

Introduction à l'utilisation du logiciel SAS

Objectifs

Offrir aux chercheurs, professeurs et étudiants une formation de base sur l'utilisation du logiciel d'analyse statistique SAS, adaptée en fonction des besoins de la recherche.

Description générale

Ce cours met l'accent sur une utilisation efficace des possibilités de programmation (syntaxe) qu'offre le logiciel SAS. À l'aide d'exemples concrets, les participants passent en revue les commandes les plus souvent utilisées et des exercices leur donnent l'occasion de mettre en pratique les commandes apprises.

Au terme de cette formation, les participants auront en main les connaissances nécessaires pour mieux gérer et traiter les données à l'aide du logiciel SAS.

Pré-requis

Une connaissance de base du logiciel SAS, d'un logiciel d'analyse statistique (SPSS, R, STATA, etc...) ou d'un langage de programmation (SQL, Python ou autre) est recommandée pour bénéficier au maximum de cette formation. Avoir déjà manipulé des bases de données, peu importe le logiciel, **est essentiel**. Sans ces prérequis, le contenu du cours vous semblera trop chargé et le rythme trop rapide.

Plan de cours

JOUR 1

9h à 12h

Section 1 : Introduction à l'environnement SAS

- Tour d'horizon du logiciel SAS : Interface, fenêtres et menus
- Conventions générales concernant le langage SAS
- Tables et bibliothèques SAS
- PROC SORT : trier les données
- PROC CONTENTS
- PROC PRINT

Exercices #1

Section 2 : Création de tables SAS (Étape DATA)

- Création de tables temporaires et permanentes
- Lecture de fichiers de données externes
- Création d'un jeu de données

Dîner

13h à 16h00

Section 2 : Création de tables SAS (Étape DATA) – suite

- Transformations de variables
- Instructions logiques
- Traitement des variables
- Sélection d'observations

Exercices #2

Section 3 : Gestion des données

- Éliminer les doublons : PROC SORT
- Concaténation et fusion de tables

Exercices #3

JOUR 2

9h à 12h

Section 4 : Utilisation de formats

- Création d'étiquettes
- Création de formats
- Informat et format
- Manipulation des dates

Exercices #4

Dîner

13h à 16h00

Section 5 : Procédures pour statistiques descriptives

- Statistiques descriptives
 - PROC REPORT
 - PROC FREQ
 - PROC MEANS
 - PROC SUMMARY
 - PROC TABULATE

Exercices #5

Section 6 : Importer et exporter les données

- Importation d'un jeu de données
- Exportation vers un tableau de données (Excel, txt)
- Exportation vers un document ODS (PDF, RTF ou HTML)

Références utiles