

**DECI-Consulteo**  
**INTRA entreprise**

**SAS MACRO Niveau 2:**  
Aller plus loin avec le macro langage

### **Objectifs pédagogiques**

Ce stage permet de maîtriser la puissance du macro langage et du SAS Component Language.

*A l'issue de ce stage vous serez capables de :*

Aller plus loin dans le macro langage

Savoir maintenir un ensemble d'utilitaires macros

Maîtriser la richesse des fonctions SCL pour les coupler avec des macro-programmes

Utiliser des boucles macros en pleine instruction SAS

**Prérequis:** Une bonne connaissance du macro langage de base est vivement recommandée

**Pédagogie:** 40% apports théoriques, 60% exercices d'application sur des exemples pratiques

**Durée:** 2 jours

### **Contenu**

#### **Revenir sur l'architecture SAS et le macro-langage**

Où stocker les macro-programmes : options SASAUTOS

Comment déclarer un catalogue pour y compiler vos macro-programmes

Les options importantes pour un bon fonctionnement

#### **ODS et les macros**

Comment créer des macro-variables avec ODS

#### **Comment enregistrer les macros compilées**

Intérêt de compiler les macros

Dans quel ordre SAS cherche t'il mes macros programmes

Comment protéger par mot de passe vos sous-programmes macro (SAS92 et suivantes)

#### **Les fonctions %SYSRPUT et %SYSLPUT et les joies du client-serveur**

#### **Utilisation des boucles %DO**

au milieu d'une instruction SAS

au milieu d'un ordre SQL

Résolution &&var&i ..bien comprendre ce que fait le compilateur macro

#### **Comment détruire les macro-variables pour libérer l'espace**

#### **Utilisation des fonctions SAS-Component-Language avec %SYSFUNC**

#### **Nouveautés macro dans la SAS 9.2 et la SAS 9.4**

#### **Invites et Macro-variables sous SAS ENTERPRISE GUIDE (optionnel)**

#### **Les difficultés du « quoting »**

#### **Etude de macros-utilitaires fournis pendant la formation**