

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 11578**

Intitulé

MASTER : MASTER Sciences, technologie, santé, mention écologie environnement, spécialité HYDRO3 : Hydrogéologie, Hydrobiogéochimie, Hydropédologie

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Université Rennes I	Président de l'université de Rennes I, Recteur Chancelier des Universités

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 1967)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

111g Physique-chimie de l'environnement, 113g Sciences (biologie-géologie) de l'environnement, des écosystèmes, 117g Géologie de l'environnement ; Météorologie

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Le titulaire de la spécialité **Hydro 3 (Hydrogéologie, Hydrobiogéochimie, Hydropédologie)** du Master STS Mention **Ecologie, Environnement** est un cadre ou un chercheur dans le domaine de la gestion des ressources en eau et des sols, qui exerce les activités suivantes :

- il définit et coordonne la mise en œuvre de méthodes et techniques pour étudier les ressources en eaux et les sols ;
- il établit et formalise des campagnes de sondages, forages, analyses d'eau et de sol, diagnostic de pollution et en publie les résultats dans des rapports, comptes-rendus, publications.
- il planifie les étapes d'un projet ou d'une étude, détermine les protocoles et mène leur réalisation ;
- il étudie la faisabilité de projets et élabore des propositions techniques et/ou d'aménagement ;
- il préconise des mesures de protection des ressources en eau et en sol auprès des décideurs ou des acteurs ;
- il suit et met à jour l'information scientifique, technologique, technique et réglementaire ;
- il anime et dirige des équipes de techniciens ou d'ingénieurs.

Le diplômé est capable de :

- d'initier une recherche et d'appliquer les outils et méthodes de la démarche scientifique
- de prendre en compte l'évolution des besoins en recherche et en expertise dans son domaine.

Les diplômés maîtrisent des savoirs théoriques et procéduraux dans les domaines suivants :

- Hydrogéologie
- Hydrologie
- Hydropédologie
- Biogéochimie
- Caractéristiques des écosystèmes
- Métrologie : sondages, forages, prélèvement et analyses d'eau et de sol, diagnostic de pollution;
- Modélisation spatiale et temporelle des processus
- Cartographie, géomatique et analyse statistique
- Systèmes d'information géographique

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

Ce professionnel travaille dans :

- Les organismes de recherche et l'enseignement supérieur public ou privé
- Les organismes de recherche appliquée (BRGM, INERIS, instituts techniques)
- dans des administrations publiques, des collectivités (Agences de l'Eau, Ademe, DDAF, DIREN, collectivités territoriales, communautés de communes, SAGES, ...)
- les bureaux d'étude dépendant de grands groupes ou indépendants intervenant dans le domaine des études réglementaires (assainissement, sols pollués) ou préalables aux aménagements (Installations Classées, protection des captages)
- les organismes professionnels et consulaires (Chambres d'Agriculture)
- les grands groupes travaillant sur les thématiques de gestion de l'eau, de sols pollués ou d'aménagement des espaces (Veolia, Suez, Saur...).

chargé de recherche, ingénieur d'étude, ingénieur de recherche, hydrologue, hydrogéologue, animateur bassin versant, pédologue, chargé d'étude, ingénieur d'étude en environnement.

Codes des fiches ROME les plus proches :

F1105 : Études géologiques

A1303 : Ingénierie en agriculture et environnement naturel

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composants de la certification :

La formation menant à cette certification est soumise à des conditions d'accès

- Licence Sciences et Technologie mentions "Sciences de la terre et de l'Environnement" et "Sciences biologiques"
- Autres licences de sciences et technologie, ou équivalent et validation des acquis de l'expérience, pour les professionnels après sélection sur dossier

L'équipe pédagogique définit des pré-requis (non obtenus par compensation) en relation avec le contenu scientifique de la spécialité.

- accès possible au troisième semestre après sélection sur dossier

Descriptif des composants de la certification :

Le master se déroule sur 4 semestres.

Les enseignements sont donnés durant les trois premiers semestres, le quatrième étant consacré à un stage de 6 mois. Chaque UE donne lieu à des crédits ECTS. Un semestre correspond à 30 crédits ECTS.

Organisation des enseignements M1 Hydro3 : Hydrogéologie, Hydrobiogéochimie, Hydropédologie

Semestre 1 : 288h

Tronc commun :

5 Unités d'Enseignements obligatoires :

Hydrologie (48 h),

Géochimie des eaux (48h) ,

Pédologie (48h) ,

Hydrogéologie (60h)

Anglais (24h)

1 Unité d'Enseignement au choix parmi

Cartographie et Spatialisation (60h)

Bassins Sédimentaires (60h)

Semestre 2 : 276h

3 UE obligatoires

TER et TES (24h)

Stage de Terrain Environnemental (78h)

Stage Professionnel (2 mois obligatoires)

168h d'enseignement au choix parmi des UE de

géochimie,

hydrobiogéochimie,

gestion des risques en hydrologie, géophysique,

modélisation numérique,

projet expérimental

traitements de données

Semestre 3 : 258h

Tronc commun : 3 UE obligatoires (90h)

Stage de Terrain (30 h),

Economie, Droit et Gestion de l'Eau (30 h),

Langues et Communication Scientifique (30h en anglais)

De 0 à 2 UE de 24h professionnalisants

Pollutions - Remédiations

Hydrogéologie appliquée

Etudes environnementales et dossiers ICPE,

1 UE ENVAM au choix (Choix restreint de modules)

5 à 7 UE optionnels (24h)

120 h d'enseignement au choix en hydrologie

120 h d'enseignement au choix en hydrogéologie

120 h d'enseignement au choix en sciences du sol

Semestre 4 :

5 à 6 mois de stage en laboratoire ou en entreprise, en France ou à l'étranger

Validité des composants 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 chercheurs ayant contribué aux enseignements

En contrat d'apprentissage		X	
Après un parcours de formation continue	X		Enseignants chercheurs ayant contribué aux enseignements
En contrat de professionnalisation		X	
Par candidature individuelle	X		Enseignants chercheurs ayant contribué aux enseignements
Par expérience dispositif VAE prévu en 2002	X		Composition du jury votée par l'Université Rennes1

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

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS	ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX
Autres certifications : De nombreuses Unités d'Enseignement sont mutualisées en M1 et en M2 avec les parcours ou spécialité suivantes : Mention Sciences de la Terre et Environnement : <ul style="list-style-type: none"> • Sciences de la Terre (ST) • Ressources Minières et Pétrolières (RMP) Mention Biologie -Ecologie - Environnement : <ul style="list-style-type: none"> • Gestion des Habitats et des Bassins-Versants (GHBV) • Environnement-Droit (ED) • Aménagement des espaces ruraux et périurbanisation (ERPUR) Mention Modélisation <ul style="list-style-type: none"> • Systèmes Complexes Naturels et Industriels (SCNI) 	

Base légale

Référence du décret général :

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

Arrête du 2 octobre 2008 relatif aux habilitations de l'université de Rennes 1

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

Hormis les poursuites d'étude en thèses, qui représentent un gros débouché pour nos étudiants, les recrutements ont essentiellement été faits en bureau d'études dans les domaines de l'hydrologie environnementale, l'hydrogéologie et la Géotechnique.

Voir information et enquêtes du SOIE (Service Orientation Insertion Entreprise).

<http://soie.univ-rennes1.fr/>

Autres sources d'information :

www.univ-rennes1.fr

www.agrocampus-ouest.fr

<http://www.caren.univ-rennes1.fr/H3/news.php>

<http://www.sve.univ-rennes1.fr/>

Université Rennes 1

Agrocampus Ouest

SOIE (Service Orientation Insertion Entreprise)

Lieu(x) de certification :

Université Rennes I : Bretagne - Ille-et-Vilaine (35) [Rennes]

Université de Rennes 1

2, rue du Thabor CS 4651035065 Rennes Cedex Téléphone : (33) 2 23 23 35 35

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

Université de Rennes 1
Observatoire des Sciences de l'Univers de Rennes
Campus de Beaulieu
35042 Rennes Cedex

Historique de la certification :

La spécialité *HYDRO 3* est née grâce à la création de l'Institut Fédératif de Recherche (FR/IFR) CAREN (Centre Armoricaïn de Recherches en Environnement : <http://www.caren.univ-rennes1.fr/>) qui regroupe près de 300 chercheurs dans le domaine de l'environnement. Les activités de recherche menées par le CAREN autour de l'eau et de ses interactions avec le milieu physique et vivant sont reconnues nationalement et internationalement. Cette activité de recherches pluridisciplinaires a conduit à une association entre différents laboratoires (UMR 6118 Géosciences Rennes, l'UMR 6553 Ecobio, l'UMR de Physique GMCM et l'UMR 1069 SAS) pour créer en septembre 2004 la spécialité Bassin-Versants Eau Sols, rebaptisée *Hydrogéologie, Hydrobiogéochime, Hydropédologie* en septembre 2008. L'acronyme *HYDRO 3* est retenu en 2010 pour donner plus de lisibilité à la formation.