Roches magmatiques

Les Roches magmatiques ou les **magmatites** (d'après grècque mágma, „masse pétrie") sont des roches formées d'une cristallisation de magmas (roches fondées) entre des températures de 700 – 1300 °C. Les magmatites forment une des trois groupes majeurs de roches, avec les roches sédimentaires et les roches métamorphiques

Plutonites (aussi nommées **roches intrusives)**

Les plutonites (nommés d'après Pluto, le dieu romain du monde souterrain) sont des magmatites qui sont formés à l'intérieur de la croûte par solidification et cristallisation lente, normalement à des profondeurs de 5 – 50 km. Ils montrent une structure homogène de grains à tailles moyens à gros, bien reconnaissables à l'œil nu. Les représentants les plus abondants et mieux connus sont les granites.

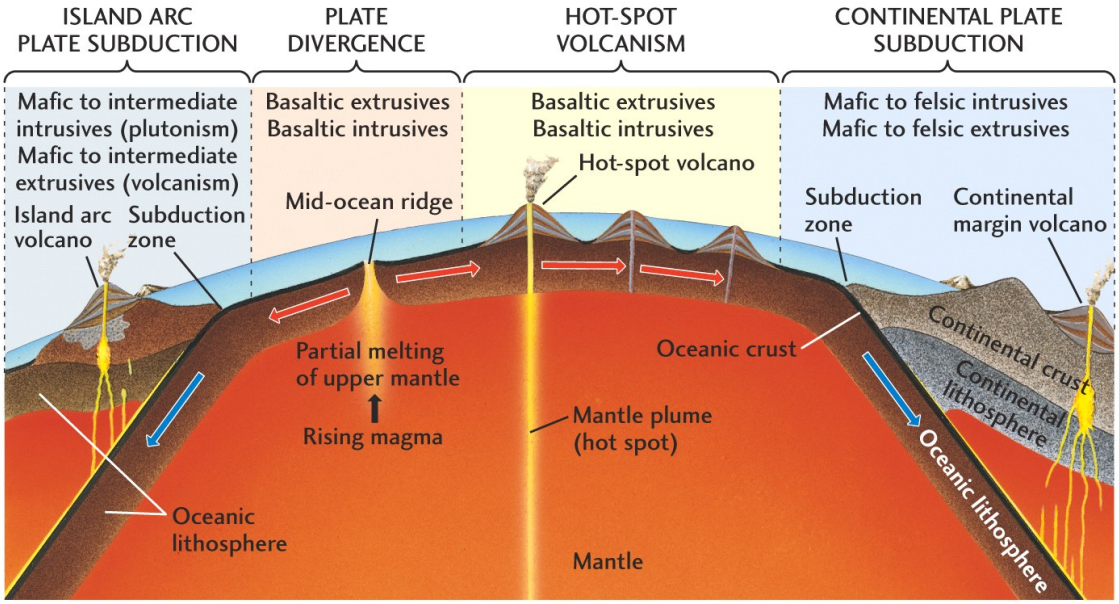
Volcanites (aussi nommées **roches extrusives)**

Les volcanites (nommés d'après Vulcano, le dieu romain du feu) sont des magmatites formés par l'extrusion et la solidification rapide de magma à la surface de la terre (ou très proche de la surface). Suite à la solidification très rapide ils montrent normalement des structures de très fin grains ou même vitreux. Sont très charactéristiques des structures porphyriques, avec de cristaux bien cristallisées, formées lors de l'ascencion du magma, dans une matrice très fine. Les roches volcaniques les plus abondantes sont les basaltes.

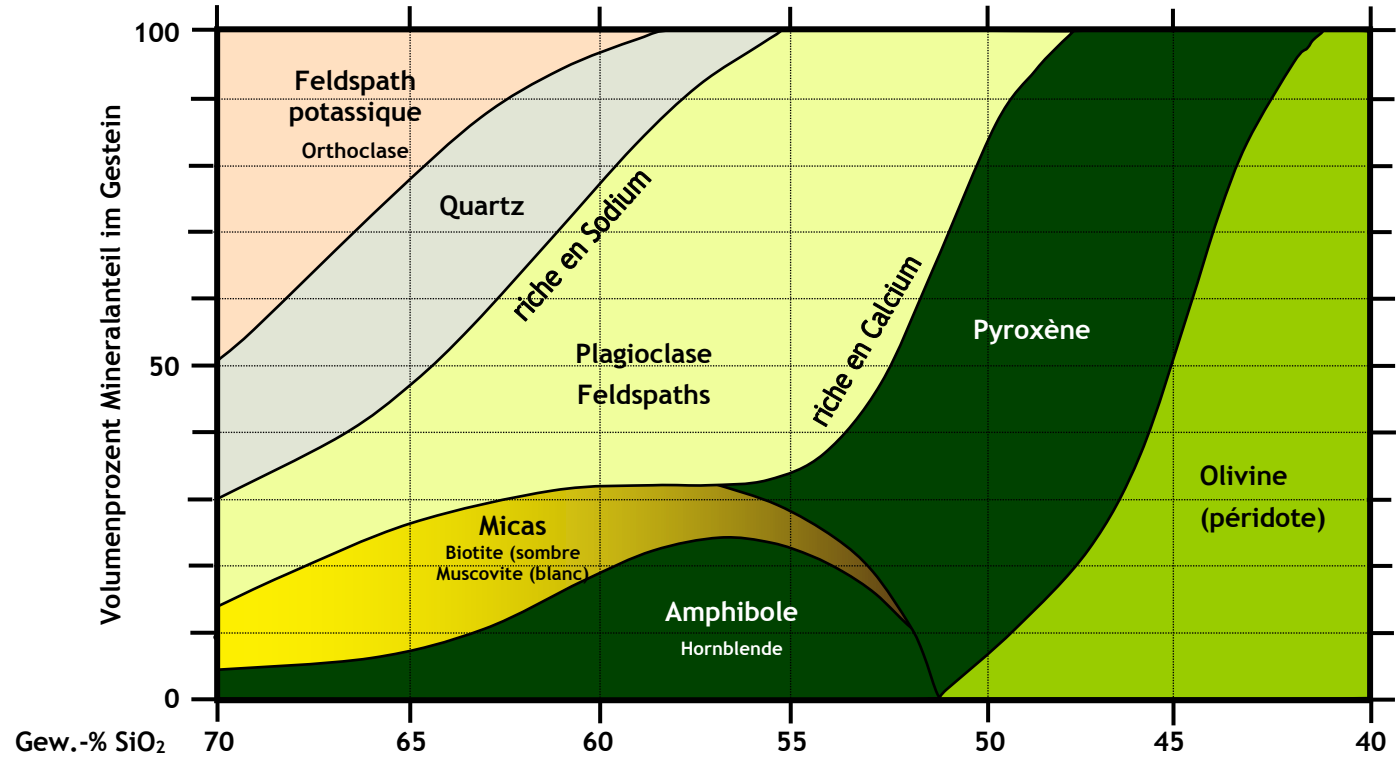
L'occurence des roches magmatiques est lié étroitement avec les mouvements des plaques

Les **granites** se forment dans la croûte moyenne et profonde au delà des zones de subduction (p.ex. Andes) ou dans des zones de collision (p.ex. Alpes, Himalaya).

Les basaltes se forment à des dorsales mi-océanicques et au delà de „Hot Spots" (p.ex. Hawaii), et sur les continents comme plateaux de basalte de grande surface (p.ex. Paranà)



Composition minéralogique et classification des roches magmatiques



Plutonites	**Granit**	**Granodiorite**	**Diorite**	**Gabbro**	**Peridotite**
Volcanites	**Rhyolithe**	**Dacite**	**Andesite**	**Basalte**	**Comatiite**

© Jürg Meyer 2010