



Mise à jour : 28.06.2022

## Master STS Chimie, Physique, Électronique, Gestion de l'Énergie, spécialité Energies Nouvelles et Renouvelables (ENR)

NIVEAU DE CERTIFICATION **VII**

FAMILLE

Recherche et Développement / Analyse  
Laboratoire

NIVEAU FRANÇAIS **I**

CODE-ROME

H1402 : Management et ingénierie méthodes et industrialisation H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel H1502 : Management et ingénierie qualité industrielle H2502 : Management et ingénierie de production

CODE NSF

111f Sciences des matériaux, physique-chimie des procédés industriels 111g Physique-chimie de l'environnement 115f Physique appliquée aux processus industriels Physique des matériaux Mesures physiques appliquées au contrôle industriel Sciences physiques pour l'ingénieur

### Présentation

L'objectif de cette certification est de former le titulaire aux activités suivantes :

- Rechercher et développer des solutions énergétiques innovantes (éolienne, solaire...)
- Encadrer et diriger une unité de production de dispositifs de production d'énergie
- Transmettre du savoir, diffuser des connaissances auprès des collectivités publiques
- Communiquer et réaliser des animations scientifiques au cours de réunions d'utilités publiques pour l'installation de parcs énergétiques nouveaux
- Concevoir, dimensionner et mettre en œuvre des systèmes de fourniture énergétiques efficaces à partir des énergies renouvelables ou en association avec des sources d'énergies conventionnelles
- Monter et gérer des projets énergétiques (maîtrise de l'énergie, choix de matériaux et ou de systèmes de production) répondant aux enjeux du développement durable
- Conseiller et apporter une expertise scientifique et technique aux collectivités et administrations en matière de développement durable (aide à la décision politique, faisabilité....) et aux entreprises produisant, mettant en œuvre ou utilisant les dispositifs de conversion et de stockage de l'énergie
- Réaliser un diagnostic sur la mise en œuvre de systèmes de fourniture énergétique



- Utiliser des logiciels de simulation de bilan thermique dans le cadre de la maîtrise d'énergie

## Les compétences

Le titulaire de la certification est capable de :

- Assurer une veille scientifique et technologique.
- Proposer des politiques énergétiques économiquement viables répondant aux enjeux du développement durable.
- Choisir des solutions et systèmes énergétiques innovants dans le respect des réglementations, des contraintes environnementales et de l'éthique scientifique
- Etablir des bilans énergétiques et présenter des rapports de synthèse
- Travailler en équipe pluridisciplinaire
- Créer des outils de communication ou supports pédagogiques
- S'adapter aux différents publics
- Communiquer dans une ou plusieurs langues
- Effectuer des études comparatives, études technico économiques et environnementales (analyse tarifaire, bilan énergétiques...)

## Voie d'accès

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

## Organismes certificateur

- Université Nantes

## Métiers cibles

### RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT / ANALYSE LABORATOIRE

- Concepteur(trice) en génie des procédés biotechnologiques
- Chercheur(euse) en chimie

### RÉGLEMENTAIRE / QHSSE

- Spécialiste environnement H/F