

TECHNIQUE ET INGÉNIERIE

Série Conception

Jacques Goupy • Lee Creighton

INTRODUCTION AUX PLANS D'EXPÉRIENCES

À travers de nombreux exemples réels empruntés à des expérimentateurs issus de secteurs industriels variés, cet ouvrage expose de façon progressive et appliquée les techniques nécessaires à la conduite d'une étude par plans d'expériences. Cette 3^e édition a été complétée pour aborder l'ensemble des types de plans :

- plan factoriel complet ;
- plan fractionnaire ;
- plan pour surfaces de réponse (composites, de Box-Behnken, de Doehlert) ;
- plan de mélanges ;
- plan optimal ;
- plan pour variables discrètes.

Cet ouvrage constitue un outil précieux pour tous les expérimentateurs en recherche, en développement ou en industrialisation dans de très nombreux domaines (agroalimentaire, chimie, métallurgie, mécanique, électronique, pharmacie, médecine, informatique, etc.).

Le **CD-Rom** gratuit accompagnant l'ouvrage contient une version récente et complète du logiciel de plans d'expériences JMP® (SAS Institute Inc.). Ce logiciel permet de réaliser rapidement les calculs les plus complexes et de tracer les diagrammes des exemples d'applications proposés.



<http://www.plansdexpériences.com>



ISBN 2 10 049744 8

L'USINE NOUVELLE

www.dunod.com



3^e édition

JACQUES GOUPY

est ingénieur-conseil auprès d'importantes sociétés et enseigne la méthodologie des plans d'expériences en écoles d'ingénieurs et dans l'industrie.

Il est l'auteur de plusieurs livres et articles de référence sur le sujet, dont *Pratiquer les plans d'expériences*, *Plans d'expériences pour surfaces de réponse* et *Plans d'expériences : les mélanges* parus aux éditions Dunod.

LEE CREIGHTON

est professeur de mathématiques et responsable de la documentation JMP® chez SAS Institute Inc. Il est l'auteur de plusieurs ouvrages de statistiques dont *JMP Start Statistics : a Guide to Statistics and Data Analysis* et *Regression with JMP*.

Pour travailler plus efficacement, téléchargez les fichiers JMP® des exemples développés dans l'ouvrage.

