

# Transformation de la matière



## En bref

- › Langue(s) d'enseignement: Français
- › Ouvert aux étudiants en échange: Oui

## Présentation

### Description

L'UE se compose d'une matière enseignée sur 1 période : Transformation de la matière (CM/TD, TP)

### Objectifs

Transformation de la matière : description et évolution d'un système vers un état final dans le cas d'une réaction totale, uniquement, à l'aide des grandeurs de composition (concentration, fraction molaire, pression partielle, avancement) y compris dans le cas de mélanges de solutions. Composition d'un système physico-chimique.

### Pré-requis obligatoires

#### Notions et contenus

Différentes notions vues au Lycée : réaction chimique, équation de la réaction : réactif limitant, stoechiométrie, notion d'avancement.

#### Compétences

Identifier le réactif limitant, décrire quantitativement l'état final d'un système chimique

### Compétences visées

# Maîtriser l'utilisation des grandeurs molaires et de composition pour décrire les transformations physico-chimiques en solution, en phase liquide, en phase solide ou gazeuse.

# Distinguer la modélisation d'une transformation et la description quantitative de l'évolution d'un système prenant en compte les conditions expérimentales choisies pour réaliser la transformation

# Décrire qualitativement et quantitativement un système chimique dans l'état initial ou dans un état d'avancement quelconque

# Réaliser les calculs et mettre en oeuvre une démarche expérimentale pour préparer une solution de concentration quelconque à partir de plusieurs solutions en réalisant des mélanges.

# Adopter une attitude responsable et autonome, adaptée au travail en laboratoire de chimie

# Continuer à pratiquer une démarche expérimentale autonome et raisonnée : appliquer ses connaissances et ses savoir-faire dans le domaine des mesures et incertitudes ; prendre en compte la variabilité des résultats lors d'un processus de mesure, en connaître les origines et comprendre et s'approprier les objectifs visés par l'estimation des incertitudes de mesures.

# Mettre en oeuvre une démarche expérimentale pour préparer une solution de concentration donnée à partir d'un solide (pur ou pas), d'un liquide, d'une solution de concentration molaire ou massique connue ou d'une solution de titre massique et de densité connus.

## Bibliographie

Chimie Générale, Paul Arnaud, Edition Dunod.

## Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Transformation de la matière	Matière			2,67h	1 crédits