

SPC-MSP - MAÎTRISE STATISTIQUE DES PROCÉDÉS

Utiliser des outils statistiques adaptés pour améliorer la maîtrise de vos procédés et mieux évaluer ses variabilités



Présentation de la formation

Objectifs pédagogiques

- Donner un vocabulaire de base statistiques.
- Identifier les étapes de mise en œuvre de la démarche MSP.
- Estimer un intervalle de confiance d'une caractéristique produite en lien avec un modèle.
- Décrire et interpréter des indicateurs de capabilité fabrication.
- Construire, mettre en œuvre et interpréter les cartes de contrôle.

Méthodes pédagogiques

Méthode pédagogique alternant théorie, exercices et mises en situation au travers de travaux pratiques

Compétences visées

Comprendre et réagir face aux indicateurs de capabilité et aux cartes de contrôles

Moyens d'évaluation

Parties théoriques : exercices par groupe et/ou sous-groupes avec analyses des résultats obtenus par le formateur, QCM/quiz d'évaluation des acquis en cours de formation. QCM de fin de formation pour évaluer les acquis.

Profil du formateur

Formateur expert technique dans le domaine de la métrologie, du bureau d'étude, d'analyse statistique de données intervenant dans des missions de conseil et d'assurances techniques en entreprise.

Personnel concerné

Personnels des bureaux d'étude, méthodes, contrôle qualité et fabrication.

Prérequis

Savoir faire les calculs mathématiques de base.

Ref : A41

DISPONIBLE EN INTRA

SESSION EN 2025

Senlis

⌚ 21h - 1790 € HT

→ du 09/09 au 11/09/2025

RÉALISABLE EN ANGLAIS

CONTACTS

Renseignements inscription

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

Responsable pédagogique

Rénald Vincent

En situation de handicap ?

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

Programme de la formation

- Introduction
 - › Historique de la qualité.
 - › Qualité et compétitivité.
 - › Avantage de la prévention par rapport à la détection.
- Présentation générale de l'outil MSP
 - › Contexte et démarche générale.
- Approche statistique
 - › Variabilité, causes assignables, causes aléatoires, les 5M.
 - › Méthode statistique, moyenne, écart-type, etc.
- Modèles de distribution
 - › Loi normale, loi des défauts de forme, log-normale, etc.
- Distribution, histogramme.
- Vérification d'une normalité
 - › Droite de Henry.
 - › Test du Khi2.
 - › Etc.
- Capabilité « machine et procédé » (Cp, CAP, Cm, CAM, Pp, Cpm, etc.)
- Estimation des paramètres du modèle de distribution
- Cartes de contrôle aux mesures
 - › Type de cartes de contrôle.
 - › Limites de contrôle.
 - › Interprétation des cartes de contrôle : tendances, causes, etc.
 - › Courbes d'efficacité et taille d'échantillon et de prélèvement.
 - › Application aux petites séries.
 - › Carte EWMA/Cusum/moyenne glissantes, etc.
- Cartes aux attributs
- Exercice de synthèse

Autres formations sur le même thème

- Détermination des incertitudes de mesure en dimensionnel (N37)
- Détermination des incertitudes en mesures physiques (N38)
- Capabilité et analyse des systèmes de mesure (MSA) (N39)
- Lecture, interprétation d'une spécification ISO-GPS - Niveau 1 (K06)
- Elaborer une spécification ISO-GPS à partir de la fonction (K07)

