

SITUATIONS D'ÉVALUATION- TYPES

Pour l'élaboration des Évaluations Passées en Cours de Formation

Titre professionnel

Mécanicien(ne) automobile
Niveau 3

Arrêté du : 04/10/2016

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
MA	Situations d'évaluation-types	TP-00034	08	18/10/2016	23/09/2021	1/26

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
MA	Situations d'évaluation-types	TP-00034	08	18/10/2016	23/09/2021	2/26

Sommaire

Activité-type 1

p. 5

- ▶ Situation 1 *Réaliser un entretien et une préparation au contrôle technique* p. p. 5
- ▶ Situation 2 *Réaliser les opérations sur le freinage et les pneumatiques* p. p. 7
- ▶ Situation 3 *Remplacer un élément de la boucle froide de climatisation* p. p. 9

Activité-type 2

p. 11

- ▶ Situation 1 *Réaliser une réparation de liaison mécanique, électrique et le réglage des angles de train roulant* p. p. 11
- ▶ Situation 2 *Réparer un organe de transmission* p. p. 13

Activité-type 3

p. 15

- ▶ Situation 1 *Réparer un élément du système d'alimentation, la distribution* p. p. 15
- ▶ Situation 2 *Remplacer un élément de la boucle froide de climatisation* p. p. 17
- ▶ Situation 3 *Réparer un moteur thermique* p. p. 19

Activité-type 4

p. 21

- ▶ Situation 1 *Poser un accessoire* p. p. 21
- ▶ Situation 2 *Réparer les systèmes de sécurité et de confort* p. p. 23
- ▶ Situation 2 *Remplacer un élément de la boucle froide de climatisation* p. p. 25

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
MA	Situations d'évaluation-types	TP-00034	08	18/10/2016	23/09/2021	3/26

Activité-type 1 Effectuer l'entretien périodique, remplacer les pneus et les éléments du système de freinage des véhicules automobiles

► Situation 1 Réaliser un entretien et une préparation au contrôle technique

Compétences à évaluer

Effectuer l'entretien périodique d'un véhicule automobile

Description de la situation d'évaluation-type

La situation d'évaluation comporte deux temps.

Un temps de réalisation pendant lequel le stagiaire seul en temps limité à partir d'un ordre de réparation avec la documentation, un poste de travail, les équipements et l'outillage adapté, réalise un entretien intermédiaire et une préparation en vue du contrôle technique sur un véhicule automobile usagé. Le véhicule présente plusieurs anomalies sur les systèmes de signalisation, visibilité, freinage et émissions.

Un temps de questionnement écrit pendant lequel le stagiaire seul en temps limité renseigne un questionnaire portant sur :

- les huiles, la filtration, le liquide de refroidissement,
- les systèmes d'éclairage,
- la réglementation liée aux émissions de gaz des moteurs à essence et diesel,
- les risques liés à l'intervention sur un véhicule embarquant une source d'énergie électrique supérieure à 60 Volts ou 180 Ah.

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle
Questionnaire professionnel

Productions attendues du stagiaire

Remplacement de l'huile et du filtre à huile du moteur.

Contrôle et remplacement des filtres à air, à carburant et habitacle et du liquide de refroidissement.

Contrôle et entretien de la batterie de servitude.

Vérification de la courroie asynchrone.

Contrôle des fonctions de signalisation et visibilité.

Contrôle de la liaison au sol.

Contrôle de la pollution du moteur.

Préparation pour le contrôle technique réglementaire.

Mise à zéro des indicateurs de maintenance.

Ordre de réparation renseigné.

Questionnaire professionnel renseigné.

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

Le véhicule est protégé pour les travaux à effectuer.

Les opérations décrites par le plan d'entretien du constructeur sont intégralement effectuées.

Les méthodes d'intervention décrites par le constructeur sont respectées.

Les équipements et matériels sont correctement mis en œuvre.

Les temps alloués sont respectés.

La fiche de travaux est correctement renseignée et comporte des observations éventuelles.

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

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
MA	Situations d'évaluation-types	TP-00034	08	18/10/2016	23/09/2021	5/26

Les réponses au questionnaire professionnel démontrent la maîtrise des connaissances associées liées aux compétences évaluées.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
MA	Situations d'évaluation-types	TP-00034	08	18/10/2016	23/09/2021	6/26

Activité-type 1 Effectuer l'entretien périodique, remplacer les pneus et les éléments du système de freinage des véhicules automobiles

► Situation 2 Réaliser les opérations sur le freinage et les pneumatiques

Compétences à évaluer

Remplacer les pneus et les éléments du système de freinage

Description de la situation d'évaluation-type

La situation d'évaluation comporte deux temps.

Un temps de réalisation pendant lequel le stagiaire seul en temps limité à partir d'un ordre de réparation avec la documentation, un poste de travail, les équipements et l'outillage adapté, réalise une opération sur les roues et une seconde sur le freinage d'un véhicule automobile usagé. Le véhicule présentera un liquide de frein à remplacer.

Un temps de questionnement écrit pendant lequel le stagiaire seul en temps limité renseigne un questionnaire portant sur :

- les caractéristiques d'une roue et d'un pneu,
- les caractéristiques et des spécificités des liquides de frein,
- les caractéristiques et des spécificités du freinage hydraulique,
- les caractéristiques et des spécificités du freinage à commande électrique,
- les règles d'hygiène, de sécurité, de recyclage des déchets et de la législation relative aux pneus et aux dispositifs de freinage.

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle

Questionnaire professionnel

Productions attendues du stagiaire

Réparation d'un pneu.

Contrôle et remplacement des pièces d'usure du frein de service.

Remplacement du liquide de frein.

Ordre de réparation renseigné.

Questionnaire professionnel renseigné.

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

Le véhicule est protégé pour les travaux à effectuer.

Les équipements et matériels sont correctement mis en œuvre.

La monte des pneus est conforme aux prescriptions du constructeur et au code de la route.

La roue est étanche et équilibrée avec la précision requise.

Le montage des pièces de friction du freinage est conforme aux prescriptions du constructeur.

Le circuit hydraulique de commande du freinage est étanche et correctement purgé.

Le serrage contrôlé est appliqué.

Les temps alloués sont respectés.

Les consignes de sécurité, d'hygiène, de recyclage des déchets et de protection de l'environnement sont appliquées.

Les réponses au questionnaire professionnel démontrent la maîtrise des connaissances associées liées aux compétences évaluées.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
MA	Situations d'évaluation-types	TP-00034	08	18/10/2016	23/09/2021	7/26

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
MA	Situations d'évaluation-types	TP-00034	08	18/10/2016	23/09/2021	8/26

Activité-type 1 Effectuer l'entretien périodique, remplacer les pneus et les éléments du système de freinage des véhicules automobiles

► Situation 3 Remplacer un élément de la boucle froide de climatisation

Compétences à évaluer

Intervenir sur un circuit de climatisation automobile

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

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)

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
MA	Situations d'évaluation-types	TP-00034	08	18/10/2016	23/09/2021	9/26

Les consignes de sécurité, d'hygiène et de protection de l'environnement sont appliquées.
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 en vigueur.
Les équipements de manipulation des fluides frigorigènes sont mis en œuvre en confinant le fluide.
La fiche d'intervention est correctement renseignée.
Les réponses au questionnaire professionnel démontrent la maîtrise des connaissances associées liées aux compétences évaluées.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
MA	Situations d'évaluation-types	TP-00034	08	18/10/2016	23/09/2021	10/26

Activité-type 2

Réparer les systèmes de liaison au sol, de direction et de transmission des véhicules automobiles

► Situation 1

Réaliser une réparation de liaison mécanique, électrique et le réglage des angles de train roulant

Compétences à évaluer

Réparer et régler les systèmes de direction et de liaison au sol
Remettre en état les assemblages mécaniques endommagés

Description de la situation d'évaluation-type

La situation d'évaluation comporte deux temps.

Un temps de réalisation pendant lequel le stagiaire seul en temps limité à partir d'un ordre de réparation avec la documentation, un poste de travail, les équipements et l'outillage adapté, réalise une opération sur la direction puis le contrôle et le réglage des angles de train d'un véhicule automobile usagé. Une des liaisons mécaniques et une des liaisons électriques présentent un défaut nécessitant une réparation. Il paramètre le capteur d'angle de direction.

Un temps de questionnement écrit pendant lequel le stagiaire seul en temps limité renseigne un questionnaire portant sur :

- les caractéristiques techniques et les spécificités des différents types de suspension,
- les caractéristiques des angles des trains roulants et de leur influence sur le comportement routier du véhicule,
- les précautions et les méthodes d'intervention sur les systèmes de retenue des occupants.

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle
Questionnaire professionnel

Productions attendues du stagiaire

Remplacement d'une rotule.
Extraction d'une vis cassée à l'aide d'un extracteur conique ou cylindrique.
Taraudage ou filetage d'une pièce métallique.
Pose d'un filet rapporté ou un insert. Contrôle des roulements de moyeux.
Réparation de la liaison électrique.
Contrôle de la crémaillère de direction et de ses rotules axiales.
Paramétrage du capteur d'angle de direction.
Contrôle et réglage les angles des trains roulants.
Ordre de réparation renseigné.
Questionnaire professionnel renseigné.

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

Le véhicule est protégé pour les travaux à effectuer.
La méthode de réparation du constructeur est appliquée.
Les matériels et équipements sont correctement mis en œuvre.
Les coupes, perçages et ajustages ont la précision requise.
Le serrage contrôlé est appliqué.
Les caractéristiques initiales de l'assemblage sont respectées.
Les liaisons électriques sont correctement réparées et isolées.
Les réglages et paramétrages sont conformes aux prescriptions du constructeur.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
MA	Situations d'évaluation-types	TP-00034	08	18/10/2016	23/09/2021	11/26

Les temps alloués sont respectés.

Les consignes de sécurité, d'hygiène, de recyclage des déchets et de protection de l'environnement sont appliquées.

Les réponses au questionnaire professionnel démontrent la maîtrise des connaissances associées liées aux compétences évaluées.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
MA	Situations d'évaluation-types	TP-00034	08	18/10/2016	23/09/2021	12/26

Activité-type 2

Réparer les systèmes de liaison au sol, de direction et de transmission des véhicules automobiles

► Situation 2 Réparer un organe de transmission

Compétences à évaluer

Réparer les organes de transmission

Description de la situation d'évaluation-type

La situation d'évaluation comporte deux temps.

Un temps de réalisation pendant lequel le stagiaire seul en temps limité à partir d'un ordre de réparation avec la documentation, un poste de travail, les équipements et l'outillage adapté, réalise une opération de réparation sur une boîte de vitesse déposée. La boîte présente un ou des roulements de train de pignons à remplacer, une des bagues de synchronisation est à remplacer.

Un temps de questionnement écrit pendant lequel le stagiaire seul en temps limité renseigne un questionnaire portant sur :

- les caractéristiques des embrayages,
- les caractéristiques des arbres de transmission,
- les caractéristiques des boîtes de vitesse mécaniques,
- les caractéristiques des lubrifiants utilisés pour les organes de transmission.

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle
Questionnaire professionnel

Productions attendues du stagiaire

Remplacement de roulement de train de pignons.

Remplacement de bague de synchronisation.

Ordre de réparation renseigné.

Questionnaire professionnel renseigné.

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

Les équipements et les documents mis à disposition sont utilisés.

Les organes de transmission sont étanches.

Le serrage contrôlé est appliqué.

Les temps alloués sont respectés.

Les consignes de sécurité, d'hygiène, de recyclage des déchets et de protection de l'environnement sont appliquées.

Les réponses au questionnaire professionnel démontrent la maîtrise des connaissances associées liées aux compétences évaluées.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
MA	Situations d'évaluation-types	TP-00034	08	18/10/2016	23/09/2021	13/26

Activité-type 3

Réparer le moteur thermique des véhicules automobiles et ses systèmes périphériques

► Situation 1 Réparer un élément du système d'alimentation

Compétences à évaluer

Réparer les systèmes périphériques du moteur thermique

Description de la situation d'évaluation-type

La situation d'évaluation comporte deux temps.

Un temps de réalisation pendant lequel le stagiaire seul en temps limité à partir d'un ordre de réparation avec la documentation, un poste de travail, les équipements et l'outillage adapté, réalise une opération de réparation du circuit d'alimentation et du circuit de charge et de démarrage d'un véhicule automobile usagé qui présente plusieurs défauts dont le démarreur est à remplacer, le moteur présente un acyclisme dont l'origine est le circuit électrique du système d'alimentation.

Un temps de questionnement écrit pendant lequel le stagiaire seul en temps limité renseigne un questionnaire portant sur :

- les moteurs à essence et diesel,
- la réglementation sur les émissions de gaz des moteurs à essence et diesel,
- les systèmes de dépollution,
- le circuit de refroidissement,
- les circuits d'alimentation essence et diesel,
- les précautions pour les interventions sur circuit électrique,
- les circuits de charge et de démarrage.

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle

Questionnaire professionnel

Productions attendues du stagiaire

Remplacement du démarreur.

Contrôle du circuit de charge et démarrage.

Réparation du circuit électrique du système d'alimentation.

Ordre de réparation renseigné.

Questionnaire professionnel renseigné.

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

Les équipements et les documents mis à disposition sont utilisés.

Les circuits hydrauliques sont étanches.

Le serrage contrôlé est appliqué.

Les réglages et les paramétrages sont conformes aux prescriptions du constructeur,

Les temps alloués sont respectés.

Les consignes de sécurité, d'hygiène, de recyclage des déchets et de protection de l'environnement sont appliquées.

Les réponses au questionnaire professionnel démontrent la maîtrise des connaissances associées liées aux compétences évaluées.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
MA	Situations d'évaluation-types	TP-00034	08	18/10/2016	23/09/2021	15/26

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
MA	Situations d'évaluation-types	TP-00034	08	18/10/2016	23/09/2021	16/26

Activité-type 3

Réparer le moteur thermique des véhicules automobiles et ses systèmes périphériques

► Situation 2 Remplacer un élément de la boucle froide de climatisation

Compétences à évaluer

Intervenir sur un circuit de climatisation automobile

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

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)

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
MA	Situations d'évaluation-types	TP-00034	08	18/10/2016	23/09/2021	17/26

Les consignes de sécurité, d'hygiène et de protection de l'environnement sont appliquées.
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 en vigueur.
Les équipements de manipulation des fluides frigorigènes sont mis en œuvre en confinant le fluide.
La fiche d'intervention est correctement renseignée.
Les réponses au questionnaire professionnel démontrent la maîtrise des connaissances associées liées aux compétences évaluées.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
MA	Situations d'évaluation-types	TP-00034	08	18/10/2016	23/09/2021	18/26

Activité-type 3

Réparer le moteur thermique des véhicules automobiles et ses systèmes périphériques

► Situation 3 Réparer un moteur thermique

Compétences à évaluer

Réparer le moteur thermique et la distribution

Description de la situation d'évaluation-type

La situation d'évaluation comporte deux temps.

Un temps de réalisation pendant lequel le stagiaire seul en temps limité à partir d'un ordre de réparation, une fiche métrologique, avec la documentation, un poste de travail, les équipements et l'outillage adapté, réalise des opérations de mesure sur un moteur thermique déposé. Il réalise le contrôle d'étanchéité cylindre, puis la remise en état de la distribution (entraînement et jeux aux commandes de soupapes) du moteur d'un véhicule usagé.

Un temps d'entretien technique pendant lequel le stagiaire, argumente ses choix pour les instruments de mesure, la réalisation des mesures et les conclusions à donner.

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle
Entretien technique

Productions attendues du stagiaire

Contrôle aux instruments du moteur
Remplacement d'un système d'entraînement de distribution.
Réglage des jeux aux soupapes.
Contrôle de l'étanchéité des cylindres.
Ordre de réparation renseigné.
Fiche métrologique renseigné.
Argumentation orale des choix et conclusions pour les mesures effectuées.

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

Les matériels et équipements sont correctement mis en œuvre.
La méthode de réparation décrite est appliquée.
Les réglages sont conformes.
Le serrage contrôlé est appliqué.
La motorisation ayant fait l'objet de la réparation est étanche.
Les temps alloués sont respectés.
Les consignes de sécurité, d'hygiène, de recyclage des déchets et de protection de l'environnement sont appliquées.
L'argumentation orale démontre la maîtrise des connaissances associées liées aux compétences évaluées.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
MA	Situations d'évaluation-types	TP-00034	08	18/10/2016	23/09/2021	19/26

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
MA	Situations d'évaluation-types	TP-00034	08	18/10/2016	23/09/2021	20/26

Activité-type 4 Réparer les équipements électriques de confort et de sécurité des véhicules automobiles et poser des accessoires

► Situation 1 Poser un accessoire

Compétences à évaluer

Effectuer la pose, le raccordement et la mise en service d'accessoires

Description de la situation d'évaluation-type

La situation d'évaluation comporte deux temps.

Un temps de réalisation pendant lequel le stagiaire seul en temps limité à partir d'un ordre de réparation avec la documentation, un poste de travail, les équipements et l'outillage adapté, réalise la pose d'une prise d'attelage, la configuration du réseau et la mise en service, sur un véhicule automobile usagé.

Un temps de questionnement écrit pendant lequel le stagiaire seul en temps limité renseigne un questionnaire portant sur :

- la réglementation liée aux accessoires automobiles,
- la représentation symbolique des appareils et des liaisons électriques,

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle

Questionnaire professionnel

Productions attendues du stagiaire

Raccordement d'une prise d'attelage de remorque.

Configuration du réseau embarqué pour la prise additionnelle.

Test de la prise.

Explication orale du fonctionnement de l'accessoire posé.

Ordre de réparation renseigné.

Questionnaire professionnel renseigné.

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

Le véhicule est protégé pour les travaux à effectuer.

Les équipements et les documents mis à disposition sont utilisés.

Les éléments amovibles sont correctement fixés.

L'accessoire est fonctionnel et configuré pour le véhicule équipé.

Les fonctionnalités principales de l'accessoire posé sont décrites.

Les consignes de sécurité, d'hygiène, de recyclage et de protection de l'environnement sont appliquées.

Les réponses au questionnaire professionnel démontrent la maîtrise des connaissances associées liées aux compétences évaluées.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
MA	Situations d'évaluation-types	TP-00034	08	18/10/2016	23/09/2021	21/26

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
MA	Situations d'évaluation-types	TP-00034	08	18/10/2016	23/09/2021	22/26

Activité-type 4 Réparer les équipements électriques de confort et de sécurité des véhicules automobiles et poser des accessoires

► Situation 2 Réparer les systèmes de sécurité et de confort

Compétences à évaluer

Réparer les systèmes des ouvrants, de retenue et de protection des occupants
Réparer les systèmes de visibilité, de signalisation, d'information et de conditionnement d'air

Description de la situation d'évaluation-type

La situation d'évaluation comporte deux temps.

Un temps de réalisation pendant lequel le stagiaire seul en temps limité à partir d'un ordre de réparation et d'une fiche d'intervention climatisation avec la documentation, un poste de travail, les équipements et l'outillage adapté, réalise la remise en état électrique du conditionnement d'air et des ouvrants d'un véhicule automobile. Pour l'exemple le conditionnement d'air, présente un défaut de nature électrique qui empêche le pilotage de l'embrayage du compresseur, le verrouillage présente un défaut filaire qui empêche le fonctionnement d'un des actionneurs, la configuration réseau des équipements est incompatible avec l'équipement physique.

Un temps de questionnement écrit pendant lequel le stagiaire seul en temps limité renseigne un questionnaire portant sur :

- les systèmes de lève-vitre électriques,
- les systèmes de retenue des occupants,
- les systèmes de visibilité,
- les systèmes de signalisation,
- les systèmes d'information,
- les systèmes de conditionnement d'air,
- les systèmes des serrures et de fermeture centralisée.

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle
Questionnaire professionnel

Productions attendues du stagiaire

Réparation de la commande de compresseur de climatisation ou réparation équivalente sur le système de conditionnement d'air.

Contrôle du conditionnement d'air.

Réparation du faisceau électrique de verrouillage centralisé ou réparation équivalente sur les systèmes des ouvrants.

Contrôle et correction de la configuration réseau du véhicule.

Ordre de réparation renseigné.

Questionnaire professionnel renseigné.

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

Le véhicule est protégé pour les travaux à effectuer.

Les équipements et les documents mis à disposition sont utilisés.

Les liaisons électriques sont correctement réparées et isolées.

Le système ayant fait l'objet de l'intervention est fonctionnel.

Les temps alloués sont respectés.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
MA	Situations d'évaluation-types	TP-00034	08	18/10/2016	23/09/2021	23/26

Les consignes de sécurité, d'hygiène, de recyclage et de protection de l'environnement sont appliquées. Les réponses au questionnaire professionnel démontrent la maîtrise des connaissances associées liées aux compétences évaluées.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
MA	Situations d'évaluation-types	TP-00034	08	18/10/2016	23/09/2021	24/26

Activité-type 4

Réparer les équipements électriques de confort et de sécurité des véhicules automobiles et poser des accessoires

► Situation 3 Remplacer un élément de la boucle froide de climatisation

Compétences à évaluer

Intervenir sur un circuit de climatisation automobile

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

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)

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
MA	Situations d'évaluation-types	TP-00034	08	18/10/2016	23/09/2021	25/26

Les consignes de sécurité, d'hygiène et de protection de l'environnement sont appliquées.
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 en vigueur.
Les équipements de manipulation des fluides frigorigènes sont mis en œuvre en confinant le fluide.
La fiche d'intervention est correctement renseignée.
Les réponses au questionnaire professionnel démontrent la maîtrise des connaissances associées liées aux compétences évaluées.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
MA	Situations d'évaluation-types	TP-00034	08	18/10/2016	23/09/2021	26/26