

Correction de l'activité 2 du chapitre 4

1) Une extinction massive survient au moment d'une crise de la biodiversité. Elle correspond à la disparition de nombreux groupes d'êtres vivants, contenant chacun de très nombreuses espèces vivantes.

2) On observe que les 5 grandes crises de la biodiversité ont eu lieu il y a 440 millions d'années (Ma), 370 Ma, 250 Ma, 200 Ma, et enfin la dernière il y a 65 Ma.

On observe qu'il y a 250 Ma, la crise de la biodiversité a causé une extinction massive faisant disparaître environ 230 familles d'êtres vivants (on est passé de 430 à 200 familles brutalement), ce qui est plus que dans les 4 autres crises. J'en déduis donc que c'est il y a 250 Ma que la crise de la biodiversité a été la plus importante.

3) On observe qu'après chaque extinction de masse, le nombre de famille d'êtres vivants (et donc la biodiversité) s'accroît rapidement, et donc qu'il y a de nombreuses apparitions de nouvelles espèces et de familles d'espèces après ces extinctions.

Je suppose que cette diversification des espèces est due au fait que les espèces qui ont disparu, ont laissé des ressources (espace et nourriture) disponibles, et que les espèces qui ont survécu ont donc pu exploiter ces ressources, prospérer et se diversifier.

4) On peut supposer que sans la dernière grande crise de la biodiversité, les dinosaures, qui peuplaient la plupart des territoires de la planète, auraient empêché la diversification des espèces de mammifères, devant rester cloîtrés dans les forêts denses. Après la disparition des dinosaures lors de la crise de la biodiversité il y a 65 Ma, les mammifères ayant survécu ont pu coloniser de nouveaux territoires laissés disponibles. Ils ont ainsi pu prospérer et se diversifier, jusqu'à laisser apparaître les espèces de mammifères actuelles (humain compris).