

# L'EVOLUTION DE LA BIODIVERSITE AU COURS DES TEMPS GEOLOGIQUES

**Doc 1 : Evolution de la biodiversité entre -4Ga (=milliards d'années) et - 600 millions d'années.**

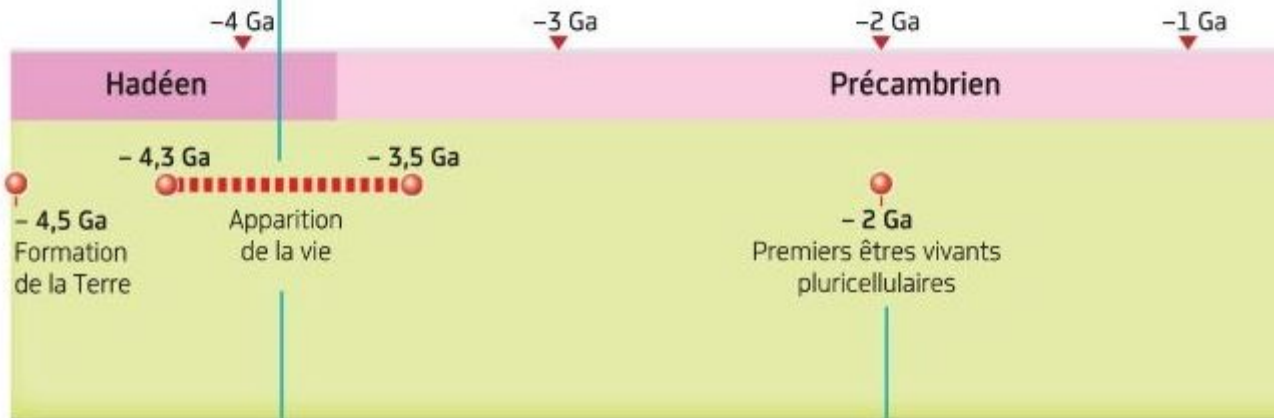
**Stromatolites actuels et fossiles.** Les stromatolites sont des formations rocheuses constituées de bactéries filamenteuses, les cyanobactéries. Les stromatolites fossiles les plus vieux sont âgés d'environ 3,8 milliards d'années.



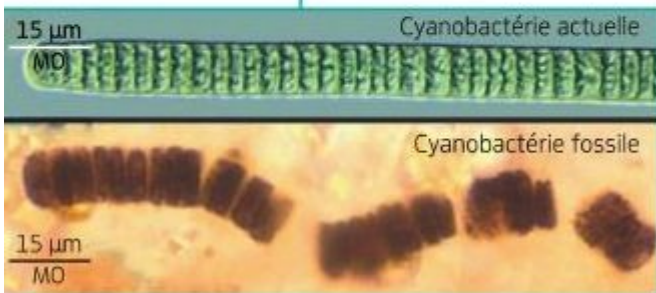
Stromatolites actuels



Stromatolite fossile



Ma\* : million d'années  
Ga\* : milliard d'années

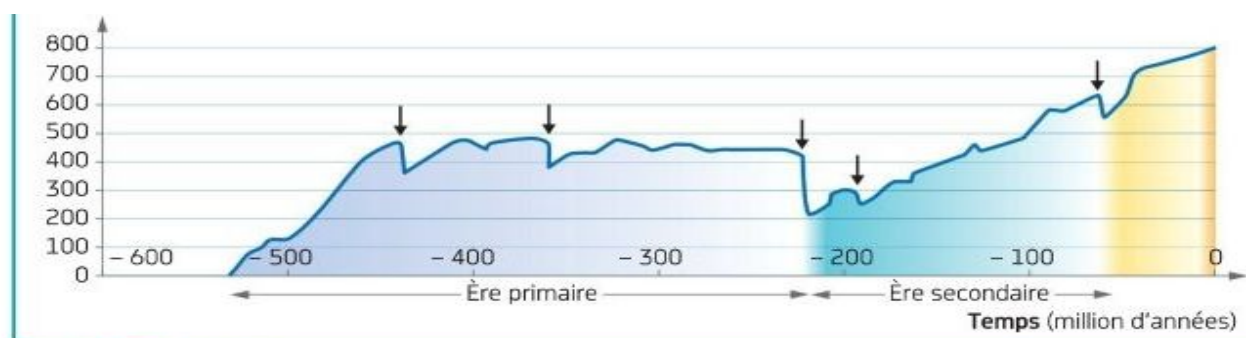


**Les stromatolites fossiles renferment des structures que les chercheurs ont interprétées comme des cyanobactéries.**

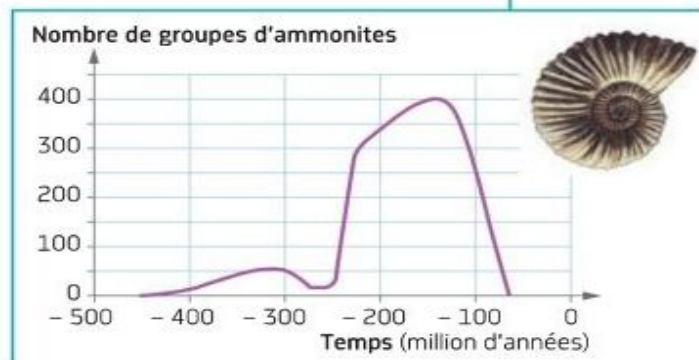
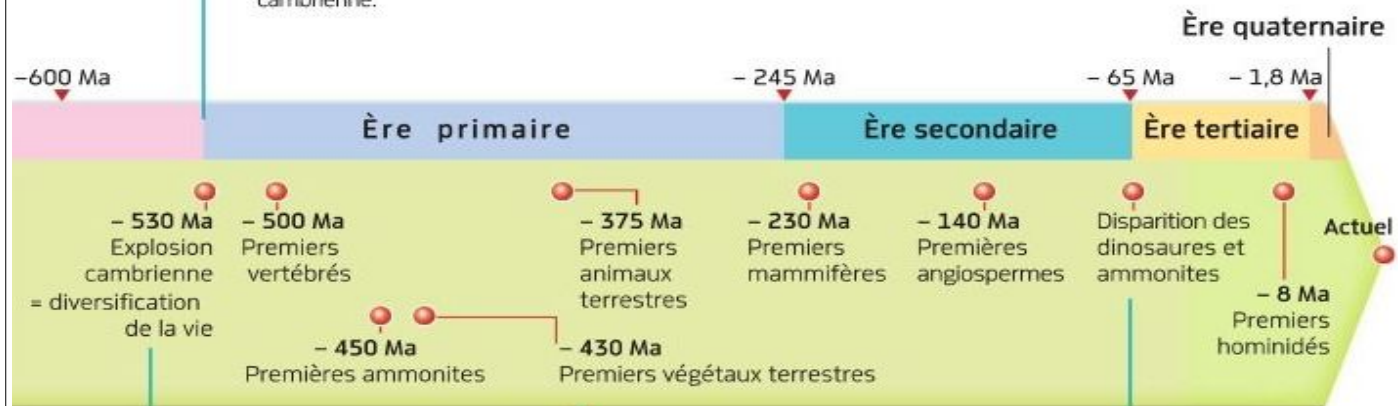


**Macrofossile** d'organisme pluricellulaire, trouvé dans une roche au Gabon (vu de ses deux faces).

**Doc 2 : Evolution de la biodiversité entre – 600 millions d'années et aujourd'hui.**



**Évolution du nombre de groupes marins (animaux et végétaux).** Les flèches montrent les périodes où le nombre d'êtres vivants sur Terre chute brutalement : ce sont les crises de la biodiversité. Au cours du Cambrien, il y a environ 530 millions d'années, de nombreux organismes vivants apparaissent rapidement : c'est l'explosion cambrienne.



**Évolution au sein du groupe marin des ammonites.**

- 1°) *Quand est apparue la vie sur terre ?*
- 2°) *A quelle famille d'organisme appartenait les premiers êtres vivants ?*
- 3°) *Décrire l'évolution du nombre de groupes d'animaux marins depuis 600 millions d'années (utilisez la fiche de méthode « lire un graphique »).*
- 4°) *Décrire l'évolution du groupe des ammonites à l'aide du graphique.*
- 5°) *A quand estime-t-on l'apparition des premiers hominidés (ancêtres de l'homme) ?*

