

Sciences, Technologies, Santé Mention Mathématiques appliquées, Statistique

RNCP28835 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	114
Code(s) ROME	M1403, K2402, M1201, H1502, H1206
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/10/2019

Certificateur(s)

Université Lille 1 Sciences et Technologies

<http://www.univ-lille1.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Le titulaire du diplôme sera préparé aux métiers de l'ingénierie ou de la recherche en statistique

Avec une formation professionnalisante au travers de la modélisation mathématique et de l'informatique, il pourra définir les méthodes et les outils de traitement de l'information, analyser des données et les restituer en une information opérationnelle et stratégique d'aide à la décision.

Sa maîtrise des modèles statistiques et des logiciels informatiques lui permettra de gérer des bases de données et de réaliser des analyses statistiques (Datamining).

Le diplômé pourra concevoir, développer et mettre en œuvre des outils statistiques répondant aux besoins de l'industrie, des entreprises de service ou de l'administration publique (réalisations d'enquête, de tableaux de bord).

Il pourra participer aux différentes étapes d'une étude statistique (méthodologie, recueil et gestion des données, traitement statistique, synthèse et communication à travers des rapports ou des présentations). Il maîtrisera les principaux modèles probabilistes permettant de modéliser et simuler un phénomène complexe.

Le diplômé connaîtra les problématiques spécifiques aux domaines de l'actuariat et de la finance (gestion du risque), du contrôle qualité ou encore des sondages.

Au titre de ses compétences théoriques, il pourra accomplir des activités de recherche en statistique dans le secteur privé (recherche et développement) ou académique (institut de recherche).

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Le titulaire du diplôme est capable de :

- Identifier une problématique comme relevant de l'analyse des données,
- Mettre en œuvre des techniques standards par des logiciels spécialisés,
- Mettre en concurrence ces méthodes pour sélectionner la plus adaptée,
- Interpréter/présenter les résultats en vue d'un échange avec des non-statisticiens,
- Définir un plan d'expériences en amont de l'acquisition des données,
- Identifier et modéliser un phénomène de file d'attente,
- Identifier, modéliser et mettre en œuvre informatiquement une prévision temporelle,

- Résoudre numériquement des systèmes d'équations linéaires ou non,
- Identifier, modéliser et résoudre un problème d'optimisation combinatoire,
- Utiliser, créer et gérer une base de données relationnelle,
- Manipuler le langage SQL et intégrer les bases de données dans une application web,
- Utiliser la technologie Java en lien avec les bases de données internet ou intranet,
- Avoir un niveau B2 en Anglais,
- Comprendre l'objectif du marketing et faire le lien avec les cours liés à la statistique,
- Connaître les fondamentaux en gestion et en comptabilité,
- Adopter une démarche standardisée pour appréhender une gestion de projet,
- Mettre en perspective les cours théoriques et les besoins de l'entreprise,
- Avoir une vue claire et synthétique des métiers accessibles à l'issue de la formation,
- Se projeter dans le futur quant à l'évolution de carrière

Compétences sociales

- Se situer dans un environnement socio-professionnel et interculturel, national et international, 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 et en réseau ainsi 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.
- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique

Compétences transversales

- 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
- Conduire un projet (conception, pilotage, coordination d'équipe, mise en œuvre et gestion, évaluation, diffusion) pouvant mobiliser des compétences pluridisciplinaires dans un cadre collaboratif
- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation
- Actualiser ses connaissances par une veille dans son domaine, en relation avec l'état de la recherche et l'évolution de la réglementation
- Evaluer et s'autoévaluer dans une démarche qualité
- S'adapter à différents contextes socio-professionnels et interculturels, nationaux et internationaux
- Rédiger des cahiers des charges, des rapports, des synthèses et des bilans,
- Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë, en français et dans au moins une langue étrangère, et dans un registre adapté à un public de spécialistes ou de non-spécialistes
- Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information de manière adaptée ainsi que pour collaborer en interne et en externe

Pour plus d'information, se reporter aux liens suivants :

Master 1

http://mathematiques.univ-lille1.fr/Formation/Masters-de-l-UFR-de-Mathematiques/Master_Mathematiques_Appliquees_Statistique/Master_1_ingenierie_mathematique/

Master 2

http://mathematiques.univ-lille1.fr/Formation/Masters-de-l-UFR-de-Mathematiques/Master_Mathematiques_Appliquees_Statistique/Master_2_Ingenierie_Statistique_et_Numerique/

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

- Dans des entreprises régionales et nationales dans le secteur de la vente par correspondance, (La Redoute, les Trois Suisses, Damart, etc)
- Dans les administrations publiques ou territoriales, (INSEE, INRETS, Pole Emploi, DRASS, SNCF, etc)
- Dans le secteur banque/assurances/credit, (Crédit Agricole, Banque Directe, CACF, La Poste, Cofidis, Banque Accord, Swiss Life, etc)
- Dans le domaine des services (Altao, Softcomputing, etc)
- Dans de nombreux autres secteurs d'activités comme l'industrie, la grande distribution, etc.(Décathlon, Leroy Merlin, France Télécom, ArcelorMittal, Ikea, EDF, etc)

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Responsable (Qualité, Production, Organisation, Prospection, Prévision, Ciblage, Études et Scores, Plan Commercial),
- Chargé d'Études (Statistique, DataMining, Marketing, Crédit, Actuariat),
- Ingénieur (Consultant Développement, Informatique Décisionnelle, administrateur base de données).

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)	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
Salaire médian (mensuel)	2 834 €
Familles professionnelles (FAP)	H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire · tension 5/5 (Très élevée) H0X90 — Techniciens du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) L4X81 — Techniciens et agents de maîtrise des services financiers ou comptables · tension 5/5 (Très élevée) L4X82 — Techniciens et agents de maîtrise chargés d'études socio-économiques · tension 4/5 (Élevée) L5X90 — Cadres administratifs, comptables et financiers (hors juristes) · tension 3/5 (Modérée) L5X93 — Chargés d'études socio-économiques · 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) N1X91 — Chercheurs (sauf industrie et enseignement supérieur) · tension 2/5 (Faible)
Projets de recrutement (BMO 2026)	37 490
Jugés difficiles à recruter	43 %
Emplois saisonniers	4 %

Familles professionnelles (FAP)

H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire
H0X90 — Techniciens du contrôle qualité
H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité
L4X81 — Techniciens et agents de maîtrise des services financiers ou comptables
L4X82 — Techniciens et agents de maîtrise chargés d'études socio-économiques
L5X90 — Cadres administratifs, comptables et financiers (hors juristes)
L5X93 — Chargés d'études socio-économiques
N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement
N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie)
N1X91 — Chercheurs (sauf industrie et enseignement supérieur)

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

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

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE

OUI

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 — FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION, CANDIDATURE INDIVIDUELLE

OUI

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

OUI

Le jury est composé :

- d'une majorité d'enseignants-chercheurs
- des personnes ayant une activité principale autre que l'enseignement et compétentes pour apprécier la nature des acquis, notamment professionnels, dont la validation est sollicitée.

Base légale

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

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

Pour l'information détaillée de la formation :

www.univ-lille1.fr/etudes/catalogue-des-formations/

<http://www.univ-lille1.fr>

Fiche officielle (France Compétences)

