

Sciences, technologies, santé, mention chimie, spécialité catalyse, molécules et chimie verte

RNCP11353 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	222n, 116f, 111f
Code(s) ROME	H1206, K2402, K2306, H1302
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit

Certificateur(s)

Université Rennes I

<http://www.univ-rennes1.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

L'objectif de ce diplôme est d'offrir une formation de master recherche, intégralement dispensée en anglais, dans le domaine en plein développement des recherches sur les propriétés des systèmes moléculaires : organométalliques, catalyse, matériaux moléculaires, spectroscopies modernes, polymères, dendrimères... avec les objectifs de la chimie verte, de l'utilisation des ressources renouvelables, et des nouvelles technologies propres et rapides. Cette formation disciplinaire en chimie moléculaire répond aux besoins actuels des industriels qui demandent des diplômés ayant de très bonnes connaissances en chimie (appliqué et fondamental).

Outre des enseignements fondamentaux, les étudiants bénéficient d'un stage de longue durée dans des équipes associées au CNRS de réputation internationale, pour réaliser un projet de recherche sous la direction directe d'un chercheur habilité.

Une partie des enseignements est dispensée par des professionnels européens, notamment issus de grandes industries.

La spécialité internationale « Catalyse, Molécules et Chimie Verte » permet aux étudiants d'intégrer au choix soit une thèse de doctorat en France ou tout autre pays, soit des centres de recherche d'entreprises industrielles dans leur pays d'origine.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Les étudiants diplômés auront la maîtrise des domaines relevant de :

- La chimie verte et des problématiques du développement durable.
- L'analyse rétrosynthétique et des nouvelles méthodologies en synthèse incluant la catalyse pour la chimie fine
- L'organométallique et la chimie de coordination
- L'Ingénierie moléculaire et supramoléculaire pour l'élaboration de matériaux moléculaires
- Des polymères et des dendrimères

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Les titulaires du diplôme peuvent occuper des emplois :

- des secteurs Recherche et Développement, public ou privé,

- des secteurs Brevets, Veille technologique, Conseils et expertise,
- CE, Ministères, Collectivités, ONG, bureaux d'études, Industries, Sociétés privées d'intervention,
- Enseignement : Universités et Organismes nationaux et internationaux, Instituts techniques et/ou Ecoles spécialisées du domaine de la chimie et des matériaux moléculaires.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Les titulaires du diplôme peuvent occuper des emplois

- d'Ingénieur de Recherche et/ou Développement dans le public ou le privé.
- Ils peuvent également démarrer une thèse de doctorat.

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

A compléter (Reprise)

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)	Élevée (4/5) 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)	2 640 €
Familles professionnelles (FAP)	G1X70 — Techniciens et agents de maîtrise en intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE industriel et protection du patrimoine naturel · tension 5/5 (Très élevée) G1X78 — Techniciens et agents de maîtrise en distribution et assainissement d'eau et gestion des déchets · tension 5/5 (Très élevée) H1X91 — Ingénieurs et cadres techniques en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels et exploitation éco-industriel · tension 3/5 (Modérée) 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) T4X62 — Ouvriers de l'assainissement et du traitement des déchets · tension 2/5 (Faible)
Projets de recrutement (BMO 2026)	35 557
Jugés difficiles à recruter	38 %
Emplois saisonniers	15 %
Familles professionnelles (FAP)	G1X70 — Techniciens et agents de maîtrise en intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE industriel et protection du patrimoine naturel G1X78 — Techniciens et agents de maîtrise en distribution et assainissement d'eau et gestion des déchets H1X91 — Ingénieurs et cadres techniques en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels et exploitation éco-industriel N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) N1X91 — Chercheurs (sauf industrie et enseignement supérieur) T4X62 — Ouvriers de l'assainissement et du traitement des déchets

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Candidature individuelle, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, CANDIDATURE INDIVIDUELLE

Jury d'enseignants de la formation désigné par le Président de l'université

COMPOSITION DU JURY — VAE

Composition du jury votée par l'université

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP30656

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<http://chemistrymaster.univ-rennes1.fr/>

<http://www.immc.univ-rennes1.fr/>

<http://www.univ-rennes1.fr/>

Université Rennes 1

UFR Sciences et Propriétés de la Matière

SOIE (Service Orientation Insertion Entreprise)

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/11353/>