



# Fossiles

De la curiosité à la science

**Livret d'accompagnement  
au livret-jeux**

**CE1 - CM2**

**Sur la trace des fossiles...**



## Note préalable

Ce livret-jeux est dédié à l'exposition temporaire *Fossiles, de la curiosité à la science*. Un dossier-enseignant est téléchargeable en ligne et vous présente l'exposition, le parcours, des pistes pédagogiques, une bibliographie... pour vous aider à concevoir votre visite et votre projet au mieux !

N'hésitez pas à la télécharger.

## Venir au musée

Ce livret vous permet de venir visiter l'exposition de manière autonome. Cependant, [il est indispensable de réserver le créneau de votre venue](#).

- Pour Le Musée d'Angoulême : [mediation\\_musee@mairie-angouleme.fr](mailto:mediation_musee@mairie-angouleme.fr)
- Pour le Muséum d'Histoire naturelle de La Rochelle : 05 46 41 18 25.

Merci de préciser le nom de votre établissement, le niveau et le nombre d'élèves, ainsi que vos préférences (jour, heure). Nous vous répondrons dans les meilleurs délais.

## L'utilisation du livret-jeux

- Le livret est téléchargeable en ligne et imprimable depuis l'école.
- Il est demandé de n'utiliser que des crayons de papier dans l'enceinte du musée.

## Pour prolonger la visite au musée

- La première salle du musée est entièrement consacrée à la géologie et aux fossiles et peut donc constituer une habile suite à la découverte de l'exposition. Cf dossier enseignant.

## Pour prolonger la visite en classe

- Le livret propose à plusieurs reprises de choisir un fossile pour le détailler. Une mise en commun peut être réalisée de retour à l'école pour échanger et faire le tour des fossiles.
- L'activité de dessin de son cabinet peut être développée en classe en prenant une ampleur bien plus grande. Il s'agirait de véritablement créer le cabinet d'histoire naturelle de la classe : récolter des objets, les classer, les nommer, les présenter...

## Mais qui est ce fossile ?

### 2<sup>ème</sup> partie ... et une légende !

Il s'agit de l'oursin qui devait être récolté à l'été : le voler, l'entourer d'un linge et s'enfuir avec afin qu'il conserve ses pouvoirs magiques. L'ensemble était indiqué sur le panneau des « échinodermes ».



## Vrai ou faux ? Faux ou vrai ?



### L'oeuf de dinosaure

L'autre pierre est un nodule de silex, c'est-à-dire la forme initiale d'un silex avant d'être taillé. La partie extérieure est une sorte de croûte, et en brisant le nodule, la couleur si caractéristique des silex apparaît. Vous pouvez voir des silex taillés par les hommes de Néandertal et de Cro-Magnon au rez-de-chaussée du musée.



### L'ambre

L'ambre peut être opaque. La fausse ambre joue ici sur l'image que nous avons tous de l'ambre : translucide. En résine de polyester, sa forme trop lisse et l'insecte présenté dedans la trahit (son touché et son poids également). D'autres morceaux d'ambre opaque sont visibles dans la salle géologie du musée.



### Le poisson

Ce faux poisson fossile a été réalisé au Maroc. Le vrai fossile conserve très bien les écailles, les nageoires, la queue et la bouche qui sont clairement identifiables.



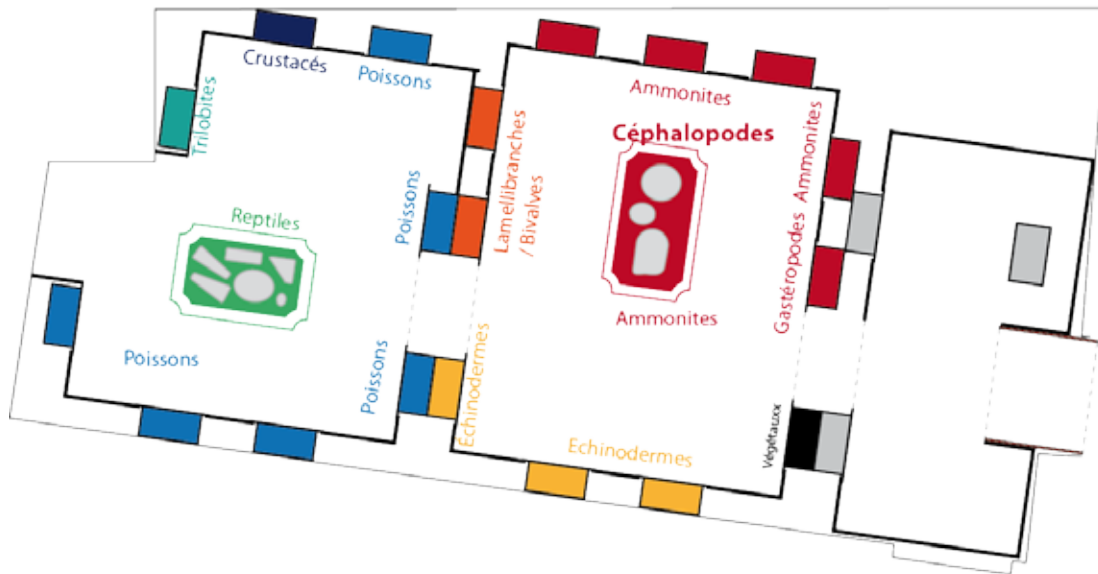
### La dent de dinosaure

La dent appartient à un sauropode, un dinosaure à long cou herbivore. Cette dent en forme de feuille lui permettait d'arracher les feuilles des arbres mais non de mâcher. Sa couleur noire est typique du sol argileux dans lequel elle a été trouvée : un fossile prend la couleur du sol dans lequel il s'est formé.

L'autre fossile est bien un vrai fossile, mais qui est souvent interprété à tort comme une dent de dinosaure : il s'agit d'un moule interne

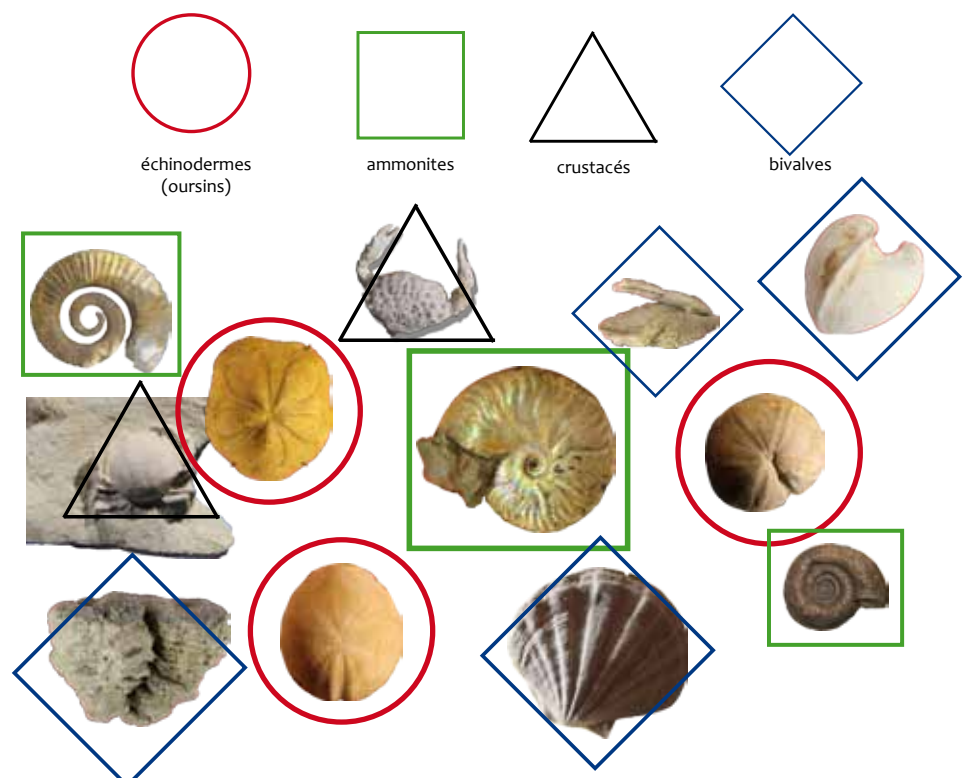
(les concrétions qui sont entrées dans la coquille et sont fossilisées, nous laissant une empreinte de la partie interne du coquillage) de rudiste, ce fossile tubulaire légèrement conique typique de la région angoumoisine.

# Le jeu des 8 familles !



Les 8 familles de fossiles se répartissent dans les salles 2 et 3 de l'exposition et sont :

- Les céphalopodes (qui incluent les ammonites et les gastéropodes). Si les ammonites sont identifiées, la réponse peut être considérée comme correcte car ce sont les plus représentées sur cette famille de céphalopodes.
- Les lamellibranches (aussi appelés bivalves). Peut-être la famille la plus difficile à trouver car son nom n'est pas indiqué sur les panneaux et que les formes sont très variées.
- Les échinodermes (qui incluent les oursins et les crinoïdes).
- Les végétaux
- Les poissons (à savoir, poissons et reptiles est utilisé par tous dans le langage courant, mais les scientifiques n'utilisent plus ces deux grandes familles pour la classification des espèces).
- Les reptiles
- Les crustacés
- Les trilobites



# Tout le monde en ordre !

Les différents critères qui pouvaient être évoqués (liste non exhaustive) :

## **Ammonite :**

- coquillage (donc mollusque à corps mou, sans squelette)
- forme ronde qui s'enroule en spirale (selon les sous-espèces, la spirale peut être collée ou avoir des vides)
- pas de pattes
- sur les ammonites en coupe, des espaces différents sont bien marqués (les loges)
- les modèles peuvent avoir des tailles variables
- des reliefs extérieurs sont présents, comme des anneaux, plus ou moins lisses (ils dépendent de l'espèce d'ammonite et aussi du travail de polissage qui a pu être pratiqué après la découverte).
- Si les enfants ont lu le lutrin, ils pourront également parler des tentacules qui sortent de la coquille et servent au déplacement.

## **Oursins (famille des échinodermes)**

- forme ronde, en petite boule
- motif à 5 branches (pentaradié)
- présence d'épines (non visibles sur les éléments fossiles, sauf ceux reconstitués en haut de la vitrine)
- symétrie parfaite

## **Bivalves**

- coquillage (donc mollusque à corps mou, sans squelette)
- présence de 2 coquilles

Les différents types de bivalves présents dans la vitrine ont ensuite des caractéristiques différentes :

- les coquilles St Jacques ont une symétrie parfaite, une forme en éventail ;
- les huîtres qui ont, comme les St Jacques, deux coquilles bien identifiables mais à l'aspect beaucoup plus rugueux, dans une forme globalement ovale. La coque supérieure s'ouvre par un des côtés les plus fins.
- les rudistes qui sont composés d'une coquille en cylindre légèrement conique et dont la deuxième coque forme une espèce d'opercule.

## **Les crustacés**

- carapace
- pattes articulées
- symétrie parfaite

Les différents types de crustacés présents dans la vitrine ont ensuite des caractéristiques différentes :

- crabe : 10 pattes latérales, dont les deux de devant sont plus grandes, carapace ovale
- crevette : forme du corps en U, présence d'une queue, de longues antennes, petites pattes fines situées sous le corps (10 mais difficilement dénombrables sur les fossiles présentés)

## Et si on compare à aujourd'hui ?

### **L'oursin**

L'oursin correspond aux mêmes caractéristiques que l'oursin actuel, et l'élève pouvait donc retrouver une carte tout à fait correspondante.

Ils pouvaient deviner si un des fossiles représenté existait encore si une carte reprenait exactement le même nom : l'oursin oui.

### **L'ammonite**

L'ammonite, elle, n'existe plus aujourd'hui. Il fallait donc travailler par comparaison pour trouver la correspondance la plus proche de l'ammonite qui est le nautilus. Les conclusions sur le mode de vie de l'ammonite devaient être tirées de cette carte. Un nautilus est d'ailleurs présenté dans une vitrine des ammonites.

## Le quizz des plus curieux

- 1- C'est la pierre de Florence, ou paesine (1<sup>ère</sup> salle)
- 2- Les plus vieux sont les trilobites qui ont 500 millions d'années.
- 3- Il y en a 3 ou 4 ! Le premier est à l'entrée, accroché au plafond. Le 2<sup>ème</sup> est visible à l'entrée sur un panneau encadré. Attention c'est une image, pas un vrai fossile. Le 3<sup>ème</sup> et le 4<sup>ème</sup> se trouvent dans la partie de l'exposition sur les poissons. En fait, il s'agit du même poisson fossile coupé en deux. En réalité les élèves voient donc 3 poissons scie ou sur le cartel *Libanopristis hiram*.
- 4- Autrefois, on pensait que ces petites dents (parfois en forme de perles brunes) se trouvaient dans la tête des crapauds. Voilà pourquoi elles sont aussi appelées crapaudines. En fait, ce sont des dents de poisson.
- 5- C'est un mosasaure, un reptile marin géant. Son nom latin (celui du cartel), est *mosasaurus*.
- 6- L'ammonite re-sculptée en salle 1 (dans la vitrine des faux) possède une tête de serpent. Elle répondait à la croyance que les ammonites étaient des serpents pétrifiés.

