

Programme de formation

Formation "Techniques de régression"

Les objectifs

- Employer les bonnes techniques pour expliquer les variations d'une réponse quantitative
- Valider les modèles construits et les utiliser pour réaliser des prévisions

Public :

Tout public

Pré-requis

Avoir des connaissances de bases en régression simple ainsi qu'une pratique des fonctions de base du logiciel R

Programme

Rappels sur la régression simple

- Estimation des coefficients
- Validation du modèle
- Utilisation du modèle en prévision : intervalles de prévision et intervalles de confiance

Régression multiple

- Présentation du modèle
- Construction du modèle : estimation des coefficients
- Validation du modèle : étude des résidus, points influents
- Utilisation du modèle en prévision : intervalle de prédiction, intervalle de confiance
- Colinéarité des variables explicatives
- Facteurs d'inflation de la variance (VIF)
- Les procédures de sélection de variables : procédures pas à pas, ascendante et descendante
- Les indicateurs de la qualité d'un modèle
- Régression Ridge : principe, application, difficultés

Régression sur composantes principales

- Construction et interprétation de composantes principales
- Construction d'un modèle de régression sur composantes principales, estimation des coefficients, test de leur significativité, interprétation.
- Utilisation du modèle obtenu pour réaliser des prévisions

Régression PLS

- Recherche de m composantes t_h
- Régression de Y sur les composantes PLS t_h
- Expression de la régression en fonction de X
- Interprétation

Evaluation des acquis

Questionnaire

Méthodes pédagogiques

Exposés et échanges

Manipulations et exercices pratiques

Autre formation sur le même thème

[Toutes les formations statistiques](#)

Durée : 14 heures

Référence : RREGR