

PLAN D'EXPÉRIENCES MÉTHODOLOGIE (PARTIE 1) (1/2)

LA DÉMARCHE EXPÉRIMENTALE ! AVEC LA MÉTHODE C'EST ENCORE MIEUX



Distanciel



Initiation



50% théorie
50% pratique



8 ps



14 H

Pour qui_

- Toute personne ayant besoin de mettre en œuvre des plans d'essais / d'expérience

Prérequis_

- La connaissance des outils statistiques de base (statistiques descriptives, tests d'hypothèses, intervalles de confiance, p-value, risque alpha, ...) est un atout mais pas strictement obligatoire

Objectif_

- Cette formation permet au bénéficiaire d'assimilé la méthodologie plans d'expériences. Il sera capable de concevoir et analyser tous types de plans d'expériences classiques

En résumé_

La formation PLAN D'EXPÉRIENCES MÉTHODOLOGIE permet d'appréhender les éléments clés spécifiques à la méthode des plans d'expériences. De connaître le vocabulaire associé à cette méthode afin d'être capable de concevoir et d'analyser un plan d'expériences.

Contenu de la formation_

- Introduction, vocabulaire, notions d'effets
- Comprendre les objectifs, les contextes, les risques d'une pratique expérimentale
- Connaître les 3 principaux contextes de mise en pratique des plans d'expériences
- Maîtriser la notion d'effet
- TP et plans de criblage
- Identifier les éléments acteurs sur un sujet précis
- Comprendre la nécessité de structurer la démarche expérimentale
- Comprendre la notion d'orthogonalité
- Etude de facteur
- Les couplages
- Offre historique
- Utiliser des plans de l'offre catalogue pour des facteurs à 2 niveaux et à 3 niveaux (plans complet, plans fractionnaires) et les analyser (effets)
- Comprendre la notion de couplage
- Analyse statistique d'un plan (Criblage et étude de facteurs)
- Utiliser les outils statistiques d'aide à la décision- Comprendre les principes généraux de l'analyse de la variance
- Criblage + Etude de facteurs
- Offre non historique
- Comprendre les limites de l'offre historique et les raisons pour lesquelles on s'éloigne de l'offre historique
- Comprendre les fondements des plans optimaux-
- Surfaces de réponses

PLAN D'EXPÉRIENCES MÉTHODOLOGIE (PARTIE 1) (2/2)

LA DÉMARCHE EXPÉRIMENTALE !
AVEC LA MÉTHODE C'EST ENCORE MIEUX

Modalités de validation & d'évaluation de la formation_

- ▷ Attestation de formation
- ▷ QCM

Contenu de la formation_

- ▷ Mise en place de plans
- ▷ Comprendre les objectifs, le contexte des plans surfaces de réponses
- ▷ Différences avec les études précédentes (criblage, étude de facteurs)
- ▷ Dépouillement d'un plan surface de réponse
- ▷ Principes de base de la régression
- ▷ Principes généraux de la validation d'un modèle et utilisation du modèle-
- ▷ Plans divers + synthèse
- ▷ Présentation des plans R&r
- ▷ Présentation des plans de mélange
- ▷ Sujet de synthèse
- ▷ Mise en situation en groupe

Aptitudes et compétences visées_

- ▷ Appréhender les éléments clés spécifique à la méthode des plans d'expériences
- ▷ Connaître le vocabulaire associé
- ▷ Être capable de trouver des applications dans le contexte de l'entreprise
- ▷ Mettre en forme et analyser un compte rendu mettant en jeu les résultats d'un traitement de données.

Moyens matériels_

- Teams avec animations détaillées + Office (Excel, Word) en Distanciel