

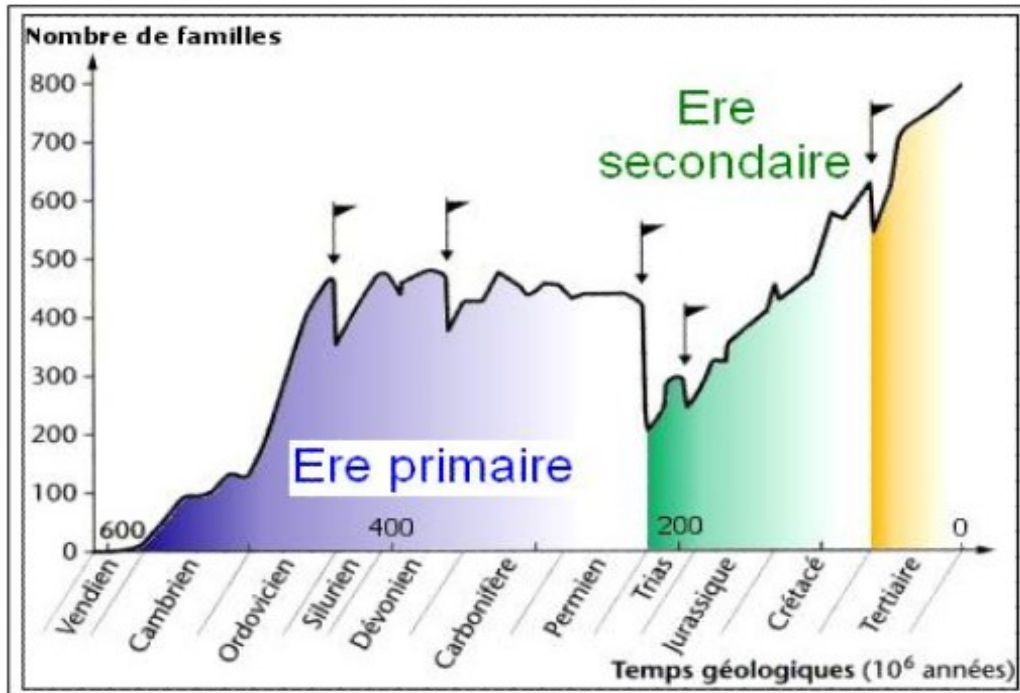
L'élaboration de la frise géologique

Comment les scientifiques ont-ils délimité des temps géologiques en ères et périodes ?

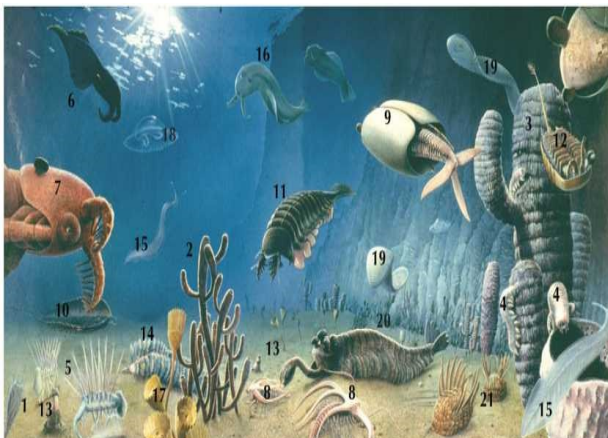
Document 1 : Les grandes crises biologiques

Graphique montrant le nombre de familles (groupes comme les hominidés) d'êtres vivants au cours des 600 derniers millions d'années.

Légende ↓ = extinctions en masse (disparition de nombreuses espèces)



Document 2 : La vie au paléozoïque



Les formes de vie du paléozoïque

Les êtres vivants à l'ère primaire ont été fossilisés en grande quantité au Canada (faune de Burgess). On y a trouvé des formes de vie aquatique inconnues aujourd'hui comme les trilobites ou des espèces indéfinies, mais aussi de nombreux invertébrés comme des éponges. Apparaissent plus tard les premières fougères, et les premiers vertébrés : les premiers poissons...

Au cours de cette ère apparaissent les premiers animaux terrestres...

À la fin du primaire, il y a 252 Ma, plus de 90% des espèces disparaissent, notamment les trilobites : c'est la plus importante crise biologique de toute l'histoire de la Terre.

Document 3 : La vie au mésozoïque

De nombreuses nouvelles espèces vont apparaître au cours de l'ère secondaire : les dinosaures, les ammonites, les plantes à fleurs, les mammifères... Cette ère est dominé par les dinosaures aquatiques et terrestres. Les plantes sont principalement des fougères arborescentes.

Il y a 66 Ma, la crise entre le crétacé et l'ère tertiaire voit disparaître plus de 80 % des espèces dont l'ensemble des ammonites et des dinosaures.



Les formes de vie du mésozoïque

Document 4 : La vie au cénozoïque

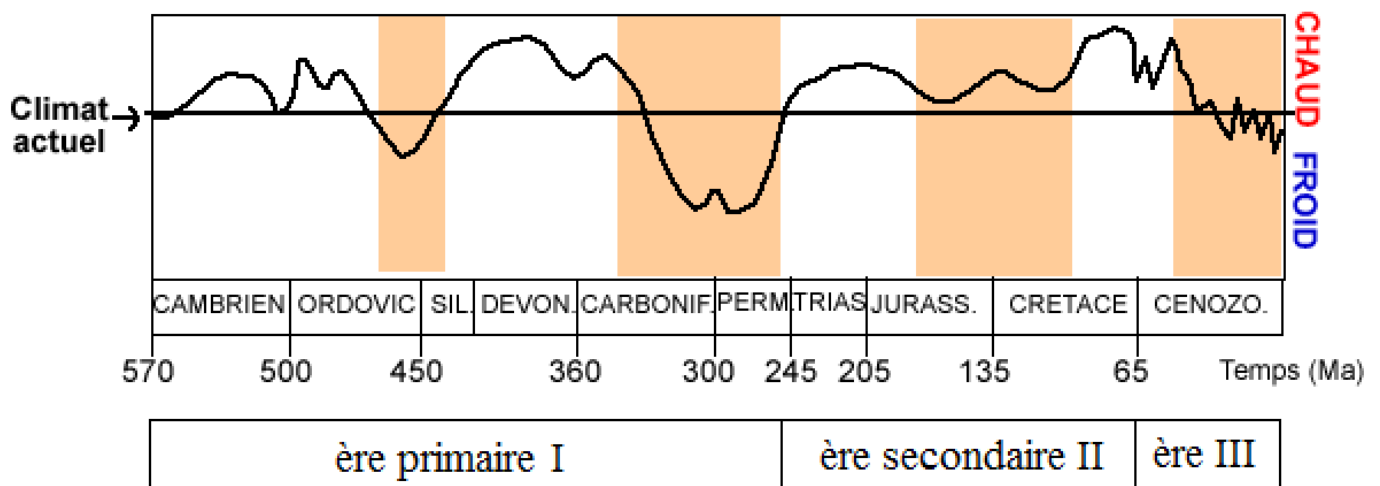
Au tertiaire, les formes de vie actuelles se sont développées, notamment les mammifères, les plantes herbacées et les plantes à fleurs ainsi que de nombreux insectes.

Les premiers Hommes n'apparaissent que très tardivement, il y a quelques millions d'années.



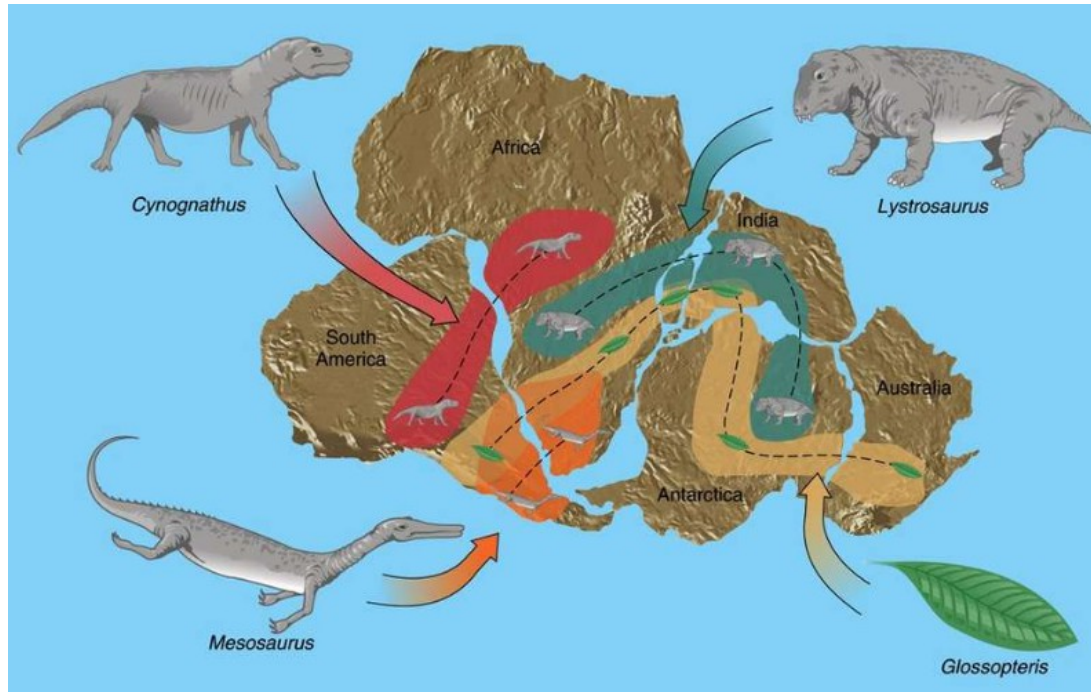
Les formes de vie du Cénozoïque

Document 5 : Graphique de l'évolution de la température du cambrien (570 Ma) au cénozoïque



Document 6 – La dérive des continents

Alfred Wegener, astronome et météorologue allemand, a été le premier en 1915 à émettre la théorie de la dérive des continents. En observant la forme des continents, les roches et les fossiles présents, il a pu reconstituer un continent unique qui a existé de la fin du carbonifère au début du permien.



Document 7 : L'anthropocène

L'anthropocène est un terme proposé pour caractériser l'époque de l'histoire de la Terre qui a débuté lorsque les activités humaines ont eu un impact global et significatif sur les écosystèmes.

Ce terme désigne une nouvelle époque géologique qui aurait débuté à la fin du XVIII^e siècle avec la révolution industrielle, après l'Holocène.

Les scientifiques n'ont pas encore officiellement admis ce terme, il est toujours discuté par la commission internationale de stratigraphie (UISG) qui détermine les subdivisions de l'échelle des temps.

Cette période est marquée par la 6^e crise biologique majeure, de nombreuses espèces sont en voie de disparition, ou ont déjà disparu.

