

Bio-géosciences (fiche nationale)

RNCP38963 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	113, 333, 342
Formacode(s)	12046, 12288, 46375, 44583, 14224
Code(s) ROME	K2107, K2402, K1602, K1601
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 DE RENNES · SIRET : 13003051300019

UNIVERSITE D'ANGERS · SIRET : 19490970100303

UNIVERSITE D'AIX MARSEILLE · SIRET : 13001533200013

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

- Préparation et identification de matériels biologiques et géologiques.
- Formulation et exploration des problématiques scientifiques dans le domaine des sciences de la vie et de la Terre.
- Participation et/ou conduite de projets pluridisciplinaires associant biosciences et géosciences.
- Enseignement et/ou formation en sciences de la vie et sciences de la Terre.
- Animation ou médiation scientifique grand public en biologie ou sciences de la Terre (participation à la réalisation d'événements muséographiques ; organisation d'excursions naturalistes : géologique, botanique, littorale, ...)
- Mobilisation et proposition d'outils de veille afin de mener à bien un projet en bio-géosciences.

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

Produire ou analyser des données des bio-géosciences

- Observer, décrire et identifier des objets réels ou de terrain (échantillons, organismes, affleurements, roches...).
- Mettre en application des protocoles de mesures ou d'échantillonnage qui répondent à un questionnement scientifique et respectent les consignes de sécurité.
- Traiter l'information scientifique naturaliste (collecter, classer et mettre à jour).
- Analyser des données ou des documents scientifiques en biologie et géologie.
- Synthétiser des données biologiques et géologiques.
- Coordonner une équipe d'analyse ou expertise en biologie, en géologie ou en bio-géosciences.
- Enseigner, former ou assurer une médiation scientifique dans le domaine des bio-géosciences
- Mobiliser une culture transdisciplinaire dans les champs des sciences de la vie et des sciences de la Terre et de l'univers.
- Expliciter des notions des bio-géosciences par des exemples, des constats objectifs, des expériences historiques ou protocoles ainsi que des théories fondatrices.
- Organiser des connaissances en sciences de la vie ou en sciences de la Terre sous la forme d'un exposé pédagogique.
- Illustrer une présentation scientifique (diaporama, poster, affiche, schéma,...) en biologie ou en géologie.
- Utiliser du matériel naturaliste comme support d'information (pédagogique, scientifique, muséal).
- Coordonner une équipe d'enseignement ou de médiation en sciences de la vie ou en sciences de la Terre.
- Rendre accessible à tous des notions scientifiques issues des bio-géosciences.

Mobiliser et proposer des outils de veille dans le domaine des bio-géosciences

- Identifier les sources et outils fiables pour assurer une veille en biologie, en géologie ou en bio-géosciences.
- Utiliser les sources et outils pour effectuer une veille théorique, expérimentale, et technique.

Dans certains établissements, d'autres compétences spécifiques peuvent permettre de décliner, préciser ou compléter celles proposées dans le cadre de la mention au niveau national. Pour en savoir plus se reporter au site de l'établissement.

Blocs de compétences

RNCP38963BC01 — Mettre en oeuvre 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.

RNCP38963BC02 — 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.

RNCP38963BC03 — Mettre en oeuvre 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.

RNCP38963BC04 — 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.

RNCP38963BC05 — Produire ou analyser des données des bio-géosciences

LISTE DE COMPÉTENCES

- Observer, décrire et identifier des objets réels ou de terrain (échantillons, organismes, affleurements, roches...).
- Mettre en application des protocoles de mesures ou d'échantillonnage qui répondent à un questionnement scientifique et respectent les consignes de sécurité.
- Traiter l'information scientifique naturaliste (collecter, classer et mettre à jour).
- Analyser des données ou des documents scientifiques en biologie et géologie.
- Synthétiser des données biologiques et géologiques.
- Coordonner une équipe d'analyse ou expertise en biologie, en géologie ou en bio-géosciences.

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.

RNCP38963BC06 — Enseigner, former ou assurer une médiation scientifique dans le domaine des bio-géosciences

LISTE DE COMPÉTENCES

- Mobiliser une culture trans-disciplinaire dans les champs des sciences de la vie et des sciences de la Terre et de l'univers.
- Expliciter des notions des bio-géosciences par des exemples, des constats objectifs, des expériences historiques ou protocoles ainsi que des théories fondatrices.
- Organiser des connaissances en sciences de la vie ou en sciences de la Terre sous la forme d'un exposé pédagogique.
- Illustrer une présentation scientifique (diaporama, poster, affiche, schéma,) en biologie ou en géologie.
- Utiliser du matériel naturaliste comme support d'information (pédagogique, scientifique, muséal).
- Coordonner une équipe d'enseignement ou de médiation en sciences de la vie ou en sciences de la Terre.
- Rendre accessible à tous des notions scientifiques issues des bio-géosciences.

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.

RNCP38963BC07 — Mobiliser et proposer des outils de veille dans le domaine des bio-géosciences

LISTE DE COMPÉTENCES

- Identifier les sources et outils fiables pour assurer une veille en biologie, en géologie ou en bio-géosciences.
- Utiliser les sources et outils pour effectuer une veille théorique, expérimentale, et technique.

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

M : Activités spécialisées, scientifiques et techniques

71.12.3 – Services de prospection et de conseil géologiques, géophysiques et autres

72.11 – Recherche-développement en Biotechnologie

74.90B Activités spécialisées, scientifiques et techniques diverses

O : Administration publique

84.11 - Administration publique générale

84.11.14 – Services d'assistance à la recherche fondamentale

84.12.11 – Tutelle des services de la formation

P : Enseignement

85.20 – Enseignement primaire

85.31 – Enseignement secondaire général

R : Arts, Spectacles et activités récréatives

91.02 – Gestion des musées

91.04 – Gestion des jardins botaniques et zoologiques et des réserves naturelles

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Professeur de collège et lycée en Sciences et vie de la terre (SVT)
(sous réserve de réussite au concours pour l'enseignement public)
- Ingénieur d'études en recherche scientifique
- Conservateur de musée ou éco-musées (sous réserve de réussite au concours)
- Adjoint de conservation du patrimoine (sous réserve de réussite au concours)
- Chargé de mission des collectivités territoriales
- Médiateur scientifique
- Journaliste scientifique, chargé de communication scientifique
- Technicien géologue (réserve géologique)

Les diplômés pourront accéder à des postes d'enseignement dans le supérieur tels que Professeur agrégé (PRAG) ou Professeur certifié (PRCE) affecté dans l'enseignement supérieur, sous réserve de réussite au concours de l'agrégation ou du CAPES.

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 1 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible, Intensité d'embauche
Salaire médian (mensuel)	2 102 €
Familles professionnelles (FAP)	N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée) N1X91 — Chercheurs (sauf industrie et enseignement supérieur) · tension 2/5 (Faible) U0X91 — Cadres et techniciens de la documentation · tension 1/5 (Très faible)
Projets de recrutement (BMO 2026)	11 575
Jugés difficiles à recruter	44 %
Emplois saisonniers	14 %
Familles professionnelles (FAP)	N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X91 — Chercheurs (sauf industrie et enseignement supérieur) U0X91 — Cadres et techniciens de la documentation W0X90 — Professeurs du secondaire

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

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	9 343 €
Selon la branche	7 000 € – 11 029 €
Prise en charge	Branches concernées
9 343 €	Valeur par défaut · 210 branches
11 029 €	CPNE Travail Temporaire
10 000 €	CPNEFP de l'enseignement privé indépendant
7 000 €	CPNEFP de la métallurgie

Base légale

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

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<https://www.univ-amu.fr/>

<https://www.univ-rennes.fr/>

<https://www.univ-angers.fr/>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/38963/>

Où se former

Formations référencées	3
Organismes	2
Régions couvertes	2
Prix indicatif	2 700 € – 5 600 €
Durée	940 h

Offre de formation — MonCompteFormation (Caisse des Dépôts), licence ouverte.

Entrées et sorties de formation

Entrées en formation	2
Parcours menés à terme	1
Taux d'achèvement	50 %

Demande CPF — formations engagées

Dossiers CPF engagés	2
Montant total engagé	5 300 €
Coût moyen par dossier	2 650 €
Durée moyenne	913 h
Période	07/2025 – 07/2026
France compétences	69 %
Reste à charge titulaire	31 %

Formations engagées via le CPF — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.