

ACTUAIRE Master 2 Actuariat

3^e année de la filière de l'ISUP en apprentissage

LE DIPLÔME



Code diplôme :
13531394
Code RNCP : 31505

Diplôme d'État délivré conjointement par Sorbonne Université et l'ISUP, le master 2 Actuariat est un parcours d'études du **Master Sciences, Technologies, Santé - mention Actuariat**.

Cette formation se déroule en apprentissage avec le CFA des Sciences, partenariat entre Sorbonne Université et la CCI Paris Île-de-France qui gère l'apprentissage.

Elle bénéficie du soutien de l'Institut des actuaires et de la Fédération Française des sociétés d'assurances.

PRÉSENTATION DE L'ISUP

L'Institut de statistique de l'université de Paris (ISUP), créé en 1922 est le plus ancien établissement français de formation en sciences statistiques. Il est reconnu et apprécié du monde des entreprises comme formant des spécialistes de très haut niveau dans les différents domaines de la gestion du risque notamment le risque pour la finance ou l'assurance, à travers la filière actuariat.



<https://isup.sorbonne-universite.fr>

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Préparer au métier d'actuaire qui s'exerce auprès des banques ou des assurances et qui permet de fournir une analyse pertinente des risques financiers et assuranciers au cœur des préoccupations économiques et sociales actuelles.

SECTEURS D'ACTIVITÉ

Le diplômé pourra exercer son métier dans les secteurs suivants :

- Sociétés d'assurance
- Caisses de retraite et de prévoyance
- Cabinets d'actuaires-conseils
- Cabinets en investissement ou en gestion d'actifs
- Cabinets d'audit, ministères
- Sociétés de bourse
- Institutions financières
- Services d'études économiques des banques
- Services financiers des grandes entreprises

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le diplômé sera qualifié pour devenir Actuaire.

CONDITIONS D'ADMISSION

Cette formation est réservée à des étudiants sortant de la deuxième année de la filière Actuariat de l'ISUP.

Formation accessible aux personnes en situation de handicap



L'APPRENTISSAGE
M'APPORTE
UNE EXPERTISE
RECONNUE
D'ACTUAIRE
FINANCIER

EDY



DÉROULEMENT DE LA FORMATION

- La formation se déroule en 12 mois de septembre année n à août année n+1 :
- De septembre à décembre année n, alternance 3 jours université - 2 jours entreprise (sauf durant les congés universitaires de Toussaint et Noël : plein temps en entreprise)
 - De janvier à fin mars année n+1, alternance 2 jours université - 3 jours entreprise (hormis 15 jours d'examens début janvier)
 - D'avril à fin août année n+1, temps plein entreprise

Modalités d'évaluation : Elles sont définies par l'enseignant. Deux sessions d'examen, contrôle continu, travaux pratiques notés, projets pédagogiques, oraux...

PROGRAMME DE LA FORMATION

3^e année de la filière Actuariat par apprentissage

UE 1 Science des données 9 ECTS :

Machine Learning • Big Data pour l'assurance

UE 2 Assurance II 6 ECTS :

• Comptabilité en assurance de groupe et prévoyance sociale • Réassurance

UE 3 Risk Management 6 ECTS :

ALM, ERM, Théorie des valeurs extrêmes

UE 4 Environnement actuariel 6 ECTS :

Data-visualisation, Actuariat produits, MCEV, Prophet, Entreprenariat, Séminaire Chaire Ethique et Finances

UE 5 Anglais 3 ECTS :

TOEIC et préparation aux entretiens

UE 6 Approfondissement I 6 ECTS :

Modèles de durée

• Option 1 (parmi 4 choix / 4 majeurs)

UE 7 Approfondissement II 6 ECTS :

Option 2 (parmi 4 choix / 1 même majeur)

UE 8 Partie entreprise et mémoire 18 ECTS

MÉMOIRE FINAL

- Réalisation d'un projet descriptif avec une étude statistique ou actuarielle, suivi de la rédaction d'un mémoire avec un cahier des charges précis. Il est soutenu à l'oral devant un jury mixte d'entreprise/universitaire et d'au moins un membre de l'Institut des actuaires.
- La validation du mémoire donne accès à l'Institut des actuaires.

EXEMPLES DE TRAVAUX CONFIÉS EN ENTREPRISE DANS LE CADRE DE L'APPRENTISSAGE

Dans le domaine des assurances :

- Pour un groupe retraite, prévoyance, santé et épargne, participer à l'élaboration des états réglementaires et à la surveillance du portefeuille, en réalisant les études statistiques associées
- Pour une compagnie d'assurance, participer aux analyses des différents travaux d'inventaire ainsi qu'au reporting réalisé au niveau de la direction financière du groupe, et assurer la réalisation de travaux d'Embedded Value, la mesure de solvabilité (implémentation de Solvency II) et le calcul de la rentabilité des nouveaux produits
- Analyse de la mortalité sur les contrats, impact du risque de longévité sur les méthodes de provisionnement

Dans le domaine des finances :

- Évaluer et optimiser de nouvelles stratégies de trading technique
- Modéliser la probabilité des défauts des entités de logements et des sociétés d'économie mixte
- Couvrir l'arbitrage client entre produits d'épargne
- Optimiser la stratégie de couverture du risque de taux

Dans le domaine du consulting et de l'investissement à caractère public :

- Auditer les comptes prévoyance, piloter les suivis de régimes prévoyance/ santé
- Reconstituer des courbes zéro-coupon et des valorisations stochastiques de produits dérivés de taux

PARMI NOS PARTENAIRES

ABEILLE VIE ■ ACPR ■ ADDACTIS ■ ACTELIOR ■ ACTUELIA ■ AG2R LA MONDIALE ■ ALLIANZ ■ AMUNDI ■ AON ■ APRECIALIS ASSURANCES ■ AVIVA ■ AXA FRANCE ■ AXA GLOBAL DIRECT ■ AXA GLOBAL LIFE ■ AXA LIABILITIES MANAGEMENT ■ BANQUE DE FRANCE ■ BANQUE POSTALE ■ BPCE ■ CAISSE CENTRALE DE RÉASSURANCE ■ CAISSE DES DÉPÔTS ET CONSIGNATION ■ CASDEN ■ CEGC ■ CNP ASSURANCES ■ CRÉDIT AGRICOLE ■ CREDIT AGRICOLE ASSURANCE ■ CREDIT MUTUEL ■ DELOITTE ■ DIGITAL INSURE ■ EXIOM PARTNERS ■ FIXAGE ■ FORSIDES ■ FRAERIS ■ GALEA ET ASSOCIÉS ■ GAN ASSURANCE ■ GENERALI FRANCE ■ GIE AXA ■ GIE BNP PARIBAS CARDIF ■ GRAS SAVOYE ■ GROUPAMA GAN VIE ■ GROUPAMA SA ■ GUY CARPENTER ■ HANNOVER RUCK ■ KLESIA ■ KPMG ■ LA FRANCE MUTUALISTE ■ LA TUTELAIRE ■ LE CONSERVATEUR ■ LINKPACT ■ MACIF ■ MACSF ■ MALAKOFF HUMANIS ■ MANCO PARIS ■ MILLIMAN ■ MMA COVEA ■ MNH GROUPE ■ NATIXIS ■ OPTIMIND ■ OSEO ■ PACIFICA ■ PARTNER REASSURANCE ■ PERICLES ACTUARIAL ■ PREDICA ■ PREMIUM CONSULTING ■ PREPAR VIE ■ PWC ■ SCOR ■ SIAPARTNER ■ SOCIÉTÉ GÉNÉRALE ■ SOGECAP ■ SOLLYAZAR ■ SWISS LIFE ■ SWISS RE ■ THEOREME ■ WTW

MODALITÉS D'INSCRIPTION

- La sélection s'effectue sur dossier et entretien individuel de motivation.
- Le dossier de candidature est transmis par le secrétariat du CFA des Sciences.
- Le CFA apporte une aide à la recherche de l'entreprise : suivi personnalisé, mise en place de réunions de « techniques de recherche d'entreprise »

CONDITIONS LÉGALES

- Être âgé de moins de 30 ans
- Conclure un contrat de formation par alternance avec un employeur agréé ou habilité

CONTACTS

CFA des Sciences

4, place Jussieu ■ Casier 232
75252 Paris Cedex 05

www.cfa-sciences.fr

Secrétariat : Isabelle MAES
06 77 38 46 62 / 01 44 27 84 17
ismaes@cfa-sciences.fr
secretariat@cfa-sciences.fr

Responsable pédagogique :
Nathalie OBERT-BEN TAÏEB
06 21 09 76 17 / 01 44 27 75 76
nobert@cfa-sciences.fr

ISUP/Sorbonne Université

**Directeur de l'ISUP et
Responsable pédagogique :**

Olivier LOPEZ
olivier.lopez@sorbonne-universite.fr

Secrétariat : 01 44 27 33 52