

Mention Chimie

RNCP27183 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	222, 112, 116
Code(s) ROME	K2402, H1206, H1502
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit

Certificateur(s)

Université Paris-Saclay

<http://www.universite-paris-saclay.fr/fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Le Master mention Chimie vise des activités de cadre (Ingénieur chimiste, R&D ou technico-commercial), de fonctionnaire d'Etat ou territorial mais aussi la possibilité de poursuite d'études en Doctorat en vue d'un poste d'enseignant-chercheur ou de chercheur dans des organismes ou des établissements académiques ou industriels.

En cas d'intégration en entreprise, le titulaire du diplôme conçoit, définit et effectue les travaux de synthèse, conception et développement de nouveaux produits ou de nouveaux procédés en milieu industriel, ainsi que les études d'amélioration des produits et procédés existants. Il contrôle, analyse des produits et participe au développement des méthodes et outils d'analyse. Il élabore, caractérise et met en œuvre des molécules, composés ou matériaux aux propriétés spécifiques pour des applications.

Il réalise des recherches appliquées, des études, des mises au point, des analyses, des essais, ou la mise en œuvre des innovations.

Il anime et dirige des équipes de techniciens ou de cadres.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Le titulaire du Master est capable de :

- concevoir et conduire des projets de recherche fondamentale ou appliquée, des travaux de conception et de développement de nouveaux produits ou de nouveaux procédés ainsi que des études d'amélioration des produits et procédés existants ;
- réaliser des schémas représentatifs et vérifier des hypothèses par des expérimentations appropriées, - élaborer et organiser les interprétations des expériences et des analyses, des recherches appliquées, des études, des mises au point, des analyses, des essais,
- réaliser une veille technologique.
- diffuser et valoriser ses résultats sous forme de rapports, publications, présentations, communications...
- transmettre ses connaissances et savoir-faire.
- actualiser ses connaissances par la recherche bibliographique et la participation active à des réunions professionnelles (stages, congrès, écoles) nationales ou internationales.

Objectifs d'apprentissage en termes de connaissance :

Compétences disciplinaires scientifiques en chimie avec approfondissement dans une sous-discipline de

spécialisation (chimie organique, chimie physique, chimie inorganique, chimie analytique, chimie pharmaceutique, chimie moléculaire, chimie de l'environnement...) :

- connaissances de bases sur la chimie moléculaire moderne
- connaissances en techniques d'analyses
- connaissances en modélisation et simulations d'édifices moléculaires complexes (structure, spectroscopies, cinétique, dynamique, thermodynamique, réactivité)
- appréhension des relations propriétés-structures afin d'en optimiser les performances

Compétences en caractérisation physicochimique, techniques analytiques, spectroscopiques (IR, UV), Résonance magnétique nucléaire, Spectrométrie de masse... en fonction de la spécialité.

Connaissances scientifiques générales : phénomènes aux interfaces, approches pluridisciplinaires.

Notions d'hygiène-sécurité, environnement numérique de travail...

Maîtrise de l'anglais scientifique (lecture de publications)

Objectifs d'apprentissage en termes de compétences métier (savoir, savoir-faire, savoir-être)

- Capacité à mobiliser des savoirs professionnels et scientifiques spécialisés, développés grâce aux enseignements dispensés.
- Capacités à mener un projet de recherche : rechercher des informations, analyser des données, résoudre un problème.
- Capacités à diffuser ses travaux, savoir et savoir-faire : compte-rendu, rapport, communication orale...
- Capacité à s'intégrer dans une organisation de recherche grâce aux stages réalisés en laboratoire de recherche publique ou privé en M1 et M2.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Le titulaire d'un Master mention Chimie peut être présent dans de nombreux autres secteurs d'activité (chimie, pharmacie, cosmétologie, automobile, aéronautique, agroalimentaire, environnement, énergie, étude et conseils, etc) tant en entreprises majeures qu'en PME ou encore dans des structures publiques.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Ingénieurs dans les structures publiques (Universités, CNRS, INSERM,...)
- Cadre Recherche et Développement dans des structures privées (industries chimiques, aéronautique, automobile, instituts de recherche privés, ...).

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

Sans objet

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Très élevée (5/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 2 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 724 €

Familles professionnelles (FAP)	H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire · tension 5/5 (Très élevée) H0X90 — Techniciens du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée) N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) · tension 5/5 (Très élevée) N1X91 — Chercheurs (sauf industrie et enseignement supérieur) · tension 2/5 (Faible)
Projets de recrutement (BMO 2026)	23 356
Jugés difficiles à recruter	48 %
Emplois saisonniers	5 %
Familles professionnelles (FAP)	H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire H0X90 — Techniciens du contrôle qualité H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) N1X91 — Chercheurs (sauf industrie et enseignement supérieur)

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, Candidature individuelle, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Le jury est composé d'enseignants de l'équipe pédagogique et de professionnels

COMPOSITION DU JURY — CANDIDATURE INDIVIDUELLE

Possible pour partie du diplôme par VES ou VAP

COMPOSITION DU JURY — VAE

Au moins 2 professionnels (personne ayant une activité principale autre que l'enseignement) et une majorité d'enseignants-chercheurs

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/27183/>