



The deep ocean: home to some surprising species

In the cold deep ocean waters, at depths of more than 1,000 metres, total darkness reigns. The pressure is enormous. These conditions, which at first might seem incompatible with life, are nonetheless home to a diversity of life forms. Coldwater coral reefs, bioluminescent fish, colossal squids and thousands of other species live in the extreme ocean depths. However, 95% of the vast deep ocean plains, underwater volcanoes, hydrothermal vents, and ocean ridges and trenches have yet to be explored.

REMOTELY OPERATED VEHICLES: R-O-V-ING THE OCEAN FLOOR

Ocean floor exploration is no easy feat—the deeper you go, the greater the pressure. Although technology that can carry humans kilometres below the surface exists, the depths can also be safely explored from above deck with the help of remotely operated vehicles (ROVs). A typical ROV is equipped with lights and cameras; some have arms that can grab or move objects. ROVs can provide reliable data on the biology, physical oceanography, geology, and even archeology (think shipwrecks!) of some of the deepest, darkest corners of the world.

ILLUSTRATION

Guillaume Perreault

PARTNERS

Microfiches and
the Canadian Ocean
Literacy Coalition

This poster is provided courtesy of Microfiches, the Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada (NSERC) and the Canadian Ocean Literacy Coalition (COLC), who have joined forces for Science Literacy Week. This series of posters is part of the illustrated encyclopedia project developed by Microfiches, an organization whose mission is to bridge the gap between research and the arts. Check out the entire collection on the Microfiches website!

microfiches.org

Les abysses océaniques: à la rencontre d'espèces surprenantes

Situées à plus de 1000 mètres de profondeur, les eaux glaciales abyssales présentent des conditions de vie bien peu hospitalières: noirceur totale et pression extrêmement élevée. Néanmoins, on y trouve une faune d'une incroyable diversité. Récifs coralliens d'eau froide, poissons bioluminescents, calmars colossaux, et des milliers d'autres espèces peuplent les plus extrêmes profondeurs océaniques. Et il reste encore à 95% des territoires abyssaux à découvrir! De nombreux défis attendent les futurs explorateurs lorsqu'ils arpenteront les vastes plaines abyssales, les volcans sous-marins et les fosses océaniques encore inconnues.

LES VÉHICULES TÉLÉGUIDÉS, CES EXPLORATEURS DES FONDS MARINS

Pas facile d'explorer les fonds océaniques: plus on descend, plus la pression est grande. Il est vrai que la technologie nous permettant de descendre à des kilomètres de profondeur existe déjà, mais il est aussi possible d'explorer en toute sécurité du pont d'un navire à l'aide des véhicules téléguidés. Munis de phares et de caméras, ces véhicules sont aussi parfois pourvus d'un bras qui leur permet d'attraper et de déplacer des objets. Ces engins peuvent recueillir des données fiables sur la biologie, l'océanographie physique, la géologie et même l'archéologie (pensons aux épaves) de certains des endroits les plus sombres et profonds du monde.

ILLUSTRATION

Guillaume Perreault

PARTENAIRES

Microfiches et la
Coalition canadienne de
la connaissance de l'océan

Cette affiche vous est gracieusement offerte par Microfiches, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) et la Coalition canadienne de la connaissance de l'océan (CCCO), qui se sont associés dans le cadre de la Semaine de la culture scientifique. Cette série d'affiches fait partie du projet d'encyclopédie illustrée de Microfiches, organisme dont la mission est de faire le pont entre le milieu de la recherche et les arts. Découvrez toutes les collections sur le site Web de Microfiches!

microfiches.org



Science
Literacy
Week

Semaine
de la culture
scientifique



Microfiches



Canadian
Ocean
Literacy
Coalition

La coalition
canadienne de
la connaissance
de l'océan