

Ingénierie et innovation en images et réseaux (fiche nationale)

RNCP39000 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	326
Formacode(s)	31054, 24231, 44527
Code(s) ROME	L1505, M1802, H1206
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	30/06/2029

Certificateur(s)

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

UNIVERSITE PARIS XIII PARIS NORD VILLETANEUSE · SIRET : 19931238000017

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

- Conception de systèmes de gestion de réseaux, site
- Administration et suivi de l'évolution des systèmes d'architecture réseaux
- Prospection dans le domaine des nouvelles technologies multimédia
- Conception de systèmes de traitement d'images
- Développement d'outils de manipulation de la vidéo
- Conception et développement des systèmes de sécurité multimédia
- Evaluation des performances de systèmes existants
- Animation et direction des équipes de techniciens ou de cadres
- Réalisation d'études, de mises au point, d'analyses, d'essais, de recherches appliquées et mise en oeuvre d'innovations dans le domaine des images et des réseaux
- Participation au développement et à la maintenance des applications informatiques, en assurant l'analyse fonctionnelle, la conception technique, le codage, la mise au point et la documentation des programmes
- Suivi et application des normes et standards en vigueur dans le service
- Participation aux études préalables (cahier des charges, analyse fonctionnelle) dans le domaine des images et des réseaux

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 de la mention

- Maîtriser l'interaction entre les contenus multimédia sous leurs diverses formes et leur transmission en utilisant divers moyens de transmission
- Assurer le bon fonctionnement des programmes et logiciels et leur mise à jour ainsi que la documentation dans le domaine des systèmes de traitement d'images
- Participer au développement et à la maintenance des applications informatiques en relation avec les systèmes de traitement d'images
- Apporter une assistance technique (méthodes, produits...)
- Développer des applications en tenant compte des impératifs de sécurité informatique et des règles d'accessibilité numérique
- Maîtriser l'architecture des réseaux et son environnement applicatif
- Maîtriser les technologies des réseaux informatiques
- Suivre, comprendre et anticiper les évolutions technologiques
- Conseiller la direction du service ou de l'entreprise lors de l'étude de solutions nouvelles (choix de logiciel, de matériel, d'architecture de systèmes multimédia, d'architecture réseaux...)
- Analyser les besoins en prestation de service chez les clients de l'entreprise
- Exercer une responsabilité d'encadrement auprès de la production (informatique, multimédia, cinéma numérique, TVHD)
- Réaliser des recherches appliquées, des études, des mises au point, des analyses, des essais, ou la mise en œuvre des innovations en images et réseaux
- Participer aux études préalables (cahier des charges, analyse fonctionnelle) dans le domaine des images et des réseaux tout en tenant compte le cas échéant des contraintes économiques du marché dans un environnement concurrentiel

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

RNCP39000BC01 — 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.

RNCP39000BC02 — 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.

RNCP39000BC03 — 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.

RNCP39000BC04 — 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.

RNCP39000BC05 — Gérer des systèmes de traitement d'images

LISTE DE COMPÉTENCES

- Maîtriser l'interaction entre les contenus multimédia sous leurs diverses formes et leur transmission en utilisant divers moyens de transmission
- Assurer le bon fonctionnement des programmes et logiciels et leur mise à jour ainsi que la documentation dans le domaine des systèmes de traitement d'images
- Participer au développement et à la maintenance des applications informatiques en relation avec les systèmes de traitement d'images
- Apporter une assistance technique (méthodes, produits...)
- Développer des applications en tenant compte des impératifs de sécurité informatique et des règles d'accessibilité numérique

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.

RNCP39000BC06 — Gérer des réseaux informatiques

LISTE DE COMPÉTENCES

- Maîtriser l'architecture des réseaux et son environnement applicatif
- Maîtriser les technologies des réseaux informatiques
- Apporter une assistance technique (méthodes, produits)
- Assurer le bon fonctionnement des programmes et logiciels et leur mise à jour ainsi que la documentation dans le domaine des systèmes de traitement d'images
- Participer au développement et à la maintenance des applications informatiques en relation avec les systèmes de traitement d'images
- Développer des applications en tenant compte des impératifs de sécurité informatique et des règles d'accessibilité numérique

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.

RNCP39000BC07 — Elaborer et conduire la stratégie de l'entreprise relative à l'ingénierie et l'innovation en images et réseaux

LISTE DE COMPÉTENCES

- Suivre, comprendre et anticiper les évolutions technologiques
- Conseiller la direction du service ou de l'entreprise lors de l'étude de solutions nouvelles (choix de logiciel, de matériel, d'architecture de systèmes multimédia, d'architecture réseaux...)
- Analyser les besoins en prestation de service chez les clients de l'entreprise
- Exercer une responsabilité d'encadrement auprès de la production (informatique, multimédia, cinéma numérique, TVHD)
- Réaliser des recherches appliquées, des études, des mises au point, des analyses, des essais, ou la mise en œuvre des innovations en images et réseaux
- Participer aux études préalables (cahier des charges, analyse fonctionnelle) dans le domaine des images et des réseaux tout en tenant compte le cas échéant des contraintes économiques du marché dans un environnement concurrentiel

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

58 : Edition

59 : Production de films cinématographiques, de vidéo et de programmes de télévision ; enregistrement sonore et édition musicale

61 : Télécommunications

62 : Programmation, conseil et autres activités informatiques.

63 :

Services d'information

71 : Activités d'architecture et d'ingénierie ; activités de contrôle et analyses techniques

72 : Recherche-développement scientifique

74 : Autres activités spécialisées, scientifiques et techniques

Exemples de secteurs d'activités

- Opérateurs de réseaux des télécommunications
- Consulting en systèmes audiovisuels et multimédia.
- Cinéma numérique (production, post-production, restauration de films)
- Audio-visuel (TVHD)μ
- Imagerie médicale (entreprises de conception et commercialisation de matériel de capture d'image médicale)
- Imagerie microscopique (entreprises de conception et commercialisation de microscopes et logiciels d'analyse d'images microscopiques)
- Sécurité et reconnaissance (biométrie, surveillance vidéo...)
- Métrologie Image
- Industrie culturelle et ludique (archivage et restauration de patrimoine culturel, développeurs de jeux vidéo...)
- Sécurité informatique
- Consulting en systèmes et architectures réseaux

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Ingénieur d'études recherche fondamentale
- Ingénieur de recherche appliquée
- Consultant en systèmes et architecture réseaux
- Chef de projet en réseaux informatiques
- Administrateur réseaux
- Responsable de la sécurité des infrastructures réseaux informatiques
- Ingénieur de production
- Ingénieur conseil

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 1 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 925 €
Familles professionnelles (FAP)	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) U1X80 — Professionnels des spectacles · tension 1/5 (Très faible)
Projets de recrutement (BMO 2026)	48 888

Jugés difficiles à recruter	25 %
Emplois saisonniers	19 %
Familles professionnelles (FAP)	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) U1X80 — Professionnels des spectacles

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	10 514 €
Selon la branche	7 700 € – 10 952 €
Prise en charge	Branches concernées
10 514 €	Valeur par défaut · 201 branches
10 952 €	CPNE Casinos, CPNE de l'édition de livres, de l'édition phonographique et de l'édition de musique, CPNE des Télécoms, CPNEF de l'audiovisuel, CPNEF des Espaces de Loisirs, d'Attractions et Culturels (ELAC)
9 992 €	CPNEF branche retraite complémentaire et prévoyance, CPNEFP Mutualité
8 500 €	CPNEFP de la Mutualité Sociale Agricole, CPNEFP de la métallurgie
10 000 €	CPNEFP de l'enseignement privé indépendant
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	30/06/2029
Date de dernière délivrance possible	30/06/2032

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP23797

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<https://www.univ-paris13.fr/>

Données en open data : Insertion professionnelle des diplômés

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/39000/>