

Génétique (fiche nationale)

RNCP38971 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	112, 118
Formacode(s)	12049, 43001
Code(s) ROME	H1206, K2402
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	30/06/2029

Certificateur(s)

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE · SIRET : 11004401300040

UNIVERSITE PARIS CITE · SIRET : 13002573700011

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Le master est un diplôme national de l'enseignement supérieur conférant à son titulaire le grade universitaire de master. Il confère les mêmes droits à tous ses titulaires, quel que soit l'établissement qui l'a délivré.

Le master atteste l'acquisition d'un socle de connaissances et de compétences majoritairement adossées à la recherche dans un champ disciplinaire ou pluridisciplinaire. Le master prépare à la poursuite d'études en doctorat comme à l'insertion professionnelle immédiate après son obtention, et est organisé pour favoriser la formation tout au long de la vie.

Les parcours de formation en master tiennent compte de la diversité et des spécificités des publics accueillis en formation initiale et en formation continue.

ACTIVITÉS VISÉES

- Conception et réalisation de projets scientifiques de recherche et développement dans les domaines de la génétique et l'épigénétique appliquées à la biologie cellulaire, le développement, l'immunologie, les bases moléculaires des pathologies (génétique humaine, cancers, maladies génétiques ou métaboliques)
- Elaboration de systèmes d'hypothèses et de schémas expérimentaux associés
- Collecte et analyse de données multiples, notamment des données génomiques, transcriptomiques et protéomiques

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Compétences transversales

- 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
 - 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
 - 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 sociale et environnementale
 - Prendre en compte la problématique du handicap et de l'accessibilité dans chacune de ses actions professionnelles
- Compétences spécifiques de la mention**
- Analyser une problématique scientifique en faisant appel à des savoirs hautement spécialisés dans le domaine de la génétique et l'épigénétique appliquées à la biologie cellulaire, le développement, l'immunologie, les bases moléculaires des pathologies (génétique humaine, cancers, maladies génétiques ou métaboliques)
 - Maîtriser la réglementation en vigueur et l'appliquer à bon escient pour répondre aux attentes en matière de bioéthique lors de la mise en œuvre des différentes phases d'un projet de recherche dans le domaine de la génétique
 - Identifier les différents acteurs institutionnels et privés susceptibles de contribuer à et/ou financer des projets de recherche afin de développer des partenariats
 - Concevoir un protocole expérimental incluant la formulation d'hypothèses, la mise en œuvre d'expérimentations, la collecte des résultats et leur analyse en mobilisant des connaissances de haut niveau en génétique et épigénétique
 - Identifier les attentes des appels à projets et des financeurs afin de mettre en place les outils nécessaires au suivi d'un projet de recherche et du budget associé
 - Collecter et analyser des jeux de données complexes génomiques, épigénomiques, transcriptomiques et/ou protéomiques à l'aide de connaissances biostatistiques et l'utilisation de logiciels de traitement de données et de statistiques
 - Valoriser un projet de recherche international par le biais d'un la rédaction de publications scientifiques et/ou le dépôt de brevet(s)

Blocs de compétences

RNCP38971BC01 — Mettre en œuvre les usages avancés et spécialisés des outils numériques

LISTE DE COMPÉTENCES

- 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

MODALITÉS D'ÉVALUATION

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 de la voie d'accès à la certification.

RNCP38971BC02 — Mobiliser et produire des savoirs hautement spécialisés

LISTE DE COMPÉTENCES

- 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

MODALITÉS D'ÉVALUATION

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 de la voie d'accès à la certification.

RNCP38971BC03 — Mettre en œuvre une communication spécialisée pour le transfert de connaissances

LISTE DE COMPÉTENCES

- 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

MODALITÉS D'ÉVALUATION

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 de la voie d'accès à la certification.

RNCP38971BC04 — Contribuer à la transformation en contexte professionnel

LISTE DE COMPÉTENCES

- 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 sociale et environnementale
- Prendre en compte la problématique du handicap et de l'accessibilité dans chacune de ses actions professionnelles

MODALITÉS D'ÉVALUATION

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 de la voie d'accès à la certification.

RNCP38971BC05 — Résoudre des problèmes complexes en mobilisant les concepts spécifiques au domaine de la génétique

LISTE DE COMPÉTENCES

- Analyser une problématique scientifique en faisant appel à des savoirs hautement spécialisés en génétique et épigénétique appliquées à différents domaines dans les conditions normales ou pathologiques : génétique humaine, animale, végétale, évolution (comparaison multi-génomiques), écologie.
- Maîtriser la réglementation en vigueur et l'appliquer à bon escient pour répondre aux attentes en matière de bioéthique lors de la mise en œuvre des différentes phases d'un projet de recherche dans le domaine de la génétique
- Identifier les différents acteurs institutionnels et privés susceptibles de contribuer à et/ou financer des projets de recherche afin de développer des partenariats

MODALITÉS D'ÉVALUATION

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 de la voie d'accès à la certification.

RNCP38971BC06 — Pratiquer une démarche expérimentale propre au domaine de la génétique

LISTE DE COMPÉTENCES

- Concevoir un protocole expérimental incluant la formulation d'hypothèses, la mise en œuvre d'expérimentations, la collecte des résultats et leur analyse en mobilisant des connaissances de haut niveau en génétique et épigénétique
- Identifier les attentes des appels à projets et des financeurs afin de mettre en place les outils nécessaires au suivi d'un projet de recherche et du budget associé

MODALITÉS D'ÉVALUATION

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 de la voie d'accès à la certification.

RNCP38971BC07 — Analyser les données issues des expériences issues du domaine de la génétique

LISTE DE COMPÉTENCES

- Collecter et analyser des jeux de données complexes génomiques, épigénomiques, transcriptomiques et/ou protéomiques à l'aide de connaissances biostatistiques et l'utilisation de logiciels de traitement de données et de statistiques
- Valoriser un projet de recherche international par le biais d'un la rédaction de publications scientifiques et/ou le dépôt de brevet(s)

MODALITÉS D'ÉVALUATION

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 de la voie d'accès à la certification.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

- M72 : Recherche-développement scientifique
- C21 : Industrie pharmaceutique
- C10 : Industries alimentaires

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Assistant ingénieur en R&D dans le domaine de la génétique
- Ingénieur d'études en R&D dans le domaine de la génétique
- Chef de projet dans le domaine de la génétique
- Ingénieur technico-commercial

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)	2 867 €
Familles professionnelles (FAP)	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)	16 347

Jugés difficiles à recruter	46 %
Emplois saisonniers	5 %
Familles professionnelles (FAP)	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, VAE

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

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

COMPOSITION DU JURY — VAE

Articles L6411-1 à L6423-3 du Code du travail

Financement en alternance (NPEC)

Niveau de prise en charge d'un contrat d'apprentissage par les OPCO, fixé par France compétences par branche professionnelle (CPNE).

Prise en charge usuelle	9 442 €
Selon la branche	8 500 € – 10 170 €
Prise en charge	Branches concernées
9 442 €	Valeur par défaut · 211 branches
10 170 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat
8 500 €	CPNE des industries de santé (CPNEIS)

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	30/06/2029
Date de dernière délivrance possible	30/06/2032

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP34071

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<https://u-paris.fr/>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/38971/>