

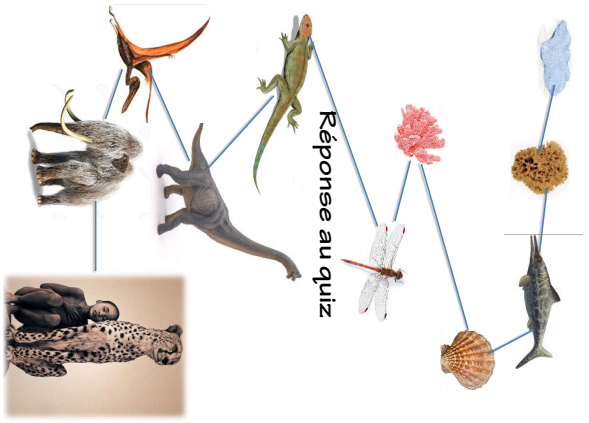
La Terre : une planète où existe la vie
 La Terre est la planète sur laquelle nous vivons. Sa caractéristique remarquable est qu'elle abrite la vie - sous les formes les plus variées.
 Il existe des planètes semblables à la Terre dans le Système solaire et d'autres autour d'étoiles plus lointaines, mais la vie n'a encore été découverte sur aucune d'entre elles.
 La Terre a la forme d'une sphère. Elle est enveloppée d'une fine couche de gaz appelée atmosphère, qui est l'air que nous respirons et où volent les oiseaux et les avions. L'atmosphère nous protège des radiations nocives, empêche l'eau des océans de s'évaporer dans l'espace et la Terre de se refroidir et de geler.
 Les océans recouvrent environ les trois quarts de la Terre. C'est là que l'on trouve la plupart des formes de vie, car les ingrédients nécessaires (eau, énergie, oxygène et nutriments) y sont tous présents.



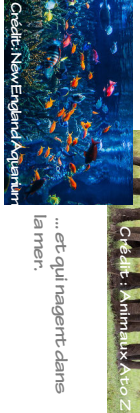
TUMJP Creative Commons



Pour en savoir plus sur cette collection et les sujets présenteés dans ce mini-livre, consultez le site <http://www.tumjp.org>.



La Terre a la forme d'une sphère et est enveloppée d'une fine couche gazeuse : l'atmosphère. L'atmosphère est cruciale pour la vie.



Credit : Animaparc Ato Z

... qui marchent sur un sol solide ...



Credit : Vester Planete

La vie sur Terre est présente sous de nombreuses formes !

Il y a des animaux qui volent...



Geyser, le geyser islandais qui a donné son nom à tous les autres (Victor)

Les **tremblements de terre** sont fréquents sur Terre. Les plus forts causent beaucoup de dégâts, comme celui-ci en Haïti (Scientific American).



Photo: Thrainn Kolbeinsson

Le 19 mars 2021, après plusieurs milliers de petits tremblements de terre, un nouveau **volcan** est apparu en Islande, nommé Geldingadalir.

La Terre est un énorme **aimant** qui provoque l'orientation des aiguilles des boussoles vers le pôle nord ou le pôle sud.

(Tech-Explorerist)



Les débuts de la vie sur Terre

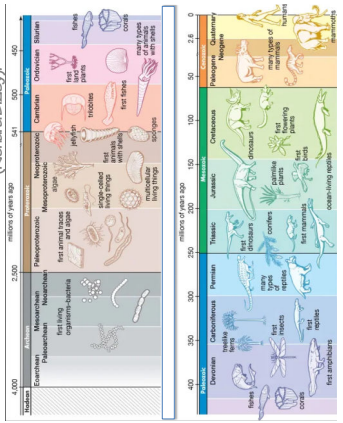
D'après l'âge des roches et des fossiles les plus anciens, les scientifiques pensent que la vie sur Terre a commencé il y a environ 3,5 milliards d'années.

Au début se sont formés les organismes primitifs, à partir des éléments chimiques les plus abondants comme l'hydrogène, l'oxygène, l'azote et le carbone, qui peuvent se lier facilement et former des molécules.

Au fil des millénaires, des organismes plus compliqués se sont peu à peu formés, comme les plantes et les animaux. D'abord sont apparus les animaux primitifs, comme les mollusques, puis les poissons et les oiseaux, et enfin les mammifères.

L'homme moderne est apparu en Afrique il y a environ 300 000 ans. Tous les êtres humains sont descendants d'Africains.

Vision artistique de la formation des premières cellules dans les profondeurs sous-marines de la Terre. (Richard Blaney)



Représentation simplifiée de l'évolution de la vie sur Terre. (Encyclopédie Britannica).

Au centre et à la surface

La croûte terrestre consiste en « plaques » qui s'emboîtent comme les pièces d'un puzzle. Les plaques se déplacent sur le manteau visqueux, le « magma ». Un **tremblement de terre** se produit quand une plaque en heurte une autre.

Lorsque le magma trouve un moyen de s'échapper par une fissure pour atteindre la surface de la Terre, il se forme un **volcan**. À certains endroits, la croûte terrestre contient de profondes cavernes avec de l'eau. Près du fond, le magma chauffe l'eau. Lorsque l'eau bout, la vapeur monte à la surface et est expulsée sous forme de colonne d'eau chaude : c'est un **geyser**.

Le noyau métallique de la Terre tourne et crée un **champ magnétique**, qui agit comme un énorme aimant. Certaines espèces d'animaux, comme les oiseaux migrateurs et les dauphins, utilisent ce champ magnétique pour s'orienter.