Métrologie - niveau 2

Maintenance-Technologies industrielles

09/11/2026

Public et prérequis

Agents de maîtrise, Contrôleurs de métrologie, Professionnels de Fabrication en autocontrôle.

Aucun

Les objectifs

Rendre autonome le contrôleur afin qu'il sache, partant du plan de définition de produit fini, déterminer le processus complet de contrôle en ordonnant les différentes phases.

Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

- Les problèmes particuliers et spécifiques peuvent être évoqués durant la formation
- La dernière journée (si le nombre d'heures disponibles le permet) sera consacrée à la visite d'une entreprise de la région, et plus particulièrement axée sur le matériel de contrôle de grande série utilisé en métrologie de secteur et en métrologie centrale.

L'AFPI acm Formation atteste que nos formateurs disposent d'un parcours professionnel significatif en lien avec l'action de formation et de compétences pédagogiques leur permettant de dispenser ce programme.

Programme

La cotation fonctionnelle

- Principe
- Application pratique
- Exercices et calculs.

Mise en position des pièces et isostatisme

- Généralités
- Symbolisation.

La gamme de contrôle

- Analyse des spécifications dimensionnelles et géométriques
- Détermination du processus de contrôle
- Le tableau d'analyse des contraintes de séquence
- Déduction du processus de contrôle
- Exercices.

Application pratique : Contrôle d'une pièce moulée, usinée à une précision de 0.04 mm

- La tour de contrôle : manipulations

CENTRES DE FORMATION

Lille, Boulogne, Hénin-Beaumont, Valenciennes, Maubeuge, Cambrai, St-Omer, Calais, Béthune

DURÉE DE LA FORMATION

10 jours

ACCUEIL PSH

Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre concerné.

Les + afpi

• 1300 Jeunes formés par an
• 600 contrats d'alternance à pourvoir
• 750 entreprises partenaires
• Accompagnement individualisé
• Diplômes reconnus par l'Etat

• Savoir-être, management, sécurité
• Pédagogie innovante (par projets, en îlots, projet Voltaire, Olympiades des métiers)
• Equipement en machines modernes qui préparent aux métiers de demain

10 CENTRES
dans le Nord Pas-de-Calais situés au coeur des bassins industriels et d'emploi

- Détermination du processus de contrôle
- Contrôle d'une rectitude d'axe
- Contrôle d'états de surface.

Influence de la température sur les mesures

Incertitudes et erreurs des mesures dimensionnelles

Le micromètre "SOLEX"

- Principe
- Manipulation

Le comparateur "ETAMIC"

- Principe
- Manipulation

Visite d’entreprise en conclusion

Modalité d’évaluation

- Contrôle des acquis en cours et/ou en fin de formation
- Attestation

Suivi de la formation

Le suivi de l’exécution de l’action se fait par :

- L’émargement de feuilles de présence par chaque stagiaire.
- Fiche d’évaluation de stage

Version documentaire

PR5/ENR/01 V.3