

# 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 2024

### Senlis

⌚ 21h - 1790 € HT

→ du 17/09 au 19/09/2024

RÉALISABLE EN ANGLAIS

CONTACTS

Renseignements inscription

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

Renseignements techniques

Rénald Vincent  
+33 (0)970 821 680  
sqr@cetim.fr

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)



Cette formation



Même thématique