

## Public visé

- Programmeurs SAS® expérimentés

## Prérequis

- Bonne connaissance de la programmation SAS et du langage Macro.
- Acquis liés à la formation « Le langage Macro : automatisation et paramétrage des traitements SAS »
- Mise en pratique des fonctionnalités abordées lors de cette formation (plusieurs mois d'expérience de programmation Macro sont conseillés).

Pour valider les connaissances et l'aptitude à suivre ce cours, le candidat peut réaliser le test en ligne disponible [ici](#)

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

- Maîtriser les concepts du langage Macro : compilation et exécution.
- Ecrire un code dynamique et guidé par vos données.
- Aborder les techniques avancées permettant d'utiliser pleinement les fonctionnalités du langage Macro.
- Mettre en production et portabilité de Macros et de programmes SAS.

## Contenu

- Compléments à la formation Le langage Macro : automatisation et paramétrage des traitements SAS®.
- Gestion des caractères spéciaux :
  - ✓ Fonctions de masquage
  - ✓ Protection des caractères spéciaux en phase de compilation ou d'exécution du Macro Processeur
  - ✓ Macros variables
- Manipulation de données via les techniques Macro :
  - ✓ Réalisation de calculs arithmétiques
  - ✓ Utilisation de routines
  - ✓ Management, lecture et écriture de fichiers externes
  - ✓ Génération de code avec l'étape Data
- Construction de nouvelles fonctionnalités :
  - ✓ Implémentation de Macros équivalentes aux fonctions de l'étape Data
  - ✓ Implémentation d'opérateurs non supportés par le langage Macro
  - ✓ Macros Autocall
  - ✓ Macros compilées stockées
- Développement des applications Macro :
  - ✓ Meilleures pratiques
  - ✓ Débogage
  - ✓ Création d'applications portables

### 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

- 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.

### Nous contacter

Téléphone  
01 60 62 11 00

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

## 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.