

# Initiation aux Plans d'Expérience

Élaborer, réaliser et analyser un plan d'expérience.

## Minitab®

<b>PUBLIC</b> Tout salarié qui dans le cadre de son activité doit analyser des données.	<b>OBJECTIFS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maîtriser des méthodes d'analyse statistiques adaptés au contexte opérationnel,</li> <li>• Maîtriser les méthodes d'analyse statistiques adaptés au contexte opérationnel,</li> <li>• Identifier les prérequis à l'élaboration d'un plan d'expérience,</li> <li>• Élaborer un plan d'expérience adapté au contexte industriel,</li> <li>• Analyser les résultats d'un plan d'expérience.</li> </ul>
<b>PRE-REQUIS</b> Avoir suivi la formation aux statistiques opérationnelles	<b>PROGRAMME DE LA FORMATION</b> <p><b>1<sup>ère</sup> journée</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>METHODOLOGIE D'UN PLAN DE COLLECTE DE DONNEES</b> Atelier 1 : Utilisation de plans d'échantillonnage dans un contexte industriel.</li> <li><b>APPROCHE DE LA METHODE DES TESTS D'HYPOTHESE &amp; DES OUTILS D'AIDE A LA DECISION</b> Atelier 2 : Mise en application d'une "ANOVA" et d'un test d'égalité des variances.</li> </ol>
<b>DUREE</b> 21 heures sur 3 jours	<p><b>2<sup>ème</sup> journée</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>APPROCHE DE LA METHODOLOGIE DES PLANS FACTORIELS</b> Atelier 3 : Réalisation et analyse d'un plan factoriel complet, réalisation d'aléarisation avec réplication des essais. Mise en place de l'atelier catapulte et définition des facteurs influents.</li> </ol>
<b>TARIF GROUPE</b> 2350 €HT/J	<p><b>3<sup>ème</sup> journée</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>APPROCHE DE LA METHODOLOGIE DES PLANS DEMI-FRACTIONNAIRES</b> Atelier 4 : Réalisation et analyse d'un plan demi-fractionnaire avec intégration de la notion de blocs.</li> <li><b>APPROCHE METHODOLOGIQUE DES PLANS FRACTIONNAIRES</b> Atelier 5 : Réalisation et analyse d'un plan fractionnaire avec intégration des notions d'alias et de confusion, et modélisation de l'équation de transfert.</li> </ol>
<b>NOMBRE DE PARTICIPANTS</b> 8	<b>PEDAGOGIE</b>
<b>COUT JOURNÉE PAR STAGIAIRE</b> 293,75 €	<b>SEQUENCES PRATIQUES</b> Approche progressive et adaptée, Retours d'expériences sur des cas réels, Échanges au cours de travaux pratiques, individuels ou de groupe, Mise en situation avec des exercices pratiques, Réalisation d'un challenge avec le paramétrage d'une catapulte
<b>INFORMATION</b> Être équipé d'un ordinateur portable avec une licence Minitab® (au minimum gratuite)	<b>APPROCHE THEORIQUE</b> Identification des types de données discrètes et continues, Méthodologie des tests d'hypothèse et notion du R <sup>2</sup> Définition des plans d'expérience complet Définition des plans d'expérience demi-fractionnaires et fractionnaires Définition de la notion d'alias et de confusion Construction d'une équation de transfert à partir du plan d'essais
	