

Domaine Sciences, Technologies, Santé, Mention Imagerie, Robotique et Ingénierie pour le Vivant, Spécialité Vision, Automatique, Nanophotonique.

RNCP11817 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	326
Code(s) ROME	H1206, M1801
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/10/2019

Certificateur(s)

Ministère chargé de l'enseignement supérieur

Université de Strasbourg

<http://www.unistra.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Ces professionnels maîtrisent les méthodes, dispositifs et systèmes pour l'acquisition et le traitement de l'image numérique, la vision par ordinateur, la commande des systèmes complexes et le développement de solutions robotiques, la photonique aux échelles nanométriques. Les principaux domaines d'applications couverts par cette formation sont l'imagerie biologique et médicale, la télédétection, l'imagerie astronomique, la métrologie et le contrôle industriel par vision, la robotique et les asservissements, l'optique et les nanotechnologies associées.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Compétences ou capacités évaluées

Compétences disciplinaires spécifiques :

- Sélectionner l'information pertinente, l'analyser, l'interpréter et suivre les évolutions (veille scientifique), rôle d'expertise scientifique (M);
- Capacité à modéliser la formation des images par divers procédés physiques, capacité à analyser les images numériques (tronc commun du Master en M2) (M);
- Concevoir et mettre en oeuvre des méthodes ou des procédés innovants dans le domaine correspondant au parcours choisi (IV, AR, Nano) (M).

Compétences transversales :

- Capacité d'analyse et de synthèse d'un ensemble de données, travailler en autonomie : établir des priorités (U), gérer son temps pour mener les travaux dans les délais impartis (U), capacité d'encadrement scientifique et de suivi de projets (I) ;
- Faire preuve de créativité et d'anticipation pour concevoir et formuler des propositions (U), discriminer les informations pertinentes permettant de concevoir des scénarios cohérents pour l'entreprise (U), curiosité scientifique, inventivité (U);
- Diffuser les informations et assurer leur valorisation (brevets, publications, etc) (U); - Utiliser les technologies de

l'information et de la communication (U), communiquer : rédiger clairement (M), préparer des supports de communication adaptés (M), prendre la parole en public et commenter des supports (U) ; élaborer des rapports scientifiques, notes de synthèse, et présenter les résultats à des spécialistes ou non spécialistes du domaine (M);

- Travailler en équipe (U), s'intégrer dans un milieu professionnel : identifier ses compétences et les communiquer (U), situer une entreprise ou une organisation dans son contexte socio-économique (I), identifier les personnes ressources et les diverses fonctions d'une organisation (I), se situer dans un environnement hiérarchique et fonctionnel (I), respecter les procédures (I), la législation et les normes de sécurité (I) ;
- Pratiquer l'anglais courant et l'anglais scientifique.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

La filière normale à la sortie du Master ISTI est donc la préparation d'une thèse (doctorat) en vue de l'accès aux grands organismes publics de recherches (Chargé de Recherches ou Ingénieur de Recherches CNRS, INRIA, LCPC, CEA, CNES, ONERA etc) ; à l'enseignement supérieur (Maître de Conférences (enseignant-chercheur) à l'Université ou dans les Grandes Ecoles) ; aux postes de responsabilité dans le secteur Recherche et Développement en entreprise en France ou à l'étranger. La thèse est un atout dans le cadre d'une mobilité internationale, ou dans le cadre de la candidature à des organismes internationaux. L'année M2 du Master Recherche peut également être considérée comme un complément de formation professionnelle spécialisée, préparant aux métiers de la recherche et du développement dans les entreprises de haute technologie. Ces métiers se caractérisent par des travaux de recherches originaux, s'accompagnant de publications dans des revues ou congrès scientifiques nationaux et internationaux et au dépôt de brevets.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Ingénieur de bureau d'étude, ingénieur d'étude (recherche fondamentale).

RÈGLEMENTATIONS 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
Salaire médian (mensuel)	2 749 €
Familles professionnelles (FAP)	M1X81 — Techniciens de production, d'exploitation, d'installation, et de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique · tension 4/5 (Élevée) M2X92 — Responsables et cadres de la production, de l'exploitation et de la maintenance informatique et télécom · tension 3/5 (Modérée) 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)	24 846
Jugés difficiles à recruter	46 %
Emplois saisonniers	3 %

Familles professionnelles (FAP)

M1X81 — Techniciens de production, d'exploitation, d'installation, et de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique
M2X92 — Responsables et cadres de la production, de l'exploitation et de la maintenance informatique et télécom
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, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE

Jury de diplôme

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE

Jury du diplôme

COMPOSITION DU JURY — VAE

Jury VAE

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 31/10/2019

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

Site web du Master : <http://master-isti.u-strasbg.fr/>

Site web de l'Université de Strasbourg : <http://www.unistra.fr/>

Site web de l'Université de Strasbourg

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/11817/>