

# Les Folies du Jurassique

## Introduction :

La **période jurassique** fait partie de l'ère **Mésozoïque** ou secondaire et, elle tire son nom du Jura où ses roches calcaires se sont déposées.

L'ère **Mésozoïque** constitue une sorte de transition, aussi bien en ce qui concerne les transformations de l'écorce terrestre que l'évolution biologique.

L'ère **Mésozoïque** a duré près de 160 millions d'années, a commencé il y a 225 millions d'années pour s'achever il y a 65 millions d'années.

Les géologues divisent l'ère **Mésozoïque** en 3 périodes :

- la **période du trias** :

Elle a commencé il y a 225 millions d'années et a duré 30 millions d'années. C'est la période la plus courte de l'ère **Mésozoïque**. Le **Trias** s'est déroulé selon les étapes suivantes :

- évolution des Gymnospermes ;
- évolution des Coraux modernes ;
- évolution des Ammonites ;
- évolution des Céphalopodes à deux branchies ;
- évolution des Reptiles (premiers Dinosauriens) ;
- apparition des premières Grenouilles ;
- apparition des premiers Mammifères.

- la **période jurassique** :

Elle a commencé il y a 195 millions d'années et a duré 59 millions d'années. Le **Jurassique** s'est déroulé selon les étapes suivantes :

- prééminence des Dinosauriens ;
- apparition des Amphibiens à queue ;
- apparition des Oiseaux primitifs ;
- évolution des Reptiles ailés.

- la **période du Crétacé** :

Elle a commencé il y a 136 millions d'années et a duré 71 millions d'années. C'est la période la plus longue de l'ère **Mésozoïque** ; c'est la raison pour laquelle on la divise souvent en deux paliers distincts : l'inférieur et le supérieur. La distinction entre les deux concerne essentiellement l'évolution des organismes vivants. Le **Crétacé** s'est déroulé selon les étapes suivantes :

- évolution des Oiseaux ;
- évolution des Sauriens géants à cornes ;
- évolution des Mammifères primitifs ;
- évolution des Plantes à fleurs ;
- disparition des Ammonites ;
- disparition des Poissons primitifs ;
- extinction des Dinosauriens.

### La flore :

- **Les plantes plus avancées :**

Les Gymnospermes (plantes à graines nues) avaient déjà commencé à se développer à la fin de la **période permienne** (il y a 280 millions d'années pendant l'**ère Paléozoïque**). Alors que les Gymnospermes continuent leur développement pour s'achever au début du **Crétacé supérieur**, le **Trias** était l'âge de la prédominance des Algues, Psilophytes et Cryptogames (porteurs de spores) vasculaires. Pour pouvoir se reproduire, les plantes porteuses de spores de l'**ère Paléozoïque** devaient être dans l'eau (ou dans un milieu humide) ; ceci étant un obstacle à leur développement. L'apparition des graines permit aux plantes de quitter l'eau, pouvant alors être fertilisées en milieu sec (par les insectes par exemple). De plus, les graines sont alors protégées contre les attaques du dehors par une enveloppe externe. Les ovules (cellules femelles) des premières plantes à graines se développaient de manière externe sur des feuilles spéciales et leurs graines n'avaient pas de coque externe. Ces plantes à grains nus et à ovules furent donc appelées Gymnospermes. Les plus connues d'entre elles sont les Cycas : leur apparence était très proche de celle des Fougères arborescentes ou des Palmiers.



Cycas (Cycas revoluta)

- **Les plantes à fleurs :**

Les Angiospermes ont commencé leur développement au début du **Crétacé inférieur**. Elles sont composées de graines encloses dans des coques et présentent des organes sexuels très développés (pistil et étamines) habituellement entourés de pétales aux couleurs vives et d'un calice vert. Elles se sont très certainement développées dans des climats froids ou en haute altitude. Cependant, comme la terre évoluait vers une période de glaciation, pendant le **Crétacé**, elles gagnèrent rapidement du terrain vers le bas et poursuivirent leur évolution avec une rapidité étonnante. Les Angiospermes appartenaient aux types tropicaux et subtropicaux tel que les Eucalyptus, Magnolias, Cognassiers du Japon... En altitude, elles voisinaient avec les Gymnospermes. En fait, les Angiospermes ont une capacité d'adaptation importante.

**La faune aquatique :**

- **Les Céphalopodes :**

Les Céphalopodes (proches parents de nos Calamars et Pieuvres actuels) étaient les invertébrés les plus typiques et les plus importants. Plusieurs animaux connus appartenaient au groupe des Céphalopodes : les Ammonites et les Bélemnites. Les Ammonites avaient 4 branchies et une coquille externe spiraloïde. Les Bélemnites avaient 2 branchies et une coquille interne en forme de cigare recouverte d'un corps mou et charnu. Les Ammonites ont commencé leur évolution au **Trias**, période au cours de laquelle se développèrent près de 400 espèces différentes, et ceci jusqu'à la fin du **Crétacé** où elles disparurent tout comme les Bélemnites. Seuls quelques groupes de Nautiloïdes ont survécu jusqu'au tertiaire, et seul le type Nautilus existe encore de nos jours.



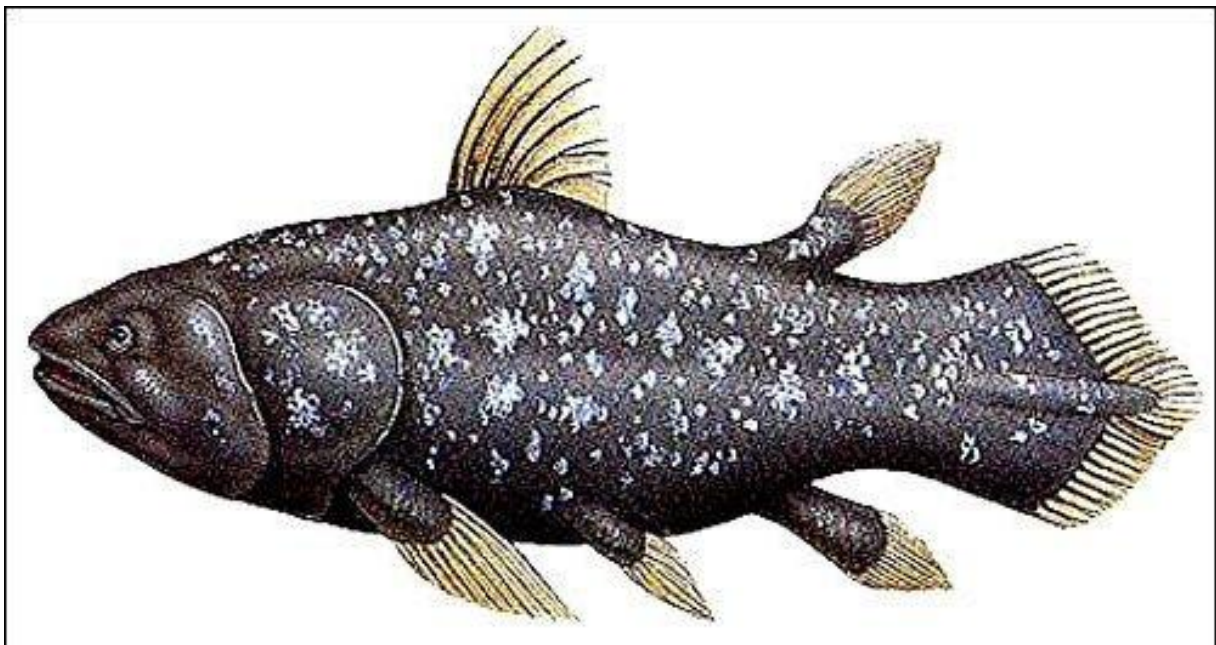
Ammonite

- **Les Coraux et les Mollusques :**

Les Protozoaires (animaux monocellulaires) ont joué un rôle important dans la constitution des coraux et la formation des roches. De plus, ces roches servaient d'abri à de nouvelles espèces de la vie animale aquatique : les insectes et les crustacés décapodes se développèrent rapidement au cours du **Crétacé**. Les Mollusques se sont beaucoup développés pendant l'**ère Paléozoïque**, et, au **Trias**, existait déjà une multitude d'espèces différentes. Au début du **Trias**, apparurent les premières Huitres. D'autres mollusques sont apparus pendant le **Jurassique**, les plus connus étant les Bivalves, appartenant au genre *Inoceramus*, dont certains représentants de l'espèce mesuraient près de 60 centimètres de long. Il y avait également des *Gastéropodes* (mollusques univalves ressemblant à des escargots).

- **Les Poissons :**

Quelques poissons de l'**ère Paléozoïque** ont survécu jusqu'à l'**ère Mésozoïque**. C'est le cas de l'espèce des *Xenacanthus* (sorte de Requins d'eau douce). De plus, les Requins marins se sont beaucoup développés pendant l'**ère Mésozoïque**, surtout au **Crétacé**. Les Poissons à nageoires rayonnantes vivaient dans les eaux douce, mais au **Trias**, ils envahirent les mers et s'y développèrent très rapidement. Une seule espèce de ces poissons a survécu de nos jours : il s'agit du *Coelacanthe* (poissons à « colonne dorsale creuse »). Ces types de spécimens sont appelés « fossiles vivants ».

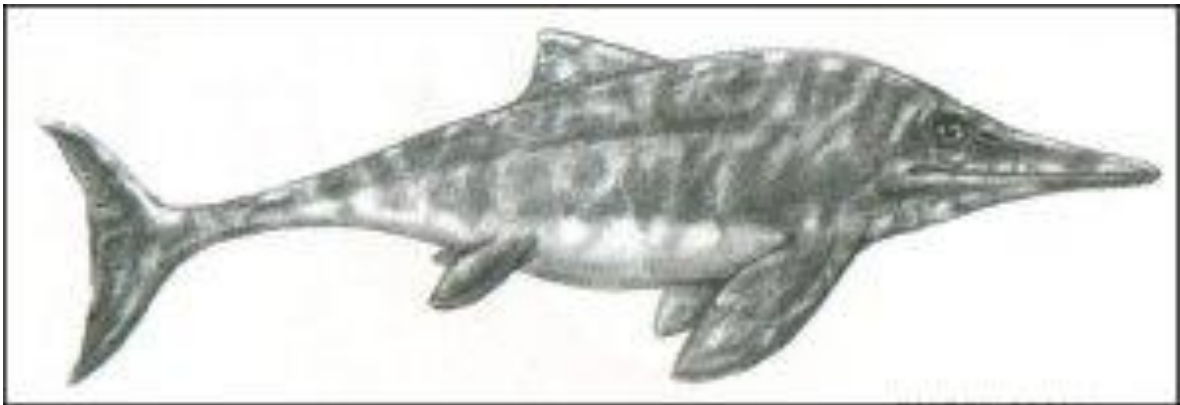


Coelacanthe ( *Latimeria latimeria* )

- **Les Reptiles :**

Certains Reptiles du **Mésozoïque** étaient du type aquatique. Parmi eux, il y avait :

- les Ichthyosaures qui sont des Reptiles s'apparentant aux poissons.
- les Testudinidés qui sont les ancêtres de nos Tortues marines actuelles.
- les Plésiosaures ("proche du lézard") qui étaient de redoutables prédateurs et vivaient dans les mers du **Jurassique** et du **Crétacé**.



Ichtyosaure ( *Stenopterygius crassirostris* )

### La faune aquatique et terrestre :

La faune aquatique et terrestre est essentiellement constituée par les Amphibiens.

Les Stégocéphaliens (Amphibiens primitifs cuirassés) existaient encore au **Trias** mais ont disparus à la fin de celui-ci., c'est alors que les premiers ancêtres des Grenouilles firent leur apparition : c'était des Triadobatrachus. Ils se sont développés très rapidement au **Crétacé**, mais leur évolution était à son point culminant au **Tertiaire**. On retrouve de nos jours des espèces évoluées de ces animaux dont les premiers représentants étaient les Tritons et les Salamandres.

### La faune terrestre :

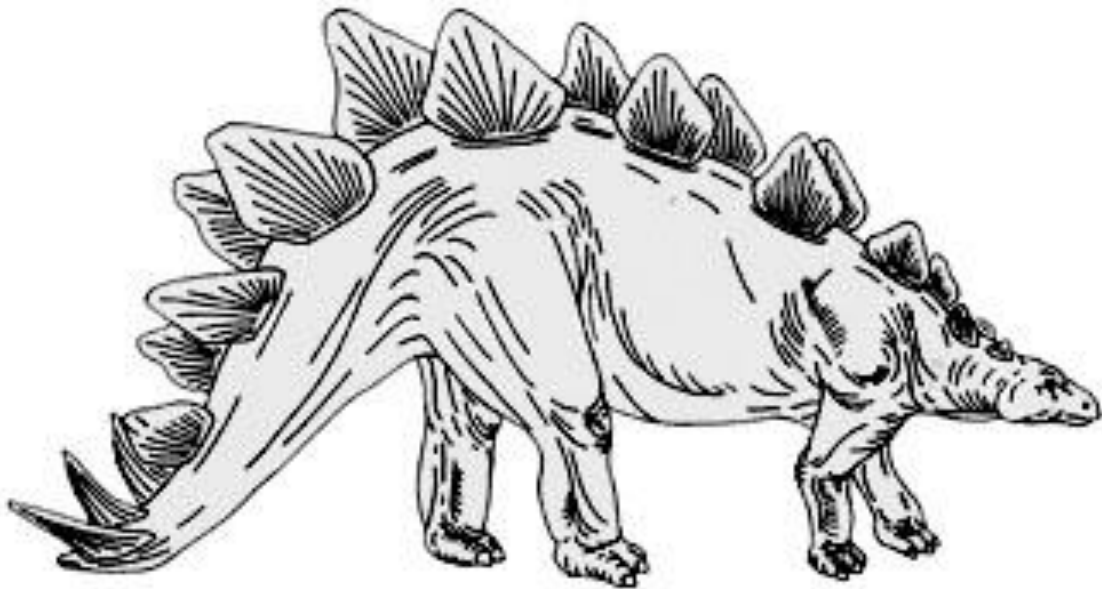
- **Les Reptiles :**

C'est la classe d'animaux qui a connu le plus fort développement pendant l'**ère Mésozoïque** et dont le nombre d'espèces différentes est le plus varié. Les Reptiles sont classés en différents groupes :

- les Pélycosauriens ("Reptiles mammaliens") apparurent pendant la deuxième moitié du **Carbonifère** et disparurent vers le milieu de la

**période permienne.** Ils se divisent en différentes familles dont les premiers mammifères sont issus.

- les Thécodontes sont de petits reptiles carnivores. De l'une de ses sous-espèces naquirent les Reptiles courants et volants dont les plus connus de nos jours sont les Crocodiles et les Oiseaux.
- les Dinosaures sont de véritables monstres pouvant atteindre jusqu'à 30 mètres de long et peser près de 50 tonnes. Les plus connus d'entre-eux sont les Brontosaurus, Diplodocus, Tyrannosaurus, et les Triceratops. Certains d'entre-eux étaient herbivores (Diplodocus...), d'autres étaient carnivores (Tyrannosaurus...). C'est au **Jurassique** et au **Crétacé** que ces animaux évoluèrent le plus.
- et bien d'autres groupes.



Stégosaure : dinosaure de l'état du Colorado aux Etats-Unis

- **Les Mammifères :**

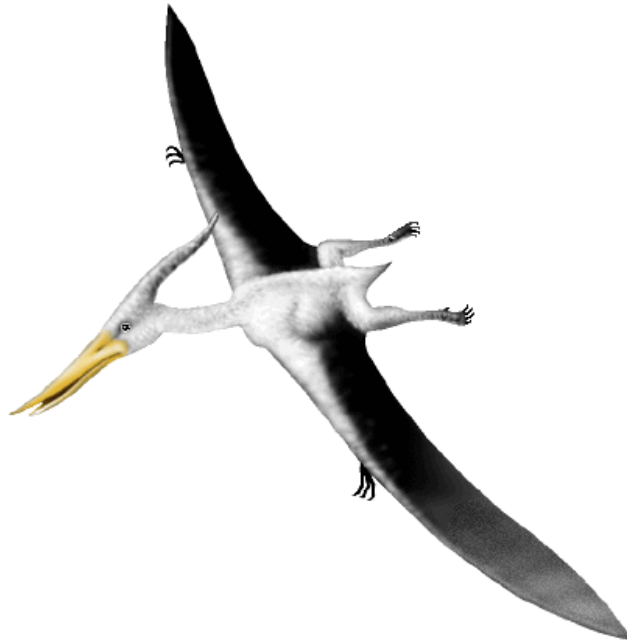
Les premiers mammifères étaient de petits animaux de la taille d'une souris. Ils ont évolué à partir des Reptiles "mammaliens" (à mamelles) de la fin du **Trias** et se sont diversifiés tout au long du **Mésozoïque**. Leurs descendants firent leur apparition à la fin du **Crétacé** : ce sont les Marsupiaux (animaux à poche) et les Insectivores qui ont survécu jusqu'à nos jours. A la fin du **Crétacé**, presque tous les Reptiles caractéristiques (Dinosaures...) avaient disparu pour laisser la place à ces mammifères.

## La faune aérienne :

Le premier spécimen d'oiseau connu est l'Archaeopteryx. Ces oiseaux ont évolué rapidement au cours du **Crétacé** vers deux espèces distinctes : les Ichthyornis et les Hesperonis.

Il y avait également des Reptiles ailés (Pterosauria) dont les plus connus étaient les Pterodactylus ou les Pteranodons : ces reptiles s'éteignirent à la fin du **Crétacé** sans laisser aucun descendant.

Pteranodon



Archeopteryx : l'invention de la plume !