

Master Informatique spécialité Informatique et décision

RNCP19803 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	110
Code(s) ROME	K2108, K2402, H1206, M1805, M1802
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/10/2019

Certificateur(s)

Ministère de l'Enseignement Supérieur

Université de Lorraine

<http://www.univ-lorraine.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

La spécialité Informatique et Décision (I&D) propose un parcours à vocation professionnelle, Informatique Décisionnelle (ID - Business Intelligence), et un second à vocation recherche, Optimisation et Algorithmique (OPAL). Le titulaire du master ID est un expert BI pourra intervenir à différents niveaux d'un projet d'informatique décisionnelle, en tant que consultant ou opérationnel :

- conception et exploitation d'un entrepôt de données et d'un système d'information décisionnel ;
- analyse et conception des modèles de données ;
- conception et développement de modèles et de programmes mathématiques pour l'aide à la décision et l'optimisation de la gestion des organisations ;
- développement d'outils de fouille informatique de données et d'extraction d'informations ;
- conception, création et diffusion de tableaux de bords et d'indicateurs pour l'aide à la prise de décision.

Le titulaire du master OPAL est un informaticien expert en recherche opérationnelle et en aide à la décision. Il pourra mener des missions de conseil, de recherche et de développement, dans les milieux académiques ou industriels, au sein des services d'études ou des départements recherche, développement et innovation :

- Modélisation mathématique et informatique de problématiques industrielles ou académiques ;
- Analyse et modélisation, déterministe ou statique, mono ou multicritère, de problématiques d'aide à la décision ;
- Etude prospective ;
- Evaluation des politiques et analyse des impacts des gestions d'un système de production ou d'organisation ;
- Analyse algorithmique ;
- Résolution, exacte ou approchée, avec ou sans garantie de performance, de problèmes d'optimisation combinatoire ;
- Conception et mise en œuvre de solutions informatiques.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

La spécialité Informatique et Décision (I&D) offre une formation approfondie, fondamentale et appliquée, fournissant les concepts et les outils méthodologiques, technologiques et métiers nécessaires à la maîtrise de la chaîne de production de solutions décisionnelles : modélisation, analyse, recueil, gestion et exploitation des données, résolution

et conception algorithmiques, mise en œuvre informatique...

Les compétences fournies concernent aussi bien les métiers de la recherche que ceux de l'ingénierie.

Les thèmes des connaissances couvrent la gestion des masses de données, l'exploitation informatique des données, les technologies du web, les cheminements dans les réseaux, l'optimisation combinatoire, l'algorithmique, la complexité, les approches déterministes et stochastiques, l'analyse multicritère et multidimensionnelle...

Parcours professionnel ID

- Maîtrise des techniques informatiques et des technologies pour concevoir, élaborer et exploiter des systèmes de gestion de masses de données (datwarehouse, datamart, ERP, ETL...);
- Bonne connaissance des outils mathématiques et informatiques de modélisation, d'analyse et de résolution de problématiques en lien avec les sciences de la décision, dans un contexte déterministe ou avec incertitude, avec choix mono ou multicritère ;
- Bonne connaissance des méthodes scientifiques pour analyser des masses de données, les exploiter, en extraire des informations et produire des synthèses pertinentes ;
- Bonne connaissance du monde de l'entreprise et de quelques problématiques métier (telle que dans la finance) ;
- Capacité à communiquer (notamment en anglais) et à gérer des projets informatiques.

Parcours OPAL :

- Bonne connaissance des outils mathématiques et informatiques de modélisation, d'analyse et de résolution de problématiques en lien avec les sciences de la décision, dans un contexte déterministe ou avec incertitude, avec choix mono ou multicritère ;
- Bonne connaissance des algorithmes, méthodes et logiciels d'optimisation et d'aide à la décision ;
- Maîtrise des outils d'analyse et d'évaluation des performances des algorithmes ;
- Capacité à explorer une nouvelle problématique et à développer des approches de modélisation et de résolution adaptées voire innovante ;
- Capacité à communiquer (notamment en anglais) et à réaliser un travail de synthèse.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

PME / PMI ; Sociétés de service en informatique ; Sociétés de conseil notamment en décisionnel (Business Intelligence) ; Entreprises industrielles ; Départements d'étude, de recherche ou développement des entreprises, des administrations ou des établissements publics ou privés ; centre de recherche ; enseignement supérieur.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Consultant décisionnel (BI) ;

Analyste décisionnel (BI) ;

Administrateur d'entrepôts de données ;

Ingénieur en informatique responsable de projet décisionnel ;

Chercheur en Informatique (recherche fondamentale, recherche appliquée, recherche et développement) ;

Ingénieur recherche et développement en informatique, aide à la décision, recherche opérationnelle ;

Cadre « Ingénieur informaticien » spécialisé dans l'utilisation de l'informatique pour aborder des problèmes industriels, économiques et sociaux.

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)	Très élevée (5/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 2 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 908 €

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) M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom · tension 5/5 (Très élevée) 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) N1X91 — Chercheurs (sauf industrie et enseignement supérieur) · tension 2/5 (Faible)
Projets de recrutement (BMO 2026)	50 211
Jugés difficiles à recruter	49 %
Emplois saisonniers	3 %
Familles professionnelles (FAP)	M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en 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) N1X91 — Chercheurs (sauf industrie et enseignement supérieur) W0X92 — Professeurs du supérieur

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, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Enseignants et professionnels ayant contribué aux enseignements (loi n° 84-52 du 26/01/1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)

COMPOSITION DU JURY — APPRENTISSAGE

Pour le parcours ID: Enseignants et professionnels ayant contribué aux enseignements (loi n° 84-52 du 26/01/1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)

COMPOSITION DU JURY — VAE

Jury d'enseignants et de professionnels, selon composition votée par le Conseil d'administration de l'Université de Lorraine

Base légale

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

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

Site de l'Université de Lorraine : www.univ-lorraine.fr

Etudier à l'UL Offre de formation

Université de Lorraine

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/19803/>