

## DM « la mesure du temps » et « couplage des événements biologiques »

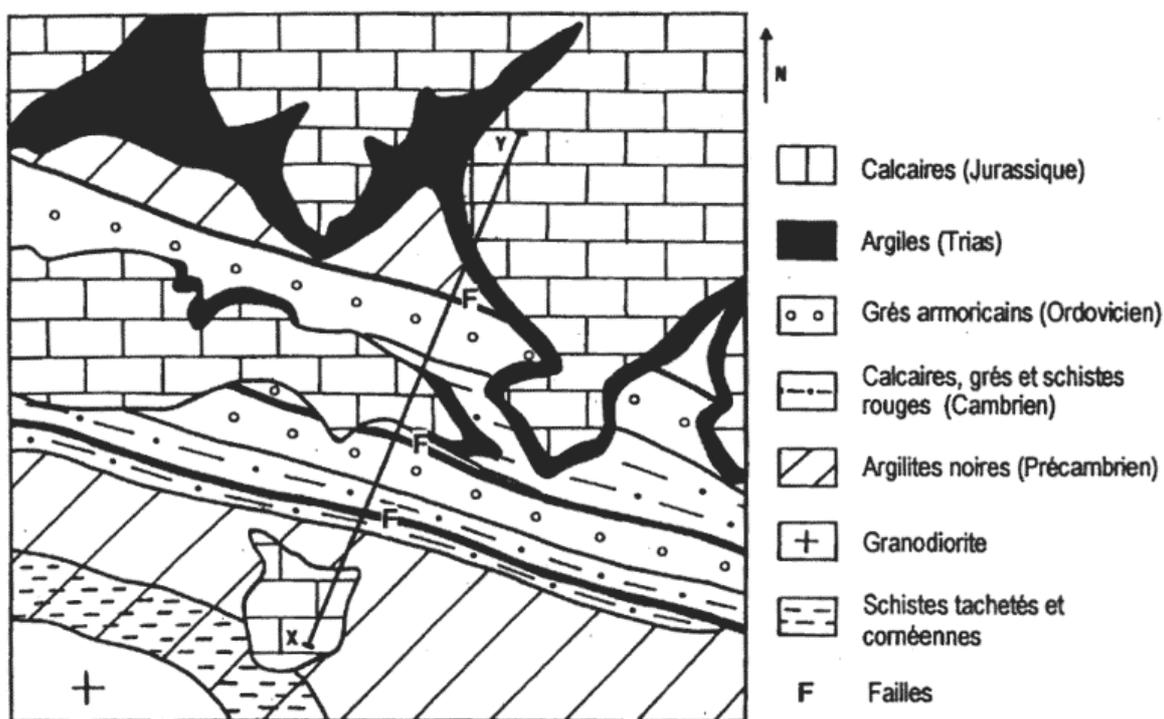
### Exercice 1. La mesure du temps dans l'histoire de la Terre et de la vie.

On s'intéresse à la chronologie des événements géologiques qui se sont produits dans la région de Falaise en Normandie.

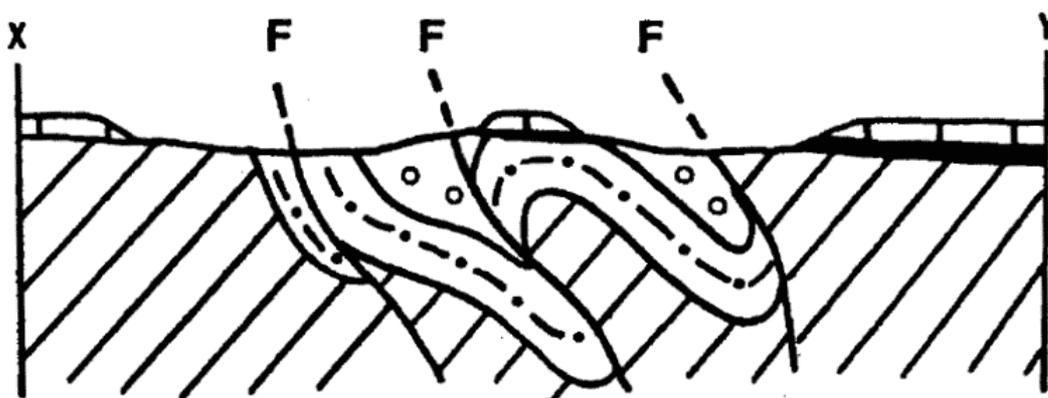
À partir des seules informations tirées de l'exploitation du document, proposez, en la justifiant, une chronologie relative pour les roches et les événements géologiques communs à la carte et à la coupe géologique.

Document :

Carte géologique



Coupe géologique (suivant l'axe X-Y)



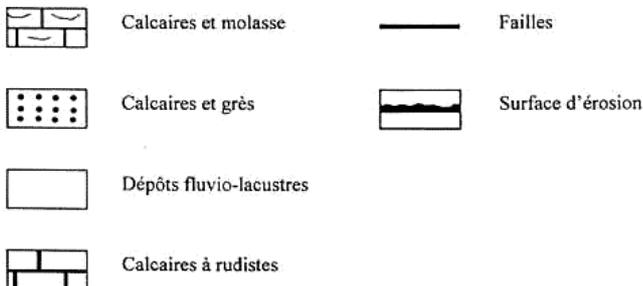
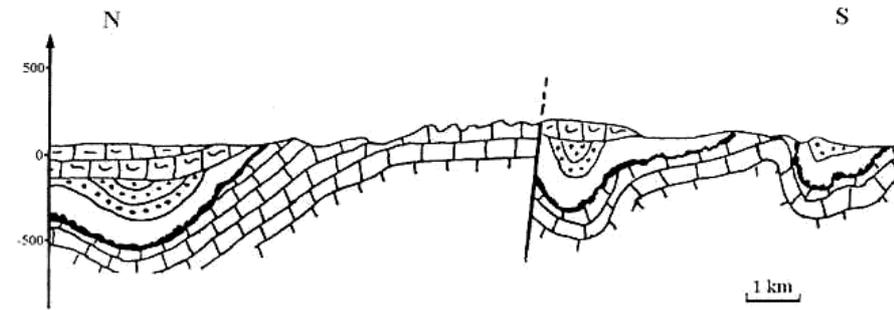
Dans cet exercice, on considérera que les différentes failles visibles sur la carte et la coupe se sont formées en même temps.

d'après la carte géologique de Falaise au 1/50 000e

## Exercice 2. La mesure du temps dans l'histoire de la Terre et de la vie.

Grâce à un raisonnement rigoureux, réalisez une datation relative des quatre événements indiqués sur le document et visibles sur la coupe géologique présentée, puis établissez leur chronologie.

Document : coupe géologique simplifiée d'une région de provence.



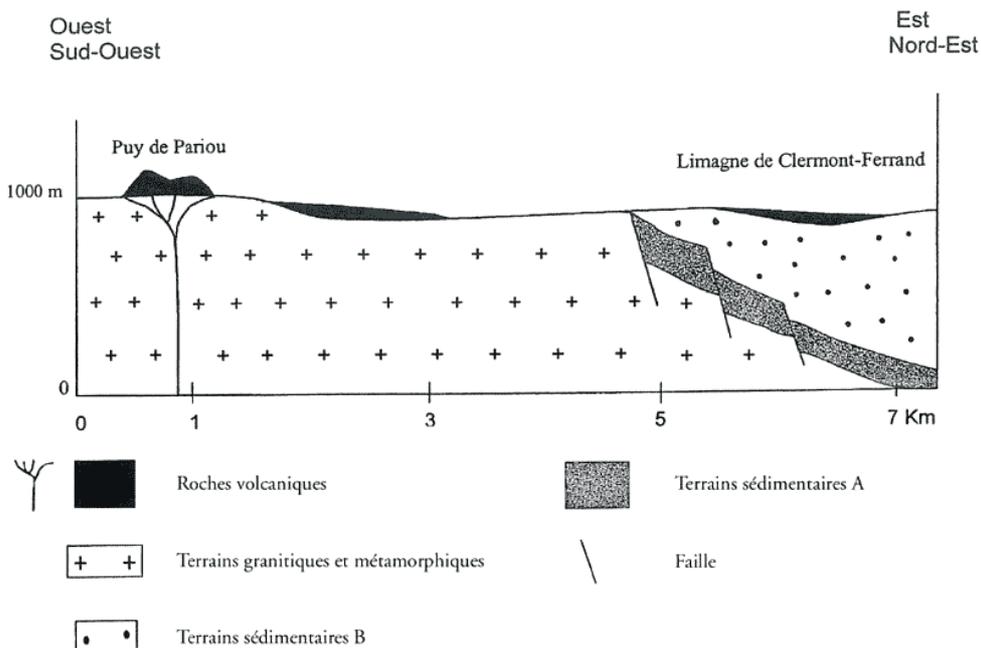
Les quatre événements à prendre en compte : la faille, la phase de plissement, la surface d'érosion, le dépôt de calcaires et grès.

## Exercice 3. La mesure du temps dans l'histoire de la Terre et de la vie.

Justifiez dans la coupe simplifiée d'une région du Massif Central, les arguments qui permettent d'établir la chronologie relative des événements géologiques suivants :

- Mise en place des failles ;
- Volcanisme ;
- Dépôts des sédiments A ;
- Dépôts des sédiments B ;
- Mise en place du granite.

Remarque: les 3 failles se sont mises en place en même temps.



D'après Sorel D. et Vergely P., *Initiation aux cartes et aux coupes géologiques*.