

FORMATION AU PLAN D'EXPÉRIENCES

Contexte de la formation

Le plan d'expérience : Design Of Experiment (DOE) est l'un des outils d'amélioration les plus puissants. Il s'agit d'une méthodologie stratégique permettant d'améliorer les rendements des processus et la qualité des produits. Dans le même temps, il réduit le temps de développement du produit et les coûts globaux en modifiant une ou plusieurs caractéristiques du procédé après avoir étudié leurs effets sur le produit. Ces dernières années, le DOE a été utilisé par les praticiens de la qualité comme un moteur clé pour de nombreuses initiatives d'amélioration de la qualité, y compris Six Sigma.

Cette formation pratique aborde tous les éléments essentiels du DOE pour assurer une mise en œuvre réussie de cet outil d'amélioration. En outre, l'application du logiciel Minitab dans la mise en œuvre du DOE pourrait encore améliorer le processus d'analyse.

Public cible

Ingénieurs
Techniciens
Laboratoires R&D,
Responsable Qualité, méthode, production

Objectifs

Lors de cette formation, les participants pourront acquérir:

les connaissances de base et la terminologie des plans d'expériences

- les différents types de plan d'expériences
- Identifier les conditions de mise en œuvre des plans d'expériences
- Décrire le problème à résoudre et l'objectif à atteindre
- Définir les caractéristiques du plan d'expériences
- Construire, interpréter et appliquer les outils statistiques de base liés au DOE à l'aide des logiciels
- Planifier, mettre en œuvre et analyser des expériences industrielles fondamentales et pratiques
- Planifier et réaliser les essais
- Exploiter les résultats

Contenu de la formation

- Qu'est-ce qu'un plan d'expériences
- Les différents types de plan d'expériences
- Notions statistiques
- Conceptions Plackett-Burman
- Plans factoriels complet
- Plans factoriels fractionnaires
- Conceptions de surface de réponse
- Conceptions composites centrales
- DOE avec les logiciels : Minitab, JMP, NmrodW etc..
- Exercices d'application