

## COTATION ISO

### OBJECTIFS

Cette formation donne au stagiaire les éléments nécessaires et indispensables pour pouvoir effectuer la lecture de plans cotés, suivant les normes ISO.

À l'issue de ce stage, le stagiaire sera capable :

- ✓ D'identifier,
- ✓ D'analyser,
- ✓ Et d'interpréter, les différents symboles utilisés.

### PUBLIC

- Toute personne ayant, dans son travail, à dessiner des plans de définition ou de fabrication.

### CONTENUS

- ISO
- Tolérance
- Cotation
- Calcul

### PRE REQUIS

### VALIDATION DES ACQUIS

Attestation de formation

### SUPPORTS ET MATERIEL

- ✓ Théorie avec supports
- ✓ Mises en pratique

### MODALITES PRATIQUES

Durée : 3 jours

Calendrier : Voir proposition

Coût : sur devis

Intervenants : ACM

Inscriptions :

**AFPI ARTOIS DOUAISIS**

ZAC DU BORD DES EAUX BP 29

62251 HENIN BEAUMONT CEDEX

Tél : 03 21 13 10 00 Fax : 03 21 13 10 01

### FILIERE

**TECHNIQUES INDUSTRIELLES  
MECANIQUE USINAGE**

## PROGRAMME DÉTAILLÉ

- **TOLERANCES « CLASSIQUES »**
  - Cotes maxi, cotes mini, cotes moyennes, intervalle de tolérance
  - Jeu et serrage
  
- **PRINCIPES DE TOLERANCE DE BASE : ISO 8015**
  - Principe de l'indépendance
  - Principe de l'interdépendance :
    - Exigence d'enveloppe
    - Maximum matière
    - Tolérance projetée
  
- **TOLERANCES GENERALES POUR DIMENSIONS**
  - Linéaires,
  - Angulaires,
  - Et géométriques iso 2768.
  
- **TOLERANCES GEOMETRIQUES ISO 1101**
  - Les cadres de tolérances.
  - Les éléments tolérancés.
  - Les symboles utilisés.
  
- **TOLERANCE DE FORME**
  - Rectitude
  - Planéité
  - Circularité
  - Cylindricité
  - Forme de ligne quelconque
  - Forme de surface quelconque
  
- **TOLERANCE D'ORIENTATION**
  - Parallélisme
  - Perpendicularité
  - Inclinaison
  
- **TOLERANCE DE POSITION**
  - Localisation
  - Symétrie
  - Coaxialité et concentricité
  
- **TOLERANCE DE BATTEMENT**
  - Battement simple
  - Battement total

## PROGRAMME DÉTAILLÉ

- **TOLERANCE DE LOCALISATION**
- **COTATION ET TOLERANCEMENT DES CONES**
- **COTATION DES ARETES**
- **LES TOLERANCES D'ETATS DE SURFACES**
  - Définition
  - Représentation sur les plans
  - Les différents types de rugosité
- **LE TRACE D'UNE CHAINE DE COTES**
  - La cote condition : inscription, orientation, rôle
  - Les surfaces terminales
  - Les surfaces de liaisons
  - Méthodologie sur le tracé : départ, cheminement, fermeture
- **CALCUL D'UNE COTE FONCTIONNELLE**
  - Rappels : cote maxi, cote mini, intervalle de tolérance
  - Calculs par tableaux
  - Calculs par équations
  - Les cotes moyennes

## COTATION FONCTIONNELLE

### OBJECTIFS

- ✓ Donner une connaissance complète de la cotation fonctionnelle, et des impératifs qui la régissent.
- ✓ Faire la liaison entre la cotation fonctionnelle et la cotation de fabrication.

### PUBLIC

- Techniciens Bureau d'Études et Bureau Méthodes.

### CONTENUS

### PRE REQUIS

### VALIDATION DES ACQUIS

Attestation de formation

### SUPPORTS ET MATERIEL

- ✓ Théorie avec supports
- ✓ Mises en pratique

### MODALITES PRATIQUES

Durée : à définir selon objectifs de la formation  
Calendrier : nous consulter  
Coût : sur devis  
Intervenants : ACM  
Inscriptions :

**AFPI ARTOIS DOUAISIS**

ZAC DU BORD DES EAUX BP 29

62251 HENIN BEAUMONT CEDEX

**Tél** : 03 21 13 10 00 **Fax** : 03 21 13 10 01

### FILIERE

**TECHNIQUES INDUSTRIELLES  
MECANIQUE USINAGE**

## PROGRAMME DÉTAILLÉ

- LE TRACE D'UNE CHAÎNE DE COTES
- CALCUL D'UNE COTE FONCTIONNELLE
- NOTIONS D'ISOSTATISME
- LES COTES "MACHINE",  
COTES "OUTIL"  
ET COTES « APPAREIL »
- LE TRANSFERT DE COTES "PARTIEL"
- LE TRANSFERT DE COTES "TOTAL"
- LA COTATION D'UNE PIÈCE EN VUE DE SA RÉALISATION
- RECHERCHE DES COTES "BRUT" D'UNE PIÈCE (SUR-EPAISSEURS D'USINAGE).