

Parcours Chimie analytique et qualité

Présentation

Présentation

Le master Chimie se décline en cinq parcours : Chimie verte, catalyse et environnement, Chimie organique pour le vivant, Qualité et traitement de l'eau, Physique-Chimie et enfin Chimie analytique et qualité. Ce dernier parcours de master s'inscrit dans les besoins de l'économie moderne en matière de produits formulés ou structurés toujours plus élaborés mais également plus « sûrs », pour répondre aux usages des consommateurs, ce qui nécessitent l'utilisation d'appareils ou de méthodes d'analyse de plus en plus sophistiqués et performants. De plus dans le cadre de la généralisation des normes d'assurance qualité (ISO, ICH ou autres) et l'émergence des normes environnementales, la bi-compétence proposée par ce master est un atout majeur pour les entreprises et en particulier pour les PMI et PME.

Objectifs

L'objectif de la formation Master CAQ est de former des professionnels compétents aussi bien en techniques d'analyse qu'en qualité.

Savoir faire et compétences

La formation est organisée pour que les étudiants acquièrent les compétences théoriques et expérimentales indispensables pour :

- > Disposer de connaissances solides en chimie analytique et en qualité, Utiliser les outils qualité de maîtrise de la conception, Mettre en œuvre des outils de modélisation (Plan d'expériences), Savoir utiliser les normes générales ou plus spécifiques (validation de méthode,...), Etre capable d'utiliser une grande variété d'appareillages analytiques, Etre capable de développer et de valider des méthodes analytiques
- > Réaliser de la veille scientifique et technologique
- > Mobiliser leurs connaissances et compétences en situation professionnelle
- > Etre capable de planifier et réaliser un projet sur une durée imposée
- > Savoir manager une équipe
- > Savoir communiquer, synthétiser
- > Travailler en équipe ou en autonomie
- > Savoir s'adapter

- > Avoir de l'initiative
- > Etre responsable

Stage : L'Université de Poitiers a des accords de coopération dans le domaine de la chimie avec de nombreuses institutions européennes (programme ERASMUS+) et des partenariats avec bien d'autres structures internationales notamment en Amérique du Nord. De plus, l'Institut de Chimie des Milieux et Matériaux de Poitiers (IC2MP), laboratoire d'appui de ce master et reconnu internationalement, dispose de nombreuses collaborations et contacts à la fois en France mais aussi à l'international.

Les stages à l'étranger, en laboratoire ou en entreprise, sont fortement conseillés notamment en M1. Un dispositif d'aide financière à la mobilité internationale a été mis en place pour les stages de plus de 2 mois.

Dans ce cadre entre 30 et 50% des étudiants du master 1 effectuent leur stage à l'étranger.

Mobilité entrante : entre 10 et 20 % des étudiants du Master viennent de l'étranger.

Mobilité sortante : de façon ponctuelle des étudiants effectuent une année (en général le master 2ème année) à l'étranger dans le cadre d'ERASMUS+.

Les + de la formation

* La bi-compétence proposée par ce Master permet une insertion rapide (plus de 65 % en emploi à 6 mois) dans de nombreux secteurs liés à la chimie (chimie de spécialités, pharmaceutique, agroalimentaire, cosmétique, environnement, matériaux,...) mais également des secteurs très variés pour des postes liés à la Qualité (transport, aéronautique,... secteur tertiaire (vente, tourisme, ...))

Un Cursus Master Ingénierie Sciences Chimiques est adossée à ce parcours

La deuxième année peut être réalisée en alternance (contrat d'apprentissage ou contrat de professionnalisation).

* De plus cette formation s'appuie sur :

* Le **réseau des anciens étudiants** qui propose des stages, des offres d'emploi, ou qui intervient dans la formation (conférences, cours, participation aux conseils de perfectionnement)

* Un **réseau d'entreprises partenaires** régulier de la formation (stages, interventions-témoignages pour les étudiants, conseils de perfectionnement, projets d'étude de cas, mise en situation...)

* Un adossement à un gros institut de recherche reconnu internationalement (IC2MP : 300 personnes) permettant un accès à des appareillages analytiques de pointe

* Un suivi personnalisé

Organisation

Conditions d'accès

Pour être admis en master, un étudiant doit

1- justifier soit d'un diplôme national conférant le grade de licence dans un domaine compatible avec celui du master demandé, soit d'une validation par équivalence.

2- être sélectionné sur dossier (admissibilité) puis entretien (admission)

Parcours à capacité d'accueil limitée: 24 étudiants à l'entrée du Master 1ère année.

Un dossier de candidature devra être déposé auprès de la scolarité (procédure en ligne via <http://sfa.univ-poitiers.fr>).

Cette formation est également accessible aux adultes qui désirent reprendre des études (salariés, demandeurs d'emploi...) titulaires du diplôme requis ou bénéficiant d'une validation d'acquis (VAPP, VAE). [En savoir plus..](#)

Pour qui ?

Les étudiants titulaires d'une licence ou d'un diplôme équivalent souhaitant se spécialiser dans les domaines de la chimie analytique et de la qualité pour occuper un poste de cadre en entreprise.

Pré-requis nécessaires

Connaissances niveau L3 en chimie générale, minérale, organique, techniques spectroscopiques

Pré-requis recommandés

Bon niveau d'anglais, connaissances en hygiène et sécurité, notions en qualité.

Admission

Stages

> **Stage:** Obligatoire (5 mois minimum (1 mois en M1 + 4 mois en M2) mais 9 mois recommandés (3 mois en M1 et 6 mois en M2) jusqu'à 11 mois possibles)

> **Stage à l'étranger:** Possible (5 mois minimum (1mois en M1 +4 mois en M2) à 11 mois possibles)

Ouvert en alternance

> **Type de contrat:** Contrat d'apprentissage, Contrat de professionnalisation

L'alternance est d'environ 40% du temps en entreprise de début septembre à mi-février puis de 100% en entreprise de mi-février à la fin du contrat (à l'exception d'une journée pour la soutenance de fin d'alternance).

Et après

Poursuite d'études

Possibles mais rares, en doctorat

Poursuite d'études à l'étranger

Possibles, mais rares en doctorat

Insertion professionnelle

Plus de 65 % en emploi à 6 mois dont environ 30 à 40 % en CDI et plus de 85% en emploi à 1 an dont plus de 60 % en CDI et ce sur des emplois en relation avec la formation (dans plus de 90% des cas)

Passerelles et réorientation

Possibles mais rares entre parcours du Master Chimie de Poitiers – très rares vers des Masters d'autres universités

Infos pratiques

- > Composante : Sciences Fondamentales et Appliquées
- > Durée : 2 ans
- > ECTS : 120 crédits
- > Ouvert en alternance : Oui
- > Formation accessible en : formation initiale, formation continue, Contrat d'apprentissage, Contrat de professionnalisation
- > Formation à distance : Non
- > Lieu d'enseignement : Poitiers-Campus

Taux de réussite

entre 85 et 100% selon les années

En savoir plus

[Pour en savoir plus ou nous contacter](#)

Programme

Programme

M1 Chimie analytique et qualité

Semestre 1

Chromatographie-I	3 crédits
Techniques spectroscopiques-I	3 crédits
Chromatographie-II	3 crédits
Qualité et statistiques	6 crédits
Techniques spectroscopiques-II	3 crédits
Chimie du solide : analyse	6 crédits
Bonnes pratiques de laboratoire et connaissance de l'entreprise	3 crédits
Anglais	3 crédits
- Anglais disciplinaire - Anglais contextualisé	

Semestre 2

Métrologie	6 crédits
Electrochimie analytique	6 crédits
Pratiques analytiques organiques	3 crédits
Analyse de l'eau, de l'air et du sol	6 crédits
Anglais	3 crédits
- Anglais technique en chimie - Anglais contextualisé	
Stage M1 CAQ	6 crédits

M2 Chimie analytique et qualité

Semestre 3

Matériaux et analyses	6 crédits
Chimie et santé	6 crédits
Qualité	6 crédits
UE à choix	6 crédits
1 élément(s) au choix parmi 2 :	
- Analyses spécifiques des solides	6 crédits
- Analyses spécifiques des substances organiques	6 crédits
- Analyses par RMN et compléments de spectrométrie de masse (HRSM, dérivation)	
- Analyses par spectroscopies optiques- Compléments de Spectrométrie-Notions d'enzymologie	
Anglais	3 crédits
- Anglais disciplinaire - Anglais contextualisé	
Management et Gestion de projet	3 crédits

Semestre 4

Projet expérimental	6 crédits
Stage / mémoire de recherche	24 crédits