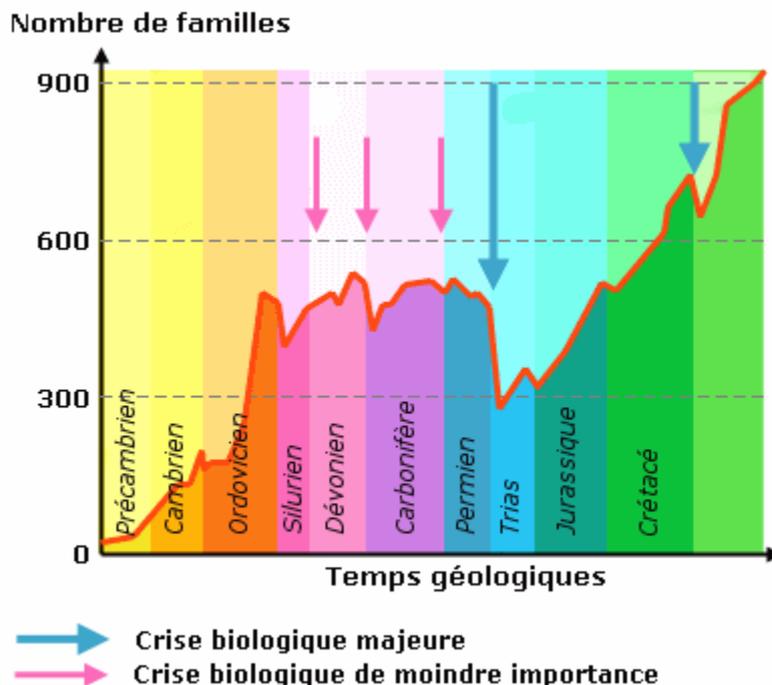
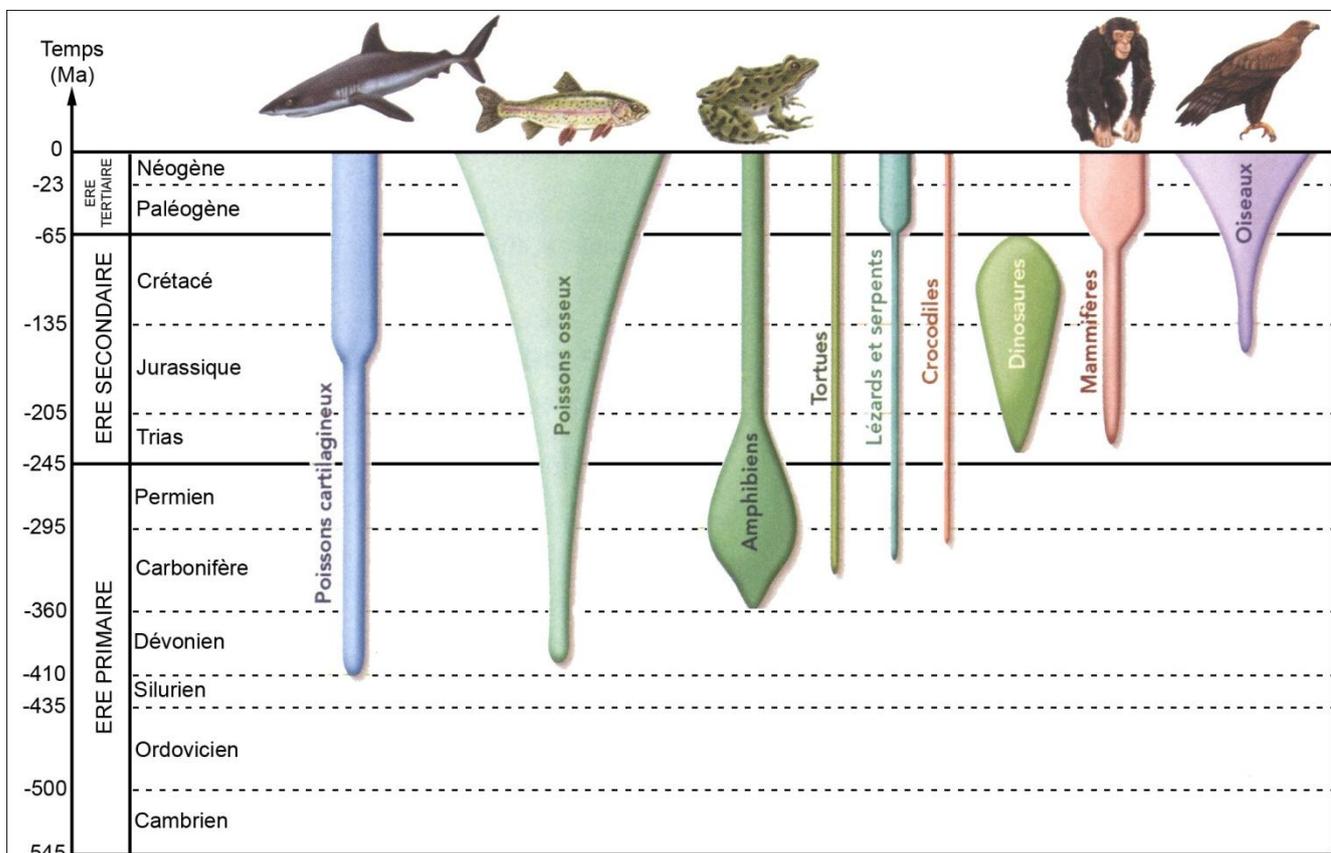


Activité 3 : A partir des applications Evo Touch et TimeTree4 et de documents, étudier l'évolution des êtres vivants durant la crise Crétacé-Tertiaire notamment la lignée de la baleine

Document 1 : Les crises biologiques au cours des temps géologiques



Document 2 : L'évolution des vertébrés au cours des temps géologiques



Histoire du groupe des vertébrés.

L'épaisseur du trait est proportionnelle au nombre d'espèces dans le groupe.

Document 3 : Les causes de la crise Crétacé-Tertiaire

La crise du Crétacé-Tertiaire (ou K-T, de l'allemand Kreide-Tertiär) est une extinction de masse survenue voici 65,5 millions d'années, au passage du Crétacé au Paléogène.

Environ 76 % des espèces marines de la planète se seraient alors éteintes, parmi lesquelles figurent les bélemnites et les rudistes. De nombreuses victimes ont également été recensées sur la ferme, dont les dinosaures.

Les causes de la crise du Crétacé-Tertiaire

De nombreuses causes possibles ont été avancées, mais deux d'entre elles reviennent avec insistance : l'astéroïde ou comète de Chicxulub et les trapps du Deccan. Certains experts sont de farouches défenseurs de l'une des deux théories, tandis que d'autres considèrent les deux dans leur ensemble.

La première hypothèse attribue la disparition des dinosaures, entre autres, à la chute d'un corps céleste sur la péninsule du Yucatán (Mexique) voici environ 66 millions d'années. Des traces de cette catastrophe sont toujours visibles de nos jours, notamment grâce à l'existence du cratère de Chicxulub, qui mesure environ 180 km de diamètre. La collision aurait produit une importante onde de choc, des incendies et l'émission massive de particules dans l'atmosphère, de quoi bloquer les rayons du Soleil. Or, sans énergie solaire, la photosynthèse ne peut fonctionner, ce qui signifie que les végétaux ne peuvent survivre, comme les consommateurs qui s'en nourrissent.



La deuxième théorie attribue la disparition des espèces à un événement volcanique intense qui a donné naissance aux trapps en Inde. D'importantes quantités de particules et de gaz auraient été rejetées durant des milliers d'années dans l'atmosphère, au point là aussi de modifier le climat trop rapidement pour permettre à la plupart des espèces de s'adapter.

D'après <http://godfra.chez-alice.fr/Docshv/docshv.html>

<http://www.maxicours.com/se/fiche/4/5/350645.html>

<http://www.futura-sciences.com/planete/definitions/paleontologie-crise-cretace-tertiaire-13986/>

<http://prepacpedeld.canalblog.com/archives/2009/09/15/15082473.html>