MINITAB Contrôle Statistique et Capabilité des Procédés (SPC/MSP)

Lien : https://innov-systems.com/formation/minitab-controle-statistique-et-capabilite-des-procedes-spcmsp

DURÉE
4 jours (28h)

RÉFÉRENCE
BSI563

CATÉGORIE
Outils Décisionnels : Essbase, Hyperion, Matlab, Jaspersoft, Talend, Qlik, Cognos,...

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre et appliquer les concepts fondamentaux du Contrôle Statistique des Procédés (SPC/MSP)
- Maîtriser les analyses statistiques et graphiques adaptées à l’évaluation de procédés
- Réaliser des études R&R fiables pour valider les systèmes de mesure
- Calculer et interpréter les indices de capabilité sur données quantitatives et qualitatives
- Construire et interpréter différents types de cartes de contrôle dans MiniTab
- Renforcer l’intégration des outils MiniTab dans une démarche qualité opérationnelle

POUR QUI ?

- Ingénieurs qualité, responsables production et méthodes
- Techniciens impliqués dans le suivi qualité et l’analyse des procédés
- Toute personne souhaitant maîtriser la MSP avec une mise en pratique directe sous MiniTab

Programme détaillé

1 / INTRODUCTION ET PRISE EN MAIN DE MINITAB

- Présentation de l'interface et gestion des projets (fichiers MTW, MPJ, Project Manager)
- Paramétrage de la feuille de données et gestion avancée des colonnes
- Importation, organisation et préparation des données issues d'Excel ou autres sources
- Utilisation de l'éditeur de commandes et personnalisation des sorties graphiques et rapports
- Exportation vers Word/Excel et paramétrages graphiques pour diffusion

2 / BASES STATISTIQUES POUR LA MSP

- Analyse descriptive : moyennes, médianes, variances, écart-types
- Intervalles de confiance et interprétation métier
- Étude de distribution : histogrammes, symétrie, tests de normalité (Shapiro-Wilk, Anderson-Darling)
- Gestion des cas de non-normalité (transformations et distributions alternatives)
- Distinction entre population, échantillon et implications pratiques

3 / PRINCIPES DE LA MSP ET INDICATEURS DE CAPABILITÉ

- Objectifs et intégration de la MSP dans une démarche qualité globale
- Sources de variation, causes communes vs. spéciales
- Indices Cp, Cpk, Pp, Ppk : définitions, calculs et interprétation
- Capabilité à court terme vs. long terme, calcul des PPM et lien avec la NQA
- Étude de capabilité sur données quantitatives et qualitatives (attributs, conformité, non-conformité)

4 / CARTES DE CONTROLE ET ÉTUDES R&R

- Méthodologie de construction et lecture des cartes de contrôle
- Cartes de contrôle pour variables : X-bar, R, S et interprétation des signaux

Innov Systems

- Cartes de contrôle pour attributs : p, np, c, u
- Limites de contrôle vs. limites de surveillance et validité des cartes
- Mise en œuvre d’une étude R&R sur données quantitatives et qualitatives
- Interprétation des erreurs de répétabilité et reproductibilité
- Validation d’un système de mesure et prise de décision qualité

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

19 au 22 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
16 au 19 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
11 au 14 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
06 au 09 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 10 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Innov Systems

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés