

Année universitaire 2025/2026

Assurance et gestion du risque - 218 - 2ème année de master

Responsable pédagogique: FRANCOIS BELOT - https://dauphine.psl.eu/recherche/cvtheque/belot-francois

Crédits ECTS: 60

LES OBJECTIFS DE LA FORMATION

Ce parcours Assurance et gestion du risque forme les étudiants aux métiers de l'assurance et de la finance, grâce à des modules professionnalisants. Cette formation innovante et en lien direct avec les besoins des assureurs, les réassureurs, les courtiers et les consultants.

Le parcours valorise, au-delà des seuls critères académiques, les personnalités curieuses, altruistes et soucieuses d'incarner des valeurs professionnelles pérennes.

Les objectifs de la formation :

- Maîtriser les éléments fondamentaux des modèles d'affaires du secteur de l'assurance (actuariels, économiques, statistiques, juridiques, stratégiques)
- Être capable de conseiller une entreprise du secteur

MODALITÉS D'ENSEIGNEMENT

La formation représente 388 heures de cours, réparties sur les 6 mois précédant la réalisation du stage.

Elle offre un ensemble d'enseignements d'excellence permettant d'appréhender, prévenir, contrôler, modéliser, financer et gérer tous les principaux aspects du risque. Il assure une formation complète qui embrasse les principaux domaines de l'assurance et de la finance.

Plusieurs enseignements sont notamment enseignés en anglais (International Asset Management, Underwriting and financial risks in the USA, Risks in banking).

ADMISSIONS

- Titulaires d'un diplôme BAC+4 ou équivalent d'une université ou d'un autre établissement de l'enseignement supérieur, ayant validé 240 crédits ECTS
- Issus d'une formation dans les domaines : économie, gestion, mathématiques, finance, droit
- Diplôme d'une grande école de commerce ou d'ingénieur, diplôme d'un Institut d'Etudes Politiques ou de grand établissement reconnu équivalent

POURSUITE D'ÉTUDES

Ce parcours peut notamment être prolongé par une thèse de doctorat, pour des étudiants souhaitant se destiner à la recherche.

PROGRAMME DE LA FORMATION

- Semestre 3
 - Obligatoire
 - Droit de l'assurance
 - Méthodes quantitatives pour la finance
 - Assurance des grands risques industriels / Risques corporate
 - Comptabilité des assurances
 - Statistiques de l'assurance
 - Actuariat / Actuariat et dépendance
 - Solvabilité 2

- SAS/ Python
- Introduction au secteur de l'assurance
- IFRS et évaluation d'actifs et passifs
- Semestre 4
 - Obligatoire
 - Cycle de conférences "Enjeux actuels pour l'assurance et la gestion du risque"
 - Stage/ Soutenance
 - Stratégies internationales et géopolitique de la gestion d'actif
 - Risques, Valeurs et Performance
 - Insurtech / Distribution et marketing des produits d'assurance
 - Réassurance
 - Systèmes d'information dans le secteur des assurances/ Maîtrise des risques et politiques de régulation
 - Risks in banking
 - Évaluation du bilan prudentiel
 - Underwriting strategy

DESCRIPTION DE CHAQUE ENSEIGNEMENT

SEMESTRE 3

Obligatoire

Droit de l'assurance

ECTS:3

Enseignant responsable: REMI PORTE

Langue du cours : Français

Description du contenu de l'enseignement :

Partie Droit de l'assurance

- · Les acteurs du contrat d'assurance
- La définition contractuelles du risque
- · Les garanties
- · La prime
- Exclusions / déchéances
- · L'application des garanties dans le temps
- · La prescription biennale
- · L'action directe
- · La subrogation

Partie Risques corporate

- Chapitre 1 : L'analyse des risques « corporate ». Nature des risques, Anticiper et modéliser le risque, Quelques éléments sur le risque opérationnel, Théorie du risk-management (en particulier thèse de la neutralité)
- Chapitre 2: Instruments de gestion des risques. Instruments à terme (Fonctionnement des marchés de futures, la couverture avec les contrats à terme, Détermination des prix forward et futures) et Options (Marchés et fonctionnement, Valorisation des options, Les options dans la gestion des risques, Options vs. Assurance)
- Chapitre 3 : Gérer le risque de change et le risque de taux. Description des risques. Outils de couverture et outils d'assurance.

Compétences à acquérir :

Cet enseignement est scindé en deux cours : Droit de l'assurance (assuré par R. Porte) et Risques corporate (dispensé par F. Belot).

Partie Droit de l'assurance

De la conclusion du contrat d'assurance à sa mise en oeuvre, le cours a pour objet de détailler les principes juridiques applicables au contrat d'assurance

Partie Risques corporate

- Être capable d'identifier les grands risques auxquels une entreprise est confrontée
- Appréhender l'exposition au(x) risque(s) d'une entreprise : anticiper et modéliser
- Porter un jugement sur l'intérêt de la mise en place d'une protection contre les risques. Connaître les grandes théories relatives à l'impact de la gestion des risques sur la valeur de l'entreprise
- Connaître les instruments financiers dérivés permettant de gérer les risques : instruments à terme, options, swaps
- Etre en mesure d'utiliser ces outils pour gérer le risque de change
- Être en mesure d'utiliser ces outils pour gérer le risque de taux
- Connaitre des techniques de gestion des risques non « financières »

Mode de contrôle des connaissances :

Partie Droit de l'assurance

examen oral

Partie Risques corporate

examen écrit (2/3) + dossier travail en équipe (1/3)

Coefficient: 1

Bibliographie, lectures recommandées :

Partie Risques corporate

- HULL J., Options, futures et autres actifs dérivés, adaptation française dirigée par P. ROGER avec C. HENOT et L. DEVILLE, Pearson, 11ème édition, 2021.
- LIE, E., Applied Corporate Risk and Liquidity Management, Oxford University Press Inc, 2023.
- MYINT S. et F. FAMERY, The handbook of corporate financial risk management, Risk Books, 2d edition, 2019.
- BERK J. et P. DEMARZO, Corporate finance, Pearson, 6th edition, 2023. Version française disponible, adaptation de G. CAPELLE-BLANCARD et N. COUDERC (2024).
- VERNIMMEN P., QUIRY P. et Y. LE FUR, Finance d'entreprise 2025, Dalloz, 2024.

Méthodes quantitatives pour la finance

ECTS: 3

Enseignant responsable: SERGE DAROLLES (https://dauphine.psl.eu/recherche/cvtheque/darolles-serge)

Langue du cours : Français

Description du contenu de l'enseignement :

- 1. Propriétés statistiques des rendements financiers
- 2. Construction de portefeuilles et optimalité
- 3. Asset pricing et CAPM
- 4. Evaluation des produits dérivés temps discret
- 5. Evaluation des produits dérivés temps continu

Compétences à acquérir :

Maîtrise des concepts théoriques et empiriques des modèles d'évaluation d'actifs financiers

Pré-requis recommandés

- Statistiques : estimation, théorie des tests
- Théorie financière : allocation de portefeuilles, modèles d'évaluation d'actifs, produits dérivés
- Algèbre linéaire : vecteurs, matrices

Mode de contrôle des connaissances :

QCM

Coefficient: 1

Assurance des grands risques industriels / Risques corporate

ECTS:3

Enseignants: LAURENT **BARBAGLI**, FRANCOIS **BELOT** https://dauphine.psl.eu/recherche/cvtheque/belot-francois

Langue du cours : Français

Description du contenu de l'enseignement :

Thème 1 : Les métiers d'assurance des risques industriels

Thème 2 : Les couvertures d'assurance des risques industriels

Thème 3 : Cas pratique : Gestion des évènements naturels

Thème 4 : Les assureurs et la relation Risk managers / Assureurs

Thème 5 : Les captives d'assurance et de réassurance

Thème 6 : Le Risk Management des actifs industriels

Objectif 1 : Connaître les métiers de l'assurance des risques industriels

Objectif 2 : Connaître les enjeux de l'assurance et du risk management des risques industriels

Objectif 3 : Connaître les différents risques et leurs couvertures

Compétences à acquérir :

Comprendre les enjeux stratégiques et opérationnels des Risk Managers

Comprendre opérationnellement le métier de risk manager des risques industriels assurables

Comprendre le contenu des principales couvertures d'assurance

Comprendre les effets de levier qu'a le RM des risques assurables en entreprises pour gérer ses risques et ses assurances

Comprendre les grands acteurs de l'écosystème (rôle, forces, limites)

Comprendre les grands enjeux d'innovation et de transfo métier/data/Tech de ces acteurs des risques industriels

Coefficient: 1

Bibliographie, lectures recommandées :

Revue trimestrielle "Risques", Le site de l'AMRAE (le baromètre du risk manager, les documents techniques, les supports de présentation des séminaires Risques), "Risques et Assurances des entreprises" de Yvonne Lambert-Faivr. Sites internet : Linkedin (Andreas Berger, Laurent Barbagli), Insurtechnews, Intelligentinsurer.

Comptabilité des assurances

ECTS:3

Enseignant responsable: HAKAN OZDEMIR

Langue du cours : Français

Coefficient: 1

Statistiques de l'assurance

ECTS:3

Enseignant responsable : JACQUES PELLETAN

Langue du cours : Français

Coefficient: 1

Actuariat / Actuariat et dépendance

ECTS:3

Enseignants: NIOUSHA SHAHIDI, JONATHAN VICTOIRE

Langue du cours : Français

Description du contenu de l'enseignement :

Le contenu de l'enseignement consiste en : 1) L'acquisisiton des bases permettant de comprendre et pratiques l'actuariat en entreprise et 2) la présentation des modèles utilisés à l'évaluation des risques de la dépendance.

Compétences à acquérir :

Comprendre l'importance et les enjeux de l'actuariat en assurance et gestion du risque.

Assimilier les méthodes de provisionnement et de tarification en assurance.

Se familiariser avec les techniques et outils modernes à disposition des actuaires.

Comprendre les difficultés et les enjeux de la modélisation du risque dépendance.

Pré-requis obligatoires

Statistiques élémentaires (fonction de distribution, loi des grands nombres, concept de variable aléatoire,...).

Fonctionnement général d'une compagnie d'assurance (primes, couvertures, garanties, sinistres,...)

Pré-requis recommandés

Probabilité basique.

Spécificités techniques d'une compagnie d'assurance vie ou non-vie.

Classes d'actifs investis dans une compagnie d'assurance.

Mode de contrôle des connaissances :

Un examen écrit et/ou un travail en autonomie

Coefficient: 1

Bibliographie, lectures recommandées :

PESTIEAU, P. (2023). "Dépendance en Europe: perspectives", Revue d'Économie Financière

KLIMAVICIUTE, J., & PESTIEAU, P. (2019). "Dépendance et franchise". *Revue d'Économie Financière*, (133), 147–154.

BIEN F., CHASSAGNON A. et PLISSON M. (2011), "Est-il rationnel de ne pas s'assurer contre la dépendance?", Revue française d'économie, 2011/4 volume XXVI, p. 161-199.

COURBAGE C. and ZWEIFEL P., (2011) "Two-sided intergenerational moral hazard, long-term care insurance, and nursing home use", *Journal of Risk and Uncertainty*, vol. 43, issue 1, pages 65-80.

DELEGLISE M.-P., HESS C. et NOUET S. (2009), "Tarification, Provisionnement et pilotage d'un contrat dépendance", *Bulletin Français d'Actuariat*, printemps.

Solvabilité 2

ECTS: 3

Enseignant responsable: KRISTIANO BEJKO

Langue du cours : Français

Description du contenu de l'enseignement :

Principaux concepts liés aux trois piliers de Solvabilité 2.

Compétences à acquérir :

Réglementation prudentielle des assurances.

Coefficient: 1

SAS/ Python

ECTS:3

Enseignants: PIERRE-MICHEL BECQUET, NATACHA NJONGWA YEPNGA

Langue du cours : Français

Description du contenu de l'enseignement :

Programmation, Econométrie appliquée, Modèles de Survie

Prendre en main le logiciel SAS et se familiariser avec le langage SAS et SQL, Manipuler des bases de données, Utiliser les procédures basiques SAS d'analyse de données, Explorer les variables à l'aide de procédures univariées, Construire des indicateurs économiques et étudier leur corrélation, Présenter et analyser les variables avec des procédures multivariées et des graphiques, Estimer des modèles de survie avec les modèles de Cox

Compétences à acquérir :

Modèles de Survie appliqué à l'assurance, Programmation et requête SQL, Rigueur et autonomie

Mode de contrôle des connaissances :

Examen intermédiaire sur machine, Projet de fin d'année

Coefficient: 1

Bibliographie, lectures recommandées :

SAS L'essentiel, Olivier Decourt, Dunod (2011)

Introduction au secteur de l'assurance

ECTS:3

Enseignant responsable: GUILHEM BENTOGLIO

Langue du cours : Français

Coefficient: 1

IFRS et évaluation d'actifs et passifs

ECTS:3

Enseignant responsable: OLIVIER RAMOND (https://dauphine.psl.eu/recherche/cvtheque/ramond-olivier)

Langue du cours : Français

Description du contenu de l'enseignement :

- 1) Aspects institutionnels et politiques de normalisation internationale du reporting financier
- 2) Principales normes sur les actifs et passifs : IAS 16, IAS 38, IAS 17 vs. IFRS 16 et IAS 37 / Retranscription en référentiel French GAAPs
- 3) Business combination en IFRS 3R et reporting de la juste valeur IFRS 13
- 4) Tests d'impairment en IAS 36 et enjeux dans les contrats de location IFRS 16
- 5) Valorisation et classification des instruments financiers en IAS 32-39 et IFRS 7-9
- 6) Paiements en actions et option-pricing en IFRS 2
- 7) Engagements de retraite en IAS 19R

Compétences à acquérir :

Maîtrise des concepts clés d'évaluation en IFRS

Mode de contrôle des connaissances :

Notes d'analyse et exposés (30%) ; Examen final (70%)

Coefficient: 1

Bibliographie, lectures recommandées :

Ramond, O., Paugam, L., Casta, J.-F., et Batsch, L. (2017). *Evaluation financière et normes IFRS*, 2ème édition, éd. Economica, 192p.

Raffournier B. (2021), Les normes comptables internationales : IFRS/IAS, 8ème éd., éd. Economica, 614p.

Code IFRS: normes et interprétations, Groupe Revue Fiduciaire, 2024.

Sites de doctrine des grands cabinets

SEMESTRE 4

Obligatoire

Cycle de conférences "Enjeux actuels pour l'assurance et la gestion du risque"

ECTS: 3

Enseignant responsable: FRANCOIS BELOT (https://dauphine.psl.eu/recherche/cvtheque/belot-francois)

Langue du cours : Français

Description du contenu de l'enseignement :

Le cycle de conférences vise à confronter les étudiants du Master 218 à des réflexions pointues portant sur les transformations du secteur de la gestion du risque et sur les choix différenciants (organisationnels, de commercialisation,

de positionnement) retenus par certains acteurs de l'assurance.

Compétences à acquérir :

Appréhender les transformations structurantes pour le secteur de l'assurance et de la gestion des risques

Mode de contrôle des connaissances :

Chaque conférence donne lieu à une évaluation. Toutes modalités d'évaluation envisageables en fonction des préférences des conférenciers : travail de groupe, examen écrit, dossier, etc.

Coefficient: 1

Stage/ Soutenance

ECTS:3

Enseignant responsable: FRANCOIS BELOT (https://dauphine.psl.eu/recherche/cvtheque/belot-francois)

Langue du cours : Français

Description du contenu de l'enseignement :

Chaque étudiant doit réaliser un stage d'une durée de 4 à 6 mois à partir du mois d'avril, dans une compagnie d'assurance, et/ou qui porte sur un sujet du domaine de compétence du master 218.

Compétences à acquérir :

L'objet du stage est de développer ou de renforcer l'expérience professionnelle dans les domaines de l'assurance ou de la gestion du risque.

Coefficient: 5

Stratégies internationales et géopolitique de la gestion d'actif

ECTS:3

Langue du cours : Français

Description du contenu de l'enseignement :

Ce cours fait un point sythétique sur les enjeux de l'indutrie de la gestion d'actifs (asset management) au niveau mondial, notamment ses enjeux fianciers, ses acteurs, sa chaine de valeurs, ses clientèles, avec un focus sur les types de régimes de retraite dans le monde, et en en montrant les liens avec l'industrie de l'assurance. Un epartie du cours est consacrée aux startégies internationales des acteurs clé de la gestion d'actifs

Compétences à acquérir :

Une bonne culture financière générale est un prérequis

Mode de contrôle des connaissances :

Devoir sur table par binômes lors de la dernière session du cours (2h)

Coefficient: 1

Risques, Valeurs et Performance

ECTS:3

Enseignants: HAMZA GHRIB, BENOIT LEBRUN https://dauphine.psl.eu/recherche/cvtheque/lebrun-benoit

Langue du cours : Français

Coefficient: 1

Insurtech / Distribution et marketing des produits

d'assurance

ECTS:3

Enseignants: PIERRE-ARTHUR CHABROL, ARNAUD KOPP

Langue du cours : Français

Description du contenu de l'enseignement :

Thème 1 : la transformation de la chaine de valeur de l'assurance part l'Insurance Tech.

Thème 2 : Les tendances clés de l'Insurance Tech, Thème 3 : L'écosystème autour de l'Insurance Tech

Objectif 1 : comprendre les différentes mutations occasionnées par l'Insurance Tech,

Objectif 2 : Se familiariser avec principaux acteurs de cette mutation

Compétences à acquérir :

Développer une compréhension générale des implications des récentes mutations technologiques sur la chaine de valeur du secteur de l'assurance.

Coefficient: 1

Réassurance

ECTS:3

Enseignant responsable: PIERRE-DENIS CHAMPVILLARD

Langue du cours : Français

Description du contenu de l'enseignement :

Thème 1 : Définition & objectifs de la réassurance,

Thème 2 : Les différentes techniques, les contrats et les clauses les plus usuelles,

Thème 3 : Le marché, les opérateurs et les défis actuels, Etudes de cas pour vérifier la bonne compréhension

Objectif 1 : Avoir une solide connaissance générale de ce domaine, Objectif 2 : Connaître les avantages et limites des différentes formules de réassurance,

Objectif 3 : Analyser les besoins de l'assureur et être capable de rechercher les solutions les plus adaptées à partir de critères clairs.

Compétences à acquérir :

Compétence 1 : Analyser l'efficacité, le coût et la rentabilité des accords de réassurance,

Compétence 2 : Comprendre les évolutions actuelles, notamment les formes nouvelles de transfert des risques à l'intérieur du secteur mais aussi sur le marché financier.

Coefficient: 1

Systèmes d'information dans le secteur des assurances/ Maîtrise des risques et politiques de régulation

ECTS: 3

Enseignants: OLIVIER HEREIL, DAVID QUANTIN

Langue du cours : Français

Description du contenu de l'enseignement :

Quatre thématiques sont abordées :

Thème n°1 : organisation et enjeux des SI dans l'assurance

Thème n°2 : focus sur le Digital, la Data et l'IA

Thème n°3: méthodologies de gestion de projet et gouvernance de portefeuille projet

Thème n°4 : sécurité des SI et cadre réglementaire

Compétences à acquérir :

Connaissance générale sur les Systèmes d'Information et l'Assurance

Pré-requis obligatoires

Culture assurance et risques

Pré-requis recommandés

Culture innovation

Mode de contrôle des connaissances :

Contrôle continu : participation assidue et active aux sessions. Contrôle final : présentation en groupe d'un cas d'Innovation.

Coefficient: 1

Risks in banking

ECTS:3

Enseignant responsable: JULIEN MOUSSAVI AZARBAYEJAN (https://dauphine.psl.eu/recherche/cvtheque/moussaviiulien)

Langue du cours : Anglais

Description du contenu de l'enseignement :

The global financial system is shifting towards new sustainability goals, developing innovative social and environmental finance tools that cannot be ignored by market participants, whether they are industry, finance players including entrepreneurs. Understanding sustainable finance is key to meet the new expectations in accessing capital flows. It first requires assessing the global risk profile of assets for both equity and credit valuation as well as the evolving critical issues of financial stability, increasingly threatened by the effects of today's unsustainable economy. It also requires the integration of so called non-financial indicators in order to expand the scope of risk management to emerging issues such as climate change, biodiversity, inequality, human and natural capital with new KPIs, known as ESG (Environment, Social and Governance). The objective is there twofold: to prevent new financial crisis and meet the global social and ecological challenges faced by the humanity. It also requires mobilizing most of the existing financial flows to support the needs of the low carbon economy as well as of the sustainable development goals and keep track with the new policy signal and regulatory incentives.

Compétences à acquérir :

Capital markets, Regulation, Risk Management

Pré-requis obligatoires

None

Pré-requis recommandés

M1 level in Finance

Mode de contrôle des connaissances :

Score on 1/Case Studies presentations and 2/active participation to the class

Coefficient: 1

Bibliographie, lectures recommandées :

1. Risk Management and Financial Institutions, John C. Hull (Wiley) 2. Evolutions in Sustainable Investing, Cary Krosinsky 3. Green Finance, Beat Bürgenmeier (Person) 4. The Economics of Sustainable Development, Jean-Michel Lasry & co, (Economica) 5. Positive Finance, Philippe Zaouati (édition de l'Echiquier) 6. La Finance Autrement, Bernard Paranque, (Revue Banque édition) 7. La Finance Climat, Pierre Ducret et Maria Scolan (les petits matins)

Évaluation du bilan prudentiel

ECTS:3

Enseignants: MARC DOMANGE, HECTOR TOUBON

Langue du cours : Français

Coefficient: 1

Underwriting strategy

ECTS:3

Enseignant responsable: ANTHONY FIENBERG

Langue du cours : Anglais

Description du contenu de l'enseignement :

Insurance underwriting, specific insurance products, intermediaries, the US market and insurance company technical performance & analysis

Discover the role of an underwriter and his environment from a 360° point of view

Compétences à acquérir :

Underwrite and insurance policy, understand niche insurance policies, understand the insurance (added) value chain, awareness of differences between markets, utilising information from the underwriting function.

Coefficient: 1

Université Paris Dauphine - PSL - Place du Maréchal de Lattre de Tassigny - 75775 PARIS Cedex 16 - 02/12/2025