

Année universitaire 2024/2025

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

Responsable pédagogique : SERGE DAROLLES - <https://dauphine.psl.eu/recherche/cvtheque/darolles-serge>

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/ Risques corporat](#)
 - [Méthodes quantitatives pour la finance](#)
 - [Assurance des grands risques industriels](#)
 - [Comptabilité des assurances](#)
 - [Statistiques de l'assurance](#)
 - [Actuariat / Actuariat et dépendance](#)

- [Solvabilité 2](#)
- [SAS/ Python, VBA](#)
- [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](#)
 - [Anglais + Préparation TOEIC](#)
 - [International Asset Management](#)
 - [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](#)
 - [Contrat d'assurance vie](#)
 - [Underwriting strategy](#)

DESCRIPTION DE CHAQUE ENSEIGNEMENT

SEMESTRE 3

Obligatoire

Droit de l'assurance/ Risques corporate

ECTS : 3

Enseignants : FRANCOIS BELOT, REMI PORTE

<https://dauphine.psl.eu/recherche/cvtheque/belot-francois>

Langue du cours : Français

Description du contenu de l'enseignement :

Cours de 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

Cours 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 :

Ce cours se compose de deux enseignements non liés entre eux : un cours intitulé "Droit de l'Assurance" enseigné par Rémi Porte, un cours intitulé "Risques corporate" dispensé par François Belot

Cours de 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

Cours Risques Corporate

- Être capables 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. Connaitre les grandes théories relatives à l'impact de la gestion des risques sur la valeur de l'entreprise
- Connaitre les instruments financiers dérivés permettant de gérer les risques : instruments à terme, options, swaps
- Être 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 :

Cours de Droit de l'Assurance

Examen oral

Cours Risques Corporate

Coefficient : 1

Bibliographie, lectures recommandées :

Cours 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

ECTS : 3

Enseignant responsable : LAURENT BARBAGLI

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-Faivre.

Sites internet : LinkedIn (Andreas Berger, Laurent Barbagli), Insurtechnews, Intelligentinsurer.

Comptabilité des assurances

ECTS : 3

Enseignants : JULIEN DITCHI, JORDAN LAURENT

Langue du cours : Français

Coefficient : 1

Statistiques de l'assurance

ECTS : 3

Enseignants : Daniel MONJEAN, JACQUES PELLETAN

<https://sites.google.com/view/jacques-pelletan/accueil>

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 :

La dépendance fait partie d'une recherche multidisciplinaire qui permet de mieux prévoir son développement et son financement. L'objectif du cours est de présenter les récents travaux et les outils actuariels nécessaires à l'évaluation des risques de la dépendance.

- Méthodes d'évaluation par deux réassureurs : taux d'incidence, taux de prévalence.
- Exemple de prévision de la population dépendante et du coût de la dépendance.
- Exemple de recherches effectuées : modélisation du risque, dépendance et l'aléa moral intergénérationnel.
- Tarification de la rente viagère et provisions
- Le marché de l'assurance dépendance en France et comparaison internationale

Compétences à acquérir :

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

Pré-requis recommandés

Probabilité, séries.

Mode de contrôle des connaissances :

- Un examen écrit final (2h00).

Coefficient : 1

Bibliographie, lectures recommandées :

- Trainar, P. (2023), « Le marché de l'assurance dépendance », Revue d'Économie Financière.
- Klimaviciute, J., & Pestieau, P. (2019). Dépendance et franchise. Revue d'Économie Financière, (133), 147–154.
- Wittwer, J. (2019). Comment – Is Self-Insurance for Long-Term Care Risk a Solution? Economie et Statistique / Economics and Statistics, 507-508, 25–30.
- 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.
- Laversanne P. et Shahidi N. (2003), « Comment provisionner le risque dépendance ?», Revue Risques, Fédération Française des Sociétés d'Assurance, 55, Septembre.

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, VBA

ECTS : 3

Enseignant responsable : PIERRE-MICHEL BECQUET

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 appliqués 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 et durable (IAS 1R, IFRS 18),
- 2) Principales normes sur les actifs et passifs : IAS 16, IAS 38, IFRS 16 et IAS 37 / Retranscription en référentiel French GAAPs, reporting de juste valeur selon IFRS 13
- 3) Business combination en IFRS 3R et Purchase Price Allocation,
- 4) Tests d'impairment en IAS 36 et enjeux des contrats de location IFRS 16
- 5) Valorisation et classification des instruments financiers en IFRS 9
- 6) Paiements en actions et option-pricing en IFRS 2
- 7) Engagements de retraite en IAS 19R
- 8) Reporting financier et de durabilité (IFRS S1 et IFRS S2)

Compétences à acquérir :

Maîtrise des concepts clés d'évaluation en IFRS

Pré-requis recommandés

Corporate finance

Business valuation

Comptabilité des groupes

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. (En cours de réédition, 2024-2025)

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

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

www.focusifrs.com (progressivement remplacé par <https://doc.cncc.fr/docs/referentiel-ifrs>)

Sites de doctrine des grands cabinets

SEMESTRE 4

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 et se voir confier une mission relevant du domaine de compétence du master 218 (l'assurance et la gestion des risques)

Compétences à acquérir :

- Développer/renforcer l'expérience professionnelle dans les domaines de l'assurance ou de la gestion du risque
- Restituer une expérience professionnelle à l'écrit
- Rédiger un mini-mémoire visant à présenter une réflexion académique sur un thème abordée durant le stage
- Présenter à l'oral, devant un jury, son travail
- Proposer une prise de recul sur le monde professionnel, les accomplissements et les points d'amélioration
- Capacités de rédaction et d'expression orale
- Développer son esprit de synthèse et son esprit critique
- Développer une expertise sur une question d'actualité touchant à l'assurance et à la gestion des risques

Mode de contrôle des connaissances :

Evaluation d'un mémoire écrit (contenant un rapport de stage et une réflexion académique additionnelle) et d'une soutenance orale.

Coefficient : 5

Anglais + Préparation TOEIC

Langue du cours : Anglais

Description du contenu de l'enseignement :

préparation au TOEIC

Compétences à acquérir :

pratique pour répondre aux questions du TOEIC. Utilisation correcte de la grammaire, Familiarité avec le contenu de l'examen

Pré-requis recommandés

niveau intermédiaire d'anglais

Mode de contrôle des connaissances :

grammaire, corrections, exercices

Bibliographie, lectures recommandées :

EXERCICE TOEIC

International Asset Management

ECTS : 3

Enseignant responsable : Jean-Yves GLAIN

Langue du cours : Français

Description du contenu de l'enseignement :

Ce cours fait un point synthétique sur les enjeux de l'industrie de la gestion d'actifs (asset management) au niveau mondial, notamment ses enjeux financiers, ses acteurs, sa chaîne de valeurs, ses clientèles, avec un focus sur les types de régimes de retraite dans le monde, et en montrant les liens avec l'industrie de l'assurance. Une partie du cours est consacrée aux stratégies internationales des acteurs clés 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

Enseignant responsable : ARNAUD KOPP

Langue du cours : Français

Description du contenu de l'enseignement :

Thème 1 : la transformation de la chaîne de valeur de l'assurance par 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 chaîne de valeur du secteur de l'assurance.

Coefficient : 1

Réassurance

ECTS : 3

Enseignant responsable : FREDERIC GONAND (<https://dauphine.psl.eu/recherche/cvtheque/gonand-frederic>)

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 : Connaitre 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 : JEAN-MICHEL BEACCO (<https://dauphine.psl.eu/recherche/cvtheque/beacco-jean-michel>)

Langue du cours : Anglais

Description du contenu de l'enseignement : 10/12

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)

Contrat d'assurance vie

ECTS : 3

Enseignant responsable : SOPHIE MARCHAN

Langue du cours : Français

Description du contenu de l'enseignement :

L'enseignement porte sur les notions principales de l'assurance-vie et notamment:

- sur les typologies des contrats d'assurance-vie, leurs supports,
- les parties au contrat: le souscripteur, l'assuré et le bénéficiaire,
- les différentes modalités de souscription,
- la fiscalité en cours de vie et au dénouement,
- le contrat de capitalisation.

Compétences à acquérir :

Connaître les conséquences juridiques et fiscales de la souscription d'un contrat d'assurance-vie et de capitalisation.

Mode de contrôle des connaissances :

Le contrôle des connaissances prend la forme d'un examen final d'une durée de 1h30.

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

Document susceptible de mise à jour - 09/02/2026

Université Paris Dauphine - PSL - Place du Maréchal de Lattre de Tassigny - 75775 PARIS Cedex 16