

Epreuve de moyenne durée n°2

Durée : 1h30

Question 1 (5 pt)

Le massif du Hoggar a connu une activité magmatique récente.

- 1- Citez la chronologie de cette activité magmatique.
- 2- Dans quel domaine du Hoggar est concentrée cette activité magmatique.
- 3- Quels sont les principaux types de roches magmatiques mises en place lors de cette activité magmatique.
- 4- Expliquez le contexte géodynamique probable de mise en place de ce magmatisme.

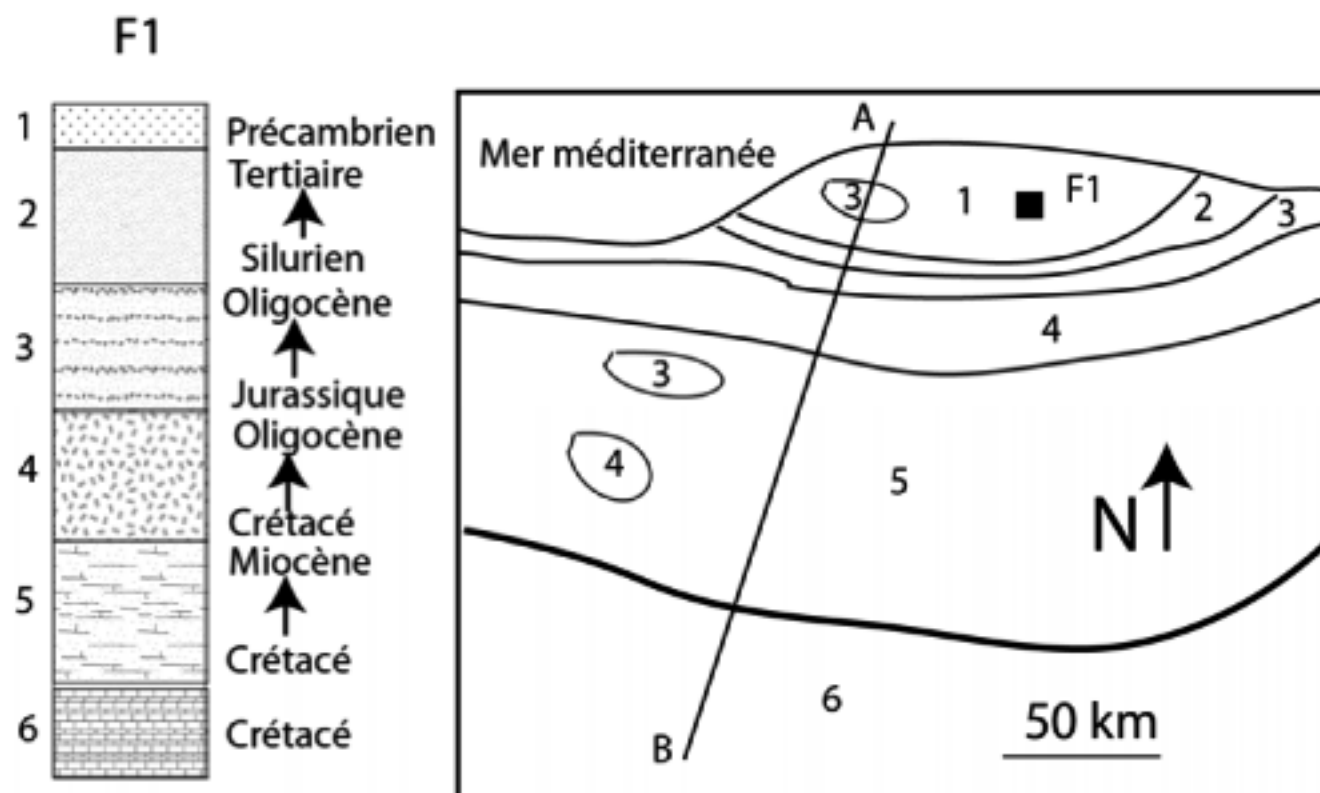
Question 2 (5 pt)

Le Sahara nord-oriental est connu pour ses célèbres gisements de pétrole et de gaz.

- 1- Comment se forme le pétrole. Citez avec explication les différents éléments d'un système pétrolier.
- 2- Expliquez les différents éléments du système pétrolier du gisement de Hassi Messaoud. Faire un schéma.
- 3- Pourquoi trouve t-on du pétrole à Hassi Messaoud et du gaz à Hassi R'Mel.

Question 3 (10 pt)

La carte suivante représente un secteur du nord de l'Algérie. Un forage fictif (F1) réalisé dans le secteur nord de la carte a recoupé les formations 1 à 6. Ces formations sont représentées sur la figure suivante.



- 1- Donnez une explication sur les formations recoupées par le forage F1 : citez le nom de chaque formation dans le contexte géodynamique de l'Algérie du Nord puis expliquez les successions stratigraphiques anormales du forage.
- 2- Que représente la limite entre les couches 5 et 6.
- 3- Comment vous expliquez la présence de la formation 3 sur la formation 1 ; et des formations 3 et 4 sur la formation 5.
- 4- Réaliser la coupe géologique AB en représentant le contact entre les différentes formations.
- 5- Expliquez en détail (avec schémas) les événements géologiques qui se sont produits depuis le Crétacé et qui ont conduits à la mise en place de ces formations dans ce secteur du Nord de l'Algérie.

Bonne chance
M.C. CHABOU