

Nom : Olenus
Période de vie : 540 Ma à 245 Ma



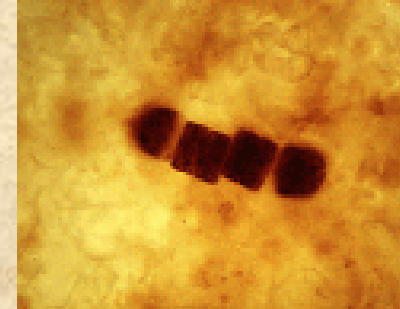
Fossile d'Olenus dans la roche



Représentation artistique d'un trilobite

Caractéristiques : les trilobites sont des arthropodes marins fossiles. Les insectes, les scorpions, les araignées et les crustacés tels que les crabes ou les crevettes appartiennent également aux arthropodes et sont de lointains cousins des trilobites. Cependant, ces derniers n'ont pas de descendants directs. Les trilobites étaient très évolués, de part leur diversité et leur complexité.

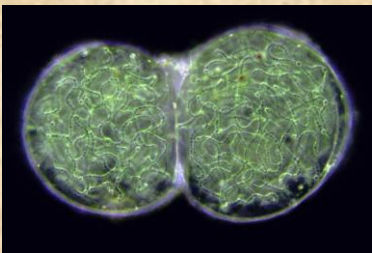
Nom : Palaeolyngbya
Période de vie : 3800 Ma à 800 Ma



Microfossile de Palaeolyngbya

Caractéristiques : 1^{ère} forme de vie observée. Microfossile retrouvé dans une formation de roche (Gunflint) à Bitter Spring en Australie. Ils ont une forme sphérique rappelant celle de certaines bactéries actuelles (coques). Ils ont une taille de 0,5 à 60 µm.

Nom : Cyanobactérie
Période de vie : 3800 Ma à actuel (0 Ma)



Cyanobactérie au microscope



Récifs de stromatolithes

Caractéristiques : bactéries primitives appelées « algues bleues ». Elles ont contribué à l'expansion des formes actuelles de vie sur Terre par leur production de dioxygène. Les cyanobactéries comptent parmi les formes les plus anciennes de vie, elles vivent en colonies capables de construire des récifs de stromatolithes. Certains datent de plus de 3,5 milliards d'années. On en trouve encore quelques formations (Australie, dans le parc national de Yalgorup).

Nom : Diplograptus
Période de vie : 470 Ma à 420 Ma



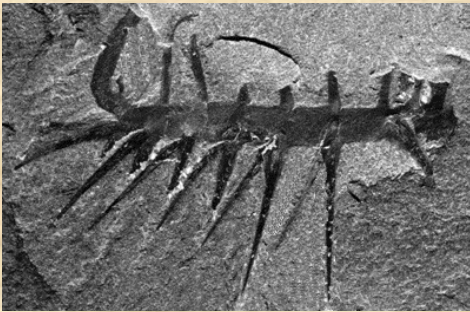
Diplograptus fossilisé



Représentation de graptolites.

Caractéristiques : espèces marines, qui vivaient en colonie. Chaque individu de la colonie vit dans une loge. Ces dernières sont toutes alignées sur une forme de « tige » le stolon. On les retrouve dans des roches particulières : les schistes noirs.

Nom : Hallucigenia
Période de vie : 520 Ma



Hallucigenia fossilisé



Représentation artistique

Caractéristiques : forme de vie étrange et disparue. Elle a été retrouvée dans un gisement de roche particulier riche en fossiles : Burgess (Montagnes Rocheuses en Colombie britannique). Son corps de 0,5 à 3 cm, est long et mince.

Nom : Lytoceras
Période de vie : 250 Ma à 65 Ma



Lytoceras fossilisé



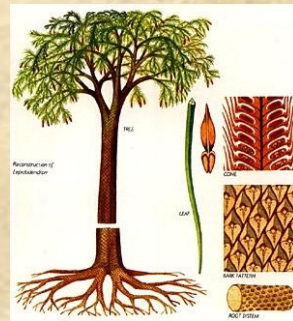
Représentation artistique

Caractéristiques : céphalopode (appartenant au Ammonites) disparu, il vivait dans la première loge de sa coquille. L'organisme « monte et descend » dans l'eau grâce à l'air contenu dans l'ensemble des loges (comme les ballastes d'un sous-marin). Le « cousin » le plus proche présent actuellement est le Nautilus.

Nom : Lépidodendron
Période de vie : 360 Ma à 295 Ma



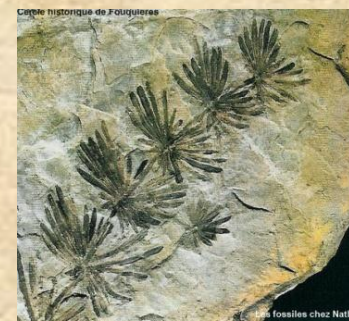
Ecorce fossilisée



Représentation artistique

Caractéristiques : l'un des premiers arbres, présence de racines, tiges, et feuilles. Les Lycopodes et Sélaginelles (plantes herbacées actuelles) sont apparentées à cette espèce végétale fossile. Les arbres pouvaient atteindre 40 m de haut, et constitués avec d'autres espèces une forêt exubérante.

Nom : Calamites
Période de vie : 325 Ma à 295 Ma



*Annularia :
feuilles fossilisées de Calamites*



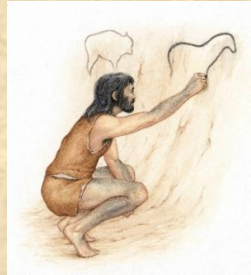
Représentation artistique

Caractéristiques : représentant des premiers arbres sur Terre. Ces arbres d'une dizaine de mètre de hauteur, constituaient une forêt tropicale très dense. Avec le temps, ils ont donné naissance aux dépôts de charbon. Les prèles sont les végétaux actuels les plus apparentées à cette espèce.

Nom : Homo sapiens
Période de vie : 150 000 ans à l'actuel



Crâne d'Homo sapiens



Représentation artistique

Caractéristiques : ce sont les ancêtres directs de l'homme moderne, ils sont apparus en Afrique il y a 150 000 ans, selon l'étude en 2005 de crânes trouvés en 1997 par Tim White en Ethiopie. Le volume cérébral est de 1350 cm^3 , leurs caractéristiques physiques sont très proches des nôtres. En France le représentant est l'homme de Cro-Magnon. Ces nouveaux hommes modernes utilisent des outils diversifiés ; l'art ainsi que les rites mortuaires apparaissent.

Nom : Australopithecus afarensis
Période de vie : 3.75 à 2.5 Ma



Squelette de Lucy



Représentation artistique

Caractéristiques : les ossements découverts en Tanzanie, les empreintes de pas fossilisés ne laissent aucun doute, Lucy (*Australopithecus afarensis*) marchait sur deux pieds (bipède). Le squelette complet à plus de 40% de la célèbre petite Lucy a été découvert à Hadar en 1974. Elle vivait il y a 3,2 millions d'années, faisait 1m, pesait 30 kg et avait de longs membres supérieurs par rapport aux inférieurs. Le volume de la boîte crânienne est de 360 cm^3 . On pense que ces hominidés savaient se servir d'objets trouvés comme des outils.

Nom : Vélociraptor
Période de vie : 80 Ma à 65 Ma



Vélociraptor fossilisé



Représentation artistique

Caractéristiques : le « voleur rapide » est un petit dinosaure bipède carnivore. Le Vélociraptor possède de puissantes mâchoires portant environ 80 dents acérées. Il mesurait, de la tête à la queue, environ 1,5 m pour une hauteur de 0,5 m. Son poids avoisinait 15 kg. Ses membres postérieurs sont pourvus d'une griffe rétractile, capable de se positionner presque à la verticale pour poignarder la peau de sa proie.

Nom : Mosasaurus
Période de vie : 95 Ma à 65 Ma



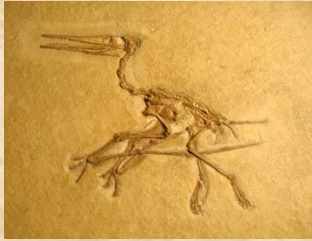
Squelette de Mosasaure



Représentation artistique

Caractéristiques : le « lézard de la Meuse », de par sa découverte à proximité de Maastricht en 1780, est un reptile géant aux allures de lézard. Ses grandes dents en forme de poignards semblent indiquer qu'il s'agissait d'un prédateur opportuniste, se nourrissant surtout de gros poissons, de calmars, et même d'autres reptiles marins. Il mesurait 12 à 17 mètres de long pour un poids de 500 à 600 kg.

Nom : Ptérosaurus
Période de vie : 230 Ma à 65 Ma



Ptérosaure fossilisé



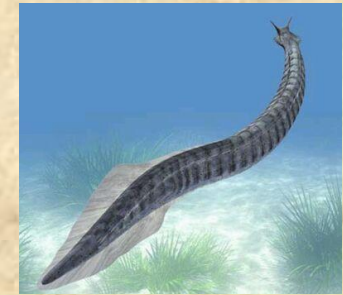
Représentation artistique

Caractéristiques : 1^{er} vertébrés volants, ils possédaient de grandes ailes formées d'une membrane fixée au quatrième très long doigt de leurs membres supérieurs. Leur répartition fut mondiale ; un grand nombre de fossiles, souvent mal conservés, ont été découverts sur tous les continents, excepté l'Antarctique. Les plus grands spécimens font plus de douze mètres d'envergure. Les ptérosaures se sont adaptés pour occuper différents milieux, aussi bien terrestres que marins.

Nom : Pikaia
Période de vie : 530 Ma



Pikaia fossilisé



Représentation artistique

Caractéristiques : trouvé dans les schistes de Burgess dans les montagnes rocheuses au Canada. Il avait l'aspect d'une anguille de 5 à 10 cm. Il semble être un des premiers vertébrés. L'amphioxus, vivant actuellement, ressemble à Pikaia.

Nom : Anomalocaris
Période de vie : 540 Ma et 520 Ma



Anomalocaris fossilisé



Représentation artistique

Caractéristiques : invertébré faisant partie d'un groupe inconnu. Il serait le premier super-prédateur marin de la Terre. Il était carnivore et mesurait jusqu'à un mètre de longueur, ce qui était considérable à cette période. Les fossiles sont retrouvés dans la faune de Burgess (Colombie britannique).

Nom : Spirifer
Période de vie : 360 Ma à 245 Ma



Spirifer fossilisés

Caractéristiques : ressemblant beaucoup aux mollusques bivalves actuels, Spirifer possède deux valves, c'est un brachiopode. Les spirifers étaient attachés au support (fond de la mer) par leur pied (le pédoncule). Les représentants actuels sont peu nombreux. On trouve ces organismes dans toutes les mers du monde, ils occupent une tranche d'eau très étendue de 0m à plus de 4 500m de profondeur.

Nom : Magnolia
Période de vie : 135 Ma à l'actuel



Flleurs de Magnolia

Caractéristiques : les premiers végétaux à fleurs sont les Angiospermes, le Magnolia en fait partie. La fleur joue un rôle majeur dans la reproduction. Elle porte les organes reproducteurs (les étamines avec les grains de pollen, et le pistil avec l'ovaire et les ovules). Quand la fécondation a lieu, il se forme un fruit qui contient les graines. Ainsi, les végétaux passent la mauvaise saison sous cette forme. Ils se disperseront la saison suivante lorsque les graines prêtes à germer seront transportées.

Nom : Pin maritime
Période de vie : 300 Ma à l'actuel



Pin maritime

Caractéristiques : arbre qui peut atteindre 30 m de haut (en général de 20 à 30 m), et qui arrive à maturité vers 40 ou 50 ans (il peut vivre 200 ans environ). Il appartient au groupe des Coniférophytes, il ne produit donc pas de fleurs, mais des cônes (pomme de pin) qui possèdent les organes reproducteurs. Une fois la reproduction réalisée, le cône femelle s'ouvre et libère des graines qui possèdent une alette, ainsi elles s'envolent au grès du vent.

Nom : Smilodon
Période de vie : 2.5 Ma à 10 000 ans



Mâchoire du tigre à dent de sabre



Représentation artistique

Caractéristiques : plus connu sous le nom de Tigre à dent de sabre, ce mammifère était caractérisé par des canines proéminentes d'une vingtaine de centimètres de long, d'un poids d'environ 250 kg et d'une impressionnante ossature et musculature. Il pouvait probablement s'attaquer à de grands mammifères, comme le bison.

Nom : Tyrannosaurus rex
Période de vie : 70 Ma à 65 Ma



Squelette de T.Rex



Représentation artistique

Caractéristiques : le T. rex ou le tyrannosaure dont le nom signifie « *roi des lézards tyrans* » a vécu à la fin du Crétacé. Les ossements sont retrouvés en Amérique du Nord. Le T. rex est connu comme l'un des plus grands carnivores terrestres ayant existé sur la planète, avec plus de 12m de longueur, 4m de hauteur et pouvant atteindre 6,7 tonnes.

Nom : Archaeopteryx
Période de vie : 156 à 150 Ma



Fossile d'Archéoptéryx



Représentation artistique

Caractéristiques : les archéoptéryx forment un genre d'animaux disparus, considérés comme les oiseaux les plus anciens connus. Ces animaux tropicaux, d'une longueur inférieure à 60cm ont vécu à la fin du jurassique.

Nom : Echinocorys gravesy
Période de vie : 89 Ma à 86 Ma



Echinocorys fossilisé



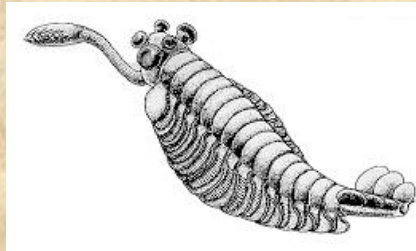
Oursin actuel

Caractéristiques : les oursins sont un groupe d'animaux apparus il y a plus de 450 Ma. Il existe de très nombreuses espèces. Les fossiles ont généralement perdu leurs piquants, le plus souvent, on ne retrouve que le fossile de la coquille avec un motif en étoile.

Nom : Opabina
Période de vie : 530 Ma



Opabina fossilisé



Représentation artistique

Caractéristiques : trouvé dans les schistes de Burgess dans les montagnes rocheuses au Canada. Opabina fait 4,3 à 7 cm, il possède une trompe frontale terminée par une pince, 5 yeux au-dessus de la tête, des segments du corps portant des branchies sur le dessus et une queue en trois segments.

Nom :
Période de vie :

Fossile

Représentation artistique

Caractéristiques :

