

SITUATIONS D'ÉVALUATION-TYPES

Pour l'élaboration des Évaluations Passées en Cours de Formation

Titre professionnel

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

Niveau 4

Arrêté du : 16/06/2014
J.O. du : 28/06/2014
Date d'effet au : 24/12/2014

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	Situations d'évaluation-types	TP-00216	09	28/06/2014	17/03/2023	1/20

SITUATIONS D'ÉVALUATION-TYPES

Présentation du dossier

La présente fiche contient un ensemble de situations d'évaluation-types destinées à guider la conception d'évaluations passées en cours de formation en référence aux critères issus des référentiels du titre professionnel, pour les sessions d'examen « Titre », « CCP » et « CCS » telles que prévues par l'arrêté du 22 décembre 2015 relatif aux conditions de délivrance du titre professionnel du ministère chargé de l'emploi. L'ensemble de ces situations d'évaluation-types couvre la totalité des compétences du titre.

Le **Guide de mise en œuvre** des Evaluations passées en cours de formation est à télécharger sur le site du ministère de l'emploi : <http://travail-emploi.gouv.fr/> (rubrique *Documents techniques*).

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	Situations d'évaluation-types	TP-00216	09	28/06/2014	17/03/2023	2/20

Sommaire

Activité-type 1 Assurer l'entretien et la maintenance des engins et matériels.	p.	5
▶ Situation 1 Réaliser une opération de maintenance programmée.....	p. p.	5
▶ Situation 2 Réalisation d'une pièce mécano-soudée	p. p.	7
▶ Situation 3 Conduite d'engins et matériels.....	p p.	8
▶ Situation 4 Maintenance préventive sur le moteur thermique et les périphériques....	p p.	9
▶ Situation 5 Maintenance des éléments de la transmission, de la direction, du système de freinage ou du circuit hydraulique.....	p p.	11
Activité-type 2 Établir un diagnostic et effectuer la remise en état des matériels de manutention et de chantier.	p.	13
▶ Situation 1 Diagnostic avec remise en état ; moteur thermique, traction électrique ..	p. p.	13
▶ Situation 2 Intervention sur une boucle froide de climatisation	p. p.	15
▶ Situation 3 Diagnostic avec remise en état et une VGP	p p.	16

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	Situations d'évaluation-types	TP-00216	09	28/06/2014	17/03/2023	3/20

Activité-type 1 Assurer l'entretien et la maintenance des engins et matériels.

► Situation 1

Compétences à évaluer

1. Réceptionner un matériel, organiser et réaliser les opérations de maintenance programmée.
2. Réparer des éléments assemblés vissés et pièces mécano - soudées.
3. Manœuvrer les engins et les matériels en sécurité.
4. Prendre en charge un matériel, effectuer le remplacement, les réglages des équipements périphériques du moteur thermique.
5. Prendre en charge un matériel, effectuer l'entretien et le contrôle des systèmes et composants électriques et électroniques embarqués.
6. Prendre en charge un matériel, assurer l'entretien et le contrôle des éléments de la transmission.
7. Prendre en charge un matériel, entretenir et contrôler les systèmes de freinage et les pneumatiques.
8. Prendre en charge un matériel, effectuer le contrôle des circuits hydrauliques et remplacer les composants.

Description de la situation d'évaluation-type

Réaliser une opération de maintenance programmée d'un engin de chantier ou d'un matériel de manutention.

À partir d'un ordre de réparation consigné pour la réalisation d'opérations de maintenance, le stagiaire réalise la prise en charge du matériel qui lui est attribué, il complète l'identification du matériel sur l'ordre de réparation, il effectue les opérations consignées d'entretien programmé, de contrôle et de remplacement des lubrifiants et des éléments d'usure. Il réalise les réglages nécessaires pour maintenir le niveau de performance initiale des matériels après une période d'utilisation déterminée. Les opérations consignées sont pour exemple : vidange avec remplacement du filtre de lubrification moteur, remplacement du filtre d'alimentation en carburant, mise en conformité du circuit de refroidissement, contrôler et régler la tension de la courroie d'accessoire, contrôler et assurer d'une conformité de fonctionnement des lampes du système d'éclairage de signalisation Suite à son intervention, il complète et finalise son ordre de réparation, il rend compte des travaux effectués, d'éventuelles remarques sur des préconisations. Le poste est constitué d'un matériel en état de fonctionnement, des outillages, des appareillages, des équipements garages, des EPI individuels et collectifs pour la réalisation des différentes opérations d'entretien programmé.

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle

Productions attendues du stagiaire

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	Situations d'évaluation-types	TP-00216	09	28/06/2014	17/03/2023	5/20

En lien avec les consignes établies sur l'ordre de réparation, le stagiaire peut être attendu sur trois productions maximum suivantes :

- Les différents fluides et filtres des sous-ensembles de la chaîne cinématique sont remplacés.
- Les contrôles d'étanchéité des différents sous-ensembles sont effectués.
- Les contrôles et la fonctionnalité des équipements de signalisation et de visibilité sont assurés.
- Les contrôles de la fonctionnalité d'usage des éléments du circuit de refroidissement du moteur sont assurés.
- Les contrôles et les réglages de fonctionnement des transmissions mécaniques et hydrauliques sont effectués.
- Les contrôles de la fonctionnalité des circuits électriques de pilotage et auxiliaires sont réalisés.
- Les contrôles de fonctionnalité des circuits de désembuage et de visibilité sont effectués.
- Les contrôles d'usure des articulations, d'entretien des points de graissage sont réalisés.
- La consultation de la mémoire des calculateurs, la lecture des codes défauts et la réinitialisation sont réalisés.
- Les consignes de sécurité et d'usage lors de l'intervention sont appliquées.
- L'ordre de réparation est correctement rempli, les défauts éventuels sont consignés.

Critères d'évaluation (issus des référentiels du titre professionnel)

- Les consignes de l'ordre de réparation et les prescriptions du constructeur sont respectées.
- L'ordre de réparation est complété et les informations correspondent aux travaux effectués.
- Le poste de travail est préparé en conformité avec les travaux demandés.
- Le mode opératoire de l'intervention est réalisé en respectant les consignes du constructeur.
- Les niveaux des circuits de lubrification, de refroidissement et d'hydraulique sont faits.
- Les différents points de contrôle sont identifiés.
- Les différents points de réglages sont identifiés.
- Les réglages effectués sont conformes aux prescriptions du constructeur.
- Les anomalies détectables sont signalées.
- Les appareillages et les documents mis à disposition sont utilisés de façon rationnelle.
- Les équipements et les outillages d'atelier sont correctement utilisés, propres et rangés.
- Les risques sont identifiés et les mesures de sécurité et de prévention sont respectées.
- Le port des équipements de protection individuelle est approprié.
- Les temps alloués sont respectés.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	Situations d'évaluation-types	TP-00216	09	28/06/2014	17/03/2023	6/20

Activité-type 1 Assurer l'entretien et la maintenance des engins et matériels.

► Situation 2

Compétences à évaluer

1. Réceptionner un matériel, organiser et réaliser les opérations de maintenance programmée.
2. Réparer des éléments assemblés vissés et pièces mécano - soudées.
3. Manœuvrer les engins et les matériels en sécurité.
4. Prendre en charge un matériel, effectuer le remplacement, les réglages des équipements périphériques du moteur thermique.
5. Prendre en charge un matériel, effectuer l'entretien et le contrôle des systèmes et composants électriques et électroniques embarqués.
6. Prendre en charge un matériel, assurer l'entretien et le contrôle des éléments de la transmission.
7. Prendre en charge un matériel, entretenir et contrôler les systèmes de freinage et les pneumatiques.
8. Prendre en charge un matériel, effectuer le contrôle des circuits hydrauliques et remplacer les composants.

Description de la situation d'évaluation-type

Réalisation d'une pièce mécano-soudée

A partir d'une fiche de travaux mentionnant les travaux à réaliser dans un temps donné, et d'un poste de travail équipé, le stagiaire conçoit un équipement supplémentaire en réalisant cette adaptation par mécano-soudage à partir d'un plan donné. Les assemblages de cet équipement modifié sont réalisés par soudure du type SAE et MAG, par soudo-brasage et nécessitent des opérations de traçage, pointage, limage, sciage. L'ensemble soudé comporte également des perçages et des taraudages à réaliser.

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle

Productions attendues du stagiaire

L'équipement supplémentaire est modifié par mécano-soudure et parachevé au vu des instructions de la fiche de travaux.

Critères d'évaluation (issus des référentiels du titre professionnel)

Les consignes de la fiche de travaux et les prescriptions du constructeur sont respectées.
Le poste de travail est préparé en conformité avec les travaux demandés.
La mise en oeuvre et la maîtrise des procédés de mécanique générale sont démontrées.
La mise en oeuvre et la maîtrise des procédés de soudure sont démontrées.
La mise en oeuvre et la maîtrise des procédés de tôlerie sont démontrées.
Le mode opératoire de l'intervention est réalisé en respectant les consignes.
La fiche de travaux est complétée et les informations correspondent aux travaux effectués.
La documentation technique, les plans, les schémas mis à disposition sont utilisés de façon rationnelle.
Les équipements et les outillages d'atelier sont correctement utilisés, propres et rangés.
Les risques sont identifiés et les mesures de prévention et de sécurité sont respectées.
Le port des équipements de protection individuelle est approprié.
Les temps alloués sont respectés.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	Situations d'évaluation-types	TP-00216	09	28/06/2014	17/03/2023	7/20

Activité-type 1 Assurer l'entretien et la maintenance des engins et matériels.

► Situation 3

Compétences à évaluer

1. Réceptionner un matériel, organiser et réaliser les opérations de maintenance programmée.
2. Réparer des éléments assemblés vissés et pièces mécano - soudées.
3. Manœuvrer les engins et les matériels en sécurité.
4. Prendre en charge un matériel, effectuer le remplacement, les réglages des équipements périphériques du moteur thermique.
5. Prendre en charge un matériel, effectuer l'entretien et le contrôle des systèmes et composants électriques et électroniques embarqués.
6. Prendre en charge un matériel, assurer l'entretien et le contrôle des éléments de la transmission.
7. Prendre en charge un matériel, entretenir et contrôler les systèmes de freinage et les pneumatiques.
8. Prendre en charge un matériel, effectuer le contrôle des circuits hydrauliques et remplacer les composants.

Description de la situation d'évaluation-type

Conduite d'engins et matériels

Le stagiaire effectue la prise en charge d'un engin ou d'un matériel, il réalise la mise en route, l'arrêt de la machine, les différentes situations de mise en stationnement en respectant toutes les procédures de sécurité. Il effectue à partir d'une situation de conduite adaptée, un parcours d'épreuve de conduite intégrant signalisation, manœuvre en marche avant et arrière, montée sur porte - engin ou quai de chargement et stationnement.

Un questionnaire technique complète cette mise en situation ; il porte sur la technologie des engins et matériels de chantier et de manutention et sur les règles liées à leur conduite.

Modalité(s) d'évaluation

Questionnaire écrit.

Mise en situation professionnelle.

Productions attendues du stagiaire

L'état visuel de l'engin est contrôlé (pneumatiques, flexibles, fissures, cassures, étanchéité ...).

Les contrôles et les pratiques de mise en route et d'arrêt de la machine sont effectués.

L'identification et la mise en application des dispositifs de sécurité sont réalisées.

Les manœuvres avec un engin ou un matériel sont effectuées, en marche avant, en marche arrière, en virage, sur différents sols, dans différentes conditions de pente sont effectués.

Les chargements / déchargements sur porte – engins ou quai de chargement et la mise en stationnement de l'engin sont réalisés.

Le questionnaire professionnel est renseigné.

Critères d'évaluation (issus des référentiels du titre professionnel)

La signalisation et la réglementation du code de la route sont respectées.

Les devoirs et les responsabilités du conducteur sont identifiés.

Les principaux organes, les équipements des matériels ou engins et les principes de fonctionnement sont identifiés.

Les précautions nécessaires de mise en sécurité lors de l'arrêt ou l'entretien du matériel sont prises.

Les procédures établies par le constructeur pour la mise en route des matériels en toute sécurité sont

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	Situations d'évaluation-types	TP-00216	09	28/06/2014	17/03/2023	8/20

appliquées.

Les risques inhérents au fonctionnement des matériels mécaniques, hydrauliques et électriques sont identifiés.

Les règles de conduite communes et spécifiques à la(aux) catégorie(s) concernée(s) sont respectées.

Les différentes manœuvres de déplacement des matériels sont maîtrisées.

Les risques sont identifiés et les mesures de prévention et de sécurité sont respectées.

L'utilisation des équipements de protection individuelle est appropriée à la situation.

Les termes techniques utilisés sont précis et adaptés

Les propositions et les réponses sont claires et appropriées

Le temps alloué est respecté.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	Situations d'évaluation-types	TP-00216	09	28/06/2014	17/03/2023	9/20

Activité-type 1 Assurer l'entretien et la maintenance des engins et matériels.

► Situation 4

Compétences à évaluer

4. Prendre en charge un matériel, effectuer le remplacement, les réglages des équipements périphériques du moteur thermique.
5. Prendre en charge un matériel, effectuer l'entretien et le contrôle des systèmes et composants électriques et électroniques embarqués.

Description de la situation d'évaluation-type

Réaliser une opération de maintenance préventive sur le moteur thermique et les périphériques d'un engin de chantier ou d'un matériel de manutention.

À partir d'un ordre de réparation consigné pour la réalisation d'opérations de maintenance, le stagiaire réalise la prise en charge du matériel qui lui est attribué, il complète l'identification du matériel sur l'ordre de réparation, il effectue les opérations consignées de maintenance, de contrôle, de remplacement des éléments défectueux. Il réalise les réglages nécessaires pour maintenir le niveau de performance initiale des matériels après une période d'utilisation.

La nature des opérations consignées est pour exemple : réglage du jeu aux soupapes, remplacement des éléments des systèmes d'alimentation en carburant, des systèmes d'allumage commandé, des organes du circuit de charge, de démarrage, les éléments du circuit de lubrification et de suralimentation.....

Suite à son intervention, il complète et finalise son ordre de réparation, il rend compte des travaux effectués, d'éventuelles remarques sur des préconisations. Le poste est constitué d'un matériel en état de fonctionnement, des outillages, des appareillages, des équipements garages, des EPI individuels et collectifs pour la réalisation des différentes opérations de maintenance préventive.

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle.

Productions attendues du stagiaire

En lien avec les consignes établies sur l'ordre de réparation, le stagiaire peut être attendu sur deux productions suivantes :

Une opération préliminaire de mise au point du moteur (réglage du jeu des soupapes,...).

Remplacement d'un élément des systèmes d'alimentation en carburant des moteurs thermiques.

Remplacement d'un(des) élément(s) du système d'allumage commandé d'un moteur thermique.

Les contrôles, l'échange et le réglage d'un élément du circuit de refroidissement.

Les contrôles, le remplacement d'un élément du circuit de charge ou du circuit de démarrage.

Les contrôles, le remplacement d'un élément d'alimentation en air ou de suralimentation.

Les contrôles, le remplacement d'un élément des circuits de signalisation et d'éclairage d'un matériel.

Les contrôles, le remplacement d'un élément du système essuie vitres d'un matériel.

Les contrôles, le remplacement d'un élément du système de ventilation habitacle d'un matériel.

Les contrôles, mettre en charge un bloc de batterie de traction en utilisant le matériel spécifique.

Effectuer l'entretien d'un bloc de batterie de traction.

La pose d'un accessoire électrique additionnel.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	Situations d'évaluation-types	TP-00216	09	28/06/2014	17/03/2023	10/20

Critères d'évaluation (issus des référentiels du titre professionnel)

Les consignes de l'ordre de réparation et les prescriptions du constructeur sont respectées.
L'ordre de réparation est complété et les informations correspondent aux travaux effectués.
Le poste de travail est préparé en conformité avec les travaux demandés.
Le mode opératoire de l'intervention est réalisé en respectant les consignes du constructeur.
Les différents points de contrôle sont identifiés.
Les différents points de réglages sont identifiés.
Les réglages effectués sont conformes aux prescriptions du constructeur.
Les anomalies détectables sont signalées.
Les appareillages et les documents mis à disposition sont utilisés de façon rationnelle.
Les équipements et les outillages d'atelier sont correctement utilisés, propres et rangés.
Les risques sont identifiés et les mesures de sécurité et de prévention sont respectées.
Le port des équipements de protection individuelle est approprié.
Les temps alloués sont respectés.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	Situations d'évaluation-types	TP-00216	09	28/06/2014	17/03/2023	11/20

Activité-type 1 Assurer l'entretien et la maintenance des engins et matériels.

► Situation 5

Compétences à évaluer

6. Prendre en charge un matériel, assurer l'entretien et le contrôle des éléments de la transmission.
7. Prendre en charge un matériel, entretenir et contrôler les systèmes de freinage et les pneumatiques.
8. Prendre en charge un matériel, effectuer le contrôle des circuits hydrauliques et remplacer les composants.

Description de la situation d'évaluation-type

Réaliser une opération de maintenance préventive sur un engin de chantier ou un matériel de manutention sur l'un des sous-ensembles suivants : les éléments de la transmission, de la direction, du système de freinage, de la translation ou du circuit hydraulique.

À partir d'un ordre de réparation consigné pour la réalisation d'opérations de maintenance, le stagiaire réalise la prise en charge du matériel qui lui est attribué, il complète l'identification du matériel sur l'ordre de réparation, il effectue les opérations consignées de maintenance, de contrôle, de remplacement des éléments défectueux. Il réalise les réglages nécessaires pour maintenir le niveau de performance initiale des matériels après une période d'utilisation.

La nature des opérations consignées est pour exemple : vidange d'un élément de la transmission, remplacement du filtre, de la crépine d'aspiration, remplacement d'un élément d'un train de roulement, un élément des trains roulants, remplacement des plaquettes de frein, remplacement d'un flexible, d'un vérin hydraulique..... Suite à son intervention, il complète et finalise son ordre de réparation, il rend compte des travaux effectués, d'éventuelles remarques sur des préconisations. Le poste est constitué d'un matériel en état de fonctionnement, des outillages, des appareillages, des équipements garages, des EPI individuels et collectifs pour la réalisation des différentes opérations de maintenance préventives.

Un temps limite est donné pour les interventions à réaliser.

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle.

Productions attendues du stagiaire

En lien avec les consignes établies sur l'ordre de réparation, le stagiaire peut être attendu sur trois productions maximum parmi les suivantes :

Les contrôles de fonctionnement et le réglage de la garde d'embrayage.

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

Les contrôles et l'entretien programmé d'un élément de transmission de la chaîne cinématique.

Les contrôles, l'entretien et le remplacement d'un élément d'un train de roulement.

Les contrôles, l'entretien, le remplacement d'un élément et les réglages des trains roulants.

Les contrôles, l'entretien et le remplacement d'une pièce d'usure des systèmes de freinage.

Les contrôles, le remplacement d'une roue, d'un pneumatique du type « tubeless ».

Les contrôles et les opérations d'entretien périodique du circuit hydraulique.

Les contrôles et l'échange d'un élément des circuits hydrauliques.

Les contrôles des débits de pompe et les pressions de fonctionnement du circuit hydraulique.

Le contrôle et le réglage des limites de pression.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	Situations d'évaluation-types	TP-00216	09	28/06/2014	17/03/2023	12/20

Critères d'évaluation (issus des référentiels du titre professionnel)

Les consignes de l'ordre de réparation et les prescriptions du constructeur sont respectées.
L'ordre de réparation est complété et les informations correspondent aux travaux effectués.
Le poste de travail est préparé en conformité avec les travaux demandés.
Le mode opératoire de l'intervention est réalisé en respectant les consignes du constructeur.
Les différents points de contrôle sont identifiés.
Les différents points de réglages sont identifiés.
Les réglages effectués sont conformes aux prescriptions du constructeur.
Les anomalies détectables sont signalées.
Les appareillages et les documents mis à disposition sont utilisés de façon rationnelle.
Les équipements et les outillages d'atelier sont correctement utilisés, propres et rangés.
Les risques sont identifiés et les mesures de sécurité et de prévention sont respectées.
Le port des équipements de protection individuelle est approprié.
Les temps alloués sont respectés.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	Situations d'évaluation-types	TP-00216	09	28/06/2014	17/03/2023	13/20

Activité-type 2

Établir un diagnostic et effectuer la remise en état des matériels de manutention et de chantier.

► Situation 1

Compétences à évaluer

1. Gérer et planifier la maintenance d'un parc de matériel.
2. Réaliser les opérations de manipulation des fluides frigorigènes.
3. Diagnostiquer et réparer les moteurs thermiques des matériels de manutention et de chantier.
4. Diagnostiquer et réparer la traction électrique et l'ensemble des systèmes et composants électriques et électroniques embarqués des matériels de manutention et de chantier.
5. Diagnostiquer et réparer les organes de transmission et de freinage des matériels de manutention et de chantier.
6. Diagnostiquer et réparer les circuits et les organes hydrauliques des matériels de manutention et de chantier.
7. Diagnostiquer et remettre en état des équipements des matériels de manutention et de chantier.

Description de la situation d'évaluation-type

Le stagiaire réalise un diagnostic avec une remise en état

Il effectue la prise en charge d'un matériel de chantier ou de manutention. A partir du recueil d'un effet client, formulé oralement par le formateur, le stagiaire établit l'ordre de réparation, il met en œuvre le diagnostic, il analyse les informations collectées, indique l'origine du dysfonctionnement puis prescrit les actions à mettre en œuvre.

La portée de son intervention se cible sur les systèmes mécaniques, électriques ou électroniques des moteurs thermiques du type essence, gaz de pétrole liquéfié ou diesel d'un matériel. Si nécessaire, il remet en conformité la traction électrique d'un matériel et l'ensemble des systèmes et composants électriques et électroniques embarqués des matériels de chantier et de manutention.

Il établit un devis, un bon de commande des pièces et fournitures nécessaires. Suivant les consignes qui lui sont données, il organise son espace de travail, il effectue le remplacement ou la remise en état de la pièce ou du système défectueux, il effectue les réglages nécessaires pour être en conformité avec les préconisations du constructeur.

Sous la responsabilité du formateur, le stagiaire réalise les essais nécessaires pour valider son intervention ou il explique oralement dans quelles conditions ces essais devraient se dérouler.

En fin d'intervention, le stagiaire établit oralement un compte rendu d'intervention. Il finalise et remet l'ordre de réparation, le devis et le bon de commande.

Un temps limite est alloué pour l'intervention.

Le poste est constitué d'un matériel en état de fonctionnement, des outillages, des appareillages, des équipements garages, des EPI individuels et collectifs pour une intervention de remise en état d'un élément ou d'un système d'un engin de chantier ou d'un matériel de manutention suite à un diagnostic.

Le questionnaire complémentaire porte sur les diagnostics de pannes et la remise en état des éléments ou des sous-ensembles des compétences évaluées.

Modalité(s) d'évaluation

Questionnaire écrit.

Mise en situation professionnelle.

Productions attendues du stagiaire

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	Situations d'évaluation-types	TP-00216	09	28/06/2014	17/03/2023	15/20

En lien avec (les) la plainte(s) « du client », le stagiaire est amené à résoudre une ou deux anomalies de fonctionnement d'un système d'un engin de chantier ou d'un matériel de manutention parmi celles listées ci-dessous :

Un diagnostic avec la remise en état et réglages d'un sous-ensemble mécanique du moteur thermique.

Le diagnostic avec la remise en état d'un élément du circuit de refroidissement ou de lubrification.

Le diagnostic avec la remise en état d'un élément du circuit d'alimentation en carburant d'un moteur thermique.

Le diagnostic avec la remise en état et réglages du circuit d'alimentation haute pression en carburant d'un moteur diesel.

Le diagnostic avec la remise en état et réglages du système d'allumage commandé d'un moteur thermique.

Les contrôles et les réglages de mise au point d'un moteur thermique en conformité avec les normes antipollution.

Un diagnostic avec une remise en état du circuit pré post chauffage d'un moteur diesel.

Le diagnostic avec une remise en état des circuits et des composants d'un système de translation électrique.

Le diagnostic avec une remise en état du circuit électrique de démarrage ou de charge d'un moteur thermique.

Un diagnostic avec une remise en état du circuit de charge des batteries de traction.

Le diagnostic avec une remise en état des circuits et des composants électriques de l'équipement de levage d'un matériel de manutention.

Le diagnostic avec une remise en état des circuits et des composants électriques du système de ventilation, du système d'éclairage et de signalisation.

Un diagnostic avec une remise en état de circuits pilotés par des composants du type : relais, électrovannes, capteurs et actionneurs.

Le questionnaire écrit est réalisé.

Critères d'évaluation (issus des référentiels du titre professionnel)

Le comportement et l'attitude sont adaptés à la relation client.

Toutes les demandes du client sont identifiées et prises en compte.

Le questionnement permet de recueillir toutes les informations nécessaires au diagnostic ou à l'intervention.

L'ordre de réparation établi est conforme au travail à réaliser et est clairement rédigé et exhaustif.

Les symptômes des dysfonctionnements sont recensés et clairement identifiés.

Les différents contrôles et mesures sont effectués de façon pertinente.

Les appareillages et les documents mis à disposition sont utilisés de façon rationnelle.

Les actions pour remédier au dysfonctionnement sont adaptées.

Le poste de travail est préparé en conformité avec les travaux demandés.

Le devis, le bon de commande sont conformes aux travaux à effectuer.

Le mode opératoire de l'intervention est réalisé en respectant les consignes du constructeur.

Les réglages effectués sont conformes aux prescriptions du constructeur.

Les équipements et les outillages d'atelier sont correctement utilisés, propres et rangés.

Les risques sont identifiés et les mesures de prévention et de sécurité sont respectées.

Les fluides et les déchets sont récupérés et classés suivant les normes en vigueur.

Le compte-rendu d'intervention est cohérent et structuré, le langage est adapté.

Le conseil technique concernant les règles d'utilisation ou de fonctionnement d'un matériel, d'un équipement est adapté.

Les termes techniques utilisés sont précis et adaptés.

Les propositions et les réponses sont claires et appropriées.

Le temps alloué est respecté.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	Situations d'évaluation-types	TP-00216	09	28/06/2014	17/03/2023	16/20

Activité-type 2

Établir un diagnostic et effectuer la remise en état des matériels de manutention et de chantier.

► Situation 2

Compétences à évaluer

1. Gérer et planifier la maintenance d'un parc de matériel.
2. Réaliser les opérations de manipulation des fluides frigorigènes.
3. Diagnostiquer et réparer les moteurs thermiques des matériels de manutention et de chantier.
4. Diagnostiquer et réparer la traction électrique et l'ensemble des systèmes et composants électriques et électroniques embarqués des matériels de manutention et de chantier.
5. Diagnostiquer et réparer les organes de transmission et de freinage des matériels de manutention et de chantier.
6. Diagnostiquer et réparer les circuits et les organes hydrauliques des matériels de manutention et de chantier.
7. Diagnostiquer et remettre en état des équipements des matériels de manutention et de chantier.

Description de la situation d'évaluation-type

La situation d'évaluation comporte deux temps.

Un temps de réalisation pendant lequel le stagiaire, seul et en temps limité, réalise le remplacement du filtre déshydrateur ou d'un élément de la boucle froide du circuit de climatisation d'un véhicule automobile usagé. Pour cela, il dispose, entre autres : d'un ordre de réparation, d'une fiche d'intervention climatisation, de la documentation technique adéquate, d'un poste de travail, des équipements et outillages adaptés, des consommables nécessaires et des EPI conformes à la réglementation en vigueur.

Un temps de questionnement écrit pendant lequel le stagiaire, seul et dans un temps limité à 30 minutes, renseigne un questionnaire d'au moins 30 questions portant sur :

- les connaissances de base sur la politique européenne et internationale en matière de changement climatique, y compris la convention-cadre des Nations unies
- le principe de réchauffement planétaire, les gaz à effet de serre fluorés et leur impact sur le changement climatique,
- la réglementation liée aux fluides frigorigènes, entre autres : règlement UE n°517/2014, directive 2006/40/CE, articles R543-75 à R543-123 du code de l'environnement,
- les précautions d'intervention sur les circuits de fluide frigorigène,
- les caractéristiques techniques et les spécificités des fluides et des huiles frigorigènes,
- les éléments constituant une boucle froide de climatisation,
- le principe de fonctionnement d'un système de climatisation,
- les dysfonctionnements et les symptômes de fuite associés,
- les moyens et les méthodes de contrôle d'étanchéité des circuits de fluide frigorigène,
- les technologies pertinentes permettant de remplacer les gaz à effet de serre fluorés.

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle
Questionnaire professionnel

Productions attendues du stagiaire

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	Situations d'évaluation-types	TP-00216	09	28/06/2014	17/03/2023	17/20

Transfert de fluide vers une station.
Récupération totale du fluide frigorigène.
Remplacement du filtre déshydrateur ou d'un élément de la boucle froide.
Tirage au vide du circuit.
Appoint d'huile dans la boucle froide.
Charge en fluide frigorigène.
Contrôle de l'étanchéité de la boucle froide.
Description des méthodes de détection de fuite et de la procédure à suivre en cas de fuite.
Contrôle de l'efficacité du système de climatisation.
Fiche d'intervention climatisation renseignée et classée.
Questionnaire professionnel renseigné.

Critères d'évaluation (issus des référentiels du titre professionnel)

Le fluide frigorigène est identifié.
Le fluide frigorigène est confiné.
Les moyens de détection des fuites et de contrôle d'étanchéité sont utilisés conformément à la réglementation.
Les équipements de manipulation des fluides frigorigènes sont mis en œuvre en confinant le fluide.
La fiche d'intervention est correctement renseignée en lien avec les travaux exécutés.
Les consignes de sécurité, d'hygiène et de protection de l'environnement sont appliquées.
Les termes techniques utilisés sont précis et adaptés.
Les propositions et les réponses au questionnaire sont claires et appropriées.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	Situations d'évaluation-types	TP-00216	09	28/06/2014	17/03/2023	18/20

Activité-type 2

Établir un diagnostic et effectuer la remise en état des matériels de manutention et de chantier.

► Situation 3

Compétences à évaluer

1. Gérer et planifier la maintenance d'un parc de matériel.
2. Réaliser les opérations de manipulation des fluides frigorigènes.
3. Diagnostiquer et réparer les moteurs thermiques des matériels de manutention et de chantier.
4. Diagnostiquer et réparer la traction électrique et l'ensemble des systèmes et composants électriques et électroniques embarqués des matériels de manutention et de chantier.
5. Diagnostiquer et réparer les organes de transmission et de freinage des matériels de manutention et de chantier.
6. Diagnostiquer et réparer les circuits et les organes hydrauliques des matériels de manutention et de chantier.
7. Diagnostiquer et remettre en état des équipements des matériels de manutention et de chantier.

Description de la situation d'évaluation-type

Le stagiaire réalise un diagnostic avec une remise en état et une VGP (Vérification Générale Périodique)
Il effectue la prise en charge d'un matériel de chantier ou de manutention. A partir du recueil d'un effet client, formulé oralement par le formateur, le stagiaire établit l'ordre de réparation, il met en œuvre le diagnostic, il analyse les informations collectées, indique l'origine du dysfonctionnement puis prescrit les actions à mettre en œuvre. Il effectue également lors de son intervention une VGP (périodique ou de fin de travaux).

La portée de son intervention se cible sur les systèmes mécaniques, électriques, hydrauliques des éléments de transmission de la chaîne cinématique d'un matériel. Si nécessaire, il remet en conformité les circuits hydrauliques et les équipements de levage des matériels de chantier et de manutention. Suivant les consignes qui lui seront données, il organise son espace de travail, il effectue le remplacement ou la remise en état de la pièce ou du système défectueux, il effectue les réglages nécessaires pour être en conformité avec les préconisations du constructeur.

Sous la responsabilité du formateur, le stagiaire réalise les essais nécessaires pour valider son intervention ou il explique oralement dans quelles conditions ces essais devraient se dérouler. En fin d'intervention, le stagiaire établit oralement un compte rendu d'intervention. Il finalise et remet l'ordre de réparation et le rapport VGP complétés.

Le poste est constitué d'un matériel en état de fonctionnement, des outillages, des appareillages, des équipements garages, des EPI individuels et collectifs pour une intervention de remise en état d'un élément ou d'un système d'un engin de chantier ou d'un matériel de manutention suite à un diagnostic. Le questionnaire complémentaire porte sur les diagnostics de pannes et la remise en état des éléments ou des sous-ensembles des compétences évaluées.

Modalité(s) d'évaluation

Questionnaire écrit.
Mise en situation professionnelle.

Productions attendues du stagiaire

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	Situations d'évaluation-types	TP-00216	09	28/06/2014	17/03/2023	19/20

En lien avec (les) la plainte(s) « du client », le stagiaire sera amené à résoudre une ou deux anomalies de fonctionnement d'un système d'un engin de chantier ou d'un matériel de manutention, parmi celles listées ci-dessous :

Un diagnostic avec la remise en état et les réglages de fonctionnement d'un élément de transmission de la chaîne cinématique.

Un diagnostic avec la remise en état et les réglages de fonctionnement d'un élément du système de freinage.

Un diagnostic avec la remise en état et les réglages de fonctionnement d'un élément du circuit hydraulique de puissance.

Un diagnostic avec la remise en état et les réglages de fonctionnement d'un élément des circuits hydrauliques de servitude ou d'asservissement.

Un diagnostic avec la remise en état et les réglages de fonctionnement d'un élément d'une transmission hydrostatique.

Le montage et le remplacement d'un élément des équipements de levage.

Le montage et le remplacement d'accessoires de levée.

Les différentes procédures de vérification en fonction du type de visite de mise en conformité des matériels suite à une intervention sur les équipements de levage ou de manutention sont effectuées.

Le questionnaire écrit est réalisé.

Critères d'évaluation (issus des référentiels du titre professionnel)

Le comportement et l'attitude sont adaptés à la relation client.

Toutes les demandes du client sont identifiées et prises en compte.

Le questionnement permet de recueillir toutes les informations nécessaires au diagnostic ou à l'intervention.

L'ordre de réparation établi est conforme au travail à réaliser et est clairement rédigé et exhaustif.

Les symptômes des dysfonctionnements sont recensés et clairement identifiés.

Les différents contrôles et mesures sont effectués de façon pertinente.

Les appareillages et les documents mis à disposition sont utilisés de façon rationnelle.

Les actions pour remédier au dysfonctionnement sont définies.

Le poste de travail est préparé en conformité avec les travaux demandés.

Le devis, le bon de commande sont conformes aux travaux à effectuer.

Le mode opératoire de l'intervention respecte les consignes du constructeur.

Les réglages effectués sont conformes aux prescriptions du constructeur.

Les équipements et les outillages d'atelier sont correctement utilisés, propres et rangés.

Les risques sont identifiés et les mesures de prévention et de sécurité sont respectées.

Les fluides et les déchets sont récupérés et classés suivant les normes en vigueur.

Le compte-rendu d'intervention est cohérent et structuré, le langage est adapté.

Le conseil technique concernant les règles d'utilisation ou de fonctionnement d'un matériel, d'un équipement est adapté.

Les termes techniques utilisés sont précis et adaptés.

Les propositions et les réponses au questionnaire sont claires et appropriées.

Le rapport de vérification générale périodique transcrit clairement l'état de contrôle du matériel

Le temps alloué est respecté.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TMEMCM	Situations d'évaluation-types	TP-00216	09	28/06/2014	17/03/2023	20/20