



Durée de la formation ?

1/2 journée – soit 3 h 30.

À qui s'adresse cette formation ?

Aux actuaires et aux chargés d'études actuarielles et statistiques au sein des sociétés d'assurance, des mutuelles et des cabinets de conseil.

Pour obtenir quoi ?

Une compréhension de l'intérêt de l'utilisation d'un modèle intermédiaire entre les modèles linéaires généralisés et les modèles de Machine Learning. Une vision complète des points clés liés à la notion d'interprétabilité en tarification.

Quels objectifs pédagogiques ?

Comprendre la spécificité d'un modèle semi-paramétrique sur l'exemple du modèle additif généralisé,

Construire un modèle additif généralisé combinant des arbres de décision,

Sensibiliser aux enjeux de l'interprétabilité et à leurs impacts sur la tarification.

Quelles méthodes mobilisées ?

Apports théoriques complétés par des travaux pratiques réalisés sous le logiciel « Python ». Un programme spécifique sera fourni pour des applications ultérieures.

Quels sont les prérequis ?

Connaissances générales en statistiques et/ou en tarification IARD.

Quelles modalités d'évaluation ?

Une évaluation des acquis des objectifs sera réalisée.

Qui anime cette formation ?

Marketa KRUPOVA,

Membre associé de l'Institut des Actuaires, ingénieure en mathématiques appliquées et consultante au sein de cabinet ADDACTIS, Marketa travaille sur les sujets d'analyse et de tarification en assurance non-vie



La formation en

Quand et où ?

15 mai 2025

9 h 00 - 12 h 30
Caritat, Paris 8^e

Combien ça coûte ?

700 € HT + TVA 20%, soit 840 € TTC.

Les frais de participation couvrent la demie journée de formation, la documentation complète et les pauses café.

Qu'allez-vous apprendre ?

Comprendre la notion d'interprétabilité intrinsèque en Machine Learning dans un contexte de tarification en assurance non-vie

Introduction

- Structure paramétrique d'un modèle linéaire généralisé (GLM)
- Structure non-paramétrique des modèles de Machine Learning
- Applicabilité opérationnelle des modèles GLM et Machine Learning

Modèles de Machine Learning

- Arbres de décision CART
- Agrégation des modèles et notions de Bagging et de Boosting

Modèles additifs généralisés (GAM) et leurs extensions

- Structure semi-paramétrique d'un modèle GAM
- Paradigme lissage et apprentissage
- Combinaison des composantes univariées des modèles de Machine Learning au sein d'un modèle GAM
- Présentation d'un cas pratique : modèle GAM combinant des arbres de décision (Explainable Boosting Machine Learning)

Notion d'interprétabilité

- Définitions et perspectives
- Classification des différentes méthodes d'interprétabilité
- Interprétabilité du modèle GAM Machine Learning

Des exemples concrets seront déroulés tout au long de la formation, afin d'illustrer les concepts théoriques.



Chaque participant se munira d'un ordinateur portable pour les travaux

**01 44 51 04 00
info@caritat.fr**

Qu'en disent les stagiaires ?

Cette formation est une nouveauté du catalogue Caritat.

Cette formation est proposée en partenariat avec

addactis
THE RISKTECH FOR INSURANCE