



## Présentation

**Code interne :** PCP6-TPACH

### Description

Maîtriser l'utilisation d'un appareil de chromatographie (gaz ou liquide),  
Réfléchir sur les paramètres à prendre en compte pour mettre au point une analyse chromatographique  
Maîtriser l'analyse immédiate et la séparation d'un mélange simple,  
Préparer un échantillon,  
Identifier et doser les constituants d'un mélange.

### Heures d'enseignement

|    |                   |     |
|----|-------------------|-----|
| TP | Travaux Pratiques | 12h |
|----|-------------------|-----|

### Pré-requis obligatoires

Cours d'Analyse chimique chromatographique : module 1A S6

### Syllabus

Chaque étudiant travaillera en binôme avec un de ses collègues pendant 4 séances qui lui permettront de mettre en œuvre les différentes techniques chromatographiques vues en cours : la chromatographie en phase gazeuse, la chromatographie sur couche mince, la chromatographie liquide en colonne ouverte avec un suivi CCM des échantillons collectés, la chromatographie liquide haute performance.

L'étudiant apprendra à :

Manipuler les différents appareillages,

Préparer des échantillons,

Utiliser différents supports chromatographiques,

Mettre en œuvre les différents paramètres qui permettent de régir une séparation,

Voir l'influence des différentes phases mobiles,

Identifier et doser les constituants d'un mélange.

réaliser une analyse quantitative

CPG : (4h) séparation et identification des constituants d'un mélange

Principe de dosage d'un constituant

HPLC : (4h) séparation et identification des constituants d'un mélange- Influence de la longueur d'onde- utilisation d'un UV à barrettes de diodes- Influence de la nature de la phase mobile

Principe de dosage d'un constituant.

Colonne ouverte : séparation d'un mélange obtenu après une synthèse organique sur une colonne de silice. Suivi de la séparation. Vérification de la pureté et de la composition de chaque composé obtenu. Rendement de la séparation.

## Informations complémentaires

Chimie Physique et Analytique

## Bibliographie

Chromatographies en phase liquide et supercritique de R. Rosset, M. Caude, A. Jardy

Chromatographie en phase gazeuse de Tranchant

Identification spectrométrique de composés organiques, de SILVERSTEIN, BASLER et MORILL, éditions De Boeck

## Modalités de contrôle des connaissances

### Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

| Type d'évaluation         | Nature de l'épreuve | Durée (en minutes) | Nombre d'épreuves | Coefficient de l'épreuve | Note éliminatoire de l'épreuve | Remarques |
|---------------------------|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------|-----------|
| Contrôle Continu Intégral | Rapport             |                    |                   | 1                        |                                |           |

## Infos pratiques

### Contacts

Philippe Loubet Sounet

✉ Philippe.Loubet@bordeaux-inp.fr

