

## Les animaux marins expliqués aux enfants



## SOMMAIRE

I. LA CLASSIFICATION DES ÊTRES VIVANTS.....	4
II. OÙ VIVENT LES ANIMAUX MARINS .....	7
III. DU PLUS PETIT AU PLUS GRAND .....	9
IV. LA REPRODUCTION .....	11
V. DISPARITION, MENACES ET DÉCOUVERTES DES ESPÈCES.....	14
GLOSSAIRE .....	18
BIBLIOGRAPHIE - WEBOGRAPHIE .....	19

Aujourd'hui, on sait qu'il existe environ **1,7 millions d'espèces** :

→ **350 000 végétaux**

→ **1,3 millions d'animaux** dont **900 000 insectes**

→ **50 000 micro-organismes**

On sait également qu'il y a **240 000 espèces marines**.

Les scientifiques estiment qu'on peut encore découvrir **entre 10 et 100 millions d'espèces** !

Chaque année, ils découvrent environ **18 000 nouvelles espèces**.

Mais malheureusement, **entre 25 000 et 50 000 espèces** disparaissent tous les ans.

**99%** des espèces ayant vécu sur Terre n'existent plus !



Illustrations © La Cité de la Mer - Gilles LEROUVILLOIS

## I. LA CLASSIFICATION DES ÊTRES VIVANTS

Dans la nature, il existe beaucoup d'êtres vivants. Pour s'y retrouver, l'homme a décidé de les classer. Il a commencé par distinguer l'animal de la plante.

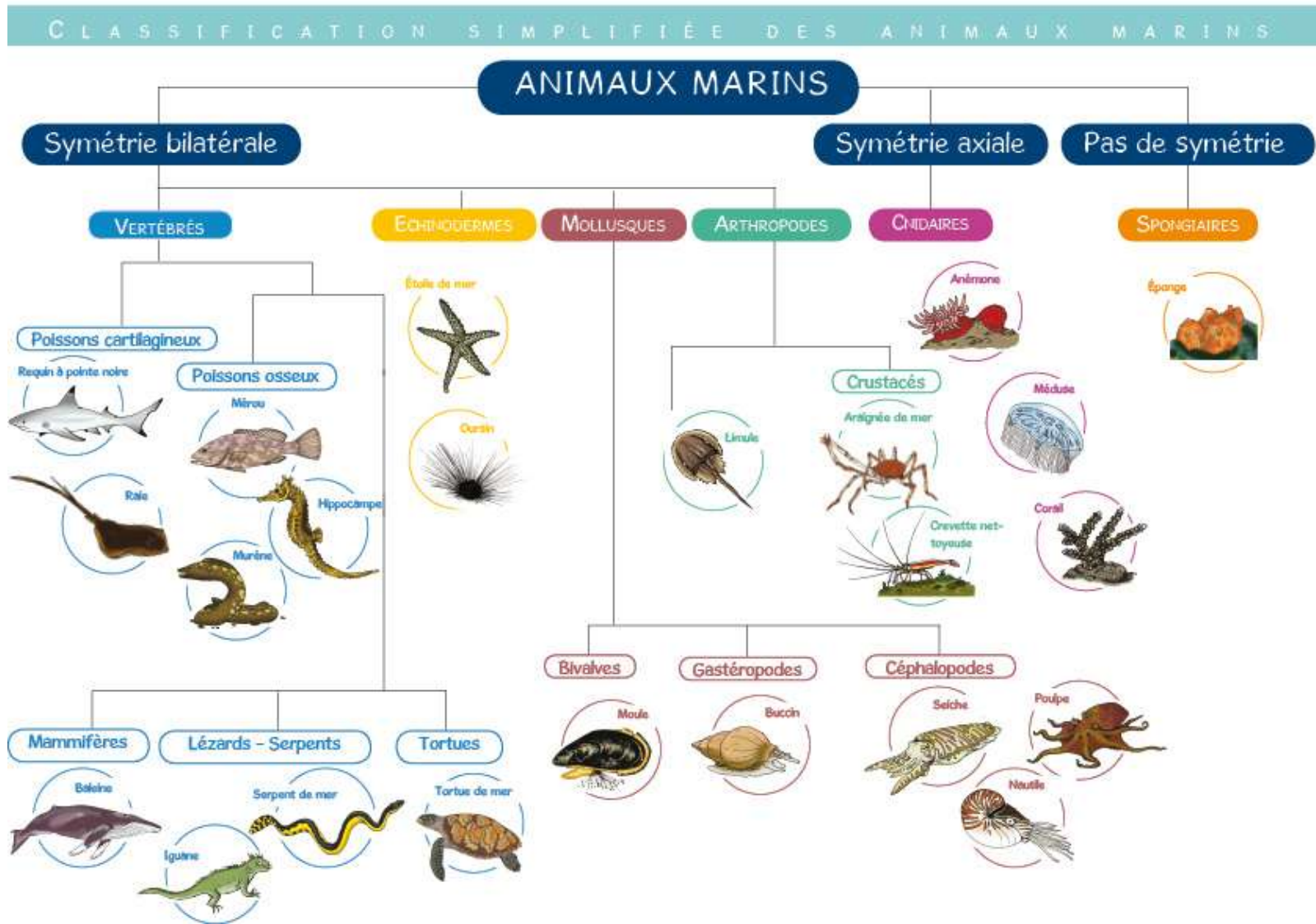
PLANTE	ANIMAL
	
Elle ne mange pas.	Il mange des plantes et/ou d'autres animaux.
Elle a besoin de soleil pour grandir.	Le soleil ne lui est pas indispensable pour grandir.

Pour décrire les animaux, il s'est basé sur des points communs comme :

- ✓ l'aspect morphologique (l'animal a-t-il une colonne vertébrale ? une bouche ? des nageoires ? des pattes ? des poils ?...);
- ✓ le mode de déplacement (l'animal vole-t-il ? nage-t-il ?...);
- ✓ le milieu de vie (l'animal vit-il dans l'eau ? à la montagne ?...);
- ✓ le régime alimentaire (l'animal est-il herbivore ? carnivore ? omnivore ?...).

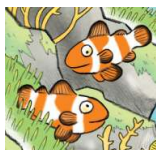
Par exemple : tous les animaux qui ont une colonne vertébrale appartiennent au groupe des **VERTÉBRÉS**.

Voici une classification simplifiée :



Quelques définitions pour mieux comprendre :

**Mammifère** : Animal qui possède des mamelles, cela signifie qu'il allaite ses petits comme la **baleine à bosse** ou l'**otarie des Galápagos**. Ils respirent avec des poumons. L'homme est un mammifère.



**Poisson** : Animal qui vit dans l'eau. Il ne peut pas respirer à l'air libre et il n'a pas de poumons. Il possède des branchies pour respirer. Il a des nageoires pour se déplacer comme le **grand requin blanc** ou le **poisson-clown**.



**Cnidaire** : Animal qui possède des cellules urticantes comme l'**anémone** ou la **méduse dorée**.



**Echinoderme** : Animal sans tête dont le corps est divisé en 5 parties comme l'**oursin diadème** et l'**étoile de mer**.



**Arthropode** : Animal qui possède des pattes articulées comme le **crabe** **araignée de mer géante** ou la **limule**.

**Mollusque** : Animal à corps mou comme la **pieuvre violacée**, souvent protégé par une coquille comme le **bigorneau**.

**Spongiaire** : Animal qui possède un squelette léger et poreux comme l'**éponge**.

## II. OÙ VIVENT LES ANIMAUX MARINS

Sur la Terre, il y a 5 océans. Ce sont de grandes étendues d'eau salée qui recouvrent la Terre. **71% de la surface de la Terre est couverte par les océans.** C'est pour cette raison qu'on la surnomme "Planète bleue".

Il y a :

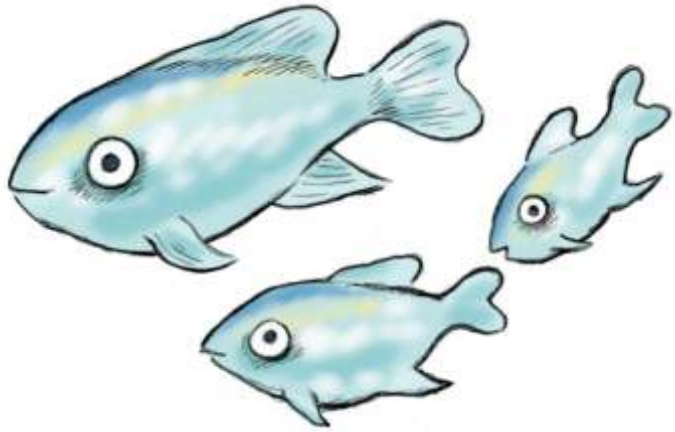
- L'océan **Pacifique**
- L'océan **Atlantique**
- L'océan **Indien**
- L'océan glacial **Arctique**
- L'océan glacial **Antarctique**



© Galatée Films

Il existe aussi des mers comme la mer **Méditerranée**, la **Manche** ou la **mer du Nord**.

Les mers sont plus petites que les océans et elles entourent les continents.



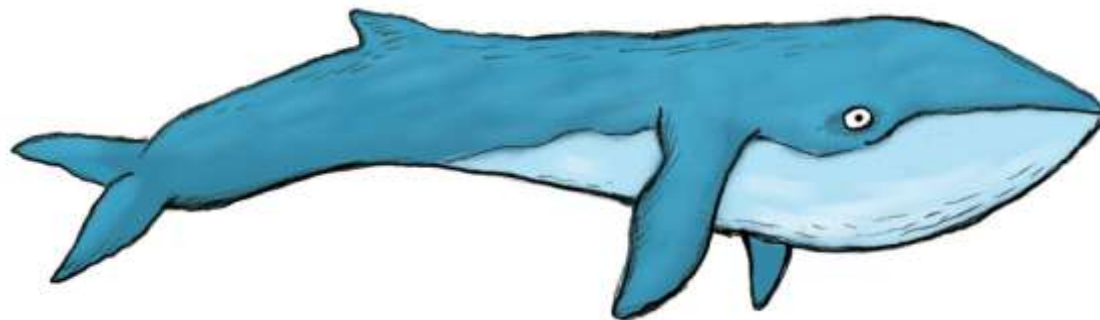
Certains animaux marins aiment les eaux chaudes comme le **les demoiselles**, d'autres les eaux froides comme le **morse**.

Certains animaux marins préfèrent vivre à la surface comme le **dauphin Stenelle à long bec** tandis que d'autres apprécient les profondeurs comme le **poisson-lune**.

### III. DU PLUS PETIT AU PLUS GRAND

Dans les océans, cohabitent des êtres minuscules comme les larves de poissons et de crustacés et des géants comme la **baleine bleue**.

Les larves de poissons et de crustacés sont invisibles à l'œil nu.




La **baleine bleue** mesure entre 25 et 33 mètres soit la hauteur d'un immeuble de 12 étages et pèse aussi lourd que 16 éléphants réunis (130 tonnes).

Les plus petits animaux marins sont mangés par les plus grands.

Illustrations © La Cité de la Mer - Gilles LEROUVILLOIS

Le **plancton** est à la base de la vie marine. Il peut être végétal, on l'appelle alors le phytoplancton (petites algues microscopiques) ou animal, on l'appelle zooplancton (larves de poissons, larves de crustacés...).



 Cette flèche signifie "est mangé par"

Le **plancton** est mangé par la **méduse**.

La **méduse** est mangée par la **tortue**.

La **tortue** est mangée par le **requin**.

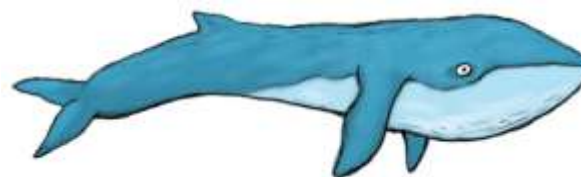
**Chaque animal a son menu !**

Certains mangent d'autres animaux. Ce sont les **carnivores** comme l'**orque**.

D'autres préfèrent les algues et les herbes marines. Ce sont les **herbivores** comme le **dugong**.

Ceux qui mangent à la fois des végétaux et des animaux sont des **omnivores** comme la **tortue verte**.

MAIS la **baleine** se nourrit directement de plancton !



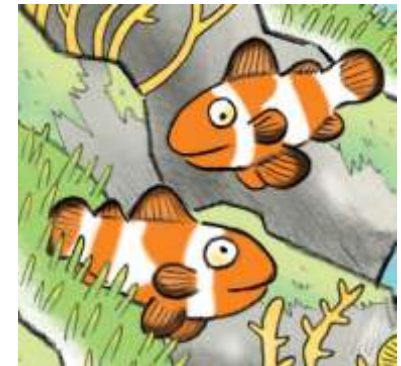
## IV. LA REPRODUCTION

**Se nourrir c'est important mais se reproduire aussi, la survie de l'espèce en dépend !**

Pour faire des bébés, il faut en règle générale un mâle et une femelle, d'une même espèce. Et il faut qu'il y ait un **accouplement\***.

Pour rencontrer une femelle et faire des bébés, les mâles utilisent différentes **méthodes de séduction** :

- la **raie manta** ou le **dauphin** font des bonds dans l'eau pour impressionner la femelle ;
- le **poisson-clown** utilise lui la parade : il exécute une petite danse pour séduire sa femelle.



Lors de l'accouplement, des espèces peuvent être agressives.

- C'est le cas du **grand requin blanc** qui mord fortement la femelle, lui laissant des cicatrices ou de la **raie manta** (nageoires cassées, queue brisée).

- Le mâle **tortue verte**  reste, lui, pendant 6 heures accroché à la carapace de sa femelle.

- D'autres espèces sont plus tendres : la mâle **baleine à bosse** caresse la femelle avec sa nageoire.

Illustrations © La Cité de la Mer - Gilles LEROUVILLOIS

Certains poissons utilisent des astuces rigolotes pour se reproduire. Ainsi, quand le mâle **poisson-clown** ne trouve pas de femelle, il grossit et change de sexe puis part à la recherche d'un mâle !



D'autres sont **hermaphrodites**, c'est-à-dire qu'ils sont à la fois mâle et femelle. C'est le cas de la **murène ruban** : quand le mâle atteint 90 centimètres, il se transforme en femelle !

Des espèces se reproduisent sans s'accoupler. La femelle pond des œufs et le mâle dépose ses spermatozoïdes\* dessus. C'est le cas du **chirurgien bleu**.

De son côté, le **corail piquant** libère des ovules\* et des spermatozoïdes en pleine eau qui se rencontreront pour former un œuf.

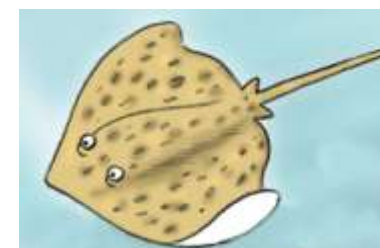
Quand le spermatozoïde rencontre l'ovule, il forme un embryon qui deviendra un bébé. Il existe des animaux qui sont :

→ **Ovipares**

Animal qui pond des œufs dans lesquels se trouve le bébé.  
C'est le cas de la plupart des poissons et de la **pieuvre violacée**.

→ **Ovovivipares**

Animal qui pond des œufs mais dont l'incubation\* se fait dans le "ventre" de la femelle.  
L'œuf n'a pas besoin de sa maman pour se développer. Il éclot dans le ventre.  
C'est le cas du **grand requin blanc** ou de la **raie manta**.

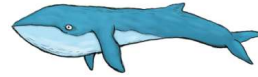


Illustrations © La Cité de la Mer - Gilles LEROUVILLOIS

→ **Vivipares**

Animal dont l'œuf se développe sous forme d'embryon et donne naissance à un bébé. L'embryon a besoin de sa mère pour se développer (il peut être relié à sa mère par le cordon ombilical). Les femelles vivipares ont le ventre qui grossit et les petits sortent du ventre de leur mère.

C'est le cas des mammifères marins comme la **baleine**



ou le **dauphin**.

Malgré ce que l'on pourrait penser, ce ne sont pas les animaux les plus gros qui font le plus de bébés. La **baleine à bosse** peut avoir 12 petits dans sa vie alors que le **poisson-lune** pond 300 millions d'œufs par an (mais beaucoup d'entre eux seront mangés) !



La plupart du temps, la naissance des bébés se fait dans l'eau mais quelques animaux marins préfèrent revenir sur les plages. La **tortue verte** et la **limule** reviennent toujours sur les plages pour pondre leurs œufs.

## V. DISPARITION, MENACES ET DÉCOUVERTES DES ESPÈCES

De nombreuses menaces pèsent sur les animaux marins :

- Dans les océans, il y a beaucoup de déchets comme des sacs plastiques, des écrans d'ordinateur, des bouteilles en plastique, des pneus, des filets de pêche,...
- Les hommes pêchent trop de poissons. Ils vont de plus en plus profond ratissant les fonds marins.
- Les filets pour pêcher sont trop grands et des animaux protégés sont piégés à l'intérieur. Ils se noient ou s'étouffent.
- Les morceaux de filets de pêche perdus en mer sont en nylon. Ils se décomposent très lentement. Les filets s'enroulent autour du cou des phoques qui meurent étouffés.
- Parfois, des pétroliers font naufrage, déversant du pétrole gluant et toxique qui empoisonne et tue la faune et la flore marine.
- Il y a aussi des pollutions qu'on ne voit pas comme les produits chimiques qui empoisonnent et tue la faune et la flore marine.



Illustrations © La Cité de la Mer - Gilles LEROUVILLOIS

Certains animaux marins ont déjà disparu comme la rhytine de Steller



ou le phoque moine des Caraïbes.



### D'autres sont en danger !



17% des espèces de requins.



27% des coraux.

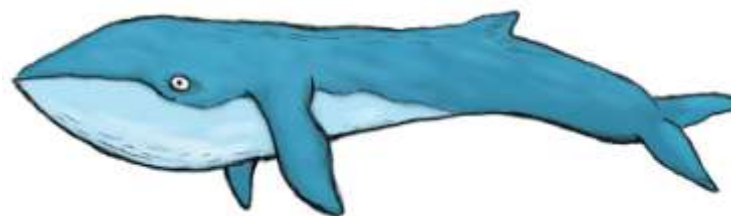
12% des espèces de mérus



25% de mammifères marins.



6 espèces de tortues marines.



Illustrations © La Cité de la Mer - Gilles LEROUVILLOIS

Face à ce péril, les hommes se mobilisent pour protéger les animaux. Ils ont ainsi répertorié dans la **liste rouge de l'UICN** toutes les espèces en danger et mettent en place des mesures pour les sauver.



**UICN** signifie **Union Internationale pour la Conservation de la Nature**. Son but est de prévenir la population et les responsables politiques pour qu'ils prennent des décisions importantes afin de protéger les animaux et les végétaux menacés de disparition.

Mais l'homme ne connaît pas tous les animaux qui vivent dans les océans. Les scientifiques estiment qu'ils connaissent à peine **10% des animaux marins. Il en reste des millions à découvrir !**

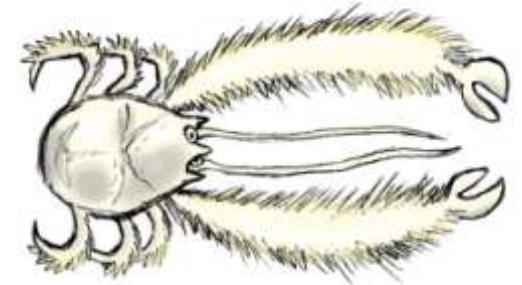
Il y a dix ans, des scientifiques ont décidé de recenser les espèces marines. Ce programme s'appelle le Census of Marine Life. Ils ont ainsi découvert **17 650 espèces au-delà de 200 mètres de profondeur** et **5 722 espèces à plus de 1 000 mètres**.

Quelques exemples :



→ **La pieuvre "Dumbo"** qui tire son surnom des nageoires implantées sur sa tête. Les scientifiques en la voyant ont tout de suite pensé à Dumbo, le célèbre éléphanteau des studios Disney.

**Le Galathée yéti** est un étrange crustacé blanc qui ne possède pas d'yeux et qui est très poilu ! C'est pour cette raison que les scientifiques l'ont spontanément baptisé "yéti".



## GLOSSAIRE

*Mots indiqués d'un astérisque \**

**Accouplement** : Union sexuelle d'un mâle et d'une femelle d'une même espèce.

**Incubation** : Développement de l'embryon dans l'œuf des ovipares et de ovovivipares.

**Ovule** : Petite cellule produite par les ovaires et qui peut accueillir les spermatozoïdes.

**Spermatozoïdes** : Petites cellules produites dans les testicules et qui peuvent féconder l'ovule.

## BIBLIOGRAPHIE - WEBOGRAPHIE

### LIVRES

ALLAIRE Caroline, **J'explore les abysses de tout près.**- Paris : Gallimard Jeunesse, 2005. (Mes premières découvertes).

BERTRAND Pierre, **Au menu : le plancton.**- Paris, L'école des loisirs, 1993. (Archimède).

BLOAS (LE) Renée, **Le monde des océans.** - Toulouse : Milan, 2001. (Encyclopes).

BOURDIAL Isabelle, **Au fond des océans.**- Paris : Nathan, 2003. (Les clés de la connaissance).

BRIGHT. M et LEPLAE- COUWEZ, **La pollution des océans.**- Tournai : Gamma, 1993. (Le monde qui nous entoure).

CHAIROPOULOS Patricia, **Les océans.**- Paris : Unesco ; Paris : Nouvelle Arche de Noé, 2003. (Raconte-moi... N°46).

CLARKE Penny, **Sous les mers.**- Paris : Epigones, 1997. (Fenêtre N°19).

LAMBERT David, **Les océans.**- Paris : Nathan, 1998. (Grands horizons).

SARANO François et DURAND Stéphane, **Le peuple d'Ωcéans.**- Paris : Seuil Jeunesse, 2009.

SERRANO Marta, **Les océans.**- Paris : l'élan vert, 1999. (Encyclopédie benjamin : l'Homme, la Terre l'Univers).

STEHR Gérald et Glasauer Willi, **Mais où est donc Ornicar ?** : initiation aux mystères de la classification des êtres vivants.- Paris : L'école des loisirs, 2002 (Archimède).

PANAFIEU (DE) Jean-Baptiste, **Mers et océans.**- Paris : Gallimard Jeunesse, 1997. (Phénix milieux).

PANAFIEU (DE) Jean-Baptiste, **Drôles de cousins : la grande histoire de évolution.**- Toulouse : Milan, 1996.

### ARTICLES DE REVUES

#### **La biodiversité est-elle nécessaire ?**

in Wapiti.- Toulouse : Milan Presses, 2010.- N°274 : Dans l'œil du tigre (janvier 2010).

#### **Plonge avec le poisson-clown.**

in Wakou.- Toulouse : Milan Presses, 2009.- N°247 : Astucieux les animaux ! (octobre 2009).

#### **Quand la nature dépense sans compter / Carine Peyrières.**

in : Science et vie junior. - Paris : Excelsior Publications, 2009. - N° 236 : Hitler / Staline / Mao 100 millions de morts  
Comment ? Pourquoi ? (mai 2009).

#### **C'est quoi la biodiversité ?**

in Images Doc.- Paris : Bayard Jeunesse, 2007.- N°220 : Mystérieux ptérosaures (avril 2007).

## SITES INTERNET

### **Census of Marine Life**

Ce site en anglais permet de découvrir ce grand projet et de nombreuses photographies d'espèces.

<http://www.coml.org/>

### **Comité français de l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature)**

Ce site permet de connaître la liste des espèces menacées dans le monde mais aussi en France ainsi que les différents projets mis en place afin de protéger la nature.

<http://www.uicn.fr/La-Liste-Rouge-des-especes.html>

### **IFREMER (Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer)**

Informations sur la découverte du Galathée Yéti

<http://www.ifremer.fr/francais/produits/kiwa-hirsuta/index.htm>

### **MAXISCIENCES**

Informations sur la découverte de la pieuvre "Dumbo"

[http://www.maxisciences.com/abysses/pieuvres-dumbo-et-autres-creatures-etrangees-des-abysses-decouvrez-les-images\\_art4576.html](http://www.maxisciences.com/abysses/pieuvres-dumbo-et-autres-creatures-etrangees-des-abysses-decouvrez-les-images_art4576.html)