

NF ISO/CEI Guide 98-4 : Risques clients et fournisseurs EX04 Les nouveaux enjeux de la déclaration de conformité

Présentation

Déclarer la conformité lorsque nous sommes capables de produire loin des limites de tolérances et que l'impact du processus de mesure est négligeable ne pose pas de problème : toutes les pièces sont conformes. Mais lorsque les tolérances se resserrent et que le poids de la mesure n'est plus négligeable, le problème se complique. L'industrie ne peut plus se permettre de rejeter à tort des objets conformes ni, bien sûr, livrer des objets « non conformes », il convient de trouver un juste équilibre. Cette formation apporte des pistes de réflexion sur cette problématique en faisant l'état des lieux des solutions normatives existantes et expliquant les nouveaux concepts présentés dans la norme NF EN ISO/CEI Guide 98-4.

Objectifs

- Maîtriser les calculs probabilistes de risques industriels (Client et Fournisseur, Globaux et Spécifiques)
- Maîtriser le calcul des tolérances modifiées (Bandes de garde)
- Savoir garantir un risque client, un risque fournisseur
- Déterminer les facteurs de garde suivant la norme NF EN ISO/CEI Guide 98-4

Profil des participants et prérequis

Responsables production, responsables qualité, responsables métrologie confrontés à la problématique de déclaration de conformité et souhaitant comprendre les nouvelles approches promues par la norme NF EN ISO/CEI Guide 98-4

- Notion de statistique
- Notions de base sur Excel
- Pratique élémentaire des mathématiques et des statistiques

Moyens pédagogiques

- Support de notes avec copie du diaporama
- Exercices d'application sur Excel : cas pédagogique
- Approche pratique de la simulation sur Excel
- Outils de simulation pour l'évaluation des risques et des bandes de garde sous Excel

Bénéfice attendu

A la fin du stage, le participant comprend la problématique de la déclaration de conformité. Il peut choisir la stratégie la mieux adaptée à son entreprise. Il est capable de justifier ses choix (références normatives et outils statistiques).

Les plus

- Approche pédagogique et ludique des outils mathématiques
- Approche pratique par simulation numérique sous Excel
- Fourniture d'outils développés sous Excel pour définir les risques (Client/Fournisseur)

16

Durée : 1 jour

Session : INTER / INTRA / Sur mesure

Niveau



Programme

Rappel de statistiques appliquées

- Position, dispersion, loi de distribution
- Notion de risque lié à la mesure
- Modélisation mathématique du risque
- Modélisation graphique du risque

Etat des lieux normatifs

- NF EN ISO 14253-1
- NF ISO 22514-7
- Measurement System Analysis (MSA)
- NF ISO/CEI Guide 98-4

Modélisation des risques industriels

- Rappels de simulation numérique
- Risque Client/Risque Fournisseur
- Risque et calcul des tolérances modifiées (Bandes de garde)
- Risque global et risque spécifique
- Que faire dans le cas de lois non normales ?

Applications

- Fichier Excel
- Cas pédagogiques simples

17