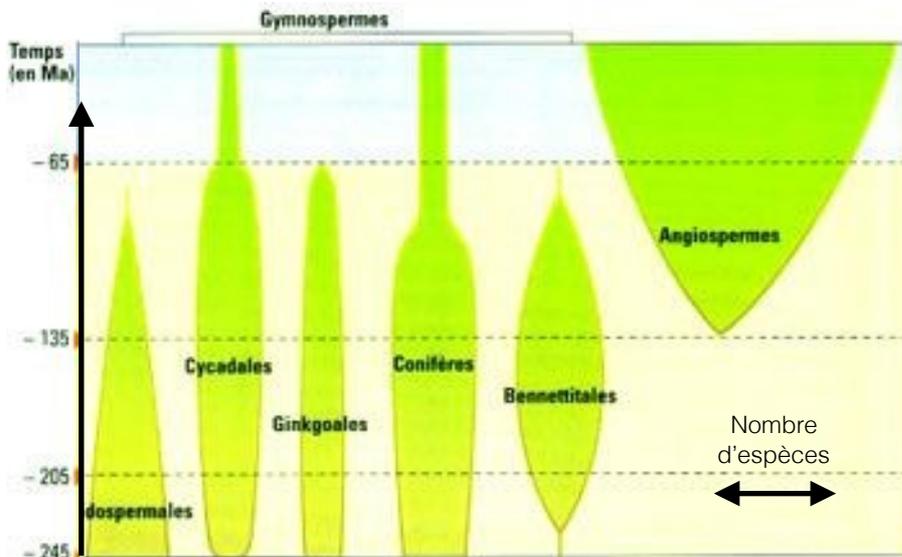


D5 - Appréhender différentes échelles de temps géologique et biologique	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
	Connaître l'âge de la Terre	Connaître l'âge de la plus ancienne forme de vie.	Savoir se repérer dans l'histoire de la Terre	
D5 - Situer l'espèce humaine dans l'évolution des espèces		Situer notre espèce par rapport à d'autres primates	Situer notre espèce par rapport aux autres espèces du buisson de l'humanité	Savoir argumenter la position de notre espèce par rapport aux autres

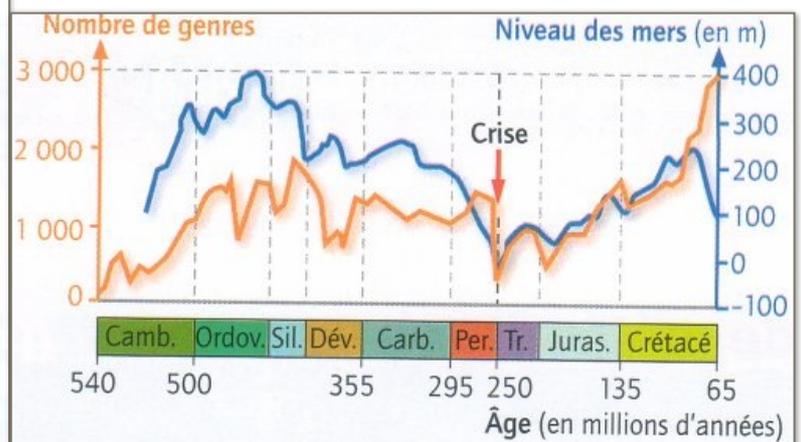


1. Quand s'est formée la Terre ? S (1 Pt)
2. Quel est la plus ancienne forme de vie connue ? De quand date-t-elle ? S (2 pts)
3. Comment évolue le nombre de d'espèce au sein du groupe des Bennettitales entre -245 Ma et -65 Ma I (1,5pts)
4. L'évolution des Bénéttitales se déroule durant quel ère ? S (1pt)
5. Quelles sont les causes de cette crise ? I (2 pts)

L'histoire de la Terre est jalonnée d'éruptions volcaniques de grande envergure à l'origine d'immenses plateaux basaltiques portant le nom de trapps. Les documents suivants renseignent sur la datation et la mise en place de quelques trapps ainsi que sur les variations du nombre de groupes d'êtres vivants au cours du temps.

Datation de quelques trapps.

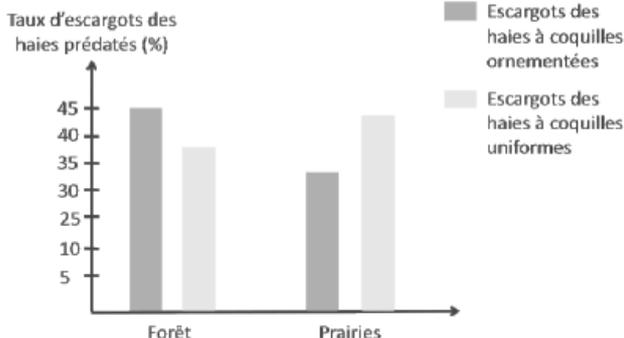
trapps du Deccan	tertiaire
trapps de Panama	crétacé
trapps de l'Atlantique nord	jurassique
trapps de Sibérie	trias
	permien



L'escargot des haies (*Cepaea nemoralis*) est une espèce d'escargot dont la coquille est extrêmement variable (doc. 1). L'ornementation de sa coquille (présence ou absence de bandes sombres sur la coquille) est codée génétiquement. L'ornementation de la coquille de cet escargot est donc un caractère héréditaire.



Doc. 1 : Ornements possibles des coquilles de l'escargot des haies



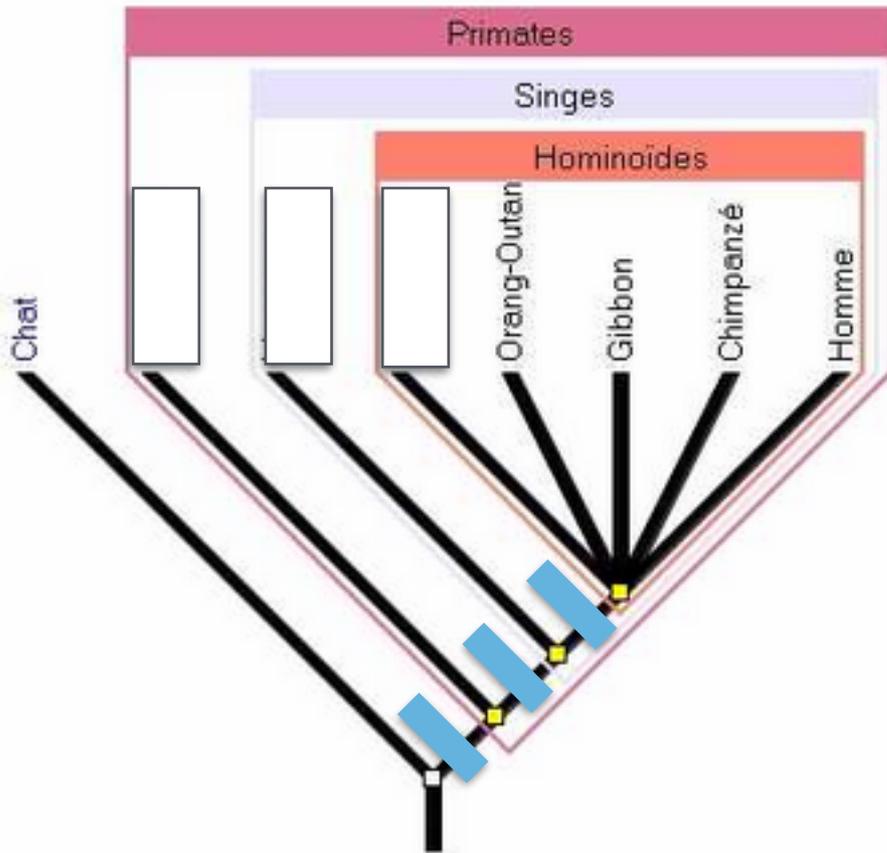
Doc. 2 : Taux prédation des escargots des haies par les grives musiciennes en fonction des conditions du milieu

L'escargot des haies possède de nombreux prédateurs dont la grive musicienne (oiseau). L'habitat de l'escargot des haies est très varié. On peut le rencontrer dans les forêts, les haies, les friches, les dunes et les prairies. En forêt, l'environnement dans lequel on rencontre l'escargot des haies est relativement uniforme et sombre, composé en particulier de feuilles mortes. En revanche, dans les prairies, les herbes plus ou moins hautes forment un habitat à l'ombragement hétérogène. Prédaté = mangé

4. Un seul gène code pour l'ornementation de la coquille. Expliquer l'origine de la diversité d'ornementation des coquilles d'escargots étudiées. S (1pt)
5. Comment expliquer l'évolution différente des populations d'escargots des forêts et des prairies. Ra (3pts)

	Coccyx	Orbites fermées	Narines rapprochées	Ongles	Pouce opposable	Poils
Chat	Absent	Non	Non	Absents	Non	Présents
Tarsier	Absent	Non	Non	Présents	Oui	Présents
Macaque	Absent	Oui	Oui	Présents	Oui	Présents
Chimpanzé	Présent	Oui	Oui	Présents	Oui	Présents
Gibbon	Présent	Oui	Oui	Présents	Oui	Présents
Gorille	Présent	Oui	Oui	Présents	Oui	Présents
Homme	Présent	Oui	Oui	Présents	Oui	Présents
Orang-Outan	Présent	Oui	Oui	Présents	Oui	Présents

caractère présent



- Placez le nom des espèces manquantes sur l'arbre de parenté ci-contre à l'aide du document ci-dessus. Ra (3pts)
- Placez les caractères communs des primates, des singes et des Hominoïdes représentés par les rectangles Bleus Ra (3pts)
- Quel est le fossile du buisson de l'humanité qui est le plus proche de notre espèce Homo sapiens ? I (1pt)
- Quel événement pourrait remettre en question votre réponse précédente ? Justifier Ra (2pts)

L'arbre de parenté du chimpanzé et des représentants du buisson de l'Humanité

