



Espions

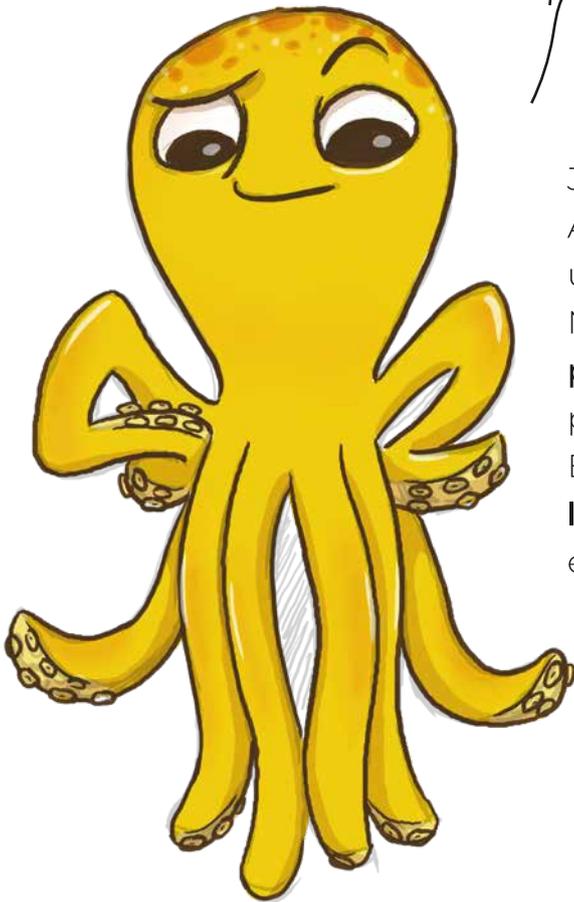
DES GRANDS FONDS

Ifremer

Avec **Okto** le poulpe  
& **Marjo** la chercheuse

**Cycle 1 - 2024**

Bonjour ! Je m'appelle Okto



Je suis un **explorateur des grands fonds**.  
Avec **Marjo la chercheuse**, je te propose  
un voyage extraordinaire dans les abysses.  
Nous allons explorer ensemble **les grandes  
profondeurs de l'océan** et plus  
particulièrement **les geysers sous-marins** !  
Et surtout, je vais t'expliquer **comment aider  
les scientifiques** en devenant toi-même un  
espion des grands fonds...

## FICHE D'IDENTITÉ

Nom : Okto

Groupe : Mollusques

Classe : Céphalopodes

Ordre : Octopoda

Famille : Octopodoidés

Signes particuliers : 8 tentacules, 2 gros yeux, un cerveau  
développé

Mission : Espion des grands fonds

Objectifs : Te faire découvrir les mystères des abysses  
et faire de toi un espion des grands fonds

## EXPLORATION ABYSSALE

### Où jouer ?

<https://ocean-spy.ifremer.fr/deep-sea-spy/>



Tape l'adresse URL

<https://ocean-spy.ifremer.fr/deep-sea-spy/>

dans la barre de recherche

ou **scanne le QR code** avec ta tablette



Connecte-toi avec le pseudo

et le mot de passe de ton professeur



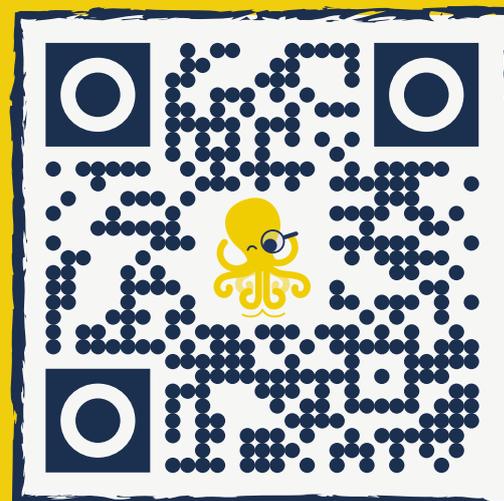
Aide Marjo à trouver

et à identifier les animaux



Passe les niveaux et gagne

des figurines virtuelles



### Espions des Océans

<https://ocean-spy.ifremer.fr/>

Le projet **Espions des Grands Fonds** fait parti de la famille **Espions des Océans**. Avec le même pseudo et le même mot de passe, tu pourras choisir d'autres écosystèmes et faire avancer la science !



Trouve une partie des réponses sur  
**[www.deepseaspy.com](http://www.deepseaspy.com)**



**Information complémentaire :**

La distance entre **Brest** et **Vancouver** est de 7 700 km, il faut 10 heures d'avion pour relier les deux points.



**Le sais-tu ?**

Dans les abysses  
il fait noir  
il fait froid  
il fait "profond"  
il fait "faim"

**Théodore Monod**

## LE JEU

<https://ocean-spy.ifremer.fr/deep-sea-spy/>

**Marjo est scientifique**, elle étudie les animaux qui vivent dans les grands fonds. Son terrain de jeu, **ce sont les océans, tout ce qui est en bleu sur la carte !**

Les études de Marjo lui permettent de connaître qui sont ces animaux, où ils vivent et ce qu'ils font. C'est très important de comprendre cela, car chaque espèce a un rôle très important sur la planète. **Mieux les connaître, c'est mieux les protéger** et donc protéger notre maison à tous : la Terre.

*Viens m'aider à les observer !*

**MARJOLAIN MATABOS  
CHERCHEUSE EN ÉCOLOGIE  
DES ENVIRONNEMENTS PROFONDS**

### FICHE D'IDENTITÉ

Communauté : Scientifique

Institut : Ifremer

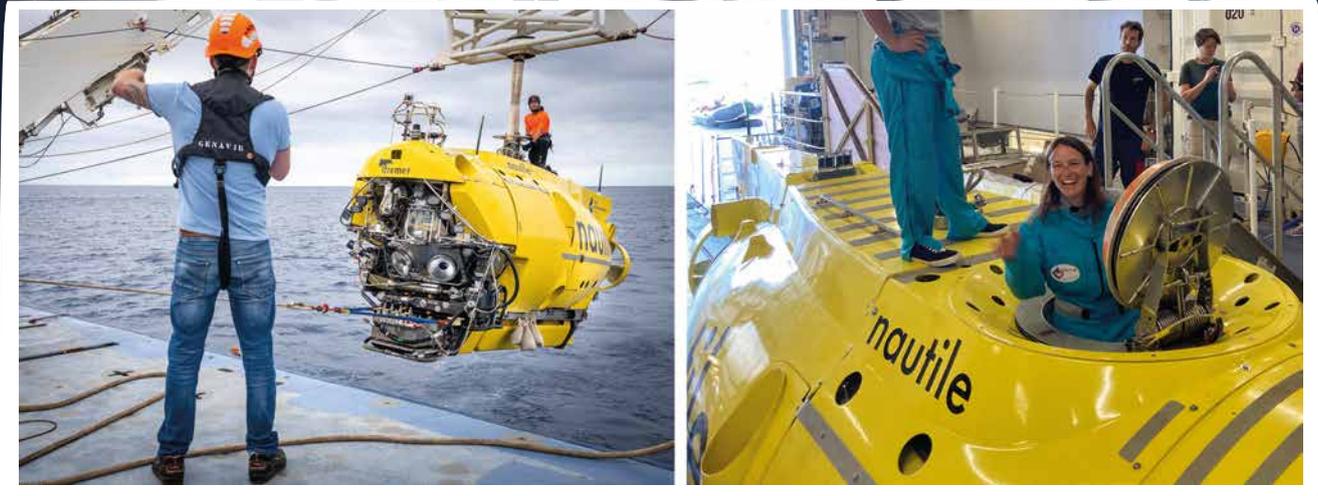
Sous-groupe : Laboratoire Environnement Profond

Mission : Comprendre la biodiversité des grands fonds



## UNE MISSION OCÉANOGRAPHIQUE

Marjo plonge dans un sous-marin jaune pour explorer et découvrir les animaux qui vivent au fond des océans. Lors d'une plongée **elle passe huit heures** dans une petite sphère en titane (un métal) avec un pilote et un co-pilote.



Les sous-marins sont mis à l'eau à partir de bateaux.



## UNE MISSION OCÉANOGRAPHIQUE

En mer, le **chef de mission** travaille avec le **commandant du bateau** pour organiser la mission. L'équipage du bateau est riche en métiers. Les **officiers** assurent la navigation, les **matelots** l'entretien du bateau et la mise à l'eau des équipements scientifiques, les **mécaniciens** s'occupent des moteurs et **l'équipe cuisine** des repas. **L'équipe sous-marin** assure le bon fonctionnement et le pilotage du sous-marin pour les travaux des **scientifiques**.

**Relie la bulle métier avec la bulle photo.**

Cuistot

Plongeur

Commandant

Scientifique

Mécanicien

Matelot



## L'ÉQUIPAGE

Une campagne océanographique peut durer jusqu'à 50 jours sur un bateau comme le «Pourquoi Pas ?» ou l'«Atalante». Entre 55 et 75 personnes sont à bord. Pour qu'une mission se passe bien, Marjo & Okto ont besoin d'avoir plein d'amis.

**Coche les cases des métiers qui composent un équipage de mission.**



## SE DEPLACER SOUS L'EAU

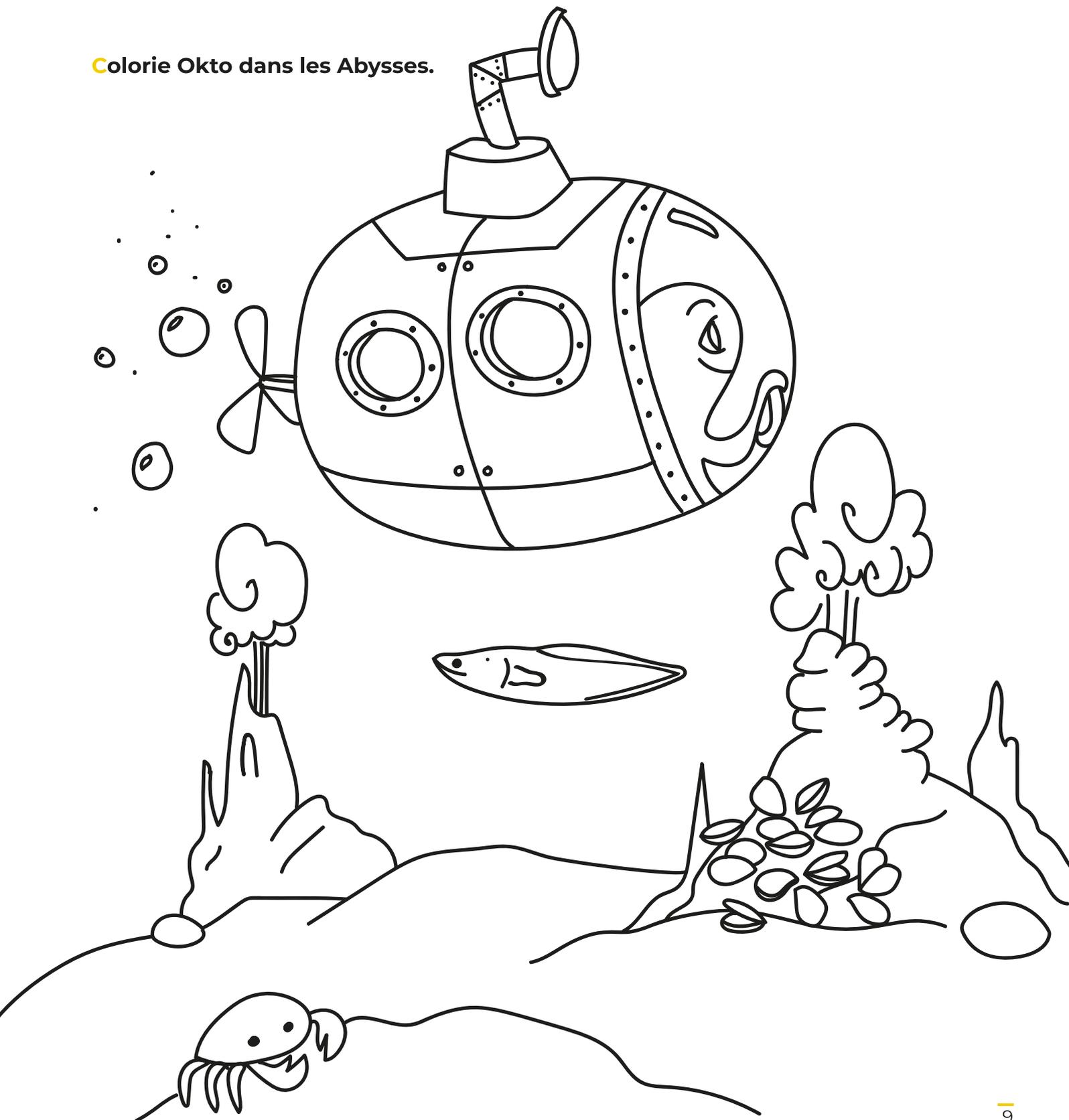
Aide Okto à se déplacer dans les abysses en trouvant le bon engin.

**Coche la case qui permet à Okto d'explorer les grands fonds.**



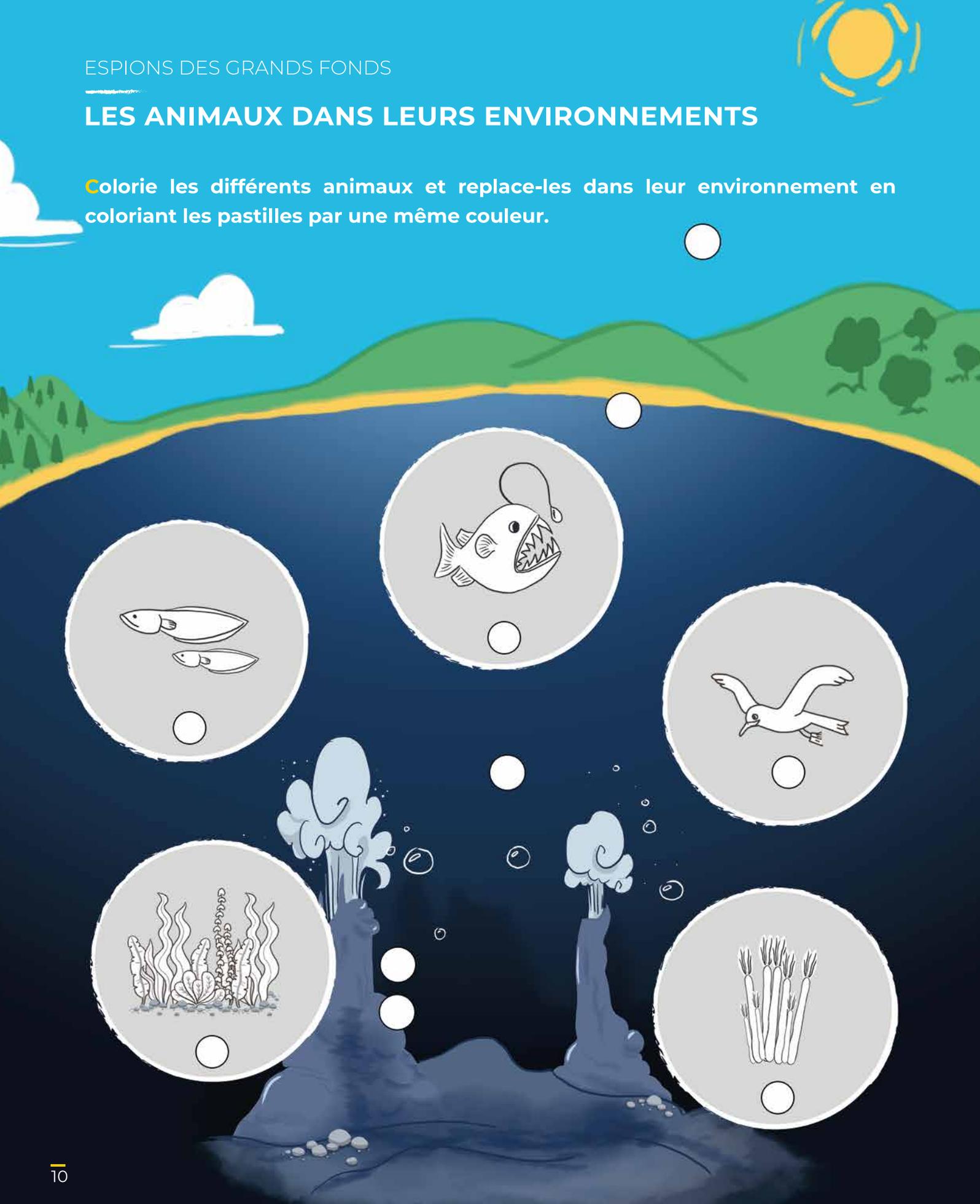
## EXPLORATION DES ABYSSES

Colorie Okto dans les Abysses.



# LES ANIMAUX DANS LEURS ENVIRONNEMENTS

Colorie les différents animaux et replace-les dans leur environnement en coloriant les pastilles par une même couleur.



## LA COMMUNAUTÉ DES ANIMAUX

Les animaux des grands fonds



LE CRABE SEGONZACIA



LE VER À ÉCAILLES POLYNOIDÉ



LA CREVETTE MIROCARIS



L'ESCARGOT BUCCINIDÉ



LE POISSON ZOARCIDÉ

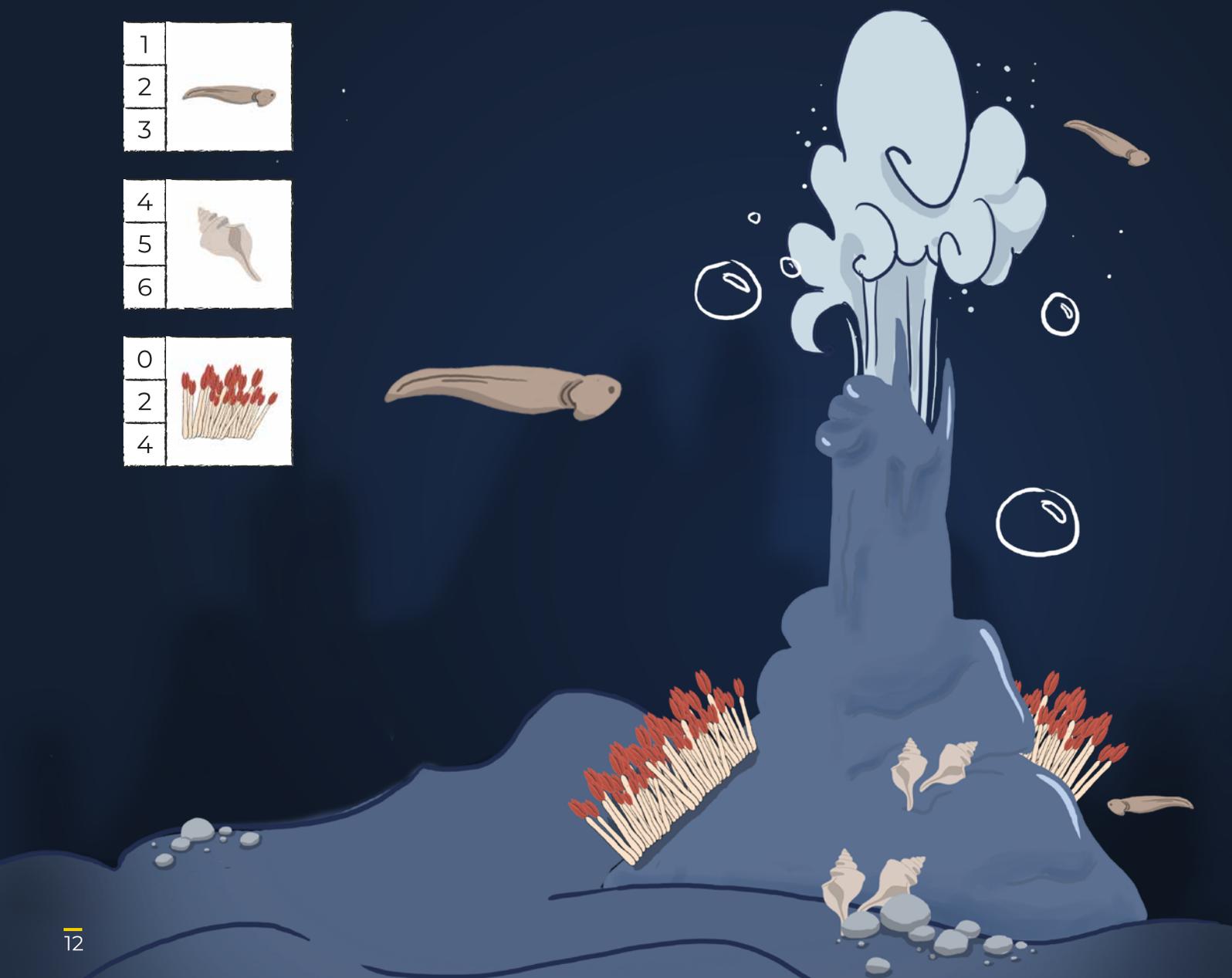
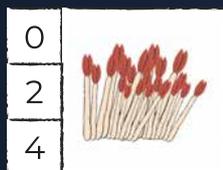
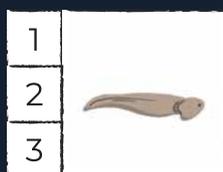


LE VER RIDGEIA

# LA COMMUNAUTÉ DES ANIMAUX

**Compte et entoure la bonne réponse.**

Cherche le bon nombre de copains qu'Okto a sur cette image.



## LES ESPÈCES DES GRANDS FONDS

Le crabe *Segonzacia mesatlantica*

Aide le crabe à retrouver son chemin pour rentrer chez lui.

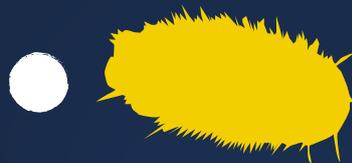
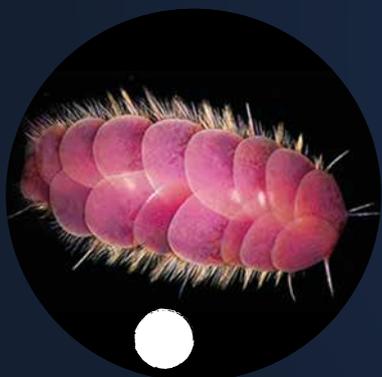


## LES ANIMAUX DES GRANDS FONDS

Crabe *Segonzacia*, crevette *Mirocaris*, poisson zoarcidé, ver à écailles polynoidé, escargot buccinidé, ver *Ridgeia*

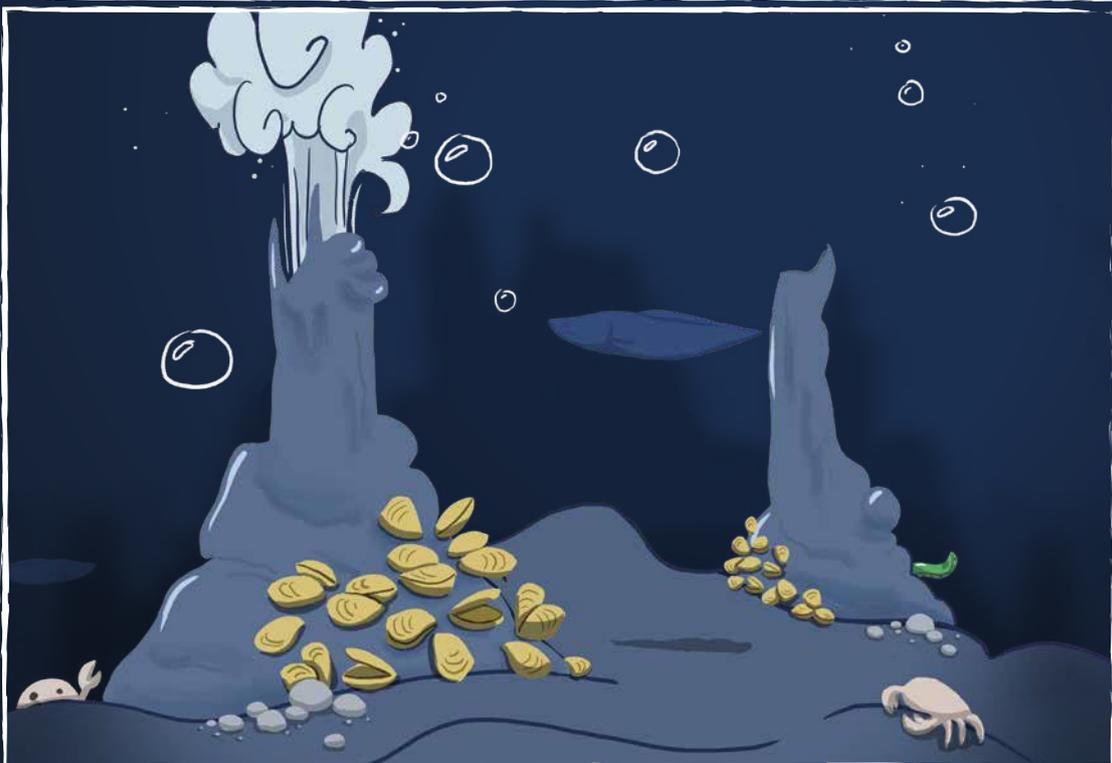
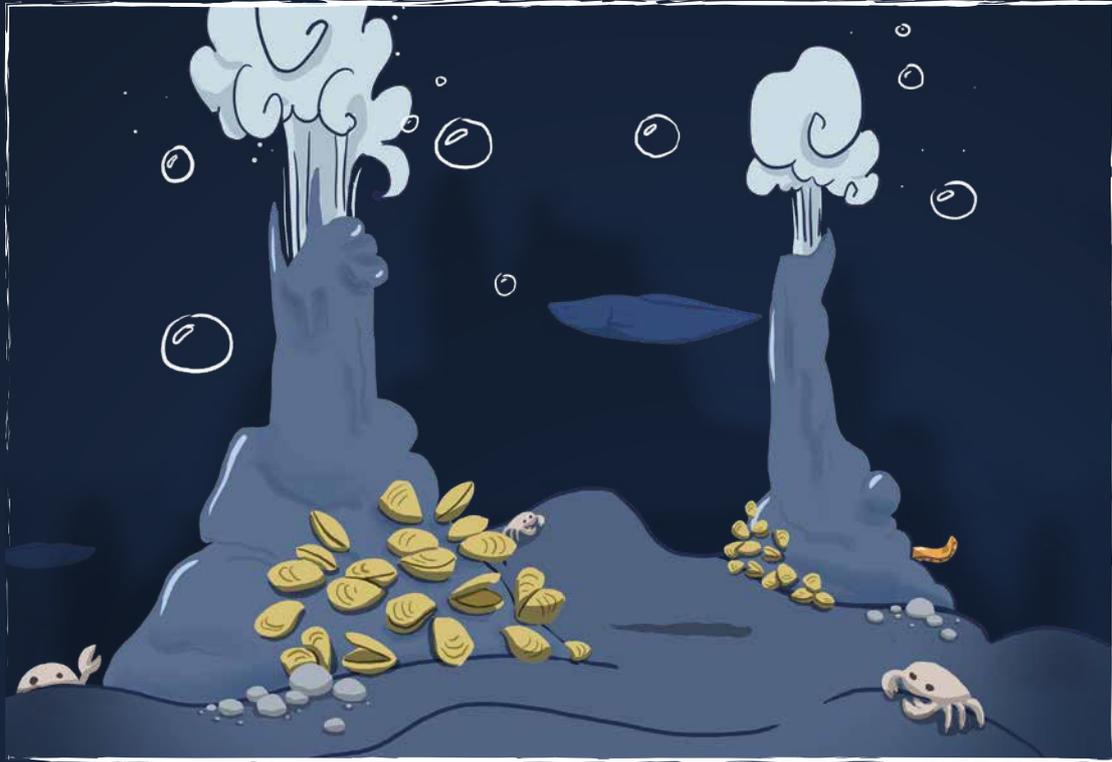
**Aide notre scientifique et Okto, à identifier ces animaux.**

Associe chaque animal à sa silhouette en coloriant le cercle avec une même couleur.



# LES SOURCES HYDROTHERMALES & SES HABITANTS

Trouve les 6 différences entre les deux moulières.



## QUELQUES HISTOIRES À CONNAÎTRE SUR LES ANIMAUX

Ce **poule à oreilles**, aussi appelé Dumbo, s'appelle en fait *Grimpoteuthis*. Ce poulpe des abysses habite dans tous les océans **entre 500 m et 4000 m de profondeur**. Les rencontres sont rares mais toujours magiques !



Le ver *Ridgeia piscesae* vit dans un tube qui lui permet de se protéger. Il n'a ni bouche, ni tube digestif, ni anus. Son corps est comme un grand sac dans lequel vivent des bactéries qui le nourrissent.



Ridgeia



Pycnogonide

Le pycnogonide, proche voisin de nos araignées, vit en groupe dans les buissons de vers *Ridgeia*.

Le sais-tu ?



Ce sont les papas pycnogonides qui s'occupent des petits !

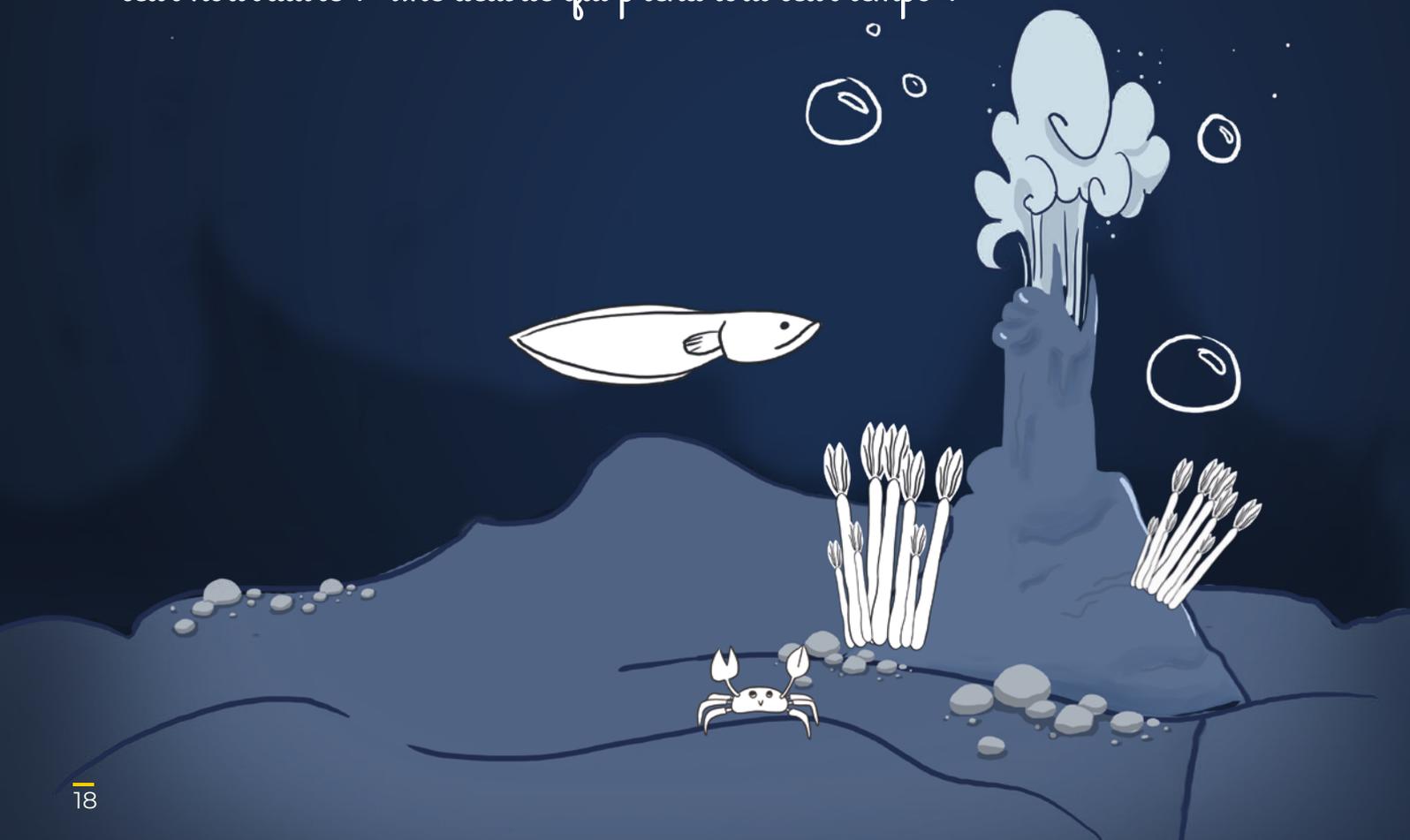
## ZOZO, LE ZOARCIDÉ, CHERCHE À MANGER

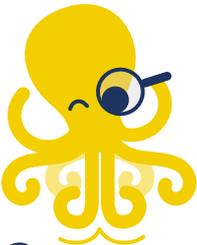
**Colorie les animaux présents dans l'histoire.**

Zozo le poisson zoarcidé habite au fond de l'océan, près des sources hydrothermales. Autour il fait froid, mais il reste ici parce qu'à travers la roche, un petit courant d'eau chaude baigne sa maison. C'est très confortable. Il fait bon vivre dans son petit buisson de vers Ridgeia. Ici, il a plein de voisins, alors qu'autour, les abysses sont plutôt désertiques.



Un matin, il sort pour trouver à manger. ZoZo croise son ami l'escargot buccin qui s'en va aussi au marché. Plus loin il demande à Rivi le ver s'il n'a pas une idée de menu. Mais le ver ne ramasse pas sa nourriture, ce qui est bien pratique car il ne peut pas bouger, fixé sur son caillou. «J'ai des bactéries dans mon corps qui travaillent pour moi ! Je leur fournis de l'énergie et de l'oxygène et elles produisent mon repas ! Une vraie petite cuisine !». Quelle chance ! Alors que, comme le poisson Zoarcidé, les autres habitants doivent chasser et trouver leur nourriture ! Une activité qui prend tout leur temps !





**Espions**  
DES GRANDS FONDS



[www.deepseaspy.com](http://www.deepseaspy.com)