

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 18962**

### Intitulé

MASTER : MASTER Sciences Technologies Santé mention Sciences appliquées à la montagne spécialité Géosciences appliquées à l'ingénierie de l'aménagement (à finalité professionnelle)

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Université Savoie Mont Blanc - Chambéry, Ministère chargé de l'enseignement supérieur Modalités d'élaboration de références : CNESER	Président de l'université de Savoie, Recteur de l'académie

### Niveau et/ou domaine d'activité

#### I (Nomenclature de 1969)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

117 Sciences de la terre, 231 Mines et carrières, génie civil, topographie

Formacode(s) :

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

#### Le titulaire de ce diplôme peut exercer les activités (ou fonctions) suivantes :

Ce professionnel exerce des activités liées à l'ingénierie géologique et de l'environnement : géologie du génie civil, reconnaissance et caractérisation des sols et des roches, géotechnique, travaux souterrains, risques naturels, géophysique, hydrogéologie, remédiation des sols, pédologie. Géologues du génie civil modernes, les diplômés sont formés pour travailler dans l'industrie (reconnaitances, études et travaux dans les grands travaux d'aménagement, la géotechnique, le génie civil et les travaux publics, l'hydrogéologie, travaux de remédiation environnementale, protection contre les risques naturels).

#### Principales compétences acquises :

- Recueillir les données de terrain géologiques, géotechniques, géophysiques, hydrogéologiques nécessaires ;
- Analyser les risques naturels et anthropiques liés au sol et au sous-sol ;
- Etablir des modèles géologiques, géotechniques, hydrogéologiques adaptés ;
- Interpréter les résultats afin d'assurer la réalisation des ouvrages projetés de façon sûre et économique, en prenant en compte l'ensemble des contraintes naturelles liées au sol et au sous-sol ;
- Réaliser le dimensionnement des travaux à réaliser ;
- Rechercher les ressources naturelles : eau, matériaux de construction ;
- Effectuer le diagnostic environnemental nécessaire à la protection de la ressource en eau ;
- Dimensionner les travaux de protection nécessaires à cette protection.

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

#### Secteurs d'activité :

B - Bâtiment, travaux publics

Z4 - Environnement et développement durable

P - Administration publique, professions juridiques, armée et police

#### Type d'emplois accessibles :

Ce Master forme des cadres de niveau ingénieur exerçant en ingénierie géologique, géotechnique et géophysique des travaux d'aménagement, dans les grandes entreprises ou dans les PME du secteur du BTP, dans les bureaux d'études et de conseil, dans les entreprises publiques, les collectivités territoriales et administrations.

INGENIEUR GEOLOGUE-GEOTECHNICIEN

HYDROGEOLOGUE

INGENIEUR D'ETUDES, CHARGES D'ETUDES

CONDUCTEUR DE TRAVAUX

#### Codes des fiches ROME les plus proches :

A1303 : Ingénierie en agriculture et environnement naturel

F1105 : Études géologiques

F1106 : Ingénierie et études du BTP

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

### Modalités d'accès à cette certification

#### Descriptif des composantes de la certification :

La certification s'obtient après réussite aux UE suivantes :

##### Semestre 1

**UE 1 Géologie** : géologie structurale appliquée, Géomorphologie et formations superficielles, Pédologie générale - 11 ECTS - 102 heures

**UE 2 Mécanique et Matériaux** : Mécanique des sols et résistance des matériaux - 5 ECTS - 48 heures

**UE 3 Hydrogéologie** : Hydrogéologie qualitative et quantitative - 5 ECTS - 50 heures

**UE 4 Géomesures** : Topométrie, Géomatique - 6 ECTS - 74 heures

**UE 5 Mise à niveau** : Choix de 3 options parmi les 4 : Géologie / Hydrologie / Mécanique / Géophysique - 1 ECTS - 14 heures

#### Semestre 2

**UE 1 Géologie** : Géologie des travaux, aménagement - Ecole de terrain, Reconnaissance et caractérisation des sols - 9 ECTS - 105 heures

**UE 2 Géophysique** : Méthodes de reconnaissance géophysique - 4 ECTS - 60 heures

**UE 3 Mécanique et risques** : Mécanique des roches, Risques naturels - 9 ECTS - 100 heures

**UE4 Spécialisation 1** : Choix de 3 options parmi les 5 : Réhabilitation des sites dégradés / Positionnement satellitaire / Chimie de l'environnement / Forages et diagraphies / Systèmes d'information géographique - 6 ECTS - 24 heures

#### Semestre 3

**UE 1 Géologie** : Géologie des travaux - 3 ECTS - 40 heures

**UE 2 Géotechnique** : Géotechnique - 6 ECTS - 60 heures

**UE 3 Géophysique** : Prospection géophysique - 3 ECTS - 46 heures

**UE 4 Insertion professionnelle** : Préparation à l'insertion professionnelle - 3 ECTS - 25 heures

**UE 5 Spécialisation 2** : Choix de 5 options parmi 7 : Travaux souterrains / Hydraulique / Métallogénie / Interprétation d'imagerie sismique / Eau, assainissement / Diagnostic et remédiation des sols pollués / Gestion de projets d'aménagement - 15 ECTS - 200 heures

#### Semestre 4

**UE 1 Stage en entreprise** : Rapport de stage, Soutenance, Pratique de l'entreprise - 30 ECTS

**Validité des composantes acquises** : illimitée

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	Enseignants et professionnels Personnes ayant contribué aux enseignements (Loi n°84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)
En contrat d'apprentissage	X	Enseignants et professionnels Personnes ayant contribué aux enseignements (Loi n°84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)
Après un parcours de formation continue	X	Enseignants et professionnels Personnes ayant contribué aux enseignements (Loi n°84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)
En contrat de professionnalisation	X	Enseignants et professionnels Personnes ayant contribué aux enseignements (Loi n°84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)
Par candidature individuelle	X	Enseignants et professionnels Personnes ayant contribué aux enseignements (Loi n°84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)
Par expérience dispositif VAE	X	Deux jurys VAE sont organisés chaque année pour les candidats (décembre et juin) Enseignants chercheurs et professionnels Le candidat rédige un dossier de professionnalisation qu'il présente à un jury. Celui-ci détermine l'étendue de la validation.

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X
Accessible en Polynésie Française		X

**Base légale****Référence du décret général :****Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :**

Arrêté du 23.04.2002 relatif aux études universitaires conduisant au grade de Master

Dernier arrêté : le 24 août 2007

**Référence du décret et/ou arrêté VAE :****Références autres :****Pour plus d'informations****Statistiques :****2011**

Nombre d'inscrits : 20

Nombre d'inscrits ayant validé leur diplôme : 20

Taux de réussite : 100%

**2012**

Nombre d'inscrits : 13

Nombre d'inscrits ayant validé leur diplôme : 13

Taux de réussite : 100%

**2013**

Nombre d'inscrits : 18

Nombre d'inscrits ayant validé leur diplôme : 18

Taux de réussite : 100%

**Autres sources d'information :**

<http://www.cism.univ-savoie.fr>

<http://www.univ-savoie.fr>

**Lieu(x) de certification :**

Université Savoie Mont Blanc - Chambéry : Auvergne Rhône-Alpes - Savoie ( 73 ) [Chambéry ]

Université de Savoie, Centre Interdisciplinaire de la Montagne, Bâtiment Belledonnes, 73376 LE BOURGET DU LAC CEDEX

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

Université de Savoie, Centre Interdisciplinaire de la Montagne, Bâtiment Belledonnes, 73376 LE BOURGET DU LAC CEDEX

**Historique de la certification :**