

# ACT206 - Actuariat branche vie

## Présentation

### Prérequis

UE de niveau master 2 soumise à agrément du professeur titulaire de chaire

### Objectifs pédagogiques

Acquérir les techniques de l'actuaire en assurance vie.

## Programme

### Contenu

La tarification de l'assurance sur la vie. Les lois de survie homologuées par le code des Assurances. Les tables d'expériences : tables "du moment" et tables par génération ( modèles de Lee Carter, Cairns). La réglementation des tarifs des contrats d'assurance vie.

Calcul des valeurs actuelles probables et formules classiques de tarification des principales combinaisons d'assurance. Primes commerciales et différentes présentations des chargements

Les provisions mathématiques sous les hypothèses du tarif et la détermination des valeurs de rachats . Transférabilité des rentes viagères.

La participation des assurés aux bénéfices et le mode de calcul des provisions d'assurance vie avec les standards internationaux (normes IFRS). Calculs stochastiques. L'évaluation d'un portefeuille de contrats en valeur économique

Les capitaux sous risque et la réassurance. La solvabilité et les principes de la gestion actif-passif. Les normes européennes de solvabilité. Le capital requis par "Solvabilité 2" : recensement des risques, principes de calcul et d'agrégations des risques.

Les assurances complémentaires - La répartition. Les risque incapacité-invalidité et dépendance.

Initiation à la recherche actuarielle dans le domaine du cours.

### Modalités de validation

- Contrôle continu
- Examen final

### Description des modalités de validation

#### Contrôle continu :

- partiel 1 : écrit de 2h00 (janvier)
- partiel 2 : écrit de 2h00 (avril)

#### Examen final :

- écrit de 2h00 en session 1 (juin)
- écrit de 2h00 en session 2 (septembre)

**Note retenue** : meilleure note entre la moyenne des 2 partiels et la note de l'examen final

### Bibliographie

Titre	Auteur(s)
Théorie et pratique de l'assurance vie	Petauton Fromenteau (5ème édition, DUNOD)
Assurance, comptabilité, réglementation, actuariat	Tosetti, Béhar, Fromenteau, Ménart (éditions Economica)

Mis à jour le 29-01-2024



**Code : ACT206**

Unité d'enseignement de type cours

6 crédits

Volume horaire de référence (+/- 10%) : **50 heures**

#### Responsabilité nationale :

EPN09 - Economie Finance Assurance Banque (EFAB) / 1

#### Contact national :

EPN09 - Actuariat

292 rue Saint Martin

75003 Paris

01 58 80 87 56

Ghislaine Erny

[actuariat@cnam.fr](mailto:actuariat@cnam.fr)