

Mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales (MIASHS) (fiche nationale)

RNCP24516 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 6
Sigle	LICENCE — Licence
Code(s) NSF	114
Formacode(s)	14256, 11052
Code(s) ROME	M1805, M1801, H1206, M1802, M1403
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	01/01/2025

Certificateur(s)

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE · SIRET : 11004401300040

UNIVERSITE CLERMONT AUVERGNE · SIRET : 13002806100013

UNIVERSITE GUSTAVE EIFFEL · SIRET : 13002612300013

UNIVERSITE DE RENNES · SIRET : 13003051300019

UNIVERSITE DE LA REUNION · SIRET : 19974478000016

UNIVERSITE SAVOIE MONT BLANC · SIRET : 19730858800015

NANTES UNIVERSITE · SIRET : 13002974700016

UNIVERSITE DE BORDEAUX · SIRET : 13001835100010

UNIVERSITE DE LORRAINE · SIRET : 13001550600012

UNIVERSITE GRENOBLE ALPES · SIRET : 13002608100013

UNIVERSITE VERSAILLES ST QUENTIN YVELINE · SIRET : 19781944400013

UNIVERSITE D'AIX MARSEILLE · SIRET : 13001533200013

UNIVERSITE RENNES II HAUTE BRETAGNE · SIRET : 19350937900015

UNIVERSITE DE RENNES I · SIRET : 19350936100013

UNIVERSITE MONTPELLIER III PAUL VALERY · SIRET : 19341089100017

UNIVERSITE DE PAU ET DES PAYS DE L'ADOUR (UPPA) · SIRET : 19640251500270

UNIVERSITE DE LILLE · SIRET : 13002975400012

UNIVERSITE BREST BRETAGNE OCCIDENTALE (UBO) · SIRET : 19290346600014

UNIVERSITE PARIS CITE · SIRET : 13002573700011

UNIVERSITE TOULOUSE II · SIRET : 19311383400017

UNIVERSITE COTE D'AZUR · SIRET : 13002566100013

UNIVERSITE DE CAEN NORMANDIE · SIRET : 19141408500016

UNIVERSITE PAUL SABATIER TOULOUSE III · SIRET : 19311384200010

UNIVERSITE PARIS NANTERRE · SIRET : 19921204400010

UNIVERSITE LYON 2 A ET L LUMIERE · SIRET : 19691775100014

UNIVERSITE PARIS 1 PANTHEON SORBONNE · SIRET : 19751717000019

UNIVERSITE TOULOUSE CAPITOLE · SIRET : 13003061200019

UNIVERSITE TOULOUSE 1 CAPITOLE · SIRET : 19311382600013

UNIVERSITE DE PARIS VIII.PARIS VINCENNES · SIRET : 19931827000014

Partenaires habilités

2 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 1 à former et organiser l'évaluation et 1 à former.

Organisme	SIRET	Habilitation
UNIVERSITE CATHOLIQUE DE L OUEST	78611668100010	Former et organiser l'évaluation
UNIVERSITE CATHOLIQUE DE L OUEST	78611668100044	Former

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

- Gestion et résolution de problèmes dans les différents domaines des mathématiques appliquées, d'économie et de gestion,
- Sélection dans son domaine de données quantitatives ou qualitatives et suivi régulier ou ponctuel pour la direction de l'entreprise, le service utilisateur ou les usagers.
- Interprétation et mise en place des informations, des indicateurs statistiques
- Appréciation, des situations, diagnostic, mise en place de tendances ou élaboration de prévisions dans le cadre d'analyses et d'études spécifiques.
- Préconisation de choix ou mise à disposition d'outils d'aide à la décision.
- Transmission du savoir, diffusion des connaissances, réalisation de séquences d'animation scientifique, enseignement

COMPÉTENCES ATTESTÉES

- Mettre en œuvre des outils mathématiques et informatiques pour des applications relevant du domaine SHS, du droit, de l'économie et de la gestion.
- Appliquer des approches raisonnées de résolution de problèmes 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.
- Mettre en œuvre des techniques algorithmiques et de programmation (impérative et objet) et se servir aisément d'au moins un langage de programmation y afférent.
- 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.
- Analyser et interpréter les résultats produits par l'exécution d'un programme.
- Expliquer et documenter la mise en œuvre d'une solution informatique.
- Concevoir, implémenter et exploiter des bases de données.
- Traduire un problème simple en langage mathématique.
- Se servir aisément des bases du raisonnement probabiliste ; mettre en œuvre une démarche statistique pour le traitement des données.
- Construire et rédiger une démonstration mathématique synthétique et rigoureuse.
- Résoudre des équations de façon exacte et par des méthodes numériques.
- Caractériser et utiliser les 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.

Blocs de compétences

RNCP24516BC01 — Usages digitaux et numériques

LISTE DE COMPÉTENCES

- 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.

RNCP24516BC02 — Exploitation de données à des fins d'analyse

LISTE DE COMPÉTENCES

- 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.

RNCP24516BC03 — Expression et communication écrites et orales

LISTE DE COMPÉTENCES

- 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.

RNCP24516BC04 — Positionnement vis à vis d'un champ professionnel

LISTE DE COMPÉTENCES

- 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.

RNCP24516BC05 — Action en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle

LISTE DE COMPÉTENCES

- 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.

RNCP24516BC06 — Identification d'un questionnement au sein d'un champ disciplinaire

LISTE DE COMPÉTENCES

- Caractériser et utiliser les outils et techniques visant à assurer la sécurité des systèmes informatiques pendant leur développement et leur utilisation.

RNCP24516BC07 — Analyse d'un questionnement en mobilisant des concepts disciplinaires

LISTE DE COMPÉTENCES

- Analyser et interpréter les résultats produits par l'exécution d'un programme.
- Traduire un problème simple en langage mathématique.

RNCP24516BC08 — Mise en oeuvre de méthodes et d'outils du champ disciplinaire

LISTE DE COMPÉTENCES

- Mettre en oeuvre des outils mathématiques et informatiques pour des applications relevant du domaine SHS, du droit, de l'économie et de la gestion.
- Appliquer des approches raisonnées de résolution de problèmes 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.
- Mettre en oeuvre des techniques algorithmiques et de programmation (impérative et objet) et se servir aisément d'au moins un langage de programmation y afférent.
- 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.
- Expliquer et documenter la mise en oeuvre d'une solution informatique.
- Concevoir, implémenter et exploiter des bases de données.
- Se servir aisément des bases du raisonnement probabiliste ; mettre en oeuvre une démarche statistique pour le traitement des données.
- Construire et rédiger une démonstration mathématique synthétique et rigoureuse.
- Résoudre des équations de façon exacte et par des méthodes numériques.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

K : Activités financières et d'assurance

M : Activités spécialisées, scientifiques et techniques

N : Activités de services administratifs et de soutien

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Expert, chargé de mission, chargé d'études (R et D),
- Chef de projet en traitement de données, systèmes d'information, aide à la décision (banques, assurances, entreprises, sociétés de service, organismes d'études ou de sondage), multimédia, sites internet, modélisation, statistique, finance, gestion
- Adjoints ou assistants de directeurs
- Responsables de Bureaux, Cadres administratifs
- Gérant de société ou d'entreprise
- Cadre de banque, d'assurance, d'organisme financier
- Assistants d'études

- Formateurs

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) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 3 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 830 €
Diplôme le plus fréquent	Diplôme de niveau bac+5 ou plus (doctorat, master ou équivalent) en communication et information (41 % des actifs en emploi)
Familles professionnelles (FAP)	L4X82 — Techniciens et agents de maîtrise chargés d'études socio-économiques · tension 4/5 (Élevée) L5X93 — Chargés d'études socio-économiques · tension 3/5 (Modérée) M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique · tension 4/5 (Élevée) M1X81 — Techniciens de production, d'exploitation, d'installation, et de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique · tension 4/5 (Élevée) M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom · tension 5/5 (Très élevée) M2X92 — Responsables et cadres de la production, de l'exploitation et de la maintenance informatique et télécom · tension 3/5 (Modérée) M2X93 — Experts et consultants en systèmes d'information · tension 5/5 (Très élevée) N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée) N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	59 333
Jugés difficiles à recruter	49 %
Emplois saisonniers	2 %
Familles professionnelles (FAP)	L4X82 — Techniciens et agents de maîtrise chargés d'études socio-économiques L5X93 — Chargés d'études socio-économiques M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique M1X81 — Techniciens de production, d'exploitation, d'installation, et de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom M2X92 — Responsables et cadres de la production, de l'exploitation et de la maintenance informatique et télécom M2X93 — Experts et consultants en systèmes d'information N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie)

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

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

COMPOSITION DU JURY — VAE

Composition définie par le Code de l'éducation : article L613-4 modifié par la loi n°2016-1088 du 8 août 2016 - art. 78

Financement en alternance (NPEC)

Niveau de prise en charge d'un contrat d'apprentissage par les OPCO, fixé par France compétences par branche professionnelle (CPNE).

Prise en charge usuelle	6 661 €
Selon la branche	5 700 € – 6 946 €
Prise en charge	Branches concernées
6 661 €	Valeur par défaut · 197 branches
6 776 €	CPNE de l'immobilier, CPNEFP ICGV entreprises de la viande, CPNEFP Mutualité, CPNEFP de la branche des entreprises du bureau et du numérique (commerces et services)
6 946 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil, CPNE des Télécoms, CPNEFP de la branche professionnelle des Entreprises du courtage d'assurances et/ou réassurances
6 767 €	CPNE des Métiers de la Transformation des Grains, CPNEFP de la branche des industries de produits alimentaires élaborés
5 700 €	CPNE Branche Caisse d'Epargne, CPNE de la branche Banque Populaire
6 945 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat
6 822 €	CPNE Branche Caoutchouc
6 729 €	CPNEFP de la Publicité
6 500 €	CPNE du Commerce de détail et de gros à prédominance alimentaire
6 000 €	CPNEFP de la métallurgie

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	01/01/2025
--	------------

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP40806

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

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

Demande CPF — formations engagées

Dossiers CPF engagés	1
Montant total engagé	400 €
Coût moyen par dossier	400 €
Période	10/2020
France compétences	100 %

Formations engagées via le CPF — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.