

Ob-N°	Exemple de situation	Domaine de compétence	Critères et indicateurs des compétences méthodologiques et sociales	Mécanicien-ne en maintenance d'automobiles ...	Sem	Temp	Temp nouveau au	Spes	Précisions	Mise en pratique CI	Travaux CI
1.2.05	L'intervalle de maintenance doit être remis à zéro après les travaux de maintenance Après le remplacement de la batterie, la fonction "Auto" du lève-vitres ne fonctionne plus Après le remplacement de la batterie, les stations mémorisées dans la radio sont effacées.	1.2 Contrôler et entretenir les éléments intérieurs des véhicules	travaillent de manière ciblée et efficace Indicateur: contrôler le résultat du travail (par ex. conformément à l'ordre) et évaluer les expériences (par ex. par réflexion ou conversation)	contrôlent les lève-vitres électriques et verrouillage centralisé des portes	3	5	3 (-2)	L/U	Avec affectation des codes d'erreur	Remise à zéro d'un intervalle de maintenance Saisie d'un code de batterie après le remplacement, initialisation des lève-vitres électriques	Remettre le compteur d'intervalle de maintenance d'un véhicule à zéro. Connaître les possibilités de remise à zéro. Lecture du code de batterie lors du remplacement de la batterie. Contrôle fonctionnel du lève-vitre avant la coupure de la batterie, puis contrôle fonctionnel après le raccordement de la batterie (constatation de l'absence de butées). Initialisation des butées. Programmer les stations de radio pré-réglées. Autres systèmes de confort devant être initialisés après la coupure de l'alimentation électrique (sans appareils de diagnostic). Recherche globale de la mémoire des défauts avec l'appareil de diagnostic (sans interprétation des significations) et consignation des défauts.
3.1.01	Vous recevez un ordre de travail écrit	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.	traitent des ordres de travail selon les instructions de service	3	4	3 (-1)	L/U	Effectuent des travaux standardisés et les documentent sur les ordres de travail avec les petites pièces et les lubrifiants requis	Application de différents ordres	L'ordre comme instruction de travail dans le HKB 1, 2, 4 et 5
3.2.01	Pour le remplacement d'un filtre à particules diesel, vous devez déterminer le numéro de pièce de rechange	3.2 Déterminer des numéros de pièces de rechange	se procurent des informations de manière autonome et les utilisent dans l'intérêt de l'entreprise et de leur propre apprentissage. Indicateur: utilisent les outils généraux et électroniques de la technologie de l'information et de la communication dans la branche des garages.	déterminent les données du véhicule et numéros des pièces de rechange à partir du permis de circulation et de la réception par type	3	4	3 (-1)	L/U		Utilisation de différents catalogues de pièces de rechange	Détermination d'un numéro de pièce de rechange avec l'application h-base
4.2.01	Lors du remplacement d'un cylindre de frein de roue, vous constatez que les conduites de frein sont fortement corrodées et que la vis de raccordement a été endommagée lors du desserrage de la conduite.	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	contrôlent et entretiennent les systèmes de freinage	3	6	4 (-2)	L/U	Remplacer et établir les conduites de frein (couper, border, raccorder, couder, types de bordage)	Etablir et réparer des conduites de frein à l'aide d'outils appropriés	Etablir/réparer/remplacer des conduites de frein Remplacer des conduites de frein et purger le système
4.3.02	Un impact de gravillon sur le pare-brise doit être réparé.	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.	réparent et remplacent des vitrages de véhicules	3	6	4 (-2)	L/U	réparation d'impacts et remplacement de vitres collées	Utilisation de colles pour le collage de vitres et méthodes de réparation d'impacts sur le pare-brise	Préparation du véhicule pour le remplacement et le suivi des travaux après le remplacement du pare-brise Utilisation de colles pour le collage de vitres Utilisation d'un kit de réparation d'impacts
4.4.01	L'ordinateur de bord affiche une anomalie du système d'éclairage.	4.4 Réparer les installations d'éclairage et le réseau électrique	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.	contrôlent et entretiennent les éléments du système d'éclairage, du système de signalisation et du réseau de bord	3	20	28 (+8)	L/U	Contrôler et réparer une perte de tension, une rupture de câble, un court-circuit, réparer les raccords, réparation de câble Test d'isolation et de continuité	Utilisation du multimètre AF = constater un court-circuit, sans recherche du court-circuit	1) Reconnaître les dysfonctionnements sur les éclairages obligatoires (à quel moment tel éclairage peut s'allumer, avec quelle combinaison et dans quelles conditions). 2) Etablissement de circuits série et parallèles, mesures au multimètre. 3) Remise en état d'installations avec relais (circuit de commande et de travail) 4) Contrôles sur des circuits électriques avec testeur et multimètre 5) Remplacer et régler les phares 6) Utilisation d'appareils de test d'isolation 7) Exécution de tests d'isolation et de continuité sur des maquettes

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	9 (-1)	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	9 (-1)	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. Evaluation 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	démontent et montent des articulations, arbres de roue, arbres de transmission et manchettes	5	8	6 (-2)	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 erronée.
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	5 (-1)	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 monte-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 hélicoïdal.

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	19 (-/ +8)	L	Lire les paramètres, réaliser un test des actionneurs; remplacer et initialiser les capteurs, actionneurs Mise hors tension ; recherche de défauts, contrôle des paramètres et test des organes de réglage sur un véhicule prêt à fonctionner ; examen pour le "certificat de compétence d'instructeur en électricité haute tension".	Contrôler la mesure de pression et les débits/débits de retour Utiliser la technique de mesure Multimètre, etc. Attention mesures avec EPI, appareils de mesure homologués, appareils de test et toujours en respectant les instructions ou le WIS. Travaux sur les véhicules et les modèles	1) Mesurer la tension, le courant et la résistance sur des modèles et circuits de formation à l'aide du multimètre. 2) Lire le code défaut, lire les paramètres et les comparer aux valeurs de consigne, tester les actionneurs, recherche guidée des défauts selon code défaut. 3) effectuer une recherche guidée des erreurs selon le code d'erreur 4) Utiliser les schémas et plans généraux, 5) contrôle les câbles électriques (passage, court-circuit dans le câble, à la masse et au plus). 6) Contrôler les capteurs passifs à l'état monté ou démonté selon les instructions de contrôle avec un multimètre 7) Contrôler les capteurs passifs montés ou démontés avec le multimètre conformément aux instructions de contrôle, contrôler les actionneurs montés ou démontés avec le multimètre 8) conformément aux instructions, remplacer les actionneurs et capteurs défectueux, les calibrer si nécessaire ou réaliser les réglages de base. 9) Réparer des câbles a) Déterminer les composants du système haute tension et les modes de fonctionnement à l'aide de la documentation du fabricant (WIS). b) effectuer des coupures de tension sous surveillance et avec des instructions et vérifier l'absence de tension c) effectuer des mesures électriques (isolation et potentiel d'égalisation) sur les différents composants
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	19 (-/ +8)	U	Lire les paramètres, réaliser un test des actionneurs; remplacer et initialiser les capteurs, actionneurs Mise hors tension ; recherche de défauts, contrôle des paramètres et test des organes de réglage sur un véhicule prêt à fonctionner ; examen pour le "certificat de compétence d'instructeur en électricité haute voltage". (HV2)	Réservoir, unité d'alimentation en carburant, filtre/séparateur d'eau, conduites, collecteur/rail, pompe haute pression, injecteur, injecteur, actionneurs et capteurs, système de préchauffage/démarrage auxiliaire, préchauffage/refroidissement du carburant - (PD, PLD, CR) Attention mesures avec EPI, appareils de mesure homologués, appareils de test et toujours en respectant les instructions ou le WIS. Travaux sur les véhicules et les modèles	1) Mesurer la tension, le courant et la résistance sur des modèles et circuits de formation à l'aide du multimètre. 2) Lire le code défaut, lire les paramètres et les comparer aux valeurs de consigne, tester les actionneurs, recherche guidée des défauts selon code défaut. 3) effectuer une recherche guidée des erreurs selon le code d'erreur 4) Utiliser les schémas et plans généraux, 5) contrôle les câbles électriques (passage, court-circuit dans le câble, à la masse et au plus). 6) Contrôler les capteurs passifs à l'état monté ou démonté selon les instructions de contrôle avec un multimètre 7) Contrôler les capteurs passifs montés ou démontés avec le multimètre conformément aux instructions de contrôle, contrôler les actionneurs montés ou démontés avec le multimètre 8) conformément aux instructions, remplacer les actionneurs et capteurs défectueux, les calibrer si nécessaire ou réaliser les réglages de base. 9) effectuer des mesures de débit/pression de retour 10) appliquer des mesures contre les décharges électrostatiques a) Déterminer les composants du système haute tension et les modes de fonctionnement à l'aide de la documentation du fabricant (WIS). b) effectuer des coupures de tension sous surveillance et avec des instructions et vérifier l'absence de tension c) effectuer des mesures électriques (isolation et potentiel d'égalisation) sur les différents composants

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 systématiques en cas d'anomalie et des corrélations entre les groupes de composants.	contrôlent et entretiennent les éléments de la commande d'embrayage	5	6	5 (-1)	L/U	Régler/initialiser les systèmes de commande		Remplacer les composants de la commande d'embrayage et purger le système.
--------	--	---	---	---	---	---	-----------	-----	---	--	---