

## N° 21: Altération des granites

Problématique : On cherche à savoir, par observation de roches et réalisation de mesures, si l'altération d'un massif granitique est uniquement mécanique ou bien à la fois mécanique et chimique.

Matériel dispo : Roches issues d'un massif granitique (échantillons et lames minces) , Microscope polarisant, Balance, Éprouvette, Accès à un point d'eau

### Etape 1 (stratégie) :

Ce qu'il faut faire : On cherche à savoir si l'altération est uniquement mécanique ou chimique, en se basant sur la pétrologie et les masses volumique de granites

Comment on le fait : Pour cela, je vais analyser les propriétés:

- En plongeant 2 granites (un altéré, l'autre non) dans un même volume d'eau, on pourra calculer les masses volumiques et densités

-Chimique: On observe le granite non altéré au microscope polarisant. Puis on réitère l'opération pour le granite altéré, à la recherche d'un minéral nouveau.

Ce qu'on attend : S'il y n'y a pas de variation de masse volumique et la création d'un minéral nouveau, alors l'altération est mécanique et chimique. S'il y a uniquement absence de variation de masse volumique, l'altération est purement mécanique.