

Sommaire

****1. Introduction générale****

- * Rôle de l'expérimentation en agronomie
- * Problématiques agronomiques et démarche scientifique
- * Définitions : expérimentation, essai, protocole

****2. Conception des expérimentations****

- * Formulation de l'hypothèse
- * Définition des objectifs
- * Choix des facteurs expérimentaux
- * Plan d'expérience : variables, modalités, traitements
- * Randomisation, blocs, répétitions
- * Plans factoriels et fractionnaires

****3. Mise en place et conduite des essais****

- * Implantation de l'essai au champ ou en station
- * Matériel végétal
- * Contrôle des conditions expérimentales
- * Échantillonnage et mesures
- * Suivi agronomique et environnemental
- * Gestion des erreurs expérimentales

****4. Recueil des données****

- * Méthodes de mesure en agronomie
- * Techniques d'échantillonnage
- * Gestion des carnets d'expérimentation
- * Précision et fiabilité des mesures

****5. Analyse statistique des résultats****

- * Principes de base de la statistique appliquée aux essais
- * Analyse de variance (ANOVA)

- * Tests de comparaison de moyennes
- * Régression, corrélations, modèles linéaires
- * Erreurs, biais, incertitudes
- * Interprétation des résultats
- **6. Exploitation des résultats**
- * Présentation des données (tableaux, graphiques)
- * Discussion agronomique
- * Validation des hypothèses
- * Rédaction du rapport expérimental
- * Recommandations pratiques pour l'agronomie
- **7. Études de cas**
- * Essais de fertilisation
- * Essais variétaux
- * Essais sur densité de semis
- * Essais de protection des cultures
- * Analyses intégrées et interprétation agronomique
- **8. Conclusion générale**
- * Bonnes pratiques pour les expérimentations
- * Limites et atouts des méthodes expérimentales
- * Perspectives en agronomie