

Activité P4	Évolution de la biodiversité et crises biologiques
Je suis capable de (compétences travaillées) :	
C1 : Exploiter un document constitué de divers supports : animation.	
C2 : Compléter une frise chronologique de l'histoire de la Terre et maîtriser les notions d'échelle.	

Situation de départ : On a vu que localement les environnements et la biodiversité associée évoluent. On va essayer de se rendre compte de l'évolution de la biodiversité au cours de l'histoire de la Terre.

Problème : *Comment a évolué la biodiversité au cours du temps ?*

Il faudra **utiliser** le Genially « Histoire de la Terre » et **cliquer** sur « Crise biologique (exemple de la crise Crétacé-Paléogène) » pour **répondre** aux consignes suivantes (possibilité de **flasher** le QR-code ci-dessous pour lancer le Genially) : **(C1 et 2)**



1 – **Décrire** l'évolution de la biodiversité au cours du temps.

On observe que la biodiversité n'a fait qu'augmenter au cours du temps en passant 50 familles à quasiment 800 familles d'êtres vivants sur 540 millions d'années. Par contre, cette augmentation est ponctuée par des chutes brèves et une rapide augmentation après, une dizaine de millions d'années.

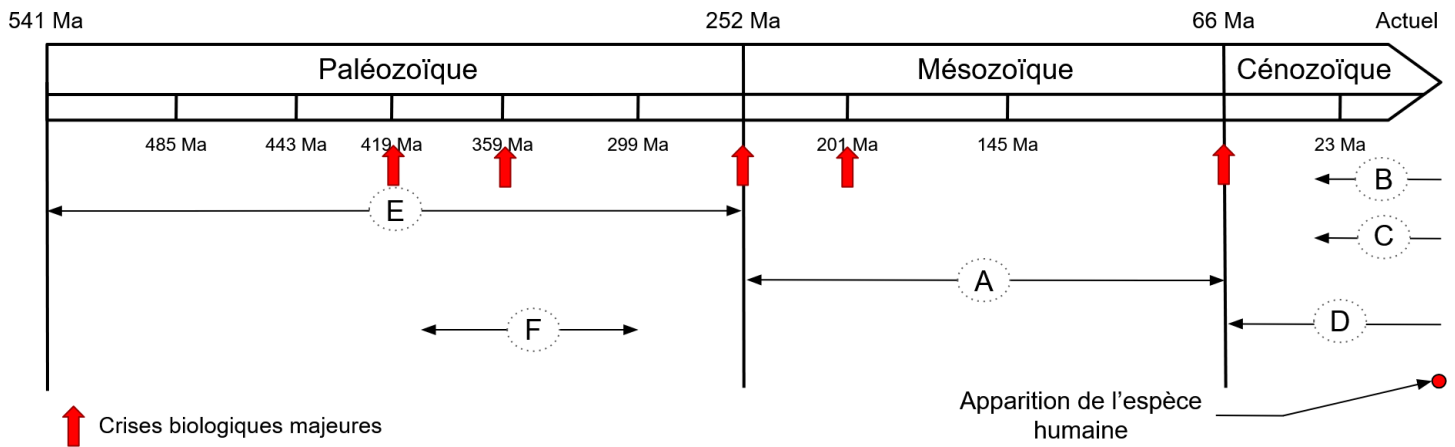
2 – **Expliquer** les conséquences des crises biologiques sur la biodiversité.

On constate qu'au cours du temps, pendant le phanérozoïque, il y a des diminutions assez brutales de nombre d'espèces et donc de la biodiversité. Ces diminutions s'observent facilement avec la quantité de fossiles qui se modifient dans les couches de roches avec mêmes des espèces qui disparaissent.

3 – **Donner** au moins 2 exemples qui ont causé la crise Crétacé-Paléogène.

Ces crises biologiques proviennent de changements brutaux des conditions de vie sur Terre (climat, astéroïde qui s'écrase ou supervolcan qui se réveille).

4 – **Montrer** alors par une flèche les principales crises biologiques sur la frise chronologique de l'activité 1.



Ma = Méga-années = 1 million d'années

Frise simplifiée d'une partie de l'histoire de la Terre

5 – **Compléter** le bilan 4 avec les mots suivants :

- *bouleversement, évoluer la biodiversité, grands changements, grandes crises biologiques*

Bilan 4 : De brusques et grands changements de biodiversité sont visibles dans les couches de roches montrent ainsi l'existence de grandes crises biologiques. Ces changements sont causés par des bouleversements de grandes ampleurs sur Terre (perturbations du climat, astéroïdes qui s'écrasent, supervolcans, etc.). Ces crises ont fait évoluer la biodiversité au cours de l'histoire de la Terre.