

L'OCÉAN EN PARTAGE

DOCUMENTATION POUR L'ENSEIGNANT.E

#1- Un seul Océan pour tout le monde



AVANT-PROPOS

Nous oublions souvent que les océans recouvrent plus de 70% de notre planète bleue et nous apportent d'immenses services et des ressources naturelles. L'inégalité dans la répartition des ressources et des populations engendre de grandes tensions entre pays.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Comprendre que l'Océan est en mouvement perpétuel
- Comprendre la circulation de ces immenses masses d'eau qui recouvrent la plus grande partie de la surface de notre planète bleue.
- Comprendre que tout est lié, c'est aussi prendre la mesure des améliorations à apporter et de la nécessaire solidarité à l'échelle mondiale.

Ces fiches peuvent être travaillées indépendamment mais l'ordre préconisé tient compte de la progression des savoirs. Les objectifs et liens au programme sont notés pour chaque cycle. Les pictogrammes des Objectifs de Développement Durable de l'agenda 2030 des Nations Unies peuvent également vous guider dans votre approche pédagogique. Pour chaque séquence, des pistes de travail sont proposées pour une mise en œuvre en classe et des ressources pour aller plus loin.

SÉQUENCE PÉDAGOGIQUE

L'OCÉAN EN PARTAGE

Âge : 9 à 11 ans & 12 à 15 ans

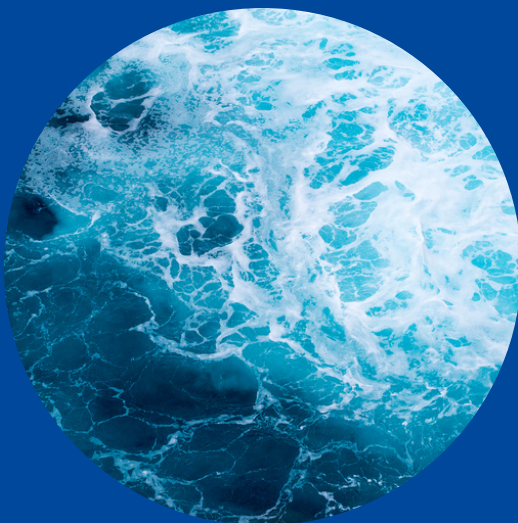
Niveau français : Cycle 3 & Cycle 4

Documentation enseignant.e :

- #1 Un seul océan pour tout le monde
- #2 Poumon bleu et puits de carbone de notre planète
- #3 La régulation du climat par les océans
- #4 L'Océan mondialisé
- #5 Les ressources naturelles de l'océan

Fiches activités :

- Les cinq océans
- Pourquoi préserver l'Océan
- Le poumon bleu de la planète
- Les énergies renouvelables et le Manta



LIENS AU PROGRAMME

PUBLIÉ AU B.O. N° 31 DU 30 JUILLET 2020

ÂGE : 9 À 11 ANS CYCLE 3

La planète Terre.

Les êtres vivants dans leur environnement :

- Identifier les enjeux liés à l'environnement
- Comprendre les notions de biodiversité et d'écosystème
- Thème "habiter les littoraux" (6ème)

ÂGE : 12 À 15 ANS CYCLE 4

Géographie :

- Des espaces transformés par la mondialisation (4ème)

OBJECTIFS DU DÉVELOPPEMENT DURABLE



Conserver et exploiter de manière durable les mers et les océans et les ressources marines aux fins du développement durable



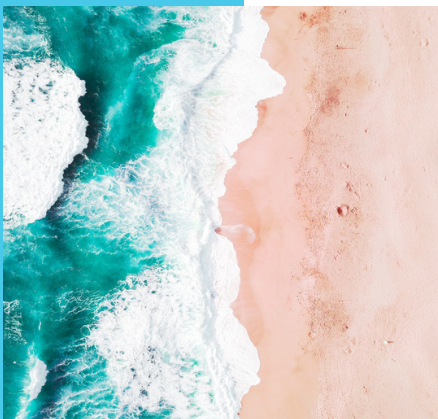
UN SEUL OCÉAN POUR TOUT LE MONDE

UN OCÉAN MONDIAL EN MOUVEMENT PERPÉTUEL

Durant des millénaires, l'humanité a cru que notre planète Terre était plate. Grâce aux expéditions spatiales, nous savons maintenant qu'elle est presque ronde et que si elle semble bleue vue de l'espace, c'est parce plus de **70% de sa surface** est recouverte par les océans.

Les systèmes aquatiques sont prédominants sur Terre et recouvrent donc une grande partie de sa surface. Environ **96,5% de cette eau** est contenue dans l'**Océan mondial**. La vapeur d'eau atmosphérique, les rivières et les lacs, la glace constituent le reste de l'eau présente sur Terre. Mais si l'on connaît bien la surface des océans, nous n'avons encore exploré que 5% des fonds marins. Il existe des connexions fortes entre ces espaces océaniques. L'eau de mer et une partie des organismes qui y vivent se déplacent d'un océan à l'autre, grâce à un système de circulation alimenté par les vents, les marées, la force de rotation de la Terre, le Soleil et les différences de densité de l'eau.

DIFFÉRENCE ENTRE MER ET OCÉAN ?



Le mot "**Mer**" vient du latin *Mare* et *Maris*. Le terme "**Océan**", a pour origine le mot grec *Ôkeanos*, une divinité marine.

D'après les géographes, l'appellation Océan ou mer est une question de surface. Les océans sont de grandes étendues d'eau salée alors que les mers sont plus petites. Les océans et les mers sont définis par des conventions décidées par les êtres humains, sur des critères géographiques, géologiques ou politiques.

CINQ OCÉANS

On compte cinq océans à travers le globe : **Pacifique, Atlantique, Indien, Arctique et Antarctique ou Austral**. Ils sont reliés entre eux pour former «l'Océan mondial». Mais chaque océan a ses propres caractéristiques et son propre écosystème.

UN SEUL OCÉAN POUR TOUT LE MONDE

LES GRANDES CARACTÉRISTIQUES DES OCÉANS

ATLANTIQUE	PACIFIQUE	INDIEN	ARCTIQUE	AUSTRAL OU ANTARCTIQUE
Superficie de 106 000 000 km ² le deuxième par la taille	Superficie de 166 241 700 km ² le plus vaste de la planète	Superficie de 75 000 000 km ² soit plus de 20% du globe terrestre	Superficie de 14 090 000 km ² le plus petit de la planète	Superficie de 20 327 000 km ²
Caractéristiques : Présence du Gulf stream	Caractéristiques : La ligne de changement de date le traverse aux alentours du méridien 180°	Caractéristiques : <ul style="list-style-type: none"> Océan le plus chaud Tempêtes violentes et soudaines 	Caractéristiques : <ul style="list-style-type: none"> Cercle polaire arctique Banquise 	Caractéristiques : <ul style="list-style-type: none"> Conditions météorologiques extrêmes Puits de carbone planétaire Courant Circumpolaire
Quantités estimées de particules de plastique * : <ul style="list-style-type: none"> Atlantique Nord : 930 milliards Atlantique Sud : 297 milliards 	Quantités estimées de particules de plastique * : <ul style="list-style-type: none"> Pacifique Nord : 1990 milliards Pacifique Sud : 491 milliards 	Quantités estimées de particules de plastique * : 1300 milliards	Quantités estimées de particules de plastique : Information non disponible	Quantités estimées de particules de plastique : Information non disponible
Une espèce emblématique : Baleine bleue (<i>Balaenoptera musculus</i>)	Une espèce emblématique : Saumon royal (<i>Oncorhynchus tshawytscha</i>)	Une espèce emblématique : Poisson clown (<i>Amphiprion ocellaris</i>)	Une espèce emblématique : Phoque du groenland (<i>Pagophilus groenlandicus</i>)	Une espèce emblématique : Krill (<i>Euphausia superba</i>)

*Atlas du Plastique, 2020 / Lebreton : <https://fr.boell.org/fr/2020/02/05/les-eaux-bleues-plastiques>

UN SEUL OCÉAN POUR TOUT LE MONDE

LE PLUS GRAND ÉCOSYSTÈME DE LA PLANÈTE

L'Océan mondial constitue le plus vaste **écosystème*** de la planète. Pour rappel, un **écosystème** marin est un ensemble écologique formé d'une **biocénose*** composée d'organismes marins, et d'un **biotope*** constitué d'eau salée, des rivages, des mers et des océans.

Les organismes marins interagissent constamment entre eux (reproduction, chaîne alimentaire, etc.) et avec le **biotope**. Ce terme générique d'écosystème revêt en fait de multiples réalités : les récifs coraliens, les mangroves, les littoraux.

Les écosystèmes marins et littoraux recèlent d'une diversité exceptionnelle d'espèces. Selon l'Ifremer, **à ce jour, seulement 240000 espèces marines ont été décrites alors que les scientifiques estiment leur nombre entre 500000 et plus de 10 millions**. Cette estimation n'englobe pas le monde microbien, dont le nombre d'espèces pourrait approcher la dizaine de milliards !



L'ESSENTIEL

À RETENIR

On distingue **cinq océans sur la planète Terre** et chacun a ses propres caractéristiques. Néanmoins, ces immenses masses d'eau circulent d'un océan à l'autre et constituent en fait un seul Océan global ou mondial. L'écosystème marin est constitué du **biotope** et de la **biocénose**.

VOCABULAIRE DIFFICILE

- Un **écosystème** est un ensemble d'êtres vivants qui vivent au sein d'un milieu ou d'un environnement spécifique et interagissent entre eux au sein de ce milieu et avec ce milieu.
- La **biocénose** est l'ensemble des êtres vivants qui peuplent un biotope.
- Le **biotope** est le milieu et les conditions qui le caractérisent.

PISTES DE TRAVAIL POSSIBLES

- **Fiche activité "Les cinq océans"** : utiliser le planisphère pour identifier les cinq océans et les espèces en lien avec leurs habitat et environnement.
- **Fiche activité "Pourquoi préserver l'Océan"** : utiliser l'infographie pour interroger vos élèves sur les multiples services rendus par l'Océan.
- Le suivi d'une **expédition scientifique** à la voile ou **d'une course au large** est une occasion concrète d'aborder les océans et leurs écosystèmes. En fonction du moment et de l'année, vous pouvez notamment suivre le parcours de :
 1. **le Vendée Globe** : <https://www.vendeeglobe.org/>
 2. **la Transat Jacques Vabre** : <https://www.transatjacquesvabre.org/>
 3. **la Route du Rhum** : <https://www.routedurhum.com/fr>
 4. **les 3 Mousquemers** : <https://my.yb.tl/les3mousquemers/map-only/>

RESSOURCES :

Plateforme océan climat :

<https://ocean-climate.org/sensibilisation/>

Education & océan sur Eduscol :

<https://eduscol.education.fr/2252/education-et-ocean>

Comprendre les océans / Ifremer :

<https://www.ifremer.fr/L-ocean-pour-tous/Nos-ressources-pedagogiques/Comprendre-les-oceans>