

TECHNIQUES DE SCORING

PROGRAMME

- INTRODUCTION
 - Le scoring : définition
Exemple. Intuition géométrique du scoring
 - Utilisations classiques du scoring
 - Problématiques liés au scoring
- MESURE DE PERFORMANCE D'UN SCORE
 - Score et classement
Exemple. Les courbes de performance et de sélection
 - Indice de Gini : indicateur synthétique de performance
 - Classement des scores et la courbe de discrimination
Exemple. Implémentation des mesures de performance en langage R
- MODÈLES CLASSIQUES DE SCORING
 - Grille d'analyse des modèles de score
 - Analyse discriminante linéaire
 - Modèles Logit et Probit
 - Approche non-paramétrique
 - Cart : Classification and Regression Trees
 - CHAID : CHI-squared Automatic Interaction Detector
 - Réseaux de neurones
 - Le boosting
 - Comparaison et choix des modèles
- LES ÉTAPES DE CONSTRUCTION D'UN SCORE À TRAVERS UN FOCUS SUR LE MODÈLE LOGISTIQUE
 - Périmètre d'analyse et variable expliquée
Cas pratique. Population d'application et variable expliquée selon différents types de score
 - Extraction des données
 - Procédure de calibration d'un score logistique
Exemple. Résultats d'estimation des paramètres
 - Analyse des variables explicatives
 - Performance / significativité / robustesse
 - Restitution du score
 - Ecriture de la grille de score
 - Classes de risque et règles d'octroi
 - Procédure de suivi / audit
- LES VARIABLES EXPLICATIVES
 - Cartographie des variables explicatives
 - Banque, risque client, particuliers
 - Variables quantitatives : découpage optimal en classes
 - Variables qualitatives
 - Apport d'une expertise
 - Aperçu de la problématique sur les croisements de variables
 - Transformations affines par morceaux
- BIAIS D'ESTIMATION
 - Les sources de biais
 - Biais d'échantillonnage

DESCRIPTION

Les scores sont des outils largement répandus dans les banques pour la sélection de clients dans le ciblage d'actions marketing ou lors d'octroi de crédit, ainsi que pour la mesure individuelle des risques de défaillance. Ces outils sont également incontournables pour la mise en place d'une politique de risques Bâle II IRB.

OBJECTIFS

- Effectuer le pont entre les modèles mathématiques et leur mise en application
- Fournir les clés théoriques et pratiques pour la calibration des scores et leur suivi
- Signaler les pièges des modèles et des techniques d'estimation
- Préparer la réflexion des opérationnels pour les choix de variables et la mise en place des scores

PUBLIC

- Contrôleurs de risques en banque de détail et entreprise
- Responsables d'actions marketing
- Ingénieurs risques Bâle II IRB
- Analystes de crédit

NIVEAU

Intermédiaire

PRÉ-REQUIS

- Notions de loi de probabilité et de densité
- Notions élémentaires de statistique descriptive (corrélation, fréquence)

FORMATIONS ASSOCIÉES

- PREPAREZ-VOUS
 - Introduction à la statistique et à l'analyse exploratoire des données
- ELARGISSEZ VOTRE CHAMP DE VISION
 - Bâle II - Bâle III : Risque réglementaire

FORMATEUR

Damien Jacomy

DURÉE

2 jours

FORMAT

journée/soirée

PRIX

2 150 € HT

- Types d'échantillonnage
- Echantillonnage représentatif
- Stratification par la variable expliquée
- Scores d'octroi : exclusion dans la base d'apprentissage des individus refusés
- Echantillonnage temporel
- SUIVI ET AUDIT D'UN SCORE
 - Suivi d'un score : contrôle de calcul
 - Suivi du défaut : contrôle de performance
 - Suivi du défaut : contrôle de l'octroi
 - Exemple. Analyse par rating / cohorte / date / âge*
 - Documentation
- PRISE DE DÉCISION ET POLITIQUE D'OCTROI
 - Contexte
 - Optimisation de l'octroi
 - Exemples avec différents types de coûts et de gains
- CONCLUSION