Mise à jour : 28.06.2022

Master STS Chimie, spécialité Chimie Moléculaire et chimie Analytique

NIVEAU DE CERTIFICATION VII

NIVEAU FRANÇAIS I

FAMILLE

Recherche et Développement / Analyse Laboratoire

CODE-ROME

H1502 : Management et ingénierie qualité industrielle K2402 : Recherche en sciences de l'univers, de la matière et du vivant K2111 : Formation professionnelle K2108 : Enseignement supérieur

CODE NSF

116b Méthodes de mesure, d'analyse chimique
Informatique de la chimie 222m
Transformations chimiques et apparentées

Présentation

L'objectif de cette certification est de former le titulaire à

- diffuser des connaissances, de communiquer et d'assurer des animations scientifiques
- participer à des travaux de recherche fondamentale ou appliquée, d'enseigner
- effectuer des expérimentations en laboratoire ou sur le terrain
- de recueillir et de gérer des données
- de gérer et de résoudre des problèmes dans les différents domaines de la chimie
- de mettre au point des techniques, de vendre, d'installer et de maintenir des appareillages

Les compétences

Le titulaire de la certification est capable notamment de synthèse et de l'analyse de composants chimiques, étude de la propriété des matières et de l'organisation.

- Suivre une méthode de synthèse et l'adapter pour l'obtention de molécules organiques, de complexes organométalliques ou de complexes de coordination
- Identifier les concepts théoriques mis en jeu lors d'une synthèse
- Choisir un solvant pour mettre en place une synthèse et justifier son choix
- Mettre en œuvre et interpréter les résultats des méthodes électrochimiques pour l'étude des propriétés d'oxydo
- réduction de la matière
- Décrire et expliquer les propriétés électroniques et magnétiques de complexes de coordination

© Observatoire des industries de la Chimie - 2022

- Réaliser des corrélations structures
- Utiliser et interpréter les résultats utilisant les techniques d'analyses modernes (CPG, HPLC, électrochimie, absorption atomique, spectroscopie) utilisées dans les laboratoires de contrôle des industries agroalimentaires, pharmaceutiques, cosmétiques ou de la répression des fraudes
- Appliquer les méthodes statistiques utilisées dans les laboratoires de contrôle pour passer du résultat expérimental à la publication d'un résultat d'analyse validé statistiquement.
- Conduire un travail personnel sur la base d'un thème préalablement défini par le laboratoire
- Participer à la mise en place d'un protocole expérimental dans le but de répondre à une question scientifique
- Savoir valider une méthode d'analyse

Voie d'accès

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

Organismes certificateur

- Université Bretagne Occidentale

Métiers cibles

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT / ANALYSE LABORATOIRE

- Chercheur(euse) en chimie
- Directeur(trice) Recherche et Développement

© Observatoire des industries de la Chimie - 2022