

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 31803**

Intitulé

MASTER : MASTER Chimie (fiche nationale)

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Université d'Angers, Aix-Marseille Université, Ecole Centrale de Lille, Ecole Centrale Marseille (ECM), Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Lille (ENSCL), Ecole nationale supérieure de chimie de Montpellier ENSCM, Ecole nationale supérieure des arts et industries textiles (ENSAIT), Institut national des sciences appliquées (INSA Rennes), Institut national polytechnique de Toulouse (INP Toulouse), Le Mans université, Sorbonne université, Université Claude Bernard - Lyon 1, Université d'Artois, Université de Bordeaux, Université de Bretagne Occidentale - Brest, Université de Bourgogne - Dijon, Université de Caen Normandie, Université de Cergy-Pontoise, Université Clermont Auvergne, Université de Franche-Comté - Besançon, Université Haute Alsace - Mulhouse, Université de la Réunion, Université de Lille, Université de Limoges, Université de Lorraine, Université de Montpellier, Université de Nantes, Université de Picardie Jules Verne - Amiens, Université de Poitiers, Université de Rouen, Université de Strasbourg, Université du Havre, Université Grenoble Alpes, Université Paris-Est Créteil Val-De-Marne, Université Paris-Est Marne-la-Vallée, Université Paris-Saclay, Université Paul Sabatier - Toulouse 3, Université de Rennes 1, Université Savoie Mont Blanc - Chambéry	Le Mans université, Sorbonne université, Université d'Angers, Université d'Artois, Université de Bordeaux, Université de Bretagne Occidentale - Brest, Université de Bourgogne - Dijon, Université de Caen Normandie, Université de Cergy-Pontoise, Université Clermont Auvergne, Université de Franche-Comté - Besançon, Université Haute Alsace - Mulhouse, Recteur de l'académie, Chancelier des universités ; Président de l'Université accréditée pour délivrer le diplôme., Directeur de l'établissement, Université de la Réunion, Université de Lille, Université de Limoges, Université de Montpellier, Université de Nantes, Université de Poitiers, Université de Rouen, Université de Strasbourg, Université du Havre, Université Grenoble Alpes, Université Paris-Est Créteil Val-De-Marne, Université Paris-Est Marne-la-Vallée, Université Paris-Saclay, Université Paul Sabatier - Toulouse 3, Université de Rennes 1, Université Savoie Mont Blanc - Chambéry

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1969)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

116 Chimie, 222 Transformations chimiques et apparentées (y.c. industrie pharmaceutique), 333 Enseignement, formation

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

- Etude de la faisabilité d'un projet répondant à une problématique dans le domaine de la chimie et élaboration des propositions techniques, technologiques au sein de bureaux d'études et d'ingénierie, d'entreprises industrielles, d'entreprises publiques /établissements publics, d'établissements/organismes de recherche, de sociétés de services dans des secteurs d'activités tels que la santé, l'agroalimentaire ou l'environnement.

- Définition et mise en œuvre des méthodes et moyens d'études associées
- Conception des solutions, des évolutions techniques, technologiques et étude des caractéristiques et contraintes du projet
- Réalisation des tests et essais, analyse des résultats et détermination des mises au point du produit, du procédé
- Elaboration et suivi des dossiers techniques de définition du projet
- Assistance technique aux différents services, aux clients
- Suivi et mise à jour de l'information scientifique, technologique, technique, réglementaire
- Maîtriser les principales technologies de la chimie (spectrométrie, RMN, électrophorèse, chromatographie...)
- Concevoir, synthétiser, purifier et caractériser des molécules en vue de l'élaboration de produits
 - Exploiter et interpréter les données issues de méthodes physico-chimiques et d'analyse mises en œuvre dans différents secteurs activités (santé, agroalimentaire, environnement, ...).

- Identifier les usages numériques et les impacts de leur évolution sur le ou les domaines concernés par la mention
- Se servir de façon autonome des outils numériques avancés pour un ou plusieurs métiers ou secteurs de recherche du domaine
- Mobiliser des savoirs hautement spécialisés, dont certains sont à l'avant-garde du savoir dans un domaine de travail ou d'études,

comme base d'une pensée originale

- Développer une conscience critique des savoirs dans un domaine et/ou à l'interface de plusieurs domaines
- Résoudre des problèmes pour développer de nouveaux savoirs et de nouvelles procédures et intégrer les savoirs de différents domaines
- Apporter des contributions novatrices dans le cadre d'échanges de haut niveau, et dans des contextes internationaux.
- Conduire une analyse réflexive et distanciée prenant en compte les enjeux, les problématiques et la complexité d'une demande ou d'une situation afin de proposer des solutions adaptées et/ou innovantes en respect des évolutions de la réglementation
- Communiquer à des fins de formation ou de transfert de connaissances, par oral et par écrit, en français et dans au moins une langue étrangère,
- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation
- Gérer des contextes professionnels ou d'études complexes, imprévisibles et qui nécessitent des approches stratégiques nouvelles
- Prendre des responsabilités pour contribuer aux savoirs et aux pratiques professionnelles et/ou pour réviser la performance stratégique d'une équipe
- Conduire un projet (conception, pilotage, coordination d'équipe, mise en œuvre et gestion, évaluation, diffusion) pouvant mobiliser des compétences pluridisciplinaires dans un cadre collaboratif

Chaque mention peut être déclinée en parcours (anciennement spécialités) permettant d'acquérir des compétences complémentaires. Pour plus d'information, se reporter aux liens renvoyant sur les sites des différentes universités habilités/accréditées.

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

- **C20 : Industrie chimique**
- **M72 : Recherche-développement scientifique**
- Ingénieur chimiste en R&D, en production, technico-commercial ou consultant
- Ingénieur d'étude, Ingénieur de recherche
- Chargé d'étude en R&D
- Chef de projet en R&D
- Chargé de missions

Codes des fiches ROME les plus proches :

- H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel
- H1402 : Management et ingénierie méthodes et industrialisation
- H2504 : Encadrement d'équipe en industrie de transformation
- H1502 : Management et ingénierie qualité industrielle
- H2301 : Conduite d'équipement de production chimique ou pharmaceutique

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

Les modalités du contrôle permettent de vérifier l'acquisition de l'ensemble des aptitudes, connaissances, compétences et blocs de compétences constitutifs du diplôme. Ces éléments sont appréciés soit par un contrôle continu et régulier, soit par un examen terminal, soit par ces deux modes de contrôle combinés.

Concernant l'évaluation des blocs de compétences, chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction du chemin d'accès à la certification : formation initiale, VAE, formation continue.

Chaque ensemble d'enseignements a une valeur définie en crédits européens (ECTS). Pour l'obtention du grade de master, une référence commune est fixée correspondant à l'acquisition de 120 ECTS au-delà du grade de licence.

Bloc de compétence :

INTITULÉ	DESCRIPTIF ET MODALITÉS D'ÉVALUATION
Bloc de compétence n°1 de la fiche n° 31803 - Usages avancés et spécialisés des outils numériques	<ul style="list-style-type: none">- Identifier les usages numériques et les impacts de leur évolution sur le ou les domaines concernés par la mention- Se servir de façon autonome des outils numériques avancés pour un ou plusieurs métiers ou secteurs de recherche du domaine

INTITULÉ	DESCRIPTIF ET MODALITÉS D'ÉVALUATION
Bloc de compétence n°2 de la fiche n° 31803 - Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés	<ul style="list-style-type: none"> - Mobiliser des savoirs hautement spécialisés, dont certains sont à l'avant-garde du savoir dans un domaine de travail ou d'études, comme base d'une pensée originale - Développer une conscience critique des savoirs dans un domaine et/ou à l'interface de plusieurs domaines - Résoudre des problèmes pour développer de nouveaux savoirs et de nouvelles procédures et intégrer les savoirs de différents domaines - Apporter des contributions novatrices dans le cadre d'échanges de haut niveau, et dans des contextes internationaux - Conduire une analyse réflexive et distanciée prenant en compte les enjeux, les problématiques et la complexité d'une demande ou d'une situation afin de proposer des solutions adaptées et/ou innovantes en respect des évolutions de la réglementation
Bloc de compétence n°3 de la fiche n° 31803 - Communication spécialisée pour le transfert de connaissances	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation - Communiquer à des fins de formation ou de transfert de connaissances, par oral et par écrit, en français et dans au moins une langue étrangère
Bloc de compétence n°4 de la fiche n° 31803 - Appui à la transformation en contexte professionnel	<ul style="list-style-type: none"> - Gérer des contextes professionnels ou d'études complexes, imprévisibles et qui nécessitent des approches stratégiques nouvelles - Prendre des responsabilités pour contribuer aux savoirs et aux pratiques professionnelles et/ou pour réviser la performance stratégique d'une équipe - Conduire un projet (conception, pilotage, coordination d'équipe, mise en œuvre et gestion, évaluation, diffusion) pouvant mobiliser des compétences pluridisciplinaires dans un cadre collaboratif - Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique dans le cadre d'une démarche qualité - Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale

Validité des composantes acquises : illimitée

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	QUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	Leur composition comprend : <ul style="list-style-type: none"> - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements. - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements

En contrat d'apprentissage	X	Leur composition comprend : - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements. - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements
Après un parcours de formation continue	X	Leur composition comprend : - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements. - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements
En contrat de professionnalisation	X	Leur composition comprend : - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements. - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements
Par candidature individuelle	X	
Par expérience dispositif VAE prévu en 2002	X	Composition définie par le Code de l'éducation : article L613-4 modifié par la loi n°2016-1088 du 8 août 2016 - art. 78

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

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS

ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX

Base légale

Référence du décret général :

- Arrêté du 22 janvier 2014 fixant les modalités d'accréditation d'établissements d'enseignement supérieur
- Arrêté du 22 janvier 2014 fixant le cadre national des formations conduisant à la délivrance des diplômes nationaux de licence, de licence professionnelle et de master
- Arrêté du 25 avril 2002 relatif au diplôme national de master, publié au J.O du 27 avril 2002
- Arrêté du 4 février 2014 fixant la nomenclature des mentions du diplôme national de master
- Arrêté du 30 juillet 2018 modifiant l'arrêté du 22 janvier 2014 fixant le cadre national des formations conduisant à la délivrance des diplômes nationaux de licence, de licence professionnelle et de master

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

- Aix-Marseille Université, arrêté du : 17/05/2018
- Centrale Lille, arrêté du : 29/06/2015
- Centrale Marseille, arrêté du : 23/05/2018
- École nationale supérieure de chimie de Lille, arrêté du : 17/06/2015
- École nationale supérieure de chimie de Montpellier, arrêté du : 15/07/2015
- École nationale supérieure des arts et industries textiles, arrêté du : 17/06/2015
- Institut national des sciences appliquées de Rennes, arrêté du : 03/07/2017
- Institut national polytechnique de Toulouse, arrêté du : 05/04/2016
- Le Mans Université, arrêté du : 03/07/2017
- Sorbonne Universités, arrêté du : 03/08/2016
- Université Claude Bernard - Lyon 1, arrêté du : 28/06/2016
- Université d'Angers, arrêté du : 28/09/2017
- Université d'Artois, arrêté du : 25/06/2015
- Université de Bordeaux, arrêté du : 26/05/2016
- Université de Bourgogne - Dijon, arrêté du : 18/04/2017
- Université de Bretagne Occidentale - Brest, arrêté du : 25/07/2017
- Université de Caen Normandie, arrêté du : 28/09/2017

Université de Cergy-Pontoise, arrêté du : 03/07/2015
Université de Clermont Auvergne, arrêté du : 23/03/2017
Université de Franche-Comté - Besançon, arrêté du : 20/04/2017
Université de Haute Alsace - Mulhouse, arrêté du : 22/06/2018
Université de la Réunion, arrêté du : 24/07/2015
Université de Lille, arrêté du : 17/06/2015
Université de Limoges, arrêté du : 04/09/2018
Université de Lorraine, arrêté du : 19/02/2018
Université de Montpellier, arrêté du : 05/02/2018
Université de Nantes, arrêté du : 19/07/2017
Université de Picardie Jules Verne - Amiens, arrêté du : 22/03/2018
Université de Poitiers, arrêté du : 24/09/2018
Université de Rouen, arrêté du : 28/09/2017
Université de Strasbourg, arrêté du : 28/08/2018
Université du Havre, arrêté du : 08/06/2017
Université Grenoble Alpes, arrêté du : 11/07/2016
Université Paris-Est Créteil Val-De-Marne - Paris 12, arrêté du : 16/07/2015
Université Paris-Est Marne-La-Vallée, arrêté du : 15/06/2015
Université Paris-Saclay, arrêté du : 10/07/2015
Université Paul Sabatier - Toulouse 3, arrêté du : 01/06/2016
Université Rennes 1, arrêté du : 23/06/2017
Université Savoie Mont Blanc - Chambéry, arrêté du : 24/06/2016

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

- Décret VAE - Code de l'éducation : article L 613-3 modifié par la loi n° 2015-366 du 31 mars 2015
- Décret n° 2017-1135 du 4 juillet 2017 relatif à la mise en œuvre de la validation des acquis de l'expérience

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

Pour plus d'informations se reporter au site web des établissements.

Autres sources d'information :

Pour plus d'informations se reporter au site web des établissements.

[Aix-Marseille Université](#)

[Centrale Lille](#)

[Centrale Marseille](#)

[École nationale supérieure de chimie de Lille](#)

[École nationale supérieure de chimie de Montpellier](#)

[École nationale supérieure des arts et industries textiles](#)

[Institut national des sciences appliquées de Rennes](#)

[Institut national polytechnique de Toulouse](#)

[Le Mans Université](#)

[Sorbonne Universités](#)

[Université d'Angers](#)

[Université Claude Bernard - Lyon 1](#)

[Université d'Artois](#)

[Université de Bordeaux](#)

[Université de Bourgogne - Dijon](#)

[Université de Bretagne Occidentale - Brest](#)

[Université de Caen Normandie](#)

[Université de Cergy-Pontoise](#)

[Université de Clermont Auvergne](#)

[Université de Franche-Comté - Besançon](#)

[Université de Haute Alsace - Mulhouse](#)

[Université de la Réunion](#)

[Université de Lille](#)

[Université de Limoges](#)

[Université de Lorraine](#)

[Université de Montpellier](#)

[Université de Nantes](#)

[Université de Picardie Jules Verne - Amiens](#)

[Université de Poitiers](#)

[Université de Rouen](#)

[Université de Strasbourg](#)

Université du Havre

Université Grenoble Alpes

Université Paris-Est Créteil Val-De-Marne - Paris 12

Université Paris-Est Marne-La-Vallée

Université Paul Sabatier - Toulouse 3

Université Paris-Saclay

Université Rennes 1

Université Savoie Mont Blanc - Chambéry

Lieu(x) de certification :

Pour plus d'informations se reporter au site web des établissements.

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

Pour plus d'informations se reporter au site web des établissements.

Historique de la certification :