



**Code module** : ***SAS PLUS***  
**Intitulé** : ***Perfectionnement au langage SAS***  
**Durée** : ***2 jours***  
**Niveau requis** : ***SAS BASE***

**INTRA+INTER  
ENTREPRISES**

*Ce stage permet d'aller plus loin dans la programmation SAS et insiste sur l'optimisation des requêtes.*

### **SAS dans son environnement**

- ⇒ Normaliser le fichier autoexec.SAS
- ⇒ Utiliser les commentaires normalisés
- ⇒ Notion de client-serveur

### **Améliorer sa programmation**

- ⇒ Tailler au mieux la longueur des variables
- ⇒ Ne garder que les variables et observations utiles
- ⇒ Choisir ou non de compresser les tables
- ⇒ Choisir ou non, et à quel coût, de créer des index

### **Lecture de fichiers non-SAS complexes, et export**

- ⇒ Ne lire que ce qui est utile (INPUT...@)
- ⇒ Lire un fichier hiérarchique (IF...INPUT@, RETAIN)
- ⇒ Numérique ou caractère, comment choisir ?
- ⇒ Exporter des données sur un fichier non-SAS (FILE PUT)

### **Optimiser la manipulation des tables**

- ⇒ Proc Means ou Etape Data et compteurs pour agréger ses données
- ⇒ Utiliser les formats ou faire des jointures (MERGE)
- ⇒ Recoder un grand nombre de variables (ARRAYS)
- ⇒ Comparer les techniques de jointures (SET...KEY=, MERGE)

### **Gérer le plan de codification des entrepôts (formats)**

- ⇒ Créer ses formats à partir des tables de codes des entrepôts
- ⇒ Contrôler la validation des codes (utilisation de OTHER=)
- ⇒ Documenter les codes des entrepôts (PROC FORMAT)