

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 23147**

### Intitulé

*L'accès à la certification n'est plus possible*

MASTER : MASTER Master Chimie, spécialité Synthèse, analyse, modélisation, spectrométrie

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Université de Lorraine, Ministère de l'Enseignement Supérieur	Président de l'Université de Lorraine, Recteur de l'académie, chancelier des universités

### Niveau et/ou domaine d'activité

**I (Nomenclature de 1967)**

**7 (Nomenclature Europe)**

**Convention(s) :**

**Code(s) NSF :**

116 Chimie

**Formacode(s) :**

### Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Selon les métiers occupés:

- **Cadre chimiste**, il mène de façon autonome un travail de recherche ou de développement, potentiellement en collaboration, dans le cadre d'une thèse ou d'un autre projet d'un des domaines concernés par la chimie.

- **Cadre/ingénieur analyse** (en laboratoire de Recherche et Développement ou de contrôle qualité), il met en place des analyses dans un cadre normatif.

Le professionnel peut être amené à exercer des fonctions transverses de **chef de projet de développement ou de réalisation** en équipe et/ou en interaction avec les cadres et techniciens d'autres services de sociétés privées

- Développer et mettre en œuvre des protocoles expérimentaux en chimie et physicochimie.

- Ouvrir de nouvelles voies de synthèse de molécules organiques originales.

- Interpréter les résultats en analyse moléculaire, élémentaire et structurale de composés, de particules et de surfaces de solides.

- Sélectionner une méthode analytique, effectuer une mise au point et valider l'analyse d'une espèce indésirable lors de la production d'un polymère ou dans une étude d'eaux de surface ou de sols.

- Utiliser et développer les outils de modélisation moléculaire.

### Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat

Industries en Chimie, Chimie Fine, Parachimie, Pétrochimie, Energie

Eco-industries

Industrie du Papier

Management et ingénierie des études, recherche et développement industriel

Recherche en sciences de la matière

Direction de laboratoire d'analyse industriel

Enseignement supérieur

Enseignement secondaire

### Codes des fiches ROME les plus proches :

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

K2402 : Recherche en sciences de l'univers, de la matière et du vivant

H1501 : Direction de laboratoire d'analyse industrielle

K2108 : Enseignement supérieur

K2107 : Enseignement général du second degré

### Modalités d'accès à cette certification

#### Descriptif des composantes de la certification :

La certification est constituée de 3 semestres de 30 ECTS chacun, et d'un semestre de stage en entreprise privée ou laboratoire de recherche universitaire comptant pour 30 ECTS.

Le diplôme est obtenu lorsque l'apprenant a validé indépendamment les 4 blocs de connaissances suivants :

Semestre 1 :

#### Les outils et méthodes du chimiste

Méthodes d'Analyse 12 ECTS

Chimie de coordination et chimie organométallique 6 ECTS

Modélisation moléculaire et chimiométrie 6 ECTS

Electrochimie analytique et applications environnementales ou Réactivité en synthèse Organique 6 ECTS

Semestre 2 :

#### Connaissances thématiques et procédurales

Anglais et Stage 6 ECTS

Elaboration de matériaux 6 ECTS

Biomolécules ou Corrosion et traitements de surface 6 ECTS

Chimie théorique et instrumentation ou Méthodologie en synthèse organique avancée ou Chimie du Solide 6 ECTS

Spectrométries 6 ECTS

Semestre 3 :

**Compétences transversales et enseignements de spécialité**

Professionalisation : Politique, économie et organisations ; Equipes et projets ; Qualité -Sécurité - Environnement 6 ECTS

Avancées récentes en Chimie Analytique 6 ECTS

De l'hétérocycle à la supramolécule: les outils de fonctionnalisation 6 ECTS

Modélisation, Macromolécules, Molécules bio-actives et Traceurs 6 ECTS

Spectroscopies, microscopies, imageries ou Des Systèmes moléculaires Organisés au Matériaux fonctionnels 6 ECTS

Semestre 4 : **Stage** 30 ECTS

**Validité des composantes acquises : illimitée**

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	Enseignants et professionnels ayant contribué aux enseignements (loi n° 84-52 du 26/01/1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)
En contrat d'apprentissage	X	Enseignants et professionnels ayant contribué aux enseignements (loi n° 84-52 du 26/01/1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)
Après un parcours de formation continue	X	Enseignants et professionnels ayant contribué aux enseignements (loi n° 84-52 du 26/01/1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)
En contrat de professionnalisation	X	Enseignants et professionnels ayant contribué aux enseignements (loi n° 84-52 du 26/01/1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)
Par candidature individuelle	X	
Par expérience dispositif VAE	X	Jury d'enseignants et de professionnels, selon composition votée par le Conseil d'administration de l'Université de Lorraine

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X
Accessible en Polynésie Française		X

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS	ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX
	Double diplôme avec le Master de l'université de Sains en Malaisie

**Base légale**

**Référence du décret général :**

Arrêté du 25 avril 2002 publié au JO du 27 avril 2002, relatif au diplôme national de master

**Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :**

Arrêté du 2 juillet 2013 relatif aux habilitations de l'Université de Lorraine à délivrer des diplômes nationaux

**Référence du décret et/ou arrêté VAE :**

Décret n° 2002-590 du 24 avril 2002 relatif à la validation des acquis de l'expérience par les établissements d'enseignement supérieur

**Références autres :**

**Pour plus d'informations**

**Statistiques :**

<http://www.insertion.univ-lorraine.fr>

**Autres sources d'information :**

Site de l'Université de Lorraine : [www.univ-lorraine.fr](http://www.univ-lorraine.fr) > Etudier à l'UL> Offre de formation

[Université de Lorraine](#)

**Lieu(x) de certification :**

Université de Lorraine

**Lieu(x) de préparation à la certification déclarés par l'organisme certificateur :**

Université de Lorraine-Site de Nancy

**Historique de la certification :**

spécialité née du regroupement de la spécialité Molécules et Matériaux Organiques (M2O) et de la spécialité Modélisation Analyse Spectrométries (MAS) du master mention Chimie et Physicochimie Moléculaires