

MSP/SPC (Maîtrise Statistique des Processus) : viser le six sigma



QST-33 3 Jours (21 Heures)



Description

La MSP ou SPC est de nos jours une méthode préventive éprouvée qui permet d'anticiper l'apparition de produits non conformes en production pour les grandes séries. Cette méthode largement utilisée dans le cadre du 'six sigma' est fondée sur 2 approches fondamentales développées dans cette formation : le calcul des capacités des moyens de production ; le suivi et le pilotage des procédés industriels à l'aide de cartes de contrôle qui détectent les dérives du processus.

À qui s'adresse cette formation ?

Pour qui

Ingénieur et technicien des services qualité, production, méthodes. Pilote de projet "six sigma".

Prérequis

- Il est conseillé d'avoir une connaissance des bases statistiques ou d'avoir suivi la formation "[Les bases statistiques pour exploiter des données chiffrées](#)" (réf. 6283).

Les objectifs de la formation

- Mettre en œuvre les différentes étapes d'une démarche MSP.
- Construire des cartes de contrôle et savoir les exploiter.

Programme de la formation

La MSP dans une démarche d'amélioration

- Changements de culture à l'origine de la MSP : passage du % au ppm ; la logique de prévention ; lien avec le six sigma.
- Principes de la MSP.
- Notions de statistiques associées : la loi normale, centrage et de dispersion.

Étape 1: Organiser son projet MSP

- Choisir le procédé, le produit et les paramètres à suivre.
- Identifier les phases de la démarche, les conditions de réussite, créer son équipe projet.

Étape 2: Mesurer la performance de son processus

- Vérifier la normalité de la production.
- Calculer les "capabilités" machine et procédé : Cp, Cpk, Cm, Cmk.

Étape 3: Mettre en place un système de pilotage

- Construire ses cartes de contrôle : Calcul des limites de contrôle et de surveillance : cartes de contrôle (moyenne/écart-type).
- Cas des petites séries.
- Le pilotage par les cartes de contrôle : lire les cartes, repérer les tendances, identifier les causes aléatoires et assignables ; définir les règles de pilotage, utiliser un journal de bord, déclencher des actions d'amélioration.
- Cartes de contrôle aux attributs (p, np, c, u) et aux valeurs individuelles.
- S'appuyer sur l'autocontrôle.

Étape 4: Améliorer la démarche MSP

- Auditer le système, faire des bilans, suivre l'amélioration. Animer et communiquer.
- Recalculer si besoin les limites de contrôle.