

## Le milieu océanique à 4 époques géologiques différentes

### Consignes

- Rechercher ce qui caractérise ces milieux correspondant aux quatre époques géologiques étudiées.
- Repérer les indices biologiques caractéristiques des 4 périodes étudiées et de l'évolution de la vie.

4 périodes géologiques		Précambrien	Cambrien	Crétacé (- 100 Ma)	Époque actuelle
	Invertébrés d'un groupe inconnu	Ediacara Tribachidium, Dickinsonia Charnia (Corail mou ?)			
Animaux	Invertébrés d'un groupe connu <i>(Vers, Mollusques, Insectes, Crustacés)</i>	Bactéries : formations stromatolitiques.  Méduse : (Mawsonites ?) Arthropode : (Spriggina ?)	Segmentaires (arthropodes ?) : Laggania, Anomalocaris, Opabinia, Hallucigenia. Éponges : Wauxia. Arthropode : Leanchoilia, Marella. Ver : Aysheaia. Mollusque : Dinomischus	Mollusques céphalopodes : Ammonites	Mollusque céphalopodes : Seiche, Poulpe. Arthropodes Crustacés : Langouste, Crevette, Crabe
	Poissons	Aucun	Ancêtre des cordés : Pikaia	Cartilagineux : Hybodus Nageoires rayonnées : Teslfatia	Cartilagineux : Requin Téléostéens : Barracuda
	Amphibiens	Aucun	Aucun	Aucun en milieu marin	Aucun en milieu marin
	Ancien groupe des Reptiles	Aucun	Aucun	Plésiosaures, Mosasaures, Ichtyosaures, Tortues	Tortue
	Oiseaux	Aucun	Aucun	Baptomis	Albatros
	Mammifères	Aucun	Aucun	Aucun en milieu marin	Baleine

- Écrire un paragraphe bilan pour mettre en évidence l'évolution des paysages et l'évolution de la vie sur les continents dans la période -635 Ma et l'actuel.

Contrairement au milieu continental, la vie est présente dans le milieu océanique depuis plus de 3,5 milliards d'années sous forme de cyanobactéries photosynthétiques qui ont formé les stromatolithes. Des bactéries du type de celles qui vivent actuellement près des fumeurs au fond des océans et résistent à des températures très supérieures à 100°C devaient aussi exister auparavant alors que notre planète n'était pas encore refroidie.

Dès la fin du Précambrien, des formes de vie, complexes, multicellulaires (faune d'Ediacara) sont présentes dans certaines régions de l'océan. Ces formes ne semblent pas correspondre à des formes actuelles même si certaines pourraient faire penser à des êtres segmentés (arthropodes) ou à des coraux.

Au cambrien, il semble que les faunes précédentes aient disparues (suite sans doute à de très fortes glaciations de la fin du précambrien). Cette nouvelle faune (faune de Burgess) présente sans doute les ancêtres de nos principaux groupes d'invertébrés (éponges, vers, coraux, arthropodes, mollusques)  
Au Crétacé (-100 Ma), les vertébrés sont représentés par les poissons osseux et cartilagineux, les reptiles, les oiseaux marins ; tous les groupes d'invertébrés sont présents.

A l'époque actuel, les groupes invertébrés sont aussi tous représentés, quoique toujours présents, les groupes de reptiles sont moins nombreux (tortues, crocodiles et quelques serpents), les mammifères sont représentés par les baleines, les dauphins, etc. ; les oiseaux marins sont nombreux.

Les groupes ont évolué et se sont complexifiés, la place laissée par la disparition de certains groupes permet l'apparition de nouveaux groupes.

Les bactéries, les virus forment toujours la plus grande partie de la vie des océans à travers les âges.