

Mécanicien de matériels de travaux publics, de manutention et de levage

Autres appellations : mécanicien/réparateur/dépanneur/technicien d'intervention/d'équipements de TP, de chariots élévateurs, de moteurs diesel lourds, d'équipements agricole, d'équipements d'abattage, d'équipements d'exploitation minière...

Le métier

Mécanicien de matériels de travaux publics, de manutention et de levage, vous effectuerez la surveillance, la maintenance et le dépannage courant des organes mécaniques (moteurs thermiques et électriques, transmission, suspension, direction...), hydrauliques (centrale hydraulique, vérins, coupleurs...) et électriques (alternateurs, démarreurs, batteries...) de matériels de travaux publics (pelles hydrauliques, chargeuses, malaxeurs, compacteurs...) et de matériels de manutention et de levage (chariots élévateurs, grues, nacelles...). Votre activité consistera à démonter, contrôler, nettoyer, remplacer, remonter et régler ces différents organes : pompes, injecteurs, pistons, roulements, boîtes de vitesse, embrayage, suspension, équipements hydrauliques... La maintenance de ces matériels est un métier manuel qui vous amènera au contact de l'énergie (électrique, hydraulique...) et des produits mis en œuvre ou transportés (carburants, produits chimiques...). Identifier le risque et vous en protéger feront partie de votre métier.

Vos missions consisteront à :

1. Prendre connaissance

- préparer votre intervention à l'aide des dossiers de maintenance : procédures de démontage et de remontage, outils à utiliser, tâches d'entretien à effectuer (isolement et continuité des circuits électriques, vérification de l'état des pièces d'usure, graissage, réglages...), historique des interventions (modifications récentes, incidents...), procédures de remise en service, réglementation à respecter (centrale hydraulique et flexible haute pression, câbles de levage...)
- prendre connaissance des consignes d'hygiène et de sécurité propres à l'intervention (présence de carburants et de lubrifiants, air comprimé, charges en mouvement...) et utiliser les équipements de protection prévus (casque, chaussures de sécurité, gants, lunettes, casque antibruit, système d'évacuation des gaz d'échappement, protection respiratoire...)

2. Contrôler et diagnostiquer

- contrôler l'état et le réglage des organes à l'arrêt (usure, déformation, propreté...), mais aussi en fonctionnement (bruit, surchauffe, signal électrique, couple délivré par la motorisation...) à l'aide d'instruments de mesure mécaniques ou électriques
- définir, en fonction du résultat des contrôles et des spécifications de la documentation, les opérations à réaliser : simple nettoyage (balais d'un moteur), remplacement standard d'un sous-ensemble (boîte de vitesse, alternateur...)
- en cas de panne, en comprendre l'origine en pratiquant une série de tests et de mesures (effort ou vibration anormaux, défaut électrique, manque de jeu...) et déterminer les actions à mener pour remettre les équipements en état dans les meilleurs délais

3. Remettre en état/régler

- effectuer les tâches d'entretien planifiées prévues dans la documentation des constructeurs : vérification et appoint des niveaux liquides (huile de graissage, hydraulique, liquide de freinage, de refroidissement...), remplacement des filtres, des pièces d'usure, graissage des roulements, tension des courroies...

- régler les organes mécaniques, hydrauliques, électriques en fonction des spécifications de la documentation : jeux, amplitudes, pression de tarage, tension, intensité...
- en cas de panne, lorsque le composant défaillant est identifié, la remise en état est généralement effectuée par l'échange standard
- faire procéder aux vérifications des véhicules et engins soumis à la réglementation et s'assurer de leur remise en conformité

4. Vérifier et rendre compte

- s'assurer que le sous-ensemble réparé ou remplacé est correctement remonté et remplit sa fonction dans l'ensemble auquel il appartient, comme il est spécifié dans les documents (tests, mesures...) et avec les réglages demandés par le constructeur
- remplir et signer des fiches techniques d'intervention qui permettront de constituer le dossier de maintenance des engins et équipements et de retrouver l'ensemble des réparations effectuées, mais aussi d'assurer le réapprovisionnement des pièces de rechange utilisées
- renseigner la GMAO (Gestion de la maintenance assistée par ordinateur) le cas échéant

En fonction des matériels dont vous aurez la charge, de technologies variées (chariots élévateurs, grues de chantier, groupes électrogènes...), et des secteurs d'activités dans lesquels vous interviendrez (agro-alimentaire, nucléaire, portuaire...) vous serez amené à obtenir différentes habilitations imposées par la réglementation.

Vous pourrez travailler sur chantier ou en atelier avec des horaires réguliers, mais aussi en astreinte (indemnisée). Dans un service après-vente, en maintenance de chariots élévateurs par exemple, vous serez amené à effectuer des déplacements chez le client, le permis de conduire est alors indispensable.

Rémunération (brut/mois hors prime ou indemnité)

- débutant : 1 380 €
- expérimenté : 1 700 €

Évolutions et passerelles

Après quelques années de métier, vous pourrez :

- évoluer vers les postes de chef d'équipe ou d'atelier
- vous spécialiser dans certains matériels ou technologies (moteurs, hydraulique, pneumatique...)
- vous diriger vers le technico-commercial, la formation, la planification et la gestion des interventions
- vous recycler dans les métiers de mécanicien de maintenance de véhicules industriels, de mécanicien de maintenance, d'électromécanicien, d'ascensionniste, dans la maintenance de biens électrodomestiques

Chiffres sur le métier

La Fédération nationale des distributeurs, loueurs et réparateurs de matériels de bâtiment, travaux publics et de manutention (DLR) recense 10 000 à 12 000 mécaniciens pour la profession

Perspectives d'emploi

Compte tenu de la pénurie actuelle de personnel qualifié et des nombreux départs en retraite à venir, la DLR estime le nombre total de postes à pourvoir pour la profession, les constructeurs et entreprises de BTP à environ 1 500 par an pour les 5 années à venir

Mécanicien de matériels de travaux publics, de manutention et de levage

Les exigences du métier

L'activité de mécanicien de matériels de travaux publics, de manutention et de levage requiert en particulier :

- de l'autonomie dans le travail
- de lire et interpréter des documentations de constructeurs
- de bonnes capacités de résolution de problèmes en situation d'urgence
- une capacité à s'adapter à de nouveaux matériels et technologies
- de maîtriser le vocabulaire anglais technique pour la bonne compréhension de certains documents de maintenance
- de travailler en période d'astreinte pour assurer les dépannages urgents : la nuit, les week-ends et les jours fériés

Vos futurs employeurs

- Vous pourrez travailler au service maintenance d'entreprises possédant des parcs d'engins (entrepôts, BTP, transport, travaux forestiers, carrières, sidérurgie...)
- Vous pourrez également effectuer cette activité chez un prestataire de service
- Vous pourrez aussi travailler au service après-vente d'un constructeur, distributeur ou loueur de matériels et d'engins (chariots élévateurs, matériels de BTP...)

La formation

Les formations préparant au métier de mécanicien de matériels de travaux publics, de manutention et de levage vous permettront d'acquérir des connaissances :

1. fondamentales en mécanique, électricité, électronique, électrotechnique, hydraulique, pneumatique...

2. appliquées au métier

- lire et interpréter un schéma mécanique, hydraulique, électrique, électronique, d'automatismes...
- détecter les dysfonctionnements, construire un diagnostic
- comprendre et appliquer des règles et procédures de démontage/remontage, de contrôle et de test, notamment pour la remise en marche
- connaître les risques liés aux opérations réalisées et savoir s'en protéger

Les formations suivantes offrent de bonnes bases techniques qui pourront être complétées par une formation au métier en entreprise :

- **CAP Maintenance des matériels** option **Matériels de travaux publics et manutention**
- **Bac Pro Maintenance des matériels** option **Matériels de travaux publics et manutention**
- **Bac Pro Maintenance des équipements industriels** (MEI)
- **BTS Maintenance et après-vente des engins de travaux publics et de manutention**

Des mentions complémentaires permettent de se spécialiser dans certaines technologies : Maintenance des installations oléohydrauliques et pneumatiques, Maintenance et contrôles des matériels, Maintenance des moteurs diesel et de leurs équipements, Montage ajustage des systèmes mécaniques et automatisés...

Bien qu'ils ne préparent pas spécifiquement au métier, les CAP, BEP, Bac Pro et BTS de Mécanicien en maintenance de véhicules option Véhicules industriels, ainsi que les CAP, BEP, Bac Pro et BTS traitant de la maintenance de matériels agricoles, offrent également des possibilités d'embauche.

Enfin, bien que non reconnus par l'Education nationale, des Certificats de qualification professionnelle (CQP) délivrés par les branches professionnelles auquel ils appartiennent permettent aux salariés d'acquérir une qualification reconnue par leur convention collective ou accord de branche, par ex : Agent de maintenance des matériels de travaux publics, Technicien de maintenance des matériels de manutention...

Permis et habilitation

Les permis et habilitations suivants favoriseront votre employabilité :

- Caces : Capacité A Conduire En Sécurité les engins motorisés de transport de matériel : chariots élévateurs, engins télescopiques, grues, ponts roulants, élévateurs de personnes...
- Habilitations chimiques : Niveaux exécutant (1), encadrant (2), Certificat de jointage GTIS (Groupement Technique Inter Société)...
- Habilitations électriques : Basse tension...
- Habilitations mécaniques M0, M1, M2, MR, MC...
- Habilitations nucléaires : PR (Prévention des Risques), QSP (Qualité Sécurité Prestataire), HN (Habilitation Nucléaire)

Macreme, 18 ans, est en formation comme apprenti-mécanicien sur chariots élévateurs chez Asercom depuis maintenant 6 mois. Après des études de comptabilité, il a préféré s'orienter vers un métier technique, "pour être sur le terrain, avoir une activité plus variée !". Après quelques semaines pour se familiariser avec les équipements de l'atelier, il a rapidement accompagné son tuteur en dépannage : "nous intervenons tous les jours sur des sites différents : stockage de marchandises pour la grande distribution, fabrication d'équipements industriels, usine pharmaceutique, chantier de construction... mais aussi sur des matériels très différents ! Les conditions d'interventions, pour ne pas perturber la production, pour observer les consignes de sécurité particulières, pour respecter les impératifs de propreté dans les laboratoires... changent chaque jour. Comme nos clients ! Il faut s'adapter en permanence à leurs contraintes". Mais, même en dépannage, le rôle de mécanicien ne se limite pas à remettre en état et dans les meilleurs délais les équipements défectueux : "il faut être capable de conseiller le client. Utilise-t-il l'engin adapté à son activité ? L'entretient-il comme il faut ? Respecte-t-il la réglementation en vigueur ? Mais pour l'instant, après seulement quelques mois de métier, j'observe et j'apprends un peu chaque jour, j'accumule de l'expérience !". Autre attrait du métier découvert par Macreme : "ici, notre travail ne se limite pas à effectuer des échanges standards. Nous réparons les pièces ou les ensembles défectueux ! Nous utilisons toute une gamme d'outils en atelier : tours, fraiseuses, cisailles, appareils à souder... Par exemple, lorsqu'un chariot arrive en rénovation ou pour une mise aux normes, on remet en état l'intégralité de l'engin, du moteur à la dernière couche de peinture de la carrosserie !".

Pour en savoir plus Fédération nationale des distributeurs, loueurs et réparateurs de matériels de bâtiment, travaux publics et de manutention (www.dlr.fr, 01 45 11 17 00), Afim (www.afim.asso.fr, 01 56 56 29 29)...