



Découvrir les océans à
l'occasion de la
Journée internationale
de l'Océan

8 juin 2020



A la découverte des océans

L'Océan en quelques chiffres



50%

DES ESPÈCES VIVANTES SUR TERRE

L'océan mondial, qui abrite la majorité des espèces vivantes sur Terre (50 à 80 % selon les estimations)



60%

DES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES

L'océan mondial génère plus de 60 % des services écosystémiques qui nous permettent de vivre, à commencer par la production de la majeure partie de l'oxygène que nous respirons.



30%

DES ÉMISSIONS DE CO₂

L'océan mondial, absorbe environ 30 % des émissions de CO₂ générées par l'humanité, ce qui provoque son acidification.



50%

RÉGULE LE CLIMAT

L'océan Mondial régule à plus de 80 % le climat de la Terre. Il joue un rôle majeur dans la température terrestre.



A la découverte des océans

Quels sont les océans autour du monde ?

Les trois quarts de la superficie de la planète sont recouvert par l'océan divisé par les continents. Il existe 5 grands océans sur notre planète. Les connais-tu ?



Coup de pouce

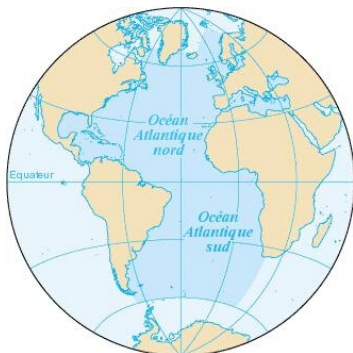
1. Océan Atlantique
2. Océan Indien
3. Océan Pacifique
4. Océan Arctique
5. Océan Antarctique

A la découverte des océans



Océan Pacifique

L'Océan Pacifique est l'océan le plus grand de la Terre, constituant la masse d'eau salée la plus vaste de la planète. Il possède une superficie de 165.200.000 km² et abrite en son sein plus de 25.000 îles, une quantité supérieure à tous les autres océans réunis. Cet Océan est limité au nord par le Cercle Polaire Arctique, au sud par le cercle polaire Antarctique, à l'est par l'Amérique et à l'ouest par l'Asie et l'Océanie. Il est d'une profondeur moyenne de 4.280 mètres mais à certain endroit celle-ci peut atteindre jusqu'à 11.000 mètres. L'histoire autour du nom de cet océan est plutôt curieuse. Il lui fut donné par l'explorateur Fernando de Magallanes lors d'un grand voyage qu'il entrepris pour explorer les philippines et les îles Moluques. Pendant la plus grande partie du voyage il s'est retrouvé à naviguer sur un océan complètement calme, raison pour laquelle il l'a appelé Pacifique. L'explorateur serait donc surpris d'apprendre qu'il s'agit en réalité d'une des zones de la planète comptant le plus d'ouragans, de typhons, de tsunamis et d'explosions volcaniques, et un des océans les moins calmes de la planète.



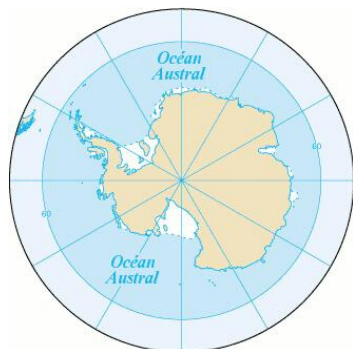
Océan Atlantique

L'Océan Atlantique le deuxième océan de la planète par sa taille, ayant une extension de 106.400.000 km², séparant les continents américain et européen. Il est limité au nord par l'Océan Arctique, au sud par l'Océan Antarctique, à l'est par l'Europe et l'Afrique, et à l'ouest par l'Amérique. Il s'agit de l'océan le plus jeune de la planète, s'étant formé il y a 200 millions d'années lorsque le continent Pangée, le supercontinent qui reliait tous les continents ensemble s'être divisé. Cette masse d'eau occupe 16% de la superficie de la Terre et doit son nom au titan de la mythologie grecque Atlas, qui fut condamné par Zeus à soutenir la voûte céleste sur ses épaules afin qu'elles séparent le ciel de la terre pour toujours. L'Atlantique est divisé par la ligne de l'Equateur en Océan Atlantique Nord et Océan Atlantique Sud.



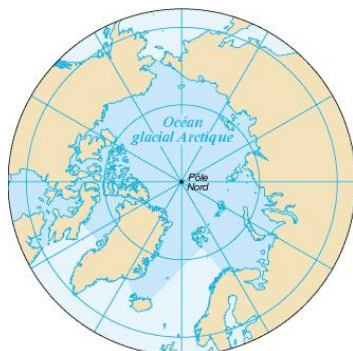
Océan Indien

Le troisième océan par son extension est l'océan Indien, avec 73.560.000 km². Il est limité au nord par l'Asie, au sud par l'océan Antarctique, à l'est par l'Océanie et l'océan Pacifique et à l'Ouest par l'Afrique et l'océan Atlantique. Dans son sein se situe des espaces comme la Mer Rouge et le golfe Persique. L'océan Indien est considéré comme l'océan le plus pollué de la planète. Son nom vient du fait qu'il baigne les côtes de l'Inde et l'Indonésie, d'où son nom d'Océan Indien.



Océan Antarctique

Connu également comme l'océan glacial Antarctique, océan Méridional ou Austral, il possède une superficie de 20.330.000 km², étant seulement délimité par le sud de l'Amérique, de l'Afrique et l'Océanie. Il est avec l'Océan Arctique, le seul à entourer le globe terrestre de manière complète. Son nom provient de l'Océan Arctique, en utilisant le préfixe pour définir le fait qu'il se trouve à l'opposé de celui-ci.



Océan Arctique

Tout comme l'Antarctique, l'Océan Arctique entoure le globe terrestre, limitant au nord par l'Amérique, l'Europe et l'Asie. Il possède une extension de 14.060.000 km², constituant l'océan le plus petit du monde. Sa profondeur varie entre 2.000 et 4.000 mètres de profondeur, et il abrite seulement quelques 400 espèces d'animaux, ce qui est très peu en comparaison avec les autres océans. Cela est dû au climat de ses eaux, qui est extrême et qui permet seulement à quelques espèces d'y vivre. Celles-ci doivent supporter des températures pouvant atteindre jusqu'à -50°C. Son nom provient du mot grec Arthos, qui veut dire ours puisqu'il s'agit du territoire de l'ours polaire, un des rares mammifères à supporter ses froides températures.

A la découverte des océans

Les différentes zones de l'océan et leurs écosystèmes.

On distingue le domaine pélagique où vit le pelagos, c'est-à-dire les végétaux et animaux vivant en pleine eau ; et le domaine benthique où vit le benthos, végétaux et animaux vivant près du fond, sur le fond ou dans le sédiment. La province néritique désigne les eaux qui baignent le plateau continental et la province océanique, les eaux au-delà des eaux continentales.

1. **Les communautés littorales et de surface** : c'est souvent là que la vie est la plus importante et la plus riche. Ces êtres vivants entretiennent aussi des relations de prédation avec la biosphère* atmosphérique (oiseaux, insectes) et la biosphère continentale (prédateurs terrestres, otaries, phoques...).
2. **Les eaux intermédiaires** : ce sont les eaux qui ne sont ni en surface, ni au fond. On y voit des peuplements d'animaux répartis suivants plusieurs zones comme des étages, que les scientifiques nomment faciès. Les scientifiques ne s'accordent pas tous sur la répartition de ces faciès. Il y existe des migrations verticales d'animaux.
3. **La vie abyssale** : on a longtemps cru que la vie dans les abysses était impossible à cause de l'obscurité, de la forte pression et de la température décroissante de l'eau. Le métabolisme des êtres vivants en grande profondeur est adapté à ces conditions extrêmes. herche Scientifique).



Il précise ainsi les grandes divisions biologiques du domaine marin, relatives aux profondeurs où les animaux vivent :

- Le système littoral, au niveau du plateau continental (de 0 à 200 mètres).
- Le système bathyal, au niveau du talus continental, de 200 mètres jusqu'à 3 000 - 4 000 mètres, comprenant une partie des dorsales océaniques.
- Le système abyssal : les plaines abyssales de 3 000 à 7 000 mètres.
- Le système hadal : au-delà des plaines abyssales (jusqu'à 11 000 mètres de profondeur dans les fosses océaniques).
- Le pelagos est lui aussi divisé en espèces vivant à différentes profondeurs :
- Les espèces épipélagiques : jusqu'à 100 mètres
- Les espèces mésopélagiques : entre 100 et 1 000 mètres
- Les espèces bathypélagiques : entre 1 000 et 4 000 mètres
- Les espèces abyssopélagiques : entre 4 000 et 6 000 mètres
- Les espèces hadopélagiques : au-delà de 6 000 mètres

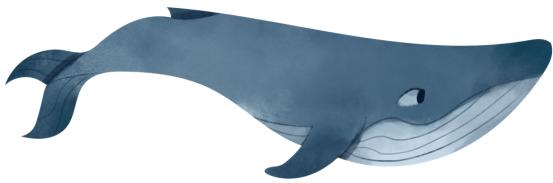
A la découverte des océans

Les animaux marins

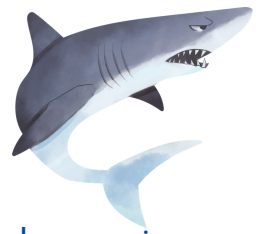
Les animaux marins appartiennent tous à l'une des familles suivantes :

1. Mammifères
2. Poissons
3. Crustacés
4. Éponges
5. Reptiles
6. Échinodermes
7. Cnidaires
8. Vers marins
9. Rotifères

A quelle famille d'animaux marins appartiennent les suivants ?



La baleine



Le requin



Le crabe



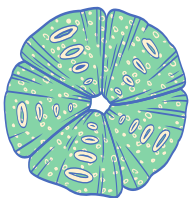
Le ver marin



L'éponge tube



Le rotifères



Un corail



L'étoile de mer



Iguane marin
des Galápagos