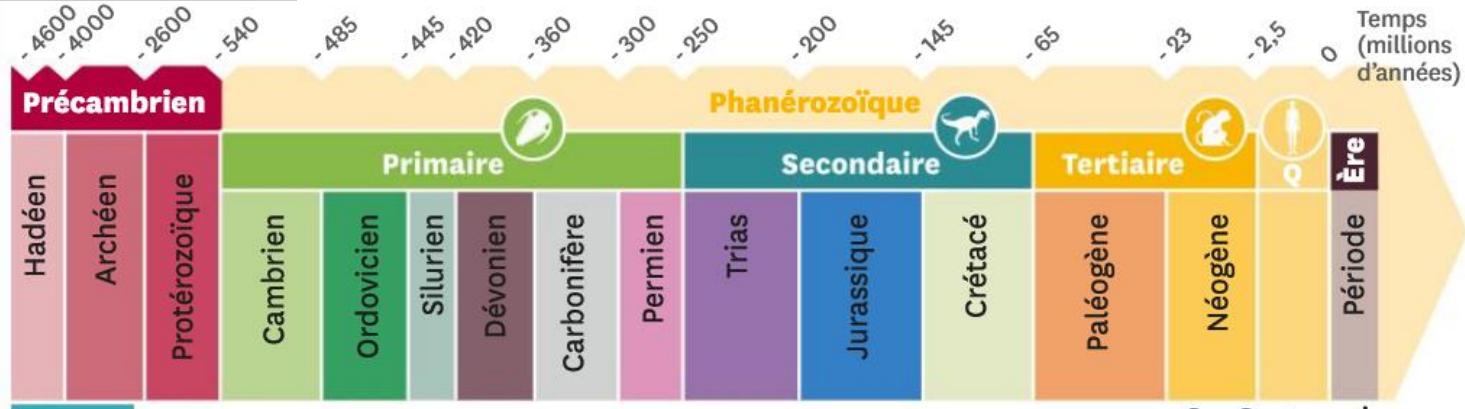


Activité 4	L'échelle des temps géologiques	
Compétences travaillées	- Maitriser les différentes échelles de temps - Travailler en groupe, coopérer et collaborer	

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

Toutes les équipes

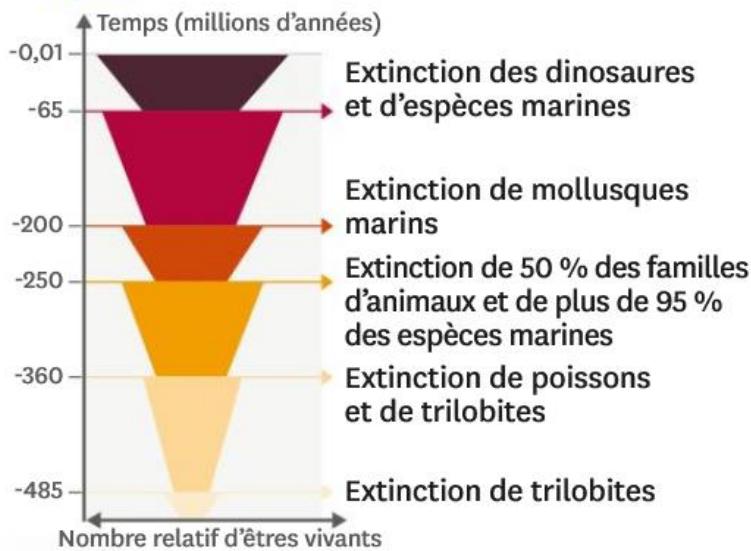


Doc. 1 Le découpage du temps en ères et périodes géologiques.

Q = Quaternaire

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.

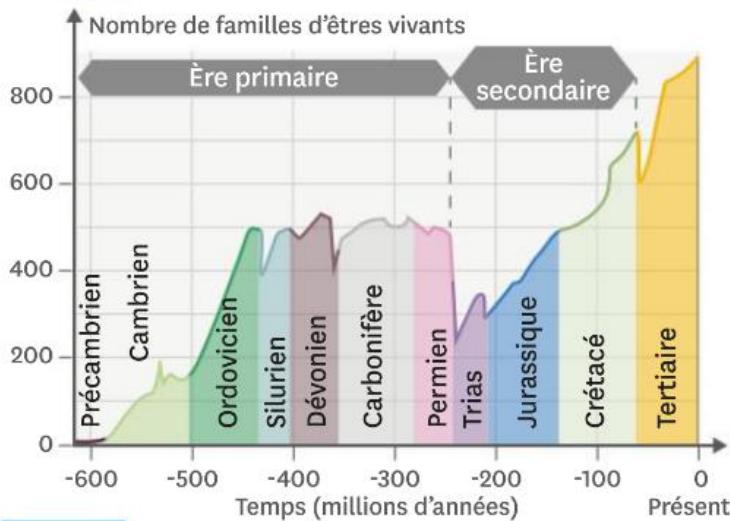


Doc. 3 Une cause d'extinction de certaines espèces : les chutes de météorites (vue d'artiste).

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.

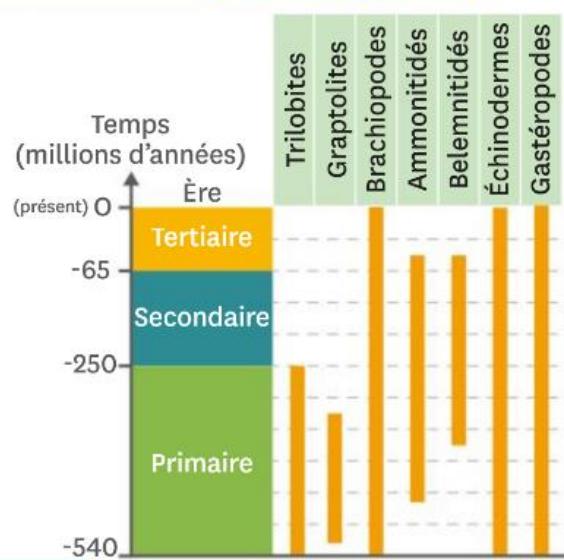
## Equipe rouge

### 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.

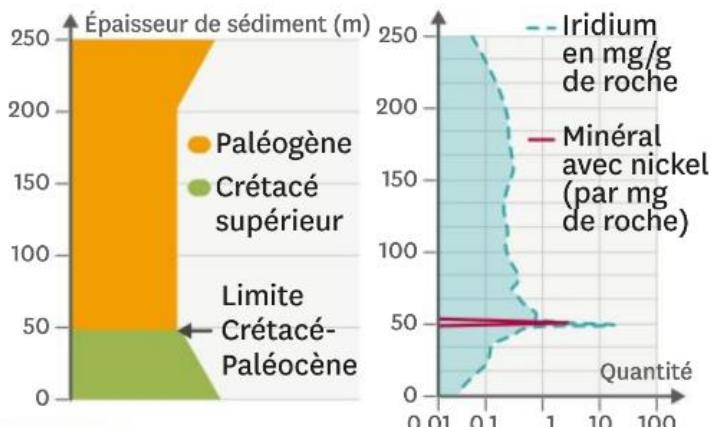
## Equipe verte

### 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'événements particuliers, comme la chute d'une météorite ou des éruptions volcaniques intenses sur une courte période.