

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

### Résumé descriptif de la certification

**Code RNCP : 31500**

#### Intitulé

MASTER : MASTER Sciences de la Terre et des planètes, environnement (fiche nationale)

<b>AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION</b>	<b>QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION</b>
Université de Strasbourg, Université d'Orléans, Université Grenoble Alpes, Université Paris Diderot - Paris 7, Université Paris-Saclay, Université Paul Sabatier - Toulouse 3, Institut national supérieur des sciences agronomiques, de l'alimentation et de l'environnement (AgroSup DIJON), Aix-Marseille Université, Ecole Nationale Supérieure des Mines (Paris) (ENSMP) , Ecole normale supérieure de Lyon (ENS), Ecole normale supérieure de Paris (ENSP), Institut de physique du globe de Paris (IPGP), INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE (INP) DE GRENOBLE, Université Claude Bernard - Lyon 1, Université de Bourgogne - Dijon, Université de Bretagne Occidentale - Brest, Université de Bretagne Sud, Université de Caen Normandie, Université de Cergy-Pontoise, Université Clermont Auvergne, Université de la Réunion, Université de Lorraine, Université de Montpellier, Université de Nantes, Université de la Polynésie Française, Université de Rennes 1, Université de Lille, université de Nice	Recteur de l'académie, Chancelier des universités ; Président de l'Université accréditée pour délivrer le diplôme., Administrateur général du Cnam, Directeur de l'établissement

#### Niveau et/ou domaine d'activité

**I (Nomenclature de 1969)**

**7 (Nomenclature Europe)**

**Convention(s) :**

**Code(s) NSF :**

117 Sciences de la terre, 343 Nettoyage, assainissement, protection de l'environnement, 113 Sciences naturelles, biologie-géologie

**Formacode(s) :**

#### Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

- Elaboration, direction et coordination de programmes de prospection, de mesures de terrain, d'analyses de laboratoire, d'expérimentation ou de modélisation dans les domaines des Sciences de la Terre et de l'Environnement
- Collecte d'informations relatives à la caractérisation de la structure et de l'évolution des enveloppes internes et externes de la Terre (sols, sous-sol)
- Gestion, analyse et traitement des données environnementales pour établir un diagnostic, dégager des enjeux, élaborer des préconisations ou des plans de gestion de milieux ou de ressources naturelles.
- Gestion, analyse et traitement des données géologiques et géophysiques pour établir un diagnostic, dégager

des enjeux, élaborer des plans pour l'exploration et/ou l'exploitation des ressources naturelles (eau, ressources fossiles, granulats, matériaux)

Conception de modèles théoriques et prédictifs du sol et du sous-sol (calcul, simulation, modélisation, ...)

- Définition d'une problématique de recherche en Géosciences et mobilisation des connaissances et compétences pour résoudre une question scientifique fondamentale ou appliquée, dans le respect des règles d'éthique

- Seul ou au sein d'une équipe, conception et suivi de projets de recherches, d'expertise et de conseil au sein de structures publiques ou privées dans le domaine des Géosciences, de l'exploration et de l'exploitation des ressources naturelles, de la caractérisation des matériaux et/ou de la gestion de l'environnement (qualité des eaux, pollution des sols, aléas).

- Se situer dans un environnement socio-professionnel et interculturel, national et international, pour s'adapter et prendre des initiatives

- Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs.

- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.

- Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet

- Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder.

- Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte.

- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique

- 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 environnementale

*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**

- B : Industries extractives

- E : production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution
- M : activités spécialisées, scientifiques et techniques
- O : administration publique
  
- Géologue
- Géophysicien
- Géochimiste
- Hydrogéologue
- Chargé d'étude en environnement

### Codes des fiches ROME les plus proches :

F1105 : Études géologiques

F1203 : Direction et ingénierie d'exploitation de gisements et de carrières

K2306 : Supervision d'exploitation éco-industrielle

K2402 : Recherche en sciences de l'univers, de la matière et du vivant

H1302 : Management et ingénierie Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels

### 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° 31500 - Usages avancés et spécialisés des outils numériques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier les usages numériques et les impacts de leur évolution sur le ou les domaines concernés par la mention</li> <li>- Se servir de façon autonome des outils numériques avancés pour un ou plusieurs métiers ou secteurs de recherche du domaine</li> </ul>

INTITULÉ	DESCRIPTIF ET MODALITÉS D'ÉVALUATION
<p>Bloc de compétence n°2 de la fiche n° 31500 - Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> <li>- Développer une conscience critique des savoirs dans un domaine et/ou à l'interface de plusieurs domaines</li> <li>- Résoudre des problèmes pour développer de nouveaux savoirs et de nouvelles procédures et intégrer les savoirs de différents domaines</li> <li>- Apporter des contributions novatrices dans le cadre d'échanges de haut niveau, et dans des contextes internationaux</li> <li>- 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</li> </ul>
<p>Bloc de compétence n°3 de la fiche n° 31500 - Communication spécialisée pour le transfert de connaissances</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation</li> <li>- 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</li> </ul>
<p>Bloc de compétence n°4 de la fiche n° 31500 - Appui à la transformation en contexte professionnel</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gérer des contextes professionnels ou d'études complexes, imprévisibles et qui nécessitent des approches stratégiques nouvelles</li> <li>- Prendre des responsabilités pour contribuer aux savoirs et aux pratiques professionnelles et/ou pour réviser la performance stratégique d'une équipe</li> <li>- Conduire un projet (conception, pilotage, coordination d'équipe, mise en œuvre et gestion, évaluation, diffusion) pouvant mobiliser des compétences pluridisciplinaires dans un cadre collaboratif</li> </ul>

INTITULÉ	DESCRIPTIF ET MODALITÉS D'ÉVALUATION
	<p>- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique dans le cadre d'une démarche qualité</p> <p>- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale</p>

**Validité des composantes acquises : illimitée**

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

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements.</li> <li>- des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements</li> </ul>
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) :

AgroSup Dijon, arrêté du : 11/04/2017

Aix-Marseille Université, arrêté du : 17/05/2018

École nationale supérieure des mines de Paris, arrêté du : 03/11/2014

Ecole Normale Supérieur de Lyon, arrêté du : 23/05/2016

École normale supérieure Paris, arrêté du : 03/11/2014

Institut de physique du globe de Paris, arrêté du : 08/09/2014

Institut polytechnique de Grenoble, arrêté du : 05/07/2016

Université Claude Bernard - Lyon 1, arrêté du : 28/06/2016

Université de Bourgogne - Dijon, arrêté du : 18/04/2017

Université de Bretagne Occidentale - Brest, arrêté du : 25/07/2017

Université de Bretagne Sud, arrêté du : 28/09/2017

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 la Réunion, arrêté du : 24/07/2015

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 Poitiers, arrêté du : 24/09/2018

Université de Polynésie Française, arrêté du : 02/10/2017

Université de Strasbourg, arrêté du : 28/08/2018

Université d'Orléans, arrêté du : 22/05/2018

Université Grenoble Alpes, arrêté du : 11/07/2016

Université Paris Diderot - Paris 7, arrêté du : 11/09/2014

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 de Lille, arrêté du : 17/06/2015

Université Nice , arrêté du : 29/05/2018

#### **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.

[AgroSup Dijon](#)

[École nationale supérieure des mines de Paris](#)

[Aix-Marseille Université](#)

[Ecole Normale Supérieur de Lyon](#)

[Institut de physique du globe de Paris](#)

[Institut polytechnique de Grenoble](#)

[Université Claude Bernard - Lyon 1](#)

[Université de Bourgogne - Dijon](#)

[Université de Bretagne Occidentale - Brest](#)

[Université de Bretagne Sud](#)

[Université de Caen Normandie](#)

[Université de Cergy-Pontoise](#)

[Université de Clermont Auvergne](#)

[Université de la Réunion](#)

[Université de Lorraine](#)

[Université de Montpellier](#)

[Université de Nantes](#)

[Université de Poitiers](#)

[Université de Polynésie Française](#)

[Université de Strasbourg](#)

[Université d'Orléans](#)

[Université Grenoble Alpes](#)

[Université Paris Diderot - Paris 7](#)

[Université Paris-Saclay](#)

[Université Paul Sabatier - Toulouse 3](#)

[Université Rennes 1](#)

[Université de Lille](#)

[Université Nice](#)

**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 :**