



Correction d'Examen S3 deuxième Année Licence socle communs géologie

Exercice 01 (04 pts)

Définition des expressions suivantes :

- Chronologie absolue : c'est un type de datation en géologie qui consiste à établir une estimation de l'âge exact d'un événement, d'une roche ou d'un fossile exprimé en années.
- Chronologie relative : c'est un type de datation en géologie qui permet de classer dans le temps les objets, les événements ou phénomènes géologiques les uns par rapports aux autres en se basant sur l'ancienneté relative.
- Fossile stratigraphique : un fossile stratigraphique est une espèce à durée de vie courte (à l'échelle des temps géologiques) et à grande extension géographique, il permet de dater la roche dans laquelle il se trouve et de caractériser une époque géologique délimitée et limitée dans le temps.

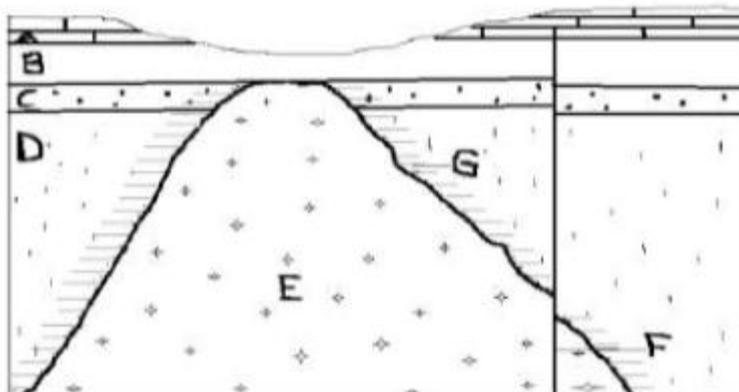
Exercice 02 (04 pts)

Dans le tableau ci-dessous nous associons chaque mot à sa définition.

Colonne 1	Colonne 2
1- Principe de recoupement	b- Les failles, les plis, les chevauchements sont postérieurs aux couches qu'ils affectent
2- Principe de superposition	c- Une couche est plus ancienne que celle qui la recouvre dans une série sédimentaire
3- Principe d'identité paléontologique	d- Un ensemble de strates qui contient le même type de fossiles est de même âge
4- Secondaire	a- Ere des grands reptiles (Dinosaures)

Exercice 03 (12 pts)

Le document ci-dessous représente une coupe géologique simplifiée d'une région.



En appliquant les principes de la chronologie relative nous allons établir une chronologie de la mise en place :

1) de la roche sédimentaire D par rapport aux autres roches sédimentaires A, B, C

En effet, d'après le principe de superposition, toute couche sédimentaire située en dessous d'une autre est considérée comme plus ancienne.

Or, D se situe en dessous des autres roches sédimentaires A, B et C..

Donc, par rapport aux autres roches sédimentaires (A, B et C)), D est la plus ancienne.

2) du pluton granitique E par rapport aux roches sédimentaires D, C, et B..

Toute structure ou formation géologique qui est recoupée par une autre est antérieure à celle qui la recoupe.

En effet, d'après le principe de recoupement, toute structure ou formation géologique qui recoupe une autre structure géologique est postérieure à la structure qu'elle recoupe.

Or, le pluton granitique E recoupe les roches sédimentaires D et C donc il est plus récent que les roches D et C.

De plus, le pluton granitique E ne recoupant pas la roche sédimentaire B alors, il est plus ancien que B.

En résumé : E est plus récent que les roches D et C mais plus ancien que la roche B.

3) de la faille F par rapport aux roches E, D, C, B et A

La faille F traversant les roches sédimentaires E, D, C, et B alors, d'après le principe de recoupement, elle est plus récente que les roches E, D, C, et B..

Par contre, la faille F ne traversant pas la roche A alors, elle est plus ancienne que cette roche.

En résumé : F est plus récente que les roches E, D, C et B ; mais plus ancienne que la roche A.