

AU BORD DE LA MER – GUIDE DE LA ZONE CÔTIÈRE DU CANADA ATLANTIQUE

1. L'océan comme une pomme

OBJECTIF :

En apprendre plus long sur le petit pourcentage des océans qui est productif, qui fournit nourriture et abri à une diversité de plantes et d'organismes y compris aux gens.



ACTIVITÉS :

Une pomme est coupée en morceaux pour illustrer quelle partie de la planète est composée de terre, quelle partie est occupée par les océans et quelle est la proportion des océans qui est la plus productive.



GÉNÉRALITÉS :

Toute l'eau que l'on trouve dans le monde aujourd'hui était là au moment où la Terre s'est formée. La quantité d'eau qu'il y a sur la Terre est demeurée inchangée pendant les quatre à cinq milliards d'années de son existence. Environ 75 pour 100 de l'eau sur la Terre se trouve dans les océans.

- Seul un petit pourcentage des océans est réellement productif, et ces zones productives sont concentrées dans les régions côtières.
- La région de l'Atlantique possède divers écosystèmes côtiers (rivages rocaillieux, estuaires, marais salants, plages sablonneuses, cordons littoraux, falaises et fjords, vasières littorales, vasières, tourbières côtières, baies et détroits).
- Les estuaires, les marais salants et les rivages rocaillieux sont des milieux très productifs.
- Ces zones fournissent de la nourriture pour la faune et les humains et elles servent d'alevinières pour de nombreuses espèces commerciales de poissons.

MÉTHODE :

Un coup d'oeil sur la partie terrestre de notre planète :

1. Coupez votre pomme en quatre parties égales et mettez trois des parties de côté. Celles-ci représentent les trois quarts de la Terre qui sont recouverts par les océans. Indiquez « Océan » sur ces parties ; le dernier quart représente la partie terrestre ou les zones qui ne sont pas recouvertes par les océans.
2. Coupez ce quart en deux parties égales : un morceau représente toutes les terres qui sont trop arides, trop humides, trop froides ou trop chaudes pour que des gens y vivent. Ce sont là des terres inhabitables des montagnes ou des déserts. L'autre morceau, un huitième de la surface de la Terre, est habitable pour les gens.
3. Coupez ce morceau d'un huitième en quatre morceaux et mettez en trois de côté. Le morceau qui reste correspond à la partie des terres habitables sur lesquelles on peut produire de la nourriture.
4. Prenez ce morceau ($1/32$) et coupez-en une mince tranche ; celle-ci représente $3/100$ de un pour 100 de la surface de la Terre. Toute notre eau potable provient de cette surface. Qu'est-ce que cela signifie ou qu'est-ce que cela vous dit ?

Examinez maintenant la partie de notre planète occupée par les océans :

5. Prenez un des trois morceaux marqués « océan » et coupez-le en deux. Ce morceau, soit un huitième de la surface de la Terre, représente les zones côtières productives des océans.
6. Coupez ce morceau d'un huitième en quatre parties égales. L'une de ces parties représente la zone productive le long de la côte atlantique de l'Amérique du Nord. Que pouvez-vous en déduire sur la quantité de zones aquatiques productives dans le monde ?
7. Mangez la pomme.



AUTRES ACTIVITÉS :

1. En vous servant d'un atlas ou de la carte « Sea Trek » du Centre des sciences de la mer Huntsman, explorez les écosystèmes côtiers du monde. Où, d'après vous, sont situés les écosystèmes les plus productifs ?
2. Pourquoi les écosystèmes côtiers sont-ils importants ?
3. Essayez d'évaluer les dimensions des écosystèmes côtiers des rivages rocailloux d'après la carte figurant à l'intérieur de la page couverture du présent module et d'après une carte détaillée de la province.
4. Étudiez les dangers qui menacent l'écosystème côtier des rivages rocailloux.

5. Au Canada atlantique, comment la pêche est-elle affectée par les facteurs qui menacent les écosystèmes côtiers ?

1. ACTIVITÉ MATÉRIEL

MATÉRIEL :	un petit aquarium, deux sacs de craquelins en forme de poissons
LIEU :	activité d'intérieur
DURÉE :	30 minutes
MINIMAL DE PERSONNES :	1
SUJETS :	sciences, mathématiques (fractions), Sciences sociales
NIVEAU SCOLAIRE :	> 6
MOTS CLÉS :	marais salant, eau salée, estuaires, rivages rocailloux, productivité

** Adaptation de la documentation du Centre des sciences de la mer Huntsman.*