

RÉDIGEZ SUR UNE DOUBLE FEUILLE

EXERCICE N°1 : (3points)

Repérer pour chaque item la (ou les) affirmation(s) correcte(s) :

- 1- Les trilobites sont des fossiles qui caractérisent :
 - a- L'ère primaire
 - b- L'ère secondaire
 - c- L'ère tertiaire
 - d- L'ère quaternaire
- 2- Un pli présente :
 - a- Un rejet horizontal et un rejet vertical
 - b- Un plan axial
 - c- Deux flancs
 - d- Un compartiment élevé et un compartiment abaissé
- 3- 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

4- La stratigraphie :

- a- Etudie la succession des strates dans l'ordre chronologique
- b- Est l'étude des fossiles
- c- Contribue à la reconstitution de l'histoire de la terre
- d- Se base sur les principes stratigraphiques et l'échelle stratigraphique.

5- Sur une carte géologique, les couleurs représentent :

- a- Des affleurements différents
- b- Des accidents tectoniques
- c- Le pendage des couches
- d- Le relief

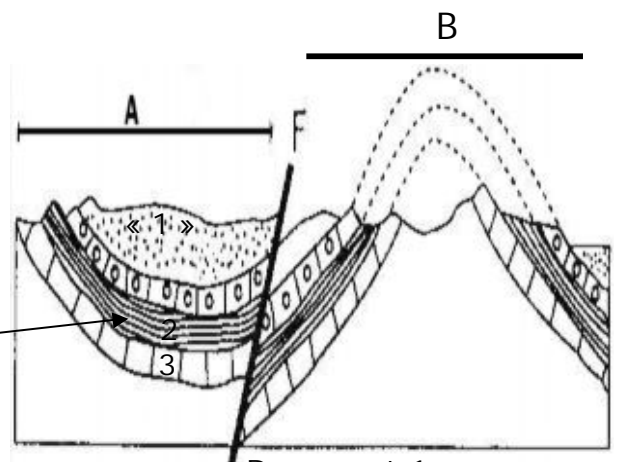
6- Un synclinal :

- a- Est une faille
- b- Est un pli dans lequel des couches récentes occupent le cœur de la structure
- c- Est une structure tabulaire
- d- Est un pli

EXERCICE N° 2 : (7.25 pts)

A- Le document-1-, représente des structures géologiques.

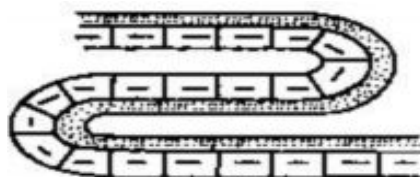
- 1) a- Reconnaître les structures A, B et F
b- Donnez les caractéristiques de F
- 2) déterminez l'âge relatif des strates « 1 », « 2 » et « 3 » en justifiant votre réponse.
- 3) Dans la strate « 2 », on a rencontré le fossile ci-contre :
 - a- Nommez ce fossile
 - b- Quel est son intérêt.
 - c- Déterminez l'âge de la strate « 2 ».
- 4) Faites un schéma annoté de la structure B.



Document-1-

B-

Le document 2, représente de façon simplifiée, un cas de figure de plissement de couches de roches sédimentaires.



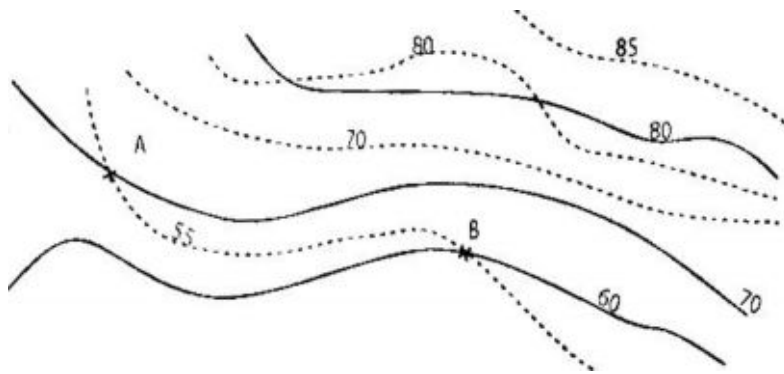
Document-2-

1° Indiquez le type de ce pli. Justifiez la réponse.

2° indiquez, tout en justifiant la réponse, si on peut appliquer le principe de la superposition aux flancs de ce pli.

EXERCICE N°3 : (6points)

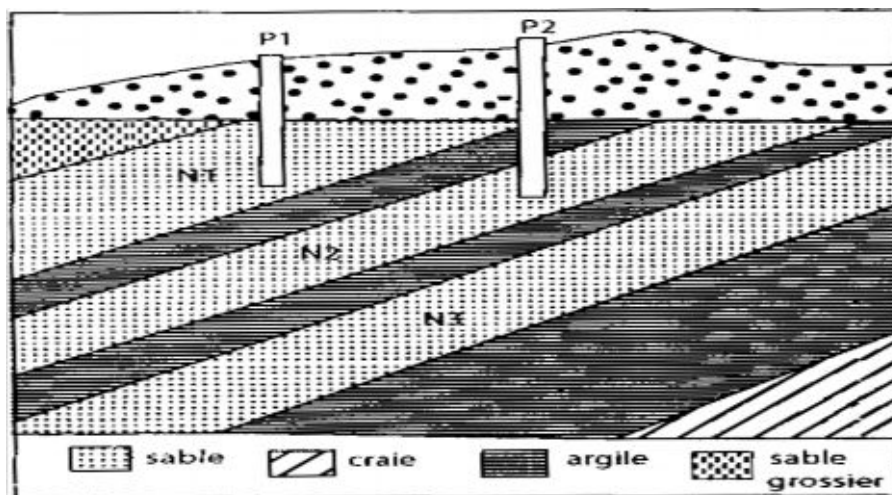
A- On donne le document 3 qui représente un extrait d'une carte.



Document-3-

- 1- De quelle carte s'agit-il ?
- 2- Qu'appelle-t-on courbe isopièze ?
- 3- Y-a-il une source dans ce document ? Justifiez votre réponse.
- 4- On peut creuser un puits en A et en B. Quel point choisissez-vous ? Justifiez votre réponse.

B- Soit la structure géologique suivante (document4) :



Document-4-

- 1° Quelle est la nature de chacune des nappes représentées sur le document ? Justifiez.
- 2° quelle est la nature des puits 1 et 2 ? Justifiez.
- 3° Si on approfondit d'avantage le puits 1, son débit change-t-il ? Pourquoi ?
- 4° quelle est la meilleure eau potable de ces nappes ? Expliquez.

EXERCICE N°4 : (3.75points)

- 1- Relevez parmi les expressions suivantes celles qui correspondent aux bonnes conditions favorisant la genèse du phosphate.
 - a- Eau profonde
 - b- Bactéries anaérobies
 - c- Milieu pauvre en oxygène
 - d- Milieu bien aéré
 - e- Eau peu profonde
 - f- Bactéries aérobies
 - g- Matière organique abondante
 - h- Grand apport de sédiments détritiques
 - i- Grands apports de HPO_4^{2-}
 - j- ions Ca^{++} .
- 2- Faites un schéma de la genèse du phosphate en utilisant ces bonnes conditions.