

Stage de fin d'études : Optimisation du calcul de capital économique en Assurance Vie

Lieu : Paris, Ile-de-France

Service: Consulting & Risk Services

Deloitte Actuariat Conseil

Au sein de Deloitte Conseil la structure Actuariat Assurances, en fort développement, se compose aujourd'hui de 20 actuaires. Ses experts interviennent auprès de l'ensemble des acteurs de l'assurance sur des missions actuarielles qui portent principalement sur les thèmes : Risk management, fonction et reporting financiers, M&A, ALM et produit distribution.

Votre mission

La nouvelle directive Solvabilité II impose aux assureurs de disposer de fonds propres suffisants (capital économique) afin de réduire leur probabilité de ruine à 1 an à moins de 0,5%. En assurance vie, le calcul de ce capital via un modèle interne nécessite de réaliser des simulations dans les simulations. Le temps de calcul associé est trop important et pose des problèmes opérationnels (utilisation du modèle interne dans le cadre de la gestion actif-passif, reporting financier, prise de décisions par l'organe directionnel).

Afin d'optimiser le calcul du capital économique, deux méthodes seront à étudier :

- Replicating Portfolio : portefeuille d'instruments financiers répliquant le passif de l'assureur,
- Géographie des risques : approximation des fonds propres économiques par une fonctionnelle.

La finalité du stage est d'étudier ces deux méthodes d'un point de vue théorique, de vérifier leur adéquation avec la réglementation et de réaliser un outil de calcul. L'étude sera réalisée sur la base des méthodes et outils déjà développés au sein de Deloitte Actuariat Conseil.

Votre profil

- Vous avez de solides connaissances dans les domaines suivants : modélisation aléatoire, mathématiques financières, optimisation, assurance vie (gestion actif-passif, réglementation).
- Vous avez un intérêt fort pour le secteur de l'assurance complété idéalement par un stage ou une première expérience en cabinet de conseil ou dans une compagnie d'assurance.
- Vous maîtrisez un langage de programmation : C/C++, VBA, R. Vous êtes à l'aise sur Excel et les bases de données.
- Doté(e) d'un excellent relationnel, vous êtes organisé(e), autonome et possédez de réelles aptitudes à collaborer en équipe.
- Vous avez une pratique courante de l'anglais.

A propos de Deloitte

Membre de Deloitte Touche Tohmatsu (165 000 collaborateurs dans le monde), Deloitte France emploie 6300 collaborateurs au service de clients de toutes tailles et de tous secteurs, couvrant une palette d'offres très large : audit, consulting et risk services, juridique et fiscal, expertise comptable et corporate finance.

Le cabinet bénéficie en France d'une forte image auprès de ses clients assureurs et souhaite promouvoir des offres multidisciplinaires basées sur des expertises de haut niveau.

Contact

Louride Sekhri : lsekhri@deloitte.fr