

## Public visé

- Statisticiens et analyste de données qui souhaitent construire des arbres de décision en utilisant le logiciel SAS Enterprise Miner

## Prérequis

- Avoir des connaissances sur les concepts statistiques de base, acquis de la formation « Analyse Statistique – Niveau 1 »
- Être familier avec l'interface du logiciel SAS Enterprise Miner. Vous pouvez acquérir cette expérience en suivant la formation « SAS Enterprise Miner : Applications des techniques de Data Mining »

Une équipe de conseillers est également à disposition pour répondre à toute question relative au contenu du cours ou sur le cursus le plus pertinent à suivre. Contactez le 01 60 62 11 00 ou [formation@sas.com](mailto:formation@sas.com)

## Objectifs

- Construire un arbre, y compris un arbre de classification et un arbre de régression
- Mettre en œuvre la méthode de construction, d'élagage, et d'évaluation des arbres de décision
- Utiliser des arbres de décisions dans une optique d'analyse de données, de réduction du nombre de variables, et d'imputation des valeurs manquantes

## Contenu

- Les modèles prédictifs basés sur les arbres
  - ✓ Les arbres de classifications
  - ✓ Les arbres de régression
- Partitionnement récursif
  - ✓ Partitionnement binaire et multiple
  - ✓ Critères de partitionnement
  - ✓ Valeurs manquantes
- Elagage
  - ✓ Ajustement des p-value
  - ✓ Evaluation en termes de profit/coût
  - ✓ Arbres définissant des probabilités par groupe
- Autres utilisations possibles de arbres
  - ✓ Analyse exploratoire des données
  - ✓ Réduction du nombre de variables
  - ✓ Imputation des valeurs manquantes
- Combinaison d'arbres
  - ✓ Bagging
  - ✓ Boosting
  - ✓ Gradient Boosting

### Nous contacter

Téléphone  
**01 60 62 11 00**

Email :  
**[formation@sas.com](mailto:formation@sas.com)**

## Durée

- Durée de la formation : 2 jours (14 heures de formation)
- Horaires en présentiel : 9h30-13h00, 14h00-17h30
- Dates de formation : calendrier en ligne des cours publics [ici](#)

## Moyens et méthodes pédagogiques

### Nous contacter

Téléphone  
01 60 62 11 00

Email :  
[formation@sas.com](mailto:formation@sas.com)

- La formation se déroule dans une salle informatique équipée, chaque stagiaire accède à un ordinateur personnel pour la réalisation d'exercices pratiques
- Pour les cours intra-entreprise réalisés sur site client, les cours connectés, les cours distants et les e-learning, chaque participant doit-être équipé d'un micro ordinateur avec un accès à internet et un matériel audio (vidéo en option). SAS fournit les environnement logiciels distants pré-installés et les outils de connectivité nécessaires
- Un support de cours est remis aux stagiaires au démarrage de la formation
- Le support de cours combine pour chaque sujet abordé une partie théorique, une démonstration détaillée, des exercices pratiques guidés par niveau de complexité croissant
- La pédagogie employée pour l'animation du cours est basée sur une démarche démonstrative
- La formation combine 30% d'exercices pratiques pour 70% de théorie et démonstrations
- La formation peut-être adaptée au contexte d'une entreprise (thématiques couverts, données utilisées pour les démonstrations et exercices, combinaison de formats de cours). Dans ce cas, une équipe de conseillers spécialisés est mise à disposition pour étudier précisément le besoin et définir le plan de formation adéquate à vos besoins. Contacter le 01 60 62 11 00 ou [formation@sas.com](mailto:formation@sas.com) pour entrer en relation avec un conseiller.

### Evaluation

- Des QCM sont réalisés pour chaque thème abordé durant toute la durée de la formation

### Sanction

- Une attestation individuelle de formation est remise en fin de stage

### Formateur

- La formation est dispensée par un formateur de chez SAS Institute. Tous nos formateurs sont certifiés sur nos logiciels et disposent d'une expérience minimale de 6 ans en entreprise dans le domaine de l'informatique décisionnelle.

### Modalités d'organisation

- Les formations dispensées en présentiel dans nos locaux ont lieu à l'adresse Tour Ariane – 5, place de la Pyramide – 92800 PARIS LA DEFENSE
- Les formations se déroulent de 9h30 à 17h30 (hors e-learning disponibles 24h/24, 7j/7)
- Un accueil petit-déjeuner est assuré dans nos locaux à partir de 9h
- Les formations en présentiel sont limitées à 12 participants, les formations à distance ou en mode connectés sont limitées à 20 participants.
- SAS n'accepte les inscriptions que dans la limite des places disponibles pour chaque session de formation.
- Les inscriptions se réalisent par l'intermédiaire de notre site web ou par mail à l'adresse [formation@sas.com](mailto:formation@sas.com)
- Une convention et une convocation de formation sont émises pour chaque inscription individuelle
- Le participant est invité à signer une feuille de présence à chaque demi-journée réalisée et à compléter une évaluation à chaud à la fin de sa formation.