

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 29872**

Intitulé

MASTER : MASTER Mention géoressources, géorisques, géotechniques (GGG) spécialité géophysique de surface et de subsurface (G2S)

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Université Paris Diderot - Paris 7, Institut de physique du globe de paris (IPGP), Ecole normale supérieure de Paris (ENSP), Ministère de l'Enseignement Supérieur	Recteur Chancelier des universités, Présidente de l'Université Paris Diderot - Paris 7, Directeur de l'institut de physique du globe de Paris, Directeur de l'Ecole normale supérieure de Paris

Cette certification fait l'objet d'une co-habilitation : chaque certificateur est en mesure de la délivrer en son nom propre

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1969)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

231m Mines et carrières, génie civil, topographie (plurifonctionnelle), 117f Sciences des ressources minérales et des matières premières, 117g Géologie de l'environnement ; Météorologie

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Les diplômé.es du master peuvent être amené.es à réaliser les activités suivantes :

- Conception et réalisation de projets scientifiques de recherche et de développement dans le domaine de la géophysique
- Prospection minière, géologique et pétrolière
- Sondages géophysiques de surface et de subsurface
- Sondages géophysiques profonds
- Recherche et développement
- Évaluation des aléas naturels (éruptions volcaniques, séismes, glissements de terrain)
- Analyse et traitement du signal
- Études et conseil technique (sols, hydrogéologie, géophysique)
- Management d'équipe et de projets

Les diplômé.es du master mention géoressources, géorisques, géotechniques sont capables de :

- Formaliser et construire des raisonnements scientifiques et mettre en œuvre une démarche expérimentale dans le domaine des géoressources, géorisques et géotechniques

- Concevoir et gérer des bases de données nécessaires à l'exploitation des systèmes d'informations géographiques (SIG)
- Analyser une situation géophysique complexe en adoptant une approche pluridisciplinaire

Les diplômé.es de la spécialité Géophysique de surface et de subsurface sont capables de :

- Réaliser des sondages de surface, de subsurface et des sondages profonds en mobilisant les outils techniques de la géophysique (sondages électromagnétiques, sismiques, gravimétriques, hydrogéologie, diagraphies)
- Répondre à une problématique de recherche appliquée en mobilisant la connaissance des acteurs et des grands enjeux de la géophysique de surface et de subsurface.
- Réaliser des cartographies thématiques et des études de terrain dans le domaine des géoressources, géorisques et géotechniques

Compétences transversales ou comportementales

- Sens de l'organisation, de la rigueur et de la méthode
- Autonomie dans le travail, capacité de synthèse et de présentation
- Maîtrise de l'expression en anglais du langage scientifique du domaine de la géophysique
- Capacité à rédiger des rapports et présenter des résultats
- Capacité à convaincre et à défendre un projet

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

Les diplômés exercent dans les services de recherche et développement d'organismes privés ou publics, en particulier dans les secteurs industriels, du BTP, de la pétro-chimie ou du développement durable. Ils peuvent également exercer dans des cabinets de conseil ou des instituts d'études :

- Recherche-développement en sciences physiques et naturelles (code NAF : 72.19Z)
- Activité de soutien aux industries extractives (code NAF : 09.90Z)
- Ingénierie, études techniques (code NAF : 71.12B)
- Évaluation des risques et dommages (code NAF : 66.21Z)
- Activité de soutien à l'extraction d'hydrocarbures (code NAF : 09.10Z)

-Cadre technique recherche-développement de l'industrie = Ingénieur d'études / Chef de projet / Ingénieur Recherche-développement

-Chargé d'études techniques sous-sol = Géologue / Géophysicien / Ingénieur géologue / ingénieur géophysicien

-Cadre technique d'exploitation de gisements = Ingénieur environnement (exploitation gisement) / Ingénieur géologue

-Cadre technique de l'environnement = Hydrogéologue / Responsable environnement ...

-Chargé d'études techniques BTP = Ingénieur méthodes / Ingénieur d'études / ...

Codes des fiches ROME les plus proches :

F1105 : Études géologiques

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

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

Master 1

Semestre 1 (30 ECTS, 10 UE)

Analyse des données en sciences de la Terre

Anglais 1

Contraintes et déformations

Sismologie 1

Traitement du signal

Imagerie magnétique et gravimétrie

Imagerie électrique, électromagnétique et radar

Imagerie sismique 1

Mécanique des sols

Gestion de projet

Semestre 2 (30 ECTS, 6 UE)

Analyse spatiale et géostatistique

Aquifères

Stage d'instrumentation G2S

Outils logiciels spécialisés

Stage de cartographie 3D

Stage en entreprise

Master 2 :

Semestre 3 (30 ECTS, 10 UE)

Théorie de l'information

Physics of rocks / Physique des roches

Géochimie de la matière organique

Hydrogéologie

Diagraphies

Imagerie sismique 2

+ 4 UE optionnelles

Semestre 4 (30 ECTS, 1 UE)

Stage en entreprise

TOTAL 120 crédits

Le bénéfice des composantes acquises peut être gardé pour une durée illimitée.

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		Enseignants.es Chercheurs.ses et professionnels.les
En contrat d'apprentissage		X	
Après un parcours de formation continue	X		Enseignants.es Chercheurs.ses et professionnels.les
En contrat de professionnalisation	X		Enseignants.es Chercheurs.ses et professionnels.les
Par candidature individuelle	X		Oui pour partie du diplôme: Enseignants.es Chercheurs.ses et professionnels.les
Par expérience dispositif VAE prévu en 2004	X		Enseignants.es Chercheurs.ses et professionnels.les

	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 25 avril 2002 relatif au diplôme national de master, publié au JO du 27 avril 2002

Arrêté du 4 février 2014 fixant la nomenclature des mentions du diplôme national de master, publié au JO du 11 février 2014

Articles du code de l'éducation L 613-3 et L 613-4 relatifs à la délivrance des Diplômes Nationaux

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

Arrêté d'accréditation du 11 septembre 2014 (Université Paris Diderot Paris 7)

Arrêté d'accréditation du 8 septembre 2014 (Institut de géophysique du globe IPGP)

Arrêté du 8 septembre 2014 (Ecole Normale Supérieure de Paris)

Fin d'accréditation : 2018-2019

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Articles du code de l'éducation R613-33 à R613-37 relatifs à la Validation des Acquis de l'Expérience (VAE)

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

Entre 6 et 12 diplômés par an

<http://www.univ-paris-diderot.fr/sc/site.php?bc=ove&np=accueil>

Autres sources d'information :

<http://www.ipgp.fr/fr/master/geophysique-de-surface-subsurface>

[Université Paris Diderot Paris 7](#)

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

[Ecole Normale Supérieure de Paris](#)

Lieu(x) de certification :

Université Paris Diderot - Paris 7 (Bâtiment Lamarck case postale : 7011 - 35 rue Hélène Brion 75205 Paris Cedex 13)

Institut de physique du globe de Paris (1, rue Jussieu, 75238 Paris cedex 05)

École Normale Supérieure de Paris (45, rue d'Ulm F-75230 Paris cedex 05)

Lieu(x) de préparation à la certification déclarés par l'organisme certificateur :

PARIS : Université Paris Diderot Paris 7

Institut de physique du globe de Paris

Ecole Normale Supérieure de Paris

Historique de la certification :

1990 DESS Géophysique de surface et de subsurface