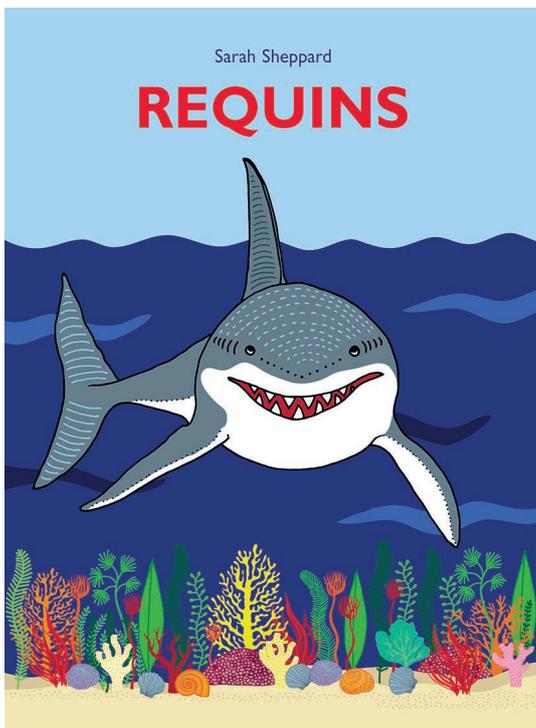


Requins

Sarah Sheppard



Ils existent depuis quatre cents millions d'années, plus de cinq cents espèces peuplent les mers, dont le requin-carpette, le requin-vache et le requin dormeur ! Ils ont plusieurs centaines de dents dans la bouche et des superpouvoirs ! Ils sont beaux, ils font peur... Après le somptueux *Atlas pour aventuriers*, voici une époustouflante encyclopédie de Sarah Sheppard, qui fera de vous de vrais mordus des requins !

↳ [Présentation du livre sur le site de l'école des loisirs](#)

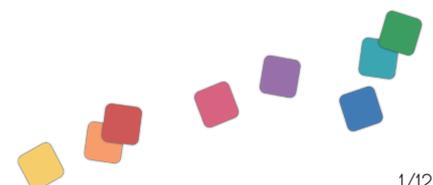
SOMMAIRE DES PISTES

1. [Lire...](#)
2. [Se repérer \(une échelle du temps\)](#)
3. [Classer...](#)
4. [Plier...](#)
5. [Pour aller plus loin](#)

✉ Contactez-nous : web@ecoledesloisirs.com



Ce document est sous licence Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification CC BY-NC-ND, disponible sur <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



1. Lire...

Les requins ont plutôt mauvaise presse.

Ils s'agit pourtant d'animaux indispensables à l'équilibre marin, grands « nettoyeurs » des mers, remarquablement adaptés à leur milieu, et dont l'origine remonte à la nuit des temps : les premiers requins sont apparus voici 400 millions d'années, plus de 150 millions d'années avant les premiers dinosaures !

Requins, qui leur est tout entier consacré, est un album passionnant, très complet et multiforme qui, tant sur le plan des textes que des illustrations propose à ses lectrices et à ses lecteurs plusieurs niveaux d'informations.

Il y a beaucoup à voir et beaucoup à lire dans cet album, et le lecteur doit jongler avec les différents niveaux d'informations, tous passionnants. Les enfants les moins à l'aise en lecture risquent cependant de s'y perdre un peu s'il ne sont pas accompagnés.

Petit mode d'emploi :

Chaque double-page – et parfois chaque page – correspond à un grand titre de l'album : *Atlas des requins*, *C'est quoi une requin ?* *Les attaques de requins*, etc.

Le titre est à chaque fois repris en bas de page.

→ **Les textes** se présentent sous des formes très diverses.

- Des textes informatifs « classiques ». Un paragraphe imprimé en gras présente l'essentiel à retenir. Les autres informations sont développées à sa suite.
- Ces textes sont complétés par des petites saynètes dessinées dans lesquelles les personnages – requins compris – parlent dans des « bulles », comme s'il s'agissait d'une BD.
- Certaines pages (p. 13, p. 33, p. 42) se présentent d'ailleurs comme de véritables petites BD. Et comme dans nombre de BD, l'humour est au rendez-vous.
- De petites anecdotes, imprimées dans des encarts ronds, se retrouvent au fil des pages : Un monstre attaque (p. 19), Un requin innocent (p. 25), etc. On les reconnaît à leur titre rouge.
- Chacun des requins de l'album est présenté sous ses deux noms :
 - son nom français, souvent très expressif : le requin-baleine, le requin-bouledogue, le requin-lézard...
 - et son nom latin [voir la piste 3 : *Classer...*]... souvent difficile à déchiffrer : *Heterodontus portusjacksoni* (= le requin-taureau), ou encore *Mitsukurina owstoni*, autrement appelé le requin-lutin !

→ **Les illustrations** ne sont pas moins diverses.

- Toutes les espèces de requins présentées sont dessinées sur de grandes pages et occupent parfois toute la largeur d'une double-page, comme le requin-baleine (qui, avec ses 20 mètres de long, méritait bien ça !)
- Quelques dessins plus scientifiques les accompagnent, c'est ainsi qu'à la page 23, on découvre les différentes morphologies de la tête des requins-marteaux, ou à la page 8, une carte de la terre voici 400 millions d'années.
- Plusieurs cartes émaillent le texte (page 10 /11 ; page 42 / 43...)
- Enfin, les pages 14 et 15, présentant les différentes familles de requins constituent une véritable infographie.

2. Se repérer (une échelle du temps)

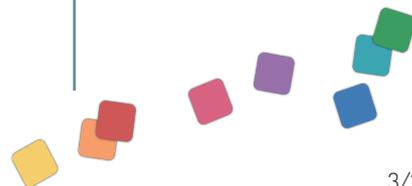
Les premiers requins sont apparus voici 400 millions d'années, apprend-on à la page de 8 de Requins. Un chiffre assez étourdissant... Mais qui pourtant n'est que peu de chose comparé à la date de l'apparition des premiers organismes vivants sur terre, il y a environ 3,5 milliards d'années ! Ou aux premiers instants de l'Univers, estimés à plus ou moins 13,8 milliards d'années !

Pour les adultes comme pour les enfants, il est impossible de se représenter de tels chiffres, d'où l'intérêt d'utiliser des échelles du temps qui ramènent ces durées astronomiques à des dimensions plus humaines.

Quelle échelle choisir ?

Sur de telles durées, une frise du temps risque vite de devenir envahissante si l'on ne choisit pas une échelle adaptée. Un exemple : si 1cm représente 10 millions d'années (ce qui semble beaucoup !), il faudra une échelle du temps de 3,5 mètres de long pour représenter l'évolution de la vie sur terre depuis son apparition ! En revanche, une échelle trop petite ne permettra pas de situer les événements de façon précise.

Dans l'échelle proposée ici, **1,5 cm représente 100 millions d'années**, ce qui permet de « caser » cette frise du temps sur la longueur de deux feuilles format A4. Cette échelle, suffisamment grande pour y placer les principaux événements de l'évolution, permet donc à chaque enfant d'avoir sa propre frise du temps.



Comment faire ?

1. Dans une feuille de papier type Canson (format A4), découper deux bandes de papier de couleur d'environ 6 cm de large.
L'extrémité de l'une des bandes se terminera par une « flèche », afin de souligner que, loin de s'être arrêtée en chemin, l'évolution poursuit son cours.
2. Scotcher les extrémités des deux bandes.
3. Voici l'étape la plus délicate : graduer l'échelle du temps de 1,5 cm en 1,5 cm.
(rappel : 1,5cm → 100 millions d'années).
On pourra tracer un « petit » trait pour repérer les intervalles de 1,5 cm, et faire des marques plus importantes marquer les intervalles de 500 millions, un milliard d'années, etc.
4. Reste ensuite à placer les événements sur l'échelle du temps : apparition des premières formes de vie, des premiers végétaux, des plantes terrestres, des insectes, des dinosaures, des requins (bien sûr !), des hominidés, etc.
Une telle échelle peut être conservée pour noter au fur et à mesure les événements (à l'échelle géologique) dont il sera question en classe.

[[annexe](#)]

Que remarque-t-on sur cette échelle du temps ?

Bizarrement, une immense partie, comprise entre 3,5 milliards d'années et un peu moins d'un milliard d'années semble vide !

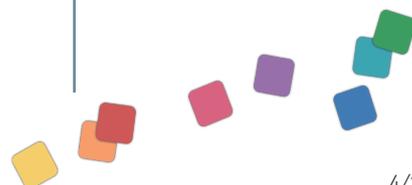
Ne ce serait-il rien passé durant ces deux milliards et demi d'années ?

Bien sûr que non, mais pour dire les choses de façon assez simpliste, l'évolution, c'est long !

[Les premières traces du vivant](#) dont on a retrouvé les fossiles en Australie étaient des micro-organismes proches des bactéries. Deux milliard et demi d'années n'ont pas été de trop pour voir apparaître des animaux et des plantes aux structures bien plus complexes.

Remarque

Il existe des quantités de sites ([frise chronos](#), ou [office timeline](#), par exemple) proposant la création de frises du temps en ligne, mais la plupart ne sont paramétrables que pour les périodes historiques.



3. Classer...

Les pages 14 et 15 semblent assez complexes, elles présentent la classification scientifique « classique » des requins.

Cette classification est basée sur celle imaginée au 18^e siècle par le naturaliste [Carl von Linné](#) qui donne à chaque plante ou animal un nom latin (souvent assez compliqué !), formé de deux mots.

Le nom scientifique du grand requin marteau des pages 22 & 23 est, par exemple, *Sphyrna mokkaran*.

Qu'est-ce que ça signifie ?

- Le premier mot donne **le genre** de ce requin (c'est à dire qu'il existe plusieurs requins du même genre, comme le requin marteau halicorne de la page 22)
- et le second précise son **espèce** (seul le grand requin marteau s'appelle *Sphyrna mokkaran*).

La classification classique organise le monde animal et végétal en en différentes « catégories », de plus en plus précises qui s'emboîtent les unes dans les autres comme des poupées russes : le règne, l'embranchement, etc. Le genre et l'espèce sont les plus petites catégories.

Voici, par exemple, la classification (simplifiée !) de notre grand requin marteau [\[annexe\]](#)

Cette classification des animaux et des végétaux est aujourd'hui de plus en plus souvent remplacée par la classification « phylogénétique » qui s'intéresse à la l'évolution et recherche quels sont les « ancêtres » des espèces.

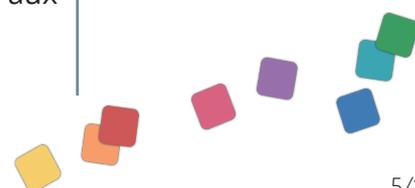
Avec des enfants

Tout ceci peut paraître assez complexe pour des enfants (et même pour ceux qui ne le sont plus !) Heureusement l'excellente Fondation La Main à la Pâte propose une démarche très claire d'[apprentissage de la classification animale](#) pour les classes des cycles 2 & 3.

À voir également, ces deux propositions de travail sur la classification du vivant proposées par l'[académie de Grenoble](#), et celle de [Lyon](#).

Difficile, enfin, de parler d'évolution sans évoquer Darwin.

Le site de la Cité des Sciences propose « [Sur les pas de Darwin](#) », une découverte sous forme de jeu de la classification des espèces, destinée aux plus jeunes.



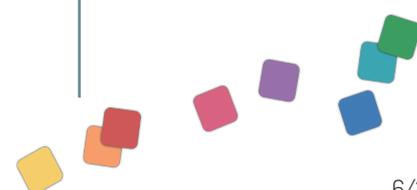
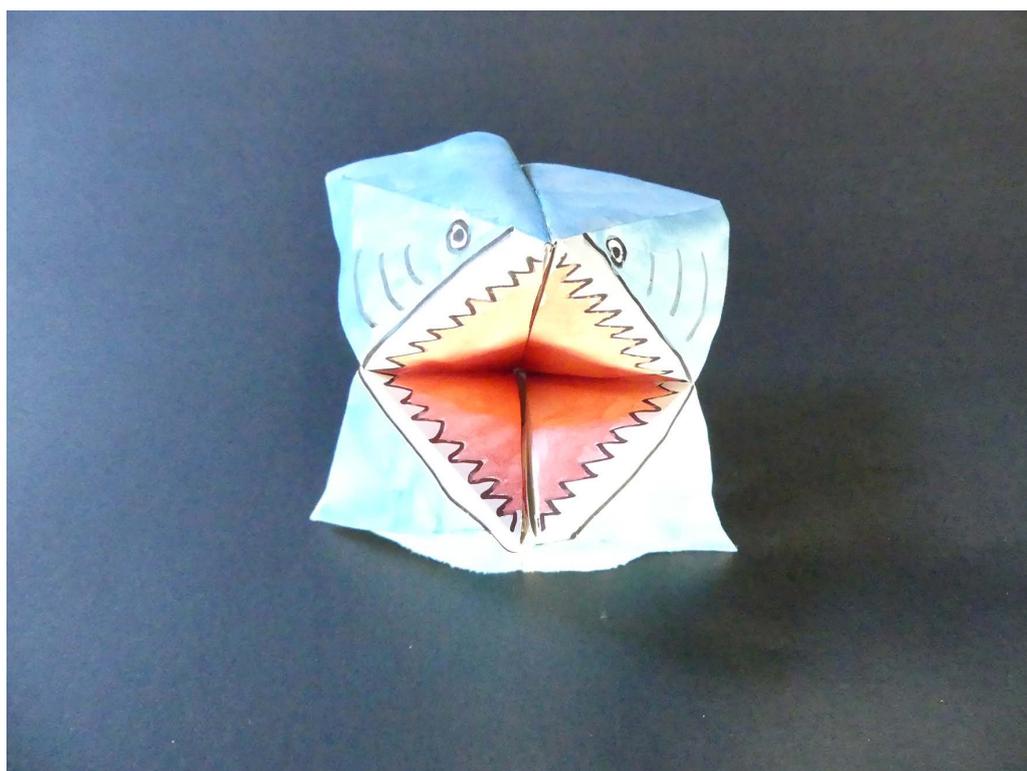
Enfin, sous forme de courts films d'animation, le site [evolution of life](#) aborde également (en français, malgré son nom !) les thèmes de l'évolution et de l'origine des espèces.

4. Plier...

La « salière » est un classique du pliage, très simple à réaliser. On en trouvera un tutoriel sur le site de [La cabane à idées](#) ou encore sur cette [vidéo](#). (Les deux pliages ne suivent pas la même démarche, mais le résultat est le même.)

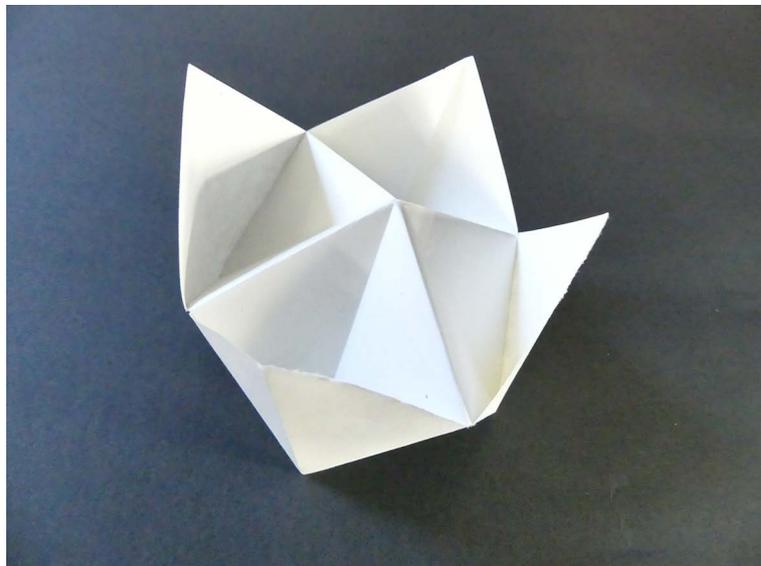
Mais maintenant que le pliage est terminé, comment transformer une salière en requin ?

Plus question de pliages. Un crayon noir, quelques feutres, de la peinture et un pinceau suffisent à créer un requin assez convainquant :

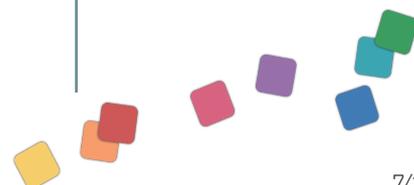
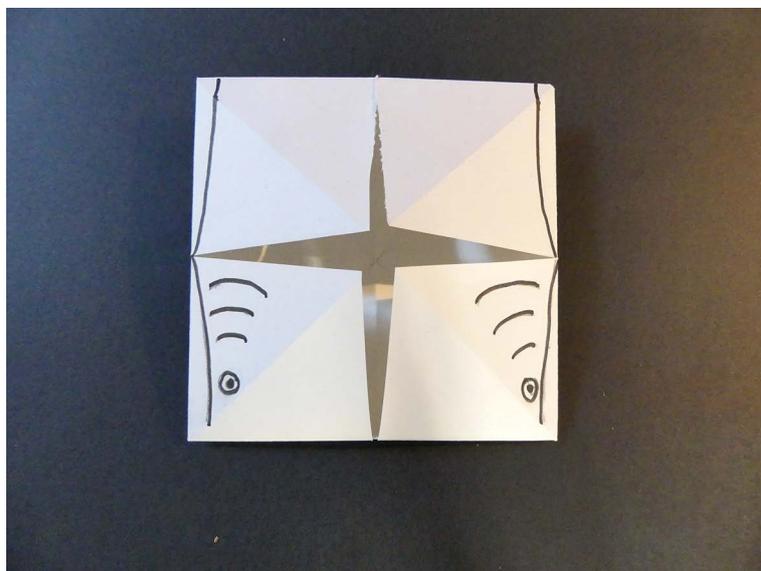


Comment faire ?

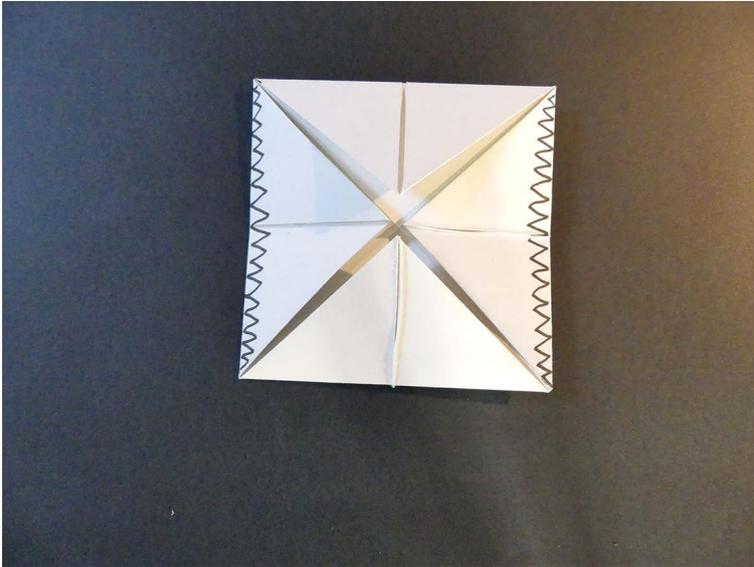
1 - Une fois le pliage terminé...



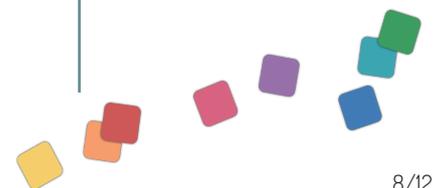
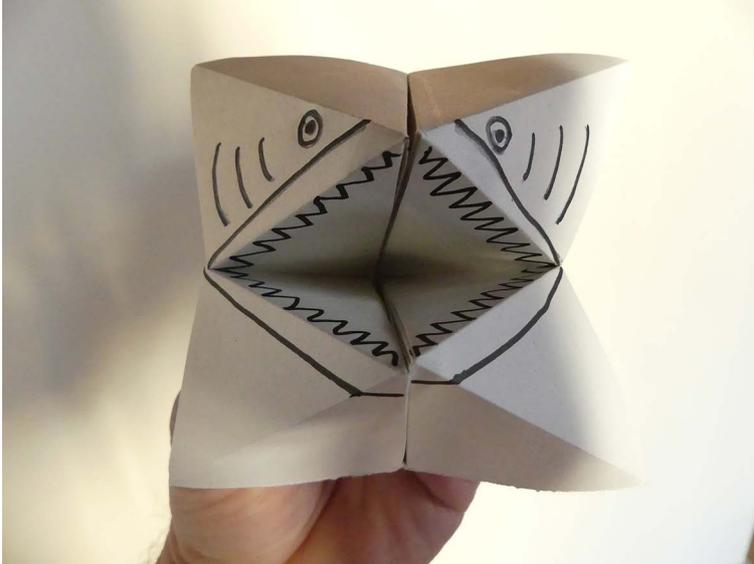
2 - ...le remettre à plat et tracer, selon le modèle, (d'abord au crayon, puis au feutre) les yeux, les ouïes et les bords de la gueule.



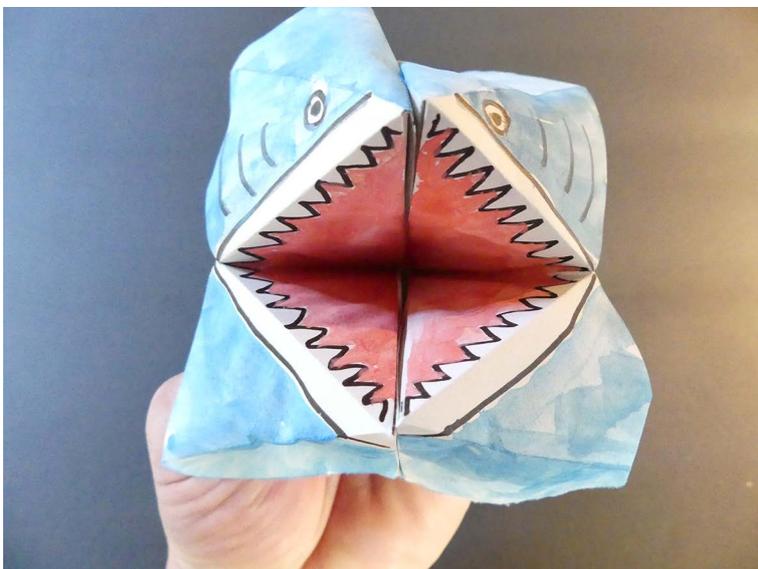
3 – Retourner le pliage. Dessiner les dents.



4 – C'est presque fini... et même un peu inquiétant.



5 - La touche finale : à l'aide de feutres ou, mieux, de peinture, donner des couleurs à notre requin.



Il est désormais fin (faim ?) prêt à plonger au fond des mers !

5. Pour aller plus loin

Sarah Sheppard est également l'auteur, à *L'école des loisirs* du merveilleux et passionnant [Atlas pour les aventuriers](#).

Les « suédophones » pourront faire un détour par son [site](#).

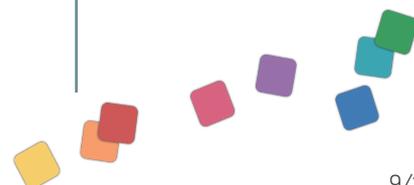
Les océans couvrent un peu moins des trois quarts de la surface de la Terre (70,8 %) qui, en bonne logique devrait donc s'appeler la Mer !

Par ailleurs ils abritent environ 80% des espèces animales et restent l'une des dernières zones presque inexplorées de la Terre. La moitié des eaux océaniques se trouvent en dessous de 3000 mètres, et [la fosse des Mariannes](#), au grand large des Philippines, plonge à presque 11 000 mètres sous la surface.

Bref, sous la surface, tout ou presque reste à découvrir, ce qui explique la fascination des scientifiques autant que celle des « créateurs » pour la mer. Parmi tant et tant d'autres possibilités, on trouvera ici quelques propositions de lectures dans la lignée de *Requins*.

Du côté des documentaires :

- [Les animaux des mers profondes](#), de Takashi Okutani
- [La pêche au baryonyx](#), d'Emmanuelle Zicot et Jean-Luc Sala
- [Le jardin sous la mer](#), d'Emmanuelle Zicot



- [Algues](#), d'Isabelle Renard et Bruno de Reviers
- [Avec mon père au bord de la mer](#), de Tatsuhide Matsuoka
- *Grand Dadais à bord d'un chalutier*, d'Emmanuel Cerisier

Sur le thème de l'évolution et de l'adaptation :

- [Des pieds et des mains](#), de Masao Kawai et Masayuki Yabuuchi.

Tant et tant de romans parlent de la mer qu'il est difficile de faire un choix...

- Pour celles et ceux qui aiment frissonner (de peur !) : [La chose qui ne pouvait pas exister](#), de Moka.
- Et, pour les bons lecteurs passionnés d'aventure, la version abrégée de [20 000 lieues sous les mers](#) du grand Jules Verne.

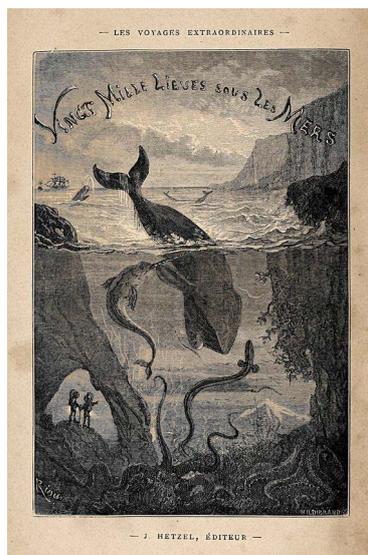
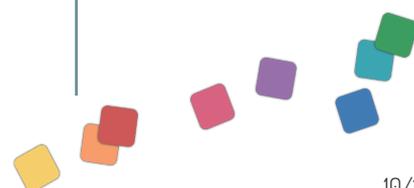
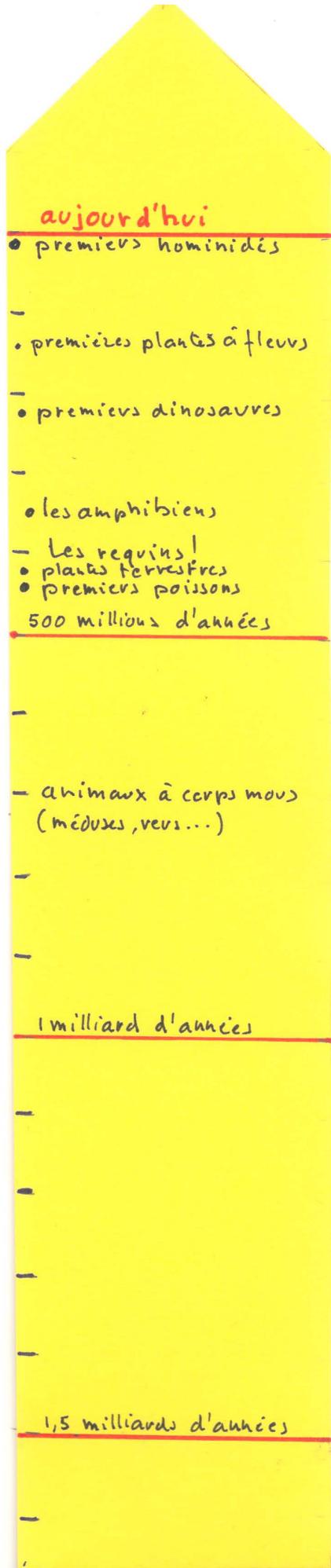


Illustration d'Alphonse de Neuville pour 20 000 lieues sous les mers.





Règne animal

Embranchement des vertébrés

Classe des poissons cartilagineux

Ordre des requins

Famille des requins-requiem

Genre des Sphyrna

Espèce : Grand requin marteau
(Sphyrna Mokkaran)