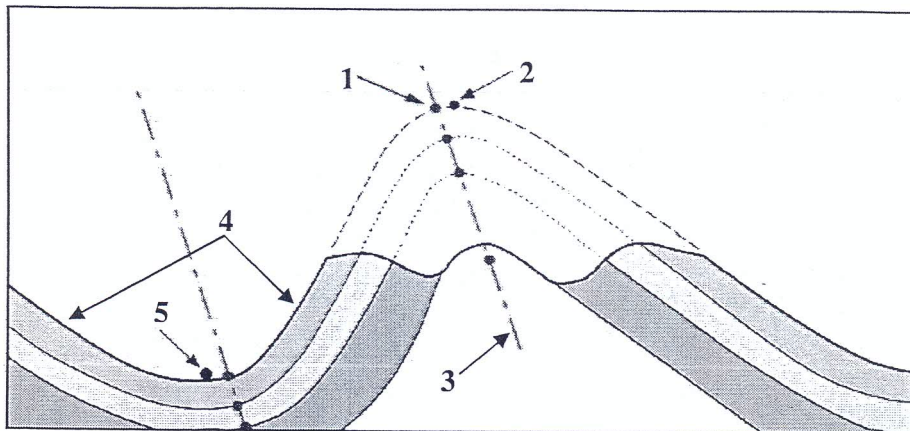


Examen de Géologie
2^{ème} année Biologie-Géologie
Juin 2021

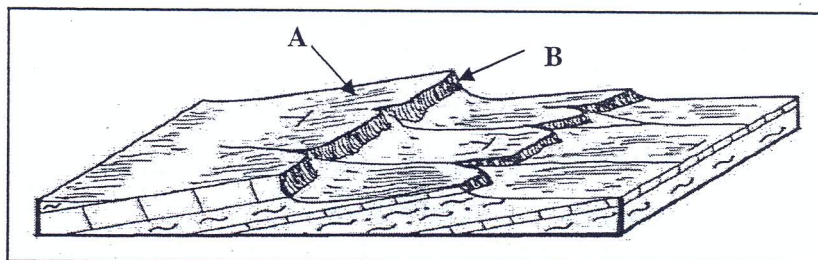
EXERCICE 1 : (5 points)

- 1- Compléter la légende de la figure ci-dessous (recopier seulement la numérotation sur la copie d'examen de 1 à 6).



6 Type de structure géologique :

- 2- a- Compléter la légende de la figure ci-dessous (recopier seulement la numérotation sur la copie d'examen de A à D).



C : Type de relief :

D : Type de structure géologique :

- b- Quelles sont les caractéristiques cartographiques de cette structure géologique (brièvement)?
- c- Citer une zone en Tunisie caractérisée par cette structure et par ce relief.
- 3- Citer brièvement une méthode permettant de repérer une discordance angulaire sur une carte géologique.

EXERCICE 2 : (10 points)

- 1- Décrire l'état de contraintes correspondant à chaque type de régime tectonique.
- 2- a- Commenter et interpréter brièvement les figures suivantes :

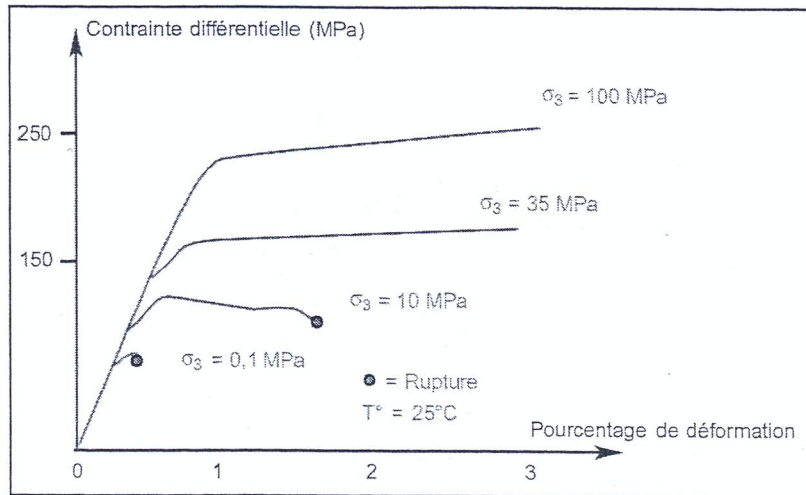


Fig. A : Diagramme "contrainte différentielle - déformation" pour des marbres déformés à vitesse et température constantes

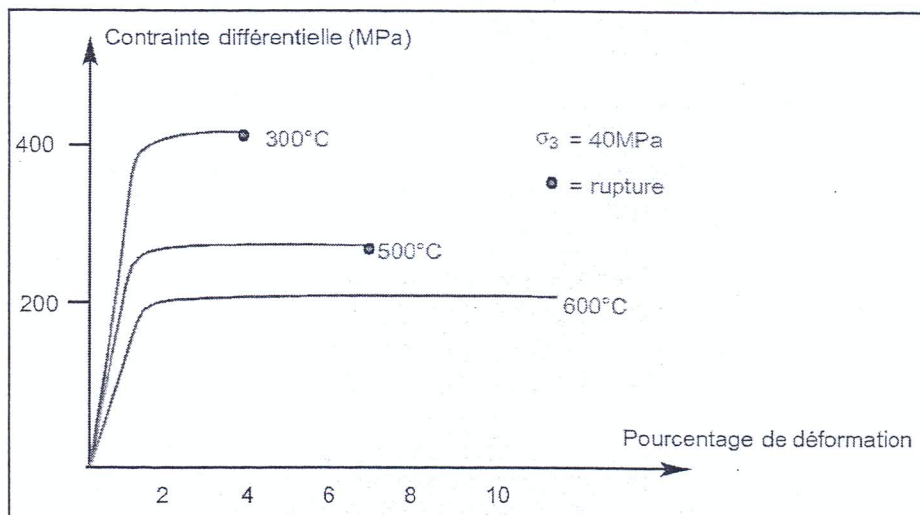
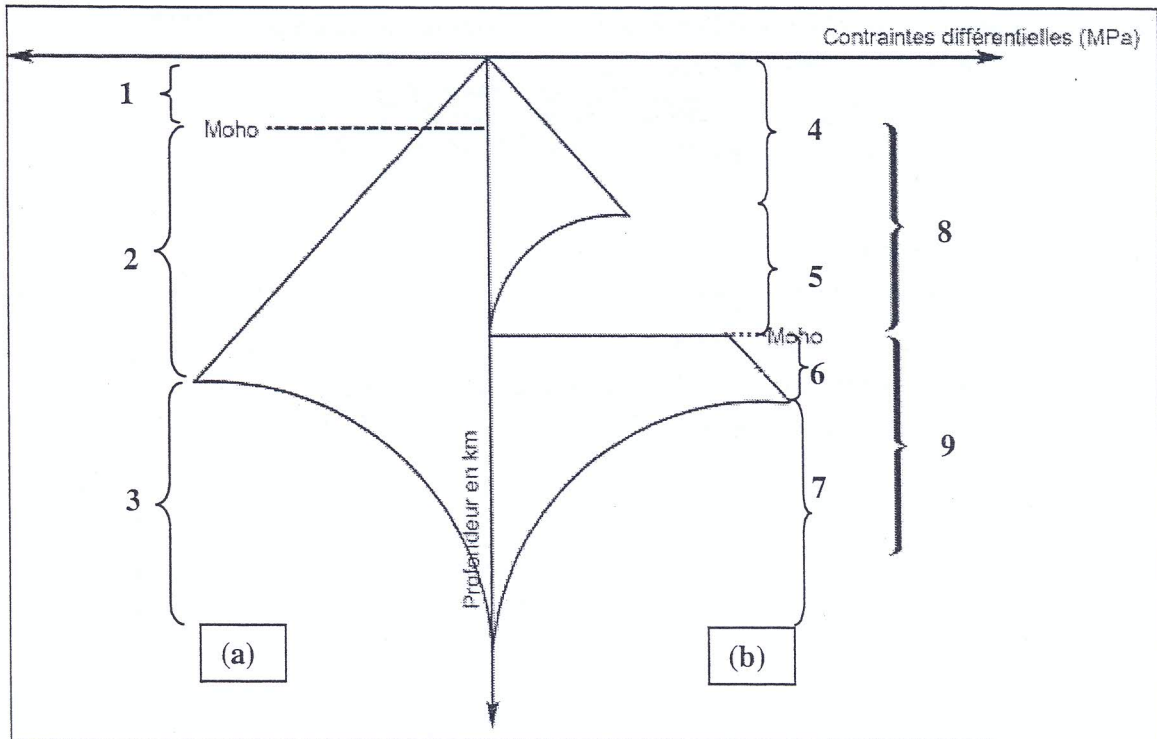


Fig. B : Graphe contrainte "différentielle - déformation" pour des calcaires déformés à pression de confinement constante mais à température variable

- b- En tenant compte des figures précédentes, déduire la variation de la rhéologie des roches en fonction de la profondeur dans la croûte terrestre.
- 3- Compléter la légende de la figure ci-dessous (recopier seulement la numérotation sur la copie d'examen : de 1 à 9 ainsi que (a) et (b)).



Profils rhéologiques de deux lithosphères différentes (a) et (b)

EXERCICE 3 : (5 points)

Choisir la ou les affirmation (s) correcte (s) pour chaque phrase (Ecrire seulement les numéros de phrases et les lettres qui correspondent aux réponses correctes) :

1- La chaîne alpine

- a- est une chaîne montagneuse caractérisée en Tunisie par des nappes de charriages
- b- est formée en Tunisie suite à la divergence des plaques africaine et eurasiatique
- c- est formée suite à la fermeture de la Téthys
- d- s'étend en Tunisie de l'extrême Nord du pays jusqu'à la plate-forme saharienne

2- L'Atlas septentrional

- a- correspond à la zone des extrusions triasiques
- b- correspond à la zone de diapirs salifères (appelés aussi dômes)
- c- est caractérisé par des structures compressives majeures orientées NE-SW
- d- est une zone structurale appartenant à la chaîne alpine

3- L'Atlas méridional

- a- est caractérisé par des plis de direction moyenne E-W infléchis à leurs extrémités en N60
- b- est caractérisé par les accidents majeurs de Gafsa et de Négrine-Tozeur de direction N120-130
- c- est caractérisé par des fossés d'effondrement de direction NW-SE
- d- est une zone de nappes de charriages

4- La plate-forme saharienne

- a- était caractérisée depuis le Paléozoïque par un environnement désertique
- b- était le siège du rifting téthysien
- c- était le siège de plusieurs phases orogéniques au Paléozoïque
- d- comporte des diapirs salifères

5- "L'île de Kasserine"

- a- est émergée au Crétacé inférieur
- b- est émergée au Crétacé supérieur
- c- est entourée par des bassins sédimentaires phosphatés d'âge tertiaire
- d- est située dans la zone alpine