

Ajusteur

Rome H2901, H2903

1 Le métier

Le métier : Ajusteur



©ajusteur/Crpaca

Chargé de l'assemblage final ou de la maintenance de pièces composant un ensemble mécanique ou automatisé, l'ajusteur monte rectifie, ajuste les différents éléments du système afin de les adapter les uns aux autres. Méthodique et habile, c'est un mécanicien aimant la technique, avec de solides connaissances en technologie des ensembles mécaniques, des systèmes automatisés et des matériaux.

Assembler, monter et ajuster des pièces mécaniques.

A partir d'un plan de fabrication provenant d'un bureau d'études, l'ajusteur monte effectue l'assemblage définitif d'un ensemble mécanique, un moteur par exemple. La mise en position des parties du système nécessite de suivre scrupuleusement les instructions du dossier de fabrication. Des ajustements sont nécessaires. Il effectue les rectifications en usinant les pièces, à l'aide du tour, de la fraiseuse, la rectifieuse, la perceuse, l'alésoise, la lime, ou par des opérations manuelles de grattage, nettoyage.

Ensuite, il effectue les essais et les mises au point avec un grand respect des normes imposées. Il diagnostique les éventuelles anomalies. Il prend l'avis des préparateurs de fabrication et dialogue avec le bureau d'études.

Il peut aussi réaliser les traitements de surface afin d'adapter les matériaux aux conditions d'utilisation et d'éviter les usures (métallisations, peintures spéciales, etc.)

Plusieurs spécialisations.

L'ajusteur monte assemble différentes pièces d'un moteur, d'une machine-outil. L'ajusteur monte de cellules d'aéronef assemble les pièces en alliages légers ou en composite qui composent la structure d'un hélicoptère par exemple.

L'ajusteur mouliste est spécialisé dans la fabrication de moules qui serviront à former des pièces techniques en matières plastiques ou en matériaux composites.

L'ajusteur monteur de maintenance réalise des tâches d'entretien préventif, de réparation, modification de pièces ou machines diverses : pompes, turbines...Il étudie les usures et les anomalies et effectue les rectifications qui s'imposent.

Travail en atelier, lecture de plans et ajustements au micron près.

Il doit savoir lire des plans, comprendre le fonctionnement d'un système mécanique et d'un automatisme de base, les différents types de « liaisons » ou fixations, les transmissions de mouvement et les contraintes que cet ensemble subira. L'ajusteur monteur travaille parfois au micron près (1 millième de millimètre). Il opère aussi bien sur des structures métalliques que sur des plastiques ou des matériaux composites.

Procédure à suivre, documents à renseigner, anglais technique à maîtriser.

Dans certains secteurs comme l'aéronautique où les défauts peuvent avoir des conséquences sur la sécurité, les procédures sont strictes. Il a une responsabilité individuelle sur le travail qu'il effectue, des documents permettant de « tracer » son travail sont à remplir.

Il consulte des documentations comportant de l'anglais technique et met à jour des fiches de fabrication. Ces nouvelles contraintes élèvent le niveau d'accès au métier et les exigences des entreprises.

Rythme de travail répondant aux contraintes de production.

L'ajusteur monteur doit être en bonne santé et la vérification d'éventuelles contre-indications médicales est nécessaire. Pour ses assemblages, il adopte des postures quelquefois inconfortables, peut effectuer des manutentions contraignantes. L'atelier expose au bruit des machines, aux poussières. Il manipule des produits chimiques lorsqu'il opère le traitement de surface.

Parce que des machines de production s'arrêtent rarement, son travail est organisé par roulement au sein des équipes : celles du matin, celles de l'après-midi et du soir. Il peut aussi travailler de nuit.

Une diversité de secteurs d'activité employeurs.

Plusieurs industries présentes en PACA emploient des ajusteurs monteurs : celles de la métallurgie ; celles fabriquant ou assemblant des machines et des équipements professionnels comme des chaudières, des escaliers roulants, des engins agricoles, des outillages, des pièces techniques ; la construction aéronautique pour les fuselages d'hélicoptères ; la construction navale pour la réparation de navires, le nucléaire.

Les mécaniciens-ajusteurs sont aussi employés par des entreprises commercialisant des machines, des engins et assurant leur maintenance.

2 Le marché du travail

Sur quels postes débiter dans le métier ?

Fabrication et contrôle de pièces détachées.

Le débutant ne travaille pas d'emblée sur la production, particulièrement s'il s'agit de l'assemblage et de la finition d'ensembles complexes.

Il se voit habituellement confier les opérations portant le moins à conséquence en cas d'erreur et réalise des tâches intermédiaires n'entraînant pas de modifications du produit.

Rapidement opérationnel.

Néanmoins, le temps d'intégration est de plus en plus court et l'entreprise attend du débutant qu'il soit rapidement opérationnel et autonome. C'est pourquoi les employeurs recherchent les candidats ayant suivi des formations en alternance (apprentissage, contrat de professionnalisation) ou des spécialisations correspondant à la spécificité du poste de travail.

Et demain ?

De l'ajusteur à l'ajusteur mécanicien monteur de systèmes mécaniques et automatisés.

Le métier d'ajusteur a évolué. Une polyvalence regroupant plusieurs emplois et incluant les automatismes est l'avenir du métier.

Du métal aux matériaux composites.

Ces matériaux composites interviennent de plus en plus en remplacement ou en complémentarité de pièces métalliques en raison de leurs qualités spécifiques (légèreté et résistance) et cela malgré leur coût encore élevé. Cellules d'avions, coques de bateaux de plaisance, carrosseries automobiles (mais plus rarement) sont des pièces sur lesquelles l'ajusteur peut être amené à travailler en région et qui recourent à ces matériaux composites.

Un développement du métier lié à la politique des entreprises.

Une entreprise peut décider de délocaliser la fabrication ou une partie de celle-ci, surtout quand elle concerne l'usinage de produits standard et semi-finis.

Mais le montage et l'assemblage d'ensembles mécaniques pour réaliser de façon non automatisable un produit fini, à forte valeur ajoutée ou sur-mesure, sont moins facilement confiés à d'autres prestataires.

Un avenir dépendant de la croissance de certains secteurs.

Le métier a un développement lié notamment à la construction aéronautique en PACA. C'est la 3ème région aéronautique de France et le 1er pôle mondial de fabrication d'hélicoptères. Actuellement, ce secteur est en croissance. Il va être soutenu par le pôle de compétitivité nommé « Pégase » qui se propose de développer les PME de taille moyenne intervenant pour l'aéronautique. Les métiers concernés vont de l'ouvrier qualifié à l'ingénieur.

3 Evoluer

Je veux évoluer dans le métier ou dans le secteur professionnel.

Conduite de machines d'usinage informatisées.

L'ajusteur a la connaissance de l'outillage des usineurs (les tourneurs, les fraiseurs). Il y recourt à l'occasion des opérations de montage ou de rectification des pièces : perçage, taraudage, etc.). Devenir conducteur d'une tour ou d'une fraiseuse à commande numérique est une mobilité professionnelle envisageable.

Se spécialiser.

Selon le secteur d'activité dans lequel l'ajusteur souhaite exercer, des parcours de formation spécifiques ou des spécialisations peuvent être conseillées.

Pour travailler dans l'aéronautique et la construction d'hélicoptères, il existe des CAP spécialisés (CAP mécanicien de cellule d'avion), des certificats de qualification professionnelle (CQP), mis en place par la métallurgie (ajusteur aéronautique structures et cellules métalliques d'hélicoptères), des titres professionnels de l'AFPA (monteur de structures d'avion).

Il peut intégrer les bureaux d'études techniques.

Il travaille à la préparation de la fabrication, sur les dossiers techniques.

Travailler dans un service après-vente.

L'ajusteur monteur peut rejoindre une équipe de service après vente (SAV) d'une entreprise commercialisant des machines ou des engins dont elle assure la maintenance. Cette entreprise peut diffuser une marque ou assurer directement tout ou partie de la fabrication.

Dans ce cas, il est fréquemment en déplacements pour intervenir sur site industriel de son client.

