



# LA PRATIQUE DES PLANS D'EXPÉRIENCE

Lorsque l'on souhaite comprendre comment fonctionne un process ou une machine, il faut passer par l'expérimentation. Pour cela, mettre en place un plan d'expériences est la meilleure des solutions et mieux vaut comprendre ce que l'on fait

Ref : R05  
DISPONIBLE EN INTRA

## Présentation de la formation

### Objectifs pédagogiques

- Expliquer comment construire et analyser un plan d'expérience
- Enumérer les différents plans d'expérience
- Expliquer comment choisir le plan d'expérience adapté à la situation

### Méthodes pédagogiques

L'ensemble du cours est fondé sur l'apprentissage par la pratique. Ainsi, chaque jour, les stagiaires pratiqueront la méthode des plans d'expérience sur des simulateurs de procédés ou des systèmes réels. Cette approche permet de bien comprendre les concepts de la méthode dans un processus interactif. L'ensemble du cours est illustré par de nombreux exercices issus de l'expérience industrielle de l'animateur

### Compétences visées

- Mettre en œuvre des plans d'expérience
- Exploiter des résultats pour mettre en place des actions opérationnelles

### Moyens d'évaluation

Correction des exercices au fil de l'eau pour validation des acquis, certificat de réalisation de l'action de formation, questions orales ou écrites (QCM).

### Profil du formateur

Formateur expert technique dans le domaine, intervenant dans des missions de conseil et d'assistances techniques en entreprise depuis plus de 15 ans. Il intervient sur tous types de secteurs d'activité (alimentaire, logistique, pharmaceutique, services, aéronautique, automobile...).

### Personnel concerné

Ingénieurs recherche et développement, chefs de projets techniques, ingénieurs et techniciens d'essais, méthodes, qualité et fiabilité, etc.

### Prérequis

Aucun prérequis technique

## SESSION EN 2026

### Saint-Étienne

→ 21h - 1890 € HT  
→ du 06/10 au 08/10/2026

## Programme de la formation

### PRÉCONISATIONS

#### Avant

R06 - Initiation au traitement statistique des données industrielles

### CONTACTS

#### Renseignements inscription

Service Formation  
+33 (0)970 820 591  
formation@cetim.fr

#### Responsable pédagogique

Denis Mathey

#### En situation de handicap ?

Consulter notre référent handicap pour étudier la faisabilité de cette formation à  
referent.handicap@cetim.fr

- Introduction aux Plans d'expériences
  - › Introduction aux Plans d'expériences
  - › Construire un plan factoriel complet
  - › Interprétation d'un plan d'expérience dans les cas linéaires et non linéaires
  - › Application : plans d'expériences sur des simulateurs de processus industriels
- Plan fractionnaire TAGUCHI
  - › Construire un plan d'expérience fractionnaire
  - › Construction avec les graphes de TAGUCHI
  - › Avantages et risques des plans fractionnaires
  - › Comment construire des plans fractionnaires de moindre risque à 2 niveaux
  - › Comment conduire une démarche d'amélioration avec les plans d'expériences
  - › Application : plan d'expériences sur des simulateurs de processus industriels
- Plan surface de réponse et réponses multiple
  - › Savoir interpréter une analyse de la variance
  - › Les plans en surface de réponse
  - › Optimisation de plusieurs réponses
- Mise en application sur un cas concret en classe



Cette formation



Même thématique