

Niveau 1 : Lecture de plan

→ Objectifs

Enjeu de la formation : contribuer à la réduction des coûts et des délais ainsi qu'à l'amélioration de la qualité afin de permettre aux entreprises adhérentes du FAFIEC de mieux répondre aux exigences de leurs clients.

Objectifs de savoir : à la suite de la formation, les stagiaires connaîtront les notions suivantes :

- principe de la cotation fonctionnelle ;
- règles de mise en place des chaînes de cotes ;
- principales règles et concept de tolérancement ;
- principales normes ISO.

Objectifs de savoir-faire : à l'issue de la formation, les stagiaires seront capables de :

- proposer les cotes et les tolérances d'une pièce courante ;
- choisir des spécifications pour rédiger un plan fonctionnel dans un cadre contractuel ;
- comprendre et analyser les références et les indications fonctionnelles portées sur les plans de définition des produits en se référant aux normes ISO en vigueur.

→ Programme détaillé

- **Accueil. Présentation des objectifs et enjeux de la formation**

- **Éléments de cotation fonctionnelle**

- **Les enjeux de la cotation fonctionnelle**

- Définitions de la cotation
- Les exigences fonctionnelles
- Mise en place des chaînes de cotes
- Le calcul des tolérances
- Exercices

- **Cotation tolérancée et ajustement (ISO 286)**

- Description du système ISO de tolérances et d'ajustements
- Système de l'arbre normal et de l'alésage normal
- Exercices

- **Tolérances géométriques**

- Inscriptions normalisées
- Présentation des principaux symboles et concepts utilisés pour les inscriptions normalisées
- Normes ISO (ISO 8015, ISO 1101, ISO 5458, ISO 5459, ISO 1660, ISO 2768, ISO 10579)
- Présentation de chaque norme
- Présentation des principaux concepts et domaines d'utilisation
- Exercices d'utilisation
- Principe de l'enveloppe
- Description
- Exercices

- **Tolérances géométriques**

- Tolérances de forme
- Tolérance de position
- Tolérance d'orientation
- Tolérance de battement
- Exercices

- **Principe du maximum de matière**

- Présentation de la norme ISO 2692
- Intérêts et utilisations
- Optimisation des tolérances de fabrication

PIMECA

120, rue Jean Jaurès
92300 LEVALLOIS PERRET
0147562025

Pascal PAUMELLE
pascal.paumelle@pimeca.com
01 47 56 20 25

Type de formation	Durée	Tarif
Inter-Entreprise	21h	1029€ *
Intra-Entreprise **	21h	4185€ *

* Prix Inter HT / personne, Prix Intra HT / groupe.

** Nombre de stagiaires minimum : 5

Public

Techniciens et Ingénieurs de bureaux d'études
Techniciens et Ingénieurs des services Méthodes, Qualité, Contrôle et Production

Pré-requis

Avoir des connaissances sur les conventions de représentation des pièces sur les dessins en 2 dimensions

Régions

- Grand Est
- Nouvelle-Aquitaine
- Auvergne-Rhône-Alpes
- Bourgogne Franche-Comté
- Bretagne
- Centre Val de Loire
- Corse
- Ile de France
- Occitanie
- Hauts-de-France
- Normandie
- Pays de la Loire
- Provence-Alpes-Côte d'Azur

- Exercices

- Synthèse de la démarche et étude de cas

- Présentation d'une étude de cas
- Discussion en commun de la procédure à adopter
- Résolution par les stagiaires
- Synthèse

- Bilan et évaluation de la formation

Formation réalisée avec les normes à jour de publication.

→ Moyens pédagogiques

Les formations proposées comportent des exposés théoriques projetés à l'aide d'un vidéoprojecteur. Ces exposés permettent de présenter les notions utiles pour réaliser des exercices pédagogiques puis des études de cas industriels. La réalisation d'exercices et d'études de cas permet une interaction importante avec le formateur sous forme de questions du stagiaire sur les points d'incompréhension et la vérification par le formateur de l'acquisition des connaissances.

Sessions

AIX EN PROVENCE :
Du 05/05/2020 au 07/05/2020

ANNECY :
Du 22/06/2020 au 24/06/2020
Du 19/10/2020 au 21/10/2020
Du 30/11/2020 au 02/12/2020

CERGY :
Du 30/03/2020 au 01/04/2020
Du 17/06/2020 au 19/06/2020
Du 15/07/2020 au 17/07/2020
Du 28/09/2020 au 30/09/2020
Du 09/12/2020 au 11/12/2020

NANTES :
Du 07/09/2020 au 09/09/2020

TOULOUSE :
Du 29/06/2020 au 01/07/2020
Du 20/07/2020 au 22/07/2020
Du 16/09/2020 au 18/09/2020
Du 16/11/2020 au 18/11/2020