

## 2.5. Les requins

Fiche pédagogique réalisée avec le concours de Lyonnaise des Eaux

www.raphaela-legouvello.com



### La faune / biodiversité



Jeune requin tigre.

#### Des sens aiguisés pour de superprédateurs

Les requins ont une très bonne ouïe, un excellent odorat, une vue parfaite et perfectionnée. Les requins requiem et les **requins marteaux** ont des yeux munis de paupières nictitantes (une troisième paupière) qui protègent leur œil en cas d'agression. Le grand requin blanc et le **requin mako** ont un globe oculaire escamotable : il se « retourne » au moment de l'attaque ! Mais la principale originalité des requins, c'est l'électro-réception. Ce sens leur permet de repérer des proies enfouies en détectant le champ électrique qu'elles émettent. On suppose que c'est ce qui permet aux requins qui effectuent des migrations de s'orienter (grâce au champ électrique terrestre).

#### Activités

La **roussette** est un requin. Renseigne-toi sur son apparence, dessine-la et trouve :

- ▶ Les endroits où elle vit.
- ▶ Ce qu'elle mange.
- ▶ Ce qui la différencie des autres requins.
- ▶ Comment l'appelle-t-on une fois dans l'assiette ?

Tu as sans doute entendu parler du grand requin blanc, du requin pèlerin, du requin marteau, peut-être du requin baleine ou du requin tigre... mais sais-tu que plus de 400 espèces de requins sont répertoriées ? Ces poissons font peur car on les croit d'emblée extrêmement dangereux. Pourtant 4 espèces seulement sont impliquées dans les attaques sur les humains, parmi lesquelles le requin blanc et le requin tigre. Certes, d'autres espèces peuvent causer des accidents graves, même des espèces pacifiques qui, par exemple, peuvent s'attaquer à des plongeurs au comportement provocateur.

Les requins vivent dans les eaux chaudes ou tempérées, et ils sont nombreux dans les zones tropicales, près des côtes. Pour vaincre son appréhension et au cas où une rencontre se présenterait pendant la traversée de l'océan Indien, Raphaëla s'était entraînée à plonger au milieu du bassin des requins à Nausicaa, le Centre national de la mer de Boulogne-sur-Mer... Quel courage !



Photo François Lopresti.

### Leurs caractéristiques

Les requins, comme leurs cousines les raies, sont des poissons cartilagineux, c'est-à-dire que leur squelette est composé uniquement de cartilage, comme notre nez ou le pavillon de nos oreilles.

- ▶ Ils ont le corps recouvert d'écaillures en forme de dents acérées, constituées d'ivoire et d'émail.
- ▶ Ils ont un corps effilé qui leur permet de mieux glisser dans l'eau.
- ▶ Leur peau est particulièrement adaptée à l'eau, elle a même été copiée pour concevoir les combinaisons des nageurs de haute compétition.
- ▶ Certains requins se nourrissent de plancton, d'autres mangent des proies mortes ou vivantes et des déchets de toutes sortes. Pour la plupart, ils ne sont pas de gros mangeurs : ils consomment deux ou trois fois leur poids en nourriture chaque année alors que l'homme, lui, consomme dix fois son poids ! Les requins sont même capables de jeûner pendant plusieurs jours.
- ▶ Ils sont dotés de 5 à 7 fentes branchiales situées de part et d'autre de la mâchoire.
- ▶ La dentition des requins est adaptée à leur régime alimentaire. Dans le cas des grands prédateurs, tels les **requins tigres** ou les **requins blancs**, des dents pointues et triangulaires sont plantées sur une mâchoire très puissante lorsqu'elle se referme. Elles sont en permanence remplacées, de l'arrière de la bouche vers l'avant. Chez les requins les plus évolués, l'articulation de la mâchoire supérieure est lâche, ce qui leur permet de la projeter à l'avant pour saisir leur proie.

## 2.5. Les requins

Fiche pédagogique réalisée avec le concours de Lyonnaise des Eaux

www.raphaella-legouvello.com



Requin marteau.

### Un mode de reproduction évolué

Suivant les espèces, les requins, peuvent être ovipares, ovi-vivipares ou vivipares, cette dernière caractéristique correspondant aux espèces les plus évoluées.

- ▶ La femelle des espèces **ovipares** pond des œufs fécondés, l'incubation et l'éclosion se faisant à l'extérieur du corps de la mère.
- ▶ Chez la femelle **ovi-vivipare**, les œufs fécondés se développent et éclosent dans une poche située dans son ventre.
- ▶ Les femelles **vivipares** connaissent le même processus que les mammifères : les œufs fécondés se développent chacun dans une poche individuelle et sont alimentés par un cordon ombilical relié à la mère.

Le rythme de reproduction des requins ainsi que leur rythme de croissance sont lents, c'est pourquoi une pêche intensive de ces espèces peut les mettre en péril.

### Petit tour d'horizon

▶ Le **requin baleine** est avec le requin pèlerin le plus grand poisson du monde. Il mesure de 15 à 18 mètres. Il vit en solitaire et se nourrit d'anchois, de sardines, de crevettes... et de plancton. Il fréquente les eaux tropicales.

▶ Le **requin pèlerin** mesure de 12 à 15 mètres de long. Il vit généralement en eaux tempérées. Longtemps chassé pour la grande taille de son foie, duquel on extrayait de l'huile pour allumer les lampes, il est aujourd'hui une espèce protégée par de nombreux pays. Il est, comme le requin baleine, inoffensif pour l'homme.

▶ Le **requin blanc** peut mesurer jusqu'à 12 mètres et peser 4 tonnes. Il est doté de dents crénelées et mange tout ce qui se trouve à la portée de sa puissante mâchoire. Il peut se nourrir de phoques, de calmars, de tortues de mer... S'il lui arrive de s'atta-

quer aux humains, ce n'est pas son régime ordinaire. C'est une espèce en danger qu'il faut protéger de son prédateur : l'homme.

▶ Le **requin marteau**, dont il existe plusieurs espèces, a une tête bizarre en forme de marteau. Ses yeux sont situés aux extrémités latérales du « marteau ». Il mesure parfois plus de 5 mètres. Il s'attaque à d'autres poissons, même à des raies venimeuses.

▶ Le **requin tigre** peut mesurer jusqu'à 10 mètres. Il est rayé comme le tigre, mais dans des tons noirs et gris. C'est une des 4 espèces qui sont impliquées dans des incidents avec les humains, et il est certainement plus dangereux que le grand requin blanc.

▶ Le **requin bleu** dépasse rarement 4 mètres, mais ses dents sont si tranchantes que les Maoris, un peuple de Polynésie, les utilisent comme lames de rasoir.

### Activités

▶ Trouve dans le règne animal un autre exemple de relation mutualiste entre deux espèces.

▶ Quelle est la différence entre ces animaux des parasites ?

### Le rémora, poisson-ventouse

Les requins sont souvent accompagnés d'un rémora, un petit poisson qui se colle à leur peau comme une ventouse pour se faire transporter. Il se nourrit en débarrassant son hôte de ses parasites externes, jusque dans les fentes branchiales où il se faufile. Les deux poissons sont donc utiles l'un à l'autre. Lorsque deux espèces différentes et peu semblables se rendent des services mutuels, on parle de « mutualisme ».



Ce rémora nettoie un requin nourrice.