

## Introduction :

La formation des roches magmatiques résulte de la solidification du magma au niveau des dorsales médio-océanique et au niveau des zones de subduction. Ces roches entre dans la structure de la croûte terrestre.

- Quelles sont les caractéristiques des roches magmatiques ?
- Comment se forment les roches magmatiques ?

### I) Formation des roches magmatiques au niveau des zones d'expansion :

Le basalte et le gabbro sont deux roches de la croûte océanique.

#### 1) Observation à l'œil nu d'un échantillon du basalte :

Le basalte est une roche de couleur foncée, solide, dense et rugueux.

Il est constitué de minéraux de grande taille : olivine et pyroxène et d'une pâte vitreuse non cristallisée.

#### 2) Observation d'une lame mince du basalte :

L'observation d'une lame mince du basalte au microscope polarisant montre quel est constitué de : cristaux de grandes tailles, des microlites et d'une pâte vitreuse.

## Conclusion :

Le basalte est une roche volcanique à cristallisation incomplète, on dit qu'il a une texture microlitique.

### II) Formation des roches magmatiques au niveau des zones de subduction :

#### 1) Observation à l'œil nu d'un échantillon du granite :

Le granite est une roche de couleur grise, rugueux, très solide.

Il est constitué de minéraux de grandes tailles : Quartz, Mica et feldspath. Ces minéraux sont soudés entre eux sans pâte vitreuse.

#### 2) Observation d'une lame mince du granite :

L'observation d'une lame mince du granite au microscope polarisant montre quel est constitué seulement de cristaux de grandes tailles.

## Conclusion :

Le granite est une roche plutonique à **cristallisation complète**, on dit qu'il a **une texture grenue**.