

## Formation aux méthodes statistiques et économétriques Sous Eviews

**Durée :** 3 jours  
**Niveau :** Initiation

### Objectif de la formation

- Se familiariser (ou approfondir ses connaissances) avec le langage Eviews
- Gestion et manipulation des principaux « objets » Eviews
- Manipulation des outils d'analyse des séries chronologiques, construction de modèles économétriques, prévision.
- **Chaque point développé durant la présentation fera l'objet d'applications**

### 1. Jour 1 : Les fonctionnalités d'Eviews :

- a. Introduction : A quelles questions économiques et financières permet de répondre l'économétrie appliquée ;
- b. Manipulation des objets sous Eviews
  - i. Workfiles/Bases de données/programmes
  - ii. Interaction entre Excel et Eviews : l'importation de données
- c. Visualisation des données sous Eviews
  - i. Les catégories de graphique sous Eviews
  - ii. Approche par la statistique descriptive
- d. Manipulation des données sous Eviews

### 2. Jour 2: Traitements avancés des données économiques et financières

- a. Le traitement des outliers et des données manquantes
- b. Les principales méthodes de lissage en économie et en finances
  - i. Les moyennes mobiles symétriques et asymétriques
  - ii. Le filtre Hodrick et Prescott
  - iii. Le filtre de Baxter et King
- c. Le traitement de la saisonnalité : une question aussi bien économique que financière
  - i. Modélisation théorique de la saisonnalité
  - ii. Les méthodes usuelles de désaisonnalisation
- d. La détection des ruptures de tendance
- e. Les méthodes de statistiques exploratoires
  - i. Principes généraux et objectifs de la méthode
  - ii. Analyse en composantes principales
  - iii. Analyse des correspondances multiples

### 3. Jour 3 : Econométrie des séries chronologiques appliquées

- a. Quelques rappels théoriques : modélisation économétrique, méthode des moindres carrés ordinaires, maximum de vraisemblance, statistiques de test
- b. En pratique : le modèle du Capital asset pricing
- c. Quality check d'une équation estimée:
  - i. Validation empirique : analyse des coefficients et des résidus estimés
  - ii. Validation statistique : test de validation

- b. La prévision à l'aide d'équation estimée:
  - i. Principes généraux de la prévision
  - ii. Simulation statique et simulation dynamique
- d. Principes fondamentaux des séries chronologiques
  - i. Modélisation de la dynamique
  - ii. Introduction aux modèles ARMA et ADL
  - iii. Limites de ces approches et modèles alternatifs : l'approche ARCH