

UE Thermodynamique et cinétique chimique appliquées aux sciences de la terre - CHI304 -



ECTS
3 crédits



Crédits ECTS
Echange
3.0



Composante
Département
de la licence
sciences et
technologies
(DLST)



Période de
l'année
Automne (sept.
à dec./janv.)

Diplômes intégrant cet élément

- Licence Sciences de la Terre

- > Langue(s) d'enseignement: Français
- > Ouvert aux étudiants en échange: Oui
- > Crédits ECTS Echange: 3.0

Présentation

Description

Nous étudierons la notion de *transformation* à travers la cinétique (vitesse de réaction, facteurs de contrôle) et la thermodynamique (échanges d'énergie entre le système et son environnement, analyse de l'évolution et de l'équilibre du système, notamment à travers les diagrammes d'état et de phase). Nous nous focaliserons sur des systèmes d'intérêt pour les géosciences (réactions métamorphiques, isotopes radioactifs..)

Heures d'enseignement

TP	TP	12h
CMTD	Cours magistral - Travaux dirigés	18h

Pré-requis recommandés

CHI101 (Structure de la matière)

Période : Semestre 3

Compétences visées

Acquisition d'une boîte à outils permettant à l'étudiant de pouvoir analyser n'importe quelle transformation chimique, en étant capable de quantifier les échanges d'énergie qui en découlent, de prévoir son évolution et la vitesse de cette évolution, pour aboutir à l'état d'équilibre.

Bibliographie

Chimie 1ere année MPSI PTSI, P. Grecias (Ed TEC & DOC)

Thermodynamique, R. Suardet (Ed JB Baillière)

Site :  <http://pac.unisciel.fr/thermodynamique-et-cinetique-chimique/>

Infos pratiques

Lieu(x) ville

➤ Grenoble

Campus

➤ Grenoble - Domaine universitaire