

MASTER 2 Statistique et économie du Risque

Code diplôme : 135 122 39

OF UNION

Pôle universitaire d'ingénierie d'Orsay
91405 ORSAY CEDEX

Tél : 01.69.15.32.52/ www.cfa-union.org



Mobilité internationale du CFA UNION



Cofinancé par le
programme Erasmus+
de l'Union européenne



SOMMAIRE

Vos contacts	P.1
Les dates clefs de la formation	p.2
Présentation du diplôme :	
- Condition d'admission	P.3
- Objectifs de la formation	P.4
- Compétences acquises	P.5-6
- Modalités d'organisation	P.7-8
- Modalités d'organisation et de sanction du diplôme	P.9
- Durée de la formation	P.9
- Le programme	P.10
- Le calendrier d'alternance	P.11
- Les moyens humains et matériels	P.12
- Fiche RNCP	P.13-21

VOS CONTACTS



• **Contacts Pédagogiques**

Responsables de la formation :

Mélanie ZETLAOUI : melanie.zetlaoui@parisnanterre.fr

Jeleva Meglena : meglana.jeleva@parisnanterre.fr

Chargée de Mission:

Corinne DESSONS

Tél : 01 40 97 47 54

Lieu de la formation : Université Paris Nanterre

UFR SEGMI

200 avenue de la République - 92000 NANTERRE

• **Contacts CFA**

Conseiller formation :

Auréliе SILVA

Tél : 01.69.15.32.52 / aurelie.silva@cfa-union.org

Service financier :

Hanane AABOU

Tél : 01.69.15.35.24 / hanane.aabou@cfa-union.org

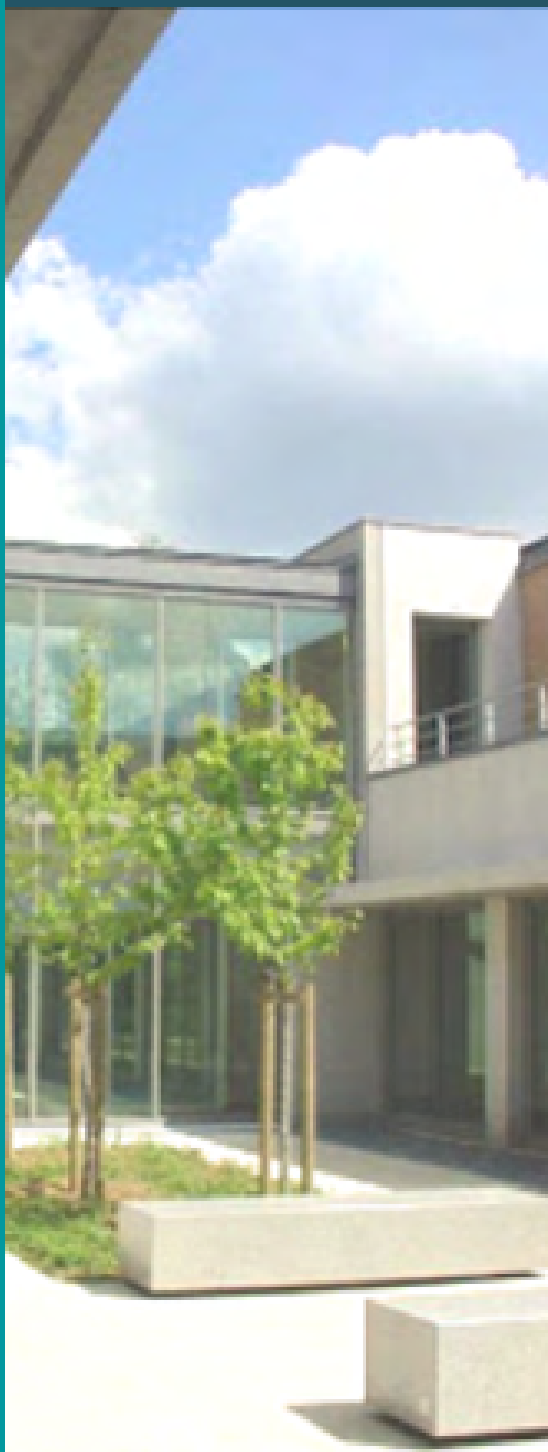
Référent handicap :

Sylvie CYPRIEN

Tél : 01.69.15.56.21 / sylvie.cyprien@cfa-union.org

Adresse postale : CFA UNION Pôle universitaire d'ingénierie
d'Orsay – bâtiment 640 – 91405 ORSAY Cedex

DATES CLEFS DE LA FORMATION



- **Recrutement**

La sélection des candidats est fonction des acquis académiques et des expériences professionnelles. Bon niveau exigé en français (niveau minimal C1 au DALF pour les étudiants étrangers) et en anglais. Les diplômés du M1 ISEFAR accèdent directement au M2.

- Date de la formation : 06/09/2021 au 09/09/2022
- Réunion d'information destinée aux stagiaires : NC
- Date de la rentrée universitaire 06/09/2021

Présentation du diplôme

➤ Conditions d'admission :

Option Statistique du Risque (SR) :

La sélection des candidats est fonction des acquis académiques et des expériences professionnelles. Bon niveau exigé en français (niveau minimal C1 au DALF pour les étudiants étrangers) et en anglais. Les diplômés du M1 ISEFAR accèdent directement au M2. L'accès est possible pour les diplômés d'un M1 accrédité en France (ou jugé équivalent par l'Université Paris Nanterre) en :

- Sciences de Gestion, Sciences Economiques, Miage/Miashs
- Ecole de commerce ou de management
- Ecole d'ingénieur, sciences de l'ingénieur ou mathématiques

Option Gestion du Risque (GR)

La sélection des candidats est fonction des acquis académiques et des expériences professionnelles. Bon niveau exigé en français (niveau minimal C1 au DALF pour les étudiants étrangers) et en anglais. Les diplômés du M1 ISEFAR accèdent directement au M2. L'accès est possible pour les diplômés d'un M1 accrédité en France (ou jugé équivalent par l'Université Paris Nanterre) en :

- Sciences de Gestion, Sciences Economiques, Miage/Miashs
- Ecole de commerce ou de management
- Ecole d'ingénieur, sciences de l'ingénieur ou mathématiques

➤ Objectifs de la formation :

La vocation du parcours ISÉFAR est de former des cadres aux profils d'ingénieurs statisticiens ou d'ingénieurs économistes spécialisés dans l'analyse des problèmes actuariels, financiers ou de gestion du risque. Son originalité est de donner à des alternants de très bon niveau une double compétence en modélisation mathématique et en analyse économique des risques

Option SR :

Le parcours ISÉFAR-SR (Statistique du risque) met l'accent sur l'acquisition de connaissances en statistiques, probabilités et programmation mobilisables dans la tarification de produits assurantiels et financiers.

Option GR

Le parcours ISÉFAR-GR (Gestion des risques) met l'accent sur l'acquisition de connaissances en analyse et quantification de l'exposition aux différents risques de l'entreprise (risques technologiques, risques produits, risques d'investissement), et permet d'élaborer de plans de gestion globale des risques combinant prévention et assurance en conformité avec les contraintes réglementaires et législatives.

➤ **Les compétences acquises durant la formation : (issues de la fiche RNCP)**

- Maîtriser les modèles d'évaluation économique des risques
- Maîtriser les outils d'analyse des comportements des différents acteurs économiques face aux risques
- Mobiliser les techniques d'analyse statistique des données, y compris de données volumineuses (big data)
- Utiliser des outils de base de l'ingénierie financière et suivi des pratiques et évolutions en matière de fondements réglementaires, juridiques et fiscaux de l'activité bancaire et financière
- Maîtriser les modèles d'estimation statistique des risques.
- Intégrer des modèles d'estimation statistique des risques à des systèmes d'information
- Réaliser des modèles mathématiques financiers pour des opérateurs de marchés
- Maîtriser des logiciels de traitement des données (VBA, SAS, R, python)
- Maîtriser et réaliser des modèles d'estimation statistique des risques
- Rédiger et faire publier des notes de conjonctures sectorielles ou des études sur de grandes entreprises
- Maîtriser les techniques de gestion des risques financiers, notamment en finance et assurance
- Contrôler les risques (couverture, gestion interne, sauvegarde).
- Proposer et évaluer des plans de prévention des risques dans les domaines de la santé et de l'environnement
- Expliciter l'environnement financier professionnel (trading, produits structurés, asset management, investissement socialement responsable, éthique, gestion des risques...).
- Identifier les usages numériques et les impacts de leur évolution sur le ou les domaines concernés par la mention
- Se servir de façon autonome des outils numériques avancés pour un ou plusieurs métiers ou secteurs de recherche du domaine
- Mobiliser des savoirs hautement spécialisés, dont certains sont à l'avant-garde du savoir dans un domaine de travail ou d'études, comme base d'une pensée originale
- Développer une conscience critique des savoirs dans un domaine et/ou à l'interface de plusieurs domaines
- Résoudre des problèmes pour développer de nouveaux savoirs et de nouvelles procédures et intégrer les savoirs de différents domaines

- Apporter des contributions novatrices dans le cadre d'échanges de haut niveau, et dans des contextes internationaux
- 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 en respect des évolutions de la réglementation
- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation
- Communiquer à des fins de formation ou de transfert de connaissances, par oral et par écrit, en français et dans au moins une langue étrangère
- Gérer des contextes professionnels ou d'études complexes, imprévisibles et qui nécessitent des approches stratégiques nouvelles
- Prendre des responsabilités pour contribuer aux savoirs et aux pratiques professionnelles et/ou pour réviser la performance stratégique d'une équipe
- Conduire un projet (conception, pilotage, coordination d'équipe, mise en œuvre et gestion, évaluation, diffusion) pouvant mobiliser des compétences pluridisciplinaires dans un cadre collaboratif
- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique dans le cadre d'une démarche qualité
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale

➤ Modalités d'organisation de la formation

Formation organisée sur une année
ECTS obtenus - 120.

Le rythme est de 3 jours à l'Université et 2 jours en entreprise (Jeudi et Vendredi), à la fin de la formation à l'Université l'alternant sera à temps plein en entreprise jusqu'à la fin du contrat.

Option SR

	Nature	CM	TD	TP	EAD	Crédits
Semestre 9						
UE Maîtriser un domaine et ses méthodes						22,5
UE Tronc commun						13,5
Data mining : classification	EC	18	18			3
Mathématiques financières et actuarielles	EC	18	18			3
Programmation VBA Excel Python	EC	24	24			4,5
Gestion actif-passif	EC	24				3
UE Fondamentaux SR						9
Calcul stochastique	EC	24				3
Economie de l'assurance approfondie	EC	24				3
Mathématiques de l'assurance	EC	24				3
UE Elargir ses connaissances/personnaliser son parcours						6
2 élément(s) au choix parmi 1 :						
UE Options SR						9
Actuariat de l'assurance vie et de la retraite	EC	24				3
Gestion des risques majeurs	EC	24				3
Reassurance	EC	24				3
UE S'investir pour son université et dans son projet professionnel						1,5
UE S'investir dans la vie de la formation						1,5
S'investir dans la vie de la formation	EC					1,5
Semestre 10						
UE Maîtriser un domaine et ses méthodes						9
UE Tronc commun						3
Droit des contrats et de la responsabilité	EC	14	6			3
UE Fondamentaux SR						6
Data mining : apprentissage	EC	16	16			3
Statistique pour l'assurance	EC	24				3
UE Se former en milieu professionnel						18
UE Stage						18
Stage	EC					18
UE Développer ses compétences linguistiques						3
UE Financial English						3
Financial English	EC		20			3
UE Maîtriser un domaine et ses méthodes						10,5
UE Ressources et pratiques de l'entreprise						10,5
Droit du financement des groupements	EC	24				1,5
Technique contractuelle de la négociation	EC	24				1,5
Pratique de la rédaction d'actes	EC	24				1,5
Analyse comptable et financière	EC	12				3
Ingénierie contractuelle	EC	12	12			3
UE Conduire un travail personnel mobilisant la recherche/l'expertise OU Se former en milieu professionnel						16,5
UE Conduire un travail personnel						16,5
Rapport d'apprentissage	EC					16,5
UE Elargir ses connaissances/personnaliser son parcours						1,5
UE Enrichir son parcours professionnel						1,5
Préparation à une certification (AMF, TOEIC)	EC	8				1,5
UE Développer ses compétences linguistiques						1,5
UE Anglais professionnel						1,5
Commercial contract Law	EC	12				1,5

Option GR

Semestre 9	Nature	CM	TD	TP	EAD	Crédits
UE Maîtriser un domaine et ses méthodes	UE					22,5
UE Tronc commun	UE					13,5
Data mining : classification	EC	18	18			3
Mathématiques financières et actuarielles	EC	18	18			3
Programmation VBA Excel Python	EC	24	24			4,5
Gestion actif-passif	EC	24				3
UE Fondamentaux GR	UE					9
Actuariat de l'assurance vie et de la retraite	EC	24				3
Gestion des risques majeurs	EC	24				3
Risk management	EC	24				3
UE Elargir ses connaissances/personnaliser son parcours	UE					6
UE Options GR	UE					6
2 élément(s) au choix parmi 3 :						
Statistique pour l'assurance	EC	24				3
Réassurance	EC	24				3
Data mining : apprentissage	EC	16	16			3
UE S'investir pour son université et dans son projet professionnel	UE					1,5
UE S'investir dans la vie de la formation	UE					1,5
S'investir dans la vie de la formation	EC					1,5
Semestre 10	Nature	CM	TD	TP	EAD	Crédit
UE Maîtriser un domaine et ses méthodes	UE					9
UE Tronc commun	UE					3
Droit des contrats et de la responsabilité	EC	14	6			3
UE Fondamentaux GR	UE					6
Finance et assurance comportementales / Behavioral finance and insurance	EC	24				3
Prévention des risques (dommage, santé)	EC	24				3
UE Développer ses compétences linguistiques	UE					3
UE Financial English	UE					3
Financial English	EC		20			3
UE Se former en milieu professionnel	UE					18
UE Stage	UE					18
Stage	EC					18

➤ **Modalités d'évaluation et de sanction du diplôme**

Chaque année, le jury d'examen est fixé par une décision du Président de l'Université sur proposition des responsables pédagogiques de la formation et du Directeur de la composante de rattachement. Il valide pour chaque étudiant chacune des unités d'enseignement, fait la synthèse des résultats, et décerne le diplôme.

Les décisions du jury sont prises à la majorité des membres présents, chacun des membres disposant d'une voix.

En cas de besoin, le Président du jury dispose d'une voix prépondérante. L'évaluation des enseignements est organisée conformément aux textes suivants votés à la Commission de la formation et de la vie universitaire (CFVU) : les Modalités de Contrôle des Connaissances générales de l'Université (MCC) qui définissent le cadre commun aux évaluations organisées à l'Université et sont accessibles sur le portail étudiants du site de l'Université, Rubrique "Formation" / "Evaluation et examens".

➤ **Durée de la formation /an**

401 h /an

Programme simplifié de la formation

Option SR

Statistique et économie du risque	Étude approfondie des fondamentaux en Calcul stochastique, Economie de l'assurance approfondie et Mathématiques de l'assurance	100 h
Outils de la statistique	Anglais Data Mining : Classification Droit des contrats et de la responsabilité Mathématiques financières et actuarielles Programmation VBA/Excel	150 h
Statistiques de l'assurance	Actuariat de l'assurance vie et de la retraite Décision dans l'incertain Initiation a SAS et R Risk management Data mining Gestion actif/passif Réassurance	130 h
Retour d'expériences tutorat et mémoire d'apprentissage		21 h
TOTAL		401 h

Option GR

Gestion du risque	Étude approfondie des fondamentaux en Assurance vieillesse et dépendance - Décision dans l'incertain - Risk management ; Economie comportementale - Evaluation socio-économique des risques	100 h
Statistique des risques	Anglais Data Mining : Classification Droit des contrats et de la responsabilité Mathématiques financières et actuarielles Programmation VBA/Excel	150 h
Statistiques pour l'assurance	Data mining : Apprentissage Réassurance Statistique pour l'assurance	130 h
Retour d'expériences tutorat et mémoire d'apprentissage		21 h
TOTAL		401 h

Calendrier rentrée 2021 22

Calendrier prévisionnel 2021-2022 sous réserve de modification

Responsables de la formation : Madame Zelaoui (SR) et Madame JELEVA (GR)

Intitulé de la formation : Master 2 Mention : Statistiques et économie du risque - Parcours : Gestion des Risques et Statistique du risque

N° RINCP : 35051

Sept. 2021		Oct. 2021		Nov. 2021		Déc. 2021		Jan. 2022		Fév. 2022		Mar. 2022		Avr. 2022		Mai 2022		Juin 2022		Juil. 2022		Août 2022		Sept. 2022	
MER. 1	VEN. 1	MER. 1	MER. 1	LUN. 1	MER. 1	MAR. 1	MAR. 1	MAR. 1	MAR. 1	MAR. 1	MAR. 1	MAR. 1	MAR. 1	MAR. 1	MAR. 1	MAR. 1	MAR. 1	MAR. 1	MAR. 1	MAR. 1	MAR. 1	MAR. 1	MAR. 1	MAR. 1	MAR. 1
JEU. 2	SAM. 2	JEU. 2	JEU. 2	MAR. 2	JEU. 2	MER. 2	MER. 2	MER. 2	MER. 2	MER. 2	MER. 2	MER. 2	MER. 2	MER. 2	MER. 2	MER. 2	MER. 2	MER. 2	MER. 2	MER. 2	MER. 2	MER. 2	MER. 2	MER. 2	MER. 2
VEN. 3	DIM. 3	MER. 3	MER. 3	MER. 3	MER. 3	MER. 3	MER. 3	MER. 3	MER. 3	MER. 3	MER. 3	MER. 3	MER. 3	MER. 3	MER. 3	MER. 3	MER. 3	MER. 3	MER. 3	MER. 3	MER. 3	MER. 3	MER. 3	MER. 3	MER. 3
SAM. 4	LUN. 4	JEU. 4	JEU. 4	MER. 4	MER. 4	MER. 4	MER. 4	MER. 4	MER. 4	MER. 4	MER. 4	MER. 4	MER. 4	MER. 4	MER. 4	MER. 4	MER. 4	MER. 4	MER. 4	MER. 4	MER. 4	MER. 4	MER. 4	MER. 4	MER. 4
LUN. 5	MAR. 5	MER. 5	MER. 5	MER. 5	MER. 5	MER. 5	MER. 5	MER. 5	MER. 5	MER. 5	MER. 5	MER. 5	MER. 5	MER. 5	MER. 5	MER. 5	MER. 5	MER. 5	MER. 5	MER. 5	MER. 5	MER. 5	MER. 5	MER. 5	MER. 5
MAR. 6	JEU. 6	JEU. 6	JEU. 6	MER. 6	MER. 6	MER. 6	MER. 6	MER. 6	MER. 6	MER. 6	MER. 6	MER. 6	MER. 6	MER. 6	MER. 6	MER. 6	MER. 6	MER. 6	MER. 6	MER. 6	MER. 6	MER. 6	MER. 6	MER. 6	MER. 6
MER. 7	VEN. 7	MER. 7	MER. 7	MER. 7	MER. 7	MER. 7	MER. 7	MER. 7	MER. 7	MER. 7	MER. 7	MER. 7	MER. 7	MER. 7	MER. 7	MER. 7	MER. 7	MER. 7	MER. 7	MER. 7	MER. 7	MER. 7	MER. 7	MER. 7	MER. 7
MER. 8	VEN. 8	MER. 8	MER. 8	MER. 8	MER. 8	MER. 8	MER. 8	MER. 8	MER. 8	MER. 8	MER. 8	MER. 8	MER. 8	MER. 8	MER. 8	MER. 8	MER. 8	MER. 8	MER. 8	MER. 8	MER. 8	MER. 8	MER. 8	MER. 8	MER. 8
VEN. 9	SAM. 9	MAR. 9	MAR. 9	MER. 9	MER. 9	MER. 9	MER. 9	MER. 9	MER. 9	MER. 9	MER. 9	MER. 9	MER. 9	MER. 9	MER. 9	MER. 9	MER. 9	MER. 9	MER. 9	MER. 9	MER. 9	MER. 9	MER. 9	MER. 9	MER. 9
VEN. 10	DIM. 10	MER. 10	MER. 10	MER. 10	MER. 10	MER. 10	MER. 10	MER. 10	MER. 10	MER. 10	MER. 10	MER. 10	MER. 10	MER. 10	MER. 10	MER. 10	MER. 10	MER. 10	MER. 10	MER. 10	MER. 10	MER. 10	MER. 10	MER. 10	MER. 10
DIM. 11	LUN. 11	VEN. 11	VEN. 11	MER. 11	MER. 11	MER. 11	MER. 11	MER. 11	MER. 11	MER. 11	MER. 11	MER. 11	MER. 11	MER. 11	MER. 11	MER. 11	MER. 11	MER. 11	MER. 11	MER. 11	MER. 11	MER. 11	MER. 11	MER. 11	MER. 11
MAR. 12	MAR. 12	MER. 12	MER. 12	MER. 12	MER. 12	MER. 12	MER. 12	MER. 12	MER. 12	MER. 12	MER. 12	MER. 12	MER. 12	MER. 12	MER. 12	MER. 12	MER. 12	MER. 12	MER. 12	MER. 12	MER. 12	MER. 12	MER. 12	MER. 12	MER. 12
MER. 13	LUN. 13	MER. 13	MER. 13	MER. 13	MER. 13	MER. 13	MER. 13	MER. 13	MER. 13	MER. 13	MER. 13	MER. 13	MER. 13	MER. 13	MER. 13	MER. 13	MER. 13	MER. 13	MER. 13	MER. 13	MER. 13	MER. 13	MER. 13	MER. 13	MER. 13
MER. 14	MAR. 14	MER. 14	MER. 14	MER. 14	MER. 14	MER. 14	MER. 14	MER. 14	MER. 14	MER. 14	MER. 14	MER. 14	MER. 14	MER. 14	MER. 14	MER. 14	MER. 14	MER. 14	MER. 14	MER. 14	MER. 14	MER. 14	MER. 14	MER. 14	MER. 14
MER. 15	VEN. 15	MER. 15	MER. 15	MER. 15	MER. 15	MER. 15	MER. 15	MER. 15	MER. 15	MER. 15	MER. 15	MER. 15	MER. 15	MER. 15	MER. 15	MER. 15	MER. 15	MER. 15	MER. 15	MER. 15	MER. 15	MER. 15	MER. 15	MER. 15	MER. 15
MER. 16	SAM. 16	MAR. 16	MAR. 16	MER. 16	MER. 16	MER. 16	MER. 16	MER. 16	MER. 16	MER. 16	MER. 16	MER. 16	MER. 16	MER. 16	MER. 16	MER. 16	MER. 16	MER. 16	MER. 16	MER. 16	MER. 16	MER. 16	MER. 16	MER. 16	MER. 16
VEN. 17	LUN. 17	MER. 17	MER. 17	MER. 17	MER. 17	MER. 17	MER. 17	MER. 17	MER. 17	MER. 17	MER. 17	MER. 17	MER. 17	MER. 17	MER. 17	MER. 17	MER. 17	MER. 17	MER. 17	MER. 17	MER. 17	MER. 17	MER. 17	MER. 17	MER. 17
SAM. 18	MAR. 18	MER. 18	MER. 18	MER. 18	MER. 18	MER. 18	MER. 18	MER. 18	MER. 18	MER. 18	MER. 18	MER. 18	MER. 18	MER. 18	MER. 18	MER. 18	MER. 18	MER. 18	MER. 18	MER. 18	MER. 18	MER. 18	MER. 18	MER. 18	MER. 18
DIM. 19	LUN. 19	MER. 19	MER. 19	MER. 19	MER. 19	MER. 19	MER. 19	MER. 19	MER. 19	MER. 19	MER. 19	MER. 19	MER. 19	MER. 19	MER. 19	MER. 19	MER. 19	MER. 19	MER. 19	MER. 19	MER. 19	MER. 19	MER. 19	MER. 19	MER. 19
MAR. 20	MAR. 20	MER. 20	MER. 20	MER. 20	MER. 20	MER. 20	MER. 20	MER. 20	MER. 20	MER. 20	MER. 20	MER. 20	MER. 20	MER. 20	MER. 20	MER. 20	MER. 20	MER. 20	MER. 20	MER. 20	MER. 20	MER. 20	MER. 20	MER. 20	MER. 20
MAR. 21	JEU. 21	MER. 21	MER. 21	MER. 21	MER. 21	MER. 21	MER. 21	MER. 21	MER. 21	MER. 21	MER. 21	MER. 21	MER. 21	MER. 21	MER. 21	MER. 21	MER. 21	MER. 21	MER. 21	MER. 21	MER. 21	MER. 21	MER. 21	MER. 21	MER. 21
JEU. 22	VEN. 22	MER. 22	MER. 22	MER. 22	MER. 22	MER. 22	MER. 22	MER. 22	MER. 22	MER. 22	MER. 22	MER. 22	MER. 22	MER. 22	MER. 22	MER. 22	MER. 22	MER. 22	MER. 22	MER. 22	MER. 22	MER. 22	MER. 22	MER. 22	MER. 22
VEN. 23	SAM. 23	MAR. 23	MAR. 23	MER. 23	MER. 23	MER. 23	MER. 23	MER. 23	MER. 23	MER. 23	MER. 23	MER. 23	MER. 23	MER. 23	MER. 23	MER. 23	MER. 23	MER. 23	MER. 23	MER. 23	MER. 23	MER. 23	MER. 23	MER. 23	MER. 23
MAR. 24	LUN. 24	MER. 24	MER. 24	MER. 24	MER. 24	MER. 24	MER. 24	MER. 24	MER. 24	MER. 24	MER. 24	MER. 24	MER. 24	MER. 24	MER. 24	MER. 24	MER. 24	MER. 24	MER. 24	MER. 24	MER. 24	MER. 24	MER. 24	MER. 24	MER. 24
MAR. 25	MAR. 25	MER. 25	MER. 25	MER. 25	MER. 25	MER. 25	MER. 25	MER. 25	MER. 25	MER. 25	MER. 25	MER. 25	MER. 25	MER. 25	MER. 25	MER. 25	MER. 25	MER. 25	MER. 25	MER. 25	MER. 25	MER. 25	MER. 25	MER. 25	MER. 25
MAR. 26	LUN. 26	MER. 26	MER. 26	MER. 26	MER. 26	MER. 26	MER. 26	MER. 26	MER. 26	MER. 26	MER. 26	MER. 26	MER. 26	MER. 26	MER. 26	MER. 26	MER. 26	MER. 26	MER. 26	MER. 26	MER. 26	MER. 26	MER. 26	MER. 26	MER. 26
MAR. 27	MAR. 27	MER. 27	MER. 27	MER. 27	MER. 27	MER. 27	MER. 27	MER. 27	MER. 27	MER. 27	MER. 27	MER. 27	MER. 27	MER. 27	MER. 27	MER. 27	MER. 27	MER. 27	MER. 27	MER. 27	MER. 27	MER. 27	MER. 27	MER. 27	MER. 27
MAR. 28	JEU. 28	MER. 28	MER. 28	MER. 28	MER. 28	MER. 28	MER. 28	MER. 28	MER. 28	MER. 28	MER. 28	MER. 28	MER. 28	MER. 28	MER. 28	MER. 28	MER. 28	MER. 28	MER. 28	MER. 28	MER. 28	MER. 28	MER. 28	MER. 28	MER. 28
MAR. 29	VEN. 29	MER. 29	MER. 29	MER. 29	MER. 29	MER. 29	MER. 29	MER. 29	MER. 29	MER. 29	MER. 29	MER. 29	MER. 29	MER. 29	MER. 29	MER. 29	MER. 29	MER. 29	MER. 29	MER. 29	MER. 29	MER. 29	MER. 29	MER. 29	MER. 29
JEU. 30	SAM. 30	MAR. 30	MAR. 30	MER. 30	MER. 30	MER. 30	MER. 30	MER. 30	MER. 30	MER. 30	MER. 30	MER. 30	MER. 30	MER. 30	MER. 30	MER. 30	MER. 30	MER. 30	MER. 30	MER. 30	MER. 30	MER. 30	MER. 30	MER. 30	MER. 30
DIM. 31	LUN. 31	VEN. 31	VEN. 31	MER. 31	MER. 31	MER. 31	MER. 31	MER. 31	MER. 31	MER. 31	MER. 31	MER. 31	MER. 31	MER. 31	MER. 31	MER. 31	MER. 31	MER. 31	MER. 31	MER. 31	MER. 31	MER. 31	MER. 31	MER. 31	MER. 31

Date de début de la formation : 06/09/2021 Date de fin : 09/09/2022
Durée de la formation théorique (FT) : 401 heures et 30 de soutenance Durée totale de la formation : 464 heures

Les moyens humains et matériels

➤ L'équipe pédagogique

Nom Prénom	Statut (Edu National, Industriel, Universitaire)	Si Industriel : nom de l'entreprise
Yannick Appert-Raullin		Crédit Agricole Assurances
Guillaume Lermant		Premium Consulting
Antoine Bergonzat		Crédit Agricole Assurances
Patrice Bertail	Professeur, Univ. Paris Nanterre	
David Dubois		RGA International Reinsurance Company
Cécile Durot	Professeur, Univ. Paris Nanterre	
Léna Etner		Cabinet d'avocats
Ana Karina-Fermin	Maître de conférences, Univ. Paris Nanterre	
Nathalie Fombaron	Maître de conférences, Univ. Paris Nanterre	
Emmanuel Hyon	Maître de conférences, Univ. Paris Nanterre	
Meglana Jeleva	Professeur, Univ. Paris Nanterre	
Bernard Offerlé	Maître de conférences, Univ. Paris Nanterre	
Hanene Mrad	Maître de conférences, Univ. Paris Nanterre	
Olivier Raimond	Professeur, Univ. Paris Nanterre	
Philippe Soulier	Professeur, Univ. Paris Nanterre	
Ludovic Julien	Professeur, Univ. Paris Nanterre	
Melanie Zetlaoui	Maître de conférences, Univ. Paris Nanterre	
Nicolas Marie	Maître de conférences, Univ. Paris Nanterre	
Florent Barret	Maître de conférences, Univ. Paris Nanterre	
Lebarbier Emilie	Professeur, Univ. Paris Nanterre	
Sana Ben hamida mrabet	Maître de conférences, Univ. Paris Nanterre	
Jean Francois Verliac	Professeur, Univ. Paris Nanterre	

➤ Moyens matériels

L'université Paris Nanterre à disposition des étudiants et des enseignants du matériel numérique et informatique pour des projets scientifiques et pédagogiques.

N° de fiche
RNCP35051

Nomenclature du niveau de qualification : Niveau 7

Code(s) NSF :

- 122 : Economie
- 313 : Finances, banque, assurances, immobilier
- 114 : Mathématiques

Formacode(s) :

- 41077 : gestion risque banque assurance
- 11040 : mathématiques financières
- 41079 : actuariat
- 41036 : assurance
- 42815 : gestion risque entreprise

Date d'échéance de l'enregistrement : 31-08-2024

certificateur(s)

Nom légal	Nom commercial	Site internet
Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation	-	-
UNIVERSITE PARIS NANTERRE	-	-

Résumé de la certification

Objectifs et contexte de la certification :

Le master est un diplôme national de l'enseignement supérieur conférant à son titulaire le grade universitaire de master. Il confère les mêmes droits à tous ses titulaires, quel que soit l'établissement qui l'a délivré. Le master atteste l'acquisition d'un socle de connaissances et de compétences majoritairement adossées à la recherche dans un champ disciplinaire ou pluridisciplinaire. Le master prépare à la poursuite d'études en doctorat comme à l'insertion professionnelle immédiate après son obtention et est organisé pour favoriser la formation tout au long de la vie. Les parcours de formation en master tiennent compte de la diversité et des spécificités des publics accueillis en formation initiale et en formation continue.

Activités visées :

- Développement de modèles mathématiques pour la création/adaptation de produits d'assurances ou de produits d'épargne

- Réalisation d'études statistiques
- Réalisation du suivi d'un portefeuille de produits d'assurances et de l'analyse de résultats
- Proposition de couvertures de réassurance
- Mise à jour de bases de données par l'intégration des nouveaux produits d'assurances ou d'épargne
- Elaboration et évaluation de programmes de prévention des risques
- Evaluation des risques économiques et financiers liés à l'octroi de crédit
- Elaboration de scores de risques en accord avec les exigences de la réglementation Bâle II
- Mise en conformité avec la réglementation Solvabilité II
- Prise de décision sur les demandes de crédit à la consommation, crédit immobilier, crédit d'investissement etc.
- Gestion des contrats d'assurances liés aux crédits (définition des garanties, suivi des déclarations de sinistre, ...)
- Analyse et quantification de l'exposition aux différents risques de l'entreprise (risques technologiques, risques produits, risques d'investissement,)

Compétences attestées :

- Maîtriser les modèles d'évaluation économique des risques
- Maîtriser les outils d'analyse des comportements des différents acteurs économiques face aux risques
- Mobiliser les techniques d'analyse statistique des données, y compris de données volumineuses (big data)
- Utiliser des outils de base de l'ingénierie financière et suivi des pratiques et évolutions en matière de fondements réglementaires, juridiques et fiscaux de l'activité bancaire et financière
- Maîtriser les modèles d'estimation statistique des risques.
- Intégrer des modèles d'estimation statistique des risques à des systèmes d'information
- Réaliser des modèles mathématiques financiers pour des opérateurs de marchés
- Maîtriser des logiciels de traitement des données (VBA, SAS, R, python)
- Maîtriser et réaliser des modèles d'estimation statistique des risques

- Rédiger et faire publier des notes de conjonctures sectorielles ou des études sur de grandes entreprises
- Maîtriser les techniques de gestion des risques financiers, notamment en finance et assurance
- Contrôler les risques (couverture, gestion interne, sauvegarde).
- Proposer et évaluer des plans de prévention des risques dans les domaines de la santé et de l'environnement
- Expliciter l'environnement financier professionnel (trading, produits structurés, asset management, investissement socialement responsable, éthique, gestion des risques...).
- Identifier les usages numériques et les impacts de leur évolution sur le ou les domaines concernés par la mention
- Se servir de façon autonome des outils numériques avancés pour un ou plusieurs métiers ou secteurs de recherche du domaine
- Mobiliser des savoirs hautement spécialisés, dont certains sont à l'avant-garde du savoir dans un domaine de travail ou d'études, comme base d'une pensée originale
- Développer une conscience critique des savoirs dans un domaine et/ou à l'interface de plusieurs domaines
- Résoudre des problèmes pour développer de nouveaux savoirs et de nouvelles procédures et intégrer les savoirs de différents domaines
- Apporter des contributions novatrices dans le cadre d'échanges de haut niveau, et dans des contextes internationaux
- 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 en respect des évolutions de la réglementation
- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation
- Communiquer à des fins de formation ou de transfert de connaissances, par oral et par écrit, en français et dans au moins une langue étrangère
- Gérer des contextes professionnels ou d'études complexes, imprévisibles et qui nécessitent des approches stratégiques nouvelles
- Prendre des responsabilités pour contribuer aux savoirs et aux pratiques professionnelles et/ou pour réviser la performance stratégique d'une équipe

- Conduire un projet (conception, pilotage, coordination d'équipe, mise en œuvre et gestion, évaluation, diffusion) pouvant mobiliser des compétences pluridisciplinaires dans un cadre collaboratif

- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique dans le cadre d'une démarche qualité

- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale

Modalités d'évaluation :

Les modalités du contrôle permettent de vérifier l'acquisition de l'ensemble des aptitudes, connaissances, compétences et blocs de compétences constitutifs du diplôme. Ces éléments sont appréciés soit par un contrôle continu régulier (composé d'épreuves visant à vérifier ponctuellement les acquis), soit par un examen terminal (portant sur l'ensemble du programme, pouvant prendre la forme d'une épreuve sur table ou oral ou d'un mémoire), soit par ces deux modes de contrôle combinés. Concernant l'évaluation des blocs de compétences, le certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Le stage donne lieu à un rapport écrit faisant l'objet d'une soutenance orale. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction du chemin d'accès à la certification : formation initiale, apprentissage, VAE, formation continue. Chaque ensemble d'enseignements a une valeur définie en crédits européens (ECTS). Pour l'obtention du grade de master, une référence commune est fixée correspondant de 120 ECTS au-delà du grade de licence.

blocs de compétences

N° et intitulé du bloc	Liste de compétences	Modalités d'évaluation
RNCP35051BC01 Usages avancés et spécialisés des outils numériques	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les usages numériques et les impacts de leur évolution sur le ou les domaines concernés par la mention - Se servir de façon autonome des outils numériques avancés pour un ou plusieurs métiers ou secteurs de recherche du domaine 	Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction du chemin d'accès à la certification : formation initiale, VAE, formation continue.
RNCP35051BC02 Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés	<ul style="list-style-type: none"> - Mobiliser des savoirs hautement spécialisés, dont certains sont à l'avant-garde du savoir dans un domaine de travail ou d'études, comme base d'une pensée originale - Développer une conscience critique des savoirs dans un domaine et/ou à l'interface de plusieurs domaines - Résoudre des problèmes pour développer de nouveaux savoirs et de nouvelles procédures et intégrer les savoirs de différents domaines - Apporter des contributions novatrices 	Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction du chemin d'accès à la certification : formation initiale, VAE, formation continue.

	<p>dans le cadre d'échanges de haut niveau, et dans des contextes internationaux</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 en respect des évolutions de la réglementation 	
<p>RNCP35051BC03</p> <p>Communication spécialisée pour le transfert de connaissances</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation - Communiquer à des fins de formation ou de transfert de connaissances, par oral et par écrit, en français et dans au moins une langue étrangère 	<p>Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction du chemin d'accès à la certification : formation initiale, VAE, formation continue.</p>
<p>RNCP35051BC04</p> <p>Appui à la transformation en contexte professionnel</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Gérer des contextes professionnels ou d'études complexes, imprévisibles et qui nécessitent des approches stratégiques nouvelles - Prendre des responsabilités pour contribuer aux savoirs et aux pratiques professionnelles et/ou pour réviser la performance stratégique d'une équipe - Conduire un projet (conception, pilotage, coordination d'équipe, mise en œuvre et gestion, évaluation, diffusion) pouvant mobiliser des compétences pluridisciplinaires dans un cadre collaboratif - Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique dans le cadre d'une démarche qualité - Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale 	<p>Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction du chemin d'accès à la certification : formation initiale, VAE, formation continue.</p>
<p>RNCP35051BC05</p> <p>Réflexion et élaboration de la stratégie d'un</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Faire de la veille sur les évolutions de son environnement ou éco-système et anticiper les transformations et innovations possibles en matière d'analyse du risque économique et financier et suivre le fonctionnement des marchés de 	<p>Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent</p>

établissement bancaire/financier	capitaux, des techniques bancaires, etc. - Piloter ou co-piloter la construction d'une vision stratégique, fixer des objectifs et donner du sens afin d'améliorer les positions concurrentielles de sa structure - Fédérer et animer les acteurs internes et externes (gouvernance) dans un souci d'éthique afin de favoriser les transactions	être adaptées en fonction du chemin d'accès à la certification : formation initiale, VAE, formation continue.
RNCP35051BC06 Conception et évaluation de programmes de prévention des risques	- Mener une évaluation statistique et économique des risques - Appliquer et mettre en œuvre des politiques et pratiques adaptées aux spécificités des marchés (professionnels ou particuliers)	Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction du chemin d'accès à la certification : formation initiale, VAE, formation continue.
RNCP35051BC07 Mesure et contrôle des outils et méthodes de gestion	- Contrôler et mesurer la pertinence et la performance des outils d'analyse du risque permettant d'analyser la situation financière de l'entreprise, d'anticiper son évolution et d'établir des recommandations d'achat ou de vente auprès d'investisseurs boursiers ou d'ouverture de crédits - Contrôler et mesurer la pertinence et la performance des outils d'analyse du risque permettant de réaliser des prévisions concernant les taux de change et les taux d'intérêts à partir de modèles mathématiques, d'analyser les marchés financiers grâce à des modèles mathématiques qui permettent de les décrire, établir des prévisions, rédiger un rapport sur le sujet, de gérer diverses opérations financières ou bancaires. - Auditer, évaluer et analyser les risques associés aux décisions financières et d'investissement	Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction du chemin d'accès à la certification : formation initiale, VAE, formation continue.

Description des modalités d'acquisition de la certification par capitalisation des blocs de compétences et/ou par équivalence :

Les modalités d'acquisition de la certification par capitalisation des blocs de compétences et/ou par équivalence sont définies par chaque certificateur accrédité qui met en œuvre les dispositifs qu'il

juge adaptés. Ces modalités peuvent être modulées en fonction du chemin d'accès à la certification : formation initiale, VAE, formation continue.

secteur d'activité et type d'emploi

Secteurs d'activités :

- K : Activités financières et d'assurance
- M : Activités spécialisées, scientifiques et techniques
- J62 : Programmation, conseil et autres activités informatiques

Type d'emplois accessibles :

- Chargé d'études actuarielles en assurance et finance
- Analyste de crédits et risques bancaires
- Concepteur-développeur de produits d'assurance
- Analyste de risques industriels
- Consultant en protection sociale
- Risk Manager
- Chargé d'études statistiques
- Data analyst

Code(s) ROME :

- M1403 - Études et prospectives socio-économiques
- C1101 - Conception - développement produits d'assurances
- M1201 - Analyse et ingénierie financière
- C1105 - Études actuarielles en assurances
- C1202 - Analyse de crédits et risques bancaires

Références juridiques des réglementations d'activité :

Depuis le 1er juillet 2010, les prestataires de services d'investissement vérifient le niveau de connaissances des personnes physiques placées sous leur autorité ou agissant pour leur compte. Cette vérification de connaissance est plus communément appelée « Certification Autorité des Marchés Financiers », elle est nécessaire pour tout professionnel qui réalise des transactions et de la vente d'actifs financiers.

Voies d'accès

Le cas échéant, prérequis à la validation des compétences :

-	- Arrêté du 22 janvier 2014 fixant les modalités d'accréditation d'établissements d'enseignement supérieur - Arrêté du 22 janvier 2014 fixant le cadre national des formations conduisant à la délivrance des diplômes nationaux de licence, de licence professionnelle et de master - Arrêté du 25 avril 2002 relatif au diplôme national de master, publié au J.O du 27 avril 2002 - Arrêté du 4 février 2014 fixant la nomenclature des mentions du diplôme national de master - Arrêté du 30 juillet 2018 modifiant l'arrêté du 22 janvier 2014 fixant le cadre national des formations conduisant à la délivrance des diplômes nationaux de licence, de licence professionnelle et de master
---	---

Référence des arrêtés et décisions publiés au Journal Officiel ou au Bulletin Officiel (enregistrement au RNCP, création diplôme, accréditation...) :

Date du JO / BO	Référence au JO / BO
-	Université Paris-Ouest-Nanterre-La Défense - Paris 10, arrêté du : 30/06/2017
Date d'effet de la certification	01-09-2020
Date d'échéance de l'enregistrement	31-08-2024

Pour plus d'informations

Statistiques :

Lien internet vers le descriptif de la certification :

Le certificateur n'habilite aucun organisme préparant à la certification

Référentiel d'activité, de compétences et d'évaluation :