

## 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

GPS-2 : Cotation fonctionnelle et tolérance-  
ment ISO, module 2

## ACCESSIBILITE

Cette formation est accessible aux per-  
sonnes 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 forma-  
tion. Si le délai est plus court, contactez nous  
pour vérifier la faisabilité.

## TARIF DE BASE

1 380 € HT / personne

## LIEUX SESSIONS INTER

Aix en Provence / Annecy / Nantes / Paris /  
Toulouse / Distanciel

## DATES

Dates des sessions disponibles sur notre site  
Internet ([www.cortes-formation.fr](http://www.cortes-formation.fr))

## PROGRAMME

### Contexte industriel et cotation fonctionnelle

- Préambule 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

