

# Techniques analytiques avancées

Techniques analytiques avancées

GAN212

## Planning

| Période   | Modalité                               |
|---|--|
| Information Indisponible - Information Indisponible | Formation ouverte et à distance (FOAD) |

## CONDITIONS D'ACCES / PRÉREQUIS

Avoir de préférence le niveau bac+4 (Master 1, 2) dans des disciplines se rapportant à l'analyse.  
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

Enseignement obligatoire destiné aux élèves souhaitant obtenir le diplôme d'ingénieur Cnam en Analyse Chimique et Bioanalyse. Il est également ouvert à tous les étudiants et professionnels utilisant des techniques d'analyse et souhaitant approfondir leurs connaissances sur les dernières avancées du domaine.

Cette Unité d'Enseignement permet d'acquérir des stratégies avancées en Analyse Chimique et Bioanalyse, avec une application concrète à travers des études de cas. Ces études seront sélectionnées en fonction des évolutions technologiques et des besoins de l'industrie.

## COMPÉTENCES VISÉES

Acquisition et mise en pratique des stratégies de résolution de problèmes analytiques devant permettre l'accès à une pratique professionnelle du métier de l'analyse.

## Contenu de la formation

### Programme

5 à 6 thèmes peuvent être abordés comme par exemple :

- La méthodologie analytique

- L'analyse composés minéraux et métalliques ( ICP MS, analyse de surface)
- Les méthodes couplées MS MS, LC MS, RMN, IRTF...
- Les techniques d'analyse à haute densité d'information et les nanotechnologies
- Les capteurs physiques, chimiques, biologiques

**Recommandations**

Chaque thème sera introduit par un rappel de 2 à 3 heures sur la théorie de la méthode, puis des publications seront sélectionnées en vue d'une discussion sur la mise en œuvre de la technique, des résultats obtenus, ses biais et ses limites. Les comparaisons inter-techniques seront largement traitées.

**Modalités de validation et d'évaluation**

**Examen final:** Examen final portant sur l'ensemble des connaissances et des savoirs de l'enseignement

**Accompagnement et suivi:**

Prise en charge des auditeurs inscrits à une unité d'enseignement, depuis l'inscription jusqu'au déroulement effectif de la formation.

**Parcours**

**Cette UE est constitutive des diplômes suivants:**

[{"code": "CYC8401A", "code\_suivi": 876, "date\_debut\_validite": "2025-09-01", "date\_fin\_validite": "9999-08-31", "date\_limite\_utilisation": "9999-08-31", "affichable": true}]

**ECTS: 6**

| Volume Horaire indicatif | Financement individuel hors tiers financeur et CPF | Tarif de référence (Employeur) |
|--------------------------|--|--------------------------------|
| 45 heures                | 450.00   | 900.00                         |

**Infos Pratiques**

| Durée indicative | Modalité                               | Période          | Date de début des cours  | Date de fin des cours    |
|------------------|--|------------------|--------------------------|--------------------------|
| 45 heures        | Formation ouverte et à distance (FOAD) | Premier semestre | Information Indisponible | Information Indisponible |

Dernière mise à jour: 20/10/2025 11:30:28