

DÉCOUVERTE DES OCÉANS ET DE LEURS RÔLES PRINCIPAUX

MATIÈRES ABORDÉES :

Français, Sciences et Technologie, Questionner le monde, Géographie.

THÈMES ABORDÉS :

Les différents océans, Les rôles principaux des océans, le cycle de l'eau.

COMPÉTENCES ABORDÉES :

- Identifier et exprimer en les régulant ses émotions et ses sentiments
- Se repérer dans le monde et comprendre son organisation géographique
- Extraire des informations d'un texte
- Schématiser une notion à partir d'un texte

Matériel et outils nécessaires

- Un globe ou une carte du monde
- Crayons de couleur

Éléments pour nourrir le projet

LES RÔLES DES OCÉANS

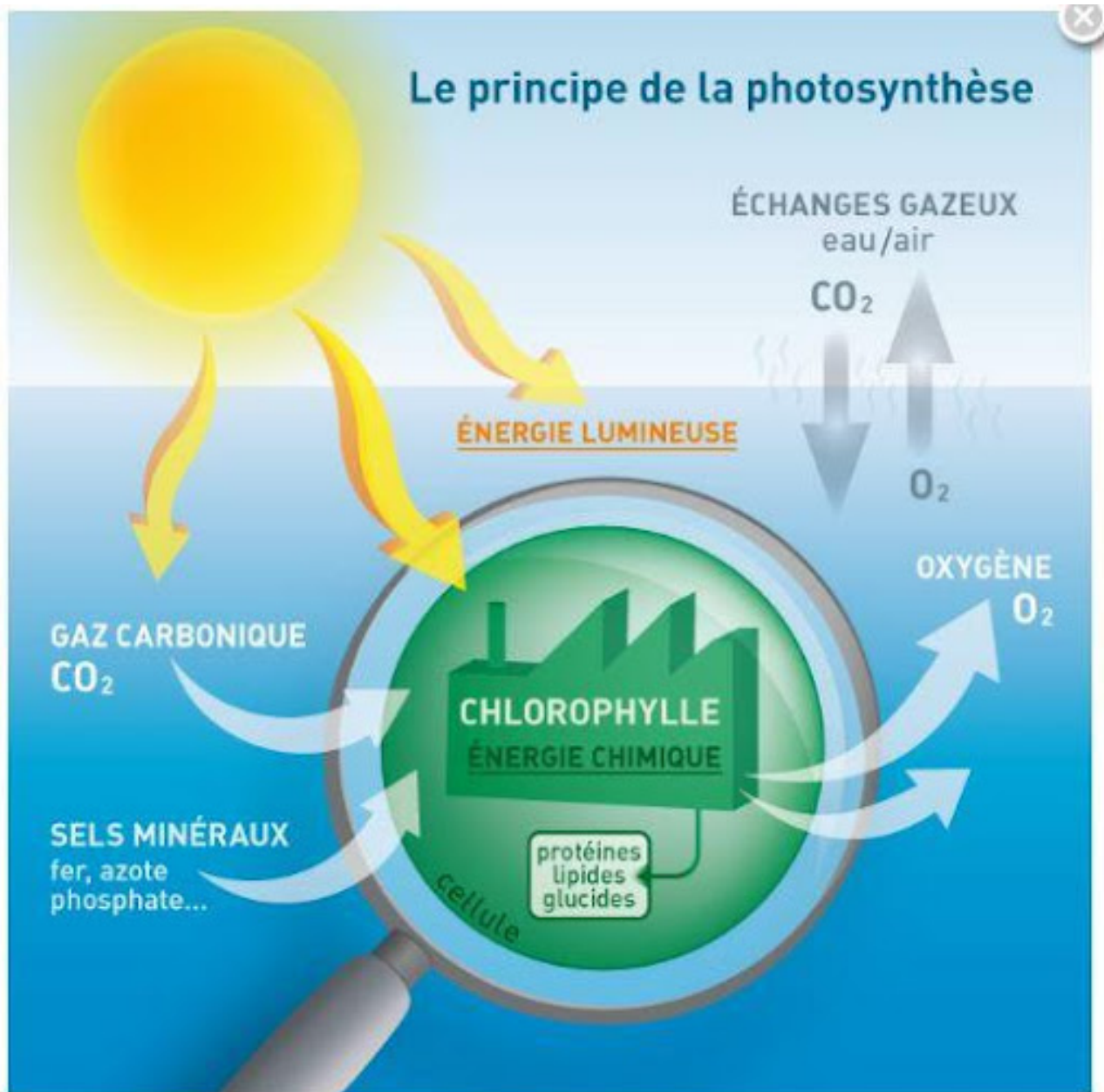
Recouvrant près de 71 % de la surface de la Terre, les océans jouent un rôle majeur dans le fonctionnement de notre planète. **Ils régulent le climat, stockent le CO₂ et représentent par ailleurs une richesse indispensable pour l'homme.**

Nourriture, remèdes, cosmétiques, matières premières, énergies renouvelables, emplois... sont autant de bienfaits qu'ils nous délivrent. La mer est le biotope (ou milieu biologique) disposant du plus grand nombre d'espèces végétales et animales. **Les océans nourrissent aujourd'hui près de 3,5 milliards d'êtres humains.**

Et si le stock de poissons est important, celui de molécules l'est tout autant. Une réalité extraordinaire lorsqu'on sait que de nombreuses substances d'intérêt pharmacologique ont ainsi pu être identifiées. Un exemple ? La squalamine, isolée à partir d'un requin, cette molécule est un puissant inhibiteur de la néoangiogenèse qui contribue à la croissance des tumeurs cancéreuses : une découverte qui devrait très prochainement offrir de nouvelles alternatives au traitement des cancers.

Autre atout majeur : les océans nous permettent de respirer. Plus de 50 % de l'oxygène provient de la mer. Souvent invisible à l'œil nu, le phytoplancton marin libère plus d'oxygène dans l'air que toutes les forêts du monde ! Véritables puits de carbone, contenant près de 60 fois plus de CO₂ que la quantité de dioxyde de carbone présente dans l'atmosphère, les océans contribuent donc aussi à limiter le réchauffement climatique, dans la mesure où celui-ci n'induit pas une acidification trop importante.

Enfin, sur le plan économique, les océans offrent de véritables occasions. Les régions localisées près des côtes sont à l'origine de 40 % des richesses produites au sein de la communauté européenne grâce aux revenus cumulés fournis par la pêche, le tourisme, les transports, les industries, les énergies renouvelables et le commerce. En France, ce sont plus de 300 000 emplois (hors tourisme littoral) qui sont liés à la mer, représentant un chiffre d'affaires global de plus de 50 milliards d'euros par an. Sans oublier les fonds marins qui représentent d'incroyables réservoirs de matières premières : la majeure partie des réserves mondiales de minerais et de métaux rares – cuivre, cobalt, zinc – y est renfermée.



// ACTIVITÉ 1 : À LA DÉCOUVERTE DES OCÉANS ET MERS DE LA PLANÈTE !

1 - Replaces les cinq océans et la mer (les deux mers) au bon endroit sur la carte :



2 (3) - Classe ces 6 (7) grandes étendues d'eau par ordre croissant, du plus petit au plus grand.

- 1 - Océan Pacifique = 43,5 % des océans
- 2 - Océan Atlantique = 28% des océans
- 3 - Océan Indien = 19,04 % des océans
- 4 - Océan Antarctique 5,4 % des océans
- 5 - Océan Arctique = 3,7 des océans %
- 6 - Mer Méditerranée
- 7 - Mer Baltique (cycle 3)

3 (4) - Te souviens-tu des différentes formes de l'eau, appelées aussi différents états de l'eau ?

État liquide - État solide - État gazeux

// LE(S) MOT(S) DU JOUR :

Biodiversité marine n.f : l'ensemble de la diversité biologique propre aux océans.

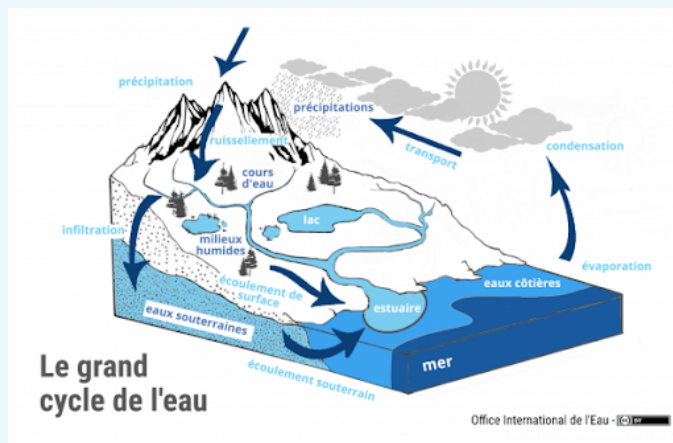
Photosynthèse n.f (cycle 3) : processus dans lequel les plantes vertes absorbent de l'eau, de la lumière produite par le soleil, du gaz carbonique et rejettent de l'oxygène.

// ACTIVITÉ 2 : LES 5 DIFFÉRENTS RÔLES DES 5 OCÉANS !

Replace dans le texte ci-dessous les mots suivants :

- 1 - réservoirs de biodiversité
- 2 - nourriture
- 3 - première source d'oxygène
- 4 - les régulateurs mondiaux du climat
- 5 - cycle de l'eau

// ACTIVITÉ COMPLÉMENTAIRE : LE CYCLE DE L'EAU



// À RETENIR :

Les cinq océans se nomment : Pacifique, Atlantique, Indien, Antarctique, Arctique

Leurs cinq principaux rôles sont :

1. réservoirs de biodiversité
2. sources de nourriture
3. première source d'oxygène
4. régulateurs mondiaux du climat
5. contribuent au cycle de l'eau

Bibliographie

https://www.huffingtonpost.fr/2014/08/05/story_n_5650159.html
http://www.plancton-du-monde.org/module-formation/phyto_02.html
<https://www.cieau.com/espace-enseignants-et-jeunes/les-enfants-et-si-on-en-apprenait-plus-sur-leau-du-robinet/cycle-de-leau/>