

REFERENTIEL EMPLOI ACTIVITES COMPETENCES

DU TITRE PROFESSIONNEL

Technicien de maintenance d'engins et de matériels de chantier et de manutention

Niveau 4

Site : <http://travail-emploi.gouv.fr>

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	1/52

SOMMAIRE

Pages

Présentation de l'évolution du titre professionnel	5
Contexte de l'examen du titre professionnel	5
Liste des activités	5
Vue synoptique de l'emploi-type.....	6
Fiche emploi type	7
Fiches activités types de l'emploi	9
Fiches compétences professionnelles de l'emploi	13
Fiche compétences transversales de l'emploi.....	43
Glossaire technique	45
Glossaire du REAC	49

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	3/52

Introduction

Présentation de l'évolution du titre professionnel

Le Titre Professionnel « Technicien de maintenance d'engins et de matériels de chantier et de manutention » (Arrêté du 20/07/2015) est constitué de deux activités-types et de 15 compétences. La présente version conserve deux activités types découpées en 13 compétences intégrant les évolutions du métier.

Contexte de l'examen du titre professionnel

L'analyse du travail a été menée auprès d'un panel d'entreprises spécialisées dans une ou plusieurs activités commerciales relevant de la maintenance des engins de chantier et des matériels de manutention et de levage dans les domaines de la construction, de la distribution, location ou réparation. Ces entreprises sont réparties sur le territoire national, de tailles variées, de la TPE aux filiales de groupes d'envergure internationale. L'analyse intègre également des entreprises du BTP ayant des activités de terrassement, de carrière et du bâtiment possédant un département logistique assurant la maintenance d'un parc de matériels propre à l'entreprise.

Ces entretiens avec les professionnels en activité, leurs supérieurs hiérarchiques et les chefs d'entreprise ou chefs d'agence ont fait apparaître des évolutions technologiques. Le titre professionnel correspond en grande partie aux besoins du secteur, toutefois est apparue la nécessité de :

- renforcer les compétences du technicien à l'utilisation d'outils informatiques.
- consolider les savoir-faire en électricité en lien avec l'évolution des technologies des matériels à traction électrique.
- former aux procédures d'intervention sur les engins et les matériels fonctionnant sous des tensions électriques de 60 V avec des capacités supérieures à 180 Ah en lien avec la norme UTE C 18-550. Cela rend obligatoire l'habilitation électrique des techniciens référencés en fonction de leur champ d'activité.

Liste des activités

Ancien TP : Technicien(ne) de Maintenance d'Engins et de Matériels de Chantier et de Manutention

Activités :

- Assurer l'entretien et la maintenance des engins et matériels.
- Établir un diagnostic et effectuer la remise en état des matériels de manutention et de chantier.

Nouveau TP : Technicien de maintenance d'engins et de matériels de chantier et de manutention

Activités :

- Assurer l'entretien et la maintenance des matériels de chantier et de manutention
- Diagnostiquer et réparer les matériels de chantier et de manutention

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	5/52

Vue synoptique de l'emploi-type

N° Fiche AT	Activités types	N° Fiche CP	Compétences professionnelles
1	Assurer l'entretien et la maintenance des matériels de chantier et de manutention	1	Réaliser les entretiens périodiques d'un matériel de chantier et de manutention
		2	Réaliser pour remettre en état, des éléments assemblés vissés et des pièces mécano-soudées
		3	Prendre en charge et manœuvrer les matériels de chantier et de manutention en sécurité
		4	Effectuer le remplacement et les réglages des périphériques du moteur thermique
		5	Assurer l'entretien et le contrôle des batteries de traction et des systèmes électriques
		6	Assurer l'entretien et le contrôle des éléments de la transmission et de la liaison au sol
		7	Effectuer le contrôle des circuits hydrauliques et remplacer les composants
2	Diagnostiquer et réparer les matériels de chantier et de manutention	8	Participer à la gestion et la maintenance d'un parc de matériel
		9	Diagnostiquer et remettre en état les moteurs thermiques et leurs périphériques
		10	Diagnostiquer et remettre en état la traction électrique et les systèmes, remettre en état l'électronique de premier niveau
		11	Diagnostiquer et remettre en état les organes de transmission et de freinage des matériels
		12	Diagnostiquer et remettre en état les circuits hydrauliques des matériels de manutention et de chantier
		13	Remettre en état un circuit de climatisation du matériel de chantier et manutention fonctionnant au R134a, R1234yf ou R744

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	6/52

FICHE EMPLOI TYPE

Technicien de maintenance d'engins et de matériels de chantier et de manutention

Définition de l'emploi type et des conditions d'exercice

Le technicien de maintenance de matériels de chantier et de manutention maintient en état de fonctionnement les matériels de chantier et les matériels de manutention pour optimiser la production.

Il intervient sur l'ensemble des opérations d'entretien programmé, de maintenance préventive et de réparation. Il intervient sur les matériels de types bouteurs, niveleuses, chargeuses, pelles hydrauliques, chariots élévateurs et nacelles et sur leurs équipements. Les techniques de réparation qu'il met en œuvre font appel à des compétences sur des systèmes et des dispositifs combinant plusieurs technologies telles que la mécanique, l'électricité, l'électronique, l'hydraulique et le pneumatique.

Le technicien est polyvalent ou spécialisé sur un type de matériel, un type d'intervention ou une marque de constructeur.

En atelier de réparation, sous la responsabilité du responsable hiérarchique, il réceptionne les matériels, établit les diagnostics, contrôle les matériels. Il élabore les devis, vérifie la disponibilité des pièces nécessaires et évalue les temps de réalisation. Enfin il peut organiser et assurer le suivi technique des interventions.

Pour réaliser les contrôles et les réglages, le technicien utilise des consoles de diagnostic et des méthodes appropriées à chaque matériel. La mise en service et les essais des machines requièrent de connaître leurs caractéristiques et de maîtriser leur fonctionnement sur chantier et sur site de production.

En entreprise, il informe et assiste les mécaniciens pour les opérations complexes. Si le travail s'effectue en équipe sous sa responsabilité, il organise l'intervention, détermine les actions à réaliser et donne les consignes.

Les horaires habituellement fixes sont susceptibles d'aménagement, car ils peuvent être liés aux contraintes des chantiers. Une panne sérieuse d'un engin peut engendrer l'arrêt de tout ou partie d'un chantier ; certaines interventions présentent alors un caractère d'urgence. Il adapte sa méthode de travail en fonction de ces différents paramètres. Il possède des qualités relationnelles, une bonne dextérité manuelle, une représentation des risques professionnels et une sensibilisation à la protection de l'environnement.

Il travaille la plupart du temps seul, mais peut être secondé pour les travaux nécessitant le déplacement ou l'accouplement de pièces lourdes comme le moteur et la boîte de vitesses.

Le travail implique la position debout. Il adapte ses positions pour atteindre les organes difficilement accessibles. Le port d'équipement de protection individuelle est obligatoire. Le permis de conduire B est nécessaire pour les déplacements sur site.

Secteurs d'activité et types d'emplois accessibles par le détenteur du titre

Les différents secteurs d'activités concernés sont principalement :

Les entreprises de service et de réparation des engins de chantier et de matériels de manutention.

Les réseaux des constructeurs, des concessionnaires et des entreprises de distribution des matériels.

Les entreprises de location des matériels.

Les entreprises ou les collectivités utilisatrices d'engins de travaux publics et de matériels de manutention.

Les carrières et les entreprises minières possédant des installations fixes.

Les types d'emplois accessibles sont les suivants :

Technicien réparateur d'engins de chantier.

Technicien réparateur de matériels de manutention.

Réglementation d'activités (le cas échéant)

Pour déplacer les matériels ou les engins, le technicien doit être majeur et être titulaire d'une autorisation de conduite après examen d'aptitude médical et certificat à la conduite en sécurité valide pour déplacer les matériels. Celle-ci est délivrée par le chef d'entreprise et correspond aux catégories des matériels selon les

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	7/52

recommandations de la CNAMTS. (CACES R389 catégories 6 pour les matériels de manutention, CACES G R482 catégorie 10 pour les engins de chantier).

Il doit être titulaire d'une attestation d'aptitude à manipuler les fluides frigorigènes en famille 2 catégorie 5 ou de son équivalence.

Pour les interventions et les travaux à effectuer sur les matériels ayant un mode de propulsion ou de traction électrique, le technicien doit être habilité conformément à la norme UTE C18-550.

Equivalences avec d'autres certifications (le cas échéant)

Néant.

Liste des activités types et des compétences professionnelles

1. Assurer l'entretien et la maintenance des matériels de chantier et de manutention

Réaliser les entretiens périodiques d'un matériel de chantier et de manutention

Réaliser pour remettre en état, des éléments assemblés vissés et des pièces mécano-soudées

Prendre en charge et manœuvrer les matériels de chantier et de manutention en sécurité

Effectuer le remplacement et les réglages des périphériques du moteur thermique

Assurer l'entretien et le contrôle des batteries de traction et des systèmes électriques

Assurer l'entretien et le contrôle des éléments de la transmission et de la liaison au sol

Effectuer le contrôle des circuits hydrauliques et remplacer les composants

2. Diagnostiquer et réparer les matériels de chantier et de manutention

Participer à la gestion et la maintenance d'un parc de matériel

Diagnostiquer et remettre en état les moteurs thermiques et leurs périphériques

Diagnostiquer et remettre en état la traction électrique et les systèmes, remettre en état l'électronique de premier niveau

Diagnostiquer et remettre en état les organes de transmission et de freinage des matériels

Diagnostiquer et remettre en état les circuits hydrauliques des matériels de manutention et de chantier

Remettre en état un circuit de climatisation du matériel de chantier et manutention fonctionnant au R134a, R1234yf ou R744

Compétences transversales de l'emploi

Communiquer

Organiser ses actions

Respecter des règles et des procédures

Niveau et/ou domaine d'activité

Niveau 4 (Cadre national des certifications 2019)

Convention(s) : Brochure 3131, IDCC 1404 : Convention collective nationale des entreprises de commerce, de location et de réparation de tracteurs, machines et matériels agricoles, de matériels de travaux publics, de bâtiment et de manutention, de matériels de motoculture de plaisance, de jardins et d'espaces verts du 30 octobre 1969. Etendue par arrêté du 11 octobre 1971 (JO du 7 novembre 1971).

Code(s) NSF :

252r--Entretien et réparation des automobiles, cycles, motos, poids lourds, engins agricoles et de chantiers

Fiche(s) Rome de rattachement

I1603 Maintenance d'engins de chantier, lavage, manutention et de machines agricoles

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	8/52

FICHE ACTIVITÉ TYPE N° 1

Assurer l'entretien et la maintenance des matériels de chantier et de manutention

Définition, description de l'activité type et conditions d'exercice

Le technicien maintient la fiabilité du matériel et des équipements afin d'atteindre le niveau de performance établi par le constructeur.

Sous la responsabilité de son responsable hiérarchique, en atelier ou sur site, le technicien prend en charge le matériel et rédige l'ordre de réparation pour consigner les travaux à effectuer. Il réalise les opérations d'entretien programmé et préventif de l'ensemble des matériels conformément aux préconisations des constructeurs. Il exploite la documentation technique d'atelier du constructeur qui précise les modes opératoires et les valeurs de réglage. A partir de la documentation, il ajuste ses préconisations sur le réglage, le remplacement ou alerte son hiérarchique si l'anomalie repérée ne relève pas de son périmètre de responsabilité.

Il s'assure du fonctionnement des différents systèmes mécaniques, électriques, électromécaniques, hydrauliques, électroniques et pneumatiques des matériels. Il remplace les organes, les composants et les consommables prévus. Il s'assure de la conformité des produits et des ingrédients qu'il utilise.

Il effectue des opérations de montage d'accessoires et d'équipements sur les matériels. Il réalise si besoin un schéma côté ou un croquis pour concevoir et modifier certains équipements qui nécessitent la fabrication et/ou la modification de pièces mécaniques. Pour cela, il utilise des machines-outils d'atelier et des outillages portatifs.

Il maîtrise les techniques d'ajustage et de soudure pour réaliser des modifications de pièces mécano-soudées. Il participe ou réalise la mise au point du matériel neuf telle que le montage des équipements, le contrôle, les essais, puis la livraison et le réglage éventuel chez le client.

Il exerce son activité avec soin et précision. Autonome, tout en évoluant au sein d'une équipe, il organise son poste de travail en établissant ses besoins en outillages, en appareillages préconisés par le constructeur, en pièces et en consommables. Il adapte ses méthodes de travail en fonction de la diversité des matériels et de l'environnement de travail. Il réalise certains travaux avec l'aide d'autres opérateurs.

En prenant en compte son environnement de travail, le technicien applique les consignes de sécurité et la réglementation en vigueur.

A l'issue des travaux, il finalise l'ordre de réparation, rend compte à son responsable hiérarchique ou son chef d'atelier du travail effectué et fournit les éléments de facturation. Le technicien a pour obligation de veiller à la bonne conduite de l'intervention. Il signale toute anomalie pouvant nuire à la sécurité et au bon fonctionnement des matériels et consigne les travaux supplémentaires à engager.

Le travail implique généralement la position debout. Il adapte ses positions pour atteindre les organes difficilement accessibles. Le déplacement des charges lourdes est fréquemment assisté. Le port d'équipements de protection individuelle est imposé. Une bonne dextérité manuelle est nécessaire. Il est en relation avec le service de pièces détachées auprès duquel il s'approvisionne et communique ses besoins. Il est fréquemment en relation avec le client ou l'utilisateur du matériel, afin de le renseigner sur les consignes de sécurité, les procédures de contrôle et d'entretien journalier. Le technicien est en relation avec le service de formation du service après-vente du constructeur ou du fabricant de l'équipement. Il participe à des stages pour recueillir les recommandations d'intervention sur les nouveaux modèles et les matériels.

Réglementation d'activités (le cas échéant)

Pour déplacer les matériels ou les engins, le technicien doit être majeur et être titulaire d'une autorisation de conduite après examen d'aptitude médical et certificat à la conduite en sécurité valide pour déplacer les matériels. Celle-ci est délivrée par le chef d'entreprise et correspond aux catégories des matériels selon les recommandations de la CNAMTS. (CACES R389 catégories 6 pour les matériels de manutention, CACES G R482 catégorie 10 pour les engins de chantier).

Il doit être titulaire d'une attestation d'aptitude à manipuler les fluides frigorigènes en famille 2 catégorie 5 ou de son équivalence.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	9/52

Pour les interventions et les travaux à effectuer sur les matériels ayant un mode de propulsion ou de traction électrique, il doit être habilité conformément à la norme UTE C18-550.

Liste des compétences professionnelles de l'activité type

Réaliser les entretiens périodiques d'un matériel de chantier et de manutention
Réaliser pour remettre en état, des éléments assemblés vissés et des pièces mécano-soudées
Prendre en charge et manœuvrer les matériels de chantier et de manutention en sécurité
Effectuer le remplacement et les réglages des périphériques du moteur thermique
Assurer l'entretien et le contrôle des batteries de traction et des systèmes électriques
Assurer l'entretien et le contrôle des éléments de la transmission et de la liaison au sol
Effectuer le contrôle des circuits hydrauliques et remplacer les composants

Compétences transversales de l'activité type

Communiquer
Organiser ses actions
Respecter des règles et des procédures

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	10/52

FICHE ACTIVITÉ TYPE N° 2

Diagnostiquer et réparer les matériels de chantier et de manutention

Définition, description de l'activité type et conditions d'exercice

Le technicien remet en état de fonctionnement les matériels immobilisés à la suite d'une panne ou une avarie.

Sous l'autorité de son responsable hiérarchique, il réceptionne le matériel et d'après les informations fournies par le client ou l'utilisateur du matériel, il rédige l'ordre de réparation. Il met en œuvre toutes les actions nécessaires pour contrôler et diagnostiquer le fonctionnement des différents systèmes et des sous-ensembles mécaniques, électriques, électroniques, hydrauliques et pneumatiques des matériels de manutention et de chantier. Il établit une synthèse des contrôles et du diagnostic effectué.

A partir de celle-ci, le technicien procède à la remise en état des systèmes et des organes par le remplacement des pièces défectueuses, la rénovation des pièces réparables ou le réglage des éléments concernés permettant de rétablir un fonctionnement conforme aux valeurs du constructeur ou de la réglementation. Il classe, met à jour et exploite la documentation technique et les manuels d'atelier précisant les modes opératoires et les valeurs de réglage à respecter.

Son champ d'action s'étend de l'accueil du client à la livraison du matériel réparé. En amont de l'intervention, il établit un ordre de réparation et un devis, puis il peut être amené à programmer ses actions en fonction de la charge de l'atelier et du degré de technicité requis. Il organise et assure l'agencement de son poste de travail, vérifie la disponibilité des pièces nécessaires, s'assure des délais d'approvisionnement et évalue les temps de réalisation. En aval, il contrôle la conformité des réglages et la qualité du travail réalisé, puis renseigne l'ordre de réparation en indiquant les éléments de gestion d'atelier et les anomalies constatées. Enfin, il prépare la livraison du matériel et le restitue à la réception ou au client. Le technicien est le garant de la bonne conduite de l'intervention, de la réalisation des travaux et du respect des procédures définies dans les documentations constructeurs. Il signale toute anomalie pouvant nuire à la sécurité et consigne les travaux supplémentaires à engager.

En prenant en compte son environnement de travail, il applique les consignes de sécurité et la réglementation en vigueur.

Il travaille en autonomie, tout en évoluant au sein d'une équipe disposant de moyens collectifs. Il réalise certains travaux avec l'aide d'autres professionnels, notamment lors d'opérations difficiles, de manœuvres des matériels ou de manipulation de charges lourdes.

Il est en relation avec son hiérarchique auquel il rend compte du travail effectué et avec ses collègues de travail avec lesquels il collabore à la réalisation de l'activité et partage l'espace de travail. En tant que "référé technique", il informe et assiste les mécaniciens pour les opérations hors de leurs compétences. Si le travail s'effectue en équipe sous sa responsabilité, il organise l'intervention, détermine les actions à réaliser et donne les consignes.

Le travail implique généralement la position debout. Il adapte ses positions pour atteindre les organes difficilement accessibles. Le port d'équipements de protection individuelle est imposé. Une bonne dextérité manuelle est nécessaire.

Réglementation d'activités (le cas échéant)

Pour déplacer les matériels ou les engins, le technicien doit être majeur et être titulaire d'une autorisation de conduite après examen d'aptitude médical et certificat à la conduite en sécurité valide pour déplacer les matériels. Celle-ci est délivrée par le chef d'entreprise et correspond aux catégories des matériels selon les recommandations de la CNAMTS. (CACES R389 catégories 6 pour les matériels de manutention, CACES G R482 catégorie 10 pour les engins de chantier).

Il doit être titulaire d'une attestation d'aptitude à manipuler les fluides frigorigènes en famille 2 catégorie 5 ou de son équivalence.

Pour les interventions et les travaux à effectuer sur les matériels ayant un mode de propulsion ou de traction électrique, il doit être habilité conformément à la norme UTE C18-550.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	11/52

Liste des compétences professionnelles de l'activité type

Participer à la gestion et la maintenance d'un parc de matériel

Diagnostiquer et remettre en état les moteurs thermiques et leurs périphériques

Diagnostiquer et remettre en état la traction électrique et les systèmes, remettre en état l'électronique de premier niveau

Diagnostiquer et remettre en état les organes de transmission et de freinage des matériels

Diagnostiquer et remettre en état les circuits hydrauliques des matériels de manutention et de chantier

Remettre en état un circuit de climatisation du matériel de chantier et manutention fonctionnant au R134a, R1234yf ou R744

Compétences transversales de l'activité type

Communiquer

Organiser ses actions

Respecter des règles et des procédures

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	12/52

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 1

Réaliser les entretiens périodiques d'un matériel de chantier et de manutention

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir d'un ordre de réparation établi, en appliquant les règles d'hygiène, de sécurité et de tri des déchets, identifier et exploiter la documentation technique. Effectuer les opérations d'entretien programmé, de contrôle et de remplacement des lubrifiants. Réaliser les réglages nécessaires pour maintenir le niveau de performance des matériels après une période d'utilisation déterminée. S'assurer de la conformité des engins et des matériels avec les normes et les réglementations en vigueur.

Consulter les fonctions d'autodiagnostic et les compteurs de maintenance à l'aide des outils numériques dédiés, signaler les anomalies détectables. Réaliser les essais des matériels.

Compléter l'ordre de réparation, rendre compte à son responsable hiérarchique des travaux effectués et des éventuelles remarques, afin de restituer au client un matériel fonctionnel et conforme à son usage tout en lui communiquant les recommandations de sécurité et d'usage.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Le technicien est placé sous l'autorité d'un responsable hiérarchique auprès duquel il rend compte. Il intervient en atelier ou en extérieur dans le cadre de prestations d'entretien programmé.

Il porte des équipements de protection individuelle (tels que : tenue de travail, chaussures, gants, lunettes). Il utilise l'outillage standard du mécanicien (tel que : clés plates, tournevis, clé six pans et de certains outils spécialisés pour les déposes, reposes et réglages).

Les contraintes physiques sont liées à la nature du matériel sur lequel le mécanicien intervient, mais également du type d'intervention. D'une position stable lors de travaux réalisés sur établi, il lui faut parfois travailler en hauteur ou « près du sol », à genoux ou accroupi.

Le technicien porte occasionnellement des charges, pour les pièces les plus lourdes, il utilise des moyens de levage qui ne font pas l'objet d'une autorisation spécifique. Il utilise des outils à main libre vibrants.

Les horaires de travail pour cette activité sont généralement réguliers et fixés en fonction du type d'entreprise. Le technicien peut être soumis aux intempéries lors du dépannage en extérieur. Il dispose d'une certaine autonomie dans l'organisation de son travail.

Pour les interventions et les travaux à effectuer sur les matériels ayant un mode de propulsion ou de traction électrique, le technicien doit être habilité conformément à la norme en vigueur UTE-C18-550.

Critères de performance

Les consignes d'hygiène, de sécurité et de tri des déchets sont appliquées.

Les documents techniques et de travail (en version papier ou numérique) mis à disposition sont identifiés, exploités et renseignés.

Les opérations d'entretien, de contrôle et de remplacement sont correctement effectuées.

Les anomalies détectables sont signalées.

Les essais du matériel sont correctement réalisés.

Les recommandations utiles sont communiquées au client au moment de la restitution du matériel.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Vidanger, remplir et mettre à niveau le circuit de lubrification du moteur.

Vidanger, remplir et mettre à niveau l'huile d'un système hydraulique.

Vidanger, remplir et mettre à niveau le circuit de lubrification des organes de transmission.

Vidanger, remplir, purger et mettre à niveau le circuit de refroidissement.

S'approvisionner en pièces et consommables

Remplacer le filtre à huile en fonction du type de montage.

Remplacer le (les) élément(s) de filtre à air en fonction du type de montage.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	13/52

Remplacer le filtre à gazole sur un moteur diesel et purger le circuit d'alimentation.
 Remplacer une batterie de démarrage.
 Remplacer le (les) filtre(s) hydraulique(s).
 Remplacer un élément de filtration d'air d'habitacle.
 Déterminer le degré d'usure et remplacer les canalisations souples et rigides.
 Contrôler et remplacer les lampes du système d'éclairage et de signalisation.
 Contrôler l'efficacité et le fonctionnement et remplacer les éléments des systèmes de visibilité.
 Contrôler le fonctionnement des dispositifs de désembuage.
 Contrôler et régler la tension de la (des) courroie(s) d'accessoire(s).
 Contrôler l'état et la pression des pneumatiques.
 Graisser et contrôler l'état et les jeux des roulements d'articulations, des rotules, de la liaison au sol et des trains roulants.
 Contrôler le niveau d'électrolyte dans la batterie de démarrage.
 Contrôler les équipements de lavage des matériels.
 Nettoyer et graisser les articulations des équipements de lavage.
 Appliquer les procédures de réinitialisation des afficheurs de maintenance.
 Respecter les consignes de sécurité spécifiques aux ateliers de réparation.
 Respecter les consignes et la réglementation en matière d'élimination des déchets tels que les pneumatiques, les batteries, les filtres, les joints et la récupération des hydrocarbures.

Ordonnancer les opérations à réaliser pour effectuer les contrôles et le remplacement des éléments lors d'un entretien périodique programmé pour un matériel.
 Ordonnancer les opérations à réaliser pour remplacer une bouteille de gaz sur un matériel de manutention.

Rendre compte à son responsable hiérarchique de l'intervention.
 Préparer à la livraison le matériel et le restituer au client.

Connaissance sur les caractéristiques et les spécificités des matériels et des équipements.
 Connaissance sur la cinématique des matériels.
 Connaissance sur la procédure de prise en charge d'un matériel.
 Connaissance sur les vérifications et les opérations préconisées par le constructeur dans le cadre des entretiens programmés des matériels.
 Connaissance sur les caractéristiques des produits utilisés telles que les classifications, les normalisations, le type et la qualité.
 Connaissance sur l'utilisation des outils, des équipements et des matériels d'atelier.
 Connaissance sur les caractéristiques et les spécificités d'entretien des moteurs à allumage commandé et des moteurs diesel.
 Connaissances sur les caractéristiques et les spécificités d'entretien des systèmes d'alimentation diesel et essence.
 Connaissance sur les caractéristiques et les spécificités d'entretien des systèmes de filtration et d'alimentation en air.
 Connaissance sur les caractéristiques et les spécificités d'entretien des systèmes de refroidissement des moteurs.
 Connaissance sur les règles à appliquer lors de l'intervention sur une batterie.
 Connaissance sur le contrôle et la mise en charge d'une batterie de démarrage.
 Connaissance sur les caractéristiques et les spécificités d'entretien des systèmes de lubrification des organes de la chaîne cinématique, des moyens et des conditions de contrôle des niveaux.
 Connaissance sur les caractéristiques techniques des fluides hydrauliques et des consignes de propreté en vigueur.
 Connaissance sur les règles de sécurité à appliquer lors d'une intervention sur un circuit hydraulique.
 Connaissance sur les précautions à respecter lors d'interventions sur des circuits de fluides à température et à pression élevées.
 Connaissances sur les procédures de calage de mise en sécurité des équipements lors d'une intervention sur les matériels.
 Connaissance de l'outil numérique.
 Connaissance des consignes de sécurité et de la réglementation en vigueur en matière de tri et d'élimination contrôlée des déchets et de récupération pour recyclage des hydrocarbures.
 Connaissance des règles de communication interpersonnelle et des notions de base concernant la communication avec les personnes en situation de handicap.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	14/52

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 2

Réaliser pour remettre en état, des éléments assemblés vissés et des pièces mécano-soudées

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

À partir d'un ordre de réparation ou d'un défaut constaté sur un assemblage mécanique vissé ou riveté, en appliquant les règles d'hygiène, de sécurité et de tri des déchets, organiser et réaliser l'ensemble des tâches nécessaires à la réparation des éléments assemblés vissés et des pièces mécano-soudées dont la défaillance n'entraîne pas d'atteinte à la sécurité (opérations de mesure, extraction de pièces (vis, axe, etc...), de restauration, usinage, pose, soudage, meulage, découpe, perçage...).

Réaliser l'adaptation mécanique simple nécessaire à la fixation d'équipements ou d'accessoires qui ne constituent pas un élément de sécurité en fabriquant un support métallique.

Vérifier l'intégrité des pièces réparées ou réaliser les essais de fonctionnalités des éléments assemblés. Compléter l'ordre de réparation, afin de restituer un matériel fonctionnel et conforme aux prescriptions du constructeur.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Le professionnel est placé sous l'autorité d'un responsable hiérarchique auprès duquel il rend compte. Il intervient en atelier ou en extérieur dans le cadre de réparations ponctuelles sur le matériel qui ne constitue pas un élément de sécurité.

Le mécanicien met en œuvre, selon les cas de figure, différents moyens techniques qui vont de l'utilisation de l'outillage manuel classique à l'outillage portatif pour réparer, fabriquer ou assembler des éléments mécaniques.

Quand il travaille en équipe, il porte une attention particulière aux risques de brûlures dus à la production de l'arc électrique et aux risques de brûlure par les pièces chaudes.

Le poste de travail est composé d'une grande diversité de matériels ; il est constitué d'outillages portatifs de découpe et de meulage sous tension électrique, Il utilise des outillages de métrologie, ainsi que des matériels de soudure aux technologies variées (poste oxyacétylénique, poste à souder à l'arc SAEE, MAG...) pour confectionner une pièce mécano-soudée.

Il est exposé à différents types de risques, aussi le mécanicien s'équipe des équipements de protection individuelle adaptés par exemple : gants, protections auditives, chaussures de sécurité, cagoule avec écran et tablier de soudage, lunettes de protection, des équipements de protection collectifs adaptés par exemple : dispositif d'aspiration des fumées, panneaux mobiles de protection.

Les contraintes physiques sont liées à la nature du matériel sur lequel le mécanicien intervient, mais également du type d'intervention. D'une position stable lors de travaux réalisés sur établi, il lui faut parfois travailler en hauteur ou « près du sol », à genoux ou accroupi.

Le mécanicien travaille généralement seul et de manière autonome. Certaines manipulations de pièces ou d'objets lourds nécessitent l'aide ponctuelle d'un collègue ou l'utilisation d'appareils de levage ne nécessitant pas d'habilitation particulière.

Les horaires de travail pour cette activité sont généralement réguliers et fixés en fonction du type d'entreprise. Il peut être soumis aux intempéries lors du dépannage en extérieur, il dispose d'une certaine autonomie dans l'organisation de son travail.

Pour les interventions et les travaux à effectuer sur les matériels ayant un mode de propulsion ou de traction électrique, le mécanicien doit être habilité conformément à la norme en vigueur UTE-C18550.

Critères de performance

Les consignes d'hygiène et de sécurité et de tri des déchets sont appliquées.

L'ensemble des tâches nécessaires à la réparation sont organisées et réalisées.

L'adaptation mécanique nécessaire à la fixation d'équipements nécessaire est réalisée.

La méthode de réparation utilisée préserve l'intégrité et les qualités mécaniques des pièces.

Les essais des éléments assemblés sont correctement réalisés.

L'ordre de réparation (en version papier ou numérique) est complété.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	15/52

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Réaliser une pièce, un support, un ensemble mécano-soudé en utilisant les procédés d'ajustage et de tôlerie soudure.

Réaliser une pièce, un support, un ensemble mécanique démontable en utilisant les procédés d'ajustage, de perçage et de taraudage.

Réaliser une pièce simple de tôlerie de faible épaisseur en utilisant les procédés de traçage, de découpage et de pliage, avec un assemblage par soudure ou par rivetage.

Effectuer la réparation d'un filetage.

Effectuer l'extraction d'un goujon cassé.

Utiliser un poste oxyacétylénique.

Utiliser un poste à soudure du type SAEE, MIG / MAG.

Effectuer différents procédés de découpage.

Effectuer des soudures sur des pièces en acier selon différentes positions telles que bout à bout, à plat mono passe, bout à bout à plat multi passes, bout à bout à la verticale, en angle à plat et en angle en vertical.

Ordonnancer les opérations à réaliser pour réparer une pièce mécano-soudée.

Ordonnancer les opérations à réaliser pour extraire un goujon cassé et réparer un filetage.

Ordonnancer les opérations à réaliser pour effectuer une pièce en tôle de faible épaisseur par des opérations de tôlerie.

Ordonnancer les opérations à réaliser pour effectuer des opérations de réhabilitation de pièces d'usure.

Connaissance sur les obligations légales du réparateur.

Connaissance sur les caractéristiques techniques et les spécificités des équipements adaptables sur les matériels.

Connaissance sur la normalisation des aciers et les traitements thermiques usuels.

Connaissance sur le descriptif d'un mode opératoire.

Connaissance sur la technologie et l'utilisation des appareils de mesure de métrologie tels que le pied à coulisse, le palmer, la jauge de profondeur, les cales étalon et le comparateur.

Connaissance sur les techniques d'ajustage et les outils utilisés tels que les différents types de limes et d'équerres.

Connaissance sur les méthodes de contrôle de planéité et d'équerrage.

Connaissance sur les méthodes de traçage et de pointage par l'utilisation du marbre, du trusquin, du vé et de l'équerre.

Connaissance sur les méthodes de perçage, les différents types de forêts et leur affûtage en fonction des matériaux à percer.

Connaissance sur les méthodes de sciage, les différents modèles de scies à métaux appropriés en fonction des matériaux et des épaisseurs et leur utilisation.

Connaissance sur les méthodes de réalisation d'une pièce de faible épaisseur par des procédés de tôlerie.

Connaissance sur la normalisation de la visserie et des pas de filetage.

Connaissance sur les différents types de tarauds, de filières et leur utilisation.

Connaissance sur les différentes techniques de réparation d'un filetage.

Connaissance sur les techniques pour l'extraction d'un goujon cassé et d'une vis traversante ou borgne.

Connaissance sur l'utilisation de l'outillage portatif d'atelier tel qu'une meuleuse, une perceuse, une scie sauteuse, une ponceuse, un touret, un lapidaire, une perceuse à colonne et une tronçonneuse.

Connaissance sur la technologie d'un poste oxyacétylénique.

Connaissance sur les techniques de soudure avec métal d'apport et par soudo-brasage sur différents supports et épaisseurs.

Connaissance sur la technologie d'un poste à soudure du type SAEE, MIG / MAG.

Connaissance sur les différents procédés de découpage des aciers.

Connaissance sur les risques liés à l'utilisation des machines et des outils de coupe ou d'abrasion.

Connaissance de l'outil numérique.

Connaissance des règles de communication interpersonnelle et des notions de base concernant la communication avec les personnes en situation de handicap.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	16/52

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 3

Prendre en charge et manœuvrer les matériels de chantier et de manutention en sécurité

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir d'un ordre de réparation et d'un diagnostic établi en appliquant les règles d'hygiène, de sécurité et de tri des déchets, identifier et exploiter la documentation technique. Inspecter l'ensemble du matériel en effectuant le tour complet, réaliser les opérations de prise en charge, de manœuvre sécurisée et de nettoyage du matériel.

Déplacer le matériel dans un endroit sécurisé et propre, signaler sur l'ordre de réparation les anomalies constatées physiquement et en faisant les essais quand cela est possible afin de relever tout dysfonctionnement du matériel. Une fois les travaux effectués, restituer un matériel fonctionnel et conforme à la réglementation et à l'usage attendu.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Le professionnel est placé sous l'autorité d'un responsable hiérarchique auprès duquel il rend compte. Il intervient en atelier ou en extérieur. Il limite son intervention aux systèmes pour lesquels il est outillé et documenté.

Il porte des équipements de protection individuelle (tenue de travail, chaussures, gants, lunettes, etc...).

Les contraintes physiques sont liées à la nature du matériel sur lequel le mécanicien intervient, mais également du type d'intervention. D'une position stable lors de travaux réalisés sur établi, il lui faut parfois travailler en hauteur ou « près du sol », à genoux ou accroupi en fonction de l'intervention qu'il doit mener.

Le mécanicien porte occasionnellement des charges ; pour les pièces les plus lourdes, il utilise des moyens de levage qui ne font pas l'objet d'une autorisation spécifique. Il utilise également des outils à main libre vibrants.

Les horaires de travail pour cette activité sont généralement réguliers et fixés en fonction du type d'entreprise. Il peut être soumis aux intempéries lors du dépannage en extérieur. Il dispose d'une certaine autonomie dans l'organisation de son travail.

Pour les interventions et les travaux à effectuer sur les matériels ayant un mode de propulsion ou de traction électrique, le mécanicien doit être habilité conformément à la norme en vigueur UTE-C18550.

Critères de performance

Les consignes d'hygiène et de sécurité et de tri des déchets sont appliquées.

Les documents techniques et de travail (en version papier ou numérique) mis à disposition sont identifiés, exploités et renseignés.

Le matériel est inspecté dans son ensemble.

Le matériel est déplacé en sécurité dans un endroit approprié.

Le nettoyage du matériel est effectué

Les anomalies sont constatées.

Les essais du matériel sont correctement réalisés.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Contrôler visuellement l'état du matériel tel que les pneumatiques, les flexibles, les fuites éventuelles.

Vérifier le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité.

Circuler avec maîtrise sur différents sols, dans différentes conditions de pente, en virage, en marche AV, AR.

Respecter les règles et les panneaux de circulation.

Adapter sa conduite aux conditions de circulation.

Effectuer les opérations de fin de poste.

Interpréter les indications portées sur les plaques de charge des matériels.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	17/52

Ordonnancer les opérations à réaliser pour effectuer les contrôles préliminaires avant la mise en route d'un matériel.

Ordonnancer les opérations à réaliser pour effectuer le déplacement, l'arrêt, la mise en stationnement d'un matériel.

Rendre compte à son responsable hiérarchique de la manœuvre exécutée.

Recueillir et/ou représenter une information visuelle telle qu'une signalisation, une consigne de circulation.

Connaissance sur les procédures de mise en route et l'arrêt des matériels.

Connaissances sur les procédures préliminaires des différents contrôles de prise en charge d'un matériel.

Connaissances sur les procédures de mise en route et d'arrêt des matériels.

Connaissances sur l'identification de la symbolisation des tableaux de bord des machines.

Connaissances sur le rôle des commandes du poste de conduite.

Connaissances sur l'identification commerciale et technique des matériels.

Connaissances des procédures de déplacement des différents types de matériels.

Connaissances des informations fournies par le carnet d'entretien.

Connaissances du code de la route et la signalisation sur site de production.

Connaissances sur les manœuvres des engins en sécurité.

Connaissances de la réglementation en vigueur HQSE (Hygiène, Qualité, Sécurité, Environnement).

Connaissances du port des équipements de protection individuelle (E.P.I).

Connaissances sur les indications portées sur les plaques de charges des matériels

Connaissances sur les procédures de chargement et de déchargement d'un matériel sur un porte-engins.

Connaissance de l'outil numérique.

Connaissance des règles de communication interpersonnelle et des notions de base concernant la communication avec les personnes en situation de handicap.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	18/52

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 4

Effectuer le remplacement et les réglages des périphériques du moteur thermique

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir d'un ordre de réparation et d'un diagnostic établi en appliquant les règles d'hygiène, de sécurité et de tri des déchets, identifier et exploiter la documentation technique.

Contrôler et remettre en conformité, par remplacement d'éléments ou de sous-ensembles, les périphériques moteurs, les systèmes d'alimentation et de gestion moteur, les systèmes de contrôle des émissions, les systèmes de charge, de démarrage et de refroidissement.

Contrôler, remplacer des éléments du circuit de lubrification moteur, les courroies d'entraînement des organes auxiliaires, les éléments de l'alimentation en air et de suralimentation, les éléments de la ligne d'échappement.

Réaliser les essais des matériels, compléter l'ordre de réparation avec les opérations réalisées et les pièces et les consommables utilisés afin de restituer un matériel fonctionnel et conforme à la réglementation et à l'usage attendu.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Le technicien est placé sous l'autorité d'un responsable hiérarchique auprès duquel il rend compte, mais il dispose d'une certaine autonomie dans l'organisation de son travail.

Il intervient en atelier ou en extérieur. Ces réparations se font à partir d'un diagnostic établi.

Il utilise l'outillage standard du mécanicien (clés plates, tournevis, clé six pans, etc.) et certains outils spécialisés pour les déposes, reposes et réglages. Il utilise un compressiomètre, une pompe à vide, les outils de métrologie et un multimètre pour contrôler les systèmes électriques.

Il porte des équipements de protection individuelle (tels que : tenue de travail, chaussures, gants, lunettes). Les contraintes physiques sont liées à la nature du matériel sur lequel le technicien intervient, mais également du type d'intervention. D'une position stable lors de travaux réalisés sur établi, il lui faut parfois travailler en hauteur ou « près du sol », à genoux ou accroupi.

Il porte occasionnellement des charges. Pour les pièces les plus lourdes, il utilise des moyens de levage qui ne font pas l'objet d'une autorisation spécifique. Il utilise des outils à main libre vibrants.

Les horaires de travail pour cette activité sont généralement réguliers et fixés en fonction du type d'entreprise. Le technicien peut être soumis aux intempéries lors du dépannage en extérieur. Il dispose d'une certaine autonomie dans l'organisation de son travail.

Pour les interventions et les travaux à effectuer sur les matériels ayant un mode de propulsion ou de traction électrique, le technicien doit être habilité conformément à la norme en vigueur UTE-C18550.

Critères de performance

Les consignes d'hygiène et de sécurité et de tri des déchets sont appliquées.

Les documents techniques et de travail (en version papier ou numérique) mis à disposition sont identifiés, exploités et renseignés.

Les différents éléments périphériques et systèmes du moteur sont contrôlés, remplacés, réglés en respectant les consignes du constructeur.

Les systèmes de charge de démarrage et de refroidissement sont vérifiés et remplacés si besoin.

Les essais du matériel sont correctement réalisés.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Contrôler et remplacer les éléments du circuit d'alimentation en carburant des moteurs thermiques.

Contrôler et remplacer les éléments du circuit de refroidissement.

Contrôler et remplacer les éléments du circuit de lubrification des moteurs thermiques.

Contrôler et remplacer les éléments du circuit d'alimentation en air.

Remplacer les éléments du circuit de suralimentation des moteurs.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	19/52

Remplacer un démarreur et un alternateur.
 Remplacer les éléments électriques du circuit pré post chauffage.
 Contrôler, remplacer et régler les courroies d'entraînement des organes auxiliaires.
 Contrôler la compression et l'étanchéité du moteur.
 Contrôler l'étanchéité externe du moteur et remplacer les joints défectueux.
 Vérifier et remettre en état une ligne d'échappement.
 Contrôler l'étanchéité, le centrage de la ligne et déterminer les éléments à remplacer.

Ordonnancer les opérations à réaliser pour contrôler et remplacer les éléments de l'alimentation en carburant des moteurs essence et diesel.
 Ordonnancer les opérations à réaliser pour intervenir sur le circuit de refroidissement et de lubrification.
 Ordonnancer les opérations à réaliser pour remplacer et régler les courroies d'entraînement des organes auxiliaires.
 Ordonnancer les opérations à réaliser pour contrôler et remplacer un démarreur ou un l'alternateur.
 Ordonnancer les opérations à réaliser pour contrôler et remplacer les éléments de la suralimentation telle que le turbocompresseur, l'intercooler et l'échangeur de température d'huile.

Rendre compte à son hiérarchique de l'intervention.

Connaissances sur les obligations légales du réparateur.
 Connaissances sur les précautions liées aux interventions sur le groupe motopropulseur.
 Connaissances sur les précautions liées aux interventions sur les circuits électriques du moteur.
 Connaissances sur la réglementation en vigueur à appliquer sur des critères d'hygiène, de sécurité, de qualité et d'environnement liés à son poste de travail.
 Connaissances sur la réglementation et les méthodes d'utilisation des matériels de levage en atelier, des équipements de manutention et des méthodes de calage.
 Connaissances sur les systèmes des moteurs common-rail
 Connaissances sur les systèmes anti-pollution
 Connaissances sur les normes anti-pollution
 Connaissances sur les caractéristiques techniques d'entretien et les spécificités des circuits de refroidissement.
 Connaissances sur les méthodes de démontage et de remontage d'éléments, de contrôle, de remplissage et de purge du circuit de refroidissement et de vérification de l'étanchéité de l'ensemble.
 Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités d'entretien des circuits d'alimentation des moteurs diesel.
 Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités d'entretien des circuits d'alimentation des moteurs essence.
 Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités d'entretien des moteurs à systèmes d'allumage commandé.
 Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités d'entretien des connectiques électriques.
 Connaissances sur les caractéristiques des équipements électriques des circuits de démarrage et de charge.
 Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités d'entretien des courroies d'entraînement des organes auxiliaires.
 Connaissances sur les caractéristiques des organes électriques du circuit pré post chauffage.
 Connaissances sur les caractéristiques des éléments du système de suralimentation.
 Connaissance de l'outil numérique.
 Connaissance des consignes de sécurité et de la réglementation en vigueur en matière de tri et d'élimination contrôlée des déchets et de récupération pour recyclage des hydrocarbures.
 Connaissance des règles de communication interpersonnelle et des notions de base concernant la communication avec les personnes en situation de handicap.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	20/52

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 5

Assurer l'entretien et le contrôle des batteries de traction et des systèmes électriques

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir d'un ordre de réparation en appliquant les règles d'hygiène, de sécurité et de tri des déchets, identifier et exploiter la documentation technique.

Assurer l'entretien sur les circuits et organes électriques des matériels, s'approvisionner en pièces et consommables.

Contrôler, remplacer des éléments des systèmes électriques de signalisation et d'éclairage, de visibilité de commande et de la ventilation habitacle.

Contrôler et le cas échéant remplacer un bloc de batteries de traction en utilisant le matériel spécifique, effectuer le montage et le branchement d'accessoires tels qu'un feu de travail ou un gyrophare.

Réaliser les essais des équipements électriques.

Renseigner l'ordre de réparation avec les opérations réalisées et les pièces et les consommables utilisés afin de restituer un matériel fonctionnel et conforme à la réglementation.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Le technicien est placé sous l'autorité d'un responsable hiérarchique auprès duquel il rend compte, Il intervient en atelier ou en extérieur.

Il limite son intervention aux systèmes pour lesquels il est outillé et documenté.

Il porte des équipements de protection individuelle (tels que : tenue de travail, chaussures, gants, lunettes)

Il utilise l'outillage standard du mécanicien (tel que : multimètre, pince à dénuder, testeur de tension) et certains outils spécialisés pour les déposes, repotes et réglages.

Les contraintes physiques sont liées à la nature du matériel sur lequel il intervient, mais également du type d'intervention. D'une position stable lors de travaux réalisés sur établi, il lui faut parfois travailler en hauteur ou « près du sol », à genoux ou accroupi.

Il porte occasionnellement des charges. Pour les pièces les plus lourdes, il utilise des moyens de levage qui ne font pas l'objet d'une autorisation spécifique. Il utilise des outils à main libre vibrants.

Les horaires de travail pour cette activité sont généralement réguliers et fixés en fonction du type d'entreprise. Le technicien peut être soumis aux intempéries lors du dépannage en extérieur. Il dispose d'une certaine autonomie dans l'organisation de son travail.

Pour les interventions et les travaux à effectuer sur les matériels ayant un mode de propulsion ou de traction électrique, le technicien doit être habilité conformément à la norme en vigueur UTE-C18550.

Critères de performance

Les consignes d'hygiène et de sécurité et de tri des déchets sont appliquées.

Les documents techniques et de travail (en version papier ou numérique) mis à disposition sont identifiés, exploités et renseignés.

Les circuits et organes électriques sont entretenus.

L'entretien et le contrôle des batteries ainsi que leurs mises en charge sont réalisés.

Le montage et le branchement électrique des accessoires sont effectués.

Les essais des équipements électriques sont correctement réalisés.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Contrôler et remplacer un feu de signalisation et d'éclairage.

Contrôler, remplacer et régler un optique d'éclairage.

Contrôler et remplacer les éléments de l'avertisseur sonore.

Contrôler, remplacer les différents relais et électrovannes.

Contrôler, remplacer les différents capteurs et actionneurs.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	21/52

Contrôler et remplacer les éléments des circuits de dégivrage et désembuage.
 Contrôler et mettre en charge une (des) batterie(s) de démarrage en utilisant le matériel spécifique.
 Contrôler, mettre en charge un bloc de batterie de traction en utilisant le matériel spécifique.
 Contrôler le circuit de charge d'une batterie de démarrage en utilisant les appareils de mesure.
 Contrôler le circuit de démarrage d'un moteur thermique en utilisant les appareils de mesure.
 Effectuer le remplacement d'un bloc de batterie de traction.
 Remplacer une (des) batterie(s) de démarrage.
 Contrôler et remplacer un moteur et un mécanisme d'essuie-glace.
 Poser des accessoires électriques additionnels non-pré-équipé.
 Établir la communication matériels / outil de diagnostic.
 Utiliser l'outil de diagnostic comme ressource documentaire.

Planifier les opérations à réaliser pour remplacer les pièces des systèmes d'essuyage, de signalisation, d'éclairage, de visibilité et de chauffage des matériels.
 Ordonnancer les opérations à réaliser pour poser un accessoire sur un matériel.

Rendre compte à son hiérarchique de l'intervention.
 Expliquer oralement les fonctionnalités de l'accessoire posé.

Connaissances sur les obligations légales du réparateur.
 Connaissances sur les caractéristiques des grandeurs électriques.
 Connaissances sur les différents circuits électriques et les éléments constitutifs d'un circuit électrique.
 Connaissances sur les méthodes de localisation et d'identification sur un schéma électrique, des composants et des symboles utilisés.
 Connaissances sur les méthodes d'utilisation des matériels de mesures électriques et électroniques tels que le multimètre, la pince ampère métrique et de l'interprétation des valeurs lues, à partir de valeurs de référence.
 Connaissances sur l'utilisation des manuels d'atelier et des méthodes de recherche des informations nécessaires.
 Connaissances sur les consignes d'hygiène, de sécurité et de la législation lors d'intervention sur les circuits électriques et les circuits électroniques.
 Connaissances sur le fonctionnement des circuits de signalisation et d'éclairage des matériels.
 Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités des lampes.
 Connaissances sur le fonctionnement d'un système essuie-vitres.
 Connaissances sur le fonctionnement d'un système de ventilation habitacle.
 Connaissances sur les caractéristiques techniques du circuit de charge.
 Connaissances sur les caractéristiques techniques du circuit de démarrage.
 Connaissances sur le contrôle et la mise en charge d'une (des) batterie(s) de démarrage.
 Connaissances sur les précautions et méthodes de remplacement de la(des) batterie(s) de démarrage.
 Connaissances sur les précautions et méthodes d'entretien et de mise en charge des batteries de traction.
 Connaissances sur le fonctionnement des relais de puissance électromagnétiques et des électrovannes.
 Connaissances sur le fonctionnement des capteurs et des actionneurs.
 Connaissances sur la législation en vigueur sur les équipements électriques additionnels tels que les feux travail, les feux antibrouillards, les feux clignotants, les gyrophares et le montage d'une prise remorque.
 Connaissances sur l'installation de systèmes optionnels tels qu'un feu de travail, qu'un gyrophare, qu'un réchauffeur de carburant et qu'une pompe électrique de remplissage de réservoir.
 Connaissances de l'outil numérique.
 Connaissances des règles de communication interpersonnelle et des notions de base concernant la communication avec les personnes en situation de handicap.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	22/52

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 6

Assurer l'entretien et le contrôle des éléments de la transmission et de la liaison au sol

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir d'un ordre de réparation en appliquant les règles d'hygiène, de sécurité et de tri des déchets, identifier et exploiter la documentation technique.

Effectuer le contrôle, l'entretien et les réglages des organes de transmission et des circuits de commande mécanique, hydraulique et électrique en fonction des données du constructeur.

Procéder au contrôle, à l'entretien, et aux réglages des liaisons au sol et des trains de roulement des chenillards

Réaliser les essais des matériels.

Renseigner l'ordre de réparation avec les opérations réalisées et les pièces et les consommables utilisés afin de restituer un matériel fonctionnel et conforme à la réglementation et à l'usage attendu.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Le technicien est placé sous l'autorité d'un responsable hiérarchique auprès duquel il rend compte, Il intervient en atelier ou en extérieur.

Il limite son intervention aux travaux mentionnés sur l'ordre de réparation.

Il utilise l'outillage standard du mécanicien (tel que : clés plates, tournevis, clé six pans, marteaux, burin, découpeuse, meuleuse, chalumeau oxyacétylénique) et certains outils spécialisés pour les déposes, poses et réglages.

Il porte des équipements de protection individuelle (tels que : tenue de travail, chaussures, gants, lunettes)

Les contraintes physiques sont liées à la nature du matériel sur lequel le technicien intervient, mais également du type d'intervention. D'une position stable lors de travaux réalisés sur établi, il lui faut parfois travailler en hauteur ou « près du sol », à genoux ou accroupi.

Le technicien porte occasionnellement des charges. Pour les pièces les plus lourdes, il utilise des moyens de levage qui ne font pas l'objet d'une autorisation spécifique. Il utilise des outils à main libre vibrants.

Les horaires de travail pour cette activité sont généralement réguliers et fixés en fonction du type d'entreprise. Le technicien peut être soumis aux intempéries lors du dépannage en extérieur. Il dispose d'une certaine autonomie dans l'organisation de son travail.

Pour les interventions et les travaux à effectuer sur les matériels ayant un mode de propulsion ou de traction électrique, le technicien doit être habilité conformément à la norme en vigueur UTE-C18550.

Critères de performance

Les consignes d'hygiène et de sécurité et de tri des déchets sont appliquées.

Les documents techniques et de travail (en version papier ou numérique) mis à disposition sont identifiés, exploités et renseignés.

Le contrôle, l'entretien, les réglages des éléments de la transmission et de la liaison au sol sont correctement effectués.

Les essais du matériel sont correctement réalisés.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Contrôler et régler l'embrayage.

Effectuer les contrôles et l'entretien des éléments de refroidissement du convertisseur.

Effectuer les contrôles et l'entretien programmé des éléments de transmission de la chaîne cinématique.

Contrôler et entretenir un arbre de transmission.

Effectuer les points de graissage en lien avec le plan d'entretien du constructeur.

Contrôler les différents niveaux suivant les préconisations du constructeur.

Contrôler et nettoyer une crépine/filtre magnétique de transmission.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	23/52

Vérifier le niveau d'huile d'une commande finale.
 Contrôler et nettoyer le reniflard d'un carter d'essieu.
 Remplacer un élément d'un train de roulement.
 Contrôler et régler la tension d'un train de roulement.
 Contrôler et remplacer les éléments du train de roulement.
 Contrôler et remplacer les barbotins.
 Contrôler et remplacer la roue folle.
 Contrôler et remplacer les galets supérieurs.
 Contrôler et remplacer les galets inférieurs.
 Contrôler et remplacer les chaînes acier.
 Contrôler et remplacer les chaînes plastiques.
 Contrôler et remplacer les patins.
 Contrôler et remplacer les couronnes.
 Contrôler et remplacer les sections de dents.
 Contrôler et remplacer les graisseurs.
 Contrôler et remplacer les axes.
 Contrôler et remplacer les éléments de tension de chaîne.
 Contrôler et remplacer les pneumatiques.
 Contrôler et remplacer les jantes.
 Contrôler et remplacer les rotules et les paliers.
 Contrôler l'état des pivots et des roulements de roue.
 Contrôler et remplacer une rotule axiale de direction.
 Procéder aux mesures et aux réglages des différents angles des trains roulants.

Ordonnancer les opérations à réaliser pour entretenir et régler les embrayages d'un matériel.
 Ordonnancer les opérations à réaliser pour entretenir les convertisseurs de couple d'un matériel.
 Ordonnancer les opérations à réaliser pour entretenir les éléments de la transmission.
 Ordonnancer les opérations à réaliser pour contrôler et remplacer un arbre et un cardan de transmission.
 Ordonnancer les opérations à réaliser pour entretenir et remplacer un réducteur final de roue.
 Ordonnancer les opérations à réaliser pour entretenir et remplacer un pont avant.
 Ordonnancer les opérations à réaliser pour contrôler et remplacer les éléments de liaison de la direction.
 Ordonnancer les opérations à réaliser pour contrôler et régler la géométrie du train avant.
 Ordonnancer les opérations à réaliser pour remplacer les éléments d'un train de roulement.

Rendre compte à son hiérarchique de l'intervention.

Connaissances sur les obligations du réparateur.
 Connaissances sur les caractéristiques techniques et l'identification des matériels.
 Connaissances sur les méthodes d'utilisation des manuels constructeur, des revues techniques et des catalogues de pièces de rechange.
 Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités d'entretien des embrayages.
 Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités d'entretien des convertisseurs.
 Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités d'entretien des boîtes de vitesses mécaniques.
 Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités d'entretien des transmissions à trains planétaires.
 Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités d'entretien des boîtes de vitesses robotisées.
 Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités d'entretien des transmissions semi-automatiques à rapports sous charge.
 Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités d'entretien des commandes pour le changement des vitesses telles que les commandes mécaniques, les commandes électrohydrauliques et les commandes électromagnétiques.
 Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités d'entretien des transmissions hydrostatiques.
 Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités d'entretien des ponts moteurs.
 Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités d'entretien des réducteurs de roue.
 Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités d'entretien des commandes finales.
 Connaissances sur les caractéristiques, la normalisation des lubrifiants des différents organes de la chaîne cinématique des matériels.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	24/52

Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités d'entretien des arbres et des cardans de transmission.

Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités d'entretien des éléments d'un train de roulement.

Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités d'entretien des éléments d'un essieu directionnel.

Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités d'entretien des systèmes de direction.

Connaissances sur l'utilisation des matériels de levage et de calage des matériels.

Connaissances sur les consignes de sécurité et la réglementation en vigueur telles que le tri, l'élimination contrôlée des déchets et la récupération pour recyclage des hydrocarbures.

Connaissances de l'outil numérique.

Connaissances des règles de communication interpersonnelle et des notions de base concernant la communication avec les personnes en situation de handicap.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	25/52

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 7

Effectuer le contrôle des circuits hydrauliques et remplacer les composants

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir d'un ordre de réparation en appliquant les règles d'hygiène, de sécurité et de tri des déchets, identifier et exploiter la documentation technique.

Procéder aux contrôles des éléments émetteurs, des distributeurs, des récepteurs et le cas échéant remplacer les organes défectueux des circuits hydrauliques en respectant les données du constructeur.

Effectuer les mesures de pression et les réglages sur les circuits et les composants hydrauliques qui équipent les matériels en respectant les données du constructeur.

Réaliser les essais des matériels.

Renseigner l'ordre de réparation avec les opérations réalisées et les pièces et les consommables utilisés afin de restituer un matériel fonctionnel et conforme à la réglementation et à l'usage attendu.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Le technicien est placé sous l'autorité d'un responsable hiérarchique auprès duquel il rend compte, Il intervient en atelier ou en extérieur.

Il limite son intervention aux travaux mentionnés sur l'ordre de réparation.

Il utilise l'outillage standard du mécanicien (tel que : clés plates, tournevis, clé six pans) et certains outils spécialisés pour les déposes, reposes et réglages.

Il porte des équipements de protection individuelle (tels que : tenue de travail, chaussures, gants, lunettes)

Les contraintes physiques sont liées à la nature du matériel sur lequel il intervient, mais également du type d'intervention. D'une position stable lors de travaux réalisés sur établi, il travaille parfois en hauteur ou « près du sol », à genoux ou accroupi.

Le professionnel porte occasionnellement des charges. Pour les pièces les plus lourdes, il utilise des moyens de levage qui ne font pas l'objet d'une autorisation spécifique. Il utilise des outils à main libre vibrants.

Les horaires de travail pour cette activité sont généralement réguliers et fixés en fonction du type d'entreprise. Le technicien peut être soumis aux intempéries lors du dépannage en extérieur. Il dispose d'une certaine autonomie dans l'organisation de son travail.

Pour les interventions et les travaux à effectuer sur les matériels ayant un mode de propulsion ou de traction électrique, le technicien doit être habilité conformément à la norme en vigueur UTE-C18550.

Critères de performance

Les consignes d'hygiène et de sécurité et de tri des déchets sont appliquées.

Les documents techniques et de travail (en version papier ou numérique) mis à disposition sont identifiés, exploités et renseignés.

Le contrôle, les mesures de pression, les réglages et le remplacement des organes hydraulique sont effectués selon les données du constructeur.

Les essais du matériel sont correctement réalisés.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Réaliser les interventions d'entretien des circuits hydrauliques.

Remplacer le fluide hydraulique.

Contrôler le fonctionnement de l'équipement hydraulique.

Contrôler et régler les pressions d'un circuit hydraulique.

Contrôler et échanger les composants d'un circuit hydraulique.

Contrôler et remplacer les distributeurs hydrauliques.

Contrôler et remplacer les vérins hydrauliques.

Echanger les flexibles, les tuyauteries et vérifier l'étanchéité des circuits.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	27/52

Mesurer le débit d'une pompe et la pression d'un circuit.
Contrôler et régler les limiteurs de pression.
Vérifier et remplacer les organes des directions assistées.
Vérifier et remplacer les organes d'une direction hydrostatique.
Assurer le traitement des déchets et le recyclage des éléments usagés.

Ordonnancer les opérations à réaliser pour remplacer les organes émetteurs, les récepteurs et les distributeurs des systèmes hydrauliques des matériels.
Ordonnancer les opérations à réaliser pour remplacer le liquide hydraulique.

Rendre compte à son hiérarchique de l'intervention.

Connaissances sur les obligations du réparateur.
Connaissances sur les lois physiques relatives aux liquides.
Connaissances sur les définitions, les relations relatives au débit et à la pression et leur influence mutuelle.
Connaissances sur les techniques d'identification du matériel.
Connaissances sur les commandes des équipements du poste de conduite.
Connaissances sur les règles de sécurité à appliquer lors d'une intervention sur un circuit hydraulique.
Connaissances sur les précautions à respecter lors d'interventions sur des circuits de fluides à température et à pression élevées.
Connaissances sur les procédures de calage de mise en sécurité des équipements.
Connaissances sur les caractéristiques techniques des fluides hydrauliques, caractéristiques, la classification, le rôle des additifs.
Connaissances sur les origines de la pollution, ses effets, ses conséquences et les précautions à prendre pour la limiter.
Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités d'un circuit ouvert et d'un circuit fermé simple.
Connaissances sur les caractéristiques techniques des organes hydrauliques.
Connaissances sur la cavitation, sa justification et ses effets.
Connaissances sur la pressurisation et la ventilation des réservoirs.
Connaissances sur les méthodes d'utilisation des documentations d'atelier.
Connaissances sur les schémas hydrauliques des matériels.
Connaissances sur les procédures de contrôle et la détermination des paramètres d'usure des organes hydrauliques.
Connaissances sur les processus de traitement des déchets et le recyclage des éléments usagés.
Connaissances de l'outil numérique.
Connaissances des règles de communication interpersonnelle et des notions de base concernant la communication avec les personnes en situation de handicap.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	28/52

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 8

Participer à la gestion et la maintenance d'un parc de matériel

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir de l'analyse de la demande du client, établir un diagnostic puis effectuer la prise en charge du matériel de chantier ou de manutention, renseigner l'ordre de réparation et rédiger un devis. Gérer et planifier les interventions de maintenance et de dépannage en prenant en compte la réglementation en vigueur et les informations fournies. Organiser la logistique et prévoir les outillages, le matériel d'atelier et les appareils spécialisés. Participer à la gestion des stocks et à la commande de pièces. Exercer un rôle de conseil auprès des utilisateurs sur les conditions d'emploi du matériel ou la modification de l'équipement. Renseigner les documents d'atelier et assurer leur suivi en lien avec les services administratifs et commerciaux de l'entreprise ainsi que les fournisseurs. Classer, mettre à jour et exploiter la documentation technique et les manuels d'atelier, qui précisent les modes opératoires. Assurer un appui technique aux mécaniciens de l'atelier et faire respecter les règles de sécurité et de traitement des déchets, effectuer le recyclage des éléments usagés.

Restituer le matériel de chantier ou de manutention aux clients avec explication du devis, présentation des opérations d'entretien et de réparation effectuées et précisions sur les procédures de sécurité.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Le plus généralement, la compétence s'exerce en atelier sous la responsabilité du hiérarchique.

Afin de faciliter le transfert d'information, recueillir les anomalies et coordonner les opérations de maintenance et de réparation, il est le lien entre le client et l'équipe de maintenance pour la prise en charge des matériels en atelier et sur site de production.

Il effectue un travail administratif dans un bureau, d'appui technique à l'atelier, de relation client sur le parc matériel.

Il utilise un ordinateur pour les commandes de pièces et l'organisation des plannings.

Les horaires de travail pour cette activité sont généralement réguliers et fixés en fonction du type d'entreprise. Le technicien peut être soumis aux intempéries lors du dépannage en extérieur. Il dispose d'une certaine autonomie dans l'organisation de son travail.

Critères de performance

Le diagnostic est effectué en prenant en compte la demande du client

Le matériel est pris en charge et l'ordre de réparation est pris en compte.

Les interventions sont planifiées en tenant compte de la réglementation des informations et de la logistique.

Un appui technique est assuré auprès des mécaniciens.

Le respect des règles de sécurité et du traitement des déchets est effectué.

Le rôle de conseil auprès des utilisateurs est effectué.

Les documents et manuels d'atelier sont renseignés et classés

Le matériel est restitué avec les explications et les procédures de sécurité.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Accueillir un client, comprendre et analyser sa demande.

Identifier commercialement et techniquement les modèles et les types de matériels.

Rechercher une information dans la documentation technique.

Analyser l'historique de la maintenance des matériels en consultant les fichiers et les carnets d'entretien.

Rédiger un ordre de réparation manuscrit ou informatique.

Effectuer un devis chiffré et référencé.

Effectuer une commande de pièces et rédiger un bon ou un bordereau de commande.

Effectuer le classement de la documentation technique et des notes SAV interne du constructeur.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	29/52

Effectuer le suivi administratif des documents de maintenance des matériels.
Effectuer le compte-rendu des opérations de maintenance ou d'intervention au client.
Le conseiller sur les interventions à envisager.
Appliquer les consignes de sécurité et la réglementation en matière d'élimination des déchets.

Effectuer la planification des vérifications générales périodiques (VGP) des matériels.
Ordonnancer une procédure de prise en charge d'un matériel en fonction d'une demande d'un client.
Ordonnancer la planification d'un plan de charge d'atelier.
Ordonnancer la planification d'une intervention de dépannage.
Planifier le suivi administratif des interventions réglementaires.
Planifier et ordonnancer une procédure de restitution d'un matériel après travaux au client.

Rendre compte à son hiérarchique de l'intervention.
Effectuer un suivi relationnel et commercial avec les différents interlocuteurs et fournisseurs.

Connaissances sur la bureautique et les logiciels d'atelier.
Connaissances sur les techniques d'écoute et de questionnement.
Connaissances sur les techniques d'identification des matériels.
Connaissances sur les procédures de réception administrative des matériels.
Connaissances sur les éléments de la documentation technique.
Connaissances sur la composition d'un devis.
Connaissances sur l'exploitation des carnets d'entretien et des documents administratifs.
Connaissances sur la législation et les procédures de vérification générale périodique (VGP).
Connaissances sur les méthodes d'ordonnancement d'un plan de charge d'atelier.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	30/52

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 9

Diagnostiquer et remettre en état les moteurs thermiques et leurs périphériques

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir d'un ordre de réparation et d'un diagnostic établi en appliquant les règles d'hygiène, de sécurité et de tri des déchets, identifier et exploiter la documentation technique, diagnostiquer et remettre en état de fonctionnement les moteurs thermiques et leurs périphériques.

Effectuer les contrôles afin de déterminer l'état des moteurs. Réaliser, en fonction des résultats des contrôles, une réparation partielle ou le remplacement du moteur.

Procéder aux contrôles et le cas échéant à l'échange et aux réglages des éléments mécaniques.

Contrôler et remettre en conformité, par remplacement de sous-ensembles ou d'organes, les périphériques moteurs, les systèmes d'alimentation et de gestion moteur, les systèmes de contrôle des émissions, les systèmes de charge, de démarrage, de refroidissement et d'échappement.

Réaliser les essais des moteurs thermiques et périphériques, renseigner l'ordre de réparation avec les opérations réalisées et les pièces et les consommables utilisés afin de restituer un matériel fonctionnel et conforme à la réglementation et à l'usage attendu.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Le technicien est placé sous l'autorité d'un responsable hiérarchique auprès duquel il rend compte, Il intervient en atelier ou en extérieur. Ces réparations se font à partir d'un diagnostic établi.

Il limite son intervention aux travaux mentionnés sur l'ordre de réparation.

Il utilise l'outillage standard du mécanicien (tel que : clés plates, tournevis, clé six pans) et de certains outils spécialisés pour les déposes, reposes et réglages.

Il porte des équipements de protection individuelle (tels que : tenue de travail, chaussures, gants, lunettes)

Les contraintes physiques sont liées à la nature du matériel sur lequel il intervient, mais également du type d'intervention. D'une position stable lors de travaux réalisés sur établi, il lui faut parfois travailler en hauteur ou « près du sol », à genoux ou accroupi.

Le technicien porte occasionnellement des charges, pour les pièces les plus lourdes, il utilise des moyens de levage qui ne font pas l'objet d'une autorisation spécifique. Il utilise des outils à main libre vibrants.

Les horaires de travail pour cette activité sont généralement réguliers et fixés en fonction du type d'entreprise. Le technicien peut être soumis aux intempéries lors du dépannage en extérieur. Il dispose d'une certaine autonomie dans l'organisation de son travail.

Pour les interventions et les travaux à effectuer sur les matériels ayant un mode de propulsion ou de traction électrique, le technicien doit être habilité conformément à la norme en vigueur UTE-C18550.

Critères de performance

Les consignes d'hygiène et de sécurité et de tri des déchets sont appliquées.

Les documents techniques et de travail (en version papier ou numérique) mis à disposition sont identifiés, exploités et renseignés.

Les moteurs thermiques et leurs périphériques sont contrôlés, remplacés ou remis en état.

Les essais du matériel et correctement réalisés.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Lever et caler un matériel.

Manutentionner une pièce mécanique.

Utiliser les matériels de contrôle pour déterminer l'état d'usure d'un moteur avant démontage.

Contrôler l'état mécanique d'un moteur.

Effectuer le contrôle et le remplacement d'un joint de culasse.

Effectuer le remplacement d'une courroie de distribution.

Effectuer le remplacement d'un joint de cache culbuteur.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	31/52

Effectuer le remplacement des éléments de la distribution, de la culasse et de l'attelage mobile d'un moteur thermique.

Contrôler et remplacer un moteur thermique par échange standard.

Remettre en état les circuits de refroidissement.

Remettre en état les circuits de lubrification et des systèmes associés.

Remettre en état les circuits d'injections des moteurs diesel de différentes générations.

Dépanner les moteurs essence suite à une anomalie du circuit d'alimentation, du circuit d'injection ou du circuit d'allumage.

Réparer un circuit de refroidissement.

Réparer un circuit de lubrification.

Réparer un circuit d'alimentation en air.

Réparer un circuit de carburant.

Remettre en état les circuits d'alimentation d'air des moteurs atmosphériques et suralimentés.

Contrôler la compression et l'étanchéité d'un moteur à 4 temps.

Contrôler et remplacer l'attelage mobile.

Remplacer un moteur thermique par échange standard.

Remplacer un capteur, un actionneur, un calculateur.

Réparer un faisceau électrique et une terminaison électrique.

Remplacer un démarreur, un alternateur.

Contrôler le circuit de charge et de démarrage.

Connecter/déconnecter une batterie de démarrage.

Faire les niveaux d'une batterie de démarrage.

Etablir la connexion avec un outil de diagnostic constructeur.

Traiter les déchets et réaliser le recyclage des éléments usagés.

Ordonnancer les opérations pour contrôler et remplacer les éléments de la distribution, de la culasse et de l'attelage mobile d'un moteur thermique.

Ordonnancer les opérations à réaliser pour remplacer un moteur thermique.

Ordonnancer les opérations à réaliser pour intervenir sur le circuit de refroidissement et de lubrification.

Rendre compte à son hiérarchique de l'intervention.

Relever et consigner des valeurs d'essai.

Rendre compte à son hiérarchique de l'intervention.

Connaissances sur les obligations du réparateur.

Connaissances sur les techniques de la mesure dimensionnelle.

Connaissances sur la technologie des matériels de contrôle pour déterminer l'état d'usure d'un moteur avant démontage.

Connaissances sur l'interprétation des symptômes extérieurs d'un moteur usagé tels que la couleur des fumées, les bruits caractéristiques, la température, l'analyse de l'huile moteur et du circuit de refroidissement.

Connaissances sur le système des moteurs common-rail

Connaissances sur les systèmes antipollution.

Connaissances sur les normes antipollution.

Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités des moteurs thermiques.

Connaissances sur les gaz à effet de serre, l'effet de serre, les impacts sur le changement climatique.

Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités des circuits de lubrification.

Connaissances sur les méthodes d'utilisation de la documentation d'atelier.

Connaissances sur les méthodes de calage et de levage des matériels.

Connaissances de l'outil numérique,

Connaissances des règles de communication interpersonnelle et des notions de base concernant la communication avec les personnes en situation de handicap.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	32/52

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 10

Diagnostiquer et remettre en état la traction électrique et les systèmes, remettre en état l'électronique de premier niveau

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir d'un ordre de réparation et en appliquant les règles d'hygiène, de sécurité et de tri des déchets, identifier et exploiter la documentation technique, diagnostiquer et remettre en état la traction et les systèmes électriques.

Mettre en œuvre les outils de diagnostic. Analyser les informations collectées afin d'indiquer l'origine du dysfonctionnement et définir les actions pour remédier au défaut constaté. Remplacer les organes ou éléments défectueux, mettre en œuvre les actions prescrites pour remettre en conformité les systèmes électriques et électroniques embarqués.

Réaliser les essais du matériel, renseigner l'ordre de réparation avec les opérations réalisées et les pièces et les consommables utilisés afin de restituer un matériel fonctionnel et conforme à la réglementation et à l'usage attendu.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Le technicien est placé sous l'autorité d'un responsable hiérarchique auprès duquel il rend compte, Il intervient en atelier ou en extérieur.

Il limite son intervention aux systèmes pour lesquels il est outillé et documenté.

Il porte des équipements de protection individuelle (tels que : tenue de travail, chaussures, gants, lunettes) Il utilise l'outillage standard du mécanicien (tel que : multimètre, pince à dénuder, testeur de tension) et certains outils spécialisés pour les déposes, reposes et réglages.

Les contraintes physiques sont liées à la nature du matériel sur lequel il intervient, mais également du type d'intervention. D'une position stable lors de travaux réalisés sur établi, il lui faut parfois travailler en hauteur ou « près du sol », à genoux ou accroupi.

Il porte occasionnellement des charges. Pour les pièces les plus lourdes, il utilise des moyens de levage qui ne font pas l'objet d'une autorisation spécifique. Il utilise des outils à main libre vibrants.

Les horaires de travail pour cette activité sont généralement réguliers et fixés en fonction du type d'entreprise. Le technicien peut être soumis aux intempéries lors du dépannage en extérieur. Il dispose d'une certaine autonomie dans l'organisation de son travail.

Pour les interventions et les travaux à effectuer sur les matériels ayant un mode de propulsion ou de traction électrique, le technicien doit être habilité conformément à la norme en vigueur UTE-C18550.

Critères de performance

Les consignes d'hygiène et de sécurité et de tri des déchets sont appliquées.

Les documents techniques et de travail (en version papier ou numérique) mis à disposition sont identifiés, exploités et renseignés.

Le système de traction électrique et les systèmes électriques et électroniques sont correctement diagnostiqués.

Les informations sont correctement collectées par l'outil de diagnostic.

Les organes ou éléments défectueux sont remplacés.

Les actions prescrites pour remettre en conformité les systèmes électriques et électroniques embarqués sont correctement effectuées.

Les essais du matériel et correctement réalisés.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Diagnostiquer et remettre en état les circuits et les composants électriques de l'équipement de levage d'un matériel de manutention.

Remettre en état les équipements de pilotage et de commande des systèmes de traction électrique.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	33/52

Diagnostiquer et remplacer des batteries de traction et appliquer les différentes procédures de charge.
 Diagnostiquer et remettre en état les circuits et les composants électriques des systèmes de démarrage et de charge.
 Diagnostiquer et assurer le remplacement d'un relais et d'une électrovanne.
 Diagnostiquer et assurer le remplacement d'un capteur et d'un actionneur.
 Diagnostiquer et remettre en état le système électrique du circuit pré post chauffage d'un moteur diesel.
 Diagnostiquer et remettre en état les circuits et les composants électriques du système de ventilation, du système d'éclairage et de signalisation.
 Diagnostiquer et remplacer les composants électriques de contrôle et de commande du poste de conduite.
 Diagnostiquer et remettre en état le système de freinage électrique d'un matériel.
 Mettre en œuvre une démarche de diagnostic.
 Réaliser un diagnostic à l'aide de l'outil de diagnostic.
 Utiliser l'outil de diagnostic comme ressource documentaire.
 Relever et consigner les valeurs d'essai.

Ordonnancer les opérations à réaliser pour contrôler et remplacer les éléments du circuit électrique de translation et d'équipement des matériels.
 Ordonnancer les opérations à réaliser pour contrôler et remplacer les éléments du circuit de charge et de démarrage.
 Ordonnancer les opérations à réaliser pour contrôler et remplacer les éléments du circuit de pré post chauffage des moteurs diesel.
 Ordonnancer les opérations à réaliser pour contrôler et remplacer les éléments des circuits de ventilation, de visibilité, d'éclairage, de signalisation et du système d'essuyage des vitres.
 Ordonnancer les opérations à réaliser pour effectuer la charge des batteries de traction.

Rendre compte à son hiérarchique de l'intervention.

Connaissances sur les obligations du réparateur, la réglementation et la sécurité des matériels électriques.
 Connaissances sur les méthodes de diagnostic.
 Connaissances sur la technologie et les méthodes d'utilisation des matériels de mesure électrique.
 Connaissances sur l'utilisation des manuels d'atelier et de recherche des informations nécessaires.
 Connaissances sur l'utilisation des outils de diagnostic préconisés par les constructeurs.
 Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités des batteries de traction et des chargeurs associés.
 Connaissances sur le fonctionnement et le paramétrage des composants électroniques de commande et de puissance des systèmes électriques de translation.
 Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités des moteurs à courant continu.
 Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités des moteurs alternatifs.
 Connaissances sur les variateurs à Thyristor et les composants associés, les variateurs à transistor MOS-FET.
 Connaissances sur la technologie et le fonctionnement des différents relais et des électrovannes.
 Connaissances sur la technologie et le fonctionnement des différents capteurs.
 Connaissances sur la technologie et le fonctionnement des différents actionneurs.
 Connaissances sur les configurations type des capteurs associées pour les équipements et la direction.
 Connaissances sur les contrôles et l'entretien des divers types de moteurs électriques de translation et d'équipement.
 Connaissances sur le multiplexage et la communication normalisée.
 Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités des systèmes de commande des équipements.
 Connaissances sur la réglementation concernant les organes de visibilité et de signalisation.
 Connaissances sur la technologie et les techniques de réparation des faisceaux électriques.
 Connaissances sur les caractéristiques et les phases de fonctionnement du système de démarrage et de charge.
 Connaissances sur les techniques et les spécificités d'un système de pré post chauffage des moteurs diesel.
 Connaissances sur les caractéristiques et les phases de fonctionnement du système essuie vitres, de ventilation habitacle, de signalisation et d'éclairage des matériels.
 Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités des éléments des systèmes de freinage électrique.
 Connaissances de l'outil numérique,

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	34/52

Connaissances des règles de communication interpersonnelle et des notions de base concernant la communication avec les personnes en situation de handicap.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	35/52

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 11

Diagnostiquer et remettre en état les organes de transmission et de freinage des matériels

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir d'un ordre de réparation en appliquant les règles d'hygiène, de sécurité et de tri des déchets, identifier et exploiter la documentation technique, diagnostiquer et remettre en état les organes de transmission et de freinage des matériels.

Analyser les informations collectées afin d'indiquer l'origine du dysfonctionnement et de définir les actions à mettre en œuvre pour remédier au défaut constaté. Réaliser les essais du matériel.

Renseigner l'ordre de réparation avec les opérations réalisées et les pièces et les consommables utilisés afin de restituer un matériel fonctionnel et conforme à la réglementation et à l'usage attendu.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Le technicien est placé sous l'autorité d'un responsable hiérarchique auprès duquel il rend compte. Il intervient en atelier ou en extérieur.

Il porte des équipements de protection individuelle (tels que : tenue de travail, chaussures, gants, lunettes). Il utilise l'outillage standard du mécanicien (clés plates, tournevis, clé six pans, etc.) et certains outils spécialisés pour les déposes, reposes et réglages.

Les contraintes physiques sont liées à la nature du matériel sur lequel il intervient, mais également du type d'intervention. D'une position stable lors de travaux réalisés sur établi, il travaille parfois en hauteur ou « près du sol », à genoux ou accroupi.

Il porte occasionnellement des charges. Pour les pièces les plus lourdes, il utilise des moyens de levage qui ne font pas l'objet d'une autorisation spécifique. Il utilise des outils à main libre vibrants.

Les horaires de travail pour cette activité sont généralement réguliers et fixés en fonction du type d'entreprise. Le technicien peut être soumis aux intempéries lors du dépannage en extérieur. Il dispose d'une certaine autonomie dans l'organisation de son travail.

Pour les interventions et les travaux à effectuer sur les matériels ayant un mode de propulsion ou de traction électrique, le technicien doit être habilité conformément à la norme en vigueur UTE-C18550.

Critères de performance

Les consignes d'hygiène et de sécurité et de tri des déchets sont appliquées.

Les documents techniques et de travail (en version papier ou numérique) mis à disposition sont identifiés, exploités et renseignés.

Les informations collectées sont analysées.

Les actions sont correctement mises en œuvre pour remédier au défaut constaté.

Les organes de transmissions et de freinages sont correctement remplacés ou réparés.

Les essais du matériel et correctement réalisés.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Remettre en état et dépanner un embrayage.

Remettre en état et dépanner une boîte de vitesses mécanique.

Remettre en état et dépanner un convertisseur de couple.

Remettre en état et dépanner une boîte du type powershift.

Remettre en état et dépanner une boîte du type powershuttle.

Remettre en état et dépanner une boîte de vitesses robotisée.

Remettre en état et dépanner une transmission semi-automatique à rapports sous charge.

Remettre en état et dépanner les commandes de changement de vitesse.

Remettre en état et dépanner les ponts avant et arrière et les réductions finales.

Remettre en état un arbre de transmission.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	37/52

Remettre en état des plaquettes de frein et disques de frein.
Remettre en état et dépanner les organes d'un système de freinage à commande hydraulique, pneumatique, électrique et mécanique.
Relever et consigner les valeurs d'essai.

Ordonnancer les opérations à réaliser pour remplacer et régler les embrayages.
Ordonnancer les opérations à réaliser pour remplacer un convertisseur de couple.
Ordonnancer les opérations à réaliser pour réparer et régler les sous-ensembles de la chaîne cinématique.
Ordonnancer les opérations à réaliser pour intervenir et régler un train roulant.
Ordonnancer les opérations à réaliser pour remplacer un élément des systèmes de freinage principaux ou de stationnement.

Rendre compte à son hiérarchique de l'intervention.

Connaissances sur les obligations du constructeur.
Connaissances sur les techniques d'identification du matériel.
Connaissances sur les méthodes de diagnostic.
Connaissances sur les méthodes d'utilisation des documentations d'atelier et des catalogues de pièces de rechange.
Connaissances sur les méthodes de calage et de levage des matériels.
Connaissances sur la manutention des pièces.
Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités des embrayages à friction.
Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités des embrayages hydrocinétiques.
Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités des boîtes de vitesses mécaniques.
Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités des transmissions à trains planétaires.
Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités des inverseurs mécanique et hydraulique.
Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités des boîtes de vitesses robotisées.
Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités des transmissions semi-automatiques à rapports sous charge.
Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités des commandes pour le changement des vitesses telles que les commandes mécaniques, les commandes électrohydrauliques et les commandes électromagnétiques.
Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités des ponts moteurs.
Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités d'un réducteur final.
Connaissances sur les caractéristiques et la normalisation des lubrifiants des différents organes de la chaîne cinématique.
Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités des éléments des systèmes de freinage hydraulique.
Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités des éléments des systèmes de freinage pneumatique.
Connaissances de l'outil numérique,
Connaissances des règles de communication interpersonnelle et des notions de base concernant la communication avec les personnes en situation de handicap.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	38/52

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 12

Diagnostiquer et remettre en état les circuits hydrauliques des matériels de manutention et de chantier

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir d'un ordre de réparation et en appliquant les règles d'hygiène, de sécurité et de tri des déchets, identifier et exploiter la documentation technique, diagnostiquer et remettre en état les organes hydrauliques, les circuits de puissance, d'assistance et de commande. Mettre en œuvre les moyens d'acquisition des données. Analyser les informations collectées afin d'indiquer l'origine du dysfonctionnement et définir les actions à mettre en œuvre pour remédier au défaut constaté. Mettre en œuvre les actions prescrites pour remettre en conformité les systèmes hydrauliques.

Effectuer la réparation et les réglages des sous-ensembles. Réaliser les essais et valider la pertinence des réglages réalisés.

Renseigner l'ordre de réparation avec les opérations réalisées et les pièces et les consommables utilisés afin de restituer un matériel fonctionnel et conforme à la réglementation et à l'usage attendu.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Le technicien est placé sous l'autorité d'un responsable hiérarchique auprès duquel il rend compte

Il intervient en atelier ou en extérieur.

Il limite son intervention aux systèmes pour lesquels il est outillé et documenté.

Il porte des équipements de protection individuelle (tels que : tenue de travail, chaussures, gants, lunettes)

Il utilise l'outillage standard du mécanicien (tel que : clés plates, tournevis, clé six pans, manomètre) et certains outils spécialisés pour les déposes, reposes et réglages.

Les contraintes physiques sont liées à la nature du matériel sur lequel il intervient, mais également du type d'intervention. D'une position stable lors de travaux réalisés sur établi, il lui faut parfois travailler en hauteur ou « près du sol », à genoux ou accroupi.

Il porte occasionnellement des charges. Pour les pièces les plus lourdes, il utilise des moyens de levage qui ne font pas l'objet d'une autorisation spécifique. Il utilise des outils à main libre vibrants.

Les horaires de travail pour cette activité sont généralement réguliers et fixés en fonction du type d'entreprise. Le technicien peut être soumis aux intempéries lors du dépannage en extérieur. Il dispose d'une certaine autonomie dans l'organisation de son travail.

Pour les interventions et les travaux à effectuer sur les matériels ayant un mode de propulsion ou de traction électrique, le technicien doit être habilité conformément à la norme en vigueur UTE-C18550.

Critères de performance

Les consignes d'hygiène et de sécurité et de tri des déchets sont appliquées.

Les documents techniques et de travail (en version papier ou numérique) mis à disposition sont identifiés, exploités et renseignés.

Les moyens d'acquisition des données sont mis en œuvre.

Les informations sont correctement analysées.

Les actions sont correctement mises en œuvre pour remédier au défaut constaté du matériel.

Les essais du matériel et correctement réalisés.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Diagnostiquer, remettre en état et dépanner les circuits hydrauliques.

Diagnostiquer, remettre en état et dépanner une pompe et un moteur hydrauliques.

Diagnostiquer, remettre en état et dépanner une transmission hydrostatique.

Effectuer l'installation d'une pompe, d'un moteur et procéder au remplissage, à la purge et à la mise en service.

Contrôler et régler les pressions d'un circuit hydraulique suivant les préconisations du constructeur.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	39/52

Contrôler et remplacer les distributeurs hydrauliques.
 Effectuer le contrôle et les réglages de la commande des distributeurs.
 Contrôler et remplacer les vérins hydrauliques.
 Echanger les flexibles et les tuyauteries et vérifier l'étanchéité des circuits.
 Contrôler l'état d'un refroidisseur.
 Mesurer le débit d'une pompe et la pression d'un circuit.
 Ajuster une pression de pilotage.
 Contrôler et ajuster le limiteur de pression d'un système hydraulique.
 Démontet et assembler un limiteur de pression de pilotage.
 Déposer et reposer le régulateur d'une pompe à régulation Load Sensing.
 Effectuer les contrôles et les réglages d'une transmission hydrostatique.
 Démontet et assembler un limiteur de pression combiné avec une fonction respiration.
 Vérifier et remplacer les organes hydrauliques des directions assistées.
 Vérifier et remplacer les organes hydrauliques d'une direction hydrostatique.
 Relever et consigner les valeurs d'essai.

Mettre en œuvre une démarche de diagnostic.

Ordonnancer les opérations à réaliser pour remplacer le liquide hydraulique.
 Ordonnancer les opérations à réaliser pour remplacer les organes émetteurs et récepteurs, les distributeurs, les valves et les clapets des systèmes hydrauliques.
 Ordonnancer les opérations à réaliser pour régler la pression et le débit des circuits hydrauliques.

Rendre compte à son hiérarchique de l'intervention.

Connaissances sur les obligations du réparateur.
 Connaissances sur les règles de sécurité inhérentes à un circuit hydraulique.
 Connaissances sur les précautions à respecter lors d'interventions sur des circuits de fluides à température et à pression élevées.
 Connaissances sur les techniques d'identification du matériel.
 Connaissances sur les méthodes de diagnostic.
 Connaissances sur les méthodes d'utilisation des documentations d'atelier et des catalogues de pièces de rechange.
 Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités des circuits hydrauliques.
 Connaissances sur les caractéristiques, le fonctionnement des pompes et des moteurs hydrauliques.
 Connaissances sur la protection des circuits hydrauliques.
 Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités des différentes valves et clapets.
 Connaissances sur les caractéristiques techniques et les spécificités des différents régulateurs de débit et des limiteurs.
 Connaissances sur les caractéristiques des vannes de réduction de pression en centre ouvert ou fermé.
 Connaissances sur les caractéristiques des distributeurs de puissance à centre ouvert ou fermé.
 Connaissances sur le fonctionnement des commandes mécanique, pneumatique, hydraulique et électrique des distributeurs de puissance.
 Connaissances sur les caractéristiques et les spécificités des refroidisseurs.
 Connaissances sur les caractéristiques et les spécificités des systèmes hydrauliques à commande pilotée.
 Connaissances sur le système de régulation Load sensing et Flow Sharing.
 Connaissances sur les caractéristiques et les spécificités des transmissions hydrostatiques.
 Connaissances sur les procédures de calage de mise en sécurité des équipements.
 Connaissances sur les caractéristiques techniques des fluides hydrauliques et les consignes de propreté.
 Connaissances de l'outil numérique,
 Connaissances des règles de communication interpersonnelle et des notions de base concernant la communication avec les personnes en situation de handicap.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	40/52

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 13

Remettre en état un circuit de climatisation du matériel de chantier et manutention fonctionnant au R134a, R1234yf ou R744

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir d'un ordre de réparation et d'un diagnostic établi en appliquant les règles d'hygiène, de sécurité et de tri des déchets, identifier et exploiter la documentation technique.

Remplacer un élément de la boucle froide, récupérer et charger le fluide d'une installation de climatisation de matériel. S'approvisionner en pièces et consommables et effectuer les opérations de remplacement ou réparation des éléments défectueux ou usés. Contrôler l'étanchéité d'un système de climatisation.

Réaliser le test d'efficacité de la climatisation et confiner le fluide frigorigène usagé.?

Renseigner l'ordre de réparation avec les opérations réalisées et les pièces et les consommables utilisés afin de restituer un matériel fonctionnel et conforme à la réglementation et à l'usage attendu.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Le professionnel est placé sous l'autorité d'un responsable hiérarchique auprès duquel il rend compte. Il intervient en atelier ou en extérieur sur site de production dans le cadre de réparations ponctuelles ou d'entretien. Ces réparations se font à partir d'un diagnostic établi.

Il prend en compte les spécificités relatives aux différents fluides frigorigènes équipant les matériels : R134a, R1234yf et R744.

Il respecte la réglementation en vigueur pour choisir les moyens matériels et mettre en œuvre les méthodes de détection de fuite. Il établit une fiche d'intervention pour chaque manipulation du fluide frigorigène qu'il signe puis remet à son hiérarchique.

Il limite son intervention aux systèmes pour lesquels il est outillé et documenté.

Il porte des équipements de protection individuelle (tenue de travail, chaussures, gants, lunettes, etc...)

Il utilise l'outillage standard du mécanicien (clés plates, tournevis, clé six pans, etc...) et de certains outils spécifiques aux déposes, reposes et réglages.

Les contraintes physiques sont liées à la nature du matériel sur lequel le mécanicien intervient, mais également du type d'intervention. D'une position stable lors de travaux réalisés sur établi, il lui faut parfois travailler en hauteur ou « près du sol », à genoux ou accroupi en fonction de l'intervention qu'il doit mener.

Le mécanicien porte occasionnellement des charges ; pour les pièces les plus lourdes, il utilise des moyens de levage qui ne font pas l'objet d'une autorisation spécifique. Il utilise également des outils à main libre vibrants.

Les horaires de travail pour cette activité sont généralement réguliers et fixés en fonction du type d'entreprise. Il peut être soumis aux intempéries lors du dépannage en extérieur. Il dispose d'une certaine autonomie dans l'organisation de son travail.

Pour les interventions et les travaux à effectuer sur les matériels ayant un mode de propulsion ou de traction électrique, le mécanicien doit être habilité conformément à la norme en vigueur UTE-C18550.

Critères de performance

Les consignes d'hygiène et de sécurité et de tri des déchets sont appliquées.

Les documents techniques et de travail (en version papier ou numérique) mis à disposition sont identifiés, exploités et renseignés.

Les fluides frigorigènes sont manipulés conformément aux méthodes d'intervention prescrites.

Les pièces défectueuses sont remplacées.

La détection de fuite et le test d'efficacité de la climatisation sont réalisés.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Identifier les différents fluides frigorigènes présents dans les matériels.

Charger en fluide et en huile une station de climatisation.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	41/52

Contrôler le fonctionnement d'une climatisation par relevé de pression et de température et de son efficacité.

Vidanger un circuit de climatisation.

Remplacer le filtre du fluide frigorigène.

Tirer au vide un circuit de climatisation.

Effectuer le complément en huile du circuit de climatisation.

Recharger en fluide un circuit de climatisation.

Contrôler l'étanchéité d'un circuit de climatisation.

Rechercher et localiser une fuite sur la boucle froide, dans le respect de la norme ATEX concernant le Fluide r1234yf.

Établir une fiche d'intervention climatisation.

Nettoyer les conduites d'air du système de climatisation.

Ordonnancer les opérations pour effectuer un contrôle de fonctionnement, une manipulation de fluide frigorigène, le remplacement d'un composant ou un contrôle d'étanchéité du circuit.

Rendre compte de l'intervention à son hiérarchique, par écrit en renseignant la fiche de travaux, ou à l'oral.

Formuler des conseils liés à l'utilisation d'un système de climatisation automobile au client.

Informers le client des pénalités encourues en cas d'infraction à la réglementation sur les fluides frigorigènes.

Communiquer avec le service des pièces de rechange pour s'approvisionner en consommables et pièces détachées.

Connaissance des gaz à effet de serre, de l'effet de serre, des impacts sur le changement climatique,

Connaissance de la réglementation liée aux différents fluides frigorigènes,

Connaissance des précautions d'intervention sur les circuits de fluide frigorigène,

Connaissance des caractéristiques techniques et des spécificités des fluides frigorigènes R134a, R1234YF, R744 CO2 et des huiles frigorigènes,

Connaissance des éléments constituant une boucle froide de climatisation,

Connaissance du principe de fonctionnement d'un système de climatisation,

Connaissance des moyens et des méthodes de manipulation des fluides frigorigènes,

Connaissance des moyens et méthodes de recherche de fuite dans le respect des normes ATEX,

Connaissance des moyens et des méthodes de contrôle d'étanchéité des circuits de fluide frigorigène.

Connaissance de l'outil numérique,

Connaissance des règles de communication interpersonnelle et des notions de base concernant la communication avec les personnes en situation de handicap.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	42/52

FICHE DES COMPÉTENCES TRANSVERSALES DE L'EMPLOI TYPE

Communiquer

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir des documents d'atelier complétés et des observations réalisées, rendre compte de ses interventions à son hiérarchique ou au client.

Le mécanicien de matériel de chantier ou de manutention reçoit et transmet des consignes, prend en compte des documents d'atelier, communique à l'oral avec le client ou son hiérarchique pour obtenir les informations utiles à son intervention ou rendre compte des travaux réalisés.

Critères de performance

Les documents techniques et de travail (en version papier ou numérique) mis à disposition sont identifiés, exploités et renseignés.

Le matériel est restitué au client en lui communiquant les recommandations nécessaires.

Les informations sont correctement analysées.

Organiser ses actions

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir d'un ordre de réparation renseigné, analyser les opérations à réaliser, établir les moyens nécessaires à la réalisation des travaux, réserver les moyens collectifs et postes de travail, commander les pièces et consommables non disponibles, planifier la réalisation des opérations parmi celles en cours, alerter le responsable pour tout dépassement des délais prévus, afin d'éviter les immobilisations inutiles sur poste de travail et livrer le matériel dans les délais.

Critères de performance

Les documents techniques et de travail (en version papier ou numérique) mis à disposition sont identifiés, exploités et renseignés.

Les consignes d'hygiène et de sécurité et de tri des déchets sont appliquées.

Les actions prescrites pour remettre en conformité les systèmes électriques et électroniques embarqués sont correctement effectuées.

Le contrôle, les mesures de pression, les réglages et le remplacement des organes hydraulique sont effectués selon les données du constructeur.

Les interventions sont planifiées en tenant compte de la réglementation des informations et de la logistique.

Respecter des règles et des procédures

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir d'opérations d'entretien ou de réparation à réaliser sur un matériel, identifier pour chaque opération à réaliser les modes opératoires, les règles d'hygiène, de sécurité et les équipements de protection adaptés, porter les équipements de protection, appliquer les règles de sécurité pour la manutention, l'utilisation des équipements et des outillages, appliquer les consignes de tri et de stockage des déchets, maintenir propre son poste de travail, afin d'assurer sa protection et celles des personnes sur le poste de travail.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	43/52

Critères de performance

Les consignes d'hygiène et de sécurité et de tri des déchets sont appliquées.

Les documents techniques et de travail (en version papier ou numérique) mis à disposition sont identifiés, exploités et renseignés.

Les essais du matériel sont correctement réalisés.

Le matériel est déplacé en sécurité dans un endroit approprié.

Les actions prescrites pour remettre en conformité les systèmes électriques et électroniques embarqués sont correctement effectuées.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	44/52

Glossaire technique

Accessoires de levé

accessoires pour chariots élévateurs ; potence de levage télescopique, pince de levage, grappin pour éléments de cuvelage, godet à basculement, benne, retourneurs de fûts, bétonnières...

Barbotin

roue dentée entraînant la chenille d'un véhicule.

Bouteur

(en français) Bulldozer (en anglais), engin de terrassement constitué par un tracteur à chenilles ou à pneumatiques, équipé à l'avant d'une lame servant à pousser des matériaux.

CACES

Certificat d'Aptitude à la Conduite en Sécurité (des engins et des matériels).

CNAMTS

Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés-Département prévention des accidents du travail.

E.P.I.

équipements de protection individuelle.

Embrayage hydrocinétique

(coupleur, convertisseur) organes de transmission qui font appel à l'énergie cinétique de l'huile mise en mouvement entre un élément pompe relié à l'arbre d'entrée et un élément turbine relié à l'arbre de sortie.

Finisher

(Un finisseur) un engin mobile destiné à l'application des enrobés bitumineux sur les chaussées.

Galet

Les galets de roulement permettent de soutenir et guider la chenille en mouvement. Ils sont alignés en alternance avec les barbotins et les roues folles, et, bien qu'ils ne contribuent pas à la motricité, ils permettent à la chenille de rester tendue et droite.

GPL

Gaz de Pétrole Liquéfié est un mélange d'hydrocarbures légers stocké à l'état liquide et issu du raffinage du pétrole est composé d'environ 80% de butane (C4H10) et 20% de propane (C3H8).

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	45/52

Laod Sensing

Le circuit à détection de charge (en anglais, load sensing circuit) est un circuit hydraulique qui mesure une charge (pression ou effort) et adapte le débit et la pression d'un appareil (généralement une pompe ou un piston) au besoin de l'installation, afin d'en optimiser le rendement.

Patin

Le patin de chenille constitue l'un des composants les plus importants du train de roulement. On entend par patin de chenille l'ensemble formé par la plaque de base et le patin. La plaque de base désigne la plaque d'acier reliée à la chaîne du train de roulement.

Pneu sur bandage

Le bandage d'une roue pleine est une enveloppe sertie sur la roue qui recouvre entièrement sa surface de contact au sol. Le bandage est comparable à un pneu plein, de faible hauteur de talon. Le bandage a de faibles capacités de déformation et d'absorption qui lui permettent de franchir les aspérités.

Poste à soudure SAE

soudage à l'arc électrique à électrode enrobée (soudage à la baguette)

Poste de soudure MIG / MAG

La fusion des métaux provoquée par un arc électrique qui éclate dans une atmosphère de protection (gaz injecté) entre un fil électrode fusible et les pièces assemblées.

Power shift

type de transmission permet de passer des vitesses sous charge sans débrayer. Les composants de la boîte sont le plus souvent des trains épicycloïdaux montés en cascade dont un ou plusieurs composants (planétaires, satellites et couronne) peuvent être bloqués grâce à des embrayages du type multidisques à bain d'huile.

PPS

des pneus pleins souples, en Europe, environ 69 % des chariots élévateurs utilisent des pneus pleins souples, en raison de leur stabilité, de leur durée de vie et de l'impossibilité de crever.

Roue folle

(Mécanique) Roue non motrice pourvue d'un axe libre décalé, pour un pivotage automatique. Elle ne transmet pas d'énergie et n'a pour fonction que le guidage et le support d'une charge.

Trains de roulement

(des chenilles) dispositifs mécaniques constitués de plusieurs pièces permettant d'assurer la transmission et la masse d'un matériel au sol en la répartissant sur une grande surface ce qui permet d'augmenter son adhérence tout en réduisant son impact au sol.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	46/52

Trains roulants

système de liaisons mécaniques d'un matériel au sol, permet son déplacement de façon stable par l'intermédiaire de roues et leurs pneumatiques.

Transmission hydrostatique

type de transmission qui fait appel à une circulation d'huile sous pression entre un organe pompe lié au moteur et un organe moteur relié aux « roues » pour transmettre le couple du moteur et le faire varier en fonction du couple résistant.

Tubeless

(sans chambre à air) pneu dans lequel la chambre à air est remplacée par une couche synthétique étendue à l'intérieur de l'enveloppe pneumatique.

UTE-C 18 550

(Union Technique Electricité) Les recueils UTE, complètent le cas échéant par des instructions de sécurité, utilisés par les employeurs comme carnets de prescriptions. En référence à la norme NF C 18-550.

Vapor lock

phénomène créé par l'échauffement de l'huile usagée dans le système de freinage, vapeur qui modifie l'efficacité du système de freinage.

VGP

conformément à l'article R 233-11 du code du travail. La loi impose aux propriétaires de matériel de chantier et de levage des contrôles techniques réguliers (tous les 6 à 12 mois en fonction de la catégorie du matériel) appelés Vérifications Générales Périodiques.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	47/52

Glossaire du REAC

Activité type

Une activité type est un bloc de compétences qui résulte de l'agrégation de tâches (ce qu'il y a à faire dans l'emploi) dont les missions et finalités sont suffisamment proches pour être regroupées. Elle renvoie au certificat de compétences professionnelles (CCP).

Activité type d'extension

Une activité type d'extension est un bloc de compétences qui résulte de l'agrégation de tâches qui constituent un domaine d'action ou d'intervention élargi de l'emploi type. On la rencontre seulement dans certaines déclinaisons de l'emploi type. Cette activité n'est pas dans tous les TP. Quand elle est présente, elle est attachée à un ou des TP. Elle renvoie au certificat complémentaire de spécialisation (CCS).

Compétence professionnelle

La compétence professionnelle se traduit par une capacité à combiner un ensemble de savoirs, savoir-faire, comportements, conduites, procédures, type de raisonnement, en vue de réaliser une tâche ou une activité. Elle a toujours une finalité professionnelle. Le résultat de sa mise en œuvre est évaluable.

Compétence transversale

La compétence transversale désigne une compétence générique commune aux diverses situations professionnelles de l'emploi type. Parmi les compétences transversales, on peut recenser les compétences correspondant :

- à des savoirs de base,
- à des attitudes comportementales et/ou organisationnelles.

Critère de performance

Un critère de performance sert à porter un jugement d'appréciation sur un objet en termes de résultat(s) attendu(s) : il revêt des aspects qualitatifs et/ou quantitatifs.

Emploi type

L'emploi type est un modèle d'emploi représentatif d'un ensemble d'emplois réels suffisamment proches, en termes de mission, de contenu et d'activités effectuées, pour être regroupées : il s'agit donc d'une modélisation, résultante d'une agrégation critique des emplois.

Référentiel d'Emploi, Activités et Compétences (REAC)

Le REAC est un document public à caractère réglementaire (visé par l'arrêté du titre professionnel) qui s'applique aux titres professionnels du ministère chargé de l'emploi. Il décrit les repères pour une représentation concrète du métier et des compétences qui sont regroupées en activités dans un but de certification.

Savoir

Un savoir est une connaissance mobilisée dans la mise en œuvre de la compétence professionnelle ainsi qu'un processus cognitif impliqué dans la mise en œuvre de ce savoir.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	49/52

Savoir-faire organisationnel

C'est un savoir et un savoir-faire de l'organisation et du contexte impliqués dans la mise en œuvre de l'activité professionnelle pour une ou plusieurs personnes.

Savoir-faire relationnel

C'est un savoir comportemental et relationnel qui identifie toutes les interactions socioprofessionnelles réalisées dans la mise en œuvre de la compétence professionnelle pour une personne. Il s'agit d'identifier si la relation s'exerce : à côté de (sous la forme d'échange d'informations) ou en face de (sous la forme de négociation) ou avec (sous la forme de travail en équipe ou en partenariat, etc.).

Savoir-faire technique

Le savoir-faire technique est le savoir procéder, savoir opérer à mobiliser en utilisant une technique dans la mise en œuvre de la compétence professionnelle ainsi que les processus cognitifs impliqués dans la mise en œuvre de ce savoir-faire.

Titre professionnel

La certification professionnelle délivrée par le ministre chargé de l'emploi est appelée « titre professionnel ». Ce titre atteste que son titulaire maîtrise les compétences, aptitudes et connaissances permettant l'exercice d'activités professionnelles qualifiées. (Article R338-1 et suivants du Code de l'Education).

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	REAC	TP-00216	10	18/04/2024	18/04/2024	50/52

Reproduction interdite

Article L 122-4 du code de la propriété intellectuelle

"Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction par un art ou un procédé quelconque."



REFERENTIEL D'ÉVALUATION DU TITRE PROFESSIONNEL

Technicien de maintenance d'engins et de matériels de chantier et de manutention

Niveau 4

Site : <http://travail-emploi.gouv.fr/>

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	RE	TP-00216	10	02/03/2024	18/04/2024	1/36

1. Références de la spécialité

Intitulé du titre professionnel : Technicien de maintenance d'engins et de matériels de chantier et de manutention

Sigle du titre professionnel : TMEMCM

Niveau : 4 (Cadre national des certifications 2019)

Code(s) NSF : 252r - Entretien et réparation des automobiles, cycles, motos, poids lourds, engins agricoles et de chantiers-

Code(s) ROME : I1603

Formacode : 22286, 23523, 31717, 31736, 23652

Date de l'arrêté : 26/02/2024

Date de parution au JO de l'arrêté : 02/03/2024

Date d'effet de l'arrêté : 24/03/2024

2. Modalités d'évaluation générales des titres professionnels

Les modalités d'évaluation des titres professionnels sont définies par l'arrêté du 22 décembre 2015 relatif aux conditions de délivrance du titre professionnel du ministère chargé de l'emploi.

Chaque modalité d'évaluation, identifiée dans le référentiel d'évaluation (RE) comme constitutive de la session du titre, du certificat de compétences professionnelles (CCP) ou du certificat complémentaire de spécialisation (CCS), est décrite dans le dossier technique d'évaluation. Celui-ci précise les modalités et les moyens de mise en œuvre de l'épreuve pour le candidat, le jury et le centre organisateur.

L'aménagement de la session d'examen pour les candidats en situation de handicap pourra s'appuyer sur le guide pratique d'aménagement des sessions d'examen disponible à l'adresse suivante : <https://travail-emploi.gouv.fr/formation-professionnelle/certification-competences-pro/titres-professionnels-373014> , rubrique textes réglementaires/documents techniques.

La proposition d'aménagement de la session d'examen est mise en œuvre en lien avec la DDETS concernée.

3 Dispositif d'évaluation spécifique pour la session du titre professionnel TMEMCM

Les compétences des candidats issus d'un parcours continu de formation ou d'un parcours de validation des acquis de l'expérience (VAE) pour l'accès au titre professionnel sont évaluées par un jury au vu :

- a) Des modalités d'évaluation présentées dans le tableau 3.1 « Modalités d'évaluation des compétences et organisation de l'épreuve » ci-dessous.
- b) Du dossier professionnel et de ses annexes éventuelles.
- c) Des résultats des évaluations passées en cours de formation pour les candidats issus d'un parcours de formation.
- d) D'un entretien avec le jury destiné à vérifier le niveau de maîtrise par le candidat des compétences requises pour l'exercice des activités composant le titre visé.

Les compétences des candidats issus d'un parcours d'accès au titre professionnel par capitalisation de CCP sont évaluées par un jury au vu du livret de certification et d'un entretien destiné à vérifier le niveau de maîtrise par le candidat des compétences requises pour l'exercice des activités composant le titre visé. Cet entretien se déroule en fin de session du dernier CCP.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	RE	TP-00216	10	02/03/2024	18/04/2024	3/36

3.1. Modalités d'évaluation des compétences et organisation de l'épreuve

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
Mise en situation professionnelle	<p>Réaliser les entretiens périodiques d'un matériel de chantier et de manutention</p> <p>Réaliser pour remettre en état, des éléments assemblés vissés et des pièces mécano-soudées</p> <p>Prendre en charge et manœuvrer les matériels de chantier et de manutention en sécurité</p> <p>Effectuer le remplacement et les réglages des périphériques du moteur thermique</p> <p>Assurer l'entretien et le contrôle des batteries de traction et des systèmes électriques</p> <p>Assurer l'entretien et le contrôle des éléments de la transmission et de la liaison au sol</p> <p>Effectuer le contrôle des circuits hydrauliques et remplacer les composants</p> <p>Participer à la gestion et la maintenance d'un parc de matériel</p> <p>Diagnostiquer et remettre en état les moteurs thermiques et leurs périphériques</p> <p>Diagnostiquer et remettre en état la traction électrique et les systèmes, remettre en état l'électronique de premier niveau</p> <p>Diagnostiquer et remettre en état les organes de transmission et de freinage des matériels</p> <p>Diagnostiquer et remettre en état les circuits hydrauliques des matériels de manutention et de chantier</p> <p>Remettre en état un circuit de climatisation du matériel de chantier et manutention fonctionnant au R134a, R1234yf ou R744</p>	06 h 00 min	<p>Elle se déroule en présence du jury, en quatre phases indépendantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> Phase 1, durée 01 h 30 min, en présence d'un membre du jury qui joue le rôle de « chef d'atelier », le candidat prend en charge un matériel de manutention ou de chantier. Il établit un ordre de réparation et définit les opérations d'entretien programmé et la maintenance préventive à réaliser en tenant compte des critères d'utilisation du matériel et de son historique d'entretien. Suite à l'examen du matériel, le candidat réalise un compte-rendu sur les éventuelles préconisations et les interventions à exécuter. Au regard de celles-ci, le jury demande au candidat de réaliser une opération d'entretien programmé ou/et d'effectuer différents points de contrôle d'une préparation du matériel pour la visite obligatoire de vérification générale périodique (VGP). Phase 2, durée 01 h 30 min, le candidat prend en charge une intervention de remise en état d'un ou plusieurs organes mécanique, électrique, hydraulique, conformément aux prescriptions du constructeur. Le jury, représentant le client, présente l'épreuve et indique l'intervention à réaliser. Le candidat rédige l'ordre de réparation en fonction de la demande du « client ». Il réalise le démontage et effectue les différents contrôles. Il établit le bon de commande des pièces nécessaires et effectue la remise en état de l'organe en place ou déposé. L'intervention est de nature mécanique, électrique et/ou pneumatique. Il réalise les réglages nécessaires et procède aux essais de fonctionnement dans la mesure du possible. Il effectue un compte-rendu d'intervention. Le candidat finalise son ordre de réparation en inscrivant toutes les indications nécessaires à son exploitation. Phase 3, durée 02 h 00 min, un membre du jury, qui représente le « client », a pris rendez-vous pour une intervention de dépannage sur un matériel. Le candidat, suite au diagnostic établi, lui rend compte de son constat. En accord avec le jury, il procède au remplacement de l'organe ou à la réparation du système défectueux. Il réalise les opérations de réglages conformes aux prescriptions du constructeur. Il effectue un compte-rendu d'intervention. Le candidat finalise son ordre de réparation en inscrivant toutes les indications nécessaires à son exploitation. Il restitue le matériel de manutention ou de chantier après son intervention au client.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	RE	TP-00216	10	02/03/2024	18/04/2024	4/36

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
			<ul style="list-style-type: none"> Phase 4, durée 01 h 00 min, à partir d'un ordre de réparation renseigné, le candidat réalise la remise en état d'un système de climatisation.
Autres modalités d'évaluation le cas échéant :			
▪ Entretien technique	Sans objet	00 h 00 min	Sans objet
▪ Questionnaire professionnel	Réaliser pour remettre en état, des éléments assemblés vissés et des pièces mécano-soudées Prendre en charge et manœuvrer les matériels de chantier et de manutention en sécurité Effectuer le remplacement et les réglages des périphériques du moteur thermique Assurer l'entretien et le contrôle des batteries de traction et des systèmes électriques Assurer l'entretien et le contrôle des éléments de la transmission et de la liaison au sol Effectuer le contrôle des circuits hydrauliques et remplacer les composants Participer à la gestion et la maintenance d'un parc de matériel Diagnostiquer et remettre en état les moteurs thermiques et leurs périphériques Diagnostiquer et remettre en état la traction électrique et les systèmes, remettre en état l'électronique de premier niveau Diagnostiquer et remettre en état les organes de transmission et de freinage des matériels Diagnostiquer et remettre en état les circuits hydrauliques des matériels de manutention et de chantier	01 h 30 min	Le questionnaire professionnel se passe en présence d'un surveillant d'examen. Il complète la mise en situation professionnelle. Il est composé d'un dossier technique à partir duquel le candidat explique les démarches et les méthodes de diagnostic qu'il utilise. Il comporte également des questions sur la qualité, la sécurité et l'environnement du travail.
▪ Questionnement à partir de production(s)	Sans objet	00 h 00 min	Sans objet
Entretien final		00 h 20 min	Y compris le temps d'échange avec le candidat sur le dossier professionnel.
Durée totale de l'épreuve pour le candidat :		07 h 50 min	

Précisions pour le candidat VAE :

Les candidats issus d'un parcours VAE doivent présenter une attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes famille 2 catégorie V en amont des mises en situation.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	RE	TP-00216	10	02/03/2024	18/04/2024	5/36

3.2. Critères d'évaluation des compétences professionnelles

Compétences professionnelles	Critères d'évaluation	Mise en situation professionnelle	Autres modalités d'évaluation		
			Entretien technique	Questionnaire professionnel	Questionnement à partir de production(s)
Assurer l'entretien et la maintenance des matériels de chantier et de manutention					
Réaliser les entretiens périodiques d'un matériel de chantier et de manutention	<p>Les consignes d'hygiène, de sécurité et de tri des déchets sont appliquées.</p> <p>Les documents techniques et de travail (en version papier ou numérique) mis à disposition sont identifiés, exploités et renseignés.</p> <p>Les opérations d'entretien, de contrôle et de remplacement sont correctement effectuées.</p> <p>Les anomalies détectables sont signalées.</p> <p>Les essais du matériel sont correctement réalisés.</p> <p>Les recommandations utiles sont communiquées au client au moment de la restitution du matériel.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Réaliser pour remettre en état, des éléments assemblés vissés et des pièces mécano-soudées	<p>Les consignes d'hygiène et de sécurité et de tri des déchets sont appliquées.</p> <p>L'ensemble des tâches nécessaires à la réparation sont organisés et réalisés.</p> <p>L'adaptation mécanique nécessaire à la fixation d'équipements nécessaire est réalisée.</p> <p>La méthode de réparation utilisée préserve l'intégrité et les qualités mécaniques des pièces.</p> <p>Les essais des éléments assemblés sont correctement réalisés.</p> <p>L'ordre de réparation (en version papier ou numérique) est complété.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prendre en charge et manœuvrer les matériels de chantier et de manutention en sécurité	<p>Les consignes d'hygiène et de sécurité et de tri des déchets sont appliquées.</p> <p>Les documents techniques et de travail (en version papier ou numérique) mis à disposition sont identifiés, exploités et renseignés.</p> <p>Le matériel est inspecté dans son ensemble.</p> <p>Le matériel est déplacé en sécurité dans un endroit approprié.</p> <p>Le nettoyage du matériel est effectué</p> <p>Les anomalies sont constatées.</p> <p>Les essais du matériel sont correctement réalisés.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	RE	TP-00216	10	02/03/2024	18/04/2024	6/36

Compétences professionnelles	Critères d'évaluation	Mise en situation professionnelle	Autres modalités d'évaluation		
			Entretien technique	Questionnaire professionnel	Questionnement à partir de production(s)
Effectuer le remplacement et les réglages des périphériques du moteur thermique	<p>Les consignes d'hygiène et de sécurité et de tri des déchets sont appliquées.</p> <p>Les documents techniques et de travail (en version papier ou numérique) mis à disposition sont identifiés, exploités et renseignés.</p> <p>Les différents éléments périphériques et systèmes du moteur sont contrôlés, remplacés, réglés en respectant les consignes du constructeur.</p> <p>Les systèmes de charge de démarrage et de refroidissement sont vérifiés et remplacés si besoin.</p> <p>Les essais du matériel sont correctement réalisés.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Assurer l'entretien et le contrôle des batteries de traction et des systèmes électriques	<p>Les consignes d'hygiène et de sécurité et de tri des déchets sont appliquées.</p> <p>Les documents techniques et de travail (en version papier ou numérique) mis à disposition sont identifiés, exploités et renseignés.</p> <p>Les circuits et organes électriques sont entretenus.</p> <p>L'entretien et le contrôle des batteries ainsi que leurs mises en charge sont réalisés.</p> <p>Le montage et le branchement électrique des accessoires sont effectués.</p> <p>Les essais des équipements électriques sont correctement réalisés.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Assurer l'entretien et le contrôle des éléments de la transmission et de la liaison au sol	<p>Les consignes d'hygiène et de sécurité et de tri des déchets sont appliquées.</p> <p>Les documents techniques et de travail (en version papier ou numérique) mis à disposition sont identifiés, exploités et renseignés.</p> <p>Le contrôle, l'entretien, les réglages des éléments de la transmission et de la liaison au sol sont correctement effectués.</p> <p>Les essais du matériel sont correctement réalisés.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	RE	TP-00216	10	02/03/2024	18/04/2024	7/36

Compétences professionnelles	Critères d'évaluation	Mise en situation professionnelle	Autres modalités d'évaluation		
			Entretien technique	Questionnaire professionnel	Questionnement à partir de production(s)
Effectuer le contrôle des circuits hydrauliques et remplacer les composants	<p>Les consignes d'hygiène et de sécurité et de tri des déchets sont appliquées.</p> <p>Les documents techniques et de travail (en version papier ou numérique) mis à disposition sont identifiés, exploités et renseignés.</p> <p>Le contrôle, les mesures de pression, les réglages et le remplacement des organes hydraulique sont effectués selon les données du constructeur.</p> <p>Les essais du matériel sont correctement réalisés.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diagnostiquer et réparer les matériels de chantier et de manutention					
Participer à la gestion et la maintenance d'un parc de matériel	<p>L'avis du client et le diagnostic sont effectués.</p> <p>Le matériel et pris en charge et l'ordre de réparation est pris en compte.</p> <p>Les interventions sont planifiées en tenant compte de la réglementation des informations et de la logistique.</p> <p>Un appui technique est assuré auprès des mécaniciens,</p> <p>Le respect des règles de sécurités et du traitement des déchets est effectué.</p> <p>Le rôle de conseil auprès des utilisateurs est effectué.</p> <p>Les documents et manuels d'atelier sont renseignés et classés</p> <p>Le matériel est restitué avec les explications et les procédures de sécurité.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diagnostiquer et remettre en état les moteurs thermiques et leurs périphériques	<p>Les consignes d'hygiène et de sécurité et de tri des déchets sont appliquées.</p> <p>Les documents techniques et de travail (en version papier ou numérique) mis à disposition sont identifiés, exploités et renseignés.</p> <p>Les moteurs thermiques et leurs périphériques sont contrôlés, remplacés ou remis en état.</p> <p>Les essais du matériel et correctement réalisés.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	RE	TP-00216	10	02/03/2024	18/04/2024	8/36

Compétences professionnelles	Critères d'évaluation	Mise en situation professionnelle	Autres modalités d'évaluation		
			Entretien technique	Questionnaire professionnel	Questionnement à partir de production(s)
Diagnostiquer et remettre en état la traction électrique et les systèmes, remettre en état l'électronique de premier niveau	<p>Les consignes d'hygiène et de sécurité et de tri des déchets sont appliquées.</p> <p>Les documents techniques et de travail (en version papier ou numérique) mis à disposition sont identifiés, exploités et renseignés.</p> <p>Le système de traction électrique et les systèmes électriques et électroniques sont correctement diagnostiqués.</p> <p>Les informations sont correctement collectées par l'outil de diagnostic.</p> <p>Les organes ou éléments défectueux sont remplacés.</p> <p>Les actions prescrites pour remettre en conformité les systèmes électriques et électroniques embarqués sont correctement effectuées.</p> <p>Les essais du matériel et correctement réalisés.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diagnostiquer et remettre en état les organes de transmission et de freinage des matériels	<p>Les consignes d'hygiène et de sécurité et de tri des déchets sont appliquées.</p> <p>Les documents techniques et de travail (en version papier ou numérique) mis à disposition sont identifiés, exploités et renseignés.</p> <p>Les informations collectées sont analysées.</p> <p>Les actions sont correctement mises en œuvre pour remédier au défaut constaté</p> <p>Les organes de transmissions et de freinages sont correctement remplacés ou réparés.</p> <p>Les essais du matériel et correctement réalisés.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diagnostiquer et remettre en état les circuits hydrauliques des matériels de manutention et de chantier	<p>Les consignes d'hygiène et de sécurité et de tri des déchets sont appliquées.</p> <p>Les documents techniques et de travail (en version papier ou numérique) mis à disposition sont identifiés, exploités et renseignés.</p> <p>Les moyens d'acquisition des données sont mis en œuvre.</p> <p>Les informations sont correctement analysées.</p> <p>Les actions sont correctement mises en œuvre pour remédier au défaut constaté du matériel.</p> <p>Les essais du matériel et correctement réalisés.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	RE	TP-00216	10	02/03/2024	18/04/2024	9/36

Compétences professionnelles	Critères d'évaluation	Mise en situation professionnelle	Autres modalités d'évaluation		
			Entretien technique	Questionnaire professionnel	Questionnement à partir de production(s)
Remettre en état un circuit de climatisation du matériel de chantier et manutention fonctionnant au R134a, R1234yf ou R744	<p>Les consignes d'hygiène et de sécurité et de tri des déchets sont appliquées.</p> <p>Les documents techniques et de travail (en version papier ou numérique) mis à disposition sont identifiés, exploités et renseignés.</p> <p>Les fluides frigorigènes sont manipulés conformément aux méthodes d'intervention prescrites.</p> <p>Les pièces défectueuses sont remplacées.</p> <p>La détection de fuite et le test d'efficacité de la climatisation sont réalisés.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Obligations réglementaires le cas échéant :					

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	RE	TP-00216	10	02/03/2024	18/04/2024	10/36

3.3. Évaluation des compétences transversales

Les compétences transversales sont évaluées au travers des compétences professionnelles.

Compétences transversales	Compétences professionnelles concernées
Communiquer	Assurer l'entretien et le contrôle des batteries de traction et des systèmes électriques Assurer l'entretien et le contrôle des éléments de la transmission et de la liaison au sol Diagnostiquer et remettre en état la traction électrique et les systèmes, remettre en état l'électronique de premier niveau Diagnostiquer et remettre en état les circuits hydrauliques des matériels de manutention et de chantier Diagnostiquer et remettre en état les moteurs thermiques et leurs périphériques Diagnostiquer et remettre en état les organes de transmission et de freinage des matériels Effectuer le contrôle des circuits hydrauliques et remplacer les composants Effectuer le remplacement et les réglages des périphériques du moteur thermique Participer à la gestion et la maintenance d'un parc de matériel Prendre en charge et manœuvrer les matériels de chantier et de manutention en sécurité Réaliser les entretiens périodiques d'un matériel de chantier et de manutention Remettre en état un circuit de climatisation du matériel de chantier et manutention fonctionnant au R134a, R1234yf ou R744
Organiser ses actions	Assurer l'entretien et le contrôle des batteries de traction et des systèmes électriques Assurer l'entretien et le contrôle des éléments de la transmission et de la liaison au sol Diagnostiquer et remettre en état la traction électrique et les systèmes, remettre en état l'électronique de premier niveau Diagnostiquer et remettre en état les circuits hydrauliques des matériels de manutention et de chantier Diagnostiquer et remettre en état les moteurs thermiques et leurs périphériques Diagnostiquer et remettre en état les organes de transmission et de freinage des matériels Effectuer le contrôle des circuits hydrauliques et remplacer les composants Effectuer le remplacement et les réglages des périphériques du moteur thermique Participer à la gestion et la maintenance d'un parc de matériel Réaliser les entretiens périodiques d'un matériel de chantier et de manutention Réaliser pour remettre en état, des éléments assemblés vissés et des pièces mécano-soudées Remettre en état un circuit de climatisation du matériel de chantier et manutention fonctionnant au R134a, R1234yf ou R744

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	RE	TP-00216	10	02/03/2024	18/04/2024	11/36

Compétences transversales	Compétences professionnelles concernées
Respecter des règles et des procédures	Assurer l'entretien et le contrôle des batteries de traction et des systèmes électriques
	Assurer l'entretien et le contrôle des éléments de la transmission et de la liaison au sol
	Diagnostiquer et remettre en état la traction électrique et les systèmes, remettre en état l'électronique de premier niveau
	Diagnostiquer et remettre en état les circuits hydrauliques des matériels de manutention et de chantier
	Diagnostiquer et remettre en état les moteurs thermiques et leurs périphériques
	Diagnostiquer et remettre en état les organes de transmission et de freinage des matériels
	Effectuer le contrôle des circuits hydrauliques et remplacer les composants
	Effectuer le remplacement et les réglages des périphériques du moteur thermique
	Prendre en charge et manœuvrer les matériels de chantier et de manutention en sécurité
	Réaliser les entretiens périodiques d'un matériel de chantier et de manutention
	Réaliser pour remettre en état, des éléments assemblés vissés et des pièces mécano-soudées
	Remettre en état un circuit de climatisation du matériel de chantier et manutention fonctionnant au R134a, R1234yf ou R744

4. Conditions de présence et d'intervention du jury propre au titre TMEMCM

4.1. Durée totale de présence du jury pendant l'épreuve du candidat : 06 h 20 min

4.2. Protocole d'intervention du jury :

Le jury sera présent pendant la durée des mises en situation pratique et l'entretien technique soit 06 H 20 mn. Si pendant le déroulement de la mise en situation, le jury constate des manquements aux règles d'hygiène et de sécurité ou une malfaçon pouvant constituer une mise en danger, il doit le signaler au candidat et alerter les responsables de session qui apprécieront de la poursuite ou non de l'intervention.

Durant la mise en situation :

Un jury peut évaluer simultanément plusieurs candidats.

Le responsable de session doit prévoir un temps supplémentaire d'intervention du jury pour la prise de connaissance de l'épreuve et des dossiers candidats ainsi que la prise en compte des temps de correction et de délibération.

4.3. Conditions particulières de composition du jury :

Sans objet.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	RE	TP-00216	10	02/03/2024	18/04/2024	12/36

5. Conditions de surveillance et de confidentialité au cours de la session titre

Un surveillant est présent lors du passage de la mise en situation professionnelle et du questionnaire professionnel. Il veillera à ce que les candidats ne communiquent, ni entre eux ni avec l'extérieur.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	RE	TP-00216	10	02/03/2024	18/04/2024	13/36

REFERENTIEL D'ÉVALUATION DES CERTIFICATS DE COMPETENCES PROFESSIONNELLES

Technicien de maintenance d'engins et de matériels de chantier et de manutention

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	RE	TP-00216	10	02/03/2024	18/04/2024	15/36

CCP

Assurer l'entretien et la maintenance des matériels de chantier et de manutention

Les compétences des candidats pour l'accès au CCP sont évaluées par un jury au vu :

- Des modalités d'évaluation présentées dans le tableau « Modalités d'évaluation des compétences et organisation de l'épreuve » ci-dessous.
- Du dossier professionnel et de ses annexes éventuelles.
- Des résultats des évaluations passées en cours de formation pour les candidats issus d'un parcours de formation.

Modalités d'évaluation des compétences et organisation de l'épreuve

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
Mise en situation professionnelle	Réaliser les entretiens périodiques d'un matériel de chantier et de manutention Prendre en charge et manœuvrer les matériels de chantier et de manutention en sécurité Effectuer le remplacement et les réglages des périphériques du moteur thermique Assurer l'entretien et le contrôle des batteries de traction et des systèmes électriques Assurer l'entretien et le contrôle des éléments de la transmission et de la liaison au sol Effectuer le contrôle des circuits hydrauliques et remplacer les composants	04 h 00 min	Elle se déroule en présence du jury, en trois phases indépendantes. <ul style="list-style-type: none">Phase 1, durée 01 h 30 min, à partir d'un ordre de réparation renseigné, le candidat prend en charge un matériel en état de fonctionnement, il réalise des opérations courantes d'entretien et de maintenance préventive. Il réalise les réglages de maintenance inscrits sur l'ordre de réparation en conformité avec les préconisations du constructeur. Il notifie sur l'ordre de réparation les pièces et les fournitures qui lui sont nécessaires pour réaliser son intervention et effectue un compte-rendu oral de l'intervention.Phase 2, durée 01 h 30 min, à partir d'un ordre de réparation renseigné, le candidat réalise sur un matériel, le remplacement d'un ou plusieurs organes : mécanique, électrique, hydraulique, pneumatique. Il procède aux essais de fonctionnement dans la mesure du possible et réalise un compte-rendu d'intervention. Il complète l'ordre de réparation et notifie les pièces

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	RE	TP-00216	10	02/03/2024	18/04/2024	17/36

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
			et les fournitures qui lui sont nécessaires pour réaliser l'intervention. <ul style="list-style-type: none"> • Phase 3, durée 01 h 00 min, à partir d'un ordre de réparation renseigné et d'un plan côté, le candidat réalise une pièce simple mécano soudée.
Autres modalités d'évaluation le cas échéant :			
▪ Entretien technique	Sans objet	00 h 00 min	Sans objet.
▪ Questionnaire professionnel	Réaliser pour remettre en état, des éléments assemblés vissés et des pièces mécano-soudées Effectuer le remplacement et les réglages des périphériques du moteur thermique Assurer l'entretien et le contrôle des batteries de traction et des systèmes électriques Assurer l'entretien et le contrôle des éléments de la transmission et de la liaison au sol Effectuer le contrôle des circuits hydrauliques et remplacer les composants	00 h 30 min	Il complète la mise en situation professionnelle et valide des connaissances technologiques associées à des compétences professionnelles. Il comporte également des questions sur la qualité, la sécurité et l'environnement du travail.
▪ Questionnement à partir de production(s)	Sans objet	00 h 00 min	Sans objet.
	Durée totale de l'épreuve pour le candidat :	04 h 30 min	

Conditions de présence et d'intervention du jury propre au CCP Assurer l'entretien et la maintenance des matériels de chantier et de manutention

Durée totale de présence du jury pendant l'épreuve du candidat : 04 h 00 min

Protocole d'intervention du jury :

Le responsable de session doit prévoir un temps supplémentaire d'intervention du jury pour la prise de connaissance de l'épreuve et des dossiers candidats ainsi que la prise en compte des temps de correction et de délibération.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	RE	TP-00216	10	02/03/2024	18/04/2024	18/36

Conditions particulières de composition du jury :

Le responsable de session doit prévoir un temps supplémentaire d'intervention du jury pour la prise de connaissance de l'épreuve et des dossiers candidats ainsi que la prise en compte des temps de correction et de délibération.

Si pendant le déroulement de la mise en situation, le jury constate des manquements aux règles d'hygiène et de sécurité ou une malfaçon pouvant constituer une mise en danger, il doit le signaler au candidat et alerter les responsables de session qui apprécieront de la poursuite ou non de l'intervention.

Durant la mise en situation :

Un jury peut évaluer simultanément plusieurs candidats.

Le responsable de session doit prévoir un temps supplémentaire d'intervention du jury pour la prise de connaissance de l'épreuve et des dossiers candidats ainsi que la prise en compte des temps de correction et de délibération.

Conditions de surveillance et de confidentialité au cours de la session CCP

Un surveillant est présent lors du passage de la mise en situation professionnelle et du questionnaire professionnel. Il veillera à ce que les candidats ne communiquent, ni entre eux ni avec l'extérieur.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	RE	TP-00216	10	02/03/2024	18/04/2024	19/36

CCP

Diagnostiquer et réparer les matériels de chantier et de manutention

Les compétences des candidats pour l'accès au CCP sont évaluées par un jury au vu :

- a) Des modalités d'évaluation présentées dans le tableau « Modalités d'évaluation des compétences et organisation de l'épreuve » ci-dessous.
- b) Du dossier professionnel et de ses annexes éventuelles.
- c) Des résultats des évaluations passées en cours de formation pour les candidats issus d'un parcours de formation.

Modalités d'évaluation des compétences et organisation de l'épreuve

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
Mise en situation professionnelle	Participer à la gestion et la maintenance d'un parc de matériel Diagnostiquer et remettre en état les moteurs thermiques et leurs périphériques Diagnostiquer et remettre en état la traction électrique et les systèmes, remettre en état l'électronique de premier niveau Diagnostiquer et remettre en état les organes de transmission et de freinage des matériels Diagnostiquer et remettre en état les circuits hydrauliques des matériels de manutention et de chantier Remettre en état un circuit de climatisation du matériel de chantier et manutention fonctionnant au R134a, R1234yf ou R744	04 h 00 min	Elle se déroule en présence du jury, pour l'ensemble des candidats et en deux phases indépendantes. <ul style="list-style-type: none">● Phase 1, durée 02 h 00 min, à partir d'une demande client, le candidat établit un ordre de réparation sur un matériel de manutention et/ou de chantier en état de fonctionnement. Suite au démontage d'un organe, il réalise les différents contrôles et définit l'état de l'élément. Il rédige le bon de commande des pièces nécessaires à son intervention et réalise la remise en état et les réglages préconisés par le constructeur d'un organe mécanique, électrique, hydraulique ou pneumatique. Il procède aux essais de fonctionnement dans la mesure du possible, finalise son ordre de réparation et effectue un compte-rendu d'intervention.● Phase 2, durée 02 h 00 min, à partir d'une demande client, le candidat établit un ordre de réparation pour la prise en charge d'un matériel de manutention et/ou de chantier en panne. Il réalise les opérations de contrôle, de diagnostic,

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	RE	TP-00216	10	02/03/2024	18/04/2024	21/36

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
			<p>de remise en ordre de marche et de mise au point. Les pannes ou les dysfonctionnements sont d'ordre mécanique, électrique, électronique, hydraulique, pneumatique ou combinés entre plusieurs technologies. Après dépannage, il procède aux essais de fonctionnement dans la mesure du possible. Il effectue le compte-rendu des résultats.</p> <p>Le candidat finalise son ordre de réparation et inscrit toutes les indications nécessaires pour son exploitation. L'intervention est réalisée sur un matériel de manutention et/ou de chantier ou sur un banc susceptible d'être en état de fonctionnement.</p>
Autres modalités d'évaluation le cas échéant :			
▪ Entretien technique	Sans objet	00 h 00 min	Sans objet.
▪ Questionnaire professionnel	Participer à la gestion et la maintenance d'un parc de matériel Diagnostiquer et remettre en état les moteurs thermiques et leurs périphériques Diagnostiquer et remettre en état la traction électrique et les systèmes, remettre en état l'électronique de premier niveau Diagnostiquer et remettre en état les organes de transmission et de freinage des matériels Diagnostiquer et remettre en état les circuits hydrauliques des matériels de manutention et de chantier	01 h 00 min	Le questionnaire complète la mise en situation professionnelle. Le questionnaire comporte également des questions sur la qualité, la sécurité et l'environnement du travail.
▪ Questionnement à partir de production(s)	Sans objet	00 h 00 min	Sans objet.
	Durée totale de l'épreuve pour le candidat :	05 h 00 min	

Conditions de présence et d'intervention du jury propre au CCP Diagnostiquer et réparer les matériels de chantier et de manutention

Durée totale de présence du jury pendant l'épreuve du candidat : 04 h 00 min

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	RE	TP-00216	10	02/03/2024	18/04/2024	22/36

Protocole d'intervention du jury :

Le responsable de session doit prévoir un temps supplémentaire d'intervention du jury pour la prise de connaissance de l'épreuve et des dossiers candidats ainsi que la prise en compte des temps de correction et de délibération.

Conditions particulières de composition du jury :

Le responsable de session doit prévoir un temps supplémentaire d'intervention du jury pour la prise de connaissance de l'épreuve et des dossiers candidats ainsi que la prise en compte des temps de correction et de délibération.

Si pendant le déroulement de la mise en situation, le jury constate des manquements aux règles d'hygiène et de sécurité ou une malfaçon pouvant constituer une mise en danger, il doit le signaler au candidat et alerter les responsables de session qui apprécieront de la poursuite ou non de l'intervention.

Durant la mise en situation :

Un jury peut évaluer simultanément plusieurs candidats.

Conditions de surveillance et de confidentialité au cours de la session CCP

Un surveillant est présent lors du passage de la mise en situation professionnelle et du questionnaire professionnel. Il veillera à ce que les candidats ne communiquent, ni entre eux ni avec l'extérieur.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	RE	TP-00216	10	02/03/2024	18/04/2024	23/36

Annexe 1

Plateau technique d'évaluation

Technicien de maintenance d'engins et de matériels de chantier et de manutention

Locaux

Modalité d'évaluation	Désignation et description des locaux	Observations
Mise en situation professionnelle	Atelier de réparation, comportant les emplacements suivants : <ul style="list-style-type: none">• 3 emplacements permettant de recevoir chacun un matériel de travaux publics en état de fonctionnement, dont l'un d'entre eux est équipé de chenilles ;• 3 emplacements permettant de recevoir chacun un matériel de manutention en état de fonctionnement, et dont l'un d'entre eux est équipé d'une traction électrique ;• 1 emplacement permettant de recevoir un moteur diesel sur banc en état de fonctionnement ;• 1 emplacement permettant de recevoir un moteur GPL sur banc en état de fonctionnement ;• 4 emplacements pourvus d'un établi permettant de recevoir chacun soit un moteur complet sur support, soit une boîte de vitesse sur support, soit un pont monté sur support, soit un élément hydraulique, soit une machine tournante électrique.	Locaux équipés aux normes de sécurité et de prévention. Les postes d'évaluation sont suffisamment éclairés, dégagés et espacés les uns des autres pour permettre la libre circulation du candidat et des jurys et garantir une confidentialité suffisante lors de l'évaluation de l'épreuve. Une zone de sécurité autour des matériels et des engins servant pour l'épreuve de synthèse doit être respectée pour faciliter les manœuvres des matériels.
Questionnaire professionnel	Salle équipée de tables et chaises en nombre suffisant pour le questionnaire écrit.	Les tables doivent être disposées de manière à garantir les règles de confidentialité entre les candidats.
Entretien final	Un local fermé équipé au minimum d'une table et trois chaises.	Ce local doit garantir la qualité et la confidentialité des échanges.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	RE	TP-00216	10	02/03/2024	18/04/2024	25/36

Ressources (pour un candidat)

Certaines ressources peuvent être partagées par plusieurs candidats.

Leur nombre est indiqué dans la colonne « Nombre maximal de candidats pouvant partager la ressource en simultané pendant l'épreuve »

Désignation	Nombre	Description	Nombre maximal de candidats pouvant partager la ressource en simultané pendant l'épreuve	Observations
Postes de travail	1	Composition d'outils pour les opérations de station-service qui inclue pour l'essentiel, pèse-antigel, bac de vidange, broc pour dosage, clé à filtre, clé de vidange, pompe à graisse à levier, seringue à huile.	2	Ce poste doit être équipé de moyen d'extraction de gaz d'échappement. Il doit être approvisionné en air comprimé et électricité. Les candidats utilisent la ressource alternativement.
	1	Poste de travail d'un matériel de chantier. Le poste est muni d'un moyen de levage et de calage adapté au matériel de chantier. Le poste est équipé de matériels de nettoyage des sols, absorbant, bac de récupération et de tri sélectif.	6	Ce poste doit être équipé de moyen d'extraction de gaz d'échappement. Il doit être approvisionné en air comprimé et électricité. Les candidats utilisent la ressource alternativement.
	1	Poste de travail d'un matériel de manutention. Le poste est muni d'un moyen de levage et de calage adapté au matériel de manutention. Le poste est équipé de matériels de nettoyage des sols, absorbant, bac de récupération et de tri sélectif.	6	Ce poste doit être équipé de moyen d'extraction de gaz d'échappement. Il doit être approvisionné en air comprimé et électricité. Les candidats utilisent la ressource alternativement.
	1	Poste de travail moteur diesel sur banc . Un poste de travail doit permettre d'accueillir un moteur diesel sur banc en état de fonctionnement, un établi. Le poste est équipé de matériels de nettoyage des sols, absorbant, bac de récupération et de tri sélectif.	6	Ce poste doit être équipé de moyen d'extraction de gaz d'échappement. Il doit être approvisionné en air comprimé et électricité.
	1	Poste de travail organes. Un poste de travail doit permettre d'accueillir un moteur complet sur support, soit une boîte de vitesse	6	Ce poste doit être approvisionné en air comprimé et électricité. Les

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	RE	TP-00216	10	02/03/2024	18/04/2024	26/36

Désignation	Nombre	Description	Nombre maximal de candidats pouvant partager la ressource en simultané pendant l'épreuve	Observations
		sur support, soit un pont monté sur support, soit un élément hydraulique, soit une machine tournante électrique. Les espaces entre les différents organes permettent à trois candidats de travailler simultanément.		candidats utilisent la ressource alternativement.
	1	Composition d'outillage pour les transmissions dont pour l'essentiel, décolleur de roulements, extracteur à inertie, collection extracteurs 3 griffes et autres, peson dynamomètre, clé à ergots extensible pour écrou à encoches, pince à jonc d'arrêt, pinces à circlips.	3	Les candidats utilisent la ressource alternativement.
	1	Les outils spécifiques tels que mentionnés par la documentation du constructeur de l'équipement ou du matériel de chantier ou de manutention employés pour la mise en situation professionnelle doivent également faire partie de la composition.	2	Sans objet
	1	Lot de 4 poteaux de délimitation pour zone électrique, chaîne en plastique de délimitation pour zone électrique, longueur 25 m, pancarte d'information de danger électrique et de consignation, cadenas de consignation.	3	Les candidats utilisent la ressource alternativement.
Machines	1	Opacimètre, pour le contrôle des fumées des moteurs diesel.	6	Le matériel doit être vérifié, Les candidats utilisent la ressource alternativement.
	1	Un chargeur / démarreur de batterie.	6	Le matériel doit être vérifié, Les candidats utilisent la ressource alternativement.
	1	Station de récupération et de charge pour systèmes de climatisation de véhicules.	1	Le matériel doit être vérifié et étalonné. Il doit être déclaré à la liste d'équipement du dossier opérateur fluide de l'établissement. Ce poste doit être approvisionné en électricité.
Outils / Outillages	1	Composition d'outil de mécanique générale qui inclue pour l'essentiel, cisaille, compas à pointes, double mètre, équerre à chapeau, équerre simple, grattoir triangulaire, jeu de limes plates, jeu de limes rondes, jeu de limes triangulaires, jeu de limes carrées.	1	Sans objet.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	RE	TP-00216	10	02/03/2024	18/04/2024	27/36

Désignation	Nombre	Description	Nombre maximal de candidats pouvant partager la ressource en simultané pendant l'épreuve	Observations
	1	Coffret réparation hélicoïl, calibre d'affûtage forêts, casse-écrou, coffret découpe-joint de 3 à 32 mm, coffret extracteurs de goujons, coffret pince à rivets aveugles, dégoujonneuse à cames, jeu de filières rondes, jeu de foret hélicoïdal, fraises coniques, jeu d'extracteurs de goujons, marbre 600 x 400, outil réparation. filets filon (ISO), perceuse à main, porte filière, porte taraud, serre-joint à pompe, jeu de tarauds, tourne à gauche, tournevis à frapper.	2	Les candidats utilisent la ressource alternativement.
	1	Composition d'outil pour le serrage contrôlé dont pour l'essentiel, clé dynamométrique, rallonge de clé dynamométrique, rapporteur pour serrage angulaire.	3	Les candidats utilisent la ressource alternativement.
	1	Composition d'outillage pour le freinage dont pour l'essentiel, purgeur de frein hydraulique, clés à tuyauter, jeu de manomètres hydraulique et pneumatique, lot de flexibles et raccords pour la mesure des circuits hydrauliques et pneumatiques, bac de récupération, pince à étrier, pince à ressort, extracteurs.	3	Les candidats utilisent la ressource alternativement.
	1	Composition d'outillage pour le moteur qui inclue pour l'essentiel, contrôleur d'étanchéité, compressiomètre, contrôleur de pression d'huile, contrôleur d'étanchéité de circuit de refroidissement, contrôleur de tension courroie, collection de manomètres, clé à bougie, clé à chaîne, clé démonte-poulie à sangle, collier à segments, compresseur de soupapes, coupe-tube, douille pour injecteurs, kit de calage statique diesel, léve-soupape à crémaillère, pince à durit, pince à segments.	3	Les candidats utilisent la ressource alternativement.
	1	Les outils spécifiques tels que mentionnés par la documentation du constructeur de l'équipement ou du matériel de chantier ou de manutention employés pour la mise en situation professionnelle doivent également faire partie de la composition.	2	Sans objet
	1	Composition d'outillage pour les opérations de station service qui inclue pour l'essentiel, pèse-antigel, bac de vidange, broc pour dosage, clé à filtre, clé de vidange, pompe à graisse à levier, seringue à huile, un manomètre de gonflage et une soufflette.	2	Les candidats utilisent la ressource alternativement.
	1	Composition d'outils de mesure pour la métrologie dont pour l'essentiel, comparateur, jauge à filetage, jauge de profondeur 1/50, jeu de micromètres, pied coulisse au 1/50 ème, support magnétique de comparateur, contrôleur d'alésage, équerre à onglet longueur 150 mm, équerre simple longueur 300 mm, rapporteur angle long. 200 mm, règle rectifiée long 1000 mm, trusquin à règle graduée, trusquin haut. 300 mm, vé de traçage (jeu de 2 vés), marbre de mesure.	2	Les candidats utilisent la ressource alternativement.
	1	Composition d'outils pour le soudage qui inclue pour l'essentiel, allume-gaz, marteau à piquer, masque à main relevable, brosse métallique, une étoile de buses chalumeau.	2	Les candidats utilisent la ressource alternativement.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	RE	TP-00216	10	02/03/2024	18/04/2024	28/36

Désignation	Nombre	Description	Nombre maximal de candidats pouvant partager la ressource en simultané pendant l'épreuve	Observations
	1	Composition de caisse à outil individuelle qui inclue pour l'essentiel, jauge d'épaisseur 20 lames, jeu de chasses goupilles, marteau, pinces, pointeau, tournevis, tournevis à embouts et ses embouts, clé mixtes, burin de mécanicien, pied à coulisse 1/50 avec régle, pointe à tracer, scie à métaux, multimètre digital (voltmètre ampèremètre, ohmmètre), coffret de douilles métriques, doigt magnétique (Aimant télescopique), ébavureur, jeu de foret hélicoïdal, massette cuivre, pince étau, levier (pied de biche), pince à sertir les cosses électriques, soufflette à air comprimé. un coffret de douille métrique ¼" radio et ½" standard, des douilles Torx femelles, des pinces à circlips et des jeux de clé mâle avec différentes empreintes.	1	Sans objet.
Équipements	1	Composition d'équipement pour la manutention dont, chèvre, transpalette, cric, chandelles, chariot de visite. Outillages pneumatiques tels qu'un jeu de clés à choc pneumatique.	3	Les candidats utilisent la ressource alternativement.
Équipements de protection individuelle (EPI) ou collective	1	Gants de manutentionnaire, casque anti bruit, lunettes de protection.	1	Sans objet.
	1	Gants de soudeur, tablier de soudeur, lunettes de protection pour la soudure oxyacétylénique, masque de protection pour la soudure à l'arc.	2	Les candidats utilisent la ressource alternativement.
Matériaux d'œuvre	1	Ingrédients pour la réparation des matériels tels que, pâte à joint, décapant joint, nettoyant frein, nettoyant pièces mécaniques, frein filet, dégrippant.	1	Sans objet.
	1	Liquides et lubrifiants pour la maintenance des matériels tels que, huile moteur, huile de transmission, fluide hydraulique, liquide de frein, liquide de refroidissement, graisses, eau distillée.	1	Sans objet.
	1	Lot de pièces et ingrédients pour l'entretien, le remplacement et la remise en état des organes et sous-ensembles des chaînes cinématiques, des systèmes des matériels de manutention ou de chantier : pneumatique, hydraulique, système de freinage, trains roulants, groupe motopropulseur moteur diesel, moteur GPL, électrique, électronique.	1	Sans objet.
	1	Lot de pièces pour la remise en état des éléments hydrauliques, tels qu'un coffret de joint torique, un kit de réparation d'un vérin hydraulique, un kit de réparation d'une pompe hydraulique à engrenages.	1	Sans objet.
	1	Lot pour la réparation des assemblages par vis tels que des vis, écrous, goujons, tiges filetées, filets rapportés, rondelles plates, rondelles grower, rondelles éventails.	1	Sans objet.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	RE	TP-00216	10	02/03/2024	18/04/2024	29/36

Désignation	Nombre	Description	Nombre maximal de candidats pouvant partager la ressource en simultané pendant l'épreuve	Observations
	1	Lot pour la soudure dont, baguettes de métal d'apport, décapant, électrodes.	1	Sans objet.
Documentations	1	<p>Manuel d'atelier du constructeur du matériel servant de support d'épreuve.</p> <p>Manuel de pièces détachées constructeur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Livret d'entretien du matériel ; • Manuel de conduite du matériel ; • Notices d'utilisation des matériels et équipements de l'atelier. <p>Les documents peuvent être sur support papier ou numérisés, un ordinateur en ordre de marche doit être mis à disposition du candidat à proximité du poste de travail.</p>	1	<p>Selon les besoins de l'épreuve, le candidat aura accès à la documentation technique du matériel pour les informations spécifiques liées au support particulier d'épreuve (le matériel) sur lequel il opère (informations accessibles mais non fournies systématiquement ; le candidat doit les rechercher lui-même).</p> <p>Les candidats utilisent la ressource alternativement.</p>

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	RE	TP-00216	10	02/03/2024	18/04/2024	30/36

ANNEXE 2

CORRESPONDANCES DU TP

Le titre professionnel Technicien de maintenance d'engins et de matériels de chantier et de manutention est composé de certificats de compétences professionnelles (CCP) dont les correspondances sont :

	Technicien(ne) de Maintenance d'Engins et de Matériels de Chantier et de Manutention Arrêté du 16/06/2014		Technicien de maintenance d'engins et de matériels de chantier et de manutention Arrêté du 26/02/2024
CCP	Assurer l'entretien et la maintenance des engins et matériels.	CCP	Assurer l'entretien et la maintenance des matériels de chantier et de manutention
CCP	Établir un diagnostic et effectuer la remise en état des matériels de manutention et de chantier.	CCP	Diagnostiquer et réparer les matériels de chantier et de manutention

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	RE	TP-00216	10	02/03/2024	18/04/2024	31/36

Annexe 3

Glossaire des modalités d'évaluation du référentiel d'évaluation (RE)

Mise en situation professionnelle

Il s'agit d'une reconstitution qui s'inspire d'une situation professionnelle représentative de l'emploi visé par le titre. Elle s'appuie sur le plateau technique d'évaluation défini dans l'annexe 1 du référentiel d'évaluation.

Présentation d'un projet réalisé en amont de la session

Lorsqu'une mise en situation professionnelle est impossible à réaliser, il peut y avoir présentation d'un projet réalisé dans le centre de formation ou en entreprise. Dans cette hypothèse, le candidat prépare ce projet en amont de la session. Dans ce cas, la rubrique « Informations complémentaires concernant la présentation du projet réalisé en amont de la session » mentionne en quoi consiste ce projet.

Entretien technique

L'entretien technique peut être prévu par le référentiel d'évaluation. Sa durée et son périmètre de compétences sont précisés. Il permet si nécessaire d'analyser la mise en situation professionnelle et/ou d'évaluer une (des) compétence(s) particulière(s).

Questionnaire professionnel

Il s'agit d'un questionnaire écrit passé sous surveillance. Cette modalité est nécessaire pour certains métiers lorsque la mise en situation ne permet pas d'évaluer certaines compétences ou connaissances, telles des normes de sécurité. Les questions peuvent être de type questionnaire à choix multiples (QCM), semi-ouvertes ou ouvertes.

Questionnement à partir de production(s)

Il s'agit d'une réalisation particulière (dossier, objet...) élaborée en amont de la session par le candidat, pour évaluer certaines des compétences non évaluables par la mise en situation professionnelle. Elle donne lieu à des questions spécifiques posées par le jury. Dans ce cas, la rubrique « Informations complémentaires concernant le questionnement à partir de production(s) » mentionne en quoi consiste/nt cette/ces production(s).

Entretien final

Il permet au jury de s'assurer que le candidat possède :

- la compréhension et la vision globale du métier quel qu'en soit le contexte d'exercice ;
- la connaissance et l'appropriation de la culture professionnelle et des représentations du métier.

Lors de l'entretien final, le jury dispose de l'ensemble du dossier du candidat, dont son dossier professionnel.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	RE	TP-00216	10	02/03/2024	18/04/2024	33/36

Reproduction interdite

Article L 122-4 du code de la propriété intellectuelle

"Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction par un art ou un procédé quelconque."

