

# Assurance et techniques actuarielles 1

Nom : **ONORI**

Prénom : **Daria**

Année : **M1**

Semestre : **7**

Nature : **CM**

Volume horaire : **24 H**

ECTS / Coef : **2**

Prérequis	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cours de statistique et probabilité,</li><li>- Cours de mathématiques financières,</li><li>- Cours de microéconomie.</li></ul>
Résumé	<p>Ce cours est une introduction à la théorie de l'assurance et aux techniques actuarielles. Nous présentons les acteurs de ce secteur, leurs opérations et leur fonctionnement en distinguant notamment les diverses modalités de gestion des primes. Par la suite, nous étudions successivement les assurances IARDT puis les assurances vie. Pour les premières nous donnons des exemples de produits d'assurance IARDT (responsabilité civile, auto, habitation). Avec l'étude des assurances vie, nous discutons de la détermination du montant des primes avec la prise en compte des risques de vie ou de décès des assurés. Enfin, nous abordons la question de la réglementation dans le secteur de l'assurance en étudiant les trois piliers de la réforme Solvabilité II.</p>
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Etre capable de justifier du point de vue théorique les mécanismes incitatifs justifiant la tarification hétérogène opérée par une compagnie d'assurance et l'application d'une franchise,</li><li>▪ Savoir définir les principaux produits d'assurance biens et responsabilité et vie,</li><li>▪ Savoir calculer les primes des principaux contrats d'assurance vie,</li><li>▪ Savoir définir les trois piliers de la réforme Solvabilité II et connaître les exigences quantitatives établies par le 1<sup>er</sup> pilier ainsi que leurs méthodes de calcul.</li></ul>
Bibliographie	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Dreyfuss M. L., Les grands principes de Solvabilité 2, Ed. L'Argus de l'assurance, 3e édition, 2015.</li><li>▪ Henriot D., Rochet J.C., Microéconomie de l'assurance, Economica, 1990.</li><li>▪ Morin, F., Thourot, P., Solvency en 125 mots-clé, RB édition, 2014.</li><li>▪ Rees, R. and Wambach, A., "The Microeconomics of Insurance", Foundations and Trends in Microeconomics, 4(1-2), 2008.</li><li>▪ Tosetti, A., Weiss, F. et Poncelin T., Les outils de l'actuariat vie, economica.</li><li>▪ Varian H. R., Intermediate Microeconomics : A Modern Approach. W. W. Norton &amp; Company, New York, 2010.</li></ul>

---

# PLAN

---

**Chapitre 1. Généralités sur l'assurance : concepts et définitions, types de contrats, fonctionnement d'une entreprise d'assurance, les formes d'assurance.**

**Chapitre 2. L'assurance biens et responsabilité (IARDT)**

- Introduction à la théorie économique de l'assurance (Théorie de la Décision en environnement incertain, la demande d'assurance, la différenciation des produits (scoring), les problèmes d'information sur les marchés d'assurance).
- L'assurance responsabilité civile, l'assurance automobile et l'assurance habitation (IARDT).

**Chapitre 3. Assurance vie et techniques actuarielles**

- Généralités sur le métier d'actuaire et sur l'assurance vie (assurance en cas de vie, en cas de décès).
- Les principaux contrats traditionnels en assurance vie.
- Tables de mortalités et probabilités viagères.
- Calculs des primes.

**Chapitre 4. La réforme Solvabilité II.**

- Justification de la réforme ;
- Présentation générale des trois piliers
- Focus sur le 1<sup>er</sup> pilier : définitions des exigences quantitatives et des méthodes de calcul