

# Capabilité des Processus de Mesure

selon recueil MSA Ed. IV - Spécificités « automobile »

# AUTOMOBILE

## PERSONNES CONCERNEES



Cadres & Techniciens  
Qualité – Industrialisation  
Fabrication - Métrologie

## PEDAGOGIE



Apports théoriques  
Exercices d'application

## DOCUMENTATION

- Recueil Cours
- Feuilles de calcul sous EXCEL

## DUREE

2 jours



## OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

- Vérifier l'adéquation des processus de mesures choisis avec la tolérance ou la variabilité de la caractéristique mesurée,
- S'assurer que le processus de mesure demeure stable au fil des utilisations,
- Pouvoir dialoguer avec le client et/ou les fournisseurs grâce à l'utilisation d'un langage commun.

## CONTENU DE LA FORMATION

- **Evaluation de la capabilité du processus de mesure :**
  - Détermination de la dispersion de mesure par :
    - L'évaluation de l'écart-type de répétabilité (variabilité intra-opérateurs).
    - L'évaluation de l'écart-type de reproductibilité (variabilité inter-opérateurs).
  - Calcul de la capabilité du processus de mesure :
    - Par rapport à la tolérance.
    - Par rapport à la dispersion inter-pièces
  - Actions possibles pour améliorer la capabilité des processus de mesure.
- **Evaluation du biais du processus de mesure**
  - Evaluation ponctuelle de l'erreur systématique (biais).
  - Encadrement statistique du biais au risque alpha donné
  - Mode d'acceptation du processus de mesure quant à ce critère.
- **Détermination de la linéarité du processus de mesure :**
  - Evaluation ponctuelle de la linéarité du processus de mesure
  - Encadrement statistique des coefficients de la droite de linéarité au risque alpha donné.
  - Mode d'acceptation du processus de mesure quant à ce critère.
- **Stabilité du processus de mesure**
  - Approche adaptée des cartes de contrôle type Shewhart.
  - Maintien dans le temps des caractéristiques du processus de mesure par les cartes type EWMA.