Université de Strasbourg

Sciences, Technologies, Santé | 2024-2025

DIPLÔME NATIONAL DE MASTER CONTRÔLÉ PAR L'ÉTAT

Master Actuariat

Actuariat

Présentation

Le master Actuariat de l'université de Strasbourg est accolé au Diplôme Universitaire d'Actuaire de Strasbourg (DUAS), et fait donc partie des 5 formations universitaires de ce type reconnues par l'Institut des actuaires.

Objectifs

Les actuaires sont des spécialistes de l'évaluation et de la gestion des risques, exerçant principalement dans les secteurs de l'assurance et de la finance (compagnies d'assurance et de réassurance, mutuelles, caisses de prévoyance, banques, cabinets de conseil et d'audit, organismes de contrôle, etc.). Il s'agit d'une profession très attractive : de haut niveau technique, rémunératrice, évolutive, ne connaissant pas le chômage, d'envergure internationale, et très vraisemblablement promise à une expansion de son importance, au-delà même de ses domaines de compétence classiques.

Métiers visés

- Les **actuaires** sont des professionnel(le)s qui utilisent les mathématiques, les statistiques et les données pour évaluer et gérer les risques financiers. Ils peuvent travailler dans l'assurance, la finance ou la gestion de risques et sont responsables de la tarification des polices d'assurance, de la modélisation des risques, de l'analyse des données et de la recommandation de stratégies de gestion des risques.
- Les **analystes en risques** utilisent les mathématiques et les statistiques pour analyser les risques financiers et recommander des stratégies de gestion des risques. Ils peuvent travailler dans des entreprises de toutes tailles et dans différents secteurs.
- Les **gestionnaires de portefeuille** sont responsables de la gestion des investissements d'une entreprise ou d'un particulier. Les actuaires peuvent être bien adaptés à ce rôle en raison de leur expertise en matière d'analyse financière et de modélisation des risques.

Les + de la formation

Bourses Mobil'ITI:

Ce Master est partenaire de l'Institut Thématique Interdisciplinaire IRMIA++, dédié au mathématiques et ses applications. Cet institut attribue chaque année quelques bourses de master Mobil'ITI sur critères académiques. Les candidats intéressés doivent postuler au Diplôme d'Université « Mathématiques et applications : recherche et interactions », qui demande la participation à un cycle de séminaires, une école d'été et des projets interdisciplinaires.

Critères de recrutement

Le niveau Bac+3

Étudiants extérieurs au DUAS, ayant déjà accompli trois années d'études supérieures : étudiants titulaires d'un L3 universitaire en Mathématiques, Mathématiques et économie, Mathématiques appliquées aux sciences sociales, ou d'une année de niveau équivalent effectuée dans une grande école.

NB : Pour intégrer le M1 actuariat - DUAS 2, il est nécessaire d'avoir effectué un stage, soit au cours de l'été, soit auparavant dans le cursus. Une description du stage ou du projet de stage, peut être décrite dans la lettre de motivation, ainsi que lors de l'entretien oral d'admission (cf. Procédure de candidature téléchargeable ci-dessous).

Composante	• UFR de mathématique et d'informatique
Langues d'enseignement	• Français
Niveau d'entrée	BAC +3
Durée	2 ans
ECTS	120
Volume global d'heures	1405
Formation à distance	Non, uniquement en présentiel
Régime d'études	• FI (Formation initiale) • Alternance : contrat d'apprentissage
Niveau RNCP	Niveau 7
RNCP	• RNCP39010 : Master Actuariat
Lieu	7 RUE RENE DESCARTES - 67084 Strasbourg
Campus	• Campus Esplanade
Code ROME	• Actuaire • Trésorier / Trésorière • Gestionnaire de produits bancaires • Analyste Financier / Financière
Stage	Oui
Alternance	Oui
CFA partenaire	CFAU
Rythme d'alternance	Rythme d'alternance mensuel en Master 2: 2 semaines en formation/ 2 semaines en entreprise; puis 100% en entreprise à l'issue des examens du second semestre.
Type de contrat d'alternance	Contrat d'apprentissage

Aménagements pour les publics ayant un profil spécifique

Aménagement pour les publics ayant un profil spécifique

Droits de scolarité

Pour les droits de scolarité, consultez la page dédiée sur le site de l'Université de Strasbourg.

Candidater

Pour les modalités de candidature, consultez la page dédiée sur le site de l'Université de Strasbourg.

Pour plus d'informations sur l'Actuariat, consultez la page de la formation.

Prérequis obligatoires

- Très bons résultats en licence dans l'ensemble des matières étudiées;
- Nécessité d'avoir déjà une au moins une initiation en économie/finance/comptabilité.

Présentation et organisation de l'équipe pédagogique

L'équipe pédagogique se compose surtout d'enseignants chercheurs de l'université de Strasbourg (61%) et d'autres établissements (3%) et enfin d'intervenants professionnels provenant du monde socio-économiques et dont les compétences sont essentielles pour le bon fonctionnement de ce programme (36%).

Contacts

Responsable(s) de parcours

- Jean Berard

Référent apprentissage

- Stephanie Richard

Autres contacts

Responsable de parcours: dptmath-responsable-actuariat@unistra.fr

Secrétaire pédagogique: mai-actuariat-secretariat@unistra.fr / Tél. 03 68 85 02 99

Scolarité

Programme des enseignements

Actuariat

Master 1 Actuariat - Actuariat

Semestre 1 - Actuariat		CM	TD	TP	CI
UE Séminaire d'évaluation des stages L3 - M1	3 ECTS	-	-	-	-
Séminaire d'évaluation des stages L3 - M1		-	-	-	26h
UE Probabilité	4 ECTS	-	-	-	-
Probabilités		-	-	-	52h
UE Modélisation statistique appliquée	3 ECTS	-	-	-	-
Modélisation statistique appliquée		-	-	-	36h
UE Théorie du risque	3 ECTS	-	-	-	-
Théorie du risque		-	-	-	36h
UE Assurance vie S1	4 ECTS	-	-	-	-
Assurance vie 1		-	-	-	36h
Finance S1	4 ECTS	-	-	-	-
Finance d'entreprise		20h	-	-	-
Analyse financière		20h	-	-	-
UE Calcul stochastique appliqué	3 ECTS	-	-	-	-
Calcul stochastique appliqué		-	-	-	36h
UE Modèles de durée en actuariat	3 ECTS	-	-	-	-
Modèles de durée en actuariat		-	-	-	36h
UE Analyse de données	3 ECTS	-	-	-	-
Analyse de données		-	-	-	26h
UE Anglais professionnel	3 ECTS	-	-	-	-
Anglais professionnel		-	-	-	26h

Semestre 2 - Actuariat		CM	TD	TP	CI
UE Méthodes de régression	4 ECTS	-	-	-	-
Méthodes de régression		-	-	-	52h
UE Séries temporelles	4 ECTS	-	-	-	-
Séries temporelles		-	-	-	52h
UE Logiciels pour la statistique	4 ECTS	-	-	-	-
Logiciels pour la statistique		-	-	26h	26h
UE Assurance vie 2	6 ECTS	-	-	-	-

		CM	TD	TP	CI
Assurance vie 2		-	-	-	44h
Assurance dépendance		-	-	-	16h
UE Tarification non-vie	6 ECTS	-	-	-	-
Tarification non-vie		-	-	-	36h
UE Finance S2	6 ECTS	-	-	-	-
Investissement		24h	-	-	-
Actifs dérivés		21h	-	-	-
UE Anglais professionnel	3 ECTS	-	-	-	-
Anglais professionnel		-	-	-	30h

Master 2 Actuariat - Actuariat

Semestre 3 - Actuariat

		CM	TD	TP	CI
UE Séminaire d'évaluation des stages M1 – M2	5 ECTS	-	-	-	-
Séminaire d'évaluation des stages M1-M2		-	-	-	26h
UE Valeurs extrêmes	3 ECTS	-	-	-	-
Valeurs extrêmes		-	-	-	26h
UE Assurance vie S3	4 ECTS	-	-	-	-
Modélisation actuarielle vie		-	-	-	32h
UE Réassurance non-vie	4 ECTS	-	-	-	-
Réassurance non-vie		-	-	-	24h
UE Solvabilité	2 ECTS	-	-	-	-
Solvabilité		-	-	-	16h
UE Fiscalité	4 ECTS	-	-	-	-
Fiscalité		-	-	-	32h
UE Provisionnement non-vie	4 ECTS	-	-	-	-
Provisionnement non-vie		-	-	-	30h
UE Science des données pour l'actuariat 1	4 ECTS	-	-	-	-
Science des données pour l'actuariat 1		-	-	-	36h

Semestre 4 - Actuariat

		CM	TD	TP	CI
UE Science des données pour l'actuariat 2	3 ECTS	-	-	-	-
Science des données pour l'actuariat 2		-	-	-	36h
UE Modèles financiers en assurance	3 ECTS	-	-	-	-
Modèles financiers en assurance		-	-	-	34h

	CM	TD	TP	CI
UE Assurance vie S4 6 ECTS	-	-	-	-
Retraite et Prévoyance	-	-	-	36h
Gestion des fonds de pension	-	-	-	24h
Réassurance vie	-	-	-	16h
UE Droit de l'assurance 2 ECTS	-	-	-	-
Droit de l'assurance	-	-	-	30h
Comptabilité 3 ECTS	-	-	-	-
Comptabilité de l'assurance	-	-	-	16h
IFRS17	-	-	-	20h
UE Stage 13 ECTS	-	-	-	-
Stage ou mémoire	-	-	-	-