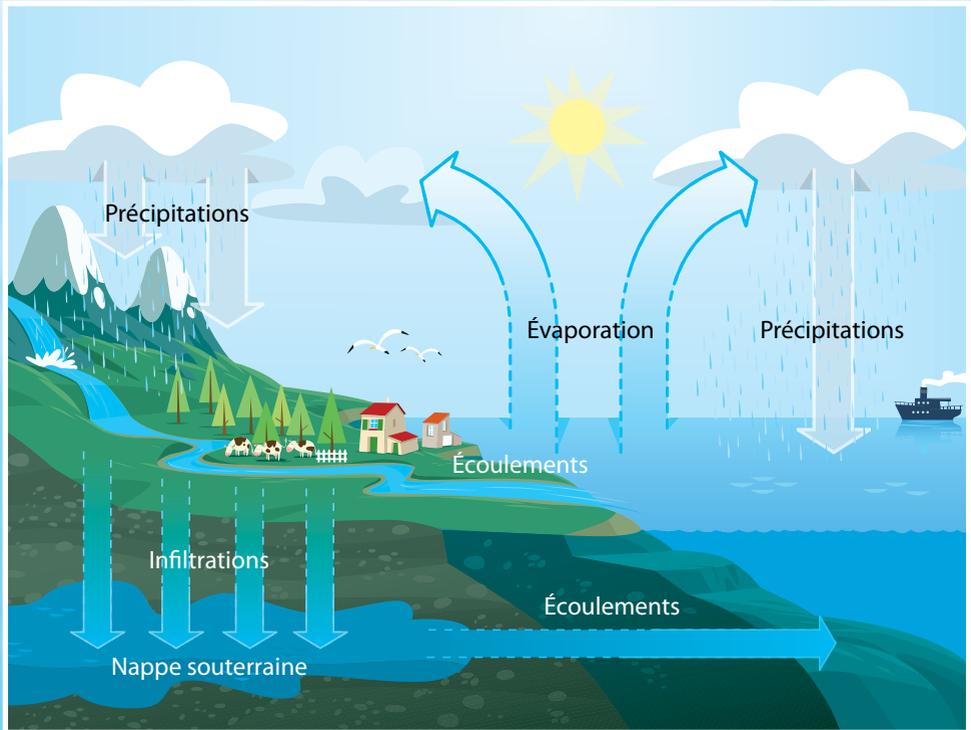
## LES ÉCHANGES GAZEUX DANS LES ÉCOSYSTÈMES AQUATIQUES



?

La flore aquatique est une source importante d'oxygène pour la faune. En effet, la faune aspire de l'oxygène ( $O_2$ ) et rejette du gaz carbonique ( $CO_2$ ) lors de la respiration. La flore au contraire absorbe le gaz carbonique ( $CO_2$ ) qui l'entoure, pendant la journée. Elle rejette en retour de l'oxygène ( $O_2$ ). Même si la nuit, le rapport s'inverse – absorption d'oxygène ( $O_2$ ) et rejet de gaz carbonique ( $CO_2$ ) – la flore produit plus d'oxygène ( $O_2$ ) qu'elle n'en absorbe. C'est pourquoi on dit que l'océan constitue, avec la forêt amazonienne, le poumon de la Terre.

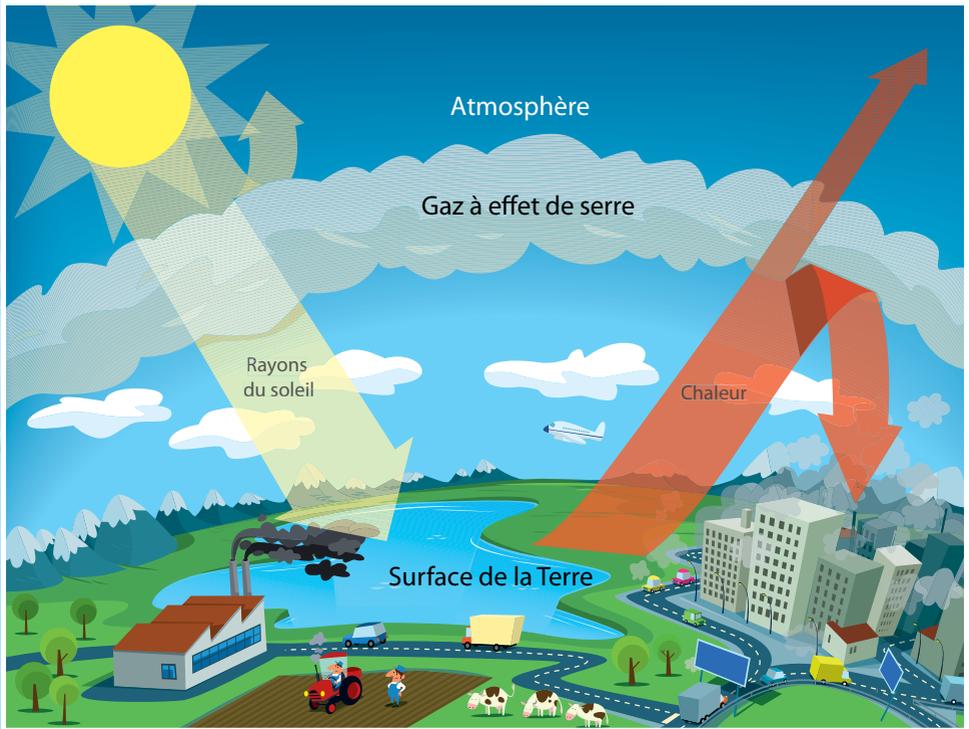
## LE CYCLE DE L'EAU



L'eau qui se trouve sur terre forme un circuit qu'on appelle le cycle de l'eau. Il se compose de trois grandes étapes.

1. L'eau de l'océan s'évapore sous l'influence de la chaleur du soleil. Cela crée des nuages qui sont poussés par le vent vers l'intérieur des terres.
2. Quand la température diminue, les nuages se transforment en pluie ou en neige. L'eau se retrouve donc dans les rivières ou s'infiltré dans la terre.
3. Les rivières transportent l'eau issue des précipitations jusqu'à la mer. L'eau retourne ainsi dans l'océan et le cycle recommence.

## LES GAZ À EFFET DE SERRE



?
 L'un des principaux effets de l'activité humaine est l'augmentation des gaz à effet de serre. Ces gaz permettent de retenir une partie de l'énergie solaire qui arrive sur Terre, à la façon d'un couvercle servant à maintenir la chaleur dans une poêle. Les gaz à effet de serre sont naturellement présents dans l'atmosphère. Ils permettent de réguler la température. Lorsqu'ils deviennent trop importants, ils forment une barrière infranchissable qui retient sur Terre une trop grande partie de la chaleur du soleil, au lieu de l'évacuer dans l'espace. C'est ce qui augmente la température moyenne à la surface de la Terre.



## ÉTRANGE ASSOCIATION !

L'anémone est un animal qui possède un pied pour se fixer au récif et des tentacules urticants qui lui permettent de se nourrir et de se protéger. Le poisson clown utilise l'anémone comme refuge. Pour éviter qu'elle ne l'attaque, il s'enduit de son mucus, un fluide diffusant son odeur. L'anémone le prend ainsi pour une partie d'elle-même et ne l'attaque pas.



Les crustacés, comme les crevettes ou les crabes, ont une carapace. Ils la changent quand l'ancienne est devenue trop petite ! Ce phénomène s'appelle la mue.



## QUELLE EST LA DIFFÉRENCE ENTRE UN MOLLUSQUE ET UN CRUSTACÉ ?

Les mollusques, comme les coquilles Saint-Jacques ou les huîtres, ont une coquille, à l'intérieur de laquelle ils s'abritent. Elle grandit progressivement au cours de leur croissance.



Pour en savoir plus, connecte-toi sur  
[www.tetrakid.com](http://www.tetrakid.com)