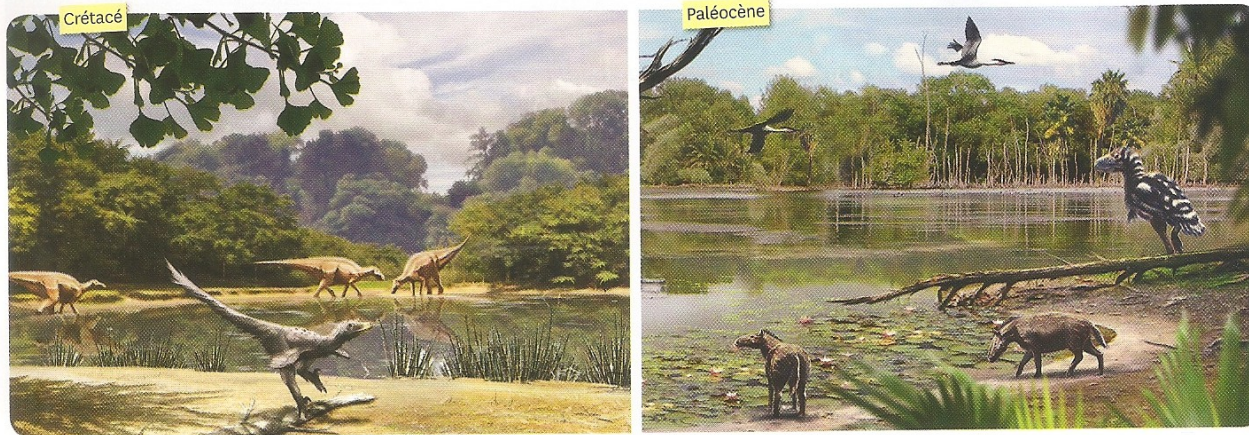


L'étude des fossiles (traces ou restes d'êtres vivants) conservés dans les roches sédimentaires permet de découvrir les êtres vivants du passé et de reconstituer les écosystèmes.



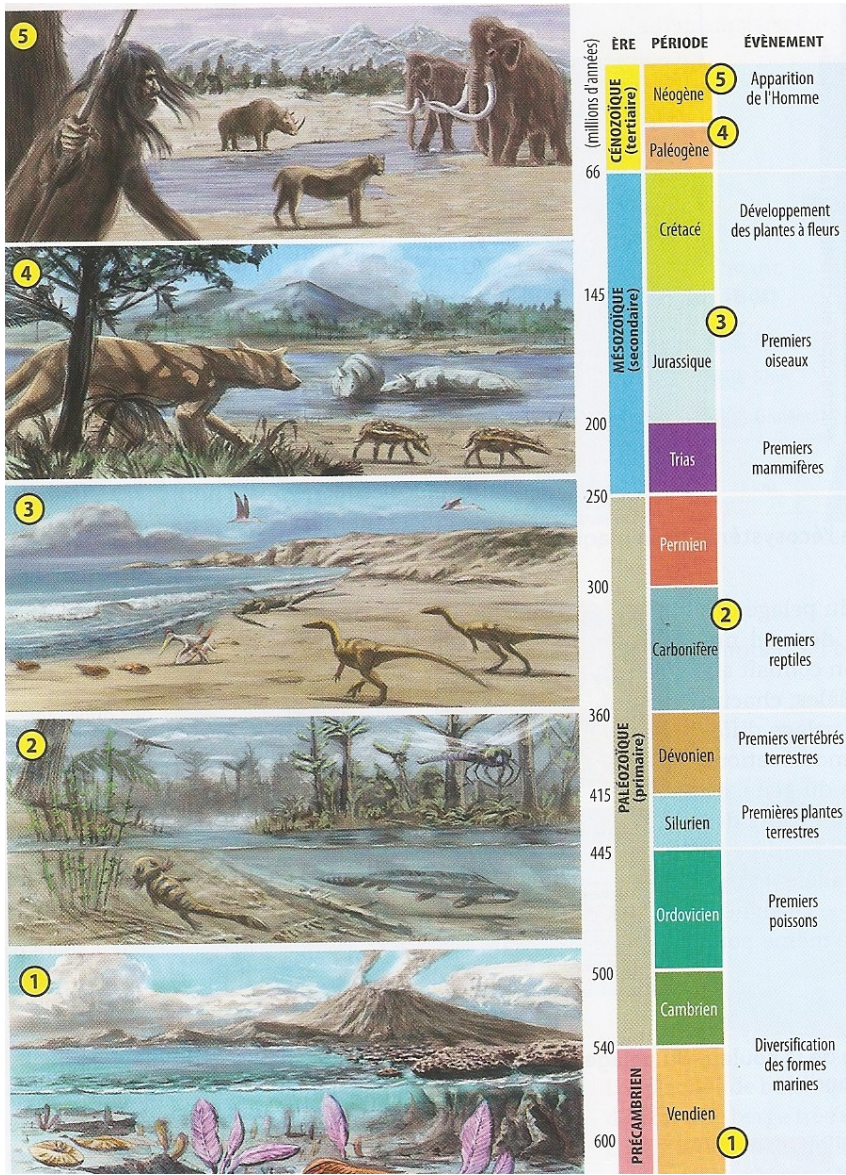
Deux reconstitutions de la faune autour d'un lac. Crétacé (68 millions d'année) et Paléocène (55 millions d'année)

La crise crétacé -tertiaire, il y a 65 millions d'années est la plus célèbre et la plus médiatique des crises : c'est au cours de celle-ci que les dinosaures ont disparu.

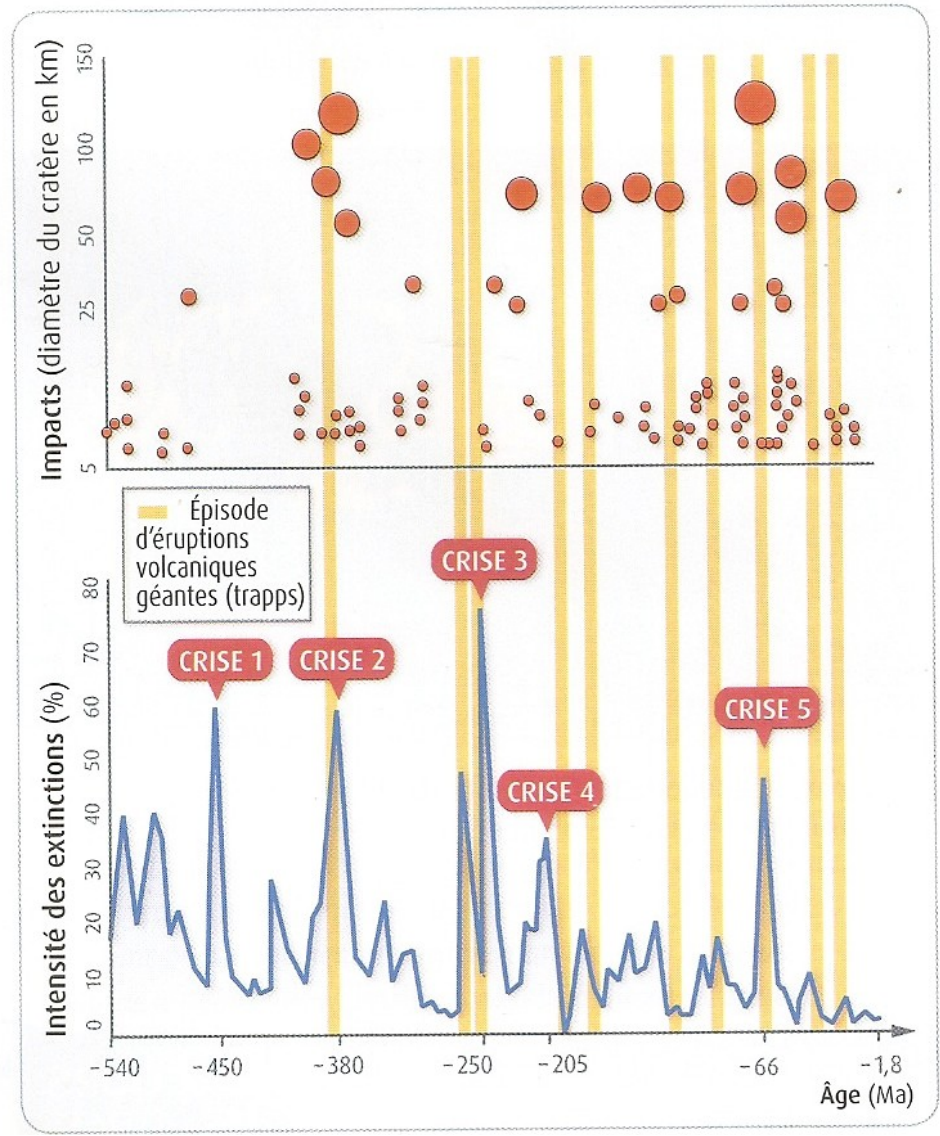
Problème : Quels facteurs peuvent provoquer des modifications à grande ampleur de la biodiversité ?

Activité/ consignes	Capacités travaillées
A partir du film projeté et de l'analyse rigoureuse des documents, présenter sous la forme d'un texte argumenté la crise Crétacé-Paléocène (-65 millions d'années): ses causes et ses conséquences.	Recenser, extraire, organiser et exploiter des informations à partir de documents

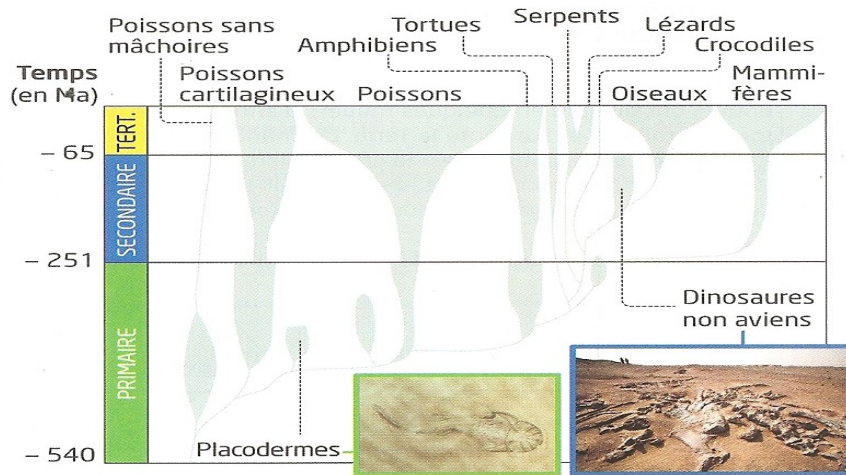
Document 1 Des modifications permanentes de la biodiversité au cours du temps



Document 2 Taux d'extinction, éruptions volcaniques géantes et impacts météoritiques importants depuis 540 millions d'années (les 5 crises majeurs sont indiquées)



Document 3 évolution du groupe des vertébrés au cours des temps géologiques



Remarque : il y a diversification d'un groupe quand on observe une augmentation rapide (à l'échelle des temps géologiques) du nombre d'espèces dans ce groupe.

Document 4 Comparaison des faunes de vertébrés du Crétacé et du Paléocène

	Avant la limite Crétacé-Paléocène	Après la limite Crétacé-Paléocène
Archosauriens (groupe des crocodiles et des dinosaures, oiseaux compris)	<ul style="list-style-type: none"> - Grande diversité de dinosaures, avec de nombreuses espèces de plusieurs tonnes. - Crocodiles. 	<ul style="list-style-type: none"> - Oiseaux (des dinosaures à plumes capables de voler, et aussi terrestres de grande taille). - Aucun dinosaure non oiseau. - Crocodiles.
Mammifères	<ul style="list-style-type: none"> - Beaucoup d'espèces, plutôt de petite taille (15 kg maximum). La majorité de la taille d'une souris. 	<ul style="list-style-type: none"> - Disparition de certains groupes de mammifères. - Diversification importante et rapide des mammifères placentaires marsupiaux. - Certaines espèces de très grande taille.

Remarque : les oiseaux partagent des caractères avec les dinosaures : ce sont des dinosaures à plumes. Le terme de dinosaure non aviens désigne les dinosaures qui ont disparu

