Université de Strasbourg

Sciences, Technologies, Santé | 2024-2025

DIPLÔME NATIONAL DE LICENCE CONTRÔLÉ PAR L'ÉTAT

Licence Mathématiques
Actuariat (L3)

Présentation

La licence de mathématiques cherche à donner des bases solides sur tous les aspects des mathématiques actuelles afin d'offrir aux étudiantes et étudiants la possibilité de poursuivre leurs études dans cette discipline ou bien d'accéder aux métiers où les compétences mathématiques sont valorisées.

Les deux premières années de la Licence mention "Mathématiques" proposent les parcours "Mathématique" et "Mathématiques et Physique Approfondies - Magistère".

En troisième année, les 5 parcours suivants sont proposés :
- L3 parcours Mathématiques fondamentales
- L3 parcours Mathématiques Appliquées
- L3 parcours Préparation au professorat du second degré en mathématiques (Capes)
- L3 parcours Mathématiques, Physique Approfondie - Magistère
- L3 parcours Actuariat (accès sur concours spécifique)

Objectifs

Le Diplôme universitaire d'actuaire de Strasbourg est une formation de haut niveau, en trois ans, qui prépare au métier d'actuaire. En tant qu'expert en mathématique financière, calcul de probabilités et statistique, le futur actuaire devra acquérir une solide base mathématique combinée avec des connaissances approfondies en économie, en gestion et en finance.

Le DUAS est une formation en trois ans (de Bac + 3 à Bac + 5) reconnue par l'Institut des actuaires (IA). Il donne par ailleurs le titre de membre associé de l'IA. Spécialiste de la modélisation et de la gestion du risque, le futur actuaire acquiert au cours de sa formation une solide base mathématique, combinée avec des connaissances approfondies en économie, gestion, finance et assurance.

Contenu du cursus :
Ce diplôme universitaire repose sur la Licence de mathématiques ou la double Licence mathématiques-économie pour sa première année et, sur le Master actuariat, pour les deux années suivantes.
Le programme des enseignements adopte le syllabus de l'Association actuarielle internationale pour assurer la finalité professionnelle ainsi que la reconnaissance par l'Institut des actuaires.
La formation est pluridisciplinaire à dominante mathématiques et économie complétée par des demandes spécifiques du métier (techniques actuarielles) et de la vie professionnelle (langue, droit, fiscalité, règles professionnelles, etc.).
Il est possible d'effectuer une partie de la scolarité à l'étranger, dans le cadre des partenariats existants.

Métiers visés

La formation offre une insertion professionnelle au meilleur niveau dans des secteurs variés : assurance, bancassurance, conseil, audit, courtage, réassurance, mutuelles...

Métiers visées après un Master en Actuariat:

- 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

Composante	• UFR de mathématique et d'informatique
Langues d'enseignement	• Français
Niveau d'entrée	BAC +2
Durée	3 ans
ECTS	180
Volume global d'heures	510
Formation à distance	Non, uniquement en présentiel
Régime d'études	• FI (Formation initiale)
Niveau RNCP	Niveau 6
RNCP	• RNCP40113 : Licence Mathématiques
Lieu	7 rue René Descartes - 67084 Strasbourg
Campus	• Campus Esplanade
Code ROME	• Actuaire • Analyste Financier / Financière • Ingénieur / Ingénieure R&D en industrie
Stage	Oui
Alternance	Non

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.

Contacts

Responsable(s) de parcours

- Jean Berard

Autres contacts

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

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.

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

Scolarité

Critères de recrutement

Étudiants ayant déjà accompli deux années d'études supérieures : élèves des classes préparatoires scientifiques, économiques et commerciales, lettres et sciences sociales (B/L), étudiants titulaires d'une L2 universitaire en Mathématiques, Mathématiques et économie, Mathématiques appliquées aux sciences sociales...

Candidater

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

Accès en Licence 3 Actuariat (DUAS 1ère année) :
Deux voies sont possibles : par concours (écrit via la banque d'épreuves BECEAS, puis entretien individuel), ou sur dossier (avec entretien individuel).

- CONCOURS

L'inscription et les épreuves écrites ont lieu dans le cadre de la Banque d'épreuves des concours des écoles d'actuariat et statistique (BECEAS), organisée en commun avec l'EURIA (Brest), l'ISFA (Lyon), l'ISUP (Paris) et l'Université Paris-Dauphine (Paris). Les candidats admissibles sont ensuite convoqués en entretien individuel.

Informations sur la banque d'épreuves : www.ceas.fr

- DOSSIER

Les candidats transmettent leur candidature sur la plateforme Ecandidat. Ils sont inviter à consulter les informations complémentaires sur le site dédié.

Prérequis obligatoires

Très bons résultats en licence dans l'ensemble des matières étudiées.

Présentation et organisation de l'équipe pédagogique

L'équipe pédagogique est constituée d'enseignants chercheurs (95%) et d'intervenants professionnels extérieurs (5%).

Programme des enseignements

Actuariat (L3)

Licence 3 Mathématiques - parcours Actuariat

Semestre 5		CM	TD	TP	CI
UE Mathématique S5	16 ECTS	-	-	-	-
Optimisation linéaire		18h	15h	-	-
Statistique études de cas		20h	36h	-	-
Intégration et probabilités S5		20h	36h	-	-
UE Economie	14 ECTS	-	-	-	-
Introduction à la micro-économie		-	-	-	24h
Introduction à la macro-économie		12h	-	-	-
Introduction à la comptabilité		-	-	-	24h
Finance de marché		24h	12h	-	-
Économétrie 1		24h	12h	-	-
Supplémentaire non diplômante Facultatif					
UE Langue	3 ECTS	-	-	-	-
Anglais Lansad - Semestre impair		-	20h	-	-
Séminaires professionnels		6h	-	-	-

Semestre 6		CM	TD	TP	CI
UE Informatique S6	8 ECTS	-	-	-	-
Programmation		16h	32h	-	-
Systèmes d'information et bases de données		12h	14h	10h	-
UE Mathématique S6	14 ECTS	-	-	-	-
Statistique mathématique		20h	36h	-	-
Intégration et probabilités S6		10h	18h	-	-
Optimisation non linéaire		26h	22h	-	-
Analyse multivariée		20h	-	-	-
UE Economie S6	8 ECTS	-	-	-	-
Décision dans l'incertain		30h	15h	-	-
Econométrie 2		20h	12h	-	-
Supplémentaire non diplômante Facultatif					
Séminaires professionnels		6h	-	-	-