



SPC (maîtrise statistique du procédé)

Formation Ouverte A Distance & Blended

Public : Technicien qualité, méthode, ou d'amélioration continue

Prérequis : Une bonne connexion internet - Un ordinateur équipé d'un micro et si possible d'une caméra

Positionnement : Aucun

Objectifs généraux de la formation

Connaître le SPC
L'appliquer en suivi de production
Les cartes de contrôle
Les capacités court et long terme du procédé

Programme

1. Principes du SPC

Connaissances enseignées :

- le procédé : les 5M.
- les bases de la statistique :
 - a) une distribution de valeurs : l'histogramme et le diagramme en bâton.
 - b) l'indicateur de tendance centrale : la moyenne.
 - c) les indicateurs de dispersion : l'étendue et l'écart type.
 - d) notions de probabilités.
 - e) la loi Normale : La planche de Galton.
 - générer une production suivant une loi Normale.
 - visualiser les indicateurs statistiques en comparant plusieurs distributions de caractéristiques différentes.
 - conséquences d'un réglage de production à partir d'une seule mesure.
 - f) vérification de la normalité d'une distribution :
 - notions de tests statistiques : exemple de test du Khi deux.
- Causes communes et causes spéciales.
- Procédé sous contrôle / hors contrôle.
- Dérives des caractéristiques.

2. Les Cartes de Contrôle

Connaissances enseignées :

- Identification des paramètres critiques du procédé.
- Capacité des moyens de contrôle
 - notions de métrologie : études R et r (erreurs Répétabilité / Reproductibilité)

- Observation du procédé.
- Les cartes de contrôle :
 - calcul des limites de contrôle.
 - efficacité des cartes de contrôle.
- Capabilités du procédé :
 - capabilités court terme : Cm ; Cmk. Capabilités long terme : Cp ; Cpk.
 - relations avec les PPM ou % de non conformes.
- Règles de pilotage d'une production par « carte SPC ».

EVALUATION DES ACQUIS

Attestation de fin de stage

METHODE PEDAGOGIQUE

Notre offre commerciale à distance se fait au travers de la **FOAD** (Formation Ouverte A Distance), car nos dispositifs combinent plusieurs modalités distancielles (e-learning et classe virtuelle)

Notre démarche FOAD et classes virtuelles :

Transmission d'une procédure de connexion à notre plate-forme EASI contenant les tutoriels pour se connecter.

Assistance pédagogique :

- Accueil et prise en main des outils : tutoriel en début de formation
- En cours de formation : forum mis à disposition du stagiaire pour communiquer par écrit avec le formateur référent
- Synchrones : calls, échanges téléphoniques en groupe ou individuel avec le formateur référent en début de séance pour bilan et avancée dans la formation.

Pour les modules en E-learning, les stagiaires devront être équipés d'un ordinateur avec connexion internet, micro, casque ou haut-parleurs.

Mise à disposition de documentations, outils, fiches d'aide, partages d'expériences

Une ½ journée en e-learning avec quizz et exercices en autonomie.

Une ½ journée d'échange en classe virtuelle avec le formateur.

Une ½ journée de mises en situation avec le formateur

DUREE

Durée : 14 Heures

Lieu : - A distance pour tous les modules E-LEARNING et classes virtuelles.

- Au Pôle Formation UIMM pour les modules en présentiel

NOMBRE DE STAGIAIRES / SESSION

Individuel en E-learning

Mini : 3 / Maxi : 6 en classe virtuelle

VO-2020