

Programme de la Formation**Durée : 2 jours****Objectif :**

Tirer le meilleur parti des données dont vous disposez à la suite de vos essais ou provenant d'autres sources :

- analyser les effets d'un ou plusieurs facteurs sur une mesure qualitative (ex : niveaux d'infestations de feuilles évalués en catégories),
- examiner les liens entre 2 ou plus mesures quantitatives (ex : évaluations données par des juges sur un produit),
- regrouper les individus en catégories (ex : utiliser de grands tableaux de données pour classer les exploitations en fonction de paramètres mesurables).

Auditeurs :

Technicien, expérimentateur, ou ingénieur responsable de la mise en place des essais, de leur analyse statistique ou de la rédaction du rapport d'essai.

Pré-requis :

Être à l'aise avec les principales fonctionnalités d'Excel.

Etape 1 : définitions

- vocabulaire statistique,
- variables quantitatives,
- variables qualitatives.

Etape 2 : décrire les résultats

- statistiques descriptives sur données qualitatives,
- statistiques descriptives sur données quantitatives,
- statistiques uni ou bivariées,
- corrélation de Pearson.

Etape 3 : analyser les effets d'un ou plusieurs facteurs sur une variable qualitative

- tableaux croisés,
- rappel sur les tests d'hypothèses : principe, hypothèses et risques,
- test du χ^2 ,
- analyse factorielle des correspondances simple et multiple (AFC, AFCM).

Etape 4 : Examiner les liens entre 2 variables quantitatives ou plus

- nuage de points,
- corrélation,
- analyse en composante principale (ACP).

Etape 5 : Expliquer des effets entre 2 ou plusieurs variables quantitatives

- régression linéaire simple,
- régression linéaire multiple.



Durée : 2 jours

Objectif :

Tirer le meilleur parti des données dont vous disposez à la suite de vos essais ou provenant d'autres sources :

- analyser les effets d'un ou plusieurs facteurs sur une mesure qualitative (ex : niveaux d'infestations de feuilles évalués en catégories),
- examiner les liens entre 2 ou plus mesures quantitatives (ex : évaluations données par des juges sur un produit),
- regrouper les individus en catégories (ex : utiliser de grands tableaux de données pour classer les exploitations en fonction de paramètres mesurables).

Auditeurs :

Technicien, expérimentateur, ou ingénieur responsable de la mise en place des essais, de leur analyse statistique ou de la rédaction du rapport d'essai.

Pré-requis :

Être à l'aise avec les principales fonctionnalités d'Excel.

Etape 6 : Etablir une typologie ou une classification

La prise en main du tableau de données :

- Contrôle des données,
- Statistiques descriptives,
- Stratégie d'analyse.

L'analyse exploratoire et la classification :

- Utiliser l'ACP, AFC et l'AFM dans un cadre exploratoire,
- Classification Ascendante Hiérarchique (CAH)

L'analyse explicative :

- La régression linéaire simple,
- La régression linéaire multiple,
- l'Analyse de la Variance (ANOVA)

Ce programme pourra être enrichi lors de l'analyse des questionnaires de positionnement envoyés par les auditeurs.