

PUBLIC CONCERNÉ

Tous les services techniques : Bureau d'études / Méthodes / Industrialisation / Production / Qualité / Métrologie / Contrôle

DURÉE

3 jours (21 heures)

PRÉREQUIS

Avoir des bases de conception mécanique / Connaître les bases de cotation ISO

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Exposés et exercices

MOYENS D'ÉVALUATION

Questionnaire de connaissances (QCM) et autoévaluation

SUITE POSSIBLE

GPS2 : Cotation fonctionnelle et tolérancement ISO, module 2

ACCESSIBILITE

Cette formation est accessible aux personnes en situation de handicap. Merci de nous contacter pour anticiper les possibilités d'aménagements spécifiques.

DELAIS D ACCES

Les inscriptions peuvent être effectuées un mois au plus tard avant le début de la formation. Si le délai est plus court, contactez nous pour vérifier la faisabilité.

PROGRAMME

Contexte industriel et cotation fonctionnelle

- Preamble sur les notions de tolérancement de la fonction à la production
- Cas concrets au bureau d'études, méthodes, production, qualité, contrôle
- Les tolérances spécifiques et les tolérances générales : domaines d'utilisation

Principes de base du tolérancement ISO (ISO 8015)

- Principes fondamentaux du tolérancement dimensionnel et géométrique
- Description et conséquences pratiques

Spécifications géométriques ISO-GPS

- Tolérancement dimensionnel et ajustements selon ISO 14405 et ISO 286
- Spécifications géométriques selon ISO 1101 et 5458
- Exigence d'enveloppe (E), du maximum de matière (MMR), du minimum de matière (LMR) et réciprocité (RPR) (ISO 2692)
- Systèmes de références selon ISO 5459
- Domaines d'utilisation et exemples fonctionnels

Démarche de cotation fonctionnelle simplifiée

- Les étapes clés de la démarche de cotation fonctionnelle et du tolérancement géométrique
- Construction des chaînes de cotes unidirectionnelles
- Calculs des répartitions des tolérances
- Prise en compte des coefficients de difficulté
- Transferts de cotes et de tolérances

Exemples d'applications

Bilan et évaluation de la formation

Pourquoi suivre cette formation ?

Elle est destinée aux constructeurs et dessinateurs souhaitant approfondir leurs connaissances des outils de cotation fonctionnelle et leurs compétences dans l'utilisation de la cotation ISO-GPS en vue d'améliorer la robustesse des produits et de leur industrialisation.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Savoir :

Les participants acquerront les notions suivantes :

- Principe de la cotation fonctionnelle
- Règles de mise en place des chaînes de cotes
- Principales normes ISO

Savoir-faire

Les participants seront capables de :

- Choisir les tolérances générales
- Définir et écrire des tolérances dimensionnelles et géométriques
- Analyser ou réaliser un dessin de définition

