

NOM / Prénom :

Classe :



THÈME : LA PLANÈTE TERRE, L'ENVIRONNEMENT ET L'ACTION HUMAINE

Chapitre : Histoire de la Terre et modifications de la biodiversité

2

Modifications de la biodiversité au cours des temps géologiques

3ème

➤ **Objectif** : Comprendre les causes/conséquences d'une modification de la biodiversité.

➤ Compétence et capacité travaillée	Fragile	Intermédiaire	Avancé	Expert
SE SITUER DANS L'ESPACE ET DANS LE TEMPS	1 critère sur 3	2 critères sur 3	3 critères sur 3 (avec aide)	3 critères sur 3 (sans aide)
10. Appréhender différentes échelles de temps géologique et biologique.	- Retrouver les 2 événements à l'origine de la crise de biodiversité il y a 65 Ma.	- Retrouver les 2 événements à l'origine de la crise de biodiversité il y a 65 Ma. - Retrouver les conséquences directes de ces 2 événements.	- Retrouver les 2 événements à l'origine de la crise de biodiversité il y a 65 Ma - Retrouver les conséquences directes de ces 2 événements - Retrouver les conséquences sur l'environnement	- Retrouver les 2 événements à l'origine de la crise de biodiversité il y a 65 Ma - Retrouver les conséquences directes de ces 2 événements - Retrouver les conséquences sur l'environnement - Repérer les caractéristiques des mammifères qui ont favorisé leur développement à la suite de la crise biologique.

PARTIE 1 : LES FOSSILES, TÉMOINS D'UNE MODIFICATION DE LA BIODIVERSITÉ



Document 1 : Vélaciraptor et protocératops : fossiles datant de 65 Ma retrouvé en Mongolie (à gauche) et reconstitution hypothétique de la scène (à droite).

1. À partir du document 1, définir la notion de fossile.

Fossile : trace laissée dans la roche par un organisme vivant (corps, empreinte, etc...).

2. Émettre une hypothèse sur l'origine de la mort des fossiles retrouvés en Mongolie de vélaciraptor et protocératops.

D'après la disposition des fossiles Vélaciraptor et protocératops, nous pouvons émettre l'hypothèse que les deux dinosaures se soient entre-tués.

3. À partir du document 2, déterminer le nombre de crises biologiques au cours de l'histoire de la Terre.

Il y a eu 5 grandes crises biologiques qui ont marqué l'histoire de la Terre :

- Vers - 430 millions d'années, la crise l'Ordovicien-Silurien.
- Vers - 340 millions d'années, la crise du Dévonien.
- Vers - 250 millions d'années, la crise du Permien.
- Vers - 205 millions d'années, la crise du Trias.
- Vers - 66 millions d'années, la crise Crétacé-Tertiaire.

4. Émettre une nouvelle hypothèse sur la mort des fossiles retrouvés en Mongolie.

D'après le document 2, la mort des fossiles retrouvés en Mongolie pourrait s'expliquer également par la crise Crétacé-Tertiaire.

PARTIE 2 : CAUSES ET CONSÉQUENCES DE LA CRISE CRÉTACÉ / PALÉOGÈNE

5. À partir du Génially "[The ends of dinosaurs](#)", compléter le tableau suivant.

	Cause n°1 : Chute d'une météorite	Cause n°2 : Éruptions volcaniques
Conséquence directe du phénomène	<ul style="list-style-type: none">- Grande quantité de particules (poussières) dans l'atmosphère	<ul style="list-style-type: none">- Importantes quantités de gaz (CO₂)
Conséquences indirectes sur les paramètres de l'environnement	<ul style="list-style-type: none">- Baisse de la Température- Baisse de la Luminosité	
Conséquences indirectes sur la biodiversité	<ul style="list-style-type: none">- Disparition / extinction des dinosaures- Perturbation des chaînes alimentaires- Libération des niches écologiques utilisées par les dinosaures- Diversification des mammifères	

Titre : Tableau descriptif des différentes causes et conséquences de la crise Crétacé / Paléogène