

## GE1 : Géologie dans les Alpes



Découverte des grandes étapes de l'histoire géologique des Alpes à partir des données de terrain basées sur l'observation et la description des paysages, affleurements et roches rencontrées dans la région de Guillestre.

### Jour 1 : Rappel et présentation du séjour

Balade géologique sur le conglomérat de Mont Dauphin, pour remobiliser les connaissances de 2<sup>nd</sup>e et introduire le séjour. Les élèves, aidés de cartes géologiques sont amenés à observer des affleurements et récolter des échantillons.

Rappels sur les familles de roches (magmatique, sédimentaire et métamorphique (métagabbros du Guil))

### Jour 2 : Les indices d'une distension lithosphérique

Matinée au massif cristallin du Pelvoux et randonnée jusqu'à la Croix de Serre, description du paysage et de la vallée (contexte fluvio-glaciaire) et travail sur des affleurements de granites et gneiss pour mettre en évidence les caractéristiques de la croûte continentales. Début d'après midi à la Carrière de Barrachin, observation des différentes strates en lien avec les différents paléoenvironnements (continental, marin : bioturbation/lamination). Datation relative : principe de superposition et recoupement (faille normale replacée dans un contexte de distension)

Arrêt facultatif au plan de Phasy pour travailler sur le gradient géothermique

### Jour 3 : Les indices d'une océanisation

Départ du centre pour se rendre au massif Chenaillet. Etape au col de l'Izoard : observation du paysage, vue sur le Chenaillet pour se repérer dans l'espace et identifier les gypses et cargneules au gisement.

Ascension du Chenaillet par les Cervières afin de mettre en évidence la lithosphère océanique alpine remontée par obduction, grâce à l'observation de péridotites, serpentinites, gabbros, basaltes en coussins et radiolarites. Arrêt facultatif sur le retour pour étudier les galets métamorphiques du Guil.

### Jour 4 : Les témoins d'une collision continental

Départ du centre pour se rendre à Guillestre. Randonnée de la Statue du Mont Bonnet : observation de la nappe de charriage du Guil : indice de collision. Repas à Guillestre et observation des marbres rouges à ammonites.

Etude du pli de St Clément, comportement plastique des roches.