

## Résumé

La formation "Mécanique – Perfectionnement" permet d'approfondir les compétences clés en mécanique industrielle : maîtrise des assemblages boulonnés, métrologie avancée et maintenance des machines tournantes. À travers une pédagogie centrée sur la pratique et des outils professionnels, les participants développent précision, méthode et autonomie dans des interventions mécaniques complexes. Cette formation est idéale pour accéder à des postes techniques à plus haute responsabilité.

## Public et prérequis

Mécaniciens ou techniciens en activité souhaitant renforcer leur expertise  
Personnes en reconversion disposant d'une base technique en mécanique  
Agents de maintenance en montée en compétence sur des opérations de précision

Expérience préalable en mécanique ou maintenance industrielle (niveau opérateur confirmé ou technicien)  
Lecture de plans et bases de métrologie souhaitées  
Aisance en atelier et avec les outils de mesure

## Les objectifs

Maîtriser les assemblages mécaniques par boulonnage selon les normes et avec les bons outils de serrage  
Utiliser des instruments de métrologie de précision pour garantir la qualité et la conformité des pièces  
Réaliser le lignage d'arbres et diagnostiquer les défauts vibratoires des machines tournantes  
Contribuer à l'amélioration de la fiabilité des installations mécaniques en milieu industriel

## Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

Formation en présentiel avec ateliers techniques équipés  
Travaux pratiques sur équipements réels (bancs de lignage, instruments de métrologie, visseuses de précision, etc.)  
Études de cas concrets : lecture de plans, analyse vibratoire, contrôle de conformité  
Apports théoriques appuyés sur les normes en vigueur (ISO, EN...)  
Encadrement par un formateur expert métier  
Remise de supports pédagogiques détaillés

## Modalité d'évaluation

Évaluation continue via mises en situation pratiques et QCM  
Évaluation finale sur banc technique : lignage, mesure de vibration, contrôle métrologique  
Attestation de fin de formation avec appréciation des compétences acquises

### RÉFÉRENCE

**MINMEC400170**

### CENTRES DE FORMATION

**CHALON-SUR-SAÔNE, DIJON**

### ACCUEIL PSH

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

## Les + Formation 21-71

- 682 jeunes formés par an
- 291 contrats d'alternance à pourvoir
- 769 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

**3 CENTRES** en Bourgogne

## Modalités d'accès

Accès sur dossier (financement personnel, entreprise, CPF, OPCO)

Positionnement technique préalable possible pour vérifier la compatibilité du niveau

Formation adaptée aux personnes ayant déjà une première expérience en mécanique

## Contenu de la formation

(durée personnalisable selon besoin : 320€/jour)

- Assemblages boulonnés : principes mécaniques, serrage contrôlé, couple/angle, normes et outils (clé dynamométrique, hydraulique...)
- Métrologie expert : utilisation avancée des instruments de mesure (comparateurs, palmer, colonne de mesure, bagues et cales étalons), tolérances et interprétation des résultats
- Machine tournante : lignage (laser ou mécanique), diagnostic de vibration, équilibrage de composants en rotation, prévention des défaillances

## Equivalence

Aucune équivalence officielle, mais ce module peut être reconnu comme niveau complémentaire dans des parcours en maintenance industrielle, mécanique générale ou électromécanique.

## Suite de parcours et passerelles possibles

Formation qualifiante en maintenance industrielle ou technicien de maintenance niveau 4 ou 5

Modules complémentaires : vibration avancée, équilibrage dynamique, analyse de défaillances

Accès à des certifications métier ou à un parcours diplômant en mécanique ou maintenance

## Métiers - Débouchés

- Mécanicien de maintenance industrielle
- Technicien de maintenance mécanique ou de précision
- Ajusteur-monteur / régleur
- Évolutions vers des postes de chef d'équipe maintenance, référent technique ou contrôleur qualité mécanique

## Validation et certification

Attestation de fin de formation avec appréciation des compétences acquises

## Version documentaire

juin 2025