

1-2- À la recherche du passé géologique de notre planète
Datation d'un calcaire par les foraminifères

Fiche sujet – candidat

Mise en situation et recherche à mener

Les foraminifères sont des organismes unicellulaires pourvus d'une coquille (ou test) et vivant sur le fond des lagunes ou en surface avec le plancton. Grâce à leur capacité à être fossilisés, les foraminifères constituent de bons marqueurs pour retracer l'histoire de la Terre. Les premiers foraminifères connus datent de 530 millions d'années environ. On a retrouvé dans le Sud de la France une formation de calcaire riche en microfossiles de foraminifères.

On cherche, par l'identification des fossiles de foraminifères présents dans ce calcaire, à déterminer la période géologique précise de sa mise en place.

Ressources

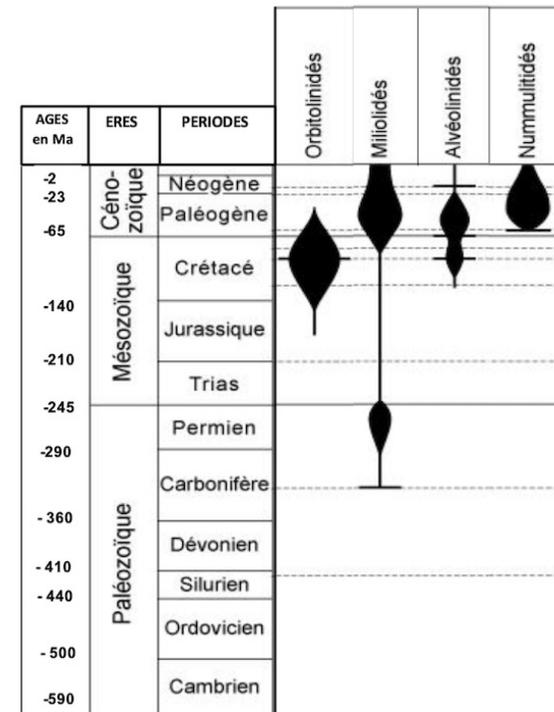
La notion de fossiles stratigraphiques :

Un fossile stratigraphique est un fossile caractéristique d'une époque géologique délimitée dans le temps.

Certains fossiles sont qualifiés de bons fossiles stratigraphiques s'ils ont une durée de vie limitée (faible extension verticale), une vaste répartition géographique (forte extension horizontale) et représentés par un grand nombre d'individus.

Les trilobites, les ammonites et certains foraminifères sont de bons fossiles stratigraphiques et leurs associations dans une roche peut permettre de dater de manière parfois très précise la roche qui les contient.

Extension stratigraphique de quelques foraminifères :



d'après Bignot, « Introduction à la micropaléontologie », (2001).

1-2- À la recherche du passé géologique de notre planète
Datation d'un calcaire par les foraminifères

Fiche sujet – candidat

Matériel et protocole d'utilisation du matériel

Matériel :

- Lame mince de calcaire à foraminifères ;
- Microscope polarisant et sa fiche technique ;
- Planche de détermination de quelques foraminifères.

Afin de déterminer la période géologique précise de mise en place de cette formation de calcaire :

- **Identifier** sur la lame mince, les foraminifères pertinents.

Appeler l'examineur pour vérifier le résultat et éventuellement obtenir une aide.

Sécurité :

Rien à signaler

Précautions de la manipulation :

Rien à signaler

Dispositif d'acquisition et de traitement d'images (si disponible)

