

Mention Biologie-Santé

RNCP23583 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	112, 331n, 118
Code(s) ROME	K2402, H1206, K2108, K2109, H1502
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit

Certificateur(s)

Ministère de l'Enseignement Supérieur

Université de Cergy-Pontoise

<http://www.u-cergy.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Le diplôme du master « Biologie-Santé Parcours Biologie Cellulaire et Moléculaire du Microenvironnement » a pour mission de former des cadres scientifiques polyvalents et de futurs chercheurs en biologie et biochimie cellulaires et moléculaires, spécialisés dans le domaine du microenvironnement cellulaire sain ou pathologique, et ouverts à ses applications et enjeux actuels en Biologie et Santé.

Les diplômés sont aptes à proposer une approche rigoureuse de projets scientifiques et à contribuer avec efficacité aux recherches et/ou au développement de propositions innovantes.

Ils peuvent assurer des responsabilités sur le plan conceptuel et technique, dans des activités telles que :

Conduire une étude de recherche, de faisabilité ou de validation en biologie - santé en accord avec les objectifs et procédures et dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité.

Définir et développer une stratégie scientifique et expérimentale : conception, planification, réalisation et interprétation d'expériences.

Choisir, mettre au point, et perfectionner des procédés et techniques adaptés à une problématique biologique.

Collecter, gérer, synthétiser et diffuser des données et connaissances actualisées en sciences de la vie.

Assurer le suivi de projets scientifiques.

Participer à l'élaboration de procédures normatives, réglementaires et de contrôle de la qualité.

Contribuer à l'organisation de communications interne ou externe, d'animations scientifiques ou de manifestations de vulgarisation en biologie.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Initiation (I) = réalisation de l'activité avec de l'aide ;

Utilisation (U) = réalisation de l'activité en autonomie ;

Maîtrise (M) = capacité à transmettre, voire à former à l'activité

Compétences Disciplinaires en Biologie cellulaire et moléculaire

Analyser de façon transversale et assimiler les concepts et méthodologies actuelles en biologie/biochimie cellulaire et moléculaire. (M)

Connaître les avancées récentes liées au domaine du microenvironnement cellulaire et en comprendre les enjeux et applications en Biologie & Santé en tant que source innovante de stratégies thérapeutiques, de marqueurs de diagnostics, de stratégies d'optimisation de productions industrielles ou encore d'inspiration pour la conception de

produits biomimétiques. (M)

Mettre en œuvre et exploiter des techniques de biologie cellulaire (culture, techniques immunologiques, comportement cellulaire, microscopies,...), de biologie moléculaire (analyse de l'expression des gènes, stratégie interférence, transfection,...) de biochimie (méthodes de séparation et purification, dosage, activité enzymatique, caractérisation structurale, ...). (M)

Compétences Scientifiques Recherche et Développement

Mener une activité de recherche pertinente et rationnelle par la définition d'une problématique, la mise en œuvre d'une démarche expérimentale, l'utilisation de techniques et appareillages de base, l'analyse statistique et critique des données et la production des résultats selon les normes de la discipline. (U)

Compétences Transversales Gestion de projet

Mettre en œuvre un projet scientifique : définir des objectifs, élaborer, planifier, réaliser et évaluer une étude d'action. (U)

Compétences scientifiques Veille

Rechercher, collecter, analyser, exploiter, synthétiser et contextualiser -avec capacité d'abstraction- des données expérimentales, techniques ou issues de la littérature et identifier des personnes ressources afin de réaliser un projet relatif aux mécanismes cellulaires et moléculaires de la Santé et du Bien-être. (M)

Compétences Transversales Développement personnel/Travail en équipe

Démontrer une capacité à travailler en équipe dans différents contextes professionnels, socio-culturels, associatifs et internationaux à travers la maîtrise d'une langue étrangère, une capacité d'adaptation, une autonomie, une ouverture d'esprit, et la promotion de l'enrichissement mutuel. (I)

Cultiver un esprit créatif, consciencieux et d'initiative (U)

Compétences Transversales Communication

Rédiger, communiquer et argumenter clairement et efficacement à partir de supports variés (rapports, diapositives, posters,...) tant sur les concepts que sur les données, de façon adaptée au public. (U)

Compétences Transversales Langues

Démontrer des compétences en orthographe française ainsi qu'en compréhension écrite et orale de la langue anglaise.

Ces compétences sont évaluées par les certifications Voltaire et TOEIC (U)

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

- Les activités de recherche s'exercent principalement dans les laboratoires de recherche et/ ou développement d'organismes publics (universités, CNRS, INSERM, INRA, ...) ou privés.
- La transdisciplinarité de la formation permet également d'envisager des missions au sein de startups, de PME/PMI, de grands groupes et d'entreprises innovantes de secteurs aussi variés que les biotechnologies (rouges, blanches,...), le diagnostic, le commerce de produits et réactifs biologiques, la pharmacie, la cosmétique, la nutraceutique, l'agro-alimentaire, la valorisation de l'innovation scientifique.
- La mise en œuvre des compétences acquises lors du master permet également d'envisager intégrer des associations, des fondations ou des structures de suivi de la recherche (ANR), de valorisation et/ou de transfert de technologies (BPI,...).

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Le master est volontairement indifférencié- l'orientation recherche ou professionnelle se déterminant progressivement lors du cursus selon la nature des stages- et permet d'intégrer le secteur privé ou de poursuivre des études doctorales.

- Un des débouchés essentiel de l'orientation recherche est la poursuite des études par la préparation d'une thèse de doctorat en recherche fondamentale ou en recherche appliquée avec un partenariat industriel.
- A l'issue d'une orientation professionnelle, le débouché privilégié est l'insertion professionnelle dans le secteur privé en tant que :
 - Ingénieur d'étude
 - Cadre en recherche et développement
 - Ingénieur technique/ commercial
 - Responsable de projet junior

- Chargé de mission pour le financement et le suivi de projets scientifiques.
- Chargé de veille scientifique

Le master ouvre également la possibilité de concours de la fonction publique/territoriale française (catégorie A) (ingénieur d'étude ou de recherche en laboratoire de recherche, police scientifique, ...).

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)	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)	30 269
Jugés difficiles à recruter	46 %
Emplois saisonniers	7 %
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) W0X90 — Professeurs du secondaire W0X92 — Professeurs du supérieur

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

Le jury est composé d'enseignants chercheurs, ou d'enseignants, ayant contribué aux enseignements.

- Art 17 de la loi 84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'Enseignement Supérieur

COMPOSITION DU JURY — CANDIDATURE INDIVIDUELLE

Le jury est composé d'enseignants chercheurs, ou d'enseignants, ayant contribué aux enseignements.

Remarque : possibilité de validation pour partie du diplôme par VES ou VAP

- Décret 2002-529 du 16 avril 2002 relatif à la validation d'études supérieures accomplies en France ou à l'étranger ou VAPP (Validation des Acquis Personnels et Professionnels)
- Décret n°85-906 du 23 août 1985 fixant les conditions de validation des études, expériences professionnelles ou acquis personnels en vue de l'accès aux différents niveaux de l'enseignement supérieur.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Enseignants, enseignants-chercheurs et professionnels

- Décret n° 2002-590 du 24 avril 2002 pris pour l'application du premier alinéa de l'article L. 613-3 et de l'article L. 613-4 du code de l'éducation et relatif à la validation des acquis de l'expérience par les établissements d'enseignement supérieur (JORF n°98 du 26 avril 2002 page 7513)

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

- La formation est présentée en détail avec le nom des contacts et responsables sur le site de l'Université à la rubrique « offre de formation de l'Université » <http://www.u-cergy.fr/fr/formations.html> et : http://errmece.u-cergy.fr/?page_id=2075.
- Des informations sur les formations recherche et doctorales sont proposées par l'école doctorale Sciences et Ingénierie de l'Université de Cergy-Pontoise sur le site <http://www.collegedoctoral.u-cergy.fr>
- Les dispositifs inhérents à la reprise d'études et à la VAE sont disponibles auprès du Service commun relations entreprises, professionnalisation et formation continue : <http://www.u-cergy.fr/fr/formation-continue/vae.html>, <http://www.u-cergy.fr/fr/formation-continue/actualites-de-la-formation-continue.html>
- Les étudiants de la formation peuvent requérir à des conseillers d'orientation et à des aides à l'insertion professionnelles selon les dispositifs mis en place par le Service commun universitaire d'information et d'orientation - insertion professionnelle <http://www.u-cergy.fr/fr/orientation-et-insertion.html>
- Les conventions d'échanges entre Universités dans les cadres institutionnels (ERASMUS, CREPUQ..) ou dans le cadre de conventions spécifiques avec des Universités étrangères permettent aux étudiants de poursuivre leurs formations à l'étranger. Le Service Relations Internationales de l'Université a vocation à organiser et faciliter ces échanges <http://www.u-cergy.fr/fr/international/etudier-a-l-etranger.html>
- Les informations administratives, les informations générales sur la vie de l'étudiant à l'Université indispensables à l'information et à l'épanouissement des étudiants sont accessibles à la rubrique « étudiants » <http://www.u-cergy.fr/fr/universite.html>

Site de l'université de Cergy-Pontoise

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/23583/>