

# Master Sciences, technologies, santé, mention mathématiques appliquées, statistique Parcours Statistique du risque pour la finance et l'assurance

Présentation

## Public, conditions d'accès et prérequis

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 (deux sessions, juin et septembre) sont disponibles sur le site web des mathématiques <http://www.cnam.fr/math>

**Une attestation de réussite aux UE du M1 devra obligatoirement être fournie lors de l'inscription.**

Sous réserve de remplir les conditions d'accès les unités peuvent être suivies selon les formules à la carte ou en demi-package ou en package (voir

[https://www.cnam-paris.fr/medias/fichier/tarifs-individuels-2021-2022\\_1625511282023-pdf?INLINE=FALSE](https://www.cnam-paris.fr/medias/fichier/tarifs-individuels-2021-2022_1625511282023-pdf?INLINE=FALSE))

## Objectifs

Former des analystes et chargés d'étude dominant les techniques et technologies de la prise de décision à par de bases de données multidimensionnelles.

Maîtriser les méthodes et techniques avancées de modélisation statistique du risque utilisées en finance et assurance.

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 : S'y ajoutent 2 UA correspondant au mémoire (UA3412) et à un stage professionnel (6 mois à temps plein) ou à l'expérience professionnelle (2 ans dans la spécialité statistique) (UA3413). 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.

## Mentions officielles

Intitulé officiel figurant sur le diplôme : Master Sciences, technologies, santé, mention mathématiques appliquées, statistique Parcours Statistique du risque pour la finance et l'assurance

Inscrit RNCP

Code(s) NSF : Mathématiques (114)

Code(s) ROME : -

---

Programme

## Modalités d'évaluation

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.

## Description

Cliquez sur l'intitulé d'un enseignement ou sur Centre(s) d'enseignement pour en savoir plus.

M1

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

**2 UE à choisir parmi** **Total 12 ECTS**

Voir toutes les UE [Fermer](#)

**Analyse numérique matricielle et optimisation (2)** **6 ECTS**  
**CSC106**

**Recherche opérationnelle et aide à la décision** **6 ECTS**  
**RCP101**

**Optimisation en informatique** **6 ECTS**  
**RCP104**

**Plans d'expériences** **6 ECTS**  
**STA106**

**Statistique spatiale** **6 ECTS**  
**STA112**

M2

**Gestion quantitative du risque en finance et assurance** **9 ECTS**  
**STA217**

**Méthodes statistiques pour la régulation** **9 ECTS**  
**STA208**

**un** **Total**  
**12 ECTS**  
**couple d'UE à choisir**  
**parmi :**

Voir toutes les UE [Fermer](#)

6 ECTS

Marchés financiers I :  
Produits de taux et  
gestion de portefeuille

**GFN203**

6 ECTS

Marchés financiers II :  
Futures et options

**GFN204**

6 ECTS

Actuariat branche  
dommages

**ACT205**

6 ECTS

Actuariat branche vie

**ACT206**

**Une UE** **Total**  
**6 ECTS**  
**à choisir parmi**

Voir toutes les UE [Fermer](#)

6 ECTS

Anglais général pour  
débutants

**ANG100**

6 ECTS

Anglais professionnel

**ANG330**

6 ECTS

Anglais Finance  
Comptabilité

**ANG400**

**une UE** Total **9 ECTS**  
**au choix parmi :**

Voir toutes les UE [Fermer](#)

**Analyse multivariée approfondie** 9 ECTS  
**STA201**

**Données catégorielles** 9 ECTS  
**STA212**

**Méthodes statistiques pour l'analyse des durées de vie : fiabilité/survie** 9 ECTS  
**STA215**

**Stage professionnel (ou expérience professionnelle pour les salariés)** 9 ECTS  
**UA3413**

**Mémoire avec soutenance** 6 ECTS  
**UA3412**

Compétences et débouchés

## Compétences

Maîtrise des méthodes et techniques avancées de modélisation statistique du risque utilisés en finance et assurance.

Maîtrise des techniques et technologies de la prise de décision basée sur des bases de données multidimensionnelles

### Voir aussi

#### Les UE, les diplômes et les stages dans les domaines :

[Prévision](#)  
[Statistique décisionnelle](#)  
[Econométrie de la finance](#)  
[Data mining](#)  
[fouille de donnees](#)  
[Statistique](#)  
[Gestion des risques](#)  
[Actuariat](#)

## Contact

EPN06 Mathématiques et statistiques  
2 rue conté Accès 35 3 ème étage porte 19  
75003 Paris  
[Sabine Glodkowski](#)

**Voir le calendrier, le tarif, les conditions d'accessibilité et les modalités d'inscription dans le(s) centre(s) d'enseignement qui propose(nt) cette formation.**

Enseignement non encore programmé

### Code diplôme/certificat: MR12301A

120 crédits

#### Niveau d'entrée

Niveau 6 (Bac+3 et 4)

#### Niveau de sortie

Niveau 7 (Bac+5)

#### Responsable(s)

Ndeye NIANG KEITA

#### Habilitation

Arrêté du 08 juillet 2021. Accréditation jusque fin 2024-2025.

#### **[Voir la fiche Rncp et les blocs de compétences](#)**

[34039](#)

/\*\*/ a.customlink:hover, a.customlink, a.customlink:visited { text-decoration: none; } a.customlink:visited, .button:active, a.customlink { color: #857761; } .button:hover a.customlink { color: #333333; } /\*\*/

#### **[PENSEZ VAE !](#)**

[Validation des acquis de l'expérience](#)