

## 1. Aspect qualitatif

Les roches magmatiques présentent des minéraux très variés, et on a établi une classification qui prend en compte quelques minéraux que l'on classe en quatre groupes :

**Les minéraux cardinaux** : Ils déterminent les grands groupes de la classification. Ce sont le **quartz**, les **feldspaths** et les **feldspathoïdes**.

**Les minéraux essentiels** : Ils permettent de compléter la définition de la roche et de déterminer les coupures de deuxième ordre. Ce sont les **éléments ferromagnésiens** en général.

**Les minéraux accessoires** : Ils n'interviennent pas dans la classification mais présents de façon constante dans la roche, le plus souvent en petite quantité : **apatite**, **zircon**, etc.

**Les minéraux accidentels** : Ils ne sont présents que dans certains types particuliers de roches : **grenats**, **corindon**, etc.

<b>CLASSIFICATIONS DES MINERAUX</b>			
❖ SELON LEUR ABONDANCE DANS LA ROCHE			
CLASSES	M. CARDINAUX	M. ESSENTIELS	M. ACCIDENTELS
<b>Définition</b>	<b>Toujours abondants</b>	<b>Moins abondants</b>	<b>Très rares</b>
<b>Importance</b>	<b>Déterminent la FAMILLE</b> de la roche(sa nature)	<b>Définissent le NOM</b> de la roche	<b>Précisent le NOM</b> de la roche
<b>Exemple</b>	Une roche renfermant beaucoup de <b>quartz</b> et <b>feldspath</b> est dans la famille de <b>Granite</b>	Un granite avec du <b>mica noir</b> est un <b>granite à biotite</b>	Un granite ayant des micas blancs et <b>quelque tourmaline</b> est un <b>granite à muscovite tourmaline</b>



Granite



Hyalin



Feldspath



Biotite



Muscovite



Tourmaline

## 2. Aspect quantitatif

On peut distinguer plusieurs catégories de roches en fonction de la quantité des minéraux qu'elles contiennent

☞ **Les roches acides** qui renferment **des minéraux clairs** représentés par le quartz, les feldspaths potassiques, les plagioclases, les feldspathoïdes et les micas blancs

Elles sont principalement représentées à la surface de la Terre par **les granites**. Les laves de même composition chimique étant **les rhyolites**.

▫ Les roches basiques qui sont composées par des minéraux colorés comme les olivines, les pyroxènes, les amphiboles, les micas noirs et les oxydes de fer et de titane.

Elle représente la catégorie des roches magmatiques le plus répandu. Leur type le plus fréquent est le **basalte**. L'équivalent plutonique est le **gabbro**.

▫ Les roches uniquement plutoniques entièrement formées des minéraux colorés. Elles sont subdivisées en **péridotites**, **pyroxénites** et **amphibolites** suivant la nature du minéral prédominant, **olivine**, **pyroxène**, **amphibole**.

Entre roches acides et roches basiques, il existe en outre des roches de composition minéralogique et chimique intermédiaires, contenant des portions à peu près égales de minéraux clairs et de minéraux colorés. Elles sont représentées par des roches volcaniques, les **andésites** et leurs équivalents plutoniques, les **diorites**.