

Sciences de la vie et de la Terre

Epreuve de spécialité du second groupe

THEME 1-2 TYPE B EXERCICE 1

Thématique : A la recherche du passé géologique de notre planète

Chapitre : Le temps et les roches

Les Falaises du Mail Arrouy dans les Pyrénées. Ce paysage montre une succession de falaises et de zones herbeuses qui correspondent aux roches du Jurassique. Ces roches sont représentées par une alternance de calcaires, de dolomies et de marnes.

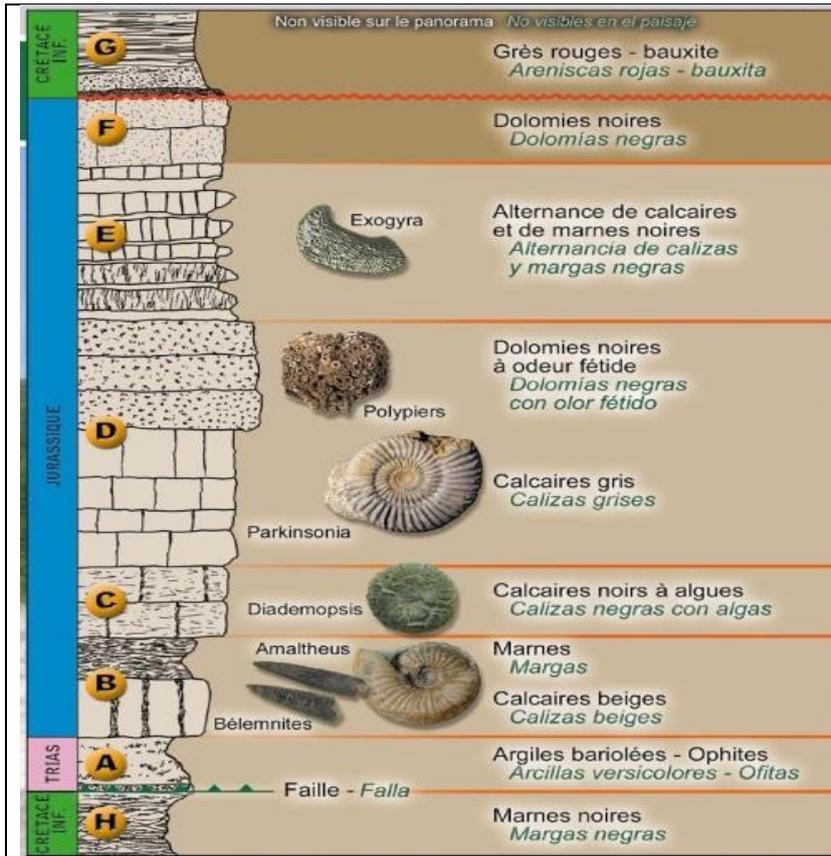
A leur base on peut observer la présence d'une faille importante mettant en contact les couches A et H.

A l'aide des informations que vous pourrez extraire de ces documents et de vos connaissances, reconstituer la chronologie relative des événements géologiques qui ont abouti à la formation du Mail Arrouy.



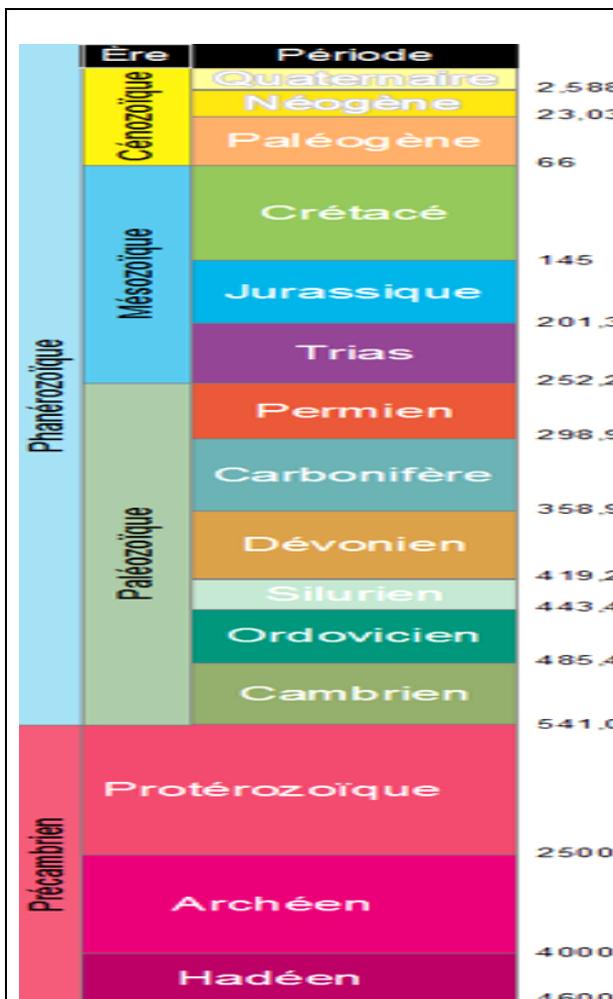
Document 1 Les falaises du Mail Arrouy : 1251m

(photographie prise depuis la N134) - échelle : 1cm=125m



Document 2, détails de la série stratigraphique du mail Arrouy

Source : geolval.fr



Document de référence. Echelle stratigraphique

Éléments de correction.

Données issues des documents	<ul style="list-style-type: none">- Superposition des roches : dépôts marins- Formation des Pyrénées : roches ramenées en surface- Présence d'une faille- Discordance A sur H (terme de « discordance » n'est pas exigible)
Données issues des connaissances	<ul style="list-style-type: none">- Principes de base de la chronologie relative : superposition, recoupement- Ces principes géométriques s'appliquent à différentes échelles (paysage, affleurement)
Interprétation des données chronologie relative des évènements géologiques qui ont abouti à la formation du Mail Arrouy.	<p>Chronologie relative des structures et des évènements géologiques qui ont permis la formation du Mail Arrouy.</p> <p>Dépôts successifs de roches formées du Trias au Crétacé inférieur.</p> <p>Mouvement donnant une faille où des couches plus âgées vont surmonter des couches plus récentes.</p> <p>Emersion des Pyrénées.</p> <p>Erosion.</p>