

[IML] Initiation au langage SAS/IML

Le module SAS/IML donne accès à un langage spécifique pour la manipulation de matrices et les opérations qui leurs sont associées (diagonalisation, inversion, résolution de systèmes linéaires, etc.). A partir de SAS 9.3, ce module permet également des échanges avec le logiciel R.

Durée : 1 jour

**Pré-requis : SAS
BASE (formation
Educasoft)**

**Logiciels possibles : SAS, SAS
Enterprise Guide (code)**

1. Présentation de SAS/IML

- Des matrices, des rappels d'algèbre
- Afficher une matrice

2. Charger une table SAS en matrice

- Utilisation d'une table SAS, chargement de la table
- Récupérer les noms des variables

3. Opérations sur les matrices

- Opérations matricielles et sur les éléments de la matrice
- Sous-ensemble d'une matrice
- Maximum, minimum

4. Fonctions et routines

- La fonction LOC
- Fonctions matricielles, fonctions mathématiques
- Fonctions de dénombrement, fonctions statistiques
- Conditions et boucles

5. Affichages

- Instruction MATTRIB
- Tris, calculs de statistiques

6. Exporter une matrice en table SAS

7. IML et automatisation

- Utilisation et création de macro-variables
- Modules
- Appel de code SAS et de code R