

LICENCE PROFESSIONNELLE CHIMIE ANALYTIQUE, ENVIRONNEMENT

PARCOURS CHIMIE ANALYTIQUE, CONTRÔLE, QUALITÉ, ENVIRONNEMENT

EN ALTERNANCE (POSSIBLE)

LA LICENCE PROFESSIONNELLE CHIMIE ANALYTIQUE

Les principaux objectifs de cette formation sont l'acquisition et la maîtrise de techniques avancées d'analyses, mises en œuvre dans l'ensemble des branches de la chimie, et plus précisément dans les laboratoires d'analyses et essais. A l'issue de la formation, le diplômé est capable de définir, réaliser et optimiser des analyses physico-chimiques.

La formation est ouverte en formation initiale, formation continue et en alternance en contrat de professionnalisation ou d'apprentissage. Les trois publics (formation initiale, formation continue et formation en alternance) suivent ensemble les mêmes enseignements.

La maquette est construite sur la base de 7 UE permettant l'acquisition de compétences génériques et techniques en chimie analytique, d'un projet tutoré (200H) et d'un stage de 16 semaines ou d'un accueil en alternance (contrat d'1 an).

La licence professionnelle fonctionne grâce aux moyens techniques/instruments et personnels de différentes structures universitaires et de recherche : en premier lieu, l'Institut de Chimie de Clermont-Ferrand ICCF (UMR CNRS 6296), la plateforme UCA PARTNER, également l'INRA de Theix et le Laboratoire Magmas et Volcans (OPGC). Cela permet aux étudiants d'accéder à des équipements récents et de pointe pour la réalisation des travaux pratiques et des projets tutorés.

La licence professionnelle a été mise en place et fonctionne avec des professionnels du domaine de l'analyse de la région Auvergne-Rhône-Alpes et au-delà. Ce partenariat socio-économique couvre différentes branches professionnelles : chimie pharmaceutique, chimie fine, pneumatique, métallurgie, protection de l'environnement, cosmétique, instrumentation... Il s'exprime par des interventions dans la formation sous forme d'enseignements sur site ou à l'université, et l'accueil de stagiaires et alternants.

LA FORMATION

Diplôme national certifié

Formation certifiante à Bac +3

En 1 an

Type de contrat

Contrat d'apprentissage ou contrat de professionnalisation. Ou en formation initiale.

Rythme d'alternance

7 sem. de cours puis alternance :

3/4 sem. cours & 3/4 sem. en entreprise

Puis temps plein en entreprise à partir de mars



Les frais de formation sont pris en charge par l'entreprise

PROGRAMME

BASES THÉORIQUES EN SCIENCES / ANGLAIS TECHNIQUE

Physique, mathématiques, statistiques, anglais technique, chimie.

PHYSICO-CHIMIE & MÉTROLOGIE

SPECTROSCOPIES ATOMIQUE & MOLÉCULAIRE

CHROMATOGRAPHIES, SPECTROSCOPIE RMN ET DE MASSE, COUPLAGES

Chromatographies liquide, gaz, ionique. RMN, spectro de masse.

MÉTHODES D'ANALYSE STRUCTURALE, MORPHOLOGIQUE ET THERMIQUE

Diffraction, fluorescence X. Porosité, granulométrie, microscopie électronique.

CHIMIE DE L'ENVIRONNEMENT

Chimie de l'air, de l'eau et des sols. Paramètres globaux, traitements. Normes, qualité et législation.

PROJET TUTORÉ, COMPÉTENCES GÉNÉRIQUES

Connaissance et gestion de l'entreprise, gestion de projets, projet tutoré.

COMPÉTENCES VISÉES

- Communiquer à l'oral et à l'écrit, travailler en équipe, maîtriser des outils numériques de bureautique et de travail collaboratif, être capable de comprendre une notice d'appareillage et un protocole expérimental en anglais
- Etre capable de sélectionner la technique la plus adéquate pour résoudre un problème analytique, maîtriser l'échantillonnage et la préparation des échantillons en vue de l'analyse, savoir appliquer une démarche qualité au sein d'un laboratoire, avoir un regard critique sur les résultats d'analyse.
- Maîtriser les techniques analytiques spectroscopiques (UV-Visible, IR, absorption atomique, émission de flamme, ICP), chromatographiques (CPG, HPLC, CI, couplage LC-MS RMN), spectrométrie de masse, techniques d'analyses morphologiques et structurales des solides (granulométrie, BET, potentiel Zeta, microscopie électronique, traitement images, diffraction des rayons X, fluorescence X), analyses thermiques calorimétriques et gravimétriques (DSC, ATG), titrages;
- Comprendre les phénomènes physiques et chimiques mis en jeu pour chaque technique analytique
- Maîtriser le fonctionnement de l'appareillage, savoir l'installer, le réparer et effectuer sa maintenance.
- Être conscient des contraintes particulières liées aux analyses dans le domaine de l'environnement (normes & réglementation)

MÉTIERS VISÉS

Cette formation conduit à des métiers variés :

- Assistant technique environnement/déchets/effluents ; Technicien de recherche ; Technicien d'analyse chimie/ physicochimie ; Agent de laboratoire, Technicien de laboratoire, Technicien en chimie analytique, Technicien en fabrication et contrôle des produits, Assistant qualité, Assistant ingénieur en analyses, Technicien en assurance qualité

Activités principales :

- Mise en œuvre de protocoles analytiques (prélèvement, préparation, analyse, exploitation des résultats) garantissant le contrôle des produits, le contrôle de l'environnement...
- Participation à la formulation, au contrôle qualité des produits
- Participation à la recherche et au développement de nouveaux produits, de nouvelles méthodes d'analyses
- Contrôle et maintenance des équipements (matériels de laboratoire et de production)
- Gestion de l'aspect documentaire des activités de contrôle et validation
- Application des règles d'hygiène et de sécurité, des démarches qualité et/ou environnementales
- Rédaction de procédures, de rapports d'analyse
- Participation à la gestion de l'activité d'un laboratoire d'analyse
- Assistance au management d'une équipe de techniciens

SCANNEZ POUR VOIR
LA FICHE FORMATION



CONTACT

Responsable de formation :
Christine TAVIOT-GUEHO
christine.taviot-gueho@uca.fr

Co-responsable de formation
Mounir TRAIKIA
mounir.traikia@uca.fr

Référent Formation
Continue & Alternance :
Stéphanie SAURETY
+33 4 73 40 70 08
fc.pac@uca.fr

 **UFR de Chimie**
Campus Universitaire des Cézeaux
63 177 Aubière