

## Informations pratiques

### Du 01/9/2025 au 30/6/2028

- en centre : indéfinie heures
- en entreprise : indéfinie heures
- 3 ans temps plein, cours en présentiel ou cours en distanciel (seuls les parcours de L3 sont possibles en enseignement à distance)
- Temps plein
- Cours de jour

### Formation hybride

[Le détail de la session sur le site de l'organisme](#)

### Réunions d'information collective

Non renseigné

### Portes ouvertes

Non renseigné

### Inscriptions

Ouvert

### Pré-requis

Niveau d'entrée : Niveau 4 (Bac, Bac Pro, BP, Titres ou équivalents)

### Financements possibles

- État

### Le Mans Université - UFR de sciences et techniques

Avenue Olivier Messiaen

72085 Le Mans

02-43-83-32-01

[sco-sciences@univ-lemans.fr](mailto:sco-sciences@univ-lemans.fr)

<http://sciences.univ-lemans.fr/>

Statut: Public

### Lieu de la formation

Le Mans Université - UFR de sciences et techniques

Avenue Olivier Messiaen 72085 Le Mans

02-43-83-32-01

[sco-sciences@univ-lemans.fr](mailto:sco-sciences@univ-lemans.fr)

## Objectif Général

Certification

## Objectifs

- Modéliser, analyser et résoudre des problèmes simples dans les différents domaines de la physique et de la chimie en mobilisant les concepts fondamentaux.
- Identifier et mener en autonomie les différentes étapes d'une démarche expérimentale en physique et en chimie.
- Utiliser les appareils et techniques usuels en laboratoire les plus courants dans les domaines de la chimie et de la physique.
- Identifier les réglementations spécifiques et mettre en œuvre les principales mesures de prévention en matière d'hygiène et de sécurité dans les industries et laboratoires dans le domaine de la physique et de la chimie.
- Identifier et comprendre les phénomènes physiques et chimiques mis en jeu dans différentes situations.
- Manipuler les mécanismes fondamentaux à l'échelle microscopique, modéliser les phénomènes macroscopiques, relier un phénomène macroscopique aux processus microscopiques.
- Proposer des analogies, faire des estimations d'ordres de grandeurs et en saisir la signification afin d'améliorer la compréhension des phénomènes physiques et chimiques.
- Manipuler les principaux outils mathématiques utiles en physique et en chimie.
- Transmettre les résultats obtenus suite à la résolution d'un problème, une analyse ou une campagne expérimentale.
- Exploiter des logiciels d'acquisition et d'analyse de données physiques et chimiques avec un esprit critique.
- Interpréter des données expérimentales physiques et chimiques puis les utiliser le cas échéant à des fins de modélisation.
- Valider un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux et apprécier ses limites de validité pour des applications mettant en jeu des phénomènes physiques et/ou chimiques.
- Identifier les sources d'erreur pour calculer l'incertitude sur un résultat expérimental issu d'un processus physique ou chimique.
- Transmettre les résultats obtenus suite à la résolution d'un problème, une analyse ou une campagne expérimentale.

Au programme de la licence, étude des disciplines fondamentales de la physique et de la chimie. Au cours de la licence sont proposés des parcours comme par exemple les parcours chimie-médicaments ; physique et application ; LAS, option santé ; préparation à l'entrée des écoles d'ingénieurs ; métiers de l'enseignement ... Les titulaires de la licence poursuivent majoritairement leurs études (master, école spécialisée, grande école...). Exemples de métiers le plus souvent après un bac + 5 : enseignant/e-chercheur/euse ; enseignant/e dans les collèges ou les lycées ; ingénieur/e développement en électronique ou en microélectronique, télécommunications, robotique, systèmes embarqués ;

## Blocs de compétences

> RNCP38979BC01 (CPP Utiliser les outils numériques de référence)

- Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter,

produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe

- Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

> RNCP38979BC02 (CPP Exploiter des données à des fins d'analyse)

- - Identifier et sélectionner avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet - Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation - Développer une argumentation avec esprit critique

- Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

> RNCP38979BC03 (CPP S'exprimer et communiquer à l'oral, à l'écrit, et dans au moins une langue étrangère)

- - Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française -

Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non ambiguë, dans au moins une langue étrangère

- Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

> RNCP38979BC04 (CPP Se positionner vis à vis d'un champ professionnel)

- - Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder - Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte - Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs

- Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

> RNCP38979BC05 (CPP Agir en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle)

- - Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives - Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet - Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique - Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité sociale et environnementale - Prendre en compte la problématique du handicap et de l'accessibilité dans chacune de ses actions professionnelles

- Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

> RNCP38979BC06 (CPP Contribuer par ses connaissances en physique et en chimie à une meilleure maîtrise des processus physiques et /ou chimiques)

- - Modéliser, analyser et résoudre des problèmes simples dans les différents domaines de la physique et de la chimie en mobilisant les concepts fondamentaux. - Identifier et mener en autonomie les différentes étapes d'une démarche expérimentale en physique et en chimie. - Utiliser les appareils et techniques usuels en laboratoire les plus courants dans les domaines de la chimie et de la physique. - Identifier les réglementations spécifiques et mettre en œuvre les principales mesures de prévention en matière d'hygiène et de sécurité dans les industries et laboratoires dans le domaine de la physique et de la chimie. - Identifier et comprendre les phénomènes physiques et chimiques mis en jeu dans différentes situations. - Manipuler les mécanismes fondamentaux à l'échelle microscopique, modéliser les phénomènes macroscopiques, relier un phénomène macroscopique aux processus microscopiques. - Proposer des analogies, faire des estimations d'ordres de grandeurs et en saisir la signification afin d'améliorer la compréhension des phénomènes physiques et chimiques. - Manipuler les principaux outils mathématiques utiles en physique et en chimie. - Transmettre les résultats obtenus suite à la résolution d'un problème, une analyse ou une campagne expérimentale.

- Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

> RNCP38979BC07 (CPP Effectuer des campagnes expérimentales pertinentes dans le domaine de la physique et de la chimie et les analyser)

- - Exploiter des logiciels d'acquisition et d'analyse de données physiques et chimiques avec un esprit critique. - Interpréter des données expérimentales physiques et chimiques puis les utiliser le cas échéant à des fins de modélisation. - Valider un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux et apprécier ses limites de validité pour des applications mettant en jeu des phénomènes physiques et/ou chimiques. - Identifier les sources d'erreur pour calculer l'incertitude sur un résultat expérimental issu d'un processus physique ou chimique. - Identifier et mener en autonomie les différentes étapes d'une démarche

expérimentale en physique et en chimie. - Transmettre les résultats obtenus suite à la résolution d'un problème, une analyse ou une campagne expérimentale. - Utiliser les appareils et techniques usuelles en laboratoire les plus courants dans les domaines de la chimie et de la physique.

- Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

## Résultats attendus

[voir la fiche sur le site de l'ONISEP](#)

## Niveau d'entrée

Niveau 4 (Bac, Bac Pro, BP, Titres ou équivalents)

## Organisation pédagogique

> Modalité d'enseignement :  
• Formation hybride

## En savoir plus

## Exemples de métiers accessibles avec cette formation

- > [Intervention technique en études, recherche et développement](#)
- > [Intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriel](#)
- > [Intervention technique en méthodes et industrialisation](#)
- > [Intervention technique en laboratoire d'analyse industrielle](#)

Source : Onisep traitée par le Cariforef - 238334 - Code établissement : 39603

# CHOISIR MON MÉTIER, BONJOUR

Et vous êtes déjà **sur la bonne voix !**

La plateforme téléphonique d'information  
sur la formation professionnelle et l'apprentissage  
en Pays de la Loire.



*Des chargé.e.s  
d'information  
à votre écoute*

**0 800 200 303**

**Service & appel  
gratuits**