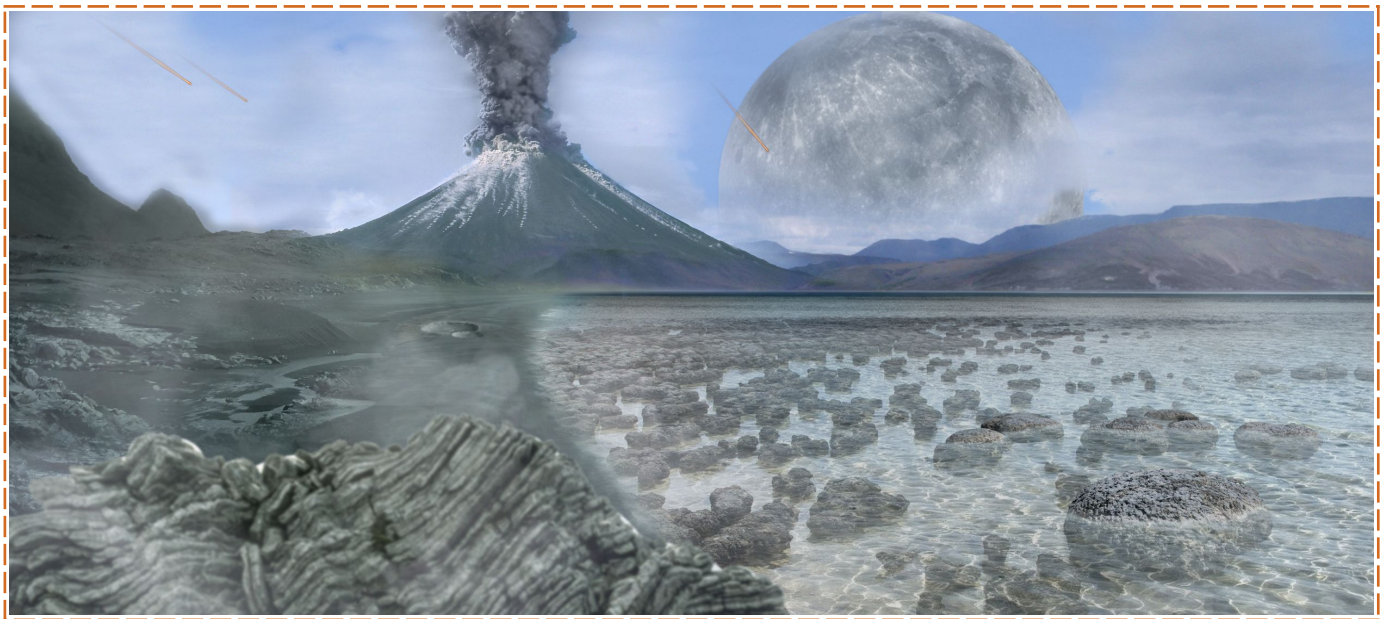


Mission 1 :
« Terre : planète habitée »

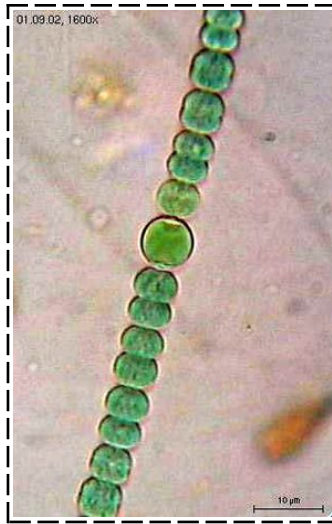
A) Les premières formes de vie

Activité

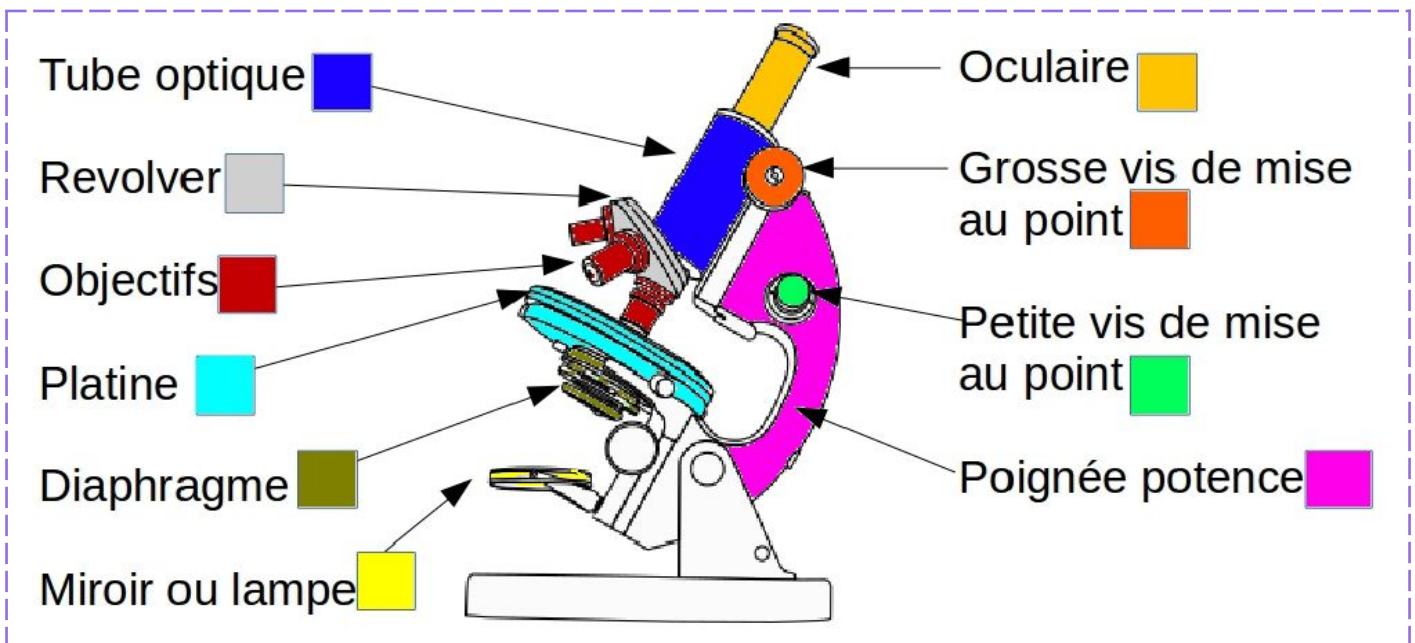
- **Hypothèse** : → ardoise (quelles étaient-elles ? Quand sont-elles apparues ?)
- **S'informer** : vidéo de radio Canada <https://youtu.be/qV180-2Tde0> ou « O comme origine 7' »
- Reconstitution d'un paysage d'il y a 3,7 milliards d'années (à l'époque la lune était plus proche de la Terre).



- Les stromatholites aujourd'hui **vidéo 1** <https://youtu.be/N-G7IJCkyvg> et **vidéo 2** <https://youtu.be/ps2GlGs8oso> et leurs bactéries (x1600) :



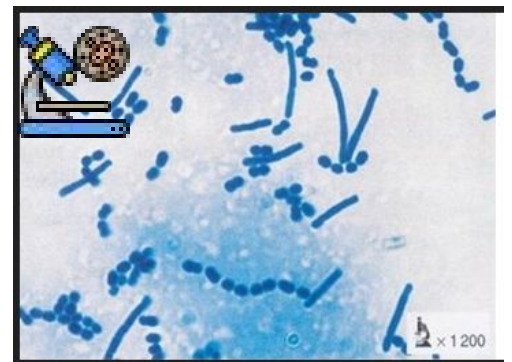
- Réalise : observations de bactéries lactiques / **microscope ou loupe ?**



Bilan 1

micro-organisme est un être vivant microscopique. (ex. : les bactéries)

Les premiers êtres vivants sur Terre étaient des bactéries (il y a environ 3,8 milliards d'années).



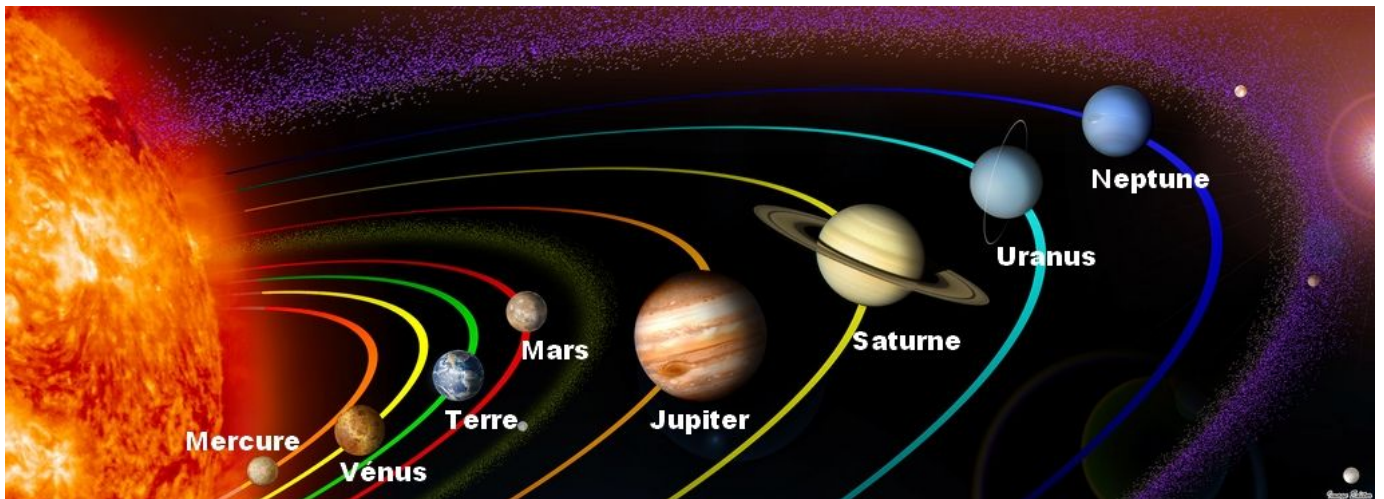
Taille réelle : 0,006 mm



B) Des conditions favorables à la vie sur Terre

Activité

- **Raisonner** : quelles sont les conditions qui ont permis à la vie d'apparaître sur Terre ?
- **S'informer pour évaluer l'hypothèse** : livre doc. 1 p. 288 et [vidéo https://youtu.be/NlyjtgvRcnQ](https://youtu.be/NlyjtgvRcnQ)
- Correction :



- **Raisonner** : comment expliquer ce climat terrestre, favorable au développement de la vie ?
- **Hypothèse ?**

	Terre	Lune
Circonférence	40 075 km	3 474 km
Diamètre	12 700 km	3 474,6 km
Masse	$5,9 \times 10^{24}$ kg	$7,34 \times 10^{22}$ kg
Gravité	9,806 m/s ²	1,62 m/s ²
Age	4,55 milliards d'années	4,2 milliards d'années
Températures	+60°C à -90°C	+123°C à -233°C



nota : Lune s'éloigne de la Terre de 3,8 cm par an.

Image : Comparaison de la taille de la Terre et de la Lune.

Image NASA

- **S'informer** : doc. 1 et 2 page 316
- **Modélisation** : protocole doc. 3 page 317 et voir les missions. Les conséquences ? Livre page 318 et leurs avis/connaissances.
- Une conclusion

C) Le développement de la vie sur Terre

Activités

- **Détermine ces fossiles locaux : utiliser une clé de détermination**
Échantillons trouvés à Aubeterre en sud Charente

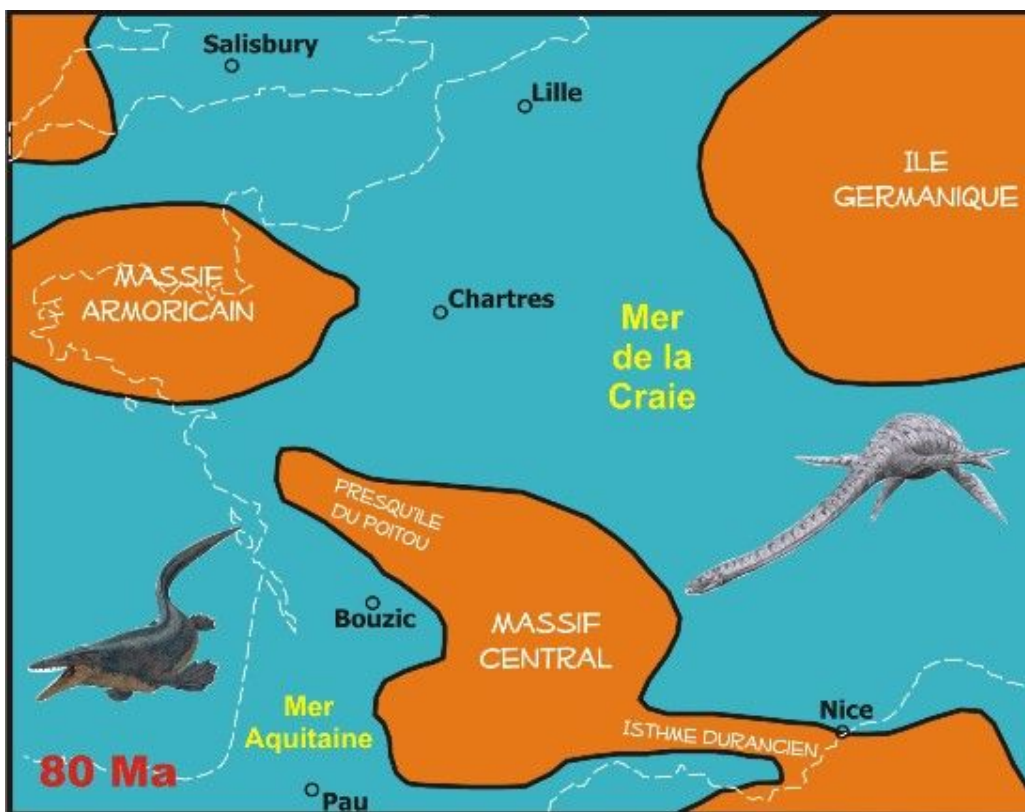


- Comment se forment les fossiles ? → Hypothèse(s) puis modélisation (argile, plâtre, feuille et coquillage...)
- Complément 1 (datation) : pycnodonte du Crétacé supérieure (-72 à -83 MA).



- Complément 3 : les paléoenvironnements « les dinosaures d'Angeac » stop à 18'12" et article sur mon site <https://svtbelrose.info/spip.php?article90>

- Complément 4 : la mer du crétacé



source



Bilan 2

Un **fossile** est une roche qui a gardé la trace d'un être vivant du passé.



- Nom du fossile mystère :
- Illustration avec les rudistes (ou hippurites _mollusques marins bivalves fixé du mésozoïque, crétacé_)
http://www.maquetland.com/v2/images_articles2/images/Capture%282574%29.PNG

- **Observation en classe** des crânes de la lignée humaine
- **Décrire** l'évolution des crânes dans la lignée humaine.
- Nous sommes des primates. **identifie** tous les points communs entre nous et nos cousins les chimpanzés, et trouve le ou les caractères propres aux êtres humain (voir la fiche).

	Homme moderne	Chimpanzé
Squelette :		
colonne vertébrale	4 courbures	1 seule courbure
Posture	Bipède	Quadrupède
Membre inférieur	Allongé, gros orteil dans le même alignement que les autres doigts	Fléchi
Membre supérieur	Plus court, libéré de la locomotion Jouant le rôle de préhension Pouvant effectuer des mouvements	plus long, touchant le sol jouant le rôle de locomotion

- **S'informer** : vidéo <https://youtu.be/zQ-6D5fx53g> sur l'échelle des temps géologiques

- **Complète** cette frise à partir des informations du document 1 p. 118 et des vidéos. Attention : **repère** bien les bonnes dates (voir la fiche d'activités)

