

Activité 4	L'échelle des temps géologiques
Compétences travaillées	<ul style="list-style-type: none"> - Maîtriser les différentes échelles de temps - Travailler en groupe, coopérer et collaborer

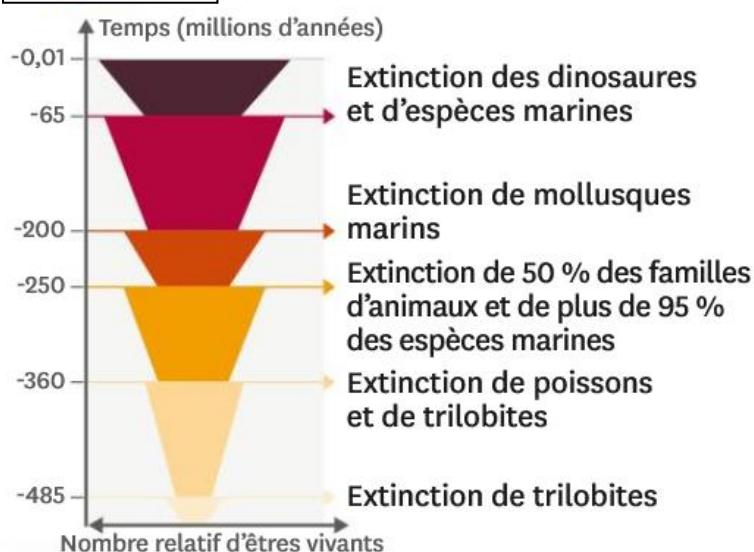
Consigne : Sur le cahier et en groupe, expliquer comment les scientifiques ont construit l'échelle des temps géologiques.

Toutes les équipes



Equipe bleu

Les grandes crises de la biodiversité



Doc. 2 Le nombre relatif de groupes d'êtres vivants au cours des temps géologiques.

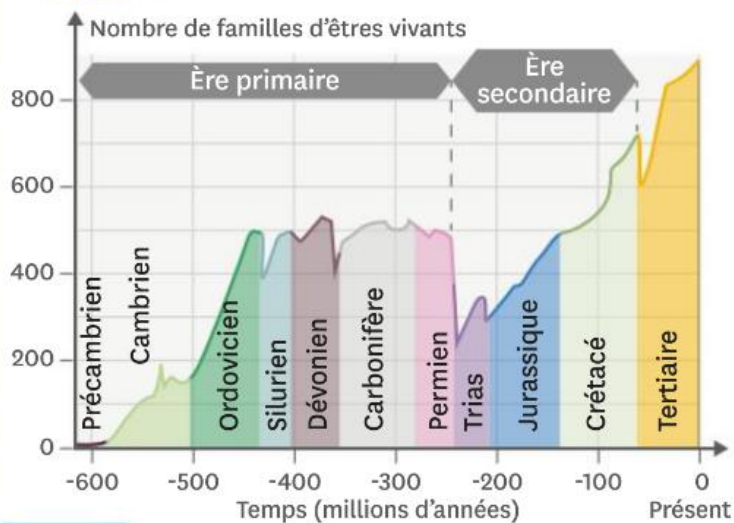
Les scientifiques ont identifiés cinq grandes crises de la biodiversité au cours des temps géologiques.



Doc. 3 Une cause d'extinction de certaines espèces : les chutes de météorites (vue d'artiste).

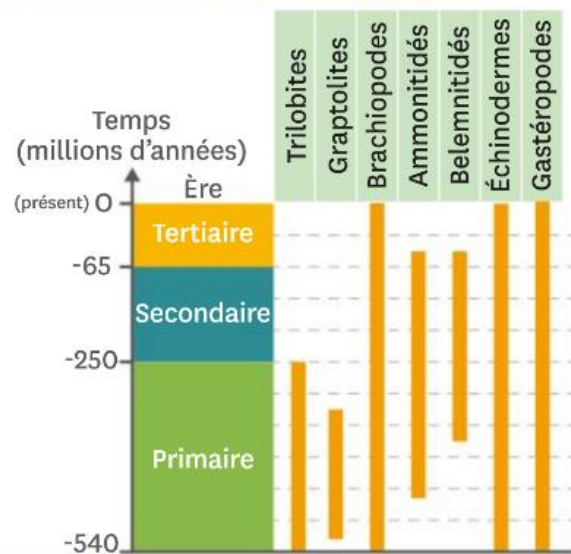
Au hasard de l'histoire de la Terre, des éruptions volcaniques ou des météorites tombant sur Terre ont causé d'importants dégâts et changé durablement le climat de la Terre et la biodiversité.

Les familles de fossiles marins au cours des temps géologiques



Doc. 4 L'évolution de la diversité des familles marines au cours des temps géologiques.

La mesure du nombre de familles marines permet d'observer des diminutions brutales : ce sont les grandes crises biologiques.



Doc. 5 Une répartition de quelques fossiles marins au cours des temps géologiques.

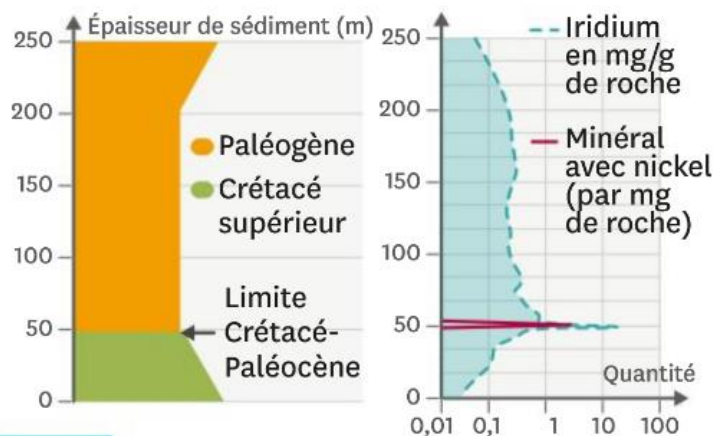
La répartition des fossiles marins au cours du temps permettent de délimiter certaines périodes des temps géologiques.

Un exemple de limite entre deux périodes



Doc. 6 Le clou d'or à Bagolino en Italie.

Une commission définit des limites entre chaque période par l'apparition d'un fossile ou une couche de sédiments particuliers. Chaque limite est marquée sur le terrain par un « clou d'or » scellé dans la roche.



Doc. 7 La répartition de quelques éléments dans les roches selon leur âge.

Lors de la formation des roches sédimentaires, certains éléments chimiques comme l'iridium peuvent s'accumuler en cas d'évènements particuliers, comme la chute d'une météorite ou des éruptions volcaniques intenses sur une courte période.