



La limule, véritable fossile vivant

Apparue sur Terre bien avant les **dinosaures**, la limule fascine par son allure préhistorique. Les scientifiques s'intéressent de très près à cet animal aquatique dont le **sang bleu** possède d'incroyables propriétés utilisées à des fins **médicales**.

Au regard de son aspect et de son histoire, la limule est considérée comme un **fossile vivant**. Présent sur la planète depuis plus de **400 millions** d'années, l'arthropode a traversé les temps en conservant quasiment **intactes** ses caractéristiques préhistoriques. Ayant survécu aux ères glaciaires et extinctions de masse, la limule compte parmi les 1 à 10 % des espèces toujours vivantes depuis leur apparition sur Terre.



a Fougère fossile âgée de 300 millions d'années ; elle ressemble beaucoup aux fougères actuelles.



Ammonite : qu'est-ce que c'est ?

PLANÈTE > DÉFINITIONS

PALEONTOLOGIE ZOOLOGIE MOLLUSQUE CÉPHALOPODE DÉFINITION

Les ammonites sont un groupe d'animaux marins fossiles de la classe des mollusques céphalopodes.

La coquille est en général la seule partie fossilisée. Elle se présente sous la forme d'une spirale plane à tours jointifs.

Les ammonites ont connu une explosion de leur diversité il y a 200 millions d'années.

Un mammifère très évolué au temps des dinosaures



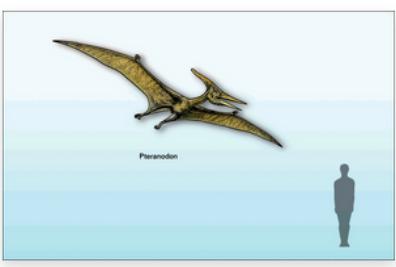
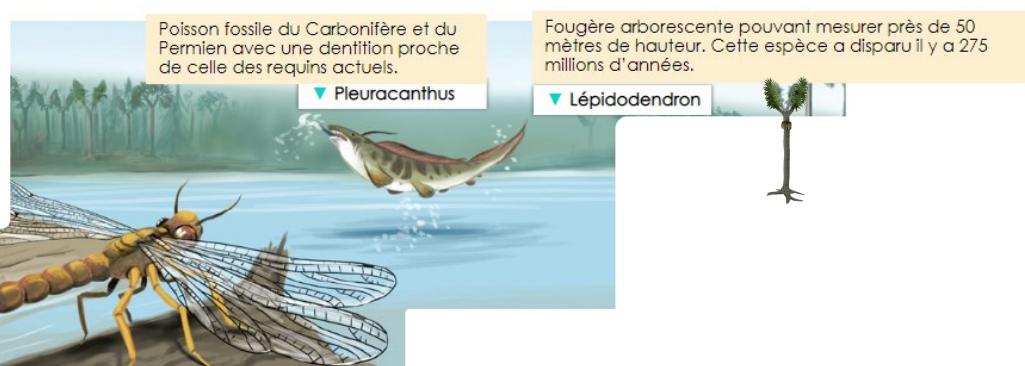
Un fossile exceptionnel de mammifère du Crétacé révèle l'origine très ancienne du pelage des animaux modernes. Il était recouvert d'une fourrure bien différenciée, tout à fait comparable à celle des mammifères actuels avec une crinière autour de la tête se prolongeant sur l'arête du dos et des poils plus courts sur tout le reste du corps. Le pelage comportait aussi au bas du dos de petites proto-épines résultant de la fusion de plusieurs poils qui rappelle un peu un processus observé chez le hérisson actuel. Cette particularité a permis de nommer l'animal *Spinolestes* et n'a pas été retrouvée chez d'autres espèces de l'ordre des euticonodontes auquel il appartient et qui a disparu à la fin du Crétacé.

Paléontologie

Les mammifères de la période glaciaire

Le mammouth n'était pas le seul mammifère dans la steppe ! Animal phare de la période glaciaire, il était pourtant accompagné d'une diversité d'autres animaux et végétaux durant cette phase particulière du **Quaternaire**.

Lors de la dernière glaciation, entre environ 100 000 et 10 000 ans avant aujourd'hui, une combinaison des processus mentionnés précédemment donna naissance à une communauté d'espèces de mammifères bien adaptées aux conditions dominantes, c'est-à-dire des étés frais, des hivers froids et une végétation saisonnière abondante, mais en grande partie dépourvue d'arbres. L'habitat était constitué de vastes prairies parsemées d'arbustes, de fougères, de carex (une plante herbacée des bords de l'eau) et de plantes herbacées. Dans les vallées abritées et dans les régions du Sud, tels les abords de



Reptile volant (ptérosaure) trouvé à l'état fossile en Amérique du Nord dans des sédiments marins datant du **Crétacé** supérieur (environ 90 millions d'années).

Pteranodon atteignait une envergure de sept mètres, voire davantage, et ses mâchoires, édentées et très longues, évoquaient celles d'un pélican. Comme certains autres **ptérosaures**, il possédait, à l'arrière de la tête, une crête, plus développée chez les mâles, qui servait peut-être aux **membres** d'une même espèce à se reconnaître. Cette crête pouvait également jouer un rôle de contre-poids aux mâchoires, ou faire office de gouvernail pendant le vol.

PTERANODON

Nouveau portrait-robot du tigre à dents de sabre

Le tigre à dents de sabre vivait lors de la dernière ère glaciaire, il y a - 100 000 à - 10 000 années. Accentué par le réchauffement climatique, l'augmentation des températures permet la découverte de nombreux éléments quant à cette phase si importante du Quaternaire.

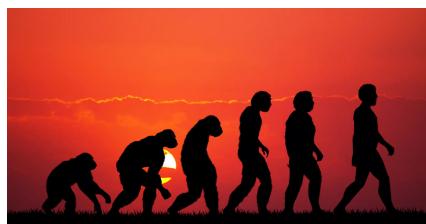
Jusqu'à il y a environ 10 000 ans, le tigre à dents de sabre (*Smilodon fatalis*) était un prédateur redoutable qui parcourait l'actuel Occident américain. Plus de 3 000 félins fossilisés ont été retirés de la tourbière âcre des fosses de goudron de La Brea, en Californie, et les chercheurs qui les ont étudiés ont longtemps décrit *Smilodon fatalis* comme un prédateur semblable au lion américain, ayant un goût prononcé pour les bisons et les chevaux de prairies.



TOUT SAVOIR SUR LE CRÉTACÉ

La période crétacée a commencé à la fin du Jurassique il y a environ 144 millions d'années et s'est étendue plus longtemps que toute autre période (79 ma) à environ 65 millions d'années. Le mot Crétacé vient du mot pour "craie" et les vestiges géologiques contiennent en effet des dépôts de craie plus importants.

La période du Crétacé marque la fin de l'âge des dinosaures avec ce que l'on appelle la Grande Extinction. Cependant, cette période nous donne certains des dinosaures les plus aimés des temps modernes, comme le Tricératops et, bien sûr, le Tyrannosaurus-rex, roi des dinosaures.



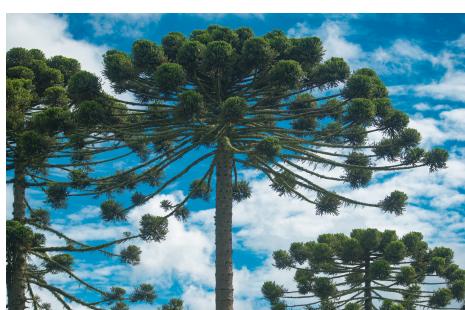
SANTE > DÉFINITIONS

Homo sapiens : qu'est-ce que c'est ?

Il y a trois cent mille ans, le premier représentant direct de notre espèce apparaît sur [terre](#) : *homo sapiens*. Il va peu à peu remplacer tous les autres [hominidés](#). Il va explorer la terre, atteindre tous les territoires de notre planète, puis se sédentariser et se lancer à la conquête du monde de l'imaginaire. Il découvre l'art, la magie et les mondes invisibles. La nature le met toujours au défi : cataclysmes, [changements climatiques](#) et géologiques.

Araucaria

Apparaître il y a plus de 100 millions d'années, résister à la prédation des dinosaures, survivre à l'extinction du crétacé qui a balayé la moitié des espèces. Puis couler des jours tranquilles dans les jardins : voilà ce qu'on appelle un destin. C'est celui d'*Araucaria araucana*, l'arbre aux feuilles en écailles acérées, communément qualifié de «désespoir des singes» et de «fossile vivant».



Argentinosaurus

Les dinosaures sauropodes comptaient dans leur groupe les plus grands animaux que la Terre ait connu. Quand on pense aux sauropodes, les premières images qui viennent en tête sont celles des dinosaures du Jurassique supérieur comme le Diplodocus, le Brachiosaurus et l'Apatosaurus.

Ce qui distingue *Argentinosaurus* de ces sauropodes est qu'il a vécu plus de 50 millions d'années plus tard, pendant le Crétacé moyen. Selon diverses estimations, cet herbivore mesurait entre 30 et 40 m de long, pour un poids compris entre 60 et 88 t.