



Mise à jour : 28.06.2022

## Master STS Sciences de la Terre, de l'Univers et de l'Environnement, spécialité Ingénierie et sciences pour l'environnement

NIVEAU DE CERTIFICATION VII

FAMILLE

Recherche et Développement / Analyse  
Laboratoire

CODE NSF

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

NIVEAU FRANÇAIS I

CODE-ROME

K2402 : Recherche en sciences de l'univers, de  
la matière et du vivant H1206 : Management et  
ingénierie études, recherche et développement  
industriel

### Présentation

L'objectif de cette certification est de former le titulaire à des fonctions de futurs cadres, mais aussi chercheurs capables de développer, aux côtés des recherches disciplinaires nécessaires sur les processus, de nouveaux concepts et modèles qui débouchent sur des méthodologies, méthodes et outils pour l'analyse des risques liés aux transferts dans un contexte de développement durable. Les principales activités sont les suivantes :

- Etudier, comprendre, analyser, identifier et proposer des solutions techniques en matière de gestion et protection de la ressource en eau au sein de milieux anthropisés et de systèmes complexes incluant la maîtrise des enjeux et la connaissance des acteurs.
- Insérer des solutions techniques durables et soutenables et tenant compte des évolutions climatiques dans le contexte institutionnel.
- Réaliser des projets concourant à la protection et au développement de la ressource en eau, à la conservation des sols, à la gestion des déchets et prévention des risques naturels (inondations, charriage et érosion de versants)

### Les compétences

Le titulaire de la certification est capable de mettre en oeuvre les compétences disciplinaires spécifiques :



- Géochimie
- Géomorphologie
- Hydrologie
- Hydrogéologie
- Chimie de l'eau
- Mathématiques appliquées à la modélisation
- Microbiologie de l'Environnement
- Géophysique
- Connaissances des principales caractéristiques physiques, chimiques et biologiques des milieux continentaux et des cycles d'eau et de matières associés.
- Fonctionnement des hydrosystèmes continentaux naturels ou anthropisés : étude, processus physiques et géochimiques, observation et modélisation.
- Transferts d'eau et de matière dans les milieux naturels ou anthropisés : gestion qualitative et quantitative de la ressource.
- Transferts de pollution dans les hydrosystèmes continentaux et remédiation.
- Représentation conceptuelle des comportements hydrodynamiques des réseaux hydrauliques et des transferts réactifs associés
- Connaissances des principaux paramètres économiques, juridiques et institutionnels accompagnant la résolution de projets techniques
- Travailler en autonomie et être capable de travailler en groupe et s'insérer dans le milieu professionnel (tant professionnel que recherche).
- Présenter son travail clairement en utilisant les technologies multi média, tant à l'oral, qu'à l'écrit avec différents supports
- Utiliser les nouvelles technologies de la communication et de l'information dans un but de veille technologique
- Concevoir, organiser, mettre en œuvre et gérer un projet

## Voie d'accès

- ✓ Formation Initiale
- ✓ Formation continue
- ✓ Candidature individuelle
- ✓ Contrat de professionnalisation
- ✓ VAE

## Organismes certificateur

- Université Strasbourg



## Métiers cibles

### RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT / ANALYSE LABORATOIRE

- Concepteur(trice) en génie des procédés biotechnologiques
- Chercheur(euse) en biotechnologie
- Responsable de laboratoire Recherche et Développement en biotechnologie H/F
- Chef(fe) de projet Recherche et Développement en biotechnologie