Master Sciences, technologies, santé, mention mathématiques appliquées, statistique parcours Science des données

Présentation

Publics / conditions d'accès

Prérequis :
Le master sciences, technologie, santé mention Mathématiques Appliquées, Statistique est accessible aux titulaires d'un diplôme de niveau licence (Bac+3) en statistique, en économétrie, en mathématiques appliquées ou équivalent. Ses enseignements ont lieu le soir et le samedi car il est destiné à des personnes engagées dans la vie professionnelle. Il n'est pas destiné à des étudiants cherchant une formation à temps plein car la préparation de chacun des niveaux M1 et M2 **se fait en général sur deux ans**.
Les titulaires d'un diplôme hors CNAM de niveau Bac+4 en statistique, en économétrie, en mathématiques appliquées ou équivalent peuvent être admis en deuxième année du Master, ainsi que les élèves CNAM titulaires d'un diplôme de niveau licence et de la totalité des UE du M1.
L'admission en M2 est prononcée par un jury statuant sur dossier. Les informations concernant le dépôt du dossier sont disponibles sur le site web des mathématiques http://www.cnam.fr/maths
Une attestation de réussite aux UE du M1 devra obligatoirement être fournie lors de l'inscription.

Objectifs

- Former des analystes et chargés d'étude dominant les techniques et technologies de la prise de décision basée sur des grandes masses de données
- Maîtriser les techniques avancées de l'analyse statistique, de la modélisation et de l'informatique décisionnelle

L'ensemble du cursus est organisé en 120 crédits à raison de 60 crédits par année :

- la première année du Master (M1) comporte 6 UE obligatoires et 2 à choisir parmi 4.
- la deuxième année de Master (M2) comporte 5 UE obligatoires (dont une UE d'anglais) et une à choisir parmi 3.
- S'y ajoutent 2 UA correspondant un stage professionnel (6 mois à temps plein) ou une expérience professionnelle (2 ans dans la spécialité statistique) (UA3413) et au mémoire (UA3412). Les informations concernant ces UA sont détaillées dans les descriptions dédiées.

La décomposition M1,M2 correspond à un niveau après le bac et non à une durée d'études. En règle générale il faut deux ans pour obtenir chaque niveau pour un auditeur exerçant une activité professionnelle.

Modalités de validation

Le diplôme de Master Statistique et mathématiques appliquées, est délivrable quand l'élève a obtenu au moins la moyenne imposée à chacune des unités d'enseignement, il a satisfait à l'obligation de stage professionnel (6 mois à temps plein) ou s'il a satisfait aux conditions d'expérience professionnelle (2 ans dans la spécialité statistique) et il a rédigé et soutenu son mémoire.

Sous réserve de remplir les conditions d'accès les unités peuvent être suivies selon les formules à la carte ou en demi-package ou package (voir https://www.cnam-paris.fr/medias/fichier/tarifs-individuels-2021-2022_1625511282023-pdf?

Non valide depuis le 31-08-2024

Arrêté du 13 mai 2025. Accréditation jusque fin 2029-2030. le 13-05-2025

Code : MR12303A

120 crédits

Master

Responsabilité nationale : EPN06 - Mathématique et statistique / N'deye NIANG

Niveau CEC d'entrée requis : Niveau 6 (ex Niveau II)

Niveau CEC de sortie : Niveau 7 (ex Niveau I)

Mention officielle : Arrêté du 13 mai 2025. Accréditation jusque fin 2029-2030.

Mode d'accès à la certification :

- Validation des Acquis de l'Expérience
- Formation continue
- Contrat de professionnalisation
- Apprentissage

NSF : Mathématiques (114)

Métiers (ROME) :

Code répertoire : RNCP34039

Code CertifInfo : 91727

Contact national :

EPN06 Mathématiques et statistiques

2 rue conté
Accès 35 3 ème étage porte 19
75003 Paris

Anne - Solenne Maroulle
anne-solenne.marroulle@lecnam.net

INLINE=FALSE)

Compétences

- Maîtrise des techniques et technologies de la prise de décision basée sur des grandes masses de données
- Maîtrise des outils et méthodes avancées de l'analyse statistique, de la modélisation et de l'informatique décisionnelle

Enseignements

120 ECTS

M1 60 ECTS

Modélisation statistique	STA110	9 ECTS
Modélisation et prévision des séries chronologiques	STA107	9 ECTS
Enquêtes et sondages	STA108	9 ECTS
Systèmes de gestion de bases de données	NFP107	6 ECTS
Outils informatiques de la statistique	STA115	9 ECTS

2 UE à choisir parmi : 12 ECTS

Analyse numérique matricielle et optimisation (2)	CSC106	6 ECTS
Recherche opérationnelle et aide à la décision	RCP101	6 ECTS
Plans d'expériences	STA106	6 ECTS
Optimisation en informatique	RCP104	6 ECTS

Statistique spatiale	STA112	6 ECTS

M2 60 ECTS

Analyse multivariée approfondie	STA201	9 ECTS
Entreposage et fouille de données	STA211	9 ECTS
Datascience au service du Marketing et de la Relation client	ESC115	6 ECTS
Ingénierie de la fouille et de la visualisation de données massives	RCP216	6 ECTS

Une UE à choisir parmi : 9 ECTS

Données catégorielles	STA212	9 ECTS
Gestion quantitative du risque en finance et assurance	STA217	9 ECTS
Méthodes statistiques pour l'analyse des durées de vie : fiabilité/survie	STA215	9 ECTS

Anglais professionnel	ANG330	6 ECTS
Stage professionnel (ou expérience professionnelle pour les salariés)	UA3413	9 ECTS
Mémoire avec soutenance	UA3412	

Mémoire avec soutenance

UA3412

6 ECTS