

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 24518**

### Intitulé

Licence : Licence Licence Mathématiques (fiche nationale)

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Université de Limoges, Université du Littoral Côte d'Opale, Université de Lorraine, Université Claude Bernard - Lyon 1, Université Paris-Est Marne-La-Vallée (UPEM), Université de Nîmes, Aix-Marseille Université, Université de Picardie Jules Verne - Amiens, Université d'Angers, Université d'Artois, Université de Franche-Comté - Besançon, Université de Bordeaux, Université de Bretagne Occidentale - Brest, Université de Caen Normandie, Université de Cergy-Pontoise, Université Savoie Mont Blanc - Chambéry, Université de Bourgogne - Dijon, Université d'Evry-Val-d'Essonne, Université de la Réunion, Université de la Rochelle, Université du Havre, Université de Montpellier, Université de Nantes, Université Nice Sophia Antipolis, Université de la Nouvelle-Calédonie, Université d'Orléans, Université Paris-Sud - Paris 11, Université Paris-Est Créteil Val-De-Marne, Université Paris 13, Université Paris Descartes - Paris 5, Université Paris Diderot - Paris 7, Université de Pau et des Pays de l'Adour, Université de Perpignan Via Domitia, Université de Poitiers, Université de la Polynésie Française, Université de Reims Champagne-Ardenne, Université de Rennes 1, Université de Rouen, Université Jean Monnet - Saint-Etienne, Université de Strasbourg, Université Paul Sabatier - Toulouse 3, Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, Conservatoire national des arts et métiers (CNAM), Université Grenoble Alpes, Université de Toulon, Institut national universitaire Champollion, Université de Guyane, Université des Antilles, Université Paris 8 - Vincennes-Saint-Denis, Sorbonne Université, Université Clermont Auvergne, Université de Bretagne Sud, Avignon université, Université de Lille, Université de Tours, Université polytechnique - Haut-de-France - Valenciennes, Le Mans université	Recteur de l'académie, Chancelier des universités ; Président de l'Université accréditée pour délivrer le diplôme., Administrateur général du Cnam , Le Mans université

### Niveau et/ou domaine d'activité

**II (Nomenclature de 1969)**

**6 (Nomenclature Europe)**

**Convention(s) :**

**Code(s) NSF :**

114 Mathématiques

**Formacode(s) :**

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

- Collaboration à des missions d'ingénierie statistique et mathématique dans des entreprises, des unités de recherche ou des entités administratives.
- Utilisation de modèles mathématiques adaptés à une situation concrète.
- Participation à l'analyse, la définition, la mise en œuvre d'outils pour la collecte et le traitement des données dans le cadre d'une étude ou d'un projet.
- Se servir aisément des bases de la logique pour organiser un raisonnement mathématique et rédiger de manière synthétique et rigoureuse.
- Se servir aisément des bases du raisonnement probabiliste et mettre en œuvre une démarche statistique pour le traitement des données.
- Utiliser les propriétés algébriques, analytiques et géométriques des espaces  $R$ ,  $R^2$ ,  $R^3$ , et mettre en œuvre une intuition géométrique.
- Résoudre des équations (linéaires, algébriques, différentielles) de façon exacte et par des méthodes numériques.
- Se servir aisément de la notion d'approximation en s'appuyant sur les notions d'ordre de grandeur, de limite, de norme, de comparaison asymptotique.
- Ecrire et mettre en œuvre des algorithmes de base de calcul scientifique.
- Utiliser des logiciels de calcul formel et scientifique.
- Traduire un problème simple en langage mathématique.
- Appliquer les principaux modèles mathématiques intervenant dans les différentes disciplines connexes issues des domaines : « sciences, technologie, santé », « sciences humaines et sociales » et « droit, économie, gestion ».
- Etre initié aux limites de validité d'un modèle.

- 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.

*Dans certains établissements, d'autres compétences spécifiques peuvent permettre de décliner, préciser ou compléter celles proposées dans le cadre de la mention au niveau national. Pour en savoir plus se reporter au site de l'établissement.*

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

- K : Activités financières et d'assurance
- M : Activités spécialisées, scientifiques et techniques
- Technicien ou assistant d'ingénieur
- Chargé d'étude statistique

Par ailleurs, de nombreux concours de la fonction publique sont accessibles avec le grade de licence.

#### Codes des fiches ROME les plus proches :

**H1206** : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

**M1201** : Analyse et ingénierie financière

#### 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° 24518 - 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>

INTITULÉ	DESCRIPTIF ET MODALITÉS D'ÉVALUATION
Bloc de compétence n°2 de la fiche n° 24518 - Mise en oeuvre de méthodes et d'outils du champ disciplinaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se servir aisément des bases de la logique pour organiser un raisonnement mathématique et rédiger de manière synthétique et rigoureuse.</li> <li>• Se servir aisément des bases du raisonnement probabiliste et mettre en oeuvre une démarche statistique pour le traitement des données.</li> <li>• Utiliser les propriétés algébriques, analytiques et géométriques des espaces <math>R</math>, <math>R^2</math>, <math>R^3</math>, et mettre en oeuvre une intuition géométrique.</li> <li>• Résoudre des équations (linéaires, algébriques, différentielles) de façon exacte et par des méthodes numériques.</li> <li>• Se servir aisément de la notion d'approximation en s'appuyant sur les notions d'ordre de grandeur, de limite, de norme, de comparaison asymptotique.</li> </ul>
Bloc de compétence n°3 de la fiche n° 24518 - Mise en oeuvre de méthodes et d'outils du champ disciplinaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecrire et mettre en oeuvre des algorithmes de base de calcul scientifique.</li> <li>• Utiliser des logiciels de calcul formel et scientifique.</li> <li>• Etre initié aux limites de validité d'un modèle.</li> </ul>
Bloc de compétence n°4 de la fiche n° 24518 - 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°5 de la fiche n° 24518 - Expression et communication écrites et orales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française.</li> <li>• Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë, dans au moins une langue étrangère.</li> </ul>
Bloc de compétence n°6 de la fiche n° 24518 - Usages digitaux et numériques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>
Bloc de compétence n°7 de la fiche n° 24518 - Analyse d'un questionnaire en mobilisant des concepts disciplinaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traduire un problème simple en langage mathématique.</li> </ul>
Bloc de compétence n°8 de la fiche n° 24518 - 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>

**Validité des composantes acquises : illimitée**

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	Leur composition comprend : <ul style="list-style-type: none"> <li>- une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation</li> <li>- des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements.</li> <li>- des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements</li> </ul>

En contrat d'apprentissage	X	<p>Leur composition comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation</li> <li>- des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements.</li> </ul> <p>- des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements</p>
Après un parcours de formation continue	X	<p>Leur composition comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation</li> <li>- des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements.</li> </ul> <p>- des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements</p>
En contrat de professionnalisation	X	<p>Leur composition comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation</li> <li>- des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements.</li> </ul> <p>- des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements</p>
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 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) :

- Aix-Marseille Université, arrêté du : 17/05/2018
- Conservatoire national des arts et métiers, arrêté du : 24/08/2016
- Institut National Universitaire Champollion, arrêté du : 23/05/2016
- Sorbonne Université, arrêté du : 29/07/2016
- Université Claude Bernard - Lyon 1, arrêté du : 28/06/2016
- Université Clermont Auvergne, arrêté du : 23/03/2017
- 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 Bourgogne - Dijon, arrêté du : 16/04/2017
- Université de Bretagne Sud, arrêté du : 28/09/2017

Université de Bretagne-Occidentale - Brest, arrêté du : 27/07/2017  
Université de Caen-Normandie, arrêté du : 07/02/2017  
Université de Cergy-Pontoise, arrêté du : 03/07/2015  
Université de Franche-Comté - Besançon, arrêté du : 20/04/2017  
Université de Guyane, arrêté du : 09/06/2017  
Université de la Nouvelle-Calédonie, arrêté du : 06/02/2017  
Université de la Réunion, arrêté du : 24/07/2017  
Université de La Rochelle, arrêté du : 22/05/2018  
Université de Limoges, arrêté du : 04/09/2018  
Université de Lorraine, arrêté du : 19/02/2018  
Université de Montpellier, arrêté du : 22/03/2018  
Université de Nantes, arrêté du : 19/07/2017  
Université de Nîmes, arrêté du : 19/01/2018  
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 Picardie Jules Verne - Amiens, arrêté du : 19/07/2018  
Université de Poitiers, arrêté du : 24/09/2018  
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 de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, arrêté du : 03/03/2016  
Université des Antilles, arrêté du : 17/07/2017  
Université d'Evry-Val-d'Essonne, arrêté du : 05/06/2015  
Université d'Orléans, arrêté du : 22/05/2018  
Université du Havre, arrêté du : 08/06/2017  
Université du Littoral-Côte-d'Opale, arrêté du : 19/06/2015  
Université Grenoble Alpes, arrêté du : 11/07/2016  
Université Jean Monnet - Saint Etienne, arrêté du : 28/06/2016  
Université Nice Sophia Antipolis, arrêté du : 28/05/2018  
Université Paris 13, arrêté du : 19/02/2015  
Université Paris 8 - Vincennes-Saint-Denis, arrêté du : 30/06/2017  
Université Paris Descartes - Paris 5, arrêté du : 17/10/2014  
Université Paris Diderot - Paris 7, arrêté du : 11/09/2014  
Université Paris-Est Créteil Val-De-Marne - Paris 12, arrêté du : 16/07/2015  
Université Paris-Est Marne-La-Vallée, arrêté du : 15/06/2015  
Université Paris-Sud - Paris 11, arrêté du : 15/07/2015  
Université Paul Sabatier - Toulouse 3, arrêté du : 01/06/2016  
Université Rennes 1, arrêté du : 29/06/2017  
Université Savoie Mont Blanc - Chambéry, arrêté du : 24/06/2016  
Avignon Université, arrêté du : 24/09/2018  
Université de Lille, arrêté du : 17/06/2015  
Université de Tours, arrêté du : 22/05/2018  
Université Polytechnique - Hauts-de-France - Valenciennes, arrêté du : 03/07/2015  
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.

[Aix-Marseille Université](#)

[Conservatoire national des arts et métiers](#)

[Institut National Universitaire Champollion](#)

[Université Clermont Auvergne](#)

[Université Claude Bernard - Lyon 1](#)  
[Université d'Angers](#)  
[Université d'Artois](#)  
[Université de Bordeaux](#)  
[Université de Bourgogne - Dijon](#)  
[Université de Bretagne Occidentale - Brest](#)  
[Université de Caen Normandie](#)  
[Université de Cergy-Pontoise](#)  
[Université de Franche-Comté - Besançon](#)  
[Université de Guyane](#)  
[Université de la Nouvelle-Calédonie](#)  
[Université de la Réunion](#)  
[Université de La Rochelle](#)  
[Université de Limoges](#)  
[Université de Lorraine](#)  
[Université de Montpellier](#)  
[Université de Nantes](#)  
[Université de Nîmes](#)  
[Université de Pau et des Pays de l'Adour](#)  
[Université de Perpignan Via Domitia](#)  
[Université de Picardie Jules Verne - Amiens](#)  
[Université de Poitiers](#)  
[Université de Polynésie Française](#)  
[Université de Reims Champagne-Ardenne](#)  
[Université de Rouen](#)  
[Université de Strasbourg](#)  
[Université de Toulon](#)  
[Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines](#)  
[Université des Antilles](#)  
[Université d'Evry-Val-d'Essonne](#)  
[Université d'Orléans](#)  
[Université du Havre](#)  
[Université du Littoral Côte d'Opale](#)  
[Université du Maine - Le Mans](#)  
[Université Grenoble Alpes](#)  
[Université Jean Monnet - Saint Etienne](#)  
[Université Nice Sophia Antipolis](#)  
[Université Paris 13](#)  
[Université Paris 8 - Vincennes-Saint-Denis](#)  
[Université Paris Descartes - Paris 5](#)  
[Université Paris Diderot - Paris 7](#)  
[Université Rennes 1](#)  
[Université Paris-Est Marne-La-Vallée](#)  
[Université Paris-Est Créteil Val-De-Marne - Paris 12](#)  
[Université Savoie Mont Blanc - Chambéry](#)  
[Université Paris-Sud - Paris 11](#)  
[Université Paul Sabatier - Toulouse 3](#)  
[Sorbonne Université](#)  
[Université de Bretagne Sud](#)  
[Avignon Université](#)  
[Université de Lille](#)  
[Université de Tours](#)  
[Université Polytechnique - Hauts-de-France - Valenciennes](#)

**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 :**

**Certification précédente :** Domaine : Sciences, Technologies, Santé Mention : Mathématiques