



UNIVERSITÉ DE NANTES

GÉNIE DES PROCÉDÉS / CHIMIE DU CYCLE DU COMBUSTIBLE

# Licence professionnelle

## Chimie analytique, contrôle, qualité, environnement

Parcours : métrologie chimique et nucléaire



### ETABLISSEMENT(S) D'ENSEIGNEMENT

Université de Nantes

**NIVEAU DE FORMATION** Bac+3

**DURÉE DE FORMATION** 1 an

**LANGUE DE FORMATION** 

**LIEU(X) DE FORMATION** Nantes



**MODALITÉ(S) DE FORMATION**

- Formation continue en alternance
- Formation initiale en alternance

**CONTACTS** mireille.le-guenec@univ-nantes.fr

**WEB** [www.sciences-techniques.univ-nantes.fr](http://www.sciences-techniques.univ-nantes.fr)

### PRÉREQUIS

Bac+2 en chimie ou physique-chimie (L2, DUT, BTS, CPGE...).

### DESCRIPTION DE LA FORMATION

Cette licence professionnelle, parcours "métrologie chimique et nucléaire" répond à une forte demande de professionnels de haut niveau en matière de métrologie alliant chimie analytique et chimie nucléaire. La formation est structurée en deux semestres : le premier comprend quatre unités d'enseignements et le second est dédié à la formation professionnelle :

- enseignements transversaux et additionnels : prévention des risques en santé sécurité, anglais scientifique et technique, normes et réglementations, organisation, insertion et création d'entreprise ;
- chimie nucléaire : échantillonnage et préparation de sources, aspects de radio-écologie, physique nucléaire, détecteurs à gaz, spectrométries ;
- techniques d'analyses : remise à niveau à distance, électrochimie, techniques séparatives, spectroscopies ;
- statistiques et métrologie : statistiques et validation de méthodes, problématiques de métrologie chimique et nucléaire, plans d'expériences et analyses factorielles ;
- formation professionnelle : alternance, projet tuteuré, conférences et visites de sites.

Les étudiants ont également en option de passer :

1. la certification "personne compétente en radioprotection" (PCR) niveau II, secteur médical, sources scellées ;
2. un enseignement interculturel anglophone ;
3. une préparation au ToEIC.

La licence professionnelle en métrologie chimique et nucléaire a obtenu le label I2EN en 2019.

### LES COMPÉTENCES VISÉES

- Maîtriser les appareils d'analyse physico-chimique et de métrologie nucléaire, évaluer les risques chimiques et nucléaires ;
- Maîtriser toutes les étapes statistiques en vue d'une exploitation de résultats ou de la validation d'une méthode d'analyse chimique ou nucléaire ;
- Savoir communiquer, dialoguer et argumenter ;
- Mener un projet pluridisciplinaire : déterminer les objectifs, composantes et contraintes, qu'ils soient à la fois scientifiques, techniques, environnementaux, économiques ou humains, pour évaluer des risques chimiques et nucléaires ;
- Être capable de faire preuve d'analyse critique et de rigueur scientifique, d'être d'autonome dans l'acquisition de nouveaux savoirs et compétences.

### LES MÉTIERS

- Technicien de laboratoire ;
- Technicien de métrologie ;
- Assistant ingénieur en techniques d'analyses chimiques ou nucléaires ;
- Porteur de projet R&D ;
- Technico-commercial.