

Lycée Pilote Gabès

Devoir de synthèse n°1 en SVT

Date : 3 /12/2012

A/S : 2012/2013

Prof : Mr Faouzi Aouina Niveau : 2<sup>ème</sup> année sciences

Durée : 1 heure 30 mn

**Première partie (10 points)**

2S5 2S6

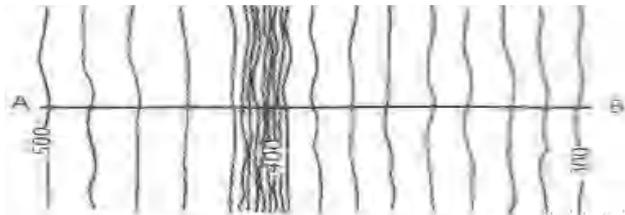
Note : /20

**Exercice 1 (4 points) QCM (Questions à Choix Multiples)**

Chaque série d'affirmations peut comporter une ou deux réponses exactes. Repérer la ou les réponse(s) correcte(s). Toute réponse fautive annule la note attribuée à l'item

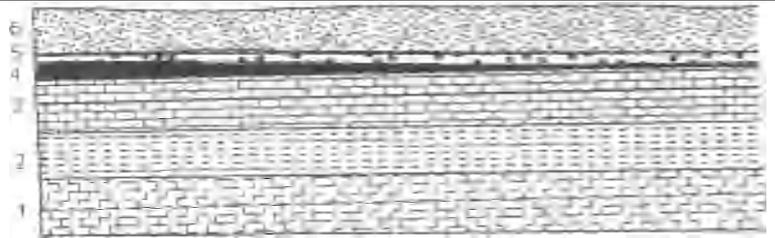
1- Le document 1 ci-contre est un extrait d'une carte topographique illustrant :

- a) une pente concave
- b) une pente convexe
- c) une pente à variation brusque
- d) une rupture de pente



2- Le document 2 ci-contre représente une série stratigraphique illustrant :

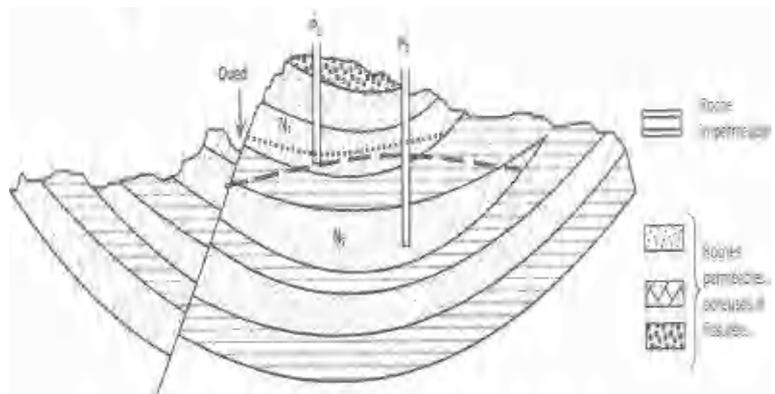
- a) une discordance simple
- b) une lacune sédimentaire
- c) une lacune par régression marine
- d) une discordance angulaire



Le document 3 suivant montre une coupe géologique d'une région caractérisée par l'existence de deux nappes aquifères  $N_1$  et  $N_2$ .

3- La nappe  $N_1$  :

- a) présente une surface piézométrique qui n'atteint jamais la surface du sol
- b) peut être alimentée par un cours d'eau
- c) a une surface piézométrique horizontale
- d) est une roche réservoir



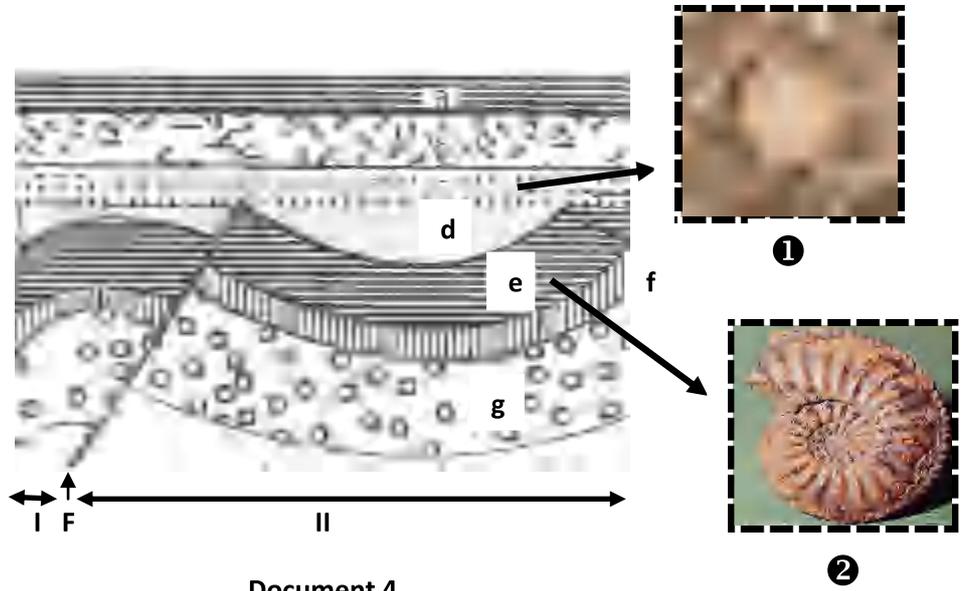
4- La nappe  $N_2$  :

- a) est approvisionnée en eau par une aire d'alimentation qui peut être géographiquement très éloignée
- b) peut renfermer de l'eau « fossile » correspondant à des précipitations très anciennes
- c) est une nappe d'eau souterraine dont la surface piézométrique n'est séparée du sol par aucun niveau imperméable
- d) contient de l'eau sous pression

Items	1	2	3	4
Réponses correctes				

**Exercice 2 (6 points)**

Le document 4 montre une coupe géologique dans une région.



1- Identifier, en justifiant, les structures I, II et F

	Structure I	Structure II	Structure F
<b>Identification</b>			
<b>Justification</b>			

2- Rappeler, dans le tableau suivant, les indices permettant de reconnaître la structure I et II dans une carte géologique.

	Structure I	Structure II
Les indices permettant la reconnaissance de chaque structure sur la carte géologique		

3- Des fossiles ❶ et ❷ ont été trouvés dans les couches c et e. Nommer ces fossiles et rappeler leur intérêt.

- Fossile ❶ : Fossile ❷ :
- Leur intérêt :

4- Déterminer alors l'âge des couches c,d et e. Justifier les réponses par les principes stratigraphiques (sans les définir).

	Couche c	Couche d	Couche e
<b>L'âge</b>			
<b>Justification</b>			

5- Dites quand la structure F a-t-elle eu lieu ? Justifier.

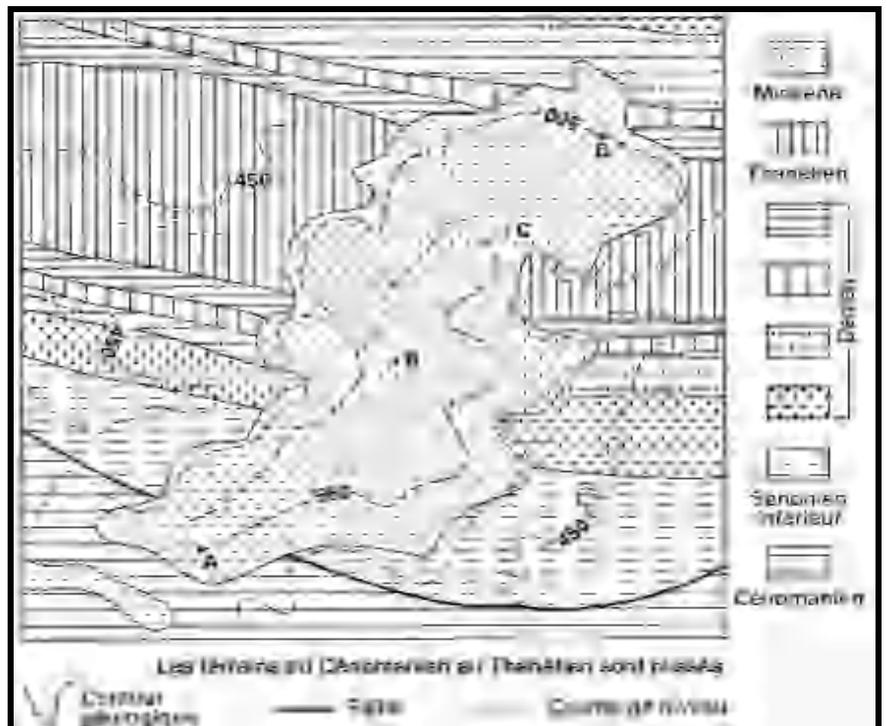
## Deuxième partie (10 points)

### Exercice 1

Le document 5 suivant représente une carte simplifiée d'une région (1 : 50 000)

En utilisant les principes de datation relative, analyser le document fourni et proposer une chronologie pour les évènements visibles sur l'extrait de carte simplifiée.

Quels sont les évènements géologiques ayant affecté cette région et quelle est leur chronologie relative.



## Exercice 2

Le document 6 ci-joint représente la carte hydrologique d'une certaine région.

1- Réaliser, sur le papier millimétré, le profil topographique entre les points A et B.

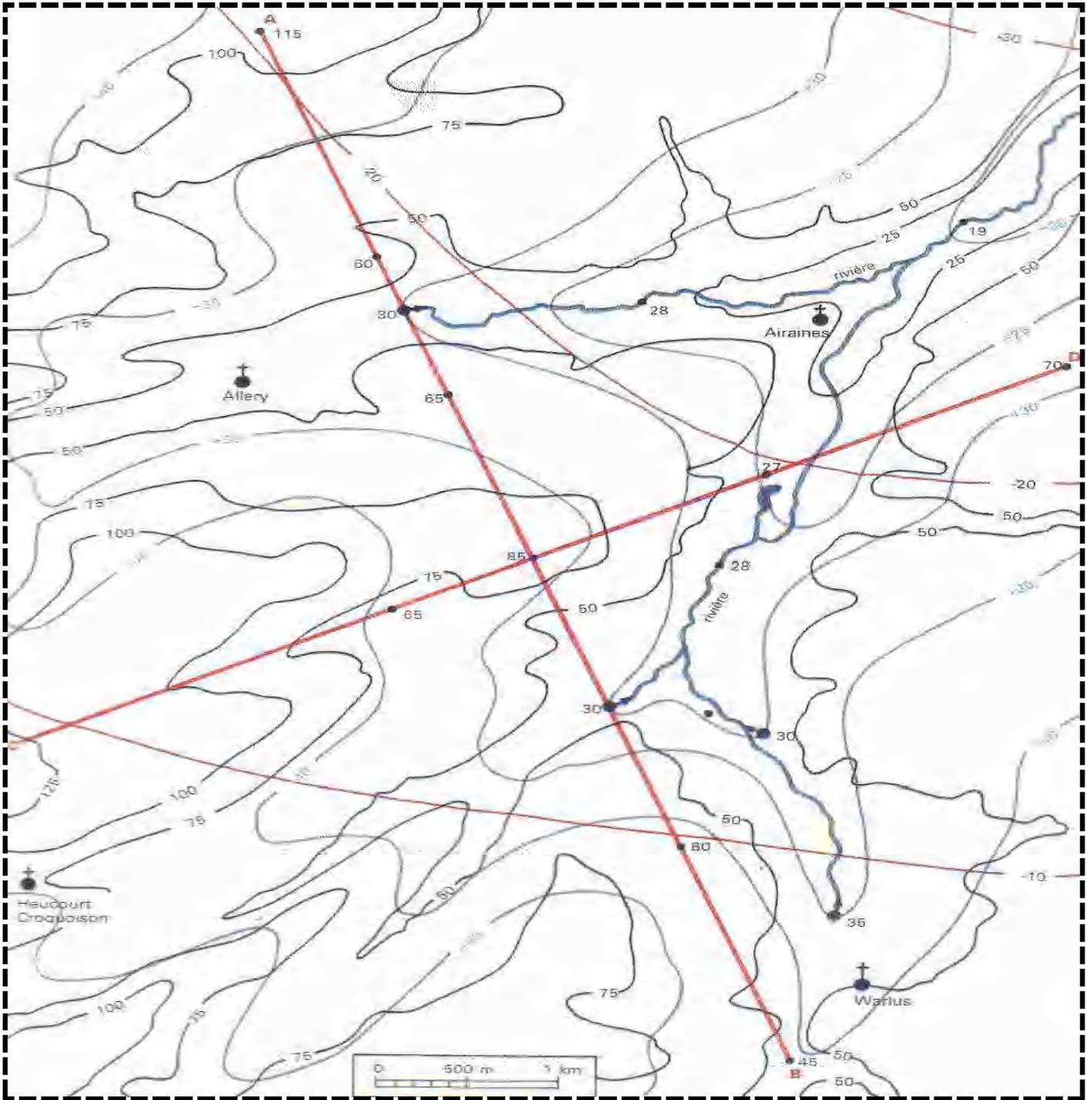
2- Tracer ensuite sur la même coupe AB :

- le toit de la nappe
- le toit de la couche de marne imperméable située sous la couche de craie qui constitue le réservoir de la nappe.

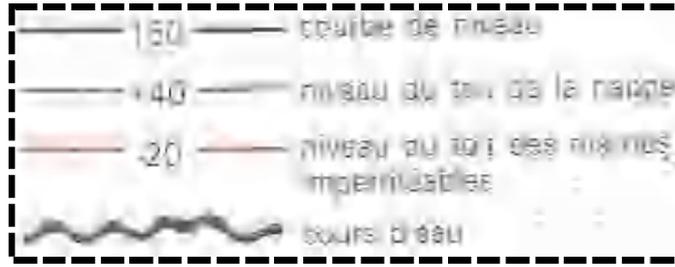
3- La nappe perd de l'eau au niveau des sources. Indiquer par le symbole , d'abord sur le profil, puis sur la carte, le sens d'écoulement de l'eau dans la nappe.

4- D'après vous, quels échanges d'eau peut-il y avoir entre la rivière et la nappe souterraine. Illustrer votre réponse par des schémas.





Document 6



**Feuille à rendre avec la copie**

