

CQPM 38 - Ajusteur-monteur industriel

Formation continue

Durée

350 heures

Que faire après la formation?

- Monteur mécanique,
- Mécanicien monteur,
- Ajusteur,
- Assembleur monteur,
- Opérateur en montage,
- Opérateur monteur mécanique

Support

Fascicule

Coût

350 € HT/jour + 530 € HT forfait de certification

Domaines de formation

Chaudronnerie-Usinage

RNCP

36737

Prérequis

Maîtriser le socle de compétences

CQPM MQ 1989 06 69 0038

L'ajusteur-monteur(euse) industriel réalise à partir des plans d'exécution l'ajustement d'éléments mécaniques ou de sous-ensembles mécaniques à partir de pièces ébauchées afin de les rendre fonctionnels.

Il(elle) adapte et règle les pièces les unes aux autres de manière à réaliser un montage ou un sous-ensemble conforme à son utilisation. En cela, l'ajusteur-monteur(euse) est amené(e) à corriger des éventuels défauts de pièces qui peuvent compromettre le fonctionnement du montage. Il(elle) effectue des ajustements pour améliorer les liaisons entre les différents éléments, et procède pour ce faire à des opérations diverses d'usinage à l'aide d'outils à main (lime, abrasifs, grattoir, pointeur, etc...), voire à l'aide de machines-outils pour réaliser des opérations simples (perçage, rectification, petits tournages ou fraisages, etc...). Il(elle) peut être amené(e) à procéder à des opérations complémentaires comme des soudures simples ne nécessitant pas d'habilitations spécifiques. Il(elle) procède à la réception de l'ensemble des pièces du montage à réaliser (systèmes vis-écrous, molettes, prismes, goudjons, éléments de serrages, pignons, roulements, rivets, etc..) et vérifie la conformité des pièces par rapport au plan d'exécution à l'aide des outils et instruments de contrôle à sa disposition. L'ajusteur-monteur(euse) réalise le montage selon un ordre qu'il détermine lui-même grâce à la définition d'une gamme opératoire, ou en suivant les instructions et consignes dans les documents techniques à sa disposition, en fonction de la nature du montage à réaliser et en fonction du nombre de montage à réaliser.

Après avoir monté les éléments mécaniques entre eux, l'ajusteur-monteur(euse) teste et règle le sous-ensemble réalisé, contrôle le bon fonctionnement de ce dernier en procédant aux mises au point nécessaires. L'ajusteur-monteur(euse) assemble toutes sortes de dispositifs mécaniques dans des secteurs variés de l'industrie (mécanique générale ou de précision, aéronautique, ferroviaire, automobile, médical, etc...).

Objectifs

- Analyser son plan d'exécution ou reprendre les cotes du modèle
- Définir sa gamme opératoire
- Reconnaître la matière première définie à utiliser
- Exécuter la pièce selon les règles de l'art et procéder à son ajustement afin d'assurer sa fonctionnalité mécanique dans un ensemble
- Vérifier la conformité des pièces aux exigences définies par le plan d'exécution à l'aide des outils de contrôle en usage dans la profession et de calcul de cotes
- Assurer sa sécurité et celle de son environnement

Programme détaillé

ACCUEIL : 3,5h

L'accueil des stagiaires

Visite des locaux

La sécurité dans l'établissement

Le programme de formation et calendrier

L'inscription à la certification

DESSIN INDUSTRIEL : 66,5h

Les conventions de représentation

Les formes des pièces industrielles

CQPM 38 - Ajusteur-monteur industriel

Formation continue

Les formes intérieures, les coupes, les sections

La cotation des formes et des contours

La représentation codifiée, cas particuliers

La cotation fonctionnelle

Les enjeux et ajustements

Interprétation de documents industriels

CALCULS PROFESSIONNELS : 14h

Le principe du cercle trigonométrique

Recherche de triangle rectangle

Le théorème de Pythagore

Le sinus, cosinus, tangente et cotangente

Le cercle inscrit, circonscrit

TECHNOLOGIE : 28h

Les matériaux (ferreux, non ferreux) : caractéristiques mécaniques

Les traitements thermiques

Les vitesses en fraisage, tournage, perçage

Les liaisons mécaniques

Les différents assemblages

La mise et le maintien en position

LA MAINTENANCE : 35h

Habilitation électrique B0

Les fonctions de maintenance

Les niveaux de maintenance

Les chaînes fonctionnelles d'un système

Les composants pneumatiques et leurs fonctions

Les composants hydrauliques et leurs fonctions

MÉTROLOGIE TRADITIONNELLE : 14h

Métrologie à dimensions variables : pied à coulisse, comparateur, micromètre, alésomètre, étalonnage des différents appareils

CQPM 38 - Ajusteur-monteur industriel

Formation continue

Mesure par comparaison : Les comparateurs et cales étalons, calibres, tampons

Mesure d'angles : rapporteur d'angles et appareils Sinus (approche)

Contrôle du tolérancement : Dimensionnel

Contrôles géométriques : parallélisme et perpendicularité

LES BASES DE L'AJUSTAGE : 35h

ANALYSE DE L'ACTIVITÉ : 7h

FIL ROUGE : OUTILLAGE : 126 h

Application pratique à travers des exercices de réalisation d'outillage portant sur :

- L'étude
- La préparation : débit, traçage, pointage
- La réalisation : fraisage, tournage, sciage, perçage, lamage, taraudage, alésage
- L'ajustement : limage, montage
- Les essais et contrôle

PRÉPARATION A LA CERTIFICATION : 21h

Préparation des ébauches et matériels nécessaire à la certification

Moyens pédagogiques

Rectifieuses plane et cylindrique, tour et fraiseuse conventionnels, établis, étaux, outillage, moyens de contrôle et EPI

Modalités de suivi et d'évaluations

Les compétences professionnelles mentionnées dans le référentiel du CQPM sont évaluées par la commission d'évaluation à l'aide des critères avec niveau d'exigence et selon les conditions d'évaluation définies dans le référentiel d'évaluation. Chaque référentiel de CQPM peut prévoir plusieurs modalités alternatives ou cumulatives d'évaluation pour chacune des compétences professionnelles à évaluer.

L'évaluation en situation professionnelle réelle : elle s'effectue dans le cadre d'activités professionnelles réalisées en entreprise ou en centre de formation habilité. Celle-ci s'appuie sur :

1. Une observation en situation de travail
2. Des questionnements avec apport d'éléments de preuve sur les activités professionnelles réalisées en entreprise par le candidat –
3. Et/ou présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel : le candidat transmet un rapport à l'UIMM territoriale centre de certification, dans les délais et conditions préalablement fixés, afin de montrer que les compétences professionnelles à évaluer ont bien été mises en œuvre en entreprise à l'occasion d'un ou plusieurs projets ou activités. La présentation de ces projets ou activités devant une commission d'évaluation permettra au candidat de démontrer que les exigences du référentiel de certification sont satisfaites.

CQPM 38 - Ajusteur-monteur industriel

Formation continue

4/ L'entreprise donne un avis au regard du référentiel d'activités.

Conditions d'accueil et d'accès des publics en situation de Handicap

Veuillez consulter notre [démarche handicap](#)

Une question ? Besoin d'un accompagnement ?

Nos conseillers sont là pour vous guider :

Email : contact@aforp.fr

Dernière mise à jour : 25/09/2024