

## Fiche granite et ses minéraux

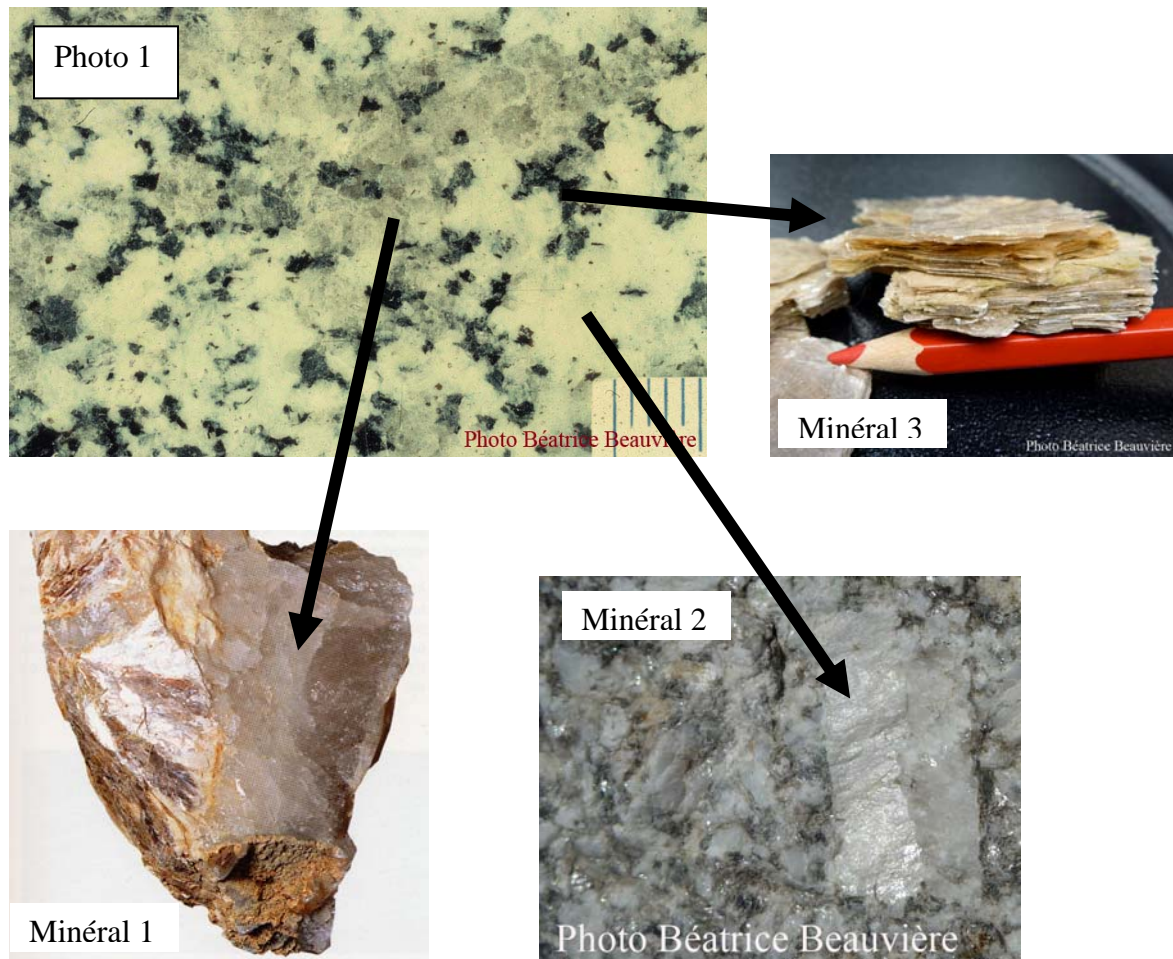
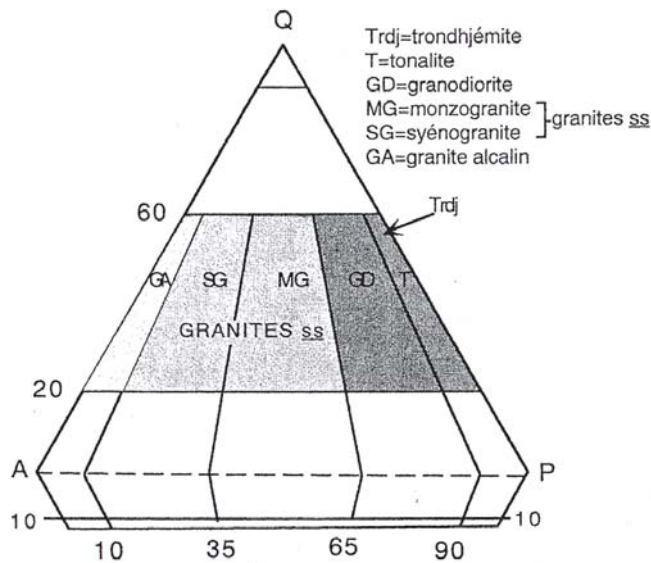


Photo 1

- L'échantillon contient trois composants qui présentent des couleurs différentes : noire, blanchâtre et grise. Il s'agit d'une **roche** composée de trois espèces de **minéraux**.
- Ces minéraux sont jointifs, la roche est entièrement cristallisée : c'est une roche **magmatique plutonique**.
- Pour donner un nom à cette roche, il faut déterminer ses trois minéraux.
- Minéral 1 : gris, forme quelconque, dureté élevée (raye le verre) = **quartz**
- Minéral 2 : minéral blanchâtre de forme quelconque ou parfois plus ou moins rectangulaire = **feldspath**. Certains feldspaths peuvent également avoir une couleur rose.
- Minéral 3 : minéral noir qui présente un aspect feuilleté. Ici il s'agit du mica noir ou la **biotite**. Quand il est argenté, c'est le mica blanc ou muscovite. (Les micas ne sont pas toujours présents dans cette roche, ils sont dits accessoires.)

Cette roche entièrement cristallisée, avec quartz, feldspaths (et éventuellement des micas) est un **granite**.

**Les granites se classent dans le diagramme triangulaire ci-dessous :**



On place les granites dans cette classification (de Streckeisen) en fonction de leur proportion en quartz (Q), feldspaths alcalins (A) et feldspaths plagioclases (P). (cf fiche diagramme ternaire)

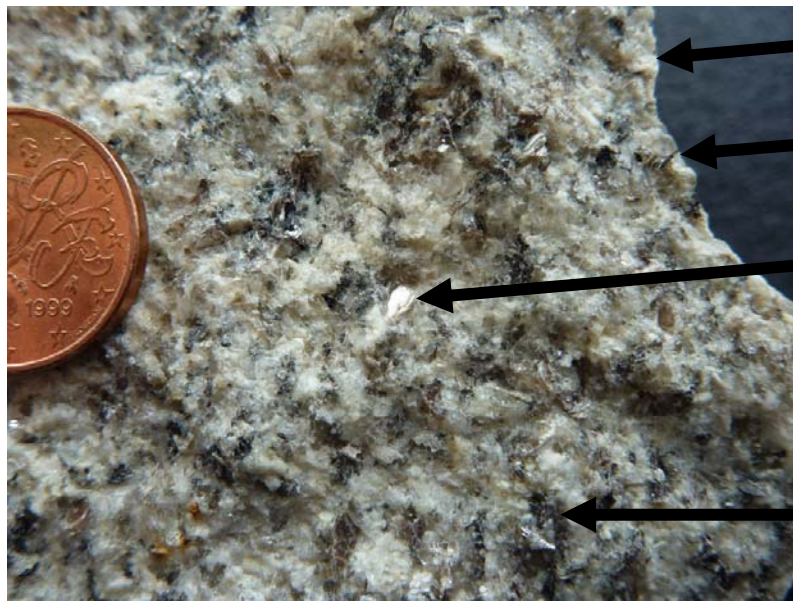
**Selon les proportions de ces trois types de minéraux et de la présence de certains minéraux accessoires, les granites présentent une grande diversité en macroscopie. Mais ils sont toujours entièrement cristallisés, avec quartz et feldspaths.**

**Exemples d'autres aspects macroscopiques des granites :**



On retrouve les caractéristiques des granites :

- Roche entièrement cristallisée.
- Avec comme minéraux principaux le quartz et les feldspaths.
- La prédominance des feldspaths roses, fait qu'on dit souvent qu'il s'agit ici d'un granite rose. Dans la classification, la prédominance des feldspaths alcalins fait de cet échantillon un granite alcalin.



Minéral blanchâtre  
Feldspath

Minéral gris de  
quartz

Minéral argenté, feuilleté de  
Mica blanc ou muscovite

Minéral noir, feuilleté de  
Mica noir ou biotite

Il s'agit encore d'un granite :

- La roche est entièrement cristallisée
- On a des feldspaths et du quartz (+ présence de deux minéraux accessoires : micas blancs et noirs).

