



**Programme de la Formation à la Modélisation Thermodynamique
du 20 au 24 juin 2022 à Clermont-Ferrand**

Introduction/rappel des notions de thermodynamique

Introduction au langage Python/Julia et codage de petits programmes afin d'apprendre à manipuler les concepts suivants :

- calcul de l'énergie de Gibbs et Equation d'état
- minimisation de l'énergie de Gibbs
- espace de composition et algèbre linéaire
- réactions univariantes et champs multi-variants
- solutions solides simples
- f_{O_2} , f_{S_2} , f_{H_2O} ,
- utilisation de géothermobaromètres et oxybaromètres...

Sujets plus avancés:

- Fluides électrolytiques
- Métasomatisme (modélisation de l'infiltration des fluides avec PerpleX).