

**Programme de colle n°1
du 15/09/2025 au 27/09/2025**

2ème année :

ST-F : Le magmatisme

ST-F1 : Expression du magmatisme : structures magmatiques et roches magmatiques
Mise en place roches plutoniques et volcaniques et structures obtenues (Ex de Clermont-Ferrand, Poumanach). Identification des textures et classification des roches : QAPF, TAS.

ST-F2 : processus fondamentaux du magmatisme

Production des magmas primaires : diagrammes de phase, taux de fusion, origine (Sr-Nd)

Evolution des liquides : cristallisation fractionnée, différenciation et séries magmatiques, contamination, modèle de dorsale rapide.

TP : Magmatisme : travail sur roches et sur la carte de Clermont-Ferrand

NB : rappel programme TP :

** Identifications roches :*

- roches magmatiques : basaltes, gabbros, andésites, diorites, rhyolites, granites, trachytes ;

- roches mafiques : péridotites

** identification minéraux à l'œil nu : olivine, pyroxènes, amphiboles, feldspaths (plagioclases et orthose), quartz, micas (biotite et muscovite). Pas d'identification au microscope => noms donnés sur une photo*

** utilisation d'un diagramme de Streckeisen, d'un diagramme TAS ou AFM.*

1ère année :

ST-A : La carte géologique

ST-E : Le phénomène sédimentaire

Altération, érosion, sédimentation

ST-H : Le temps en géologie

Échelle stratigraphique, datation absolue (U/Pb, ¹⁴C, K/Ar), synthèse

TP : Cartographie

TP : Roches (magmatiques et sédimentaires)