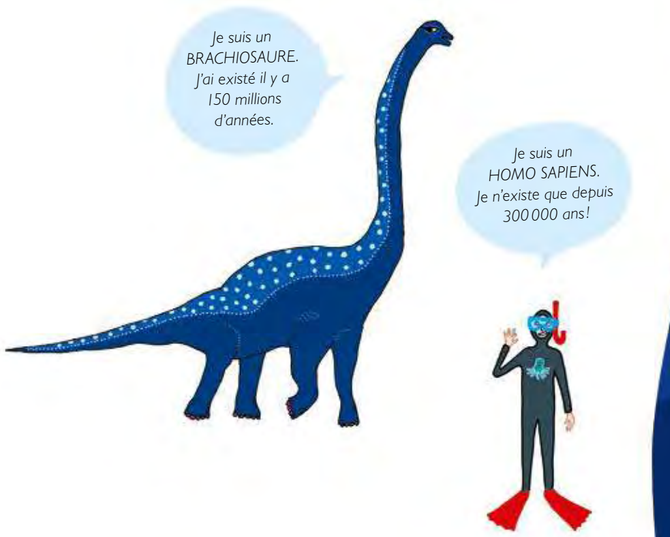
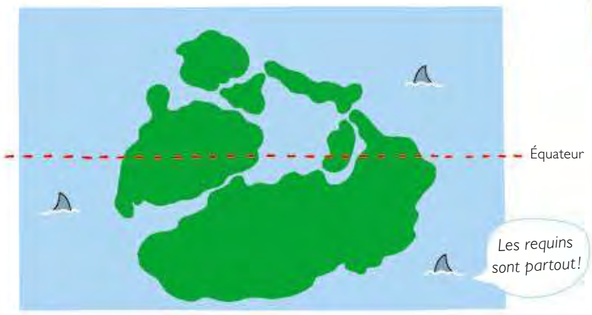
# 400 MILLIONS D'ANNÉES

***Le requin est l'un des plus vieux animaux vivant sur la planète. Cela fait 400 millions d'années qu'ils nagent dans les mers et les océans ! Ils existent depuis bien plus longtemps que les hommes, les oiseaux et les mammifères. Les requins étaient déjà là avant l'apparition des dinosaures.***

Beaucoup de choses ont changé au cours de tout ce temps. De nombreuses espèces sont apparues, tandis que d'autres se sont éteintes. Les continents ont bougé et ne se trouvent plus au même endroit.

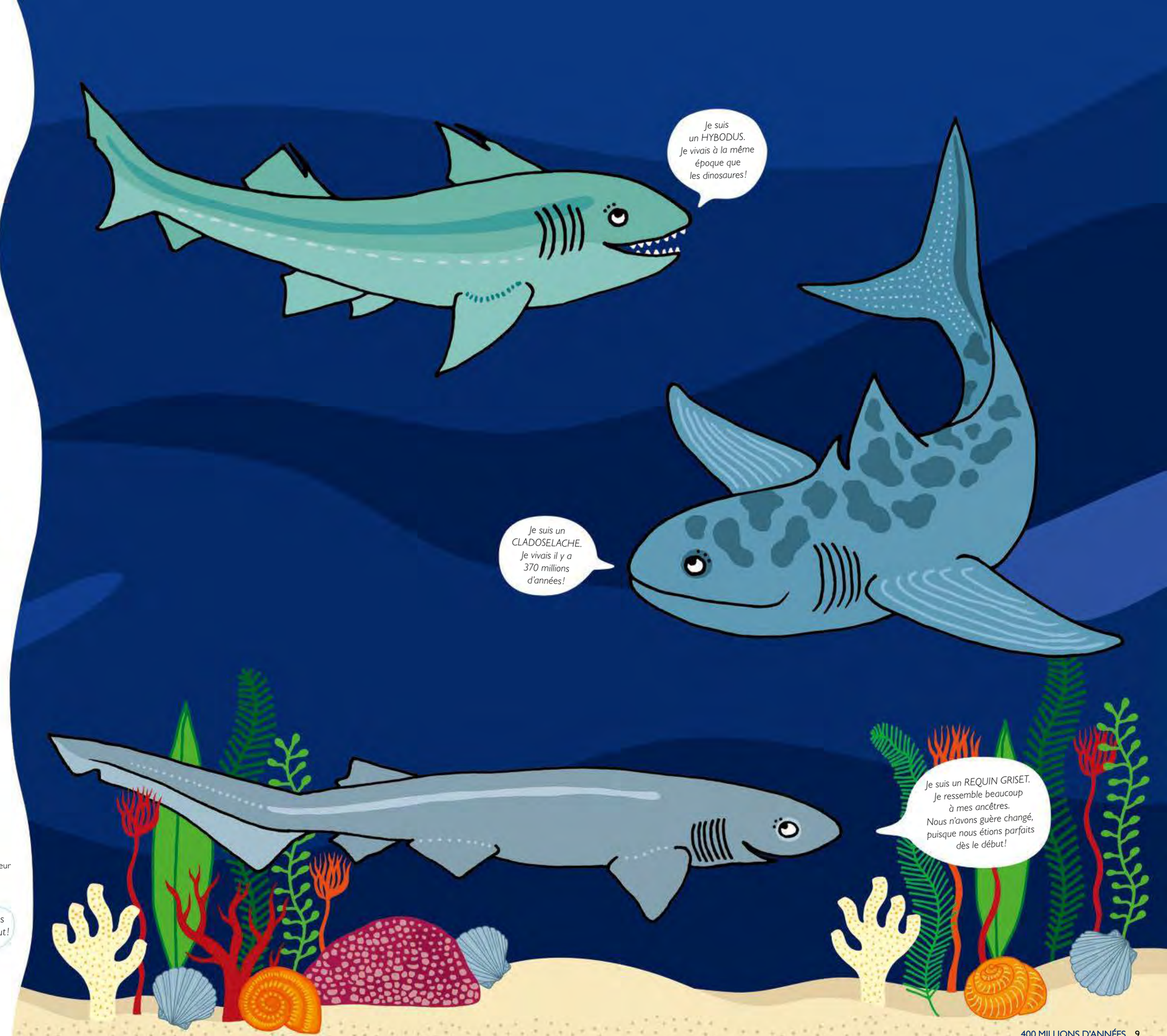
Il y a 66 millions d'années, une énorme météorite s'est écrasée sur la Terre, faisant disparaître les dinosaures et presque toute vie sur la planète. Mais pas les requins ! Ils ont continué à nager, comme ils l'avaient toujours fait.




Voilà à quoi ressemblait la Terre il y a 400 millions d'années !





# ATLAS DES REQUINS

OCÉAN ARCTIQUE

## LES REQUINS DANS LA MER

Il existe plus de 500 espèces différentes de requins! On les trouve aussi bien dans les mers tropicales près de l'Équateur que dans les mers glacées autour des pôles. Et il y a des requins partout: dans les profondeurs, à la surface, en pleine mer et près des côtes. Il y en a même qui remontent les fleuves jusqu'à des lacs! Sur la carte, tu verras comment ils se répartissent.

AMÉRIQUE DU NORD

Mississippi

EUROPE

*Méditerranée*

ASIE

Gange

AFRIQUE

Mer des Caraïbes

OCÉAN ATLANTIQUE

OCÉAN PACIFIQUE

Équateur

Équateur

Amazone

AMÉRIQUE DU SUD

OCÉAN INDIEN

Zambèze

OCÉANIE

OCÉAN PACIFIQUE

## TEMPÉRATURES DES MERS

Les mers les plus chaudes se trouvent au milieu du globe, près de l'Équateur. Ce sont les mers tropicales, où l'eau est à plus de 21 °C. C'est là que vivent la plupart des requins. Les mers les plus froides se trouvent tout en haut et en bas du globe. Ce sont les mers polaires, l'eau y est à moins de 10 °C et, en hiver, elle gèle. Entre les mers tropicales et les mers polaires, il y a les mers tempérées, où l'eau varie entre 10 °C et 21 °C.

*Mers tropicales: au-dessus de 21 °C*

*Mers tempérées: entre 10 °C et 21 °C*

*Mers polaires: au-dessous de 10 °C*

OCÉAN ANTARCTIQUE

ANTARCTIQUE

# C'EST QUOI, UN REQUIN ?

***Est-ce une baleine, un reptile ou un monstre préhistorique ? Non, c'est un poisson ! Mais pas n'importe lequel. C'est un poisson à squelette cartilagineux, tandis que les autres ont habituellement un squelette osseux.***

Quelques caractéristiques du requin :

## BRANCHIES

Tous les animaux ont besoin d'oxygène pour vivre. Les mammifères respirent l'oxygène présent dans l'air avec leurs poumons. Les requins respirent l'oxygène qui se trouve dans l'eau à l'aide de leurs branchies. Beaucoup de requins nagent la bouche ouverte afin que l'eau circule dans les branchies. S'ils sont pris dans un filet, ils manquent d'oxygène et se noient…

## DENTS

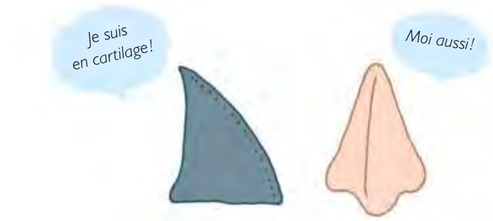
Les requins ont des centaines de dents dans la bouche. Alors que nous n'avons qu'une seule rangée de dents, les requins en possèdent plusieurs ! S'ils perdent ou se cassent une dent, celle-ci est remplacée par une dent de la rangée suivante. C'est comme s'ils avaient des distributeurs de dents dans la bouche. C'est super pratique !

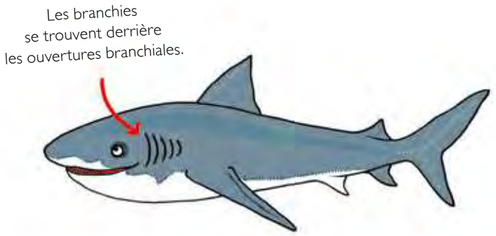
## PEAU

La peau du requin est rugueuse comme du papier de verre. Elle est constituée de petits denticules recouverts d'un émail très dur (la même matière que celle qui constitue les dents). Ces denticules, également appelés écailles placoïdes, protègent le requin des blessures.

## LES DEUX SUPER-POUVOIRS DU REQUIN

L'être humain a cinq sens : la vue, l'ouïe, l'odorat, le toucher et le goût. Mais les requins en possèdent un sixième ! Ils ont des trous minuscules sur la tête, appelés « ampoules de Lorenzini », qui leur permettent de capter les champs électromagnétiques faibles émis par tous les êtres vivants. De plus, tout le long de leur corps, ils ont une ligne latérale qui les aide à percevoir les mouvements dans l'eau. Par exemple, si un poisson est blessé et nage de manière bizarre, le requin sait qu'il a là un repas facile !



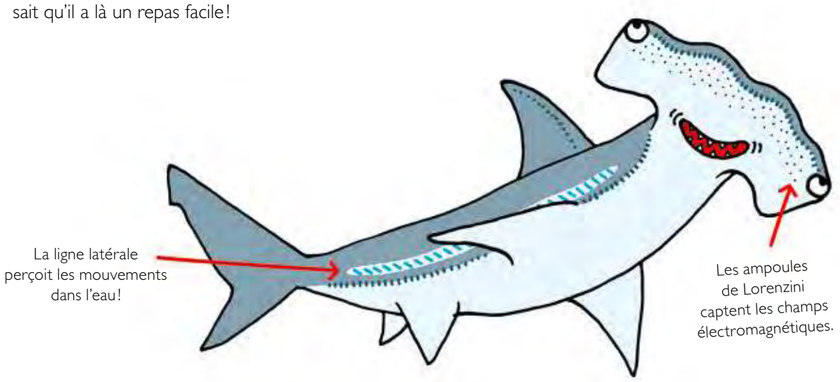




Beaucoup de requins doivent nager sans s'arrêter pour pouvoir respirer !



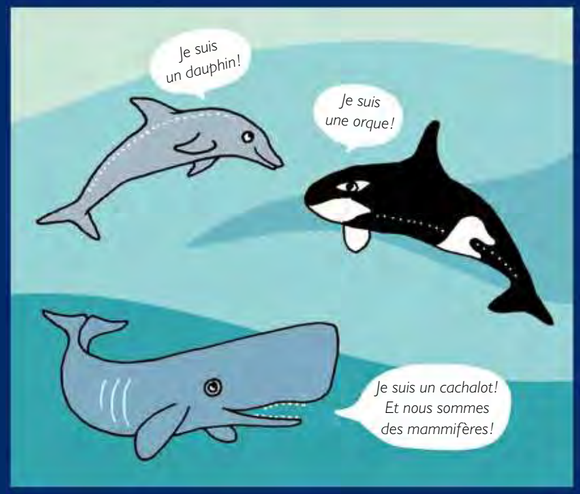






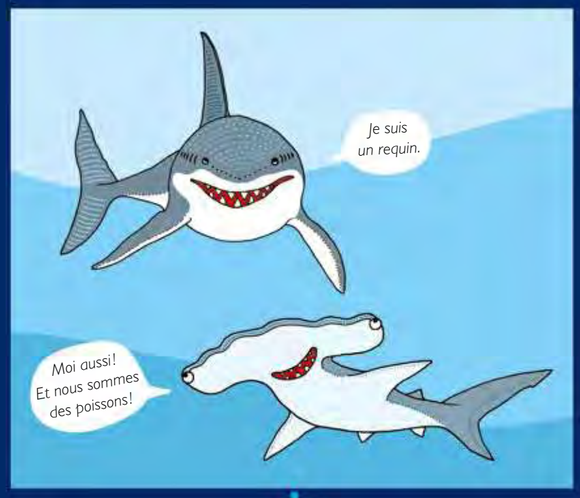


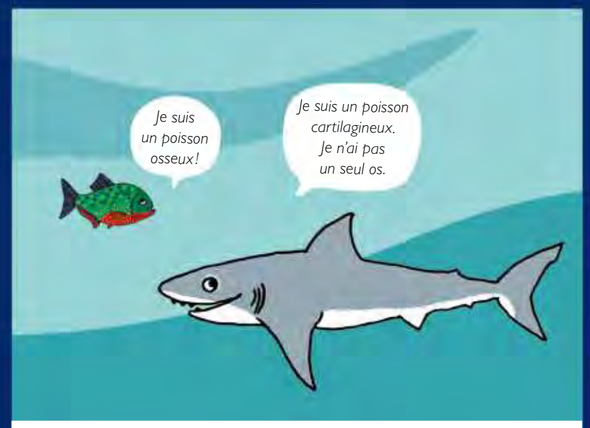

# NOUS NAGEONS TOUS DANS L'OCÉAN !





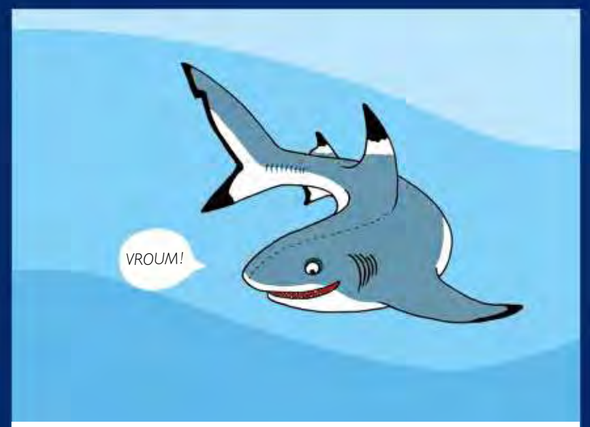





Les poissons les plus courants ont un squelette constitué d'os. Celui des requins est fait de cartilage.




Un squelette cartilagineux est plus flexible et plus léger qu'un squelette osseux. Ainsi, les requins peuvent tourner et nager plus vite !

# DES POISSONS CARTILAGINEUX

***Un requin est un poisson, et les poissons sont des vertébrés, comme les hommes. Les poissons sont apparus sur la Terre il y a 500 millions d'années. Ils ont évolué pour donner tous les autres vertébrés : batraciens, reptiles, oiseaux, mammifères… Les hommes sont donc apparentés aux brochets (de très loin) !***

Il y a deux grandes classes de poissons :
- les osseux, qui sont les plus courants (par exemple les perches),
- et les cartilagineux (comme les requins, les raies et les chimères).

Les requins se divisent actuellement en huit ordres : les anges de mer, les requins-scies, les requins épineux, les requins-vaches, les requins-requiems, les grands requins (Lamniformes), les requins-carpettes et les requins dormeurs.

VERTÉBRÉS
Vertebrata

POISSONS
Pisces

*Tous les vertébrés ont une colonne vertébrale, en os ou en cartilage !*

MAMMIFÈRES
Mammalia

*Mon plus vieil ancêtre vertébré est un poisson !*

POISSONS CARTILAGINEUX
Chondrichthyes

POISSONS OSSEUX
Osteichthyes

CHIMÈRES
Chimaeriformes

REQUINS
Sélachimorphes

**ATTENTION**
**Les poissons osseux ont un sac rempli d'air dans le corps. C'est la vessie natatoire, qui fonctionne un peu comme un gilet de sauvetage. Grâce à elle, ils peuvent rester immobiles sans couler. Les requins n'en possèdent pas. Ils doivent nager sans arrêt pour ne pas se retrouver au fond de la mer !**

ANGES DE MER
Squatiniformes

Burp !

REQUINS-SCIES
Pristiophoriformes

REQUINS-VACHES
Hexanchiformes

REQUINS ÉPINEUX
Squaliformes

REQUINS-REQUIEMS
Carcharhiniformes

GRANDS REQUINS
Lamniformes

REQUINS DORMEURS
Heterodontiformes

REQUINS-CARPETTES
Orectolobiformes

RAIES
Rajiformes

# LES ANGES DE MER

***Les anges de mer sont des requins, même si, avec leur corps large et aplati, on les confond souvent avec les raies.***

Il y a environ 20 espèces d'anges de mer, qui se ressemblent toutes beaucoup. Grâce à leur peau tachetée et leur corps plat, ces requins se camouflent parfaitement dans le sable au fond de la mer. Ils y passent leurs journées, en attendant qu'un bon poisson leur passe sous le nez. Là, ils bondissent de leur cachette et, hop, leur proie est avalée ! Ils peuvent aussi se servir de leurs nageoires comme de pelles pour se couvrir de sable.

Les anges de mer doivent leur nom à leurs grandes nageoires pectorales qui ressemblent à des ailes. Mais ils ne sont peut-être pas si angéliques que ça.

Je suis UN ANGE DE MER. Je suis très fort pour me cacher dans le sable. Parfois, seuls mes yeux dépassent !

**ANGE DE MER COMMUN**
*(Squatina squatina)*
Longueur : 2,4 m
Habitat : Atlantique nord-est

**ANGE DE MER DE SABLE**
*(Squatina dumeril)*
Longueur : 1,5 m
Habitat : Atlantique ouest





# LES REQUINS-SCIES

***Il existe neuf espèces de requins-scies et, comme les anges de mer, ils sont proches des raies.***

La tête du requin-scie donne l'impression d'avoir été aplatie et étirée pour former une scie ! Le long museau, appelé rostre, est muni de rangées de dents latérales qui pointent vers l'extérieur. Le requin-scie peut s'en servir pour chasser ses proies, ou pour se défendre ! Sous le museau, il a deux longs filaments, les barbillons, qui lui permettent, quand il nage au fond de la mer, de détecter les animaux dans leurs cachettes.

**ATTENTION**
**Il ne faut pas confondre le requin-scie avec le poisson-scie (qui appartient à la famille des raies) ! Alors que le requin-scie a des barbillons (moustaches) et des fentes branchiales sur les côtés, le poisson-scie, lui, n'a pas de barbillons, et ses fentes branchiales sont sous son corps (comme pour toutes les raies).**

Je suis un POISSON-SCIE. Je ne suis pas un requin, mais une raie.

Je suis un REQUIN-SCIE À LONG NEZ. Veni, vidi, vi-scie.

Je suis un REQUIN-SCIE À NEZ COURT. Attention, crabes et poissons ! Je vais vous trouver grâce à mes barbillons magiques !

**REQUIN-SCIE À LONG NEZ**
*(Pristiophorus cirratus)*
Longueur : 1,5 m
Habitat : mers au sud de l'Australie

**REQUIN-SCIE À NEZ COURT**
*(Pristiophorus nudipinnis)*
Longueur : 1,2 m
Habitat : mers au sud de l'Australie