

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 24529**

### Intitulé

Licence : Licence Physique, chimie (fiche nationale)

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Université du Littoral Côte d'Opale, Université Paris-Est Marne-La-Vallée (UPEM), Université Haute Alsace - Mulhouse, Université d'Angers, Université d'Artois, Université de Franche-Comté - Besançon, Université de Bordeaux, Université de Cergy-Pontoise, Université Savoie Mont Blanc - Chambéry, Université d'Evry-Val-d'Essonne, Université de la Rochelle, Université de Limoges, Université de Montpellier, Université de la Nouvelle-Calédonie, Université Paris 13, Université de Pau et des Pays de l'Adour, Université de Perpignan Via Domitia, Université de la Polynésie Française, Université de Reims Champagne-Ardenne, Université de Strasbourg, Université de Toulon, Institut national universitaire Champollion, Université Claude Bernard - Lyon 1, Université des Antilles, Université de Bretagne Occidentale - Brest, Université de Lille, Université de Rouen, Université polytechnique - Haut-de-France - Valenciennes, Université de Rennes 1, Le Mans université	Recteur de l'académie, Chancelier des universités ; Président de l'Université accréditée pour délivrer le diplôme.

### Niveau et/ou domaine d'activité

**II (Nomenclature de 1969)**

**6 (Nomenclature Europe)**

**Convention(s) :**

**Code(s) NSF :**

111 Physique-chimie, 220 Spécialités pluritechnologiques des transformations

**Formacode(s) :**

### Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

- Transmission du savoir, diffusion des connaissances, communication et animation scientifiques, enseignement,
- Participation à des activités de recherche fondamentale ou appliquée, expérimentation en laboratoire ou sur le terrain,
- Participation à la gestion et résolution de problèmes dans les différents domaines de la physique et de la Chimie,
- Mise au point de techniques, installation, maintenance et vente d'appareillages dans les domaines de l'instrumentation,
- Mise au point de techniques et de procédures pour la production ou l'analyse de composés chimiques.
- Recueil, analyse et gestion de données dans le domaine de la physique et de la Chimie.
  - Mobiliser les concepts mathématiques, informatiques, de la physique et de la chimie pour aborder et résoudre des problématiques à fort niveau d'abstraction.
- Identifier et mener en autonomie les différentes étapes d'une démarche expérimentale.
- Utiliser les appareils et les techniques de mesure en laboratoire les plus courants dans les domaines de :
  - l'optique et les vibrations ;
  - le magnétisme et l'électricité ;
  - la chimie physique et analytique ;
  - la chimie organique et inorganique.
- Interpréter des données expérimentales pour envisager leur modélisation.
- Valider un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux et apprécier ses limites de validité.
- Identifier les sources d'erreur pour calculer l'incertitude sur un résultat expérimental.
- Manipuler les mécanismes fondamentaux à l'échelle microscopique, modéliser les phénomènes macroscopiques, relier un phénomène macroscopique aux processus microscopiques.
- Exploiter des logiciels d'acquisition et d'analyse de données avec un esprit critique.
- Identifier les réglementations spécifiques et mettre en œuvre les principales mesures de prévention en matière d'hygiène et de sécurité.
  - Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives.
- Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs.
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.
- Travailler en équipe autant qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet.
- 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.
- Prendre du recul face à une situation
  - 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

- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation
- Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation
- Développer une argumentation avec esprit critique
- 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
- 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
- Se situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale
- 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

Chaque mention peut être déclinée en parcours (anciennement spécialités) permettant d'acquérir des compétences complémentaires. Pour plus d'information, se reporter aux liens renvoyant sur les sites des différentes universités habilités/accrédités.

### Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat

- C : Industrie manufacturière
- D : Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné
- E : Production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution
- M : Activités spécialisées, scientifiques et techniques
  - Agent de laboratoire
- Agent technico-commercial de matériels de laboratoire
- Technicien d'essais
- Assistant ingénieur chimiste ou physicien
- Animateur d'activités culturelles et techniques

### Codes des fiches ROME les plus proches :

H1210 : Intervention technique en études, recherche et développement

H1503 : Intervention technique en laboratoire d'analyse industrielle

H1404 : Intervention technique en méthodes et industrialisation

H1302 : Management et ingénierie Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels

### Modalités d'accès à cette certification

#### Descriptif des composantes de la certification :

Les modalités du contrôle permettent de vérifier l'acquisition de l'ensemble des aptitudes, connaissances, compétences et blocs de compétences constitutifs du diplôme. Ces éléments sont appréciés soit par un contrôle continu et régulier, soit par un examen terminal, soit par ces deux modes de contrôle combinés.

Concernant l'évaluation des blocs de compétences, 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 du chemin d'accès à la certification : formation initiale, VAE, formation continue.

Chaque ensemble d'enseignements à une valeur définie en crédits européens (ECTS). Pour l'obtention du grade de licence, une référence commune est fixée correspondant à l'acquisition de 180 crédits ECTS.

#### Bloc de compétence :

INTITULÉ	DESCRIPTIF ET MODALITÉS D'ÉVALUATION
Bloc de compétence n°1 de la fiche n° 24529 - Usages digitaux et numériques	- 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.
Bloc de compétence n°2 de la fiche n° 24529 - Expression et communication écrites et orales	- 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.

INTITULÉ	DESCRIPTIF ET MODALITÉS D'ÉVALUATION
Bloc de compétence n°3 de la fiche n° 24529 - Mise en oeuvre de méthodes et d'outils du champ disciplinaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier et mener en autonomie les différentes étapes d'une démarche expérimentale.</li> <li>• Utiliser les appareils et les techniques de mesure en laboratoire les plus courants dans les domaines de l'optique et les vibrations ; le magnétisme et l'électricité ; la chimie physique et analytique ; la chimie organique et inorganique.</li> <li>• Interpréter des données expérimentales pour envisager leur modélisation.</li> <li>• Valider un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux et Apprécier ses limites de validité.</li> <li>• Identifier les sources d'erreur pour calculer l'incertitude sur un résultat expérimental.</li> <li>• Exploiter des logiciels d'acquisition et d'analyse de données avec un esprit critique.</li> </ul>
Bloc de compétence n°4 de la fiche n° 24529 - Exploitation de données à des fins d'analyse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation.</li> <li>- Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation.</li> <li>- Développer une argumentation avec esprit critique.</li> </ul>
Bloc de compétence n°5 de la fiche n° 24529 - Identification d'un questionnement au sein d'un champ disciplinaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manipuler les mécanismes fondamentaux à l'échelle microscopique, modéliser les phénomènes macroscopiques, relier un phénomène macroscopique aux processus microscopiques.</li> <li>• Identifier les réglementations spécifiques et mettre en œuvre les principales mesures de prévention en matière d'hygiène et de sécurité.</li> </ul>
Bloc de compétence n°6 de la fiche n° 24529 - Analyse d'un questionnement en mobilisant des concepts disciplinaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobiliser les concepts mathématiques, informatiques, de la physique et de la chimie pour aborder et résoudre des problématiques à fort niveau d'abstraction.</li> </ul>
Bloc de compétence n°7 de la fiche n° 24529 - Positionnement vis à vis d'un champ professionnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder.</li> <li>- Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte.</li> <li>- Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs.</li> </ul>
Bloc de compétence n°8 de la fiche n° 24529 - Action en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives.</li> <li>- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.</li> <li>- Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet.</li> <li>- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique.</li> </ul>

**Validité des composantes acquises : illimitée**

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION

QUINON

COMPOSITION DES JURYS

Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	Leur composition comprend : - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements. - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements
En contrat d'apprentissage	X	Leur composition comprend : - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements. - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements
Après un parcours de formation continue	X	Leur composition comprend : - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements. - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements
En contrat de professionnalisation	X	Leur composition comprend : - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements. - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements
Par candidature individuelle	X	
Par expérience dispositif VAE prévu en 2002	X	Composition définie par le Code de l'éducation : article L613-4 modifié par la loi n°2016-1088 du 8 août 2016 - art. 78

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie	X	
Accessible en Polynésie Française	X	

#### LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS

#### ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX

#### Base légale

##### Référence du décret général :

- Arrêté du 22 janvier 2014 fixant les modalités d'accréditation d'établissements d'enseignement supérieur
- Arrêté du 22 janvier 2014 fixant le cadre national des formations conduisant à la délivrance des diplômes nationaux de licence, de licence professionnelle et de master

##### - Arrêté du 22 janvier 2014 fixant la nomenclature des mentions du diplôme national de licence

- Arrêté du 30 juillet 2018 relatif au diplôme national de licence
- Arrêté du 30 juillet 2018 modifiant l'arrêté du 22 janvier 2014 fixant le cadre national des formations conduisant à la délivrance des diplômes nationaux de licence, de licence professionnelle et de master

##### Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :

- Institut National Universitaire Champollion, arrêté du : 23/05/2016
- Université Claude Bernard - Lyon 1, arrêté du : 28/06/2016
- Université d'Angers, arrêté du : 28/09/2017
- Université d'Artois, arrêté du : 25/06/2015
- Université de Bordeaux, arrêté du : 26/05/2016
- Université de Bretagne-Occidentale - Brest, arrêté du : 27/07/2017
- Université de Cergy-Pontoise, arrêté du : 03/07/2015
- Université de Franche-Comté - Besançon, arrêté du : 20/04/2017
- Université de Haute Alsace - Mulhouse, arrêté du : 22/06/2018

Université de la Nouvelle-Calédonie, arrêté du : 06/02/2017  
Université de La Rochelle, arrêté du : 22/05/2018  
Université de Lille, arrêté du : 17/06/2015  
Université de Limoges, arrêté du : 04/09/2018  
Université de Montpellier, arrêté du : 22/03/2018  
Université de Pau et des Pays de l'Adour, arrêté du : 02/06/2016  
Université de Perpignan Via Domitia, arrêté du : 16/11/2017  
Université de Polynésie Française, arrêté du : 09/06/2017  
Université de Reims Champagne-Ardenne, arrêté du : 15/05/2018  
Université de Rouen, arrêté du : 08/06/2017  
Université de Strasbourg, arrêté du : 28/08/2018  
Université de Toulon, arrêté du : 06/06/2018  
Université des Antilles, arrêté du : 17/07/2017  
Université d'Evry-Val-d'Essonne, arrêté du : 05/06/2015  
Université du Littoral-Côte-d'Opale, arrêté du : 19/06/2015  
Université Paris 13, arrêté du : 19/02/2015  
Université Paris-Est Marne-La-Vallée, arrêté du : 15/06/2015  
Université Polytechnique - Hauts-de-France - Valenciennes, arrêté du : 03/07/2015  
Université Rennes 1, arrêté du : 29/06/2017  
Université Savoie Mont Blanc - Chambéry, arrêté du : 24/06/2016  
Le Mans Université, arrêté du : 03/07/2017

**Référence du décret et/ou arrêté VAE :**

- Décret VAE - Code de l'éducation : article L 613-3 modifié par la loi n° 2015-366 du 31 mars 2015
- Décret n° 2017-1135 du 4 juillet 2017 relatif à la mise en œuvre de la validation des acquis de l'expérience

**Références autres :**

**Pour plus d'informations**

**Statistiques :**

Pour plus d'informations se reporter au site web des établissements

**Autres sources d'information :**

Pour plus d'informations se reporter au site web des établissements

[Institut National Universitaire Champollion](#)

[Université Claude Bernard - Lyon 1](#)

[Université d'Angers](#)

[Université d'Artois](#)

[Université de Bordeaux](#)

[Université de Bretagne-Occidentale - Brest](#)

[Université de Cergy-Pontoise](#)

[Université de Franche-Comté - Besançon](#)

[Université de Haute Alsace - Mulhouse](#)

[Université de la Nouvelle-Calédonie](#)

[Université de La Rochelle](#)

[Université de Lille](#)

[Université de Limoges](#)

[Université de Montpellier](#)

[Université de Pau et des Pays de l'Adour](#)

[Université de Perpignan Via Domitia](#)

[Université de Polynésie Française](#)

[Université de Reims Champagne-Ardenne](#)

[Université de Rouen](#)

[Université de Strasbourg](#)

[Université de Toulon](#)

[Université des Antilles](#)

[Université d'Evry-Val-d'Essonne](#)

[Université du Littoral-Côte-d'Opale](#)

[Le Mans Université](#)

[Université Paris 13](#)

[Université Paris-Est Marne-La-Vallée](#)

[Université Polytechnique - Hauts-de-France - Valenciennes](#)

[Université Rennes 1](#)

[Université Savoie Mont Blanc - Chambéry](#)

**Lieu(x) de certification :**

Pour plus d'informations se reporter au site web des établissements

**Lieu(x) de préparation à la certification déclarés par l'organisme certificateur :**

Pour plus d'informations se reporter au site web des établissements

**Historique de la certification :**