Métrologie - niveau 1

Maintenance-Technologies industrielles

17/11/2026

Public et prérequis

- Agents de maîtrise
- Contrôleurs, futurs Contrôleurs (de métrologie de secteur, de métrologie centrale)
- Professionnels de Fabrication en autocontrôle.

Aucun

Les objectifs

Acquérir et surtout développer les notions de base nécessaires pour rendre le contrôleur autonome dans son travail.

Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

- Chaque présentation de défaut existant ou nouvelle définition sera suivie de manipulations de concrétisation pour effectuer la liaison théorie - pratique industrielle.
- Le matériel utilisé est le matériel usuel rencontré en entreprise.
- Les problèmes particuliers et spécifiques peuvent être évoqués et résolus durant la formation.

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

Tolérances dimensionnelles des pièces lisses *(4 heures)*

Instruments à lecture directe et exercices *(16 heures)*

Appareils à dimension fixe *(2 heures)*

Mesure par comparaison *(4 heures)*

Incertitudes de mesure *(4 heures)*

Forme d'une ligne et d'une surface quelconques *(1 heures)*

Défaut de rectitude et de parallélisme, exercice de manipulation (*4 heures)*

Défaut de perpendicularité, exercice de manipulation *(4 heures)*

Défaut de position, exercice de manipulation *(8 heures)*

Trigonométrie *(24 heures)*

- Théorème de Pythagore
- relations dans les triangles rectangles et quelconques

CENTRES DE FORMATION

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

DURÉE DE LA FORMATION

17 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

Contrôles d’angles *(4 heures)*

Défauts de coaxialité ou concentricité, circularité, cylindricité, exercice de manipulation *(4 heures)*

Le défaut de planéité, exercice de manipulation *(4 heures)*

Le défaut d’inclinaison, exercice de manipulation *(4 heures)*

Le défaut de conicité, exercice de manipulation *(8 heures)*

Les tolérances dimensionnelles de pièces filetées, exercice de manipulation *(8 heures)*

Le défaut de symétrie, exercice de synthèse *(16 heures)*

Les tolérances de battement, la tolérance projetée, le principe de maximum de matière *(4 heures)*

Les états de surface

Modalité d’évaluation

- Contrôle des acquis 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