

# Réacteurs

Niveau d'étude  
**Bac +4**

Composante  
**ENSIP : Ecole nationale supérieure  
d'ingénieurs de Poitiers**

---

## Présentation

### Description

Après avoir classifié les différents types de réaction chimique, ce cours présente la théorie des réacteurs parfaits (continus et discontinus) appliqués à la cinétique de réaction simple monophasique. Cet enseignement introduit également la description des écoulements réactionnels (distribution de temps de séjour) et leurs effets sur la conversion. Pour chaque réacteur, la méthodologie de dimensionnement est vue à travers l'ensemble des principes fondamentaux (bilans de matières) permettant de résoudre les problèmes rencontrés dans ce domaine.

### Objectifs

- résoudre les équations régissant les bilans matières au sein des milieux réactionnels,
- réaliser une étude visant à connaître la distribution de temps de séjour d'un réacteur réel et de modéliser le réacteur réel par une combinaison de réacteurs idéaux.

### Heures d'enseignement

Réacteurs - TD	TD	7,5h
Réacteurs - CM	CM	12h