

STATISTIQUES SOUS R

Module 2 : Analyse multi-variée



1 jour

Fiche d'inscription
sur www.caritat.fr

L'univers R et ses applications



À qui s'adresse cette formation ?

Aux statisticiens, chargés d'études, et à tous les collaborateurs des services techniques et bureaux d'étude, dans le domaine de l'assurance, ou non.

Pour obtenir quoi ?

Revoir les notions théoriques nécessaires à la compréhension de l'analyse multi-variée. Savoir interpréter des résultats et les restituer. Utiliser les procédures automatiques du package ade4. Pratiquer sur des données appliquées à l'assurance automobile pour établir une typologie des clients.

Comment ?

Les apports théoriques alternent en permanence avec les mises en application pratiques sous R, logiciel libre qui sera fourni aux participants.

Quels sont les pré-requis ?

Avoir suivi le module « Une bouffée d'R », ou niveau équivalent (savoir manipuler les fonctions de base de R et les statistiques de base).

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

Qui anime cette formation ?

Manuela ROYER-CARENZI,
Maître de conférences à l'Université
d'Aix-Marseille



La formation en pratique...

Quand et où ?

12 mai 2017

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

Combien ça coûte ?

1 220 € HT + TVA 20%, soit 1 464 € TTC.
Les frais de participation couvrent la journée de formation, la documentation complète, le déjeuner et les pauses café.

Parcours complet (7 jours) :

5 660 € HT + TVA 20%, soit 6 792 € TTC
(soit 1 module offert).

Où vous loger ?

Si vous venez de province ou de l'étranger, pour toute réservation d'hôtel, contactez notre partenaire :
Elysées West Hôtel - 01 47 75 92 90
www.ewh.com.
Précisez que vous venez de la part de Caritat.

Qu'allez-vous apprendre ?

Rappels de géométrie euclidienne

- Nuage de points
 - Espace des individus
 - Espace des variables
 - Métrique euclidienne
 - Projection orthogonale
 - Visualisation en 3D
- Inertie d'un nuage de points
 - Définition
 - Interprétation géométrique
 - Inertie d'un nuage projeté
 - Cas particulier du nuage centré

Analyse en composantes principales

- ACP centrée, non normée
- ACP centrée, normée
- Espace des variables
 - Covariance
 - Corrélations
 - Interprétation des axes
- Espace des individus
 - Individus atypiques
 - Classes d'individus
 - Représentations graphiques
- Aide à l'interprétation
 - Contributions relatives
 - Contributions absolues
- Exercices d'application avec le package ade4

Analyse factorielle des correspondances

- Table de contingence
 - Inertie et lien avec le test du chi2
- Projection simultanée
 - Interprétation
 - Effet Guttman
- Exercices d'application avec le package ade4

Compléments : analyse des correspondances multiples

- Présentation des données
 - Données brutes
 - Tableau disjonctif complet
 - Tableau disjonctif de Burt
- Compléments sur la procédure d'AFC
 - AFC du tableau disjonctif complet
 - Généralisation à l'ACM
- Analyse mixte
- Exercices d'application avec le package ade4

01 44 51 04 00
info@caritat.fr

Cette journée s'inscrit dans le cadre du parcours de formation « STATISTIQUE D'ASSURANCE SOUS R » en 7 jours.

Qu'en disent les stagiaires ?

« Organisation parfaite. Le programme de la formation est très riche et complet. La formatrice est très pédagogue et prend le temps de bien expliquer. »

IBD, Actuaire Direction Finance – SWISSLIFE

« Formation très équilibrée entre rappels théoriques et la mise en application sous R. Progression adaptée. Formatrice compétente et bonne pédagogue. Documentation complète. Très bonne formation. »

NF, Responsable Contrôle Gestion Réseaux – GMF