

Les grandes étapes de la vie (des bactéries à l'homme)

1. Qu'est-ce que l'évolution ?

L'évolution est le processus par lequel les animaux et les plantes changent et acquièrent ou perdent des caractéristiques.

Les changements ont lieu en réponse à l'environnement.

La **sélection naturelle** consiste à choisir les individus les mieux et les plus résistants et à éliminer les autres.

Les animaux que nous connaissons ne sont pas les seuls à avoir existé ; il y en a beaucoup qui ne vivent plus mais qui ont laissé des traces (fossiles) qui ont permis aux scientifiques de reconstituer leur image. Malheureusement, la plupart n'ont pas laissé de traces et sont à ce jour inconnus.

2. Des bactéries aux poissons

La Terre s'est formée il y a environ **4,6 milliards d'années** et la vie y est apparue très tard : un milliard d'année après sa formation.

Elle a **débuté dans les mers et océans**, par des **cellules toutes simples**. Ces cellules simples sont pour la majorité des **bactéries**.

Plus tard, les cellules ont formé des groupes et ont commencé à donner les premières **algues**.

D'autres groupes ont formé des **éponges**, puis d'autres des **mollusques**, ...

Les animaux marins les plus « évolués » sont ceux qui sont apparus en dernier, c'est-à-dire les **poissons**. Les poissons peuvent être osseux ou cartilagineux. Les poissons respirent grâce à des **branchies** qui leur permettent de récupérer l'oxygène dissous dans l'eau.

3. La sortie des eaux

Les premiers animaux à avoir réussi à sortir des eaux (mais pas complètement) sont les **Amphibiens** (grenouilles, crapauds, ...). Les amphibiens respirent l'air par des poumons et par leur peau. Ils ont à la fois besoin de l'air (respiration) et de l'eau (ponche, naissance et alimentation).

Les **reptiles** sont apparus par la suite. Les reptiles les plus connus sont les tortues, les lézards, les crocodiles et les serpents. Ils pondent des œufs qu'ils abandonnent juste après la ponte, sauf pour les crocodiles qui élèvent leurs petits.

4. Les oiseaux

Les **oiseaux** ont développé un caractère spécial : **le vol**. Ce sont les seuls animaux à plumes et les seuls vertébrés qui volent hormis les chauves-souris.

Tous les oiseaux pondent des œufs. Les oiseaux sont endothermes et ont une température corporelle d'environ 40°. Les oiseaux n'ont pas de dents contrairement à la plupart des animaux, mais un bec plus ou moins long.

5. Les mammifères

Les premiers mammifères sont apparus après la sortie des eaux.

La principale caractéristique des mammifères est que les femelles fabriquent du lait pour nourrir leur progéniture.

La plupart des mammifères ont des **poils**.

La plupart des mammifères se déplacent au sol, en marchant ou en courant, mais il existe un mammifère volant : la chauve-souris. Certains mammifères sont même retournés à l'eau comme les dauphins, les baleines, les dugongs, les lamantins, les morses ou les phoques.

L'Homme appartient à la classe des mammifères. Il est apparu en dernier et est considéré comme l'animal le plus évolué.

NB : les animaux et les végétaux sont apparus dans un ordre précis. Chaque animal provient de la transformation très lente d'ancêtres.