

# GAN114 - Techniques d'analyse

## Présentation

### Prérequis

Avoir le niveau bac+2 (DPCT du Cnam, BTS, DUT...) dans des disciplines scientifiques et techniques se rapportant, de préférence, à la chimie, la biochimie, la biologie, la pharmaceutique...

A Paris, avant toute inscription, contactez l'enseignant responsable ou le secrétaire pédagogique: [alain.sabathe@cnam.fr](mailto:alain.sabathe@cnam.fr) ou 01 40 27 27 39

### Objectifs pédagogiques

Mise en situation et résolution de problèmes analytiques au travers de l'utilisation des techniques majeures enseignées en analyse chimique et bioanalyse.

### Compétences

Maîtrise pratique des techniques d'analyse courantes. Connaître l'influence des paramètres importants dans chacune des techniques utilisées. Savoir mettre en oeuvre les différentes étapes d'une analyse et savoir générer un résultat validé. Avoir une réflexion critique sur la démarche analytique.

## Programme

### Contenu

Seront abordés entre autres l'échantillonnage, le traitement de l'échantillon, les principales méthodes d'étalonnage, l'effet matrice, l'optimisation, l'interprétation de spectres, la comparaison de méthodes, l'exploitation, la validation et la mise en forme des résultats.....

#### En utilisant les techniques suivantes

Techniques spectrométriques :

- Spectrométries d'absorption et d'émission atomique ( flamme, four)
- Spectrométries d'absorption (UV-visible, infrarouge - IRTF) et d'émission moléculaire (fluorescence et luminescence)
- Résonance magnétique nucléaire
- Spectrométrie de masse

Techniques séparatives :

- Chromatographie en phase gazeuse
- Chromatographie liquide haute performance

## Description des modalités de validation

Compte rendu à chaque fin de séance et TP contrôle

Une moyenne de 10/20 est nécessaire pour obtenir l'UE

## Bibliographie

Titre	Auteur(s)
Analyse chimique : Méthodes et Techniques instrumentales modernes	ROUESSAC F. et A. Dunod Paris 2004 6ème édition

🌟 Valide le 25-03-2019

**Code : GAN114**

6 crédits

**Responsabilité nationale :**  
EPN07 - Industries, chimie,  
pharma et agroalimentaires /  
Fanny HAUQUIER-GHILANE

**Contact national :**

EPN07 - Analyse chimique et  
bioanalyse, physique

292 rue St Martin

accès 5-0-12

75003 Paris

01 40 27 27 39

Alain Sabathé

[alain.sabathe@lecnam.net](mailto:alain.sabathe@lecnam.net)