Formation Plans de mélange

Objectifs : Savoir générer, exécuter et analyser un plan de mélange en vue de l'optimisation d'une formulation de mélange dans un produit

Compétences visées : - Connaître les grands principes des plans d'expériences
- Savoir construire et analyser des plans de mélange sans contraintes
- Savoir construire et analyser des plans de mélange avec contraintes
- Appliquer les plans D-optimaux aux mélanges
- Introduire des variables de procédés aux plans de mélange

Durée : 2 jour(s) (14 heures)

Public : Ingénieurs R&D, formulation (pharmacie, agro-alimentaire…)

Méthode pédagogique : Pédagogie active mêlant exposés, exercices et applications pratiques dans le logiciel Minitab.

Modalités d'évaluation : Un formulaire d'auto-évaluation proposé en amont de la formation nous permettra d'évaluer votre niveau et de recueillir vos attentes. Ce même formulaire soumis en aval de la formation fournira une appréciation de votre progression.
Des exercices pratiques seront proposés à la fin de chaque séquence pédagogique pour l'évaluation des acquis.
En fin de formation, vous serez amené(e) à renseigner un questionnaire d'évaluation à chaud.
Une attestation de formation vous sera adressée à l'issue de la session.
Trois mois après votre formation, vous recevrez par email un formulaire d'évaluation à froid sur l'utilisation des acquis de la formation.

Accessibilité : Vous souhaitez suivre notre formation Formation par logiciel et êtes en situation de handicap ? Merci de nous contacter afin que nous puissions envisager les adaptations nécessaires et vous garantir de bonnes conditions d'apprentissage

Tarifs :
- Présentiel : 1100 € HT
- Distanciel : 1000 € HT
(-10% pour 2 inscrits, -20% dès 3 inscrits)

Option(s) :
- Forfait déjeuners : 40 € HT

Nos prochaines sessions

Distance
du 12 au 13 juin 2025
du 13 au 14 octobre 2025

Lyon

du 27 au 28 mai 2025
du 1 au 2 décembre 2025

Paris
du 19 au 20 juin 2025
du 22 au 23 septembre 2025

Toulouse
du 15 au 16 mai 2025
du 17 au 18 novembre 2025

Programme :

- Les fondamentaux des plans d'expériences

- Rappel des différentes étapes d'un plan d'expériences: définition du problème, choix d'un type de plan d'expériences, réalisation des expériences et interprétation des résultats des expériences en vue d'une optimisation.

- Les plans de mélange sans contraintes: construction et analyse

- Particularités des plans de mélange
- Construction des plans de mélange sans contraintes
- Analyse des plans de mélange
- Application

- Les plans de mélange avec contraintes: construction et analyse

- Particularités des plans de mélange avec contraintes de limites basses
- Plans de mélange avec contraintes de limites basses et de limites hautes
- Les plans de screening
- Etude de cas

- Les plans D-optimaux pour les mélanges

- Critère de D-optimalité
- Sélections des essais

- Plans en surface de réponse comme points candidats

- Les plans de mélange avec introduction de variables de procédé

- Application pour des mélanges à trois constituants et deux variables de procédé
- Etude de cas

Date de dernière modification : 5 novembre 2024