

# Equilibres calco-carboniques

Niveau d'étude  
**Bac +4**

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

---

## Présentation

### Description

Après un rappel théorique, les méthodes graphiques de résolution des équilibres calco-carboniques selon HALLOPEAU et DUBIN et LEGRAND et POIRIER sont présentées avec des exemples de cas concrets. La méthode selon Legrand-Poirier est mise en application avec le logiciel LpLWin. A l'issue du cours, les élèves sont en mesure d'évaluer l'impact des traitements (coagulation/floculation, aération, reminéralisation, décarbonatation,...) sur la composition et plus particulièrement sur le caractère agressif ou calcifiant des eaux en cours de potabilisation.

### Objectifs

Résoudre les équilibres calco-carboniques à l'aide des méthodes graphiques appliquées au traitement des eaux

Utiliser l'abaque de Hallopeau et Dubin

Utiliser le logiciel LpLWin

### Heures d'enseignement

|    |    |      |
|----|----|------|
| CM | CM | 6h   |
| TD | TD | 4,5h |