

**MSP****Maitrise statistique des procédés****Objectifs**

À l'issue de la formation, les participants seront capables de :

- Définir l'incertitude d'une mesure.
- Dimensionner un échantillon
- Calculer la performance d'un échantillon
- Prédire les performances d'une production
- Paramétrer et suivre des cartes de contrôle

Programme**Le but d'une entreprise****Les moyens d'atteindre le but****Le contexte actuel****La productivité****Les processus**

- Performance
- Maitrise
- Conditions de maitrise

Les causes de dispersion d'un processus

- Causes communes
- Causes spéciales

Les statistiques exactes et les statistiques probables**Le vocabulaire : individu, caractère, population, échantillon****Les notions de statistique :**

- Moyenne
- Médiane
- Quartile
- Étendue
- Variance
- Écart type
- Distribution
- Loi normale

La taille d'un échantillon

- Calcul
- Incertitude

Le prélèvement de l'échantillon (simple, aléatoire, systématique, stratifié, successif, fréquentiel)

La mesure de l'échantillon

- L'incertitude d'un moyen de mesure
- Les incertitudes de type A
- Les incertitudes de type B
- Le R&R

Analyse de l'échantillon

- La normalité (tests : droite de Henry, KOLMOGOROV-SMIRNOV, ...)
- La performance de l'échantillon (moyenne, écart type)

Estimation des performances de la population (moyenne, dispersion, marge d'erreur)**Performance de dispersion (Cp, Pp, Cm, Pm)****Performance de centrage (Cpk, Ppk, Cmk, Pmk)****Probabilité du nombre de non conformités****Mise sous surveillance d'un processus : les cartes de contrôle****Cartes aux mesures (Moyennes et étendues, Moyennes et écarts types, Valeurs individuelles et étendues mobiles, CUSUM, EWMA) :****Construction, suivi, interprétation**

Cartes aux attributs (suivi des défectueux en nombre (np) ou en proportion (p) - suivi des défauts en nombre © ou en proportion (u) :

Construction, suivi, interprétation

Public

Techniciens qualité - Manager de production -
Technicien logistique.

Accessibilités personnes handicapées

Nos locaux sont adaptés aux personnes à mobilité réduite, nos formations sont compatibles avec plusieurs handicaps selon études. Nous consulter.

Nombres de participants

4 min – 10 maxi

Pré-Requis

Mathématiques de base

Délai d'accès

Conformément aux dates de notre catalogue inter-entreprises. Pour d'autres formations nous consulter.

Méthodes et moyens pédagogiques

Approche théorique pour présenter le concept
Approche pratique au travers d'exercices pour assurer l'appropriation

Modalités d'évaluations

Le formateur mettra en œuvre des outils d'évaluation (QCM – Exercices pratiques) pour valider les acquis de l'apprenant.

Validation et certification

Attestation de stage.

RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Durée : 5 jours (35 heures)

Dates : à définir

Horaires : nous consulter

Lieu : nous contacter

Coût : nous consulter

