

Dernière mise à jour : 05/11/2025

### PUBLIC

Les personnes de l'entreprise concernées par :

- La mesure de spécifications dimensionnelles et géométriques
- Le choix d'une méthode de contrôle

Formation accessible aux personnes en situation de handicap. Sollicitez-nous, afin d'anticiper au mieux votre accompagnement avec notre référent handicap.

### PREREQUIS

Le suivi efficace de cette formation nécessite des connaissances en lecture de plan et en contrôle dimensionnel traditionnel

### LIEU

ANNECY METROLOGIE

Cette formation peut être animée en Intra-entreprise ou en distanciel

Nous consulter

### DUREE

3 jours (21 heures)

Horaires 8h30/12h - 13h30/17h

### METHODES MOBILISEES

Présentation PowerPoint

Alternance de cours et exercices

Etudes de cas.

Remise de documents formation au format .pdf

(Impression sur demande selon devis)

### MODALITES D'EVALUATION

Comparaison des résultats sur QCM avant et après la prestation de formation.

### OBJECTIFS

A l'issue de la formation, les participants pourront :

- Choisir une méthode de contrôle pour une spécification dimensionnelle ou géométrique
- Mettre en œuvre la méthode choisie de façon optimum
- Analyser un résultat de mesure en fonction de la méthode mise en œuvre

### PROGRAMME

#### **Les bases du contrôle**

- Les différentes informations du plan (cotations, tolérances, exigences particulières, ...)
- Les différents types d'équipements (étalons, calibres, instruments courants, instruments spécifiques, machines à mesurer tridimensionnelle)
- Les grandeurs d'influence, notions d'incertitude de mesure, de répétabilité et de capacité du moyen de mesure

#### **Contrôle d'une spécification par dimension**

- Diamètre : définition, tolérances, contrôle par mesures, contrôle par calibres
- Longueur ou hauteur : définition, contrôle par mesure directe et par comparaison
- Rayon : définition, contrôle par mesures et par comparaison
- Angle : définition, contrôle par mesures et par calcul

#### **Contrôle de spécification par zone de tolérance (défauts géométriques)**

- Forme (circularité, planéité, cylindricité, rectitude)
- Orientation (parallélisme, perpendicularité, inclinaison)
- Position (concentricité, symétrie, localisation)
- Battement (battement circulaire, battement total)
- Profil (profil d'une ligne, profil d'une surface)

Pour chacun des défauts ci-dessus :

- Définition des éléments tolérancés, références et systèmes de référence
- Contrôle sur moyens spécifiques (MMT, appareil de circularité, ...)
- Contrôle sur moyens traditionnels (marbres, vés, bancs de contrôle)

#### **Contrôle d'une spécification par gabarit**

- Exigence de l'enveloppe
- Exigence du maximum de matière