

MÉCANICIEN MAINTENANCE ENGIN-MATÉRIELS BTP/CARRIÈRE

Fiche FAST n° **27.07.15** | (10/06/2015)

Les informations fournies par cette fiche sont indicatives, sans valeur légale et sans caractère obligatoire.

Description de l'activité

Il assure l'entretien, la maintenance, la remise en état et le dépannage des engins et des matériels.

Travaille en atelier, en carrière ou sur chantier ; est amené à intervenir sur de très nombreux types de matériels : bouteur, compacteur, concasseur, décapeuse, chargeuse, niveleuse, pelle hydraulique tractopelle, PL, dumper, compresseur, chariot élévateur ; nacelle... et leurs équipements, godet, chenilles, fraise hydraulique, tapis etc...

Les techniques de réparation recouvrent : la mécanique, l'électricité, l'électronique, l'hydraulique, la pneumatique souvent assurées par des systèmes informatiques embarqués.

Exécute les opérations définies par son responsable hiérarchique, à partir d'un ordre de réparation sur lequel sont consignés les travaux à réaliser.

S'appuie sur une documentation technique précisant les modes opératoires, les données techniques de contrôle, de réglages établis par le constructeur ; pour effectuer la réparation ou le dépannage des systèmes, doit posséder les connaissances nécessaires pour interpréter les plans mécaniques, les schémas électriques, hydrauliques, pneumatiques.

Certaines interventions présentent un caractère d'urgence ; car une panne d'engin ou de matériels pouvant engendrer l'arrêt de tout ou partie d'un chantier, ou d'une carrière.

Doit posséder des qualités relationnelles, une bonne connaissance des risques professionnels et une sensibilisation à la protection de l'environnement.

Manœuvre les engins et les matériels en sécurité ; prend en charge un engin et un matériel pour réaliser les opérations d'entretien programmé ; répare les éléments assemblés vissés et les pièces mécano-soudées.

Effectue du reconditionnement, des réparations de pièces usagées ou d'usure spécifique aux équipements et des engins par des opérations courantes de mécanique générale et de soudure.

Contrôle, remplace, règle les équipements périphériques du moteur thermique, entretient et contrôle les circuits électriques et électroniques embarqués, les embrayages et transmissions, les systèmes de freinage et les pneumatiques ; contrôle, remplace les composants des circuits

hydrauliques (freins, refroidissement) des engins et matériels :

Vidange les carters et change les filtres à huile debout dans une fosse de visite, ou sous un pont élévateur.

Charge les batteries et les accumulateurs au plomb, vérifie et complète leur niveau, approvisionne les batteries neuves en électrolytes (acide sulfurique)

Démonte les pièces, les change ou les dégraisse (au pinceau, à la brosse ou par trempage) les répare puis les remonte ; effectue les graissages

Intervient sur les garnitures de friction (freins, embrayages : démontage, nettoyage, usinage) certaines pièces très anciennes peuvent encore contenir de l'amiante ; des efforts de remplacements ont été réalisés depuis les années 80 : fibres de para-amide, de carbone, céramique...

Met au point et règle les moteurs

Dépose et remonte les roues, répare et gonfle les pneumatiques en sécurité

Nettoie les carrosseries en pulvérisant de l'eau chaude sous pression.

Peut ravitailler en carburant les véhicules et les engins, au dépôt ou sur chantier

Se déplace sur chantier en ➔ **véhicule utilitaire léger (VUL)** pour les dépannages (engins, grues) .

Peut conduire des machines, des engins, des poids lourds (déplacement parking-atelier, essais de fonctionnement).

Peut usiner (meulage, perçage, ajustage), souder ou repeindre des pièces métalliques cf. fiches ➔ **chaudronnier métaux/tôlier ; soudeur; chalumiste ; peintre métaux.**



Exigences

- Attention/ Vigilance
- Capacité Réflexion /Analyse
- Travail en coactivité
- Conduite : VUL ; PL ; Engins ; PEMP : Conduite : VL, PL, engin chantier :
- Contrainte Physique : Forte ; Moyenne
- Contrainte posturale : Position Assise Prolongée ; Position Debout Prolongée ; Position Accroupie ; Position Agenouillée ; Bras en Élévation ; Cou Extension Prolongée ; Toute Posture ; Penché en Avant : Contrainte Posturale : toutes positions
- Contrainte Temps Intervention
- Coordination/ Précision Gestuelle
- Esprit Sécurité
- Horaire de travail :travail posté ; 3x8h, 2x8h ; travail de Nuit > 270 h/an ; Astreinte ; Heure Supplémentaire ; Dépassement Horaire : Horaire Travail : horaire irrégulier, heures supplémentaires, astreinte
- Intempérie (Température extrême chaleur) (Température extrême froid)
- Mobilité physique
- Multiplicité Lieux Travail
- Poste Sécurité : Manœuvre des engins ; effectue des réparations pouvant avoir un impact sur la sécurité de l'utilisateur de l'engin ou de la machine
- Sens Responsabilités
- Sens spatial
- Travail Espace Restreint : moteurs, fosse de visite
- Travail Hauteur : sur installations, engins,
- Travail seul
- Vision adaptée au poste : vision de loin, intermédiaire

Accident du travail

- Chute Plain-Pied : surface glissante (huile, graisse), encombrement,
- Chute Hauteur : engin, fosse de visite
- Chute Objet : pièces de moteur depuis les ponts ou autres appareils de levage (crics , palans...)
- Agression Agent Chimique : contact, projection
- Agression Agent Thermique : Agression Agent Thermique : parties chaudes : moteur, pot d'échappement
- Emploi Appareil Haute pression : nettoyage haute pression, gonflage de pneu
- Emploi de machine dangereuse : Emploi Machine Dangereuse : meule, perceuse-visseuse, clés à choc, matériel pour le montage et démontage des pneus...
- Emploi d'outil à main/matériau tranchant/contondant (en manipulant les équipements)

- Contact conducteur sous tension : Contact Conducteur sous Tension : baladeuse, armoire électrique, rallonge
- Incendie: feu de véhicule : Incendie : produits inflammables (solvants, carburants, aérosols sous pression...)
- Explosion
- Risque routier : trajet, mission
- Port manuel de charge : Port Manuel Charges : matériau, matériel
- Projection particulaire : particule, limaille de fer
- Travaux rayonnement ionisant : Travaux Rayonnement non Ionisant : soudage, UV
- Renversement par engin/véhicule : chantier, carrière, voie circulée

Nuisances

- Bruit - Voir la fiche
- Hypersollicitation des membres :
- Manutentions manuelles lourdes : Manutentions Charge : manutention manuelle lourde
- Vibrations main-bras - Voir la fiche
- Vibrations corps entier - Voir la fiche
- Huiles minérales : Huile Minérale : Lubrifiant/Graisse - Voir la fiche
- Hydrocarbures aromatiques polycycliques : Hydrocarbure Aromatique Polycyclique (HAP) : teneur en Benzo a Pyrène huile usagée de vidange est variable.
- Carburants : Carburant : fioul, gasoil, essence SP 95 (benzène)
- Décapants : Décapant/ Nettoyant / Détergent : acides : phosphorique, nitrique, fluorhydrique, chlorhydrique, trichloroéthylène ; Sulfurique (solution électrolyte dans les batteries) - Voir la fiche
- Dérivé Halogéné Aliphatique : Dichlorométhane ; Trichloréthylène : Dérivé Halogéné Aliphatique : Dichlorométhane utilisé comme dégraissant
- Hydrocarbures aromatiques : Hydrocarbure Aromatique Monocyclique : toluène, xylène: pour le nettoyage pièces mécaniques
- FUMEES DE DIESEL : Gaz Combustion/Echappement : nanoparticules diesels renfermant des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et des dérivés soufrés (SO₂). - Voir la fiche
- Ethers de glycol : Ethers Glycol ou des polyglycols : liquides de refroidissement, antigel, liquides de freins et de suspension. - Voir la fiche
- Fibres Céramiques Réfractaires (FCR) : Poussière Fibre Minérale Artificielle : FCR Garnitures de friction - Voir la fiche
- Fumées de soudage : Fumée Soudage/ Brasage (Nanoparticules) : Cadmium, cobalt Thorium - Voir la fiche
- Pigments : peinture : Chrome VI : lors ponçage, découpe tôles peintes
- Rayonnement non ionisant ultraviolet : Rayonnement non ionisant : Rayonnement Optique Artificiel (soudage), ultraviolet, - Voir la fiche
- Amiante : intervention sur des matériaux contenant de l'amiante sous-section 4 :

- garnitures de friction, alternateur, démarreur, joints. - Voir la fiche
- Silice : cristalline : intervention en carrières - Voir la fiche

Maladies professionnelles

- Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par la manutention manuelle de charges lourdes [98] "Tableau MP INRS
- Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par les vibrations de basses et moyennes fréquences transmises au corps entier [97] "Tableau MP INRS
- Atteinte auditive provoquée par les bruits lésionnels [42] "Tableau MP INRS
- Affections péri articulaires provoquées par certains gestes et postures de travail [57] "Tableau MP INRS
- Affections provoquées par les vibrations et chocs transmis par certaines machines-outils, outils et objets et par les chocs itératifs du talon de la main sur des éléments fixes [69] "Tableau MP INRS
- Intoxications [12, 64, 84]
- Lésions chroniques du ménisque à caractère dégénératif [79] "Tableau MP INRS
- Périonyxis onyxis : atteinte des doigts et des orteils [77] "Tableau MP INRS
- Affections professionnelles consécutives à l'inhalation de poussières d'amiantes [30] "Tableau MP INRS
- Cancer broncho-pulmonaire provoqué par l'inhalation de poussières d'amiantes [30bis] "Tableau MP INRS

Surveillance médicoprofessionnelle

Surveillance médico-professionnelle : se reporter aux nuisances et à leurs fiches FAN éventuelles

Mots-clés

BATTERIE, CARRIERE, DEPANNAGE, ELECTRIQUES (RISQUES), ENGIN, FOSSE VISITE, FREIN, GARNITURE, MAINTENANCE, MATERIEL HYDRAULIQUE, MATERIEL PNEUMATIQUE, MECANIQUE, PONT ELEVATEUR