

Année universitaire 2024/2025

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

**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

## PRÉ-REQUIS OBLIGATOIRES

- 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 corporate
    - 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

### Actuariat / Actuariat et dépendance

ECTS : 3

### Anglais + Préparation TOEIC

ECTS : 0

**Description du contenu de l'enseignement :**

préparation au TOEIC

**Compétence à acquérir :**

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

**Mode de contrôle des connaissances :**

grammaire, corrections, exercices

**Bibliographie, lectures recommandées :**

EXERCICE TOEIC

### Assurance des grands risques industriels

ECTS : 3

**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 événements 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

**Compétence 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

**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

---

## Contrat d'assurance vie

ECTS : 3

**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.

**Compétence 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.

---

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

ECTS : 3

---

## Droit de l'assurance/ Risques corporate

ECTS : 3

**Description du contenu de l'enseignement :**

- 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

**Compétence à acquérir :**

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

**Mode de contrôle des connaissances :**

examen oral

---

## IFRS et évaluation d'actifs et passifs

ECTS : 3

### 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

### Compétence à acquérir :

Maîtrise des concepts clés d'évaluation en IFRS

### Mode de contrôle des connaissances :

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

### 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, 2022.

[www.focusifrs.com](http://www.focusifrs.com)

Sites de doctrine des grands cabinets

---

## Insurtech / Distribution et marketing des produits d'assurance

ECTS : 3

### 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

### Compétence à acquérir :

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

---

## International Asset Management

ECTS : 3

### 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

### Compétence 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)

---

## Introduction au secteur de l'assurance

ECTS : 3

---

## Méthodes quantitatives pour la finance

ECTS : 3

**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

**Compétence à acquérir :**

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

**Mode de contrôle des connaissances :**

QCM

---

## Risks in banking

ECTS : 3

**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.

**Compétence à acquérir :**

Capital markets, Regulation, Risk Management

**Mode de contrôle des connaissances :**

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

**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 Paranke, (Revue Banque édition)
  7. La Finance Climat, Pierre Ducret et Maria Scolan (les petits matins)
- 

## Risques, Valeurs et Performance

ECTS : 3

---

## Réassurance

ECTS : 3

**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.

**Compétence 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.

---

## SAS/ Python, VBA

**ECTS :** 3

**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

**Compétence 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

**Bibliographie, lectures recommandées :**

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

---

## Solvabilité 2

**ECTS :** 3

**Description du contenu de l'enseignement :**

Principaux concepts liés aux trois piliers de Solvabilité 2.

**Compétence à acquérir :**

Réglementation prudentielle des assurances.

---

## Stage/ Soutenance

**ECTS :** 3

**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.

**Compétence 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.

---

## Statistiques de l'assurance

**ECTS :** 3

---

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

**ECTS :** 3

**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

**Compétence à acquérir :**

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

**Mode de contrôle des connaissances :**

Contrôle continu : participation assidue et active aux sessions.

Contrôle final : présentation en groupe d'un cas d'Innovation.

---

## Underwriting strategy

**ECTS** : 3

**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

**Compétence 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.

---