

# ANALYSE ET VISUALISATION DES ACCIDENTS AUTOMOBILES

2 jours

Bulletin de participation  
sur [www.caritat.fr](http://www.caritat.fr)

Thèmes transversaux



## À qui s'adresse cette formation ?

Aux actuaires ou à toute personne qui travaille avec les données en assurance, banque et finance. A tous ceux qui souhaitent découvrir des outils de Data Science avec « R ».

## Pour obtenir quoi ?

Découverte et pratique des outils de Data Science avec « R ». Des techniques d'exploration des données. Des outils de nettoyage des données. Machine Learning et Data visualisation.

L'objectif de cette formation est d'appliquer les outils de Data Science avec « R », aux bases de données publiques des sinistres automobiles corporels.

## Comment ?

Les apports théoriques sont complétés par des exercices pratiques sous « R » et RStudio.

## Quels sont les prérequis ?

Aucun si ce n'est un fort intérêt pour le sujet.

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

## Qui anime cette formation ?

Kezhan SHI est membre certifié de l'IA. Il est titulaire d'un master en actuariat de l'Université Paris Dauphine et a également fait l'École Centrale Paris. Il a travaillé chez Prim'Act, Direct Assurance et Aviva, avant de rejoindre Allianz en 2017, au titre de Data Scientist.



## La formation en pratique...

### Quand et où ?

**17 et 18 septembre 2018**

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

### Combien ça coûte ?

2 000 € HT + TVA 20%, soit 2 400 € TTC.

Les frais de participation couvrent les deux journées de formation, la documentation complète, les deux déjeuners 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 ?

Le Ministère de l'Intérieur publie des données des accidents corporels de la circulation sur le site de [data.gouv.fr](http://data.gouv.fr). Ces données peuvent être intéressantes à étudier pour les assureurs auto, afin de comparer les sinistres internes de l'entreprise et les données externes.

Aussi, les techniques de Data Science utilisées sur ces bases peuvent également être appliquées aux données internes.

### Introduction

- Processus Data Science en assurance
- Objectifs de machine learning en assurance
- Processus de la construction d'un algorithme

### Import des données

- Présentation des outils de collecte des données
- Utilisation des fonctions et packages « R » pour importer les données
- Processus efficace d'import
- Comparaison des fonctions

### Transformation des données

- Techniques de nettoyage des données
- Transformation des données de plusieurs types (textuel, numérique, temporel)
- Comparaisons des différents packages pour la transformation des données

### Machine Learning

- Arbre de classification
- Gradient boosting
- Forêt aléatoire
- Segmentation

### Data Visualisation

- Processus d'exploration graphique automatisée
- Outils de visualisation
- Principes de visualisation
- Mise en récit
- Tableau de bord

01 44 51 04 00  
[info@caritat.fr](mailto:info@caritat.fr)

## Qu'en disent les stagiaires ?

Cette formation est une nouveauté du catalogue Caritat.