

# Licence Sciences, Technologies, Santé, mention Physique-Chimie

RNCP13354 · RNCP · Publiée

## L'essentiel

|                         |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Niveau de qualification | Niveau 6                          |
| Sigle                   | LICENCE — Licence                 |
| Code(s) NSF             | 116, 115, 111                     |
| Code(s) ROME            | H1210, H1303, H1501, H1503, G1202 |
| Type d'enregistrement   | Enregistrement de droit           |

## Certificateur(s)

Ministère chargé de l'enseignement supérieur

Université du Littoral Côte d'Opale

<http://www.univ-littoral.fr>

## Résumé de la certification

### OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

### ACTIVITÉS VISÉES

- - Transmission du savoir, diffusion des connaissances, communication et animation scientifique, enseignement.
- - Recherche fondamentale ou appliquée, expérimentation en laboratoire ou sur le terrain.
- - Recueil et gestion de données.
- - Gestion et résolution de problèmes dans les différents domaines de la chimie et de la physique selon les spécialités.

### COMPÉTENCES ATTESTÉES

Compétences ou capacités attestées (I = initiation, U = utilisation, M = maîtrise)

1. 1. Compétences transversales

3 niveaux proposés : I (initiation) = réalisation de l'activité avec de l'aide ; U (utilisation) = réalisation de l'activité en autonomie ; M (maîtrise) = capacité à transmettre, voire à former à l'activité et la faire évoluer.

Compétences organisationnelles :

- Travailler en autonomie (U) : établir des priorités, gérer son temps, s'auto-évaluer, élaborer un projet personnel de formation.
- Utiliser les technologies de l'information et de la communication (M).

- Effectuer une recherche d'information (U) : préciser l'objet de la recherche, identifier les modes d'accès, analyser la pertinence, expliquer et transmettre.
- Mettre en œuvre un projet (U) : définir les objectifs et le contexte, réaliser et évaluer l'action.
- Réaliser une étude (U) : poser une problématique ; construire et développer une argumentation ; interpréter les résultats ; élaborer une synthèse ; proposer des prolongements.

Compétences relationnelles :

- Communiquer (U) : rédiger clairement, préparer des supports de communication adaptés, prendre la parole en public et commenter des supports, communiquer en langues étrangères (compréhension et expression écrites et orales).
- Travailler en équipe (M) : s'intégrer, se positionner, collaborer.
- S'intégrer dans un milieu professionnel (U) : identifier ses compétences et les communiquer, situer une entreprise ou une organisation dans son contexte socio-économique, identifier les personnes ressources et les diverses fonctions d'une organisation, se situer dans un environnement hiérarchique et fonctionnel, respecter les procédures, la législation et les normes de sécurité.

## 1. 2. Compétences scientifiques générales

- Connaître et respecter les réglementations (U).
- Analyser et conceptualiser une situation complexe (U).
- Adopter une approche pluridisciplinaire (U).
- Mettre en œuvre une démarche expérimentale (M) : utiliser les appareils et les techniques de mesure les plus courants ; identifier les sources d'erreur ; analyser des données expérimentales ; valider un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux ; apprécier les limites de validité d'un modèle ; résoudre par approximations successives un problème complexe.
- Evaluer les risques, respecter les règles d'hygiène et sécurité (U).
- Utiliser des logiciels d'acquisition et d'analyse de données (U).
- Utiliser des outils mathématiques et statistiques (U).
- Utiliser un langage de programmation (I).

## 1. 3. Compétences disciplinaires spécifiques

Compétences liées à la chimie :

- Utiliser les principales techniques de spectroscopie (IR, UV-Visible, RMN,...) de chromatographie (CPG, HPLC, chromatographie ionique) et spectrométrie de masse (U).
- Effectuer la caractérisation physico-chimique de substances : complexométrie, gravimétrie, potentiométrie, dosages acido-basiques et d'oxydo-réduction, ... (U).
- Employer les principales techniques de synthèse, de purification et d'analyse qualitative et quantitative (U).

Compétences liées à la physique :

- Utiliser des techniques courantes dans le domaine de l'optique : mesures par interférométrie, goniométrie, focométrie (U).
- Utiliser des techniques courantes dans le domaine de l'électricité et l'électronique: métrologie, chaînes de mesures, composants...(U)
- Utiliser des techniques courantes dans le domaine de l'instrumentation : choix et utilisation de capteurs de mesures (températures, de pression, de déplacement, ...), analyse et traitement du signal (U).
- Manipuler les mécanismes fondamentaux à l'échelle microscopique, modéliser les phénomènes macroscopiques, relier un phénomène macroscopique aux processus microscopiques (I).

## Secteur d'activité et type d'emploi

### SECTEURS D'ACTIVITÉS

Recherche et développement scientifique

Industrie chimique (pétrochimie, agroalimentaire, cosmétique, pharmaceutique...) et physique (nanotechnologies, électronique, aéronautique, biophysique, optique et laser...)

Fonction publique (police scientifique, répression des fraudes, concours administratifs...)  
Environnement (Qualité, évaluation des risques, toxicologie, métrologie des polluants...)

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Technicien de laboratoire ; Technicien d'analyses industrielle. Animateur scientifique.

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ  
A compléter (Reprise)

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tension de recrutement (DARES 2024) | Élevée (4/5)<br>Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 3 à 5 sur 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Facteurs principaux                 | Intensité d'embauche, Non-durabilité de l'emploi, Non-attractivité salariale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Salaire médian (mensuel)            | 2 219 €                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Familles professionnelles (FAP)     | E5X70 — Techniciens des industries de process · tension 4/5 (Élevée)<br>G1X70 — Techniciens et agents de maîtrise en intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE industriel et protection du patrimoine naturel · tension 5/5 (Très élevée)<br>H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire · tension 5/5 (Très élevée)<br>H1X91 — Ingénieurs et cadres techniques en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels et exploitation éco-industriel · tension 3/5 (Modérée)<br>H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée)<br>N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée)<br>V5X81 — Professionnels de l'animation socioculturelle · tension 3/5 (Modérée) |
| Projets de recrutement (BMO 2026)   | 83 034                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Jugés difficiles à recruter         | 43 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Emplois saisonniers                 | 52 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Familles professionnelles (FAP)     | E5X70 — Techniciens des industries de process<br>G1X70 — Techniciens et agents de maîtrise en intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE industriel et protection du patrimoine naturel<br>H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire<br>H1X91 — Ingénieurs et cadres techniques en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels et exploitation éco-industriel<br>H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité<br>N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement<br>V5X81 — Professionnels de l'animation socioculturelle                                                                                                                                                                                        |

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS  
Formation initiale, Formation continue, Contrat de professionnalisation, Candidature individuelle, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION  
A compléter (Reprise)

## Pour plus d'informations

### Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/13354/>