

Activité 3 : Comment les traces magnétiques de certaines roches ont-elles permis de confirmer l'idée d'une dérive des continents ?

Document : La composition chimique des roches volcaniques (pourcentage massique)

| Roche | Éléments | | | | | | | |
|-------------------|----------|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|
| | O | Si | Al | Ca | Mg | Fe | Na | K |
| Granite | 49,4 | 32,4 | 7,4 | 1,0 | 0,6 | 2,0 | 2,6 | 4,6 |
| Basalte | 44,5 | 22,4 | 7,6 | 7,7 | 7,2 | 8,6 | 1,6 | 0,4 |
| Gabbro | 44,2 | 23,2 | 8,1 | 8,9 | 5,6 | 7,9 | 1,6 | 0,5 |
| Péridotite | 47,5 | 20,1 | 1,7 | 5,9 | 22,4 | 2,1 | 0,2 | 0,1 |

Sources : SVT 1S, Hatier 2001 p. 263 et Nathan 2011 p. 166

La croûte continentale se compose principalement de granite.

La croûte océanique est composée de basalte et de gabbro.

Le manteau est composé de péridotite.

La **MAGNÉTITE** est un minéral composé d'oxyde de fer (II et III) ainsi que quelques traces de Mg, Zn, Mn, Ni et Al.

Elle se retrouve en grande quantité notamment dans les roches du plancher océanique.