



## Le PLAN DE SURVEILLANCE

Proposition

PS/1

### Public concerné

- Technicien métrologie
- Technicien qualité
- Technicien méthodes

### Objectifs

Au terme de cette formation, le stagiaire sera capable de :

- Quand créer un plan de surveillance
- Comprendre le lien entre AMDEC processus industriel (ou process) et plan de surveillance
- Savoir construire et manager un plan de surveillance efficace

### Prérequis

- Aucun pré-requis

### Moyens et Méthodes pédagogiques

- BRAINSTORMING
- Documents de cours remis aux participants
- Visualisation des doc Entreprise
- Etude de cas
- Fichier Entreprise ou ECOBA

### Durée et déroulement

- 3 jours théoriques + 1 jour pratique

### Intervenant

Bruno RAGUIN  
(Auditeur certifié IRCA ISO 9001 V2015)

### Accessibilité personnes handicapées

- Voir avec votre Entreprise ou l'Organisme de Formation

### Méthodes d'évaluation

- Exercices tout au long de la formation
- Etude de cas en fin de parcours

### Programme détaillé

#### J1 et J2 :

- Agenda de la formation
- Problématique, contexte, objectifs, enjeux
- Périmètre : BRAINSTORMING
- Remise du questionnaire
- Définition du plan de surveillance
- Terminologie et documentation Entreprise
- Rappels statistiques de base :
  - moyenne, étendue, écart type
  - distribution (loi normale, loi asymétrique, coefficient de forme)
  - valeur aberrante
- Rappels sur les AMDEC produit et process \*\*
- Métrologie :
  - Différencier les notions « d'erreur » et « d'incertitude »
  - Différencier les notions "justesse", "fidélité" et "exactitude"
  - R&R\* : par mesure et par attribut
- But et positionnement du plan de surveillance :
  - Objectif du plan de surveillance
  - Cycle de vie du plan de surveillance (conception, industrialisation, fabrication)
  - Phasage du plan de surveillance dans le processus industriel (pré-série, série)
- Méthode de construction du plan de surveillance :
  - Description du processus d'élaboration du plan de surveillance en 10 étapes:
    1. La constitution du groupe de travail
    2. La définition du périmètre de l'étude : produit et process
    3. La collecte et regroupement de l'ensemble des données d'entrée (plan, AMDEC produit / process\*\*, etc.)
    4. Le recensement des caractéristiques et/ou paramètres à maîtriser
    5. La définition des modalités de surveillance des caractéristiques et/ou paramètres choisis :
      - définition des valeurs cibles et des tolérances
      - Le choix du type de surveillance (100%, MSP\*\*\*, etc.)
      - Le choix des moyens de mesures
      - La définition de la fréquence et de la quantité à contrôler \*\*\*
      - Le choix des acteurs de la surveillance
      - La validation des choix précédents
    6. Les règles de réaction
    7. La création des documents de surveillance: Plan de surveillance, gamme de contrôle, cartes de contrôle, etc.
    8. L'évaluation du plan de surveillance : interne et externe
    9. Les indicateurs de mesure de l'efficacité du plan de surveillance
    10. La mise à jour du plan de surveillance : Quand et comment.

#### J3 :

- Mise en œuvre du processus d'établissement d'un plan de surveillance : 6 heures  
Etapes 1 à 10 décrites ci-dessus
- Bilan de la formation 1 heure

\* R&R : voir module de formation R&R

\*\* AMDEC voir module de formation AMDEC PRODUIT / PROCESS

\*\*\* MSP : voir module de formation SPC