

**Répertoire National des Certifications Professionnelles
Résumé descriptif de la certification**

**L'ensemble du document ne doit comporter aucun tableau et ne doit pas dépasser trois pages
(pour les Masters une fiche par spécialité)**

Intitulé

Type de diplôme : Master
 Domaine : Sciences Technologies Santé
 Mention : Sciences du médicament
 Spécialité : Analytical development and biopharmaceutics

Autorité responsable de la certification

Université Lyon 1
 Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche

Qualité du(es) signataire(s) de la certification

Président de l'Université Lyon 1
 Recteur chancelier des Universités3

Niveau et/ou domaine d'activité

Niveau (nomenclature 1967) : I

Code(s) NSF plus lettre(s) et intitulé(s) (3 maxi) : 111 b et c, 118

Résumé du référentiel d'emploi et éléments de compétences acquis

- Ce professionnel exerce ses activités dans les métiers des industries de santé ; il possède une forte expertise technique de développement analytique et de contrôle ; et il est à même de dialoguer avec les personnes du département qualité et celles du service réglementaire.
- Ce professionnel prépare et met en œuvre toutes les phases du processus analytique : prélèvements, extraction, choix des méthodes analytiques, exploitation des résultats.
- Ce professionnel utilise des méthodes instrumentales d'analyse pour la caractérisation de matières premières. Il met en place des démarches qualité ou de normalisation de protocoles analytiques. Il assure également la traçabilité et l'exploitation des résultats via des outils statistiques. Par ailleurs, il propose et développe de nouvelles méthodes adaptées à l'évolution scientifique et aux contraintes de l'environnement économique.
- Ce professionnel maîtrise les aspects biopharmaceutiques et développement spécifique des produits de santé, en lien avec l'assurance qualité et la réglementation applicable.

Cette spécialité est l'une des 4 spécialités proposées dans la mention Sciences du médicament.

Elle correspond à une formation appuyée par des équipes de recherche de l'UCBL, principalement l'équipe INSERM ERI 22 et l'EA 4169.

Elle vise à :

- préparer les étudiants à assumer des fonctions d'enseignant chercheur, de chercheur, de chef de projet, de responsable R & D.
- offrir une formation dans un contexte international, pour une embauche internationale dans les secteurs des industries du médicament et des produits de santé.

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

Secteurs d'activité

- Développement analytique,
- R&D préclinique,
- LADME,

- Méthodes alternatives,
- Biopharmacie

Types d'emplois accessibles

Les **débouchés** sont de niveau I (maîtrise du processus de conception ou de recherche). Après un M2, le diplômé peut être recruté comme chef de projet, assistant de recherche et développement.

Après un Ph-D de niveau international (thèse en cotutelle, contrat CIFRE), le diplômé peut être recruté sur des postes de type :

- responsable d'unité de recherche (publique, industrielle),
- pharmacien responsable d'études,
- chercheurs, enseignants-chercheurs,
- responsables R&D des industries du médicament et produits de santé
- responsable de veille scientifique et technique.

Codes des fiches ROME les plus proches (5 Maxi): Codes des fiches ROME les plus proches :

22131 ENSEIGNANT ASSOCIE/ENSEIGNANTE ASSOCIEE AU RANG DE MAITRE DE CONFERENCES
 53122 RESPONSABLE RECHERCHE-DEVELOPPEMENT / RESPONSABLE RECHERCHE-DEVELOPPEMENT / CHERCHEUR (RECHERCHE APPLIQUEE)
 31221 RESPONSABLE RECHERCHE-DEVELOPPEMENT / PHARMACIEN(NE)
 53121 PHARMACIEN/PHARMACIENNE DE RECHERCHE

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

Semestre 1 (30 ECTS)

UE Obligatoires Communes (30 ECTS)

Anglais (3 ECTS) ; C2i niveau 2 « Métiers de la Santé » (3 ECTS) ; Cancers et médicaments (6 ECTS) ; Toxicité des médicaments (3 ECTS) ; Pharmacie clinique (3 ECTS) ; Parasitoses et médicaments (3 ECTS) ; Immunologie (3 ECTS) ; Douleur, inflammation et anesthésiologie (3 ECTS) ; Dermatologie et médicaments (3 ECTS)

Semestre 2 (30 ECTS)

UE Obligatoires de pré-spécialisation (15 ECTS)

Veille bibliographique(6 ECTS) ; Stage expérimental avec mobilité internationale recommandée (9 ECTS)

UE Optionnelles (15 ECTS) constituée de modules choisis dans les UE suivantes

Complément de chimie organique et d'analyse structurale appliquée (6 ECTS) ; Plantes médicinales et principes actifs (6 ECTS) ;

Formulation et biodisponibilité des produits de santé, anglais scientifique (6 ECTS) ; Chimie thérapeutique (3 ECTS) ; Bases de l'examen médical (3 ECTS) ; Reproduction (3 ECTS) ; Soins intensifs (3 ECTS) ; Médecine des carnivores (3 ECTS) ; Alimentation des animaux (3 ECTS) ; R&D du biodiagnostic (3 ECTS)

Semestre 3 (30 ECTS)

UE Obligatoires Communes (6 ECTS)

Intellectual property rights in drug discovery / Propriété intellectuelle des médicaments (3 ECTS) ; Mathematics and Statistics / Mathématiques et Statistiques (3 ECTS) ; Scientific communication and documentation / Documentation et communication scientifiques(3 ECTS)

UE Obligatoires spécialisées (18 ECTS)

Analytical development of drugs / Développement analytique des médicaments (3 ECTS) ; Spectroscopic techniques and their applications in drug design /Techniques spectroscopiques et leur application dans le Drug Design (3 ECTS) ; Drug devices development and characterization / Développement et caractérisation des formes galéniques (6 ECTS) ; Evaluation in vitro, in vivo and alternatives methods / Evaluation in vitro, in vivo et méthodes alternatives pour les produits de santé (3 ECTS)

UE Optionnelles (6 ECTS) constituée de modules choisis dans les UE suivantes

Molecular modeling / Modélisation moléculaire (3 ECTS) ; New strategies in natural drugs development / Nouvelles stratégies des médicaments d'origine naturelle (3 ECTS) ; Cutaneous absorption and formulation / Absorption cutanée et formulation (6 ECTS) ; Active substances from marine sources / Substances actives d'origine marine (3 ECTS) ; Skin Physiology and bioavailability / Physiologie et biodisponibilité cutanée (6 ECTS) ; Efficacy of skin products / Activité des produits cutanés (6 ECTS)

Semestre 4 (30 ECTS)**UE Stage de spécialisation (30 ECTS) avec mobilité internationale****6 mois minimum dans un laboratoire de recherche et développement public ou industriel**

Durée de validité des composantes : illimitée

Conditions d'inscription à la certification	Oui	Non	Indiquer la composition des jurys
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X		Jury composé de 75% d'enseignants et 25% de professionnels
En contrat d'apprentissage		X	
Après un parcours de formation continue	X		Jury composé de 75% d'enseignants et 25% de professionnels
En contrat de professionnalisation		X	
Par candidature individuelle		X	
Par expérience ; dispositif VAE mis en place en 2002.	X		jury composé d'enseignants et de professionnels conformément aux textes

Liens avec d'autres certifications**Accords européens ou internationaux****Base légale****Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :**

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

Arrêté de création des Master du 25 avril 2002 publié au JO du 27 avril 2002

Références autres :

décret VAE – Code de l'éducation : article L 613-3

Pour plus d'information**Autres sources d'information :**<http://www.univ-lyon1.fr/>,<http://ispb.univ-lyon1.fr/><http://focalserv.univ-lyon1.fr/Sante.php>**Lieu(x) de certification :** Université Lyon 1**Lieu(x) de préparation :** ISPB – 8 Avenue Rockefeller – 69373 Lyon Cedex 08