

Dernière mise à jour : 09/05/2023

PUBLIC

Les personnes de l'entreprise concernées par :

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

PREREQUIS

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

LIEU

ANNECY METROLOGIE

Accessible aux personnes en situation de handicap

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

MODALITES D'ÉVALUATION

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 capabilité 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