CONSTRUCTION DE VÉHICULIER MACHINE LEARNING EN ASSURANCE AUTOMOBILE

Assurances dommages

Bulletin de participation sur www.caritat.fr

Durée de la formation ?

1 jour.

À qui s'adresse cette formation ?

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

Pour obtenir quoi ?

Cette formation propose une méthodologie permettant la construction de véhiculiers, ainsi que l'inclusion de ces variables latentes dans la mécanique tarifaire.

Comment ?

Les notions techniques et théoriques abordées sont mises en application sous les logiciels libres et gratuits « R/ » Python. Un programme « R » spécifique sera fourni pour des applications ultérieures.

Quels sont les prérequis ?

Connaissances générales en statistique et/ou en tarification IARD.

Qui anime cette formation ?

Yassine LAGHZALI,
Actuaire, diplômé de l'ISFA. Après une première expérience en tant que biostatisticien en recherche médicale, Yassine s'est reconverti en actuariat et a travaillé dans différentes mutuelles et assurances. Il occupe aujourd'hui un poste d'actuaire chez Allianz France. Il est aussi lauréat du prix Caritat 2017.

La formation en pratique…

Quand et où ?

14 mars 2019
9 h 00 - 12 h 30 et 14 h 00 - 17 h 30
Caritat, Paris 8°

Combien ça coûte ?

1 250 € HT + TVA 20%, soit 1 500 € TTC.
Les frais de participation couvrent la journée de formation, la documentation complète, le déjeuner et les pauses café.

Où vous loger ?

Si vous venez de province ou de l'étranger, pour toute réservation d'hôtel, contactez notre partenaire :
Elysées West Hôtel - 01 85 34 72 00
Précisez que vous venez de la part de Caritat.
http://elysees.hotusa.com/caritat/

Qu'allez-vous apprendre ?

42 Pts PPC actuaire

Introduction générale

- Principes fondamentaux en tarification automobile
- Qu'est-ce qu'un véhiculer, quelques exemples
- Pourquoi construire des véhiculiers internes
- Quelles sont les données externes et internes nécessaires à la construction des véhiculiers
- Revue bibliographique et résultats publiés

Processus de construction d'un véhiculer

- Capter l'effet véhicule sur la sinistralité du portefeuille
- Modélisation de l'effet véhicule en fonction de données externes par modèle de machine learning
- Classification des véhicules en termes de risque par garanties, et construction des véhiculiers
- Comment prédire la classe d'un nouveau véhicule à la souscription

Rappel théorique et technique

- Introduction aux modèles de machine learning avec « R »/Python
- Choix du modèle et optimisation des hyper-paramètres
- Gestion des spécificités de la branche assurance dommage lors du calibrage des modèles d'apprentissage
- Amélioration des modèles à l'aide de la théorie de la crédibilité

Cas pratique : construction de véhiculiers sur données réelles publiées

- Préparation des données
- Choix de la maille de modélisation des véhicules
- Construction des modèles
- Tests et validation
- Inclusion des véhicules dans le processus de tarification

Evaluation de la qualité des véhiculiers construits

- Gestion du risque de sûr/sous apprentissage
- Spécificité pour les petits portefeuilles
- Confrontation du véhiculier à l'expertise métier et au marché
- Gestion des nouveaux véhicules et vieillissement du véhiculier

01 44 51 04 00
info@caritat.fr

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

Qu'en disent les stagiaires ?

« Les supports, contenus, exercices et illustrations sont de très bonne qualité. Le formateur répond de manière pertinente aux questions posées. »
VG, Actuaire associée – Pilotage tarification et décisionnel – MAIF

caritat
RECHERCHE & FORMATION
SIRET 477 962 690 00020
5 rue Tronchet - 75008 Paris
Tél. : 01 44 51 04 00 - Fax : 01 44 51 04 09
www.caritat.fr