

# Formation Techniques de scoring

**Objectifs :** Apprendre à mettre en œuvre les techniques de scoring afin d'affecter un score à un client, un prospect, un patient, .... pour répondre à différents objectifs : sélection des risques, prévision des défauts, suivi et contrôle ...

**Compétences visées :** - Comprendre les principes de base du scoring et leurs applications  
- Revoir les méthodes statistiques multidimensionnelles pour le scoring  
- Construire, évaluer et auditer des modèles de scoring avec R  
- Mesurer le pouvoir discriminant des modèles et appliquer les connaissances à des cas concrets (santé, crédit, marketing, ...)

**Durée :** 3 jour(s) (21 heures)

**Public :** Data Scientists ou statisticiens, chargés d'études, ingénieurs, ...

**Pré-requis :** Pour suivre ce stage dans de bonnes conditions, il est recommandé d'avoir suivi en amont la formation [R - Prise en main, analyses statistiques et graphiques](#)

**Méthode pédagogique :** Les scripts d'exécution seront fournis pour utilisations ultérieures par les participants à la formation  
Pédagogie active mêlant exposés, exercices et applications pratiques dans le logiciel R.

**Modalités d'évaluation :** Un formulaire d'auto-évaluation proposé en amont de la formation nous permettra d'évaluer votre niveau et de recueillir vos attentes. Ce même formulaire soumis en aval de la formation fournira une appréciation de votre progression.

Des exercices pratiques seront proposés à la fin de chaque séquence pédagogique pour l'évaluation des acquis.

En fin de formation, vous serez amené(e) à renseigner un questionnaire d'évaluation à chaud.

Une attestation de formation vous sera adressée à l'issue de la session.

Trois mois après votre formation, vous recevrez par email un formulaire d'évaluation à froid sur l'utilisation des acquis de la formation.

**Accessibilité :** Vous souhaitez suivre notre formation Formation par ville et êtes en situation de handicap ? Merci de nous contacter afin que nous puissions envisager les adaptations nécessaires et vous garantir de bonnes conditions d'apprentissage

## Tarifs :

- Présentiel : 1650 € HT

- Distanciel : 1500 € HT

(-10% pour 2 inscrits, -20% dès 3 inscrits)

## Option(s) :

- Forfait déjeuners : 60 € HT

## Nos prochaines sessions

**Distance**

du 9 au 11 avril 2025

du 26 au 28 novembre 2025

**Lyon**

du 13 au 15 octobre 2025

**Paris**

du 22 au 24 septembre 2025

**Toulouse**

du 26 au 28 mai 2025

du 22 au 24 octobre 2025

**Programme :**

## - Introduction aux bases du scoring et rappels de statistique multidimensionnelles

- Introduction au scoring
  - Définition et applications (santé, crédit, fidélisation, ...)
  - Présentation des différents types de scores : appétence, risque, attrition
- Préparation et exploration des données
  - Nettoyage des données : gestion des valeurs manquantes, détection des outliers
  - Encodage des variables catégorielles
  - Normalisation et standardisation des variables numériques
  - Méthodes exploratoires
  - Méthodes exploratoires : ACP et analyse factorielle des correspondances (AFC) pour réduire la dimensionnalité

## - Construction et évaluation des modèles de scoring

- Construction des modèles
  - Régression logistique pour le scoring : Introduction et implémentation avec R
  - Introduction aux algorithmes avancés (arbres de décision, forêts aléatoires, gradient boosting) avec R
- Évaluation et comparaison des modèles
  - Validation croisée et sélection des hyperparamètres
  - Mesures de performance
  - Introduction à l'interprétabilité des modèles avec SHAP et LIME

## - **Audit, détection des biais et applications avancées**

- Audit et Biais de sélection
  - Définition et impact
  - Modalités de traitement
- Établissement des indicateurs clés
  - Importance des indicateurs dans un contexte opérationnel
  - Mise en œuvre pratique
- Atelier d'audit pratique
  - Étude de cas : Audit complet d'un modèle de scoring
  - Détection des faiblesses et recommandations
- Applications avancées des scores
  - Étude de l'attrition (fidélisation) et scoring comportemental
  - Analyse comparative entre les segments à l'aide des scores

*Date de dernière modification : 31 janvier 2025*