

MASTER Ingénierie de l'Assurance

mention MONNAIE, BANQUE, FINANCE, ASSURANCE

FORMATION INITIALE

WWW.UNIV-SPN.FR

UFR SEG
Sciences Économiques et Gestion



EDUNIVERSAL
CLASSEMENT 2025
MASTERS MS MBA

TOP 5

Finance Responsable /
Green Finance

Classée 5^{ème}



Contacts

Directeurs des études :

Joël OUDINET

Secrétariat :

Gestionnaire administratif :

Master 1 :

Adresse électronique : sec-eco-
mbfa1@univ-paris13.fr

Master 2 :

Adresse électronique : sec-eco-
mbfa2@univ-paris13.fr

Bureau : K202

**Orientation - Insertion
professionnelle :**

VOIE (Valorisation, Orientation
et Insertion professionnelle de
l'Étudiant)

Campus de Villetaneuse (Entrée
ouest, sous les amphis 5, 6, 7) :
01 49 40 40 11

Campus de Bobigny (Bât. de
l'illustration, RDC, salle 18) :
01 48 38 88 38
www.univ-paris13.fr/orientation

**Formation continue (FC) –
Alternance (A) – Validation des
acquis (VA) :**

CeDIP (Centre du
Développement et de l'Ingénierie
de la Professionnalisation)
www.univ-paris13.fr/clarifier-son-projet-etre-accompagne

Bureau A103 RdC Bâtiment
Lettres et Communication –
Campus de Villetaneuse
01 49 40 37 64
acc-cfc@univ-paris13.fr (FC - A)
01 49 40 37 04
svap-cfc@univ-paris13.fr (VA)

Accès

 CAMPUS DE VILLETANEUSE

► **En voiture :**

Porte de la Chapelle > Autoroute A1 direction Lille Puis Sortie
N°2 (Saint-Denis - Stade de France), puis direction Villetaneuse
Université.

Coordonnées GPS - Latitude : 48.9561507 - Longitude :
2.3412625999999364

► **En transports en commun :**

Depuis Paris : Train ligne H – Toutes les lignes départ Gare
du Nord directions Persant Beaumont, ou Valmondois, ou
Montsoult-Maffliers, ou Pontoise – arrêt Epinay Villetaneuse.

Depuis la gare d'Epinay Villetaneuse : prendre soit le T11
direction le Bourget, arrête Villetaneuse-Université, soit le Bus
361 direction Gare de Pierrefitte – Stains RER, arrêt Université
Paris 13.

Depuis Saint-Denis Porte de Paris (Métro 13) : prendre le T8,
terminus Villetaneuse Université.

UNIVERSITÉ SORBONNE PARIS NORD MEMBRE :

 
Alliance Sorbonne
Paris Cité

seine-saint-denis
LE DÉPARTEMENT



www.univ-spn.fr

@univ_spn / Université Sorbonne Paris Nord

LES POTENTIELS
RÉVÉLER

OBJECTIFS

Le master Risque Assurance Décision (RADM) est l'un des rares masters dans le domaine de l'assurance qui associe, dans son corps professoral permanent, des économistes, actuaires, des mathématiciens de la finance. Les deux profils types des étudiants que l'on recrute sont : d'une part des étudiants d'économie, et d'autre part, des étudiants de mathématiques ou étudiants ingénieurs. Par rapport aux masters d'actuariat, nous proposons plus de cours généralistes d'économie/économétrie, pour préparer les étudiants aux métiers généralistes tels que maîtrise d'ouvrage et gestionnaire middle/back office dans les compagnies d'assurance. D'autre part, nous proposons des cours d'assurance, d'actuariat et de statistique, pour préparer les étudiants désireux de s'orienter vers des métiers plus techniques, tels que chargé d'études actuarielles, chargé d'études statistiques et risk managers (en assurance). Les cours généralistes en Microéconomie et Macroéconomie permettront également aux étudiants intéressés de poursuivre en doctorat.

Le master RADM est cohabilité avec Paris Cité. La première année est totalement indépendante des cours proposés par Paris Cité. La deuxième année seulement est commune. Elle propose aux étudiants des cours dans les domaines de la nouvelle micro-économie, de la finance moderne, de la théorie de l'assurance, de l'économétrie, des statistiques et de l'informatique avancées. Ces différents domaines constituent une boîte à outils nécessaires pour former des étudiants aux prises de décision ou au conseil dans le monde professionnel lié aux problématiques de l'incertain. Cette boîte à outils peut être proposée grâce à la mise en commun des compétences pédagogiques et de recherche des équipes de deux sites Paris Descartes et Paris Nord.

Pour la deuxième année seulement, les cours sont dispensés à Paris-Malakoff en début de semaine et à Villetaneuse en fin de semaine. Les cours de première année du master se déroulent à Villetaneuse.

COMPÉTENCES VISÉES

- ▶ Analyser et conduire des projets ;
- ▶ Analyse de la conjoncture économique financière et tous les facteurs des financements internationaux et de leur régulation (avec logiciel GAMS);
- ▶ Connaissance approfondie des instruments financiers de marché (certificat AMF) ;
- ▶ Techniques d'analyse extra-financière (facteurs ESG) ;
- ▶ Techniques de calcul financier, d'analyse financière et extra-financière;
- ▶ Gestion de portefeuille ISR
- ▶ Techniques d'analyse et de gestion des risques ;
- ▶ Techniques en finance quantitative de marché (avec Excel, VBA);
- ▶ Techniques récentes de l'analyse économétrique (avec logiciel R);
- ▶ Niveau d'anglais financier (TOIEC)

POURSUITE D'ÉTUDES / INSERTION PRO

- ▶ Ingénieur(e) d'Etudes économiques et statistiques,
- Chargé(e) d'études actuarielles,
- ▶ Chargé(e) d'études techniques en assurances,
- ▶ Analyste de données,
- ▶ Chargé(e) d'études techniques en assurance,
- ▶ Data Scientist,
- ▶ Risk Officer,
- ▶ Analyste risque marché equity – derivatives,
- ▶ Chargé(e) d'études risque de crédit,
- ▶ Responsable Réglementaire/Product Owner,
- ▶ Consultant(e) en assurance, Souscripteur risques environnementaux, Underwriting Data Analyst Casualty, Développeur en système d'information, Cadre et expert des assurances privées, Chargé(e) de produit en assurances, Chef de produit assurance vie, Chef de produit en assurance Incendie, Accidents, Risques Divers -IARD-, Enseignant(e)-Chercheur(se).

PROGRAMME

SEMESTRE 1	ECTS
UE 1 : INTRODUCTION À L'ASSURANCE	14
Economie de l'assurance et actuariat vie	4
Introduction aux titres à revenus fixes	3
Microéconomie de l'incertain et de l'information	3
Modèles d'évaluation des actifs et gestion de portefeuille I	4
UE 2 : DATA SCIENCE	13
Introduction à R et Data viz	3
Introduction à Python et gestion de base de données	3
Processus stochastique à temps discret	3
Probabilités appliquées à la finance et à la gestion des risques	4
UE 3 : LANGUE ÉTRANGÈRE	3
Anglais	3

SEMESTRE 3	ECTS
UE 1 : MICROÉCONOMIE AVANCÉE	10
Théorie des jeux	2
Economie des organisations	2
Economie de l'assurance	2
Economie de l'industrielle	2
Finance d'entreprise	2
UE 2 : DATA SCIENCE 2	10
Econométrie avancée	3
Data science	4
Modèles non-linéaires	3
UE 3 : INFORMATIQUE	10
VBA avancé et modélisation financière	3
Réglementations financières et mesure de risques	3
Optimisation dynamique et simulations de Monte-Carlo sous Python	2
Modélisation du risque et simulation de Monte-Carlo sous Excel II	2

SEMESTRE 2	ECTS
UE 4 : APPROFONDISSEMENT EN RISQUES ASSURANTIELS	6
Produits et réglementations bancaires et assurantiels et normes IFRS	3
Actuarit Non-vie	3
UE 5 : MATHÉMATIQUES ET GESTION DES RISQUES	9
Programmation VBA sous excel I	3
Modélisation des taux de change et des taux d'intérêt	3
Modèles d'évaluation des actifs et gestion de portefeuille II	3
UE 6 : MÉTHODES QUANTITATIVES ET INTRODUCTION À LA MAITRISE D'OUVRAGE	11
Gestion de projet RSE	3
Econométrie des séries temporelles	4
Introduction au Big Data	4
UE 7 : PROJET TRANSVERSAL	4
Actualité économique et financière	4

SEMESTRE 4	ECTS
UE 4 : FINANCE ET ECONOMIE DE L'ASSURANCE	10
Modélisation et gestion du risque crédit	2
Réassurance	2
Solvabilité 2	2
Modèles de durée pour l'assurance et la finance	2
Arbitrage et produits dérivés	2
UE 5 : SÉMINAIRES DE RECHERCHE ET MÉMOIRE OU STAGE	20
Anglais	1
TOEIC	1
Atelier d'insertion professionnelle	1
Préparation à la certification AMF	1
Stage	16

CONDITIONS D'ADMISSION

Admission en M1 : être titulaire d'une licence d'économie et gestion ou mathématiques et informatique appliquées.

Admission en M2 : être titulaire d'une 1ère année de master en économie, économétrie ou d'un diplôme de grande école.

Possibilité de validation des acquis professionnels (V.A.P.). Un stage facultatif en M1 est conseillé pour intégrer le M2.

Avoir de solides connaissances en outils quantitatifs et un niveau suffisant en anglais pour suivre un cours. Avoir effectué un stage dans une banque, une société financière ou le département financier d'une entreprise ou avoir une expérience concrète ou un intérêt prononcé pour le développement durable.

informations inscriptions
ecogestion.univ-spn.fr

Pour plus d'informations

Vie étudiante, frais d'inscription, ... :
www.sorbonne-paris-nord.fr

ORGANISATION DE LA FORMATION

▶ Le master est organisé en 2 années, soit 4 semestres. Un stage de 6 mois est réalisé le dernier semestre à partir du 1er mars dans le secteur financier en France ou à l'étranger.

▶ La formation est ouverte en formation initiale et continue.

▶ Des ateliers d'insertion professionnelle, avec un mentorat sont organisés en M1 et en M2.

▶ Les certifications AMF, Reuters et le passage du TOIEC complètent la formation réalisée par des enseignants universitaires et professionnels.