**Corrigé type : Examen de la pétrologie des roches magmatiques :**

1. les principaux minéraux constitutifs des roches magmatiques :(3 pts)

quartz, feldspaths, feldspathoïdes, olivines, pyroxènes, amphiboles, biotites (micas), oxydes de fer et de titane.

1. les critères utilisés pour la classification de ces roches magmatiques sont : (4 pts)

-le lieu de mise en place des roches magmatiques

-composition minéralogique

-composition chimique

-texture

1. les deux facteurs contrôlant la viscosité des magmas sont : (2 pts)

-la température

-la teneur en Sio2

1. (6 pts)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Types de roches | Roches effusives  (volcaniques) | Roches intrusives  (plutoniques) |
| Lieu de mise en place | En surface | En profondeur |
| Texture | Microlithique ou vitreux | grenue |
| Teneur en Sio2 | 45-55% | 65-75% |
| Composition chimique | Riche en Fe Mg Ca, Pauvre en K Na | Pauvre en Fe Mg Ca, Riche en K Na |
| Types de refroidissement | Rapide | Lent |
| Exemples | Basalte | Granite |

5. (5 pts)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Roche | Gabbro | rhyolite |
| composition minéralogique | 45-52 SiO₂  riche en Fe Mg Ca  pauvre en K Na | 65-75 SiO₂  pauvre en Fe Mg Ca  riche en K Na |
| grain | finement à grossièrement grenus | grain fin |
| couleur | teinte sombre | teinte claire |
| structure | texture grenue | texture microlitique |
| gisement | en profondeur | en surface |