

TP20 : Chronologie de mise en place de deux granites

On cherche à déterminer la chronologie de mise en place de ces deux granites par datation absolue. La méthode qui serait envisageable porte sur la décroissance radioactive du ^{87}Rb , un isotope instable du rubidium qui se désintègre spontanément en ^{87}Sr , un isotope stable du strontium. On mesure dans la roche les quantités de ^{87}Rb et ^{87}Sr ainsi que de ^{86}Sr , un isotope stable dont la quantité est supposée constante au cours du temps des minéraux présents dans chaque granite pour les dater.

Les valeurs des rapports $^{87}\text{Rb}/^{86}\text{Sr}$ et $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ fournies par ces mesures sont reportées sur un graphique. La datation s'appuie alors sur la construction d'une droite isochrone d'équation: $t = \ln(a+1)/\lambda$

(jamais fait en classe ou je ne m'en souviens pas, à revoir)