

Déployez le SPC/MSP

Intégrer le SPC en production, pour améliorer la productivité et la qualité

Pré-requis

- La maîtrise des statistiques descriptives élémentaires

Compétences acquises

- Être capable d'animer et de coordonner un projet de déploiement SPC
- Savoir maîtriser l'ensemble des contraintes pour réussir l'intégration du SPC dans la culture de l'entreprise

Bonus

- En support : un QCM "MSP", des dossiers techniques, articles, e-conférences, forums sont disponibles sur le site : www.kompetis.com
- Pour plus d'information : info@kompetis.com

En savoir plus

Le Statistical Process Control (SPC)

- Créée en 1930, par le physicien SHEWART, la Maîtrise Statistique des Processus (MSP) ou Statistical Process Control (SPC) a pris toute son ampleur ces dernières années, permettant aux entreprises de prévenir l'apparition des dysfonctionnements et de limiter les contrôles.
- La méthode MSP permet de :
 - maîtriser totalement les procédés de fabrication,
 - rendre les produits conformes aux spécifications, à chaque stade de fabrication,
 - appréhender toutes les causes d'erreurs en fabrication et de prévoir toutes les dérives possibles,
 - assurer la reproductibilité de la qualité obtenue,
 - prendre en compte la capacité réelle des moyens de production, lors de l'industrialisation des produits,
 - fournir aux opérateurs tous les moyens nécessaires pour exercer l'auto-contrôle de leur travail...

- Et au-delà des outils statistiques, la méthode permet de passer :
 - des techniques de contrôle "a posteriori" aux techniques de contrôle préventif,
 - de la qualité subie à la qualité maîtrisée,
 - d'une qualité centralisée, directive et sélective, à une qualité décentralisée, participative et de responsabilisation.

Programme

Le SPC ou la MSP

- La présentation de la Maîtrise Statistique des Processus (MSP)
- Les trois phases de mise en place de la MSP la démarche et les outils
- Les causes de variabilité d'un processus

La démarche de mise en place : les quatre phases, les sept étapes

La normalité du fonctionnement du processus

- Une introduction à la statistique
- L'analyse et l'interprétation des données
- Les paramètres de tendance centrale et de dispersion
- La normalité du fonctionnement du processus

La capabilité machine

- La recherche des facteurs influents du processus
- Comment réaliser une capabilité machine ? Pourquoi ? (machines simples et multi-outils)
- Le calcul et l'interprétation de la capabilité machine (Cm, Cmk) et la comparaison avec les autres méthodes (CAM, Pp, Ppk,...)

La capabilité des processus de mesure

- Les incertitudes, les rappels
- La définition de la capabilité du processus de mesure, l'application : la justesse, la répétabilité, la reproductibilité
- La méthodologie R&R issue du MSA

La mise sous contrôle du processus

- La construction et l'interprétation des cartes de contrôle
- Pour la surveillance et le pilotage du processus : les cartes de contrôle aux mesures, les processus discontinus : (X, R), (X, S), (X, R), (MX, MR)
- Pour le suivi de la qualité du produit et la détection "a posteriori" des dérives de processus : les cartes de contrôle aux attributs

La capabilité processus

- Le calcul et l'interprétation de la capabilité processus
- L'évolution des cartes en fonction des capabilités du processus ou de l'indice de performance d'un procédé

Les outils d'accompagnement

- L'utilisation des outils qualité classiques dans la MSP (les plans d'expériences, les AMDEC, les corrélations...)

La méthode de mise en œuvre pratique de la MSP

- Le rôle de chaque service dans la MSP
- Les limites d'application de la MSP
- Comment lancer une opération MSP dans son entreprise (le plan qualité projet)

Module 3 / L'application de la MSP aux petites séries

- Les cartes de contrôle spécifiques

Les cas particuliers

- Les défauts de forme et de position
- Les états de surface

Option : le module 3

Le programme de ce module est dispensé le cinquième et dernier jour de la formation SPC/MSP. Il peut être suivi isolément au prix de 460 € H.T.

stage 518

Durées

4 jours en présentiel

(2 modules : 2+2 jours)

5 jours en présentiel

(3 modules : 2+2+1 jours)

Tarifs

4 jours : 1390 euros HT

5 jours : 1690 euros HT

Ces prix comprennent les frais de pauses et de déjeuners

Dates et lieux

Ce stage se déroule dans un cadre hôtelier sélectionné avec le plus grand soin (voir page 57)

| Cycle de Paris | Cycle de Lyon |
|------------------------|--------------------------|
| | |
| | |
| 29 au 30 mars - PARIS | |
| 21 au 23 avril - PARIS | 4 au 5 octobre - LYON |
| | 22 au 24 novembre - LYON |
| | |



Institut de la Qualité Intégrée
Dépt. formation de XL SA
11, ch. du Vieux-Chêne - ZIRST 4201
F-38942 MEYLAN CEDEX
Tél. : +33 (0)4 76 61 34 40
Fax : +33 (0)4 76 61 34 01
web : www.iqi.fr