

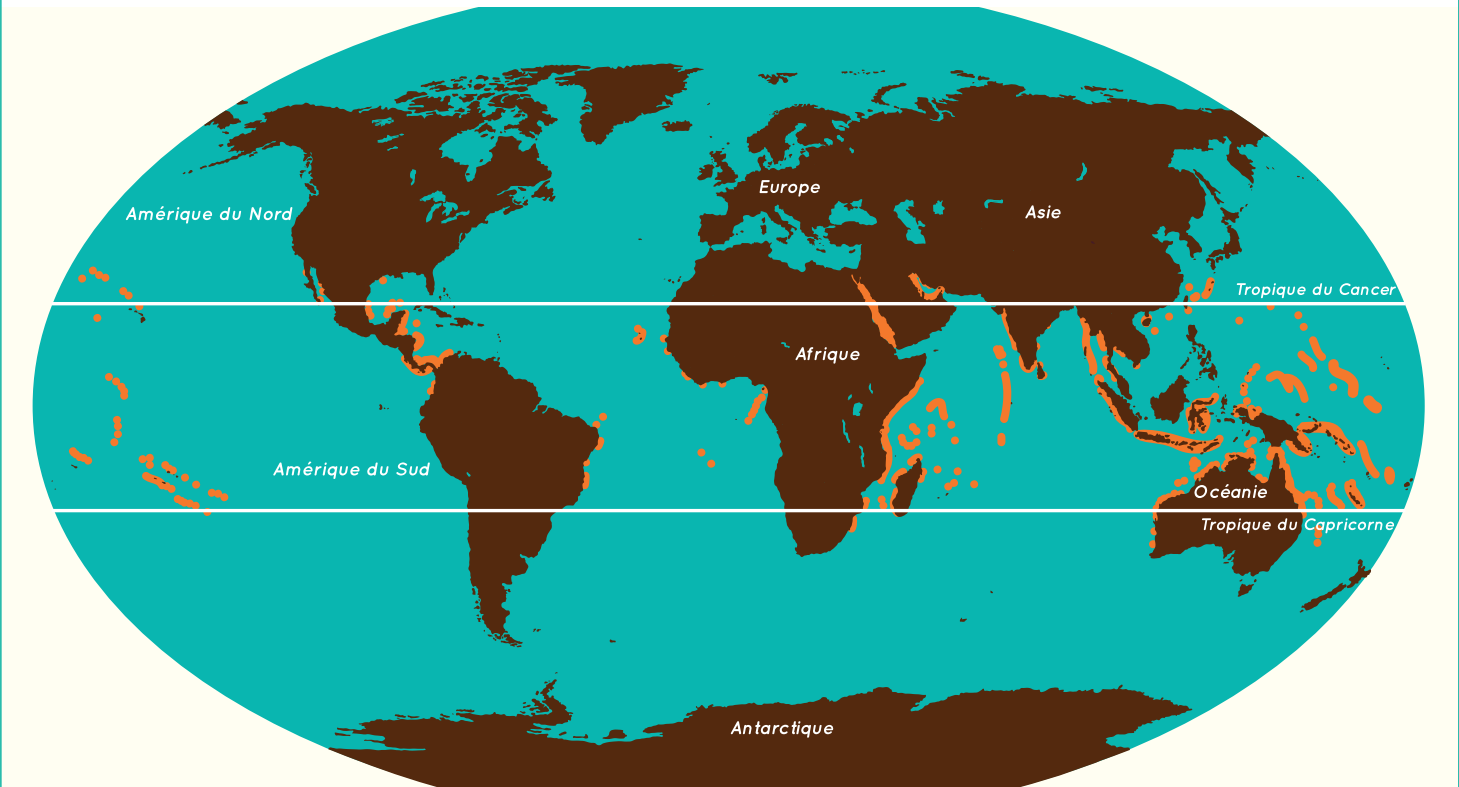
Où trouve-t-on des récifs ?

Infos pour l'enseignant

Cette activité rencontre les objectifs inscrits dans les socles de compétences de l'éveil à la formation historique et géographique (construire une démarche de recherche, rechercher de l'information, utiliser des repères spatiaux et des représentations de l'espace, les milieux naturels) pour les élèves de 4^e, 5^e et 6^e primaire et du 1^{er} degré du secondaire.

Correctif de l'activité

Carte de répartition des principaux récifs coralliens à travers le monde



Où trouve-t-on des récifs ?

Introduction

Les coraux durs - responsables de l'édification des grands récifs - vivent en symbiose avec des zooxanthelles (des algues microscopiques). Pour survivre et se développer, ces organismes exigent des conditions strictes de température, de salinité et de lumière ; ce qui limite les endroits où ils peuvent s'implanter.

Connaissant les facteurs nécessaires à la croissance de ces coraux, essaie de trouver dans le monde les endroits où les conditions sont réunies pour l'implantation d'un récif.

Préparation de la carte

Tu trouveras une carte du monde vierge à la page suivante.

Indique les noms des continents, des mers et des océans. Dessine une flèche montrant où se situe la Belgique.

Tu peux également situer d'autres pays si tu le souhaites.

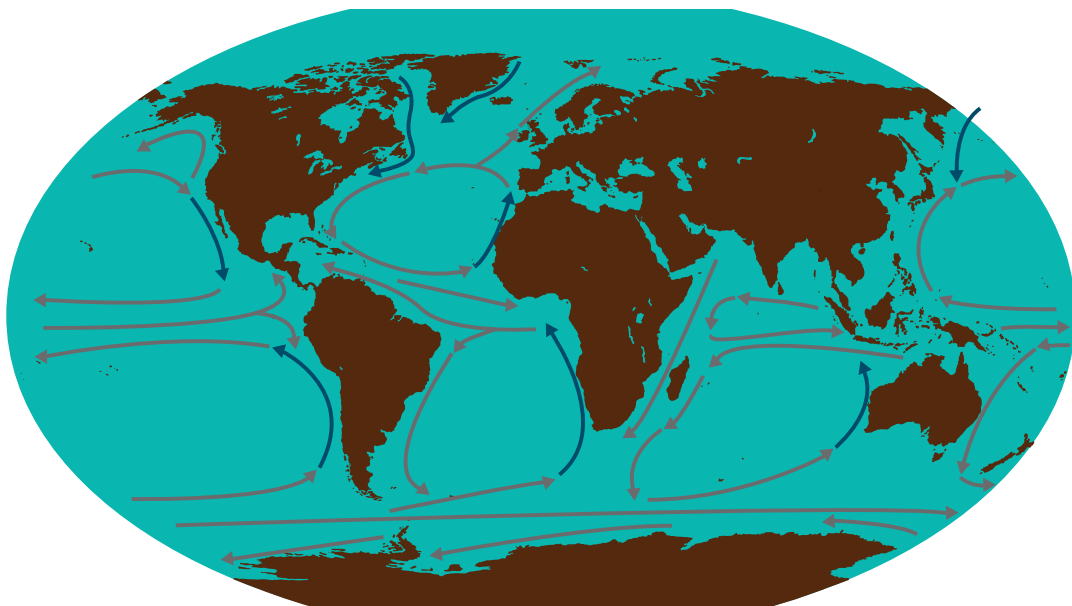
Quel est le nom de la mer qui borde la côte belge ? Quel océan est le plus proche de la Belgique ?

Facteurs déterminant l'implantation d'un récif

1. La température

Les coraux durs se développent mieux dans une eau entre 23 et 29 °C. Ces conditions se rencontrent dans les mers tropicales, à l'exception de certaines côtes baignées par des courants froids.

Le terme "tropical" fait référence aux Tropiques du Cancer et du Capricorne. Trace ces Tropiques sur ta carte.



Cette carte montre les principaux courants marins dans le monde. Les courants froids sont indiqués en bleu. On ne trouve pas de récifs dans ces endroits.



2. La lumière

Les zooxanthelles ont besoin de la lumière du soleil pour réaliser la photosynthèse. Cependant, le rayonnement solaire est absorbé par l'eau et la quantité de lumière disponible diminue rapidement avec la profondeur. Au-delà de 100 m de profondeur, la photosynthèse n'est plus possible.

Cherche au dictionnaire ce qu'est la photosynthèse :

.....

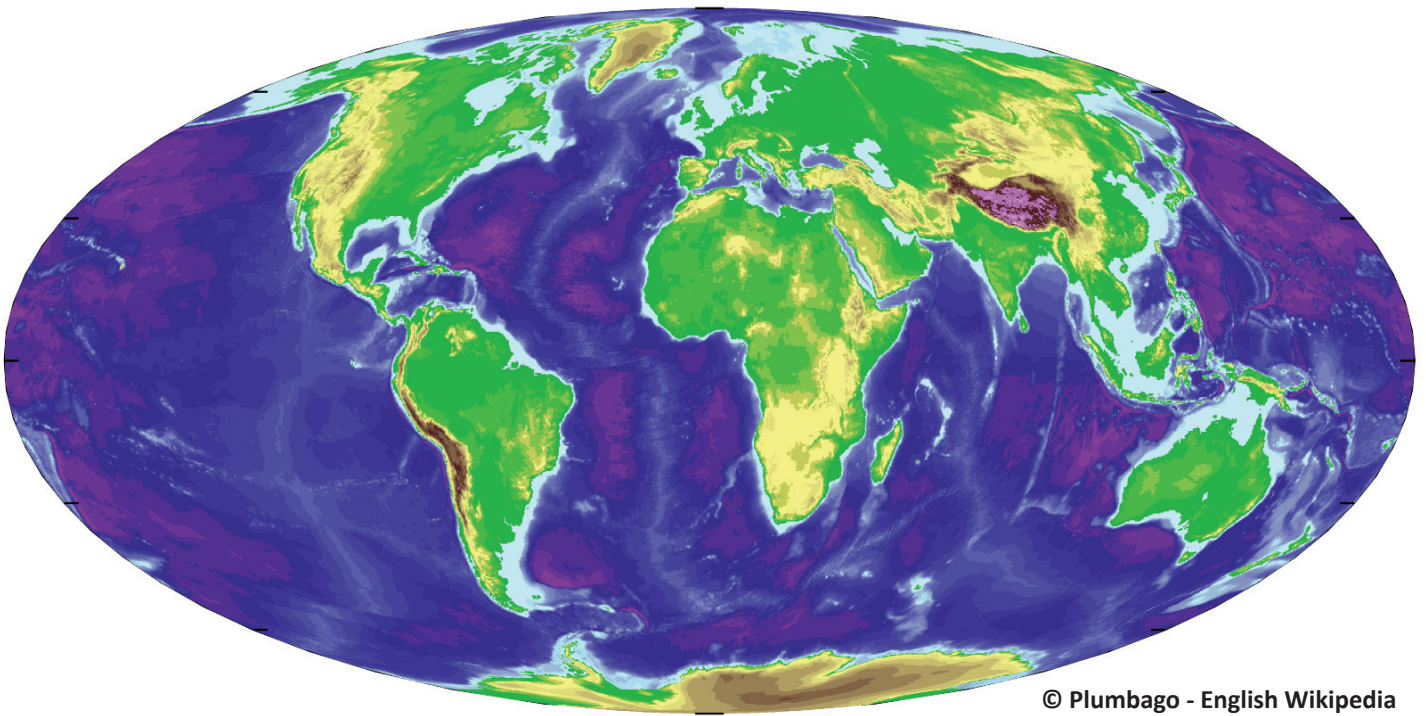
.....

.....

.....

.....

Sur cette carte, les zones de faible profondeur (de 0 à 250 m) sont indiquées en bleu clair.



© Plumbago - English Wikipedia

Des pistes pour comprendre cette carte :

- Les continents se prolongent sous la mer, créant une zone de faible profondeur autour de leurs côtes.
- Des volcans peuvent se former dans les fonds océaniques, le long des fissures de la croûte terrestre. Ils remontent parfois jusqu'à la surface et donnent naissance à des îles volcaniques loin des terres.

3. Synthèse et validation

Colorie ou entoure sur la carte du monde (page 2) les zones où, selon toi, des récifs coralliens peuvent s'implanter.

Vérifie ensuite sur des images satellites si des récifs s'y trouvent. Tu peux pour cela utiliser, par exemple, la fonction "Earth" de Google Maps.

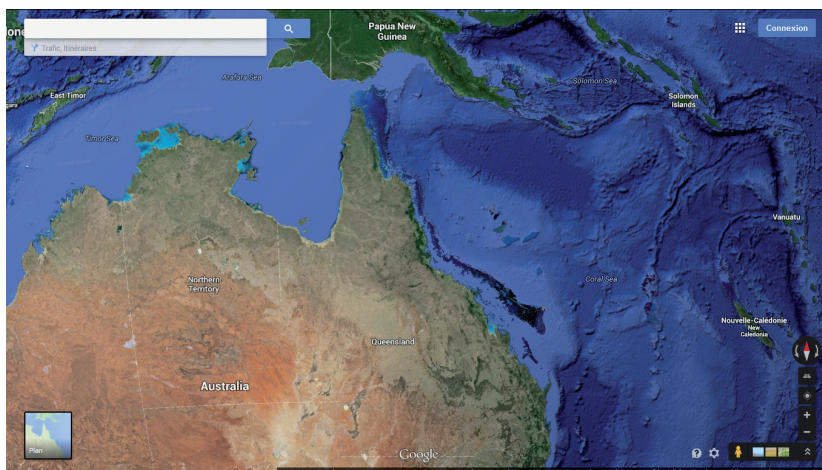
<https://maps.google.com/>

Tu ne trouveras pas des récifs dans toutes les zones que tu as sélectionnées sur base de la profondeur et de la température. En effet, d'autres facteurs jouent sur la présence de coraux.

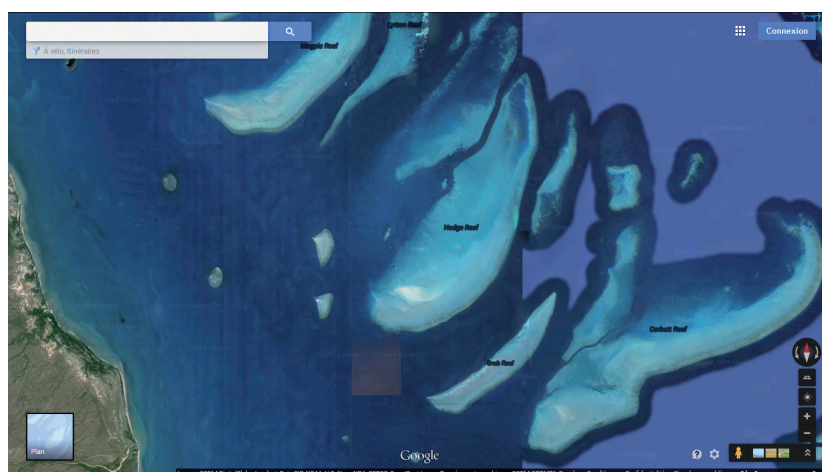
Par exemple, ils ne supportent pas une salinité variable ou trop basse. On ne les rencontre donc pas à l'embouchure des fleuves.

Exemple de validation à l'aide de Google Earth :

Une vue satellite de l'Australie nous permet de voir la Grande Barrière de Corail.



Et tu peux apercevoir les récifs plus en détail en zoomant.



Essaie d'estimer la taille de la Grande Barrière de Corail à l'aide de Google Earth.