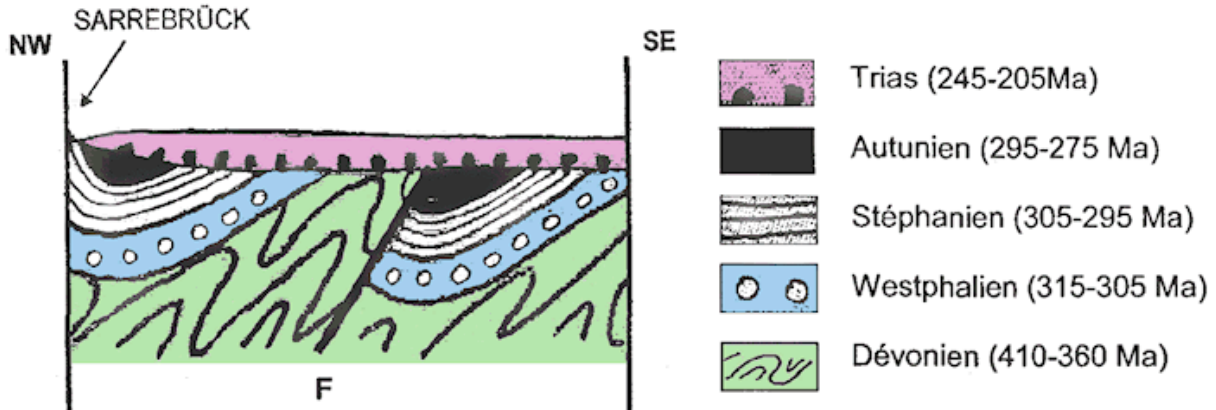


Exercice 1.

On souhaite reconstituer quelques éléments de l'histoire géologique de la Sarre à partir de l'étude d'une coupe géologique réalisée au niveau de Sarrebruck.

À partir de l'exploitation du document, datez relativement les phases de plissements et le fonctionnement de la faille F par rapport à l'âge des dépôts des terrains du Dévonien, du Westphalien, du Stéphanien, de l'Autunien et du Trias.

Document : coupe simplifiée du bassin houiller de la Sarre (Allemagne)

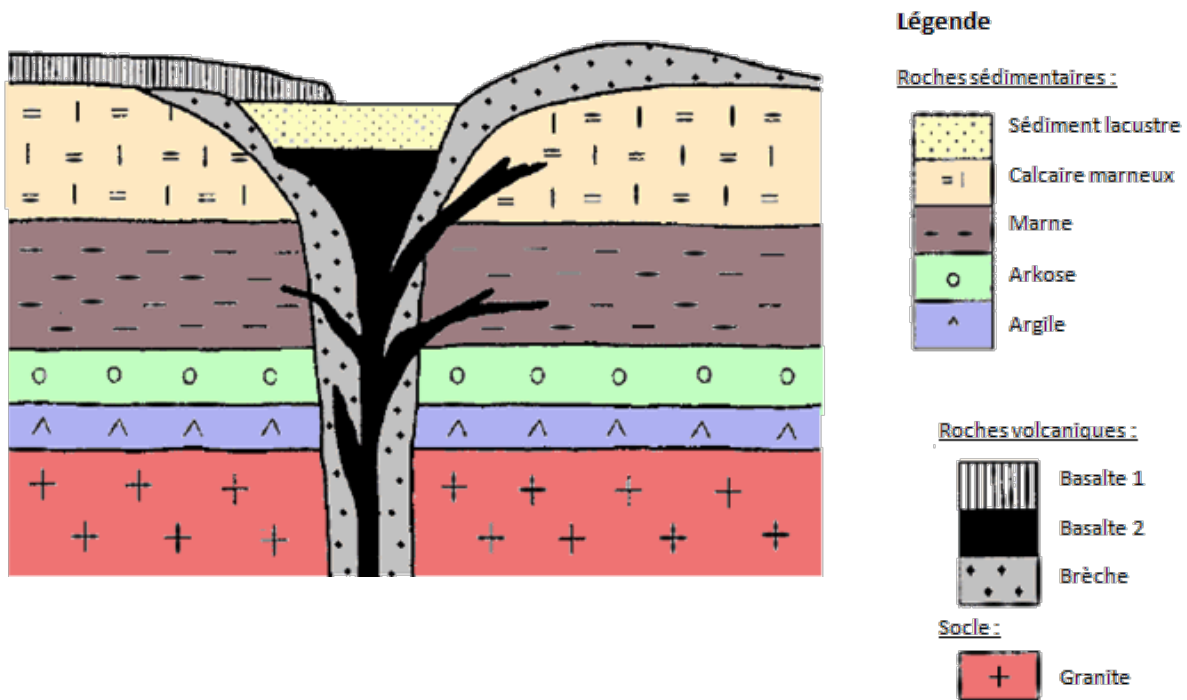


Exercice 2.

Établissez par un raisonnement rigoureux la chronologie relative des événements géologiques repérables sur la coupe et classez-les du plus ancien au plus récent.

La coupe géologique ci-dessous est une coupe simplifiée au niveau de Clermont-Ferrand. Le pluton granitique, d'âge paléozoïque, est considéré comme le socle.

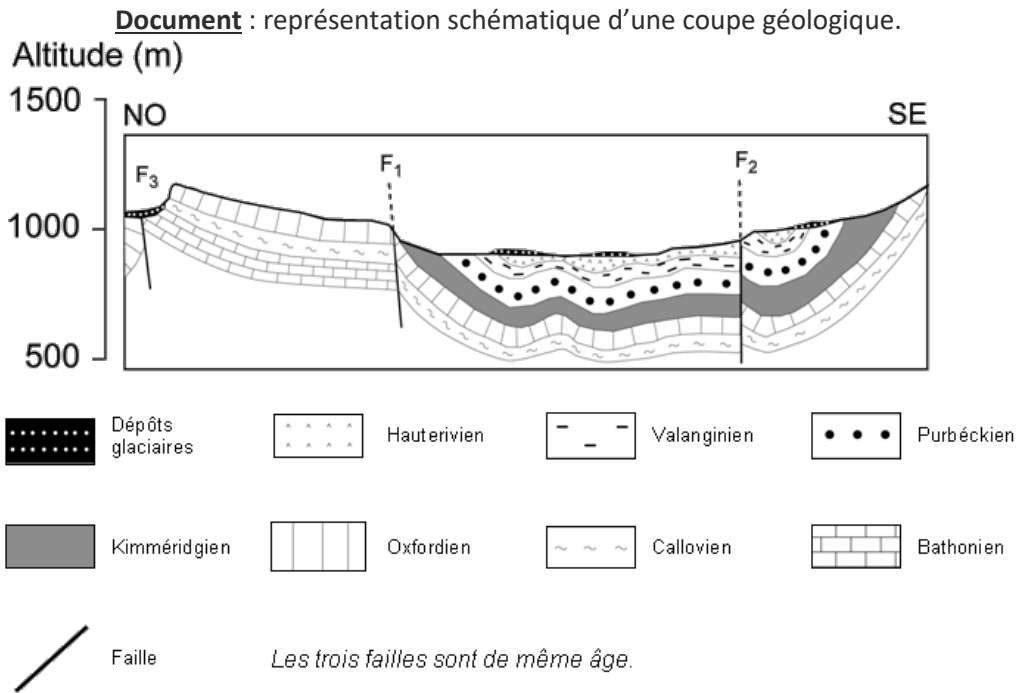
Document : Coupe géologique simplifiée de la région de Clermont-Ferrand



D'après Alain de Goër de Hervé, *Volcanisme et volcans d'Auvergne*, 2ème édition, 2002.

Exercice 3.

Utilisez les informations du document pour dater les uns par rapport aux autres les événements et structures suivants : sédimentation du Bathonien, du Kimméridgien, des dépôts glaciaires, failles et plis.

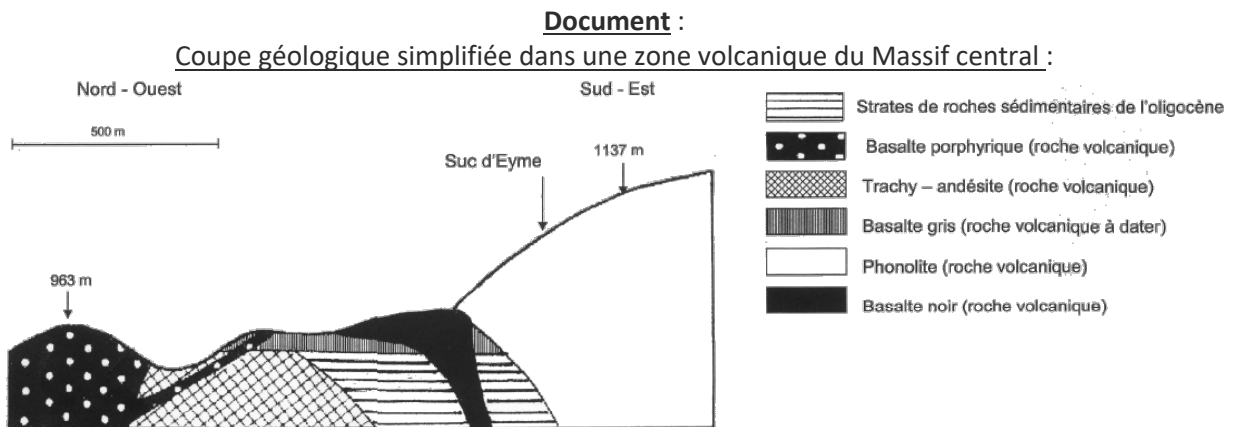


Exercice 4.

Certaines régions du Massif central sont riches en roches volcaniques. On cherche à effectuer la datation relative de l'épisode volcanique qui a permis la mise en place d'une structure géologique dans la région du Suc d'Eyme.

Datez le basalte gris par rapport aux autres roches en utilisant les principes de datation relative.

Il n'est pas demandé d'établir une chronologie de l'ensemble des événements géologiques.



Guide géologique du Massif central : J. M. Peterlongo, Editions Masson