



Mise à jour : 28.06.2022

## Master STS Physique, spécialité Matériaux et entreprise

NIVEAU DE CERTIFICATION

VII

FAMILLE

Réglementaire / QHSSE

NIVEAU FRANÇAIS

I

CODE-ROME

H1102 : Management et ingénierie d'affaires  
H1206 : Management et ingénierie études,  
recherche et développement industriel H1502 :  
Management et ingénierie qualité industrielle  
H2502 : Management et ingénierie de  
production K2306 : Supervision d'exploitation  
éco-industrielle

CODE NSF

111f Sciences des matériaux, physique-chimie  
des procédés industriels 116f Chimie des  
matériaux et des métaux Chimie des processus  
industriels Chimie des produits alimentaires  
122b Modèles économétriques Méthodes d  
analyse économique

## Présentation

L'objectif de cette certification est de former le titulaire en tant qu'ingénieur qui doit savoir communiquer avec toutes les fonctions : marketing, finance, vente... Il doit en particulier être sensibilisé aux besoins des clients, aux critères économiques, financiers, juridiques et environnementaux tout comme au management d'équipe. La spécialité Matériaux et Entreprise du Master Chimie et Physique vise précisément à former des diplômés possédant une double compétence en chimie et physique des matériaux aux connaissances et compétences nécessaires à une bonne insertion professionnelle à travers une formation rigoureuse en innovation, économie et en gestion.

## Les compétences

Le titulaire de la certification est capable de :

- Mobiliser ses connaissances et sa compréhension du champ scientifique et technique de sa spécialité dans la double compétence en sciences des matériaux et en management,
- concevoir et mettre en œuvre de nouveaux matériaux avancés de type matériaux céramiques, plastiques, verres, biomatériaux, bétons et ciments, métaux et alliages, semi
- conducteurs, diélectriques, matériaux pour l'optique et l'électronique,



- maîtriser les connaissances fondamentales en physique et chimie de l'état solide,
- mettre en évidence les propriétés des matériaux élaborés par mesures physiques, dosages chimiques, techniques de diffraction et spectroscopie,
- contrôler le vieillissement et la dégradation des matériaux sous contraintes (corrosion, résistance des matériaux),
- s'adapter et mettre en œuvre des pratiques industrielles dans le domaine de la chimie et de la physique des matériaux,
- effectuer une veille technologique ciblée et pertinente,
- contribuer à l'innovation en matière de matériaux en fonction des nouvelles données environnementales, juridiques, concurrentielles, et en répondant à des besoins sociétaux nationaux et internationaux,
- appréhender et prendre en compte les enjeux industriels, économiques et professionnels : compétitivité et productivité, innovation, propriété intellectuelle et industrielle, respect des procédures qualité, sécurité,
- s'intégrer dans une organisation, l'animer et la faire évoluer par engagement et leadership, gérer des projets, communiquer avec des spécialistes comme avec des non spécialistes,
- comprendre et utiliser les éléments de comptabilité d'entreprise

## Voie d'accès

- ✓ Formation Initiale
- ✓ Formation continue
- ✓ Candidature individuelle
- ✓ VAE

## Organismes certificateur

- Université Rennes 1

## Métiers cibles

### RÉGLEMENTAIRE / QHSSE

- Spécialiste assurance qualité H/F

### RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT / ANALYSE LABORATOIRE

- Directeur(trice) Recherche et Développement