

Objectifs

Maîtriser les outils statistiques nécessaires à la pratique de la MSP Mesurer des indices de capabilités (Cp, Cpk, Cpm, ...) Assurer un suivi de production à partir de cartes de contrôles (moyenne, écart-type, ...)

Pédagogie

La pédagogie est basée sur le principe de la dynamique de groupe avec alternance d'apports théoriques, de phases de réflexion collectives et individuelles, d'exercices, d'études de cas et de mises en situations observées. Formation / Action participative et interactive : les **participants** sont acteurs de leur formation notamment lors des mises en situation car ils s'appuient sur leurs connaissances, les expériences et mettront en oeuvre les nouveaux outils présentés au cours de la session.

Profil de l'intervenant

Consultant-formateur expert sur cette thématique. Suivi des compétences techniques et pédagogiques assurée par nos services.

Moyens techniques

Encadrement complet des stagiaires durant la formation. Espace d'accueil, configuration technique des salles et matériel pédagogique dédié pour les formations en centre. Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique à échéance de la formation.

Méthodes d'évaluation des acquis

Exercices individuels et collectifs durant la formation. Evaluation des acquis et attestation de fin de stage adressés avec la facture.

Programme

MAITRISE STATISTIQUE DES PROCÉDES

1 jour - 7 heures

Objectifs

Maîtriser les outils statistiques nécessaires à la pratique de la MSP Mesurer des indices de capabilités (Cp, Cpk, Cpm, ...) Assurer un suivi de production à partir de cartes de contrôles (moyenne, écart-type, ...)

Profil de l'intervenant

Consultant-formateur expert sur cette thématique. Suivi des compétences techniques et pédagogiques assurée par nos services.

Moyens techniques

Encadrement complet des stagiaires durant la formation. Espace d'accueil, configuration technique des salles et matériel pédagogique dédié pour les formations en centre. Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique à échéance de la formation.

Méthodes d'évaluation des acquis

Exercices individuels et collectifs durant la formation. Evaluation des acquis et attestation de fin de stage adressés avec la facture.

Programme

Statistiques nécessaires à la MSP

Analyse des variables

Comment analyser une population et un échantillon ?

Grandeurs de position (moyenne, médiane, ...)

Grandeurs de dispersion (écart-type, variance, coefficients de variation,...)

Grandeurs de forme (skewness, kurtosis,...)

Intervalles de confiance de la moyenne

Diagnostics de normalité (histogramme, droite de Henry, étude de la symétrie,...)

Principes généraux de la MSP

Objectifs de la MSP

Intégration de la MSP dans la démarche qualité

Sources de variation dans un procédé de fabrication

Causes communes et causes spéciales

Indicateurs de mesures de capabilité

Principes du contrôle statistique

Objectifs et principes des cartes de contrôle

Les différentes familles de cartes de contrôle

Mesures de capabilités

Mesure de la capabilité d'une machine

Mesures des capabilités des procédés

Interprétation des indicateurs Cp et Cpk

Mesures des capabilités machines

Interprétation des autres indicateurs

Cartes de contrôles aux mesures

Mise en place de cartes de contrôle

Calculs des cartes de contrôle

Interprétation des résultats

Validité des cartes de contrôle

Lecture et prise de décision

Cartes de contrôle des moyennes

Cartes de contrôle de type moyenne/écart-type (X/S) et moyenne/étendue (X/R)

Mise en application sous Excel

Calculs de capabilités

Tracés graphiques de cartes de contrôles

1082