

Réaliser le suivi statistique à l'aide des cartes de contrôle

■ OBJECTIFS OPÉRATIONNELS

- Mettre en œuvre le suivi statistique et les cartes de contrôle en production

■ OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de cette formation, le stagiaire sera capable de :

- Réaliser un suivi de fabrication
- Calculer une moyenne, une étendue, un écart-type
- Décrire une loi normale
- Réaliser un prélèvement
- Mettre une fabrication sous surveillance
- Construire les limites de contrôle
- Utiliser les cartes de contrôles, et repérer les causes assignables pour les supprimer
- Calculer la capabilité

■ PUBLICS VISÉS

Employés, Maîtrise, Encadrement

■ PRÉREQUIS

Aucun prérequis

■ DURÉE

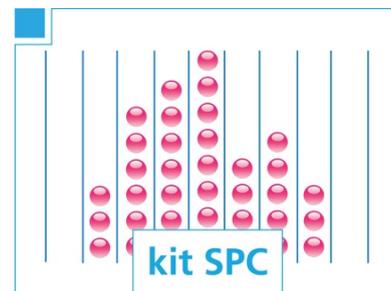
28 heures (variable en fonction des objectifs)

■ MODALITÉS

Intra, présentiel

■ MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Cette formation permet d'enseigner à un public sans formation préalable la Maîtrise Statistique des Procédés. La formation met en œuvre le Kit SPC[®], qui repose sur l'utilisation d'un simulateur statistique afin de représenter le fonctionnement d'une machine dans un environnement industriel. L'analyse de la distribution des billes permet de découvrir les concepts essentiels : dispersion, tolérance, échantillonnage, capabilité, limites de contrôle. Les participants remplissent des cartes de contrôle géantes, et prennent eux-mêmes les décisions de réglage.



■ SUPPORTS PÉDAGOGIQUES

(liste non exhaustive)

- Affiches
- Stickers
- Tapis de jeu
- Cartes
- Jetons, dés, pièces spécifiques
- Dossier du participant
- Livret pédagogique (format électronique)

■ ÉVALUATION DE LA FORMATION :

- Questionnaire de satisfaction (réponse aux attentes), en salle
- Évaluation à chaud (quiz de validation des acquis), en salle
- Évaluation à froid sous la forme d'un questionnaire, par entretien téléphonique ou sur site (sur demande)

■ VALIDATION DE LA FORMATION

- Attestation de stage

■ PERSONNALISATION DE LA FORMATION

- Selon objectifs et éléments fournis par l'entreprise

■ PROGRAMME DÉTAILLÉ DE LA FORMATION

La formation se déroule sur 4 journées

Jour 1 : Les fondamentaux

- Distribution et non Qualité :
 - présentation
 - les causes de dispersion
- La mesure de conformité :
 - la conformité dépend de la mesure et des caractéristiques du plan
 - l'image de fabrication en fin de production est difficilement réalisable
- Courbe en cloche et échantillons :
 - image bi-modale et multimodale
 - image normale de fabrication
 - utilisation d'un échantillon
- Contrôle par prélèvement d'une pièce :
 - présentation du jeu
 - déroulement du jeu

Jour 2 : l'image d'une production

- Analyse des échantillons de 5 pièces :
 - Milieu et largeur de base
 - Relations entre échantillons et population
- Moyennes et étendues :
 - Quantifications des caractéristiques
 - Représentation graphique de l'image
 - Comparaison des images d'en cours et de fin
 - Surveillance du processus
- Les limites de contrôle :
 - Limites intuitives de contrôle
 - Limites calculées de contrôle

Jour 3 : la capabilité

- Le concept du Zéro Défaut
- Capabilité à court terme
- Evaluation de la capabilité du processus :
 - Mise sous contrôle du processus
 - Le processus n'est pas capable
 - Le processus est capable
- La capabilité du processus :
 - Etude de capabilité processus
- Evaluation de la capabilité du processus :
 - Mise sous contrôle du processus
 - Le processus n'est pas capable
 - Le processus est capable

Jour 4 : mise en œuvre des cartes de contrôle

- Mise en place des cartes de contrôle :
 - Les cartes de contrôle ; le dérèglement
 - Espacement des fréquences de contrôle
- L'amélioration continue
- Synthèse - Cas particuliers - Débat