

LES RECORDS FOUS DES FONDS !



Cette combinaison articulée permet à des plongeurs de descendre jusqu'à 300 m.



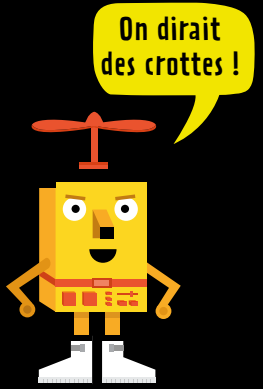
Alexis Rosenfeld

Les océans occupent les 2/3 de la planète : énorme !

• Seulement 3 personnes sont descendues dans la fosse des Mariannes alors que 12 ont déjà marché sur la Lune ! En 1960, Jacques Piccard et Don Walsh ont exploré ces fonds à bord du **bathyscaphe** le *Trieste*. Et en mars 2012, le réalisateur de *Titanic* et *Avatar*, James Cameron, s'y est aventuré à bord du sous-marin *Deepsea Challenger*.

- En 2011, des scientifiques ont découvert la source hydrothermale la plus profonde jamais observée. Rendez-vous à **-5 000 m**, dans la mer des Caraïbes.
- On connaît **250 000** espèces marines mais on pense qu'il en existe plus de **1 million** ! Voilà du travail pour le futur...
- Les montagnes, c'est aussi sous l'eau ! Ces dorsales océaniques parcourent le fond des océans. Elles atteignent parfois **3 000 m** de haut et forment une chaîne longue de **60 000 km** !

Une pression monstrueuse... À - 10 000 m, la pression est telle que c'est comme si un poids de 1 tonne appuyait sur la surface d'un angle !



Ces vers géants vivent à plusieurs milliers de mètres de profondeur.

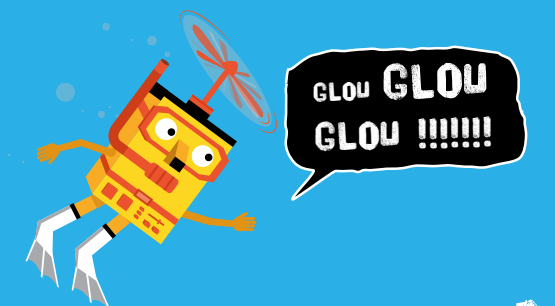
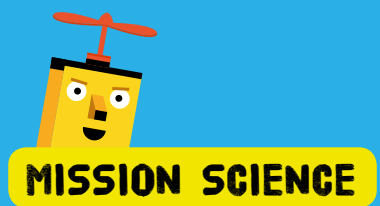


Reyn White/Corbis

Ces petites boules noires qui tapissent les grands fonds s'appellent des nodules polymétalliques. Ils contiennent surtout du fer et du manganèse, des minéraux utiles dans l'industrie.



DICO
Bathyscaphe : submersible.



MISSION SCIENCE

EXPLORE LES GRANDS FONDS !

Bienvenue en 2030 !

Confortablement installé dans son laboratoire d'océanographie à Brest, Léo se balade dans les grands fonds, en direct... grâce à son ordinateur !

Mission du jour :

piloter le robot *Wapisea*, posté à 2 300 m de fond au large du Canada, près d'une source hydrothermale, une source d'eau chaude...

Autour de ce geyser de liquide brûlant, alors que la pression de l'eau est colossale et qu'il fait noir comme dans un four, on trouve des animaux partout !

Des grands vers agitent leur tête rouge vif...

Des grands vers agitent leur tête rouge vif, des crabes escaladent les parois, des crevettes nagent dans tous les sens : c'est la fête au fond ! Même s'il connaît le spectacle par cœur, Léo ne peut s'empêcher de lancer un "waou" discret. Mais il faut passer aux choses sérieuses. Console en main, il donne l'ordre à *Wapisea* d'attraper un ver. Crr crr, un peu à droite, c'est presque bon, clac ! C'est fait !

Le robot pose sa prise dans un petit laboratoire installé sur le fond...

... pour percer les secrets du ver *Riftia pachyptila*.

Là, une batterie d'instruments scientifiques se met en marche pour percer les secrets d'un ver, joliment nommé *Riftia pachyptila*.

Quelques minutes plus tard, biiip, les résultats arrivent sur l'écran de Léo. Facile et ultrarapide ! Rien à voir avec les débuts de l'exploration des grands fonds, quand les scientifiques passaient des heures dans leur sous-marin pour tenter d'apercevoir quelque chose qu'ils ne pouvaient même pas remonter à l'air libre ! Et même s'ils avaient pu, la différence de pression entre le fond et la surface aurait fait exploser ce cher *Riftia* en 1 000 morceaux. Beurk : qui veut du jus de ver ?

Léo éclate de rire mais regrette un peu de ne pas avoir connu la magie des bonnes vieilles plongées en sous-marins. En revanche, avec toutes les nouvelles techniques, les connaissances sur les océans ont fait un bond gigantesque !

