

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 24514**

Intitulé

Licence : Licence Informatique (fiche nationale)

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
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 Limoges, Université du Littoral Côte d'Opale, Université de Lorraine, Université Claude Bernard - Lyon 1, Université Paris-Est Marne-La-Vallée (UPEM), Université de Montpellier, Université Haute Alsace - Mulhouse, Université de Nantes, Université Nice Sophia Antipolis, 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 Paris 8 - Vincennes-Saint-Denis, 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 de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, Université Paul Sabatier - Toulouse 3, Conservatoire national des arts et métiers (CNAM), Université Clermont Auvergne, Université Grenoble Alpes, Université de Guyane, Institut national universitaire Champollion, Université de la Nouvelle Calédonie, Université des Antilles, Avignon université, Sorbonne université, Université de Bretagne Sud, Université de Lille, Université de Tours, Université de Toulon, Le Mans université, Université polytechnique - Haut-de-France - Valenciennes	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 :

326 Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission, 114b Modèles mathématiques ; Informatique mathématique

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

- Conception et évaluation des systèmes informatiques
- Développement des systèmes et des produits informatiques
- Gestion et exploitation des systèmes d'information
 - Appliquer des approches raisonnées de résolution de problèmes complexes par décompositions et/ou approximations successives et mettre en œuvre des méthodes d'analyse pour concevoir des applications et algorithmes à partir d'un cahier des charges partiellement donné.
- Se servir aisément de plusieurs styles/paradigmes algorithmiques et de programmation (approches impérative, fonctionnelle, objet et multitâche) ainsi que plusieurs langages de programmation.
- Concevoir le traitement informatisé d'informations de différentes natures, telles que des données, des images et des textes.
- Choisir, sur des critères objectifs, les structures de données et construire les algorithmes les mieux adaptés à un problème donné.
- Caractériser le rôle des tests et des preuves de correction dans le développement des logiciels et mettre en œuvre des tests élémentaires et des invariants de boucle.
- Analyser et interpréter les résultats produits par l'exécution d'un programme.
- Expliquer et documenter la mise en œuvre d'une solution technique.
- Concevoir, implémenter et exploiter des bases de données.
- Identifier les concepts fondamentaux de complexité, calculabilité, décidabilité, vérification : apprécier la complexité et les limites de validité d'une solution.
- Caractériser les outils logiques et algébriques fondamentaux (théorie des langages et de la compilation, logique et raisonnement, ordres, induction) et leurs implications dans la programmation et la modélisation.
- Construire et rédiger une démonstration mathématique synthétique et rigoureuse.

- Caractériser les techniques de gestion de l'aléatoire (probabilités et statistique) et leurs rôles dans le traitement de certaines données.
- Utiliser un logiciel de calcul formel ou scientifique.
- Identifier et caractériser les principaux éléments fonctionnels et l'architecture matérielle d'un ordinateur, interpréter les informations techniques fournies par les constructeurs, écrire des routines simples en langage machine.
- Caractériser le fonctionnement des systèmes et des réseaux, ainsi que les pratiques, outils et techniques visant à assurer la sécurité des systèmes informatiques pendant leur développement et leur utilisation.

- 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

- J : Information et communication
- M : Activités spécialisées, scientifiques et techniques
- N : Activités de services administratifs et de soutien
 - Analyste, concepteur et développeur d'applications informatiques.
 - Consultant technique.
 - Architecte de systèmes d'information.
 - Administrateur de bases de données.
 - Administrateur réseau et gestionnaire de parc informatique.
 - support technique hotline micro-informatique (matériel/logiciel)
 - Technicien/technicienne en production et exploitation de systèmes d'information
 - Analyste-programmeur/analyste-programmeuse informatique
 - Testeur/testeuse informatique
 - Développeur/développeuse web
 - Assistant/assistante chef de projet
 - Rédacteur technique

Codes des fiches ROME les plus proches :

- M1801 : Administration de systèmes d'information
- M1802 : Expertise et support en systèmes d'information
- M1805 : Études et développement informatique
- M1810 : Production et exploitation de systèmes d'information
- I1401 : Maintenance informatique et bureautique

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° 24514 - Identification d'un questionnement au sein d'un champ disciplinaire	<ul style="list-style-type: none"> • Caractériser les techniques de gestion de l'aléatoire (probabilités et statistique) et leurs rôles dans le traitement de certaines données. • Choisir, sur des critères objectifs, les structures de données et construire les algorithmes les mieux adaptés à un problème donné.
Bloc de compétence n°2 de la fiche n° 24514 - Analyse d'un questionnement en mobilisant des concepts disciplinaires	<ul style="list-style-type: none"> • Analyser et interpréter les résultats produits par l'exécution d'un programme. • Identifier les concepts fondamentaux de complexité, calculabilité, décidabilité, vérification : apprécier la complexité et les limites de validité d'une solution. • Identifier et caractériser les principaux éléments fonctionnels et l'architecture matérielle d'un ordinateur, interpréter les informations techniques fournies par les constructeurs, écrire des routines simples en langage machine. • Caractériser le fonctionnement des systèmes et des réseaux, ainsi que les pratiques, outils et techniques visant à assurer la sécurité des systèmes informatiques pendant leur développement et leur utilisation.
Bloc de compétence n°3 de la fiche n° 24514 - Mise en oeuvre de méthodes et d'outils du champ disciplinaire	<ul style="list-style-type: none"> • Appliquer des approches raisonnées de résolution de problèmes complexes par décompositions et/ou approximations successives et mettre en oeuvre des méthodes d'analyse pour concevoir des applications et algorithmes à partir d'un cahier des charges partiellement donné. • Se servir aisément de plusieurs styles/paradigmes algorithmiques et de programmation (approches impérative, fonctionnelle, objet et multitâche) ainsi que plusieurs langages de programmation. • Concevoir le traitement informatisé d'informations de différentes natures, telles que des données, des images et des textes. • Caractériser le rôle des tests et des preuves de correction dans le développement des logiciels et mettre en oeuvre des tests élémentaires et des invariants de boucle. • Expliquer et documenter la mise en oeuvre d'une solution technique. • Concevoir, implémenter et exploiter des bases de données. • Caractériser les outils logiques et algébriques fondamentaux (théorie des langages et de la compilation, logique et raisonnement, ordres, induction) et leurs implications dans la programmation et la modélisation. • Construire et rédiger une démonstration mathématique synthétique et rigoureuse. • Utiliser un logiciel de calcul formel ou scientifique.
Bloc de compétence n°4 de la fiche n° 24514 - Usages digitaux et numériques	<ul style="list-style-type: none"> • 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.

INTITULÉ	DESCRIPTIF ET MODALITÉS D'ÉVALUATION
Bloc de compétence n°5 de la fiche n° 24514 - Exploitation de données à des fins d'analyse	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
Bloc de compétence n°6 de la fiche n° 24514 - Expression et communication écrites et orales	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
Bloc de compétence n°7 de la fiche n° 24514 - Positionnement vis-à-vis d'un champ professionnel	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
Bloc de compétence n°8 de la fiche n° 24514 - Action en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle	<ul style="list-style-type: none"> • 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.

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 : <ul style="list-style-type: none"> - 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 : <ul style="list-style-type: none"> - 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 : <ul style="list-style-type: none"> - 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) :

Aix-Marseille Université, arrêté du : 17/05/2018 Avignon Université, arrêté du : 24/09/2018 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 Haute Alsace - Mulhouse, arrêté du : 22/06/2018 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 Lille, arrêté du : 17/06/2015 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 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 Tours, arrêté du : 22/05/2018 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-Dauphine, arrêté du : 04/11/2014 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 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

[Le Mans Université](#)

[Aix-Marseille Université](#)

[Avignon Université](#)

[Conservatoire national des arts et métiers](#)

[Institut National Universitaire Champollion](#)

[Sorbonne Université](#)

[Université Claude Bernard - Lyon 1](#)

[Université Clermont Auvergne](#)

[Université d'Angers](#)

[Université d'Artois](#)

[Université de Bordeaux](#)

[Université de Bourgogne - Dijon](#)

[Université de Bretagne Sud](#)

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

[Université de Caen-Normandie](#)

[Université de Cergy-Pontoise](#)

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

[Université de Guyane](#)

[Université de Haute Alsace - Mulhouse](#)

[Université de la Nouvelle-Calédonie](#)

[Université de la Réunion](#)

[Université de La Rochelle](#)

[Université de Lille](#)

[Université de Limoges](#)

[Université de Lorraine](#)

[Université de Montpellier](#)

[Université de Nantes](#)

[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 Tours](#)

[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 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 Paris-Est Créteil Val-De-Marne - Paris 12](#)

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

[Université Paris-Sud - Paris 11](#)

[Université Paul Sabatier - Toulouse 3](#)

[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 :

Certification précédente : Domaine : Sciences Technologie Santé Mention : Informatique