

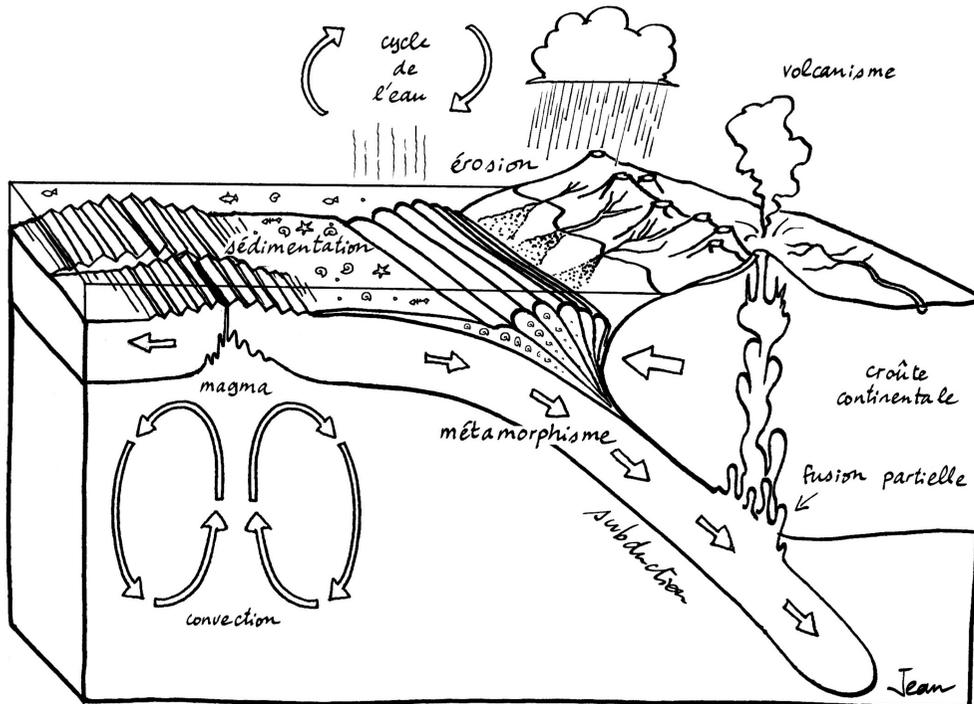
# Les roches

Une roche est une matière **naturelle** formée d'un assemblage de divers **minéraux**. Ces minéraux sont eux-mêmes des assemblages d'**atomes** en proportions définies. Ils peuvent prendre des **formes géométriques** particulières qu'on appelle des **cristaux**. La roche appelée **granite** par exemple est formée de 3 minéraux différents: quartz, mica et feldspath.

## Classification des roches

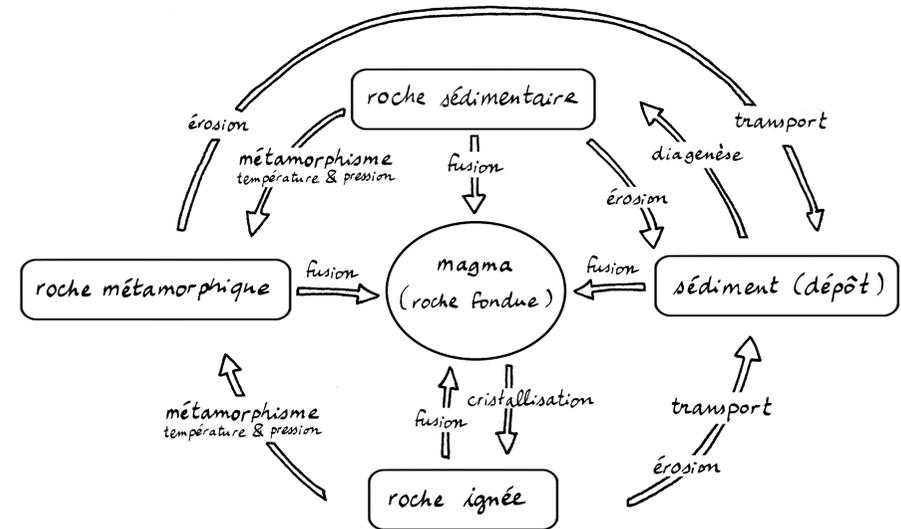
On classe les roches en 3 catégories:

1. les roches **ignées** ou **magmatiques**: elles sont formées à partir d'un **magma** (roche en fusion).
2. les roches **sédimentaires**: elles sont formées à partir d'un **dépôt** de matériel qui s'est consolidé.
3. les roches **métamorphiques** sont d'anciennes roches magmatiques ou sédimentaires qui ont été transformées, métamorphosées (on dit "métamorphosées" pour les roches) sous l'action de la **température** et de la **pression**.



## Le cycle des roches

Les roches ne restent pas figées une fois pour toute. Elles sont constamment **transformées, recyclées** sous l'effet des mouvements tectoniques (à haute pression et température) et météorologiques (érosion).



## Critères de classification des roches

Il existe différents critères qui permettent de classer les roches: On peut se poser les questions suivantes: la roche ...

1. est naturelle ou artificielle?
2. sombre ou claire? Colorée?
3. a une texture grenue (rugueuse) ou lisse?
4. est dure ou tendre? (elle raye le verre ou l'acier?)
5. est "solide" ou fragile, friable? Elle s'effrite?
6. est homogène ou hétérogène (formée de plusieurs grains)?
7. est poreuse ( présence de trous, de vacuoles,...)?
8. est composée de grains ou de cristaux? de quelle taille?
9. a une masse volumique qu'on peut mesurer [ kg/dm<sup>3</sup> ]
10. réagit en présence d'acide chlorhydrique (HCl)?
11. a une composition minéralogique (analyse minéralogique)
12. a une composition chimique (analyse chimique)
13. a une odeur (pétrole)? un goût (sel gemme)?