

Intelligence artificielle (fiche nationale)

RNCP39485 · RNCP · Modifications à valider

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	114, 326
Formacode(s)	31028, 11052, 31025, 30854
Code(s) ROME	H1206, M1805, M1802, M1806, M1810
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2029

Certificateur(s)

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

UNIVERSITE CLERMONT AUVERGNE · SIRET : 13002806100013

UNIVERSITE DE RENNES · SIRET : 13003051300019

INSTITUT NATIONAL SCIENCES APPLIQUEES LYON · SIRET : 19690192000013

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Le master est un diplôme national de l'enseignement supérieur conférant à son titulaire le grade universitaire de master. Il confère les mêmes droits à tous ses titulaires, quel que soit l'établissement qui l'a délivré.

Le master atteste l'acquisition d'un socle de connaissances et de compétences majoritairement adossées à la recherche dans un champ disciplinaire ou pluridisciplinaire. Le master prépare à la poursuite d'études en doctorat comme à l'insertion professionnelle immédiate après son obtention, et est organisé pour favoriser la formation tout au long de la vie.

Les parcours de formation en master tiennent compte de la diversité et des spécificités des publics accueillis en formation initiale et en formation continue.

ACTIVITÉS VISÉES

- Rédaction d'un cahier des charges à partir de l'expression des besoins
- L'analyse des besoins à partir d'un cahier des charges
- La traduction d'enjeux métiers en problématiques IA
- La conception, la gestion et le développement de projets IA
- Le suivi et le maintien et l'optimisation de solutions basées sur des techniques d'IA
- La collecte, l'analyse, le stockage, la sécurisation et la préparation de volumes éventuellement importants de données
- L'élaboration de rapports de résultats sur les projets IA
- La collaboration avec des experts métiers et la gestion d'équipes pluridisciplinaires et pluri-profils
- La communication avec les acteurs concernés
- La veille en IA
- Le respect de la réglementation en vigueur et des enjeux environnementaux, éthiques et juridiques

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Compétences transversales

- Identifier les usages numériques et les impacts de leur évolution sur le ou les domaines concernés par la mention

- Se servir de façon autonome des outils numériques avancés pour un ou plusieurs métiers ou secteurs de recherche du domaine
 - Mobiliser des savoirs hautement spécialisés, dont certains sont à l'avant-garde du savoir dans un domaine de travail ou d'études, comme base d'une pensée originale
 - Développer une conscience critique des savoirs dans un domaine et/ou à l'interface de plusieurs domaines
 - Résoudre des problèmes pour développer de nouveaux savoirs et de nouvelles procédures et intégrer les savoirs de différents domaines
 - Apporter des contributions novatrices dans le cadre d'échanges de haut niveau, et dans des contextes internationaux
 - Conduire une analyse réflexive et distanciée prenant en compte les enjeux, les problématiques et la complexité d'une demande ou d'une situation afin de proposer des solutions adaptées et/ou innovantes en respect des évolutions de la réglementation
 - Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation
 - Communiquer à des fins de formation ou de transfert de connaissances, par oral et par écrit, en français et dans au moins une langue étrangère
 - Gérer des contextes professionnels ou d'études complexes, imprévisibles et qui nécessitent des approches stratégiques nouvelles
 - Prendre des responsabilités pour contribuer aux savoirs et aux pratiques professionnelles et/ou pour réviser la performance stratégique d'une équipe
 - Conduire un projet (conception, pilotage, coordination d'équipe, mise en œuvre et gestion, évaluation, diffusion) pouvant mobiliser des compétences pluridisciplinaires dans un cadre collaboratif
 - Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique dans le cadre d'une démarche qualité
 - 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
- Compétences spécifiques
- Identifier et analyser un besoin de solutions basées sur l'intelligence artificielle et définir, à travers un cahier des charges, les objectifs stratégiques et applicatifs
 - Déployer une démarche projet adaptée au développement et à la mise en œuvre d'une application d'intelligence artificielle mobilisant les fondamentaux de l'IA éventuellement située à l'interface de différentes disciplines
 - Identifier les fondamentaux IA à mobiliser et concevoir une solution adaptée aux besoins exprimés et aux moyens exprimés.
 - Participer ou animer une d'équipes pluridisciplinaires permettant de co-construire une solution adaptée aux objectifs exprimés dans le cahier des charges.
 - Réaliser une veille scientifique et technologique afin de détecter et caractériser les nouvelles technologies en IA et de faire évoluer le projet si nécessaire
 - Communiquer régulièrement avec les parties prenantes afin de rendre compte de l'avancement du projet d'intelligence artificielle
 - Identifier les risques potentiels pour le projet d'intelligence artificielle et déterminer les actions préventives et correctives adéquates afin d'assurer sa pérennité
 - Analyser les enjeux sociaux, économiques, juridiques, éthiques, environnementaux, de sécurité ou de souveraineté afin de construire et déployer l'application d'intelligence artificielle dans le respect de la réglementation
 - Mobiliser et adapter les fondements de l'IA
 - Analyser les données disponibles dans la perspective d'un traitement numérique par une méthode d'IA pour l'application visée.
 - Identifier, collecter ou générer des données et pertinentes afin d'alimenter une base d'apprentissage dans le respect du RGPD et des critères environnementaux
 - Concevoir et développer des algorithmes d'IA utilisant les données préparées, mobilisant les fondements de l'IA et de la programmation et intégrant les besoins d'explicabilité et de confiance des résultats
 - Vérifier théoriquement et numériquement la validité des modèles d'IA adoptés.
 - Développer un esprit critique sur les résultats issus d'un algorithme d'IA afin de s'assurer de leur exploitabilité sur le contexte traité
 - Analyser l'impact sur une application métier lié à l'intégration d'algorithme d'IA et étudier la faisabilité technique
 - Concevoir, développer et tester les algorithmes et modèles IA en les intégrant dans des applications métiers pour

résoudre les problèmes spécifiques.

- Maintenir, mettre à jour et améliorer les algorithmes et modèles IA en s'assurant qu'ils répondent toujours au besoin exprimé
- Évaluer l'impact environnemental tout au long du cycle de vie d'un système numérique utilisant l'intelligence artificielle afin de proposer des solutions IA plus durables
- Identifier et instruire les questionnements éthiques afin de s'assurer que la solution basée sur l'IA respecte les principes de responsabilité, d'explicabilité, de transparence, d'équité et de respect de la vie privée et plus généralement de responsabilité sociétale
- Mettre en place des mesures de sécurité robustes pour protéger les données sensibles utilisées, conformément à la réglementation, au RGPD et aux enjeux de souveraineté
- Évaluer régulièrement la pertinence des solutions basées sur l'IA afin de prévenir toute dérive dans leur exploitation
- Sensibiliser les parties prenantes aux enjeux environnementaux et éthiques et faire adopter les bonnes pratiques en matière de responsabilité sociétale

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

Blocs de compétences

RNCP39485BC01 — Mettre en œuvre les usages avancés et spécialisés des outils numériques

LISTE DE COMPÉTENCES

- Identifier les usages numériques et les impacts de leur évolution sur le ou les domaines concernés par la mention
- Se servir de façon autonome des outils numériques avancés pour un ou plusieurs métiers ou secteurs de recherche du domaine

MODALITÉS D'ÉVALUATION

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.

RNCP39485BC02 — Mobiliser et produire des savoirs hautement spécialisés

LISTE DE COMPÉTENCES

- Mobiliser des savoirs hautement spécialisés, dont certains sont à l'avant-garde du savoir dans un domaine de travail ou d'études, comme base d'une pensée originale
- Développer une conscience critique des savoirs dans un domaine et/ou à l'interface de plusieurs domaines
- Résoudre des problèmes pour développer de nouveaux savoirs et de nouvelles procédures et intégrer les savoirs de différents domaines
- Apporter des contributions novatrices dans le cadre d'échanges de haut niveau, et dans des contextes internationaux
- Conduire une analyse réflexive et distanciée prenant en compte les enjeux, les problématiques et la complexité d'une demande ou d'une situation afin de proposer des solutions adaptées et/ou innovantes en respect des évolutions de la réglementation

MODALITÉS D'ÉVALUATION

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.

RNCP39485BC03 — Mettre en œuvre une communication spécialisée pour le transfert de connaissances

LISTE DE COMPÉTENCES

- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation
- Communiquer à des fins de formation ou de transfert de connaissances, par oral et par écrit, en français et dans au moins une langue étrangère

MODALITÉS D'ÉVALUATION

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.

RNCP39485BC04 — Contribuer à la transformation en contexte professionnel

LISTE DE COMPÉTENCES

- Gérer des contextes professionnels ou d'études complexes, imprévisibles et qui nécessitent des approches stratégiques nouvelles
- Prendre des responsabilités pour contribuer aux savoirs et aux pratiques professionnelles et/ou pour réviser la performance stratégique d'une équipe
- Conduire un projet (conception, pilotage, coordination d'équipe, mise en œuvre et gestion, évaluation, diffusion) pouvant mobiliser des compétences pluridisciplinaires dans un cadre collaboratif
- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique dans le cadre d'une démarche qualité
- 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

MODALITÉS D'ÉVALUATION

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.

RNCP39485BC05 — Concevoir une application d'intelligence artificielle pluridisciplinaire

LISTE DE COMPÉTENCES

- Identifier et analyser un besoin de solutions basées sur l'intelligence artificielle et définir, à travers un cahier des charges, les objectifs stratégiques et applicatifs.
- Déployer une démarche projet adaptée au développement et à la mise en œuvre d'une application d'intelligence artificielle mobilisant les fondamentaux de l'IA éventuellement située à l'interface de différentes disciplines.
- Identifier les fondamentaux IA à mobiliser et concevoir une solution adaptée aux besoins exprimés et aux moyens exprimés.
- Participer ou animer une d'équipes pluridisciplinaires permettant de co-construire une solution adaptée aux objectifs exprimés dans le cahier des charges.
- Réaliser une veille scientifique et technologique afin de détecter et caractériser les nouvelles technologies en IA et de faire évoluer le projet si nécessaire
- Communiquer régulièrement avec les parties prenantes afin de rendre compte de l'avancement du projet d'intelligence artificielle
- Identifier les risques potentiels pour le projet d'intelligence artificielle et déterminer les actions préventives et correctives adéquates afin d'assurer sa pérennité
- Analyser les enjeux sociaux, économiques, juridiques, éthiques, environnementaux, de sécurité ou de souveraineté afin de construire et déployer l'application d'intelligence artificielle dans le respect de la réglementation

MODALITÉS D'ÉVALUATION

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.

RNCP39485BC06 — Mobiliser et déployer les fondamentaux scientifiques de l'Intelligence Artificielle

LISTE DE COMPÉTENCES

- Mobiliser et adapter les fondements de l'IA
- Analyser les données disponibles dans la perspective d'un traitement numérique par une méthode d'IA pour l'application visée.
- Identifier, collecter ou générer des données et pertinentes afin d'alimenter une base d'apprentissage dans le respect du RGPD et des critères environnementaux
- Concevoir et développer des algorithmes d'IA utilisant les données préparées, mobilisant les fondements de l'IA et de la programmation et intégrant les besoins d'explicabilité et de confiance des résultats
- Vérifier théoriquement et numériquement la validité des modèles d'IA adoptés.
- Développer un esprit critique sur les résultats issus d'un algorithme d'IA afin de s'assurer de leur exploitabilité sur le

contexte traité.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

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.

RNCP39485BC07 — Développer des applications métiers intégrant des algorithmes et modèles Intelligence Artificielle

LISTE DE COMPÉTENCES

- Analyser

l'impact sur une application métier lié à l'intégration d'algorithme d'IA et étudier la faisabilité technique

- Concevoir, développer et tester les algorithmes et modèles IA en les intégrant dans des applications métiers pour résoudre les problèmes spécifiques.
- Maintenir, mettre à jour et améliorer les algorithmes et modèles IA en s'assurant qu'ils répondent toujours au besoin exprimé

MODALITÉS D'ÉVALUATION

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.

RNCP39485BC08 — Maintenir, optimiser et sécuriser des programmes d'Intelligence Artificielle dans le respect d'une démarche qualité et environnementaux

LISTE DE COMPÉTENCES

- Evaluer l'impact environnemental tout au long du cycle de vie d'un système numérique utilisant l'intelligence artificielle afin de proposer des solutions IA plus durables
- Identifier et instruire les questionnements éthiques afin de s'assurer que la solution basée sur l'IA respecte les principes de responsabilité, d'explicabilité, de transparence, d'équité et de respect de la vie privée et plus généralement de responsabilité sociétale
- Mettre en place des mesures de sécurité robustes pour protéger les données sensibles utilisées, conformément à la réglementation, au RGPD et aux enjeux de souveraineté
- Évaluer régulièrement la pertinence des solutions basées sur l'IA afin de prévenir toute dérive dans leur exploitation
- Sensibiliser les parties prenantes aux enjeux environnementaux et éthiques et faire adopter les bonnes pratiques en matière de responsabilité sociétale

MODALITÉS D'ÉVALUATION

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.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

62.01 Programmation informatique

62.02 Conseil en informatique

63.11 Traitement de données, hébergement et activités connexes

59.29 Edition autres logiciels

L'intelligence artificielle est utilisée dans de nombreux domaines d'activités (secteurs de l'industrie, des finances, de la santé, des médias, conseil en technologies...), au sein de TPE, PME ou des géants de la technologie ou encore des startups.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Ingénieur en Intelligence artificielle

Ingénieur / Spécialiste en Machine Learning

Analyste de données (Data Scientist / Data Engineer / Data Analyst)

Ingénieur en charge des données (Data Steward)

Ingénieur Qualité en Intelligence artificielle

Chef de projet en Intelligence artificielle
Consultant en Intelligence artificielle
Ingénieur R&D en Intelligence artificielle
Ingénieur de recherche en Intelligence artificielle

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)	Très élevée (5/5) 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)	2 838 €
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)	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)	57 062
Jugés difficiles à recruter	49 %
Emplois saisonniers	2 %
Familles professionnelles (FAP)	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

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

Articles L6411-1 à L6423-3 du Code du travail

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	9 295 €
Selon la branche	7 700 € – 10 201 €
Prise en charge	Branches concernées
9 295 €	Valeur par défaut · 179 branches
10 201 €	CPNE Casinos, CPNE Travail Temporaire, CPNE de l'édition de livres, de l'édition phonographique et de l'édition de musique, CPNE des Télécoms, CPNEF de l'audiovisuel
8 450 €	CPNE des MFR, CPNE des Métiers de la Transformation des Grains, CPNE des Vins et Spiritueux, CPNE des centres de gestion agréés et habilités agricoles, CPNEFP Transformation Laitière
10 000 €	CPNE des industries de santé (CPNEIS), CPNEFP de l'enseignement privé indépendant
9 992 €	CPNEF branche retraite complémentaire et prévoyance, CPNEFP Mutualité
9 556 €	CPNEFP Grands Magasins/ Magasins Populaires, CPNEFP du Négoce de l'ameublement
9 800 €	CPNEFP Régime général de la Sécurité sociale
9 055 €	CPNEFP Habillement succursaliste
8 750 €	CPNEFP Commerce à distance
8 711 €	CPNEFP Professions de la Photographie
8 500 €	CPNEFP de la métallurgie
8 400 €	CPNEFP de la branche des prestataires de services du secteur tertiaire
8 195 €	CPNE FP Branche des magasins du Bricolage
8 000 €	CPNE chimie
7 700 €	CPNEFP des commerces et services de l'audiovisuel, de l'électronique et de l'équipement ménager

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/08/2029
Date de dernière délivrance possible	31/08/2032

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<https://www.insa-lyon.fr>

<https://www.univ-rennes.fr/>

<https://www.uca.fr/>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/39485/>

Où se former

Formations référencées	1
Organismes	1
Régions couvertes	1
Prix indicatif	1 700 €
Durée	49 h

Offre de formation — MonCompteFormation (Caisse des Dépôts), licence ouverte.

Entrées et sorties de formation

Entrées en formation	3
Parcours menés à terme	2
Taux d'achèvement	67 %
Période	05/2026 – 07/2026

Entrées et sorties — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.

Demande CPF — formations engagées

Dossiers CPF engagés	3
Montant total engagé	7 500 €
Coût moyen par dossier	2 500 €
Durée moyenne	49 h
Période	05/2026
France compétences	96 %
Reste à charge titulaire	4 %

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