

Ob-N°	Exemple de situation	Domaine de compétence	Critères et indicateurs des compétences méthodologiques et sociales	Mécanicien-ne en maintenance d'automobiles ...	Sem	Temp	Tax	Précisions	Mise en pratique CI	Travaux CI
1.1.12	Dans le cadre d'une maintenance, vous contrôlez l'état des superstructures du véhicule	1.1 Contrôler et entretenir les éléments extérieurs des véhicules	prennent des décisions de manière autonome et consciencieuse dans leur domaine de responsabilité et agissent en conséquence. Indicateur: jugent les conséquences de leurs actes et omissions	contrôlent et entretiennent les superstructures	5	4	U	Superstructures grue, dispositifs d'appui, systèmes de changement et de crochets, hayon élévateur, selon prescriptions techniques		
1.3.08	D'après le plan de maintenance, il faut remplacer la courroie de distribution et régler le jeu des soupapes	1.3 Contrôler et entretenir les composants dans le compartiment moteur	sont en mesure de s'adapter aux changements et à différentes situations et à participer activement Indicateur: peuvent par ex. interrompre un ordre de travail long pour faire un ordre court et urgent	expliquent les types de courroie, les dimensions et les dispositifs tendeurs	5	10	L/U	remplacer la courroie dentée, régler le jeu des soupapes		Détermination de la bonne courroie à l'aide de la longueur, du nombre de dents Dépose/pose avec tendeur manuel Dépose/pose avec tendeur automatique Détermination du trajet de la courroie à l'aide de documents techniques et élaboration d'un schéma Contrôle et réglage du jeu des soupapes sur les distributions à culbuteurs, à basculeurs et à poussoirs
2.5.01	Le client se plaint que le régime augmente quand il accélère, mais pas la vitesse du véhicule.	2.5 Remplacer des composants de la chaîne cinématique	planifient leurs étapes de travail. Indicateur: réaliser les étapes de travail conformément à la méthode des six étapes.	démontent et montent le volant moteur, les organes de l'embrayage	5	10	L/U	Systèmes d'embrayage actuels, comme l'embrayage monodisque, bidisque, à rattrapage automatique, double et multidisque, avec et sans volant bimasse, utilisation des outils spéciaux	Dépose et pose de composants de l'embrayage sans dépose de la boîte de vitesses	Démontage et montage de l'embrayage sans volant bimasse et embrayage à rattrapage automatique. Démontage et montage de l'embrayage avec volant bimasse et embrayage à rattrapage automatique. Mesure et évaluation de composants de l'embrayage, tels que le disque d'embrayage, le volant bimasse et le plateau de pression de l'embrayage à rattrapage automatique (contrôle visuel, épaisseur, usure, jeu et angle libre), conformément aux prescriptions du constructeur. Utilisation d'outils de mesure appropriés et des outils spéciaux pour volant bimasse et embrayages à rattrapage de jeu automatique. Utilisation des différentes méthodes et outils de centrage. Respect de l'ordre de serrage et des couples. Évaluation de composants tels que la couronne de démarreur, la bague d'étanchéité radiale du vilebrequin et de l'arbre d'embrayage et denture de l'arbre d'embrayage.
2.5.04	Lors de travaux de maintenance, il a été constaté qu'un soufflet d'arbre de transmission est défectueux. Vous êtes chargé de contrôler et de réparer l'arbre.	2.5 Remplacer des composants de la chaîne cinématique	utilisent des méthodes, installations, dispositifs techniques et outils appropriés. Indicateur: se procurer les informations nécessaires, par ex. à l'aide du système d'information atelier.	démontent et montent des articulations, arbres de roue, arbres de transmission et manchettes	5	8	L/U	Disque Hardy, cardan, arbre à cardan avec palier central.	Désassemblage d'arbres et remplacement de composants	Contrôler l'usure et l'état de l'articulation de l'arbre déposé. Désassembler l'articulation et remplacer le soufflet. Reconnaître et assembler différents arbres. Faire assembler des articulations de manière éronée.
3.1.05	Lors de travaux de maintenance, vous constatez que les freins sont usés.	3.1 Traiter un ordre d'atelier	réalisent les missions qui leur sont confiées avec efficacité et sécurité. Indicateur: utilisent des processus de travail, méthodes et outils appropriés ainsi que leurs propres solutions.	déterminent les informations nécessaires à l'entretien et de réparation, qui ne sont pas fournies dans l'ordre de réparation	5	4	L/U	recherche des pièces de rechange et temps de maintenance pour les travaux supplémentaires dans les programmes d'atelier usuels et les complent dans une synthèse des coûts	Utilisation de différents plans de maintenance	Détermination et listage des travaux supplémentaires
4.1.01		3.5 Respecter les prescriptions sur la sécurité au travail, la santé et la protection de l'environnement	sont conscients de la disponibilité limitée des ressources naturelles. Indicateur: éliminent correctement les déchets et les déchets spéciaux.	collectent les déchets et les déchets spéciaux en les triant et en les préparant pour leur recyclage et leur élimination	5	6	L/U	Mesure et réglage conformément aux instructions du constructeur	Appareils de mesure optiques et ordinateur de mesure de la géométrie des essieux, conditions du poste de mesure, préparation du véhicule, documentation technique, dispositif de mesure supplémentaire (par ex. distanceurs, appareil de mesure d'angle d'inclinaison), kit de pression sur le frein et de blocage du volant	Contrôle de la géométrie d'un véhicule avec un appareil de mesure purement optique. Chercher les valeurs de consigne dans le WIS concernant le véhicule. Contrôler et régler la géométrie du véhicule conformément aux instructions de contrôle (comparaison des valeurs de consigne et réelles). Utiliser les outils spéciaux et les prescriptions spécifiques du constructeur.
4.1.03	Le véhicule tire sur la droite et les pneus sont usés d'un seul côté	4.1 Fahrwerksysteme reparieren und Teile ersetzen	voient les processus dans leurs corélations. Indicateur: tenir compte des installations inter-systèmes en cas d'anomalie et identifier les corélations entre les ensembles.	contrôlent et règlent la géométrie de direction	5	2	L/U	Mesure et réglage conformément aux instructions du constructeur	Conditions du poste de mesure, préparation du véhicule, documentation technique, dispositif de mesure supplémentaire (par ex. distanceurs, appareil de mesure d'angle d'inclinaison), kit de pression sur le frein et de blocage du volant Travailler sur des maquettes	Contrôler les conditions de mesure, mesurer et régler le pincement Mesurer et régler le parallélisme des essieux Mesurer le carrossage, l'inclinaison de l'axe de pivot, la chasse, le déport d'essieu, l'angle de non-parallélisme et le braquage maximal

Ob-N°	Exemple de situation	Domaine de compétence	Critères et indicateurs des compétences méthodologiques et sociales	Mécanicien-ne en maintenance d'automobiles ...	Sem	Temp	Tax	Précisions	Mise en pratique CI	Travaux CI
4.1.14	Du jeu a été constaté sur les pièces de la suspension lors de travaux de maintenance	4.1 Réparer les systèmes du châssis et remplacer des pièces	prennent des décisions de manière autonome et consciencieuse dans leur domaine de responsabilité et agissent en conséquence. Indicateur: Evaluent la plausibilité des valeurs de mesure.	contrôlent et remplacent les éléments de la suspension de roue	5	6	L/U	Désassembler et assembler des jambes de suspension, contrôler les composants de la suspension, réparer des systèmes de suspension pneumatiques	Contrôle du jeu et de l'état des pièces de la suspension de roue et remplacement des pièces défectueuses Utilisation d'outils spéciaux tels que la presse hydraulique et tendeur de jambe de suspension	Remplacer le logement de la jambe de suspension, connaître les avertissements et consignes de sécurité liés au montage-ressort. Remplacer les barres d'accouplement Déposer les bras de suspension, remplacer et poser les coussinets en caoutchouc Contrôler l'étanchéité du train de roulement pneumatique, localiser les fuites et remplacer la jambe de suspension pneumatique. Mettre le système en service conformément aux instructions de réparation et le purger. (voir objectif évaluateur 4.1.01) Remplacer d'autres pièces, par ex. la fusée d'essieu, l'amortisseur et le ressort
4.2.03	Le voyant ABS-ESP dans le combiné d'instruments affiche une anomalie	4.2 Réparer les systèmes de freinage	voient les processus dans leurs corrélatifs. Indicateur: tenir compte des installations inter-systèmes en cas d'anomalie et identifier les corrélatifs entre les ensembles.	contrôlent et entretiennent le système de freinage ABS	5	4	L/U	Remplacer l'unité hydraulique ABS et les capteurs de régime; calibrer le système, purger conformément aux instructions du constructeur	Travaux sur véhicules et modèles	Lire la mémoire des défauts, comparer les paramètres (vitesses des roues) de la roue concernée. Reconnaître les circuits de capteurs sur différents schémas électriques et contrôler/mesurer le passage et l'isolation des liaisons par câble. Contrôler le système RDS, diagnostiquer
4.2.06	Lors de travaux de maintenance, il a été constaté que le système de freinage doit être remis en état.	4.2 Réparer les systèmes de freinage	utilisent des méthodes, installations, dispositifs techniques et outils appropriés. Indicateurs: se procurer les informations nécessaires par ex. à l'aide du système d'information atelier, comparer différentes méthodes, fixer des priorités.	contrôlent et réparent les étriers de frein	5	2	U	Cônes de pression, guides, soufflets	Contrôler le jeu avec le comparateur, contrôler le fonctionnement des dispositifs de rattrapage, remplacer les soufflets et régler les cônes de pression	
4.2.08	Dans le cadre de la préparation pour le contrôle des véhicules à moteur, vous contrôlez le système de freinage pneumatique conformément à la liste de contrôle asa.	4.2 Réparer les systèmes de freinage	prennent des décisions de manière autonome et consciencieuse dans leur domaine de responsabilité et agissent en conséquence. Indicateur: jugent les conséquences de leurs actes et omissions	contrôlent le système de freinage pneumatique conformément aux consignes du constructeur	5	4	U	Construire pour la compréhension basique, contrôle circulaire, bleedback, protection contre rupture, maintien de la pression	Préparation au contrôle des véhicules à moteur, contrôle conformément à la liste de contrôle asa / pression d'activation et de désactivation du régulateur de pression / déshumidification / débit du compresseur / rejet d'huile du compresseur / pressions de freinage de remorque / protection contre rupture	
4.2.11	Vous préparez un camion pour le contrôle des véhicules à moteur et contrôlez le fonctionnement du frein continu conformément aux prescriptions légales.	4.2 Réparer les systèmes de freinage	prennent des décisions de manière autonome et consciencieuse dans leur domaine de responsabilité et agissent en conséquence. Indicateur: jugent les conséquences de leurs actes et omissions	décrivent la structure des freins continus	5	1	U	Réglage du jeu de soupape		... Volvo VEB Jake Brake / MAN EVB / frein à décompression MB
4.3.06	Vous contrôlez et réparez un dispositif d'attelage conformément au plan de maintenance.	4.3 Réparer les superstructures et les pièces rapportées	utilisent des méthodes, installations, dispositifs techniques et outils appropriés. Indicateur: se procurer les informations nécessaires, par ex. à l'aide du système d'information atelier.	vérifient les attelages, les montent et les installent	5	4	L/U	Raccorder la prise, câblage, programmation	Raccordement et contrôle avec lampe témoin, multimètre, schéma et appareil d'atelier	Raccordement et contrôle des prises électriques. Programmation du nouvel équipement. Contrôle de la plaque constructeur sur le dispositif d'attelage et du fonctionnement du système électrique
4.5.01	A l'accélération, l'ordinateur de bord signale "Anomalie régulation de la pression de suralimentation"	4.5 Réparer les composants et les sous-systèmes du moteur	utilisent des méthodes, installations, dispositifs techniques et outils appropriés. Indicateur: se procurer les informations nécessaires par ex. à l'aide du système d'information atelier, comparer différentes méthodes, fixer des priorités, en déduire des conséquences logiques	contrôlent et remplacent les éléments de la suralimentation et de la régulation de remplissage	5	2	L/U	Contrôle de fonctionnement et de l'étanchéité	Suralimentation simple	A appliquer avec tous les travaux types: interroger la mémoire des défauts, réaliser un test des actionneurs, lire les paramètres et les comparer aux valeurs de consigne. Calibrer le papillon des gaz avec l'appareil de test correspondant. Contrôler l'étanchéité du système d'admission et d'échappement. Contrôle du système d'admission jusqu'au turbo (ou compresseur): pose correcte, obstruction, filtre à air compris, corps de résonance. Contrôle de l'étanchéité du système d'admission complet à partir du turbocompresseur (ou compresseur) conformément aux instructions, avec outils appropriés. Contrôler le fonctionnement mécanique de la tubulure d'admission variable conformément aux instructions. Connaître et appliquer la manipulation de la pompe
4.5.04	Le client a dû faire l'appoint de liquide de refroidissement. Vous contrôlez et réparez la fuite d'eau.	4.5 Réparer les composants et les sous-systèmes du moteur	prennent des décisions de manière autonome et consciencieuse dans leur domaine de responsabilité et agissent en conséquence. Indicateur: étudient les idées soigneusement et avec un esprit critique.	contrôlent et remplacent les éléments du système de refroidissement	5	4	L/U	Contrôler l'étanchéité du système sous pression, détecter les fuites, test de fuite CO (CO2)	Utilisation d'outils de contrôle d'étanchéité sous pression, déceler les fuites, la purge et le remplissage. (supprimer l'espace) Utilisation du test de fuite CO	Contrôle du fonctionnement du thermostat et du ventilateur de radiateur à l'aide des données du WIS Remplacement de composants (par ex. thermostat), remplissage et purge de systèmes de refroidissement Contrôle d'étanchéité sous pression et test de fuite CO2

Ob-N°	Exemple de situation	Domaine de compétence	Critères et indicateurs des compétences méthodologiques et sociales	Mécanicien-ne en maintenance d'automobiles ...	Sem	Temp	Tax	Précisions	Mise en pratique CI	Travaux CI
4.5.09	Le voyant du moteur indique une anomalie.	4.5 Réparer les composants et les sous-systèmes du moteur	voient les processus dans leurs corrélations. Indicateur: tenir compte des installations inter-systèmes en cas d'anomalie et identifier les corrélations entre les ensembles.	contrôlent et entretiennent la gestion du moteur essence	5	13	L	Lire les paramètres, réaliser un test des actionneurs; remplacer et initialiser les capteurs, actionneurs	Contrôler la mesure de pression et les débits/débats de retour Utiliser la technique de mesure Multimètre, etc.	Mesurer la tension, le courant et la résistance sur des modules et circuits de formation à l'aide du multimètre. Construire des circuits électriques et électroniques et les comparer avec le comportement du multimètre par des mesures. Appliquer les mesures de protection contre les décharges électrostatiques. Lire le code défaut, lire les paramètres et les comparer aux valeurs de consigne, tester les actionneurs, recherche guidée des défauts selon code défaut. Distinguer les codes défaut sporadiques et actuels, utilise les schémas et plans généraux, contrôle les câbles électriques (passage, court-circuit dans le câble, à la masse et au plus). Contrôler les capteurs passifs montés ou démontés avec le multimètre conformément aux instructions de contrôle, contrôler les actionneurs montés ou démontés avec le multimètre conformément aux instructions, remplacer les actionneurs et capteurs défectueux, les régler de base. Réparer des câbles
4.5.12	Le moteur n'a pas assez de puissance. Vous contrôlez et éliminez le manque de puissance.	4.5 Réparer les composants et les sous-systèmes du moteur	voient les processus dans leurs corrélations. Indicateur: tenir compte des installations inter-systèmes en cas d'anomalie et identifier les corrélations entre les ensembles.	contrôlent et entretiennent la gestion du moteur Diesel des véhicules légers	5	11	L	Lire les paramètres, réaliser un test des actionneurs; remplacer et initialiser les capteurs, actionneurs		
4.5.13	Le moteur n'a pas assez de puissance. Vous contrôlez et éliminez le manque de puissance.	4.5 Réparer les composants et les sous-systèmes du moteur	voient les processus dans leurs corrélations. Indicateur: tenir compte des installations inter-systèmes en cas d'anomalie et identifier les corrélations entre les ensembles.	contrôlent et entretiennent la gestion du moteur Diesel des véhicules utilitaires	5	13	U	Lire les paramètres, réaliser un test des actionneurs; remplacer et initialiser les capteurs, actionneurs	Utiliser les techniques de mesure (multimètre, oscilloscope, etc.)	CR / PDE / débit / fuites / basse pression / paramètres / test des actionneurs
4.5.16	Le voyant MIL est allumé. Le code correspond à un défaut dans le système de dépollution des gaz d'échappement.	4.5 Réparer les composants et les sous-systèmes du moteur	voient les processus dans leurs corrélations. Indicateur: tenir compte des installations inter-systèmes en cas d'anomalie et identifier les corrélations entre les ensembles.	contrôlent et entretiennent les systèmes de dépollution des gaz d'échappement des moteurs essence et Diesel	5	6	L	Lire les paramètres, réaliser un test des actionneurs; remplacer et initialiser les capteurs, actionneurs		
4.5.17	Le voyant MIL est allumé. Le code correspond à un défaut dans le système de dépollution des gaz d'échappement.	4.5 Réparer les composants et les sous-systèmes du moteur	voient les processus dans leurs corrélations. Indicateur: tenir compte des installations inter-systèmes en cas d'anomalie et identifier les corrélations entre les ensembles.	contrôlent et entretiennent les systèmes de dépollution des gaz d'échappement des moteurs Diesel	5	4	U	Lire les paramètres, réaliser un test des actionneurs; remplacer et initialiser les capteurs, actionneurs	Contrôler la densité AdBlue / Contrôler les résidus d'huile dans l'AdBlue / évaluer visuellement le catalyseur à l'endoscope / Cycles voyant d'alerte / Paramètres / Test d'actionneur / Chauffage de diffuseur / contrôler le débit d'injection /	
4.6.01	Les rapports passent difficilement, bruit à l'enclenchement de la marche arrière	4.6 Réparer les composants de la chaîne cinématique	voient les processus dans leurs corrélations. Indicateur: tenir compte des éléments systémiques en cas d'anomalie et des corrélations entre les groupes de composants.	contrôlent et entretiennent les éléments de la commande d'embrayage	5	6	L/U	Régler/initialiser les systèmes de commande		Remplacer les composants de la commande d'embrayage et purger le système.
4.7.01	Un client se plaint du fonctionnement du verrouillage centralisé. Le véhicule se déverrouille immédiatement après la fermeture.  Un client se plaint du fonctionnement de l'alarme antivol. L'alarme s'est déclenchée sans raison.  Vous êtes chargé de remplacer la serrure de la porte passager avant.	4.7 Réparer les systèmes de confort et de sécurité	voient les processus dans leurs corrélations. Indicateur: tenir compte des installations inter-systèmes en cas d'anomalie et identifier les corrélations entre les ensembles.	contrôlent et entretiennent les systèmes d'accès et systèmes de confort	5	1	L/U			Contrôle fonctionnel détaillé, contrôler les réglages personnalisés avec et sans testeur, lire les paramètres à l'aide de l'appareil de test, comparaison des valeurs de consigne et réelles. Amorcer et déclencher l'alarme antivol. Contrôle fonctionnel détaillé. Contrôler les réglages personnalisés avec et sans testeur, lire les paramètres à l'aide de l'appareil de test, comparaison des valeurs de consigne et réelles Remplacer la serrure de porte conformément aux instructions, réaliser un contrôle fonctionnel, lire et, si nécessaire, effacer la mémoire de défauts
4.7.02	Le client souhaite désactiver l'airbag passager avant.	4.7 Réparer les systèmes de confort et de sécurité	prennent des décisions de manière autonome et consciencieuse dans leur domaine de responsabilité et agissent en conséquence. Indicateur: jugent les conséquences de leurs actes et omissions	contrôlent les systèmes de retenue et de fournir ce service	5	1	L/U			Contrôler les fonctions d'enroulement et de blocage et l'état des ceintures de sécurité et remplacer l'unité de ceinture Contrôler le voyant d'alerte et le microcontacteur des ceintures de sécurité (problématique du bagage sur le siège passager) Désactiver l'airbag passager conformément aux instructions du constructeur et informer le client sur les conséquences