

CORRIGE DU DEVOIR DE CONTROLE N° 1

Partie I : (12 points)

A/ QCM : (6 points)

Pour chacun des items suivants, il peut y avoir une ou deux réponses. Relevez sur votre copie le numéro de chaque item et la (ou les) lettre(s) correspondant à la (ou aux) réponse(s) exacte(s). Toute réponse fautive annule la note attribuée

1) La paléontologie est la science qui étudie :

- a- l'âge relatif des strates.
- b- les fossiles.**
- c- les déformations géologiques.
- d- les conditions de formation des plis.

2) Un anticlinal :

- a- est une faille.
- b- est un pli dans lequel la couche centrale est la plus récente.
- c- est un pli dans lequel la couche centrale est la plus ancienne.**
- d- se forme sous l'action de forces d'étirement.

3) Les trilobites :

- a- sont des fossiles stratigraphiques.**
- b- sont des fossiles de faciès.
- c- ont vécu au cours de l'ère primaire.**
- d- ont vécu au cours de l'ère tertiaire.

4) La tectonique est :

- a- la datation des strates.
- b- l'étude des fossiles.
- c- l'étude des déformations des strates.**
- d- l'étude de la succession des êtres vivants.



في دارك... إتهنون علمو قرابت إصغارك

5) Dans le cas d'un pli droit :

- a- la couche centrale est toujours la plus ancienne.
- b- le plan axial est horizontal.
- c- on peut appliquer le principe de superposition.**
- d- les strates sont constituées de roches plastiques.**

6) Le document ci-contre montre un fossile:

- a- appelé Nummulite.
- b- appelé Ostrea.**
- c- qui a vécu dans plusieurs périodes de l'histoire de la terre.**
- d- qui se trouve dans les sédiments de l'ère secondaire.



B/ Notions de stratigraphie et de tectonique : (6 points)

Le document 1 représente une structure géologique.



Document 1

1- Identifiez cette structure. Justifiez votre réponse.

1.5 pt

C'est une faille normale car le compartiment abaissé est situé du côté du plan de faille

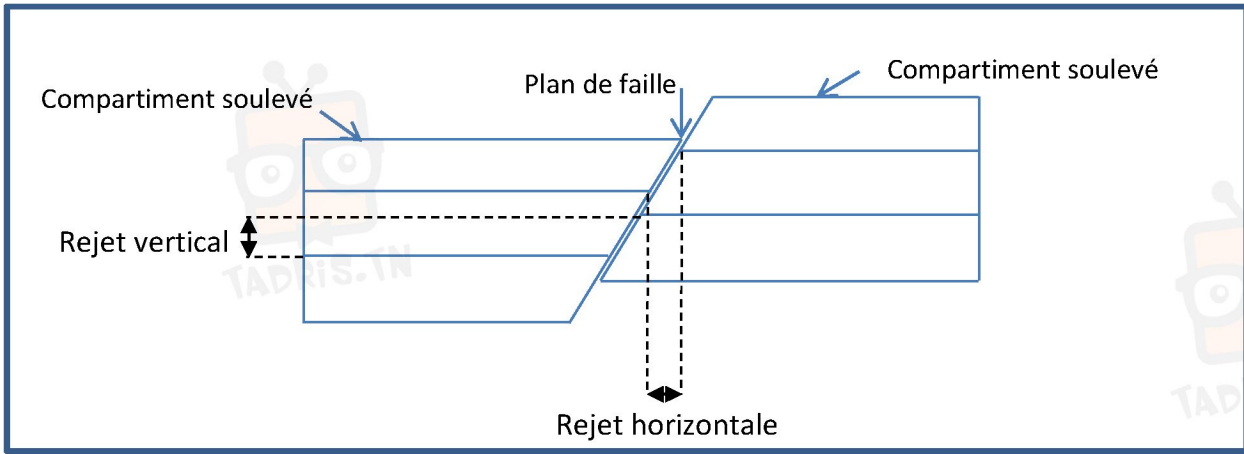
2- Faites un schéma d'interprétation légendé de cette structure en se limitant aux 3 strates (S1, S2 et S3).

Vous représentez sur le même schéma tous les éléments caractéristiques de cette structure.

2 pts



في دارك... إتهنن علي قرابت إصغارك



3- Dites dans quelles conditions se forme ce type de structure. **1.5 pt**

A la surface de la terre, les roches **dures et compactes** (calcaire ...) subissent des forces **d'étirement** de sens opposés donnant naissance aux failles.

4- Le document 2 montre un fossile découvert dans la strate S2. **1 pt**
Quelles informations peut-on dégager à partir de cette découverte ?

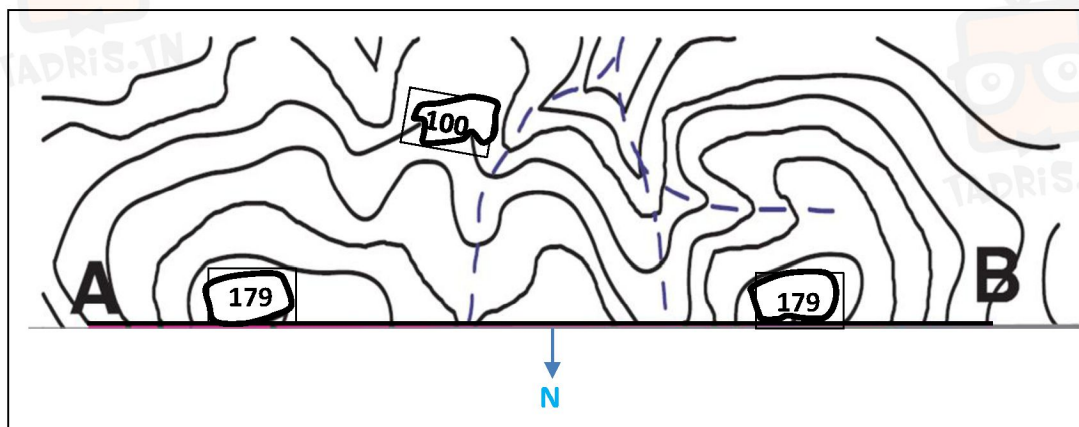
La strate s'est formée dans des mers assez profondes et chaudes au cours de l'éocène inférieur (ère tertiaire).



Document 2

Partie II : (8 points)

Le document suivant est un extrait d'une carte topographique régionale.



1- Sachant que la distance réelle correspondant au segment [AB] est 9 km, donnez l'échelle de la carte. Justifiez votre réponse. **1.5 pt**

$$E = 1/X = d/D = 12 \text{ cm} / 900000 \text{ cm} = 1/75000$$



في دارك... إتهنن علمي قرابت إصغارك

2- Donnez l'équidistance de la carte.

Pour les courbes de niveau normales : $e = 20$ m

0.75 pt

Pour les courbes de niveau maîtresses : $e = 100$ m

0.75 pt

3- 5 pts

a- Représenter, sur une feuille de papier millimètre, le profil topographique qui passe par le trait de coupe AB.

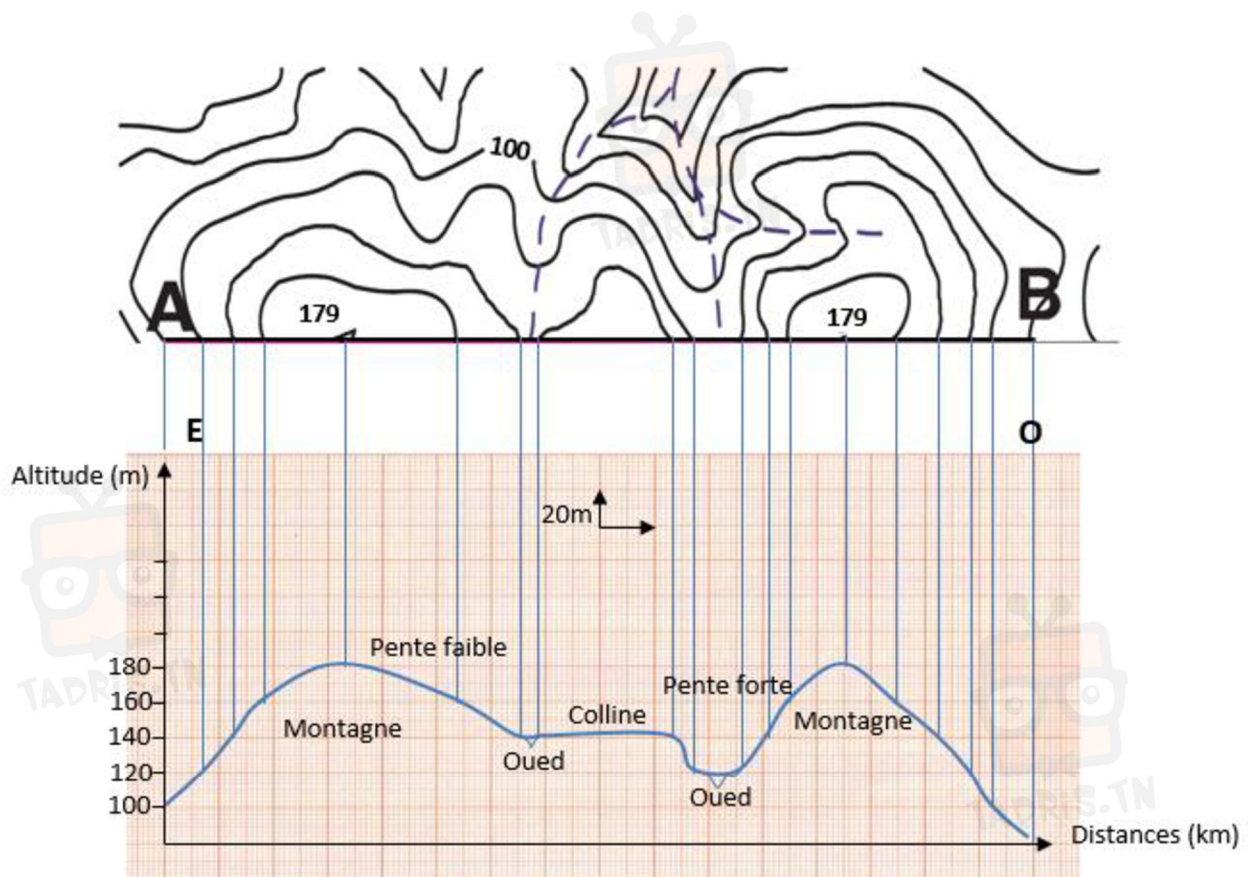
2.25 pts

b- Indiquez les localités les plus importants sur la courbe représentée.

1.75 pt

c- Indiquez l'orientation du profil obtenu.

1pt



في دارك... إتهنن علي قرابت إصغارك