



Programme de formation pour les entreprises formatrices

**Mécanicienne / mécanicien en motocycles
avec certificat fédéral de capacité (CFC)**

2roues Suisse

Bahnhofstrasse 86
5001 Aarau
www.2radschweiz.ch/fr

Direction de projet

Roland Fischer

Équipe de projet

Patrick Bühler
Roland Fischer
Kilian Gertschen
Oliver Schmid
Hans Vogler

Accompagnement pédagogique

Maurice Wörnhard (Haute
Ecole fédérale en formation
professionnelle HEFP)

1ière version 1.4 (état au 06/2025)



Nous vous remercions de nous transmettre vos réactions et remarques concernant des imprécisions, des erreurs ou des propositions d'amélioration. Votre feedback nous aide à améliorer en permanence les documents et à les développer en tenant compte de la pratique.

Le code QR vous permet d'accéder directement à un formulaire sur Microsoft Forms, où vous pouvez saisir votre feedback.

Nous vous remercions chaleureusement de votre soutien !

Préface et introduction au programme de formation pour les entreprises formatrices de mécanicienne / mécanicien en motocycles CFC

Chers formateurs/trices, chères personnes en formation et personnes intéressées par le présent programme de formation pour les entreprises formatrices (Profo EF)

Le présent programme de formation pour les entreprises formatrices a été élaboré sur la base des nouvelles prescriptions légales en matière de formation professionnelle. Il constitue le socle d'une formation axée sur les compétences opérationnelles. Les différents champs pratiques servent de base à un transfert théorie-pratique vivant entre partenaires de formation.

Les bases légales

L'ordonnance sur la formation professionnelle initiale d'assistante en maintenance des deux-roues AFP / assistante en maintenance des deux-roues AFP et le plan de formation correspondant ont été approuvés le 13 août 2024 par le Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI) et sont entrés en vigueur à compter du 1 octobre 2024. Ces bases légales constituent le fondement pédagogique professionnel de la formation professionnelle initiale d'assistante / assistant en maintenance des deux-roues AFP.

Le programme de formation pour les entreprises formatrices

Conformément au plan de formation (PlaFo) de 2roues Suisse, le programme de formation pour les entreprises formatrices (Profo EF) prend en compte les développements actuels au sein des entreprises formatrices et de la société.

Les auteurs ont accordé une importance toute particulière à la coopération entre les lieux de formation, et plus spécialement à la collaboration avec les écoles professionnelles et les cours interentreprises. De la sorte, les contenus de formation ont été harmonisés de manière à ce que l'apprentissage des différentes compétences opérationnelles se fasse par étape et de manière progressive.

La présente profession comprend 3 domaines de compétences opérationnelles (DCO) ci-après. Ceux-ci décrivent et constituent la base pour les champs d'action de la profession ; ils permettent en outre de les délimiter les uns par rapport aux autres. Les domaines de compétences opérationnelles se répartissent comme suit:

a: Contrôle et entretien des motocycles

b: Remplacement et modification des composants de motocycles

c: Organisation des processus d'entreprise et réalisation des travaux de service après-vente

d: Diagnostic et réparation des motocycles

Le contenu du Profo EF

Le Profo EF contient les éléments suivants:

- le tableau Coordination des trois lieux de formation;
- les compétences opérationnelles avec les thèmes principaux classés par année d'apprentissage au cours de laquelle les compétences opérationnelles doivent être acquises;
- les objectifs évaluateurs par compétence opérationnelle

Multilinguisme fonctionnel

Afin de garantir le plurilinguisme fonctionnel en anglais dans les trois lieux de formation, un approfondissement linguistique spécifique à la profession est encouragé par l'acquisition du vocabulaire spécialisé et par le travail avec des documents des fabricants rédigés en anglais. Les exigences ont été fixées dans les objectifs évaluateurs pour les lieux de formation école professionnelle (ÉP) et cours interentreprises (CIE); des textes en anglais peuvent être présents dans tous les objectifs évaluateurs.

Remerciements

Nous remercions chaleureusement l'équipe des auteurs Roland Fischer, Kilian Gertschen et l'accompagnement pédagogique par Maurice Wörnhard pour leur travail de développement exemplaire et professionnel et pour la transposition du plan de formation en un programme de formation moderne et orienté vers l'action et l'avenir !

Mécanicienne en motocycles CFC / mécanicien en motocycles CFC - Tableau Coordination des lieux de formation (CLF)															
Etat au 26.01.2025 sur la base de plan de formation du 1 ^{er} octobre 2024	1 ^{re} AA				2 ^e AA				3 ^e AA				4 ^e AA		
	Entrep	Cl 1a	Cl 1b	EP	Entrep	Cl 2a	Cl 2b	EP	Entrep	Cl 3a	Cl 3b	EP	Entrep	Cl 4	EP
a Contrôle et entretien des motocycles															
a1.1 contrôlent les cadres de motocycles à l'aide d'outils simples afin de détecter les dommages typiques, en particulier à la suite de chutes ou d'accidents.	X		X	X											
a1.2 contrôlent et évaluent les dommages et la concentricité des pneus, des roues et des roulements de roues, les entretiennent, recentrent les roues à rayons et remplacent les rayons cassés.	X		X	X											
a1.3 contrôlent les roulements de direction et des bras oscillants, entretiennent les roulements et règle leur jeu.	X		X	X											
a1.4 contrôlent les amortisseurs de direction, les entretiennent et les règle en fonction des besoins de la clientèle et conformément à la documentation des fabricants.					X		X	X							
a1.5 contrôlent les éléments de suspension et d'amortisseur, et effectuent les réglages de base conformément à la documentation des fabricants.					X		X	X			X				
a1.6 contrôlent et évaluent les pièces de rechange des dispositifs de freins mécaniques et hydrauliques, les entretiennent et remplissent les liquides de freins et purgent les freins conformément à la documentation des fabricants.	X		X		X		X	X							
a1.7 contrôlent et entretiennent les pièces des systèmes de freinage antiblocage (ABS) et lisent les mémoires d'erreurs conformément à la documentation des fabricants.									X		X				X
a2.1 contrôlent les embrayages, les règle et entretiennent les éléments d'actionnement mécanique, hydraulique et automatique des embrayages, complètent les liquides et purgent l'actionnement de l'embrayage hydraulique.					X		X	X							
a2.2 contrôlent les transmissions secondaires, les entretiennent et tendent les courroies crantées et les chaînes de motocycles.	X		X	X											
a2.3 contrôlent et entretiennent les transmissions secondaires sur les arbres à cardans conformément à la documentation des fabricants.									X		X	X			
a2.4 contrôlent les éléments des transmissions à variateur de vitesse et les entretiennent conformément à la documentation des fabricants.	X		X	X											
a2.5 contrôlent et entretiennent les boîtes de vitesses ainsi que les éléments de boîtes de vitesses à commande mécanique ou électromécanique.	X		X						X		X	X			
a3.1 différencient les types de moteurs à combustion à l'aide de critères, et en déduisent les procédures ultérieures pour les travaux de maintenance.					X		X	X							
a3.2 déterminent les carburants et les adjuvants propres aux moteurs à combustion conformément à la documentation des fabricants, contrôlent leur niveau de remplissage et le corrigent.					X			X							
a3.3 contrôlent le jeu des soupapes et le règle conformément à la documentation des fabricants.					X		X	X	X		X				
a3.4 lire les mémoires d'erreurs des systèmes de gestion des moteurs conformément à la documentation des fabricants.									X		X	X			
a3.5 contrôlent et entretiennent les éléments des systèmes d'alimentation en carburant et en gaz frais conformément à la documentation des fabricants.									X		X		X	X	X
a3.6 contrôlent les éléments des dispositifs d'échappement et les entretiennent.									X		X	X			
a3.7 contrôlent les systèmes de refroidissement de moteurs et leurs éléments, et les entretiennent conformément à la documentation des fabricants.					X		X	X							
a3.8 contrôlent les systèmes de lubrification de moteurs et leurs éléments, et changent les huiles moteur et les filtres à huile conformément à la documentation des fabricants.					X		X	X							
a3.9 contrôlent les carburateurs et les réglages du point mort, du mélange de ralenti et du niveau du flotteur, les règle et les entretiennent conformément à la documentation des fabricants.													X	X	X
a4.1 contrôlent et assurent la maintenance des batteries de démarrage, stockent et éliminent les batteries et l'acide de batterie dans le respect de l'environnement.	X	X		X	X	X	X	X	X	X					
a4.2 effectuent les mesures sur les dispositifs de charge à l'aide d'instruments appropriés conformément à la documentation des fabricants.									X		X	X			
a4.3 contrôlent l'état des démarreurs et des systèmes d'engrenage et de roues libres.									X		X	X			
a4.4 contrôlent et entretiennent les dispositifs d'éclairage et de signalisation conformément à la documentation des fabricants et aux prescriptions légales.	X	X			X	X	X	X	X	X					
a4.5 contrôlent les dispositifs de confort et de sécurité des motocycles conformément à la documentation des fabricants.													X	X	X
a4.6 contrôlent les dispositifs d'allumage et leurs éléments conformément à la documentation des fabricants.									X		X				X
a5.1 contrôlent sur les motocycles prêts pour les travaux ultérieurs le fonctionnement des commandes et des transmissions conformément à la documentation des fabricants.	X		X		X		X		X		X		X	X	X
a5.2 contrôlent les accumulateurs de motocycles à transmission électrique et effectuent les travaux de maintenance conformément à la documentation des fabricants.															X
a5.3 contrôlent le fonctionnement de la récupération d'énergie au freinage des motocycles à transmission électrique.													X		X
a6.1 assemblent des motocycles neufs et préassemblés pour en faire des véhicules fonctionnels conformément à la documentation des fabricants, aux souhaits de la clientèle et aux prescriptions légales, dont celles concernant la protection de l'environnement.	X		X	X											
a6.2 préparent les motocycles d'occasion conformément aux prescriptions légales, dont celles concernant la protection de l'environnement pour en faire des véhicules fonctionnels et attrayants.	X			X											
a6.3 effectuent les essais sur route, en évaluent les résultats et procèdent aux adaptations nécessaires en concertation avec l'organe supérieur.												X	X	X	
a6.4 analysent les situations de panne, effectuent de petites réparations sur place et prennent les mesures qui s'imposent.									X			X			
a6.5 sécurisent les motocycles avec les moyens appropriés et les transportent.									X			X			

Mécanicienne en motocycles CFC / mécanicien en motocycles CFC - Tableau Coordination des lieux de formation (CLF)															
Etat au 26.01.2025 sur la base de plan de formation du 1 ^{er} octobre 2024	1 ^{re} AA				2 ^e AA				3 ^e AA				4 ^e AA		
	Entrep	Cl 1a	Cl 1b	EP	Entrep	Cl 2a	Cl 2b	EP	Entrep	Cl 3a	Cl 3b	EP	Entrep	Cl 4	EP
b Remplacement et modification des composants de motocycles															
b1.1 remplacent les pneus ainsi que les roues, les roulements de roues et les axes de roues, et équilibrent les roues.	X		X	X											
b1.2 remplacent les jantes sur les roues à rayons, et les recentrent..	X		X	X							X				
b1.3 rmodifient les pneus et les roues en respectant les prescriptions en vigueur.				X				X							
b1.4 remplacent les pièces d'usure et les composants des suspensions avant et arrière.					X		X	X							
b1.5 remplacent ou modifient les éléments de suspension et d'amortisseur en respectant les prescriptions en vigueur.					X		X		X		X	X			
b1.6 remplacent ou modifient les pièces des dispositifs de freins conformément aux prescriptions en vigueur.					X		X	X							
b1.7 remplacent les pièces d'usure sur les dispositifs de freins conventionnels et combinés ainsi que sur les dispositifs de freins à système antiblocage (ABS). .					X		X	X							
b2.1 remplacent les pièces d'usure des embrayages et des commandes d'embrayage conformément à la documentation des fabricants.					X		X	X							
b2.2 remplacent les pièces d'usure des transmissions secondaires et mettent à niveau les transmissions par courroie et par chaîne conformément à la documentation des fabricants.				X	X		X	X							
b2.3 remplacent les pièces d'usure des transmissions à variateur de vitesse conformément à la documentation des fabricants.				X	X		X								
b2.4 remplacent les pièces d'usure des boîtes de vitesses conformément à la documentation des fabricants.								X	X		X				
b3.1 remplacent les éléments d'embellage conformément à la documentation des fabricants.									X		X	X			
b3.2 remplacent les cylindres, les culasses et leurs joints conformément à la documentation des fabricants.					X		X	X							X
b3.3 remplacent les arbres à cames, les tendeurs de chaînes et les pièces des commandes d'arbre à cames conformément à la documentation des fabricants.									X		X	X			
b3.4 remplacent les pièces des systèmes d'alimentation en carburant conformément à la documentation des fabricants.									X		X	X			
b3.5 remplacent les éléments des systèmes d'échappement et modifient les dispositifs d'échappement en fonction des besoins de la clientèle.									X			X			
b3.6 remplacent les éléments des systèmes de refroidissement conformément à la documentation des fabricants.					X		X	X							
b3.7 remplacent les pièces des systèmes de lubrification de moteurs conformément à la documentation des fabricants.					X		X	X							
b4.1 préparent les batteries de démarrage pour installation et les remplacent.	X		X					X							
b4.2 remplacent les éléments des dispositifs de charge et contrôlent la charge conformément à la documentation des fabricants.									X		X	X			
b4.3 remplacent les démarreurs, les systèmes à voie unique et les systèmes de roues libres conformément à la documentation des fabricants.									X		X	X			
b4.4 remplacent les ampoules et les éléments des dispositifs d'éclairage et de signalisation, et transforment les dispositifs de signalisation.					X		X	X	X		X	X			
b4.5 rééquipent les dispositifs de confort, les mettent en service et expliquent à la clientèle les possibilités d'utilisation.													X		X
b4.6 remplacent les bougies et les cosses de bougies conformément à la documentation des fabricants. .					X		X						X	X	X
b5.1 mettent hors tension les motocycles électriques, s'assurent qu'ils ne puissent être pas remis sous tension et vérifient l'absence de tension conformément à la documentation des fabricants.													X	X	X
b5.2 remplacent les accumulateurs, les moteurs et les commandes de transmission des motocycles électriques conformément à la documentation des fabricants, et réutilisent ou recyclent les accumulateurs													X	X	X
b6.1 adaptent les dispositifs de fixation des garde-boue, des porte-bagages et d'autres pièces rapportées.	X	X		X											
b6.2 réparent les filetages défectueux et les filetages de pièces de châssis de motocycles.	X	X		X											
b6.3 réparent les éléments de motocycles et les pièces des installations d'entreprise en utilisant différents matériaux et différentes techniques d'assemblage.	X	X		X	X	X			X	X					

Mécanicienne en motocycles CFC / mécanicien en motocycles CFC - Tableau Coordination des lieux de formation (CLF)

Etat au 26.01.2025 sur la base de plan de formation du 1 ^{er} octobre 2024	1 ^{er} AA				2 ^e AA				3 ^e AA				4 ^e AA		
	Entrep	Cl 1a	Cl 1b	EP	Entrep	Cl 2a	Cl 2b	EP	Entrep	Cl 3a	Cl 3b	EP	Entrep	Cl 4	EP
c Organisation des processus d'entreprise et réalisation des travaux de service après-vente															
c1.1 recueillent les souhaits de la clientèle, les identifient et les prennent en compte, et appliquent les bases de la communication orale.				X					X			X			
c1.2 planifient le traitement des ordres de travail en fonction de l'ensemble des travaux de l'atelier.					X			X							
c1.3 effectuent les analyses de dérangements et de dommages en interrogeant sommairement la clientèle.									X		X	X			
c1.4 établissent les devis et les ordres d'atelier correspondants.													X		X
c1.5 saisissent et gèrent les données nécessaires sur la clientèle à l'aide des systèmes de données de l'entreprise.					X			X							
c2.1 déterminent les pièces de rechange, les accessoires et les équipements à partir des données sur les véhicules.					X		X	X							
c2.2 contrôlent les livraisons à l'aide des bons de livraison, stockent les pièces de rechange ou les affectent aux ordres de la clientèle.					X			X							
c2.3 utilisent les systèmes informatiques spécifiques à l'entreprise pour la gestion des pièces de rechange.					X			X							
c3.1 appliquent les mesures de sécurité au travail, de prévention des accidents, de protection de la santé et de protection de l'environnement appropriées lors de la manipulation, du stockage et de l'élimination de substances et de matériaux, et suivent les instructions de premiers secours.	X	X	X	X			X								
c3.2 contrôlent les dispositifs, les machines et les appareils de l'entreprise, et les entretiennent conformément à la documentation des fabricants.	X	X	X	X	X	X			X	X					
c3.3 réduisent la consommation d'énergie dans l'entreprise par des mesures simples telles que l'évitement des périodes de stand-by et l'exploitation sans bénéfice.	X	X	X	X											
c3.4 contrôlent et entretiennent les outils manuels et des instruments de mesure, et utilisent correctement les instruments de mesure lors des travaux sur les motocycles.						X		X		X					
c3.5 installent, mettent à jour et configurent les applications nécessaires au travail sur leurs appareils mobiles privés.	X			X											
c3.6 effectuent sous surveillance les mises à jour de programmes spécifiques à l'entreprise.	X														
c3.7 effectuent les travaux de nettoyage sur leur place de travail et dans l'ensemble de l'entreprise.	X	X	X	X		X	X			X				X	
c4.1 contrôlent l'exécution correcte et complètent des travaux conformément aux ordres de l'atelier.					X			X							
c4.2 établissent les factures correspondant aux travaux effectués et aux pièces de rechange utilisées.													X	X	X
c4.3 gèrent avec la clientèle le processus de paiement des factures et remettent les reçus.															X
c4.4 recueillent les réclamations de la part de la clientèle et réagissent de manière appropriée.									X			X			
c5.1 saisissent et analysent les conditions générales et les besoins spécifiques en matière d'équipements et d'accessoires supplémentaires dans le cadre d'entretiens avec la clientèle, et en identifient les besoins appropriés.									X			X			
c5.2 conseillent la clientèle sur la faisabilité technique et économique des travaux de modification et de rééquipement.									X		X	X			
c5.3 instruisent la clientèle sur les recommandations des constructeurs de motocycles en matière d'utilisation et d'entretien et sur les prescriptions légales en la matière.									X			X			
c5.4 lisent et interprètent les informations techniques et les indications des fabricants en anglais ou en français concernant l'entretien, la réparation, le fonctionnement et l'utilisation des motocycles.									X			X			

Mécanicienne en motocycles CFC / mécanicien en motocycles CFC - Tableau Coordination des lieux de formation (CLF)															
Etat au 26.01.2025 sur la base de plan de formation du 1 ^{er} octobre 2024	1 ^{er} AA				2 ^e AA				3 ^e AA				4 ^e AA		
	Entrep	CI 1a	CI 1b	EP	Entrep	CI 2a	CI 2b	EP	Entrep	CI 3a	CI 3b	EP	Entrep	CI 4	EP
d Diagnostic et réparation des motocycles															
d1.1 effectuent les diagnostics sur les cadres de motocycles à la suite de chutes ou d'accidents à l'aide d'outils spéciaux ou de jauges, et les mesurent.													X	X	X
d1.2 effectuent les diagnostics de vibrations, d'oscillations ou d'autres irrégularités durant la conduite sur les châssis de motocycles, et résolvent ces problèmes..									X			X			
d1.3 effectuent les diagnostics de dysfonctionnements et de dérangements sur les systèmes de suspension à assistance électronique, et réparent ceux-ci conformément à la documentation des fabricants.													X	X	X
d1.4 effectuent les diagnostics de dysfonctionnements et de dérangements sur les systèmes de freinage combinés avec ou sans système de freinage antiblocage (ABS), et réparent ceux-ci conformément à la documentation des fabricants.							X						X	X	X
d2.1 effectuent les diagnostics de dysfonctionnements et de dérangements sur les différents systèmes d'embrayage, et réparent ceux-ci ou les remplacent conformément à la documentation des fabricants.									X		X	X			
d2.2 effectuent les diagnostics de bruits, de vibrations et de dérangements sur les systèmes de cardan, et réparent ceux-ci conformément à la documentation des fabricants.									X		X	X			
d2.3 effectuent les diagnostics de dysfonctionnements et de dérangements sur les boîtes de vitesses, et réparent ceux-ci conformément à la documentation des fabricants.									X		X	X			
d2.4 effectuent les diagnostics de dysfonctionnements ou de dérangements sur les systèmes d'antipatinage, et remplacent les composants défectueux conformément à la documentation des fabricants.													X	X	X
d3.1 effectuent les diagnostics de dysfonctionnements et de dérangements sur les moteurs à combustion à l'aide d'appareils de test et de contrôle conformément à la documentation des fabricants.									X		X	X			
d3.2 démontent les moteurs pour effectuer les diagnostics sur les pièces de moteurs, et les remontent après avoir effectué les réparations et remplacé les pièces défectueuses conformément à la documentation des fabricants.									X		X	X			
d3.3 démontent les culasses, remplacent les soupapes et usinent les sièges de soupapes conformément à la documentation des fabricants.									X		X	X			
d3.4 remplacent les vilebrequins et les paliers de vilebrequins, déterminent les coquilles de coussinets appropriés et mesurent le jeu de paliers à l'aide de bandes de mesure en plastique conformément à la documentation des fabricants.									X		X	X			
d3.5 effectuent les diagnostics de dysfonctionnements et de dérangements sur les systèmes d'injection de carburant et des systèmes de gestion des moteurs, et réparent ceux-ci ou remplacent les éléments défectueux conformément à la documentation des fabricants.													X	X	X
d3.6 effectuent les diagnostics de dysfonctionnements et de dérangements sur les systèmes d'échappement, et réparent ceux-ci ou remplacent les éléments défectueux conformément à la documentation des fabricants.							X						X	X	X
d3.7 effectuent les diagnostics de dysfonctionnements et de dérangements sur les systèmes de refroidissement, les réparent ou remplacent les éléments défectueux conformément à la documentation des fabricants.							X						X	X	
d3.8 effectuent les diagnostics de dysfonctionnements et de dérangements durant la conduite sur les carburateurs de motocycles, et réparent ceux-ci conformément à la documentation des fabricants.													X	X	X
d4.1 effectuent les diagnostics de dérangements sur les dispositifs de charge, et réparent ceux-ci conformément à la documentation des fabricants.							X					X	X	X	
d4.2 effectuent les diagnostics de dérangements sur les systèmes de démarrage, et réparent ceux-ci conformément à la documentation des fabricants.												X	X	X	
d4.3 effectuent les diagnostics de dérangements sur les dispositifs d'éclairage et de signalisation, et réparent ceux-ci conformément à la documentation des fabricants.							X						X	X	
d4.4 effectuent les diagnostics les dérangements sur les dispositifs de sécurité et de confort, et réparent ceux-ci conformément à la documentation des fabricants.												X	X	X	
d4.5 effectuent les diagnostics de dérangements sur les dispositifs d'allumage, et réparent ceux-ci conformément à la documentation des fabricants.													X	X	X
d4.6 effectuent les diagnostics de dysfonctionnements sur les systèmes de transmission des données, et réparent ceux-ci conformément à la documentation des fabricants.													X	X	X
d5.1 effectuent les diagnostics de dérangements sur les commandes de motocycles à transmission électrique, et réparent ceux-ci conformément à la documentation des fabricants et aux prescriptions en vigueur concernant les systèmes haute tension.												X	X	X	
d5.2 lisent les mémoires d'erreurs et effectuent les mises à jour sur les motocycles à transmission électrique conformément à la documentation des fabricants.													X	X	X

a: Contrôle et entretien des motocycles	
a1: Contrôler et entretenir les cadres et les éléments de châssis de motocycles	a1.1 contrôlent les cadres de motocycles à l'aide d'outils simples afin de détecter les dommages typiques, en particulier à la suite de chutes ou d'accidents. (C3) a1.2 contrôlent et évaluent les dommages et la concentricité des pneus, des roues et des roulements de roues, les entretiennent, recentrent les roues à rayons et remplacent les rayons cassés. (C3) a1.3 contrôlent les roulements de direction et des bras oscillants, entretiennent les roulements et règlent leur jeu. (C3) a1.6 contrôlent et évaluent les pièces de rechange des dispositifs de freins mécaniques et hydrauliques, les entretiennent et remplissent les liquides de freins et purgent les freins conformément à la documentation des fabricants. (C3)
a2: Contrôler et entretenir les éléments de transmission de motocycles	a2.2 contrôlent les transmissions secondaires, les entretiennent et tendent les courroies crantées et les chaînes de motocycles. (C3) a2.4 contrôlent les éléments des transmissions à variateur de vitesse et les entretiennent conformément à la documentation des fabricants. (C3) a2.5 contrôlent et entretiennent les boîtes de vitesses ainsi que les éléments de boîtes de vitesses à commande mécanique ou électromécanique. (C3)
a4: Contrôler et entretenir les dispositifs électriques et électroniques de motocycles	a4.1 contrôlent et assurent la maintenance des batteries de démarrage, stockent et éliminent les batteries et l'acide de batterie dans le respect de l'environnement. (C3) a4.4 contrôlent et entretiennent les dispositifs d'éclairage et de signalisation conformément à la documentation des fabricants et aux prescriptions légales. (C4)
a5: Contrôler et entretenir les systèmes électriques et électroniques de motocycles électriques	a5.1 contrôlent sur les motocycles prêts pour les travaux ultérieurs le fonctionnement des commandes et des transmissions conformément à la documentation des fabricants. (C3)
a6: Préparer les motocycles et effectuer les essais sur route	a6.1 assemblent des motocycles neufs et préassemblés pour en faire des véhicules fonctionnels conformément à la documentation des fabricants, aux souhaits de la clientèle et aux prescriptions légales, dont celles concernant la protection de l'environnement. (C3) a6.2 préparent les motocycles d'occasion conformément aux prescriptions légales, dont celles concernant la protection de l'environnement pour en faire des véhicules fonctionnels et attrayants. (C3)
b: Remplacement et modification des composants de motocycles	
b1: Remplacer et modifier les cadres et les éléments de châssis de motocycles	b1.1 remplacent les pneus ainsi que les roues, les roulements de roues et les axes de roues, et équilibrent les roues. (C3) b1.2 remplacent les jantes sur les roues à rayons, et les recentrent. (C3)
b4: Remplacer et modifier les dispositifs électriques et électroniques de motocycles	b4.1 préparent les batteries de démarrage pour installation et les remplacent. (C3)
b6: Effectuer les travaux de mécanique sur les éléments de motocycles	b6.1 adaptent les dispositifs de fixation des gardeboue, des porte-bagages et d'autres pièces rapportées. (C3) b6.2 réparent les filetages défectueux et les filetages de pièces de châssis de motocycles. (C3) b6.3 réparent les éléments de motocycles et les pièces des installations d'entreprise en différents matériaux et techniques d'assemblage. (C3)

c: Organisation des processus d'entreprise et réalisation des travaux de service après-vente

c3: Contrôler et entretenir les outils et les installations de l'entreprise de moto-cycles

c3.1 appliquent les mesures de sécurité au travail, de prévention des accidents, de protection de la santé et de protection de l'environnement appropriées lors de la manipulation, du stockage et de l'élimination de substances et de matériaux, et suivent les instructions de premiers secours. (C3)

c3.2 contrôlent les dispositifs, les machines et les appareils de l'entreprise, et les entretiennent conformément à la documentation des fabricants. (C3)

c3.3 réduisent la consommation d'énergie dans l'entreprise par des mesures simples telles que l'évitement des périodes de stand-by et l'exploitation sans bénéfice. (C3)

c3.5 installent, mettent à jour et configurent les applications nécessaires au travail sur leurs appareils mobiles privés. (C3)

c3.6 effectuent sous surveillance les mises à jour de programmes spécifiques à l'entreprise. (C3)

c3.7 effectuent les travaux de nettoyage sur leur place de travail et dans l'ensemble de l'entreprise. (C3)

a: Contrôle et entretien des motocycles

a1: Contrôler et entretenir les cadres et les éléments de châssis de motocycles

a1.1 contrôlent les cadres de motocycles à l'aide d'outils simples afin de détecter les dommages typiques, en particulier à la suite de chutes ou d'accidents. (C3)

- Einfache Rahmenprüflehre anwenden
- Messen Radstand, Sitzhöhe, Gesamthöhe und Lenkkopfwinkel

a1.2 contrôlent et évaluent les dommages et la concentricité des pneus, des roues et des roulements de roues, les entretiennent, recentrent les roues à rayons et remplacent les rayons cassés. (C3)

- Seiten- und Höhengschlag messen
- Speiche ersetzen und zentrieren
- Radlager auf Spiel und Leichtgängigkeit kontrollieren
- Reifenverschleiss beurteilen
- Seitenwand, Reifenwulst und Reifenprofil prüfen
- einfaches Speichenrad

a1.3 contrôlent les roulements de direction et des bras oscillants, entretiennent les roulements et règlent leur jeu. (C3)

- Lenkkopflagerspiel kontrollieren und einstellen
- Lenkerausrichtung kontrollieren und einstellen
- Schwingenlager kontrollieren

a1.6 contrôlent et évaluent les pièces de rechange des dispositifs de freins mécaniques et hydrauliques, les entretiennent et remplissent les liquides de freins et purgent les freins conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- Funktionskontrolle an Bremsen durchführen
- Ausrichtung des Bremshebels und des Fusspedals kontrollieren und einstellen
- Bremsbeläge auf Verschleiss prüfen
- Bremsscheibe nach Herstellerunterlagen prüfen
- Hydraulische Scheibenbremse auf korrekte Funktion prüfen
- Bremsflüssigkeit ersetzen und Bremse entlüften
- Scheibenschlag und Dicke prüfen

a2: Contrôler et entretenir les éléments de transmission de motocycles

a2.2 contrôlent les transmissions secondaires, les entretiennent et tendent les courroies crantées et les chaînes de motocycles. (C3)

- Antriebsketten und Zahnräder auf Verschleiss prüfen
- Antriebskette spannen und ausrichten
- Antriebsriemen auf Verschleiss und Beschädigung prüfen
- Antriebsriemen spannen und ausrichten

a2.4 contrôlent les éléments des transmissions à variateur de vitesse et les entretiennent conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- Fliehgewichte und Antriebsriemen auf Verschleiss prüfen
- Kupplungsbacken auf Verschleiss prüfen
- Öl im Reduktionsgetriebe kontrollieren und ersetzen

a2.5 contrôlent et entretiennent les boîtes de vitesses ainsi que les éléments de boîtes de vitesses à commande mécanique ou électromécanique. (C3)

- Getriebeöl kontrollieren und ersetzen

a4: Contrôler et entretenir les dispositifs électriques et électroniques de motocycles

a4.1 contrôlent et assurent la maintenance des batteries de démarrage, stockent et éliminent les batteries et l'acide de batterie dans le respect de l'environnement. (C3)

- Spannung an Batterie messen
- Steckverbindungen und Anschlüsse prüfen
- Steckverbindungen und Anschlüsse herstellen
- Löt- und Schrumpfverbindungen
- persönliches Messgerät
- Crimp Zange

a4.4 contrôlent et entretiennent les dispositifs d'éclairage et de signalisation conformément à la documentation des fabricants et aux prescriptions légales. (C4)

- Spannung, Strom und Widerstand an Schalter und Lampen prüfen
- Funktion von Schaltern prüfen und beurteilen
- persönliches Messgerät

a5: Contrôler et entretenir les systèmes électriques et électroniques de motocycles électriques

a5.1 contrôlent sur les motocycles prêts pour les travaux ultérieurs le fonctionnement des commandes et des transmissions conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- Bauteile des HV-Systems erkennen
 - Unter welchen Bedingungen darf am Fahrzeug gearbeitet werden
 - Was darf am Fahrzeug gemacht werden
- Anhang 2

a6: Préparer les motocycles et effectuer les essais sur route

a6.1 assemblent des motocycles neufs et préassemblés pour en faire des véhicules fonctionnels conformément à la documentation des fabricants, aux souhaits de la clientèle et aux prescriptions légales, dont celles concernant la protection de l'environnement. (C3)

- Eine Ablieferungskontrolle durchführen

a6.2 préparent les motocycles d'occasion conformément aux prescriptions légales, dont celles concernant la protection de l'environnement pour en faire des véhicules fonctionnels et attrayants. (C3)

- Motorrad waschen und reinigen
- Motorrad aufpolieren

b: Remplacement et modification des composants de motocycles

b1: Remplacer et modifier les cadres et les éléments de châssis de motocycles

b1.1 remplacent les pneus ainsi que les roues, les roulements de roues et les axes de roues, et équilibrent les roues. (C3)

- Radlager ersetzen
 - Reifen und Schlauch ersetzen
 - Rad auswuchten
- TL / TT

b1.2 remplacent les jantes sur les roues à rayons, et les recentrent. (C3)

- An einfachem Vorderrad Felge ersetzen

b4: Remplacer et modifier les dispositifs électriques et électroniques de motocycles

b4.1 préparent les batteries de démarrage pour installation et les remplacent. (C3)

- Starterbatterie ausbauen und wieder einbauen

b6: Effectuer les travaux de mécanique sur les éléments de motocycles

b6.1 adaptent les dispositifs de fixation des gardeboue, des porte-bagages et d'autres pièces rapportées. (C3)

- Halterungen und Befestigungen von Schutzblechen und Gepäckträgern anpassen.

b6.2 réparent les filetages défectueux et les filetages de pièces de châssis de motocycles. (C3)

- Gewinde schneiden und Reparieren

b6.3 réparent les éléments de motocycles et les pièces des installations d'entreprise en différents matériaux et techniques d'assemblage. (C3)

- Weich und Hartlöten

c: Organisation des processus d'entreprise et réalisation des travaux de service après-vente

c3: Contrôler et entretenir les outils et les installations de l'entreprise de moto-cycles

c3.1 appliquent les mesures de sécurité au travail, de prévention des accidents, de protection de la santé et de protection de l'environnement appropriées lors de la manipulation, du stockage et de l'élimination de substances et de matériaux, et suivent les instructions de premiers secours. (C3)

- | | |
|--|---|
| ▪ Heben und Tragen von Lasten (Anhang 2, Art. 3a) | ▪ Suva BS 44018
▪ EKAS BS 6245 |
| ▪ Umgang mit Elektroantrieb und Batterien, Lade-, Starter-, Beleuchtungsanlagen und Zündsystemen (Anhang 2, Art.4e) | ▪ Suva CL 67054
▪ PSA tragen

▪ Suva BS 88814
▪ Suva BS 44087
▪ EKAS BS 6203 |
| ▪ Blei-/Säurebatterien prüfen (Anhang 2 Art. 4g, 5a, 6a) | ▪ EKAS 6203 |
| ▪ Arbeiten bei laufendem Verbrennungsmotor (Anhang 2 Art. 6b) | ▪ EKAS BS 6203 |
| ▪ Gefahr bei mechanischen Arbeiten (Anhang 2, Art. 8b) | ▪ Suva CL 67099
▪ Suva BS 84015 |
| ▪ Umgang mit Gefahrenstoffen (Anhang 2, Art. 5a, 5b, 6a) | ▪ Suva BS 11030
▪ Suva MB 44074
▪ Seco MB 710.261 |

c3.2 contrôlent les dispositifs, les machines et les appareils de l'entreprise, et les entretiennent conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- | | |
|--|--------------------------------|
| ▪ Arbeiten mit Druckluft (Anhang 2, Art. 4c, 4g) | ▪ Suva BS 67119
▪ EKAS 6203 |
| ▪ Schnellkupplungen und Leitungen prüfen
▪ Anschlüsse und Druckleitungen mit Quetschbriden verbinden
▪ Wartung an Kompressor und Druckbehälter durchführen | |

c3.3 réduisent la consommation d'énergie dans l'entreprise par des mesures simples telles que l'évitement des périodes de stand-by et l'exploitation sans bénéfice. (C3)

- | | |
|---|----------------------------|
| ▪ Energieverbrauch div. Maschinen und Computer im Standby ermitteln | ▪ Energiemessgerät-Stecker |
|---|----------------------------|

c3.5 installent, mettent à jour et configurent les applications nécessaires au travail sur leurs appareils mobiles privés. (C3)

- Apps für die Reparatur und Diagnose auf dem Mobilgerät installieren

c3.6 effectuent sous surveillance les mises à jour de programmes spécifiques à l'entreprise. (C3)

- Unter Anleitung Computersysteme zum Reparieren von Motorrädern updaten

c3.7 effectuent les travaux de nettoyage sur leur place de travail et dans l'ensemble de l'entreprise. (C3)

- Arbeitsplatz aufräumen und Werkzeug reinigen
- Werkstatt aufräumen und reinigen

a: Contrôle et entretien des motocycles	
a1: Contrôler et entretenir les cadres et les éléments de châssis de motocycles	a1.4 contrôlent les amortisseurs de direction, les entretiennent et les règlent en fonction des besoins de la clientèle et conformément à la documentation des fabricants. (C4) a1.5 contrôlent les éléments de suspension et d'amortisseur, et effectuent les réglages de base conformément à la documentation des fabricants. (C3) a1.6 contrôlent et évaluent les pièces de rechange des dispositifs de freins mécaniques et hydrauliques, les entretiennent et remplissent les liquides de freins et purgent les freins conformément à la documentation des fabricants. (C3)
a2: Contrôler et entretenir les éléments de transmission de motocycles	a2.1 contrôlent les embrayages, les règlent et entretiennent les éléments d'actionnement mécanique, hydraulique et automatique des embrayages, complètent les liquides et purgent l'actionnement de l'embrayage hydraulique. (C3)
a3: Contrôler et entretenir les moteurs à combustion, les éléments de moteurs et les systèmes de gestion des moteurs	a3.1 différencient les types de moteurs à combustion à l'aide de critères, et en déduisent les procédures ultérieures pour les travaux de maintenance. (C3) a3.2 déterminent les carburants et les adjuvants propres aux moteurs à combustion conformément à la documentation des fabricants, contrôlent leur niveau de remplissage et le corrigent. (C3) a3.3 contrôlent le jeu des soupapes et le règlent conformément à la documentation des fabricants. (C4) a3.7 contrôlent les systèmes de refroidissement de moteurs et leurs éléments, et les entretiennent conformément à la documentation des fabricants. (C3) a3.8 contrôlent les systèmes de lubrification de moteurs et leurs éléments, et changent les huiles moteur et les filtres à huile conformément à la documentation des fabricants. (C3)
a4: Contrôler et entretenir les dispositifs électriques et électroniques de motocycles	a4.1 contrôlent et assurent la maintenance des batteries de démarrage, stockent et éliminent les batteries et l'acide de batterie dans le respect de l'environnement. (C3) a4.4 contrôlent et entretiennent les dispositifs d'éclairage et de signalisation conformément à la documentation des fabricants et aux prescriptions légales. (C4)
a5: Contrôler et entretenir les systèmes électriques et électroniques de motocycles électriques	a5.1 contrôlent sur les motocycles prêts pour les travaux ultérieurs le fonctionnement des commandes et des transmissions conformément à la documentation des fabricants. (C3)
b: Remplacement et modification des composants de motocycles	
b1: Remplacer et modifier les cadres et les éléments de châssis de motocycles	b1.4 remplacent les pièces d'usure et les composants des suspensions avant et arrière. (C3) b1.5 remplacent ou modifient les éléments de suspension et d'amortisseur en respectant les prescriptions en vigueur. (C5) b1.6 remplacent ou modifient les pièces des dispositifs de freins conformément aux prescriptions en vigueur. (C3) b1.7 remplacent les pièces d'usure sur les dispositifs de freins conventionnels et combinés ainsi que sur les dispositifs de freins à système antiblocage (ABS). (C3)
b2: Remplacer et modifier les éléments de transmission de motocycles	b2.1 remplacent les pièces d'usure des embrayages et des commandes d'embrayage conformément à la documentation des fabricants. (C3) b2.2 remplacent les pièces d'usure des transmissions secondaires et mettent à niveau les transmissions par courroie et par chaîne conformément à la documentation des fabricants. (C3) b2.3 remplacent les pièces d'usure des transmissions à variateur de vitesse conformément à la documentation des fabricants. (C3)
b3: Remplacer et modifier les moteurs à combustion, les éléments de moteurs et les systèmes de gestion des moteurs	b3.2 remplacent les cylindres, les culasses et leurs joints conformément à la documentation des fabricants. (C3) b3.6 remplacent les éléments des systèmes de refroidissement conformément à la documentation des fabricants. (C3) b3.7 remplacent les pièces des systèmes de lubrification de moteurs conformément à la documentation des fabricants. (C3)
b4: Remplacer et modifier les dispositifs électriques et électroniques de motocycles	b4.4 remplacent les ampoules et les éléments des dispositifs d'éclairage et de signalisation, et transforment les dispositifs de signalisation. (C3) b4.6 remplacent les bougies et les cosses de bougies conformément à la documentation des fabricants. (C3)
b6: Effectuer les travaux de mécanique sur les éléments de motocycles	b6.3 réparent les éléments de motocycles et les pièces des installations d'entreprise en différents matériaux et techniques d'assemblage. (C3)

c: Organisation des processus d'entreprise et réalisation des travaux de service après-vente	
c1: Assurer la prise en charge des motocycles et établir les ordres de réparation	c1.2 planifient le traitement des ordres de travail en fonction de l'ensemble des travaux de l'atelier. (C3) c1.5 saisissent et gèrent les données nécessaires sur la clientèle à l'aide des systèmes de données de l'entreprise. (C2)
c2: Gérer les pièces de rechange, les accessoires et les équipements de motocycles	c2.1 déterminent les pièces de rechange, les accessoires et les équipements à partir des données sur les véhicules. (C3) c2.2 contrôlent les livraisons à l'aide des bons de livraison, stockent les pièces de rechange ou les affectent aux ordres de la clientèle. (C3) c2.3 utilisent les systèmes informatiques spécifiques à l'entreprise pour la gestion des pièces de rechange. (C3)
c3: Contrôler et entretenir les outils et les installations de l'entreprise de motocycles	c3.2 contrôlent les dispositifs, les machines et les appareils de l'entreprise, et les entretiennent conformément à la documentation des fabricants. (C3)
c4: Vérifier avec la clientèle les factures correspondant aux ordres de travail effectués et lui remettre les motocycles	c4.1 contrôlent l'exécution correcte et complètent des travaux conformément aux ordres de l'atelier. (C3)

a: Contrôle et entretien des motocycles

a1: Contrôler et entretenir les cadres et les éléments de châssis de motocycles

a1.4 contrôlent les amortisseurs de direction, les entretiennent et les règlent en fonction des besoins de la clientèle et conformément à la documentation des fabricants. (C4)

- Lenkungsdämpfer prüfen und nach Herstellervorschrift einstellen

a1.5 contrôlent les éléments de suspension et d'amortisseur, et effectuent les réglages de base conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- Grundeinstellung der Federung und Dämpfung nach Handbuch einstellen

a1.6 contrôlent et évaluent les pièces de rechange des dispositifs de freins mécaniques et hydrauliques, les entretiennent et remplissent les liquides de freins et purgent les freins conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- Hauptbremszylinder und Bremszange zerlegen und deren Einzelteile prüfen
- An einer kombinierten Bremsanlage die Bremsflüssigkeit ersetzen und entlüften

a2: Contrôler et entretenir les éléments de transmission de motocycles

a2.1 contrôlent les embrayages, les règlent et entretiennent les éléments d'actionnement mécanique, hydraulique et automatique des embrayages, complètent les liquides et purgent l'actionnement de l'embrayage hydraulique. (C3)

- Beurteilen Bauteile der Mehrscheibenkupplung auf Verschleiss
- Prüfen die Funktionsweise der mechanischen Kupplungsbetätigung und stellen diese ein
- Prüfen und Entlüften hydraulische Kupplungsbetätigung

a3: Contrôler et entretenir les moteurs à combustion, les éléments de moteurs et les systèmes de gestion des moteurs

a3.1 différencient les types de moteurs à combustion à l'aide de critères, et en déduisent les procédures ultérieures pour les travaux de maintenance. (C3)

- Unterscheiden OHV, DOHC, OHC, CIH

a3.2 déterminent les carburants et les adjuvants propres aux moteurs à combustion conformément à la documentation des fabricants, contrôlent leur niveau de remplissage et le corrigent. (C3)

- Ölstand Motor kontrollieren und nachfüllen (4-Takt)
- Öl nachfüllen (2-Takt)
- Getriebeöl kontrollieren und nachfüllen
- Kühlwasser kontrollieren und nachfüllen

a3.3 contrôlent le jeu des soupapes et le règlent conformément à la documentation des fabricants. (C4)

- prüfen das Ventilspiel anhand von Werkstattunterlagen und stellen dieses ein

a3.7 contrôlent les systèmes de refroidissement de moteurs et leurs éléments, et les entretiennent conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- Wartungsarbeiten an Motorkühlung (**Anhang 2, Art. 4g**)
- Prüfen die Bauteile des Kühlsystems auf Funktion
- Druckprüfungen durchführen
- Kühlfüllstandsstand prüfen
- Gefrierpunkt der Kühlfülligkeit prüfen
- PSA tragen
- Refraktometer

a3.8 contrôlent les systèmes de lubrification de moteurs et leurs éléments, et changent les huiles moteur et les filtres à huile conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- Motorölstand prüfen
- Öldruck messen

a4: Contrôler et entretenir les dispositifs électriques et électroniques de motocycles

a4.1 contrôlent et assurent la maintenance des batteries de démarrage, stockent et éliminent les batteries et l'acide de batterie dans le respect de l'environnement. (C3)

- Belastungstest durchführen
- Säuredichte messen und Säurestand ergänzen
- Ladegeräte anwenden
- Stecker prüfen
- Sicherungen prüfen
- Massenschluss kontrollieren
- Refraktometer, Säureheber

a4.4 contrôlent et entretiennent les dispositifs d'éclairage et de signalisation conformément à la documentation des fabricants et aux prescriptions légales. (C4)

- Funktionskontrolle durchführen
- Elektroschema lesen
- Schalter und Verbraucher prüfen

a5: Contrôler et entretenir les systèmes électriques et électroniques de motocycles électriques

a5.1 contrôlent sur les motocycles prêts pour les travaux ultérieurs le fonctionnement des commandes et des transmissions conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- Bauteile des HV-Systems erkennen
- An spannungsfrei geschalteten, spannungsfrei geprüften und freigegebenen Fahrzeugen Arbeiten ausserhalb des HV-Systems ausführen
- Anhang 2

b: Remplacement et modification des composants de motocycles

b1: Remplacer et modifier les cadres et les éléments de châssis de motocycles

b1.4 remplacent les pièces d'usure et les composants des suspensions avant et arrière. (C3)

- Lenkkopflager ersetzen und einstellen
- Schwingenlager ersetzen und einstellen
- Lager an Umlenkhebel ersetzen
- Lager ausziehen und einpressen mit Spezialwerkzeugen

b1.5 remplacent ou modifient les éléments de suspension et d'amortisseur en respectant les prescriptions en vigueur. (C5)

- Stossdämpfer ersetzen

b1.6 remplacent ou modifient les pièces des dispositifs de freins conformément aux prescriptions en vigueur. (C3)

- Bremsleitungen umrüsten
- Brems Scheibe umrüsten
- Stahlflex/Gummitextil

b1.7 remplacent les pièces d'usure sur les dispositifs de freins conventionnels et combinés ainsi que sur les dispositifs de freins à système antiblocage (ABS). (C3)

- Bremsbeläge ersetzen
- Brems Scheibe ersetzen

b2: Remplacer et modifier les éléments de transmission de motocycles

b2.1 remplacent les pièces d'usure des embrayages et des commandes d'embrayage conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- Kupplungspaket ersetzen
- Kupplungskabel ersetzen, Spiel einstellen
- Bauteile der hydraulischen Kupplungsbetätigung ersetzen und entlüften

b2.2 remplacent les pièces d'usure des transmissions secondaires et mettent à niveau les transmissions par courroie et par chaîne conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- Kettenkit ersetzen
- Ketten vernieten
- Nietwerkzeuge einsetzen

b2.3 remplacent les pièces d'usure des transmissions à variateur de vitesse conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- Verschleisssteile des Variomatik-Antriebs ersetzen

b3: Remplacer et modifier les moteurs à combustion, les éléments de moteurs et les systèmes de gestion des moteurs

b3.2 remplacent les cylindres, les culasses et leurs joints conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- Kolbendurchmesser messen
- Zylinderdurchmesser ausmessen
- Kolbeneinbauspil ermitteln
- Ovalität, Konizität ermitteln

b3.6 remplacent les éléments des systèmes de refroidissement conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- Thermostat ersetzen
- Temperatursensor ersetzen
- Kühlerdeckel ersetzen
- Kühlerschlauch ersetzen
- Kühflüssigkeit ersetzen

b3.7 remplacent les pièces des systèmes de lubrification de moteurs conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- Ölpumpe ersetzen
- Öldruckschalter ersetzen
- 2 und 4 Takt

b4: Remplacer et modifier les dispositifs électriques et électroniques de motocycles

b4.4 remplacent les ampoules et les éléments des dispositifs d'éclairage et de signalisation, et transforment les dispositifs de signalisation. (C3)

- LED-Blinker umrüsten
- Leuchtmittel ersetzen
- Lichthöhe einstellen

b4.6 remplacent les bougies et les cosses de bougies conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- Zündkerzen bestimmen und ersetzen
- Kerzenbezeichnungen in Tabellen nachschlagen
- Kerzenstecker ersetzen
- Anzugsdrehmoment beachten, anwenden

b6: Effectuer les travaux de mécanique sur les éléments de motocycles

b6.3 réparent les éléments de motocycles et les pièces des installations d'entreprise en différents matériaux et techniques d'assemblage. (C3)

- Schutzgasschweißen von Blechen und Rohren
- Kunststoffteile zusammenkleben
- Stoss- und Kehlnaht

c: Organisation des processus d'entreprise et réalisation des travaux de service après-vente

c1: Assurer la prise en charge des motocycles et établir les ordres de réparation

c1.2 planifient le traitement des ordres de travail en fonction de l'ensemble des travaux de l'atelier. (C3)

- Auftragssystem kennen und anwenden

c1.5 saisissent et gèrent les données nécessaires sur la clientèle à l'aide des systèmes de données de l'entreprise. (C2)

- Kunden im Betriebseigenen System aufnehmen und Daten mutieren

c2: Gérer les pièces de rechange, les accessoires et les équipements de motocycles

c2.1 déterminent les pièces de rechange, les accessoires et les équipements à partir des données sur les véhicules. (C3)

- Fahrwerkteile Teile und weitere Komponenten für Umbau oder Ersatz bestimmen

c2.2 contrôlent les livraisons à l'aide des bons de livraison, stockent les pièces de rechange ou les affectent aux ordres de la clientèle. (C3)

- Bestellung auspacken, Lieferschein kontrollieren
- Artikel ins Lager ordnen oder für einen Auftrag bereitstellen

c2.3 utilisent les systèmes informatiques spécifiques à l'entreprise pour la gestion des pièces de rechange. (C3)

- Bestellwesen mit Informatiksystem

c3: Contrôler et entretenir les outils et les installations de l'entreprise de moto-cycles

c3.2 contrôlent les dispositifs, les machines et les appareils de l'entreprise, et les entretiennent conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- | | |
|--|-----------------|
| ▪ Schweißen und Löten (Anhang 2, Art. 4e, 4g, 4h, 5a, 6a, 6b) | ▪ Suva CL 67103 |
| ▪ Schweißgeräte reinigen, warten | ▪ Suva BS 44053 |
| ▪ Kabel kontrollieren | ▪ Suva BS 84012 |
| ▪ Anschlüsse prüfen | ▪ Suva BS 84011 |
| | ▪ Suva CL 67104 |

c4: Vérifier avec la clientèle les factures correspondant aux ordres de travail effectués et lui remettre les motocycles

c4.1 contrôlent l'exécution correcte et complètent des travaux conformément aux ordres de l'atelier. (C3)

- Checklisten erstellen und anwenden

a: Contrôle et entretien des motocycles	
a1: Contrôler et entretenir les cadres et les éléments de châssis de motocycles	a1.7 contrôlent et entretiennent les pièces des systèmes de freinage antiblocage (ABS) et lisent les mémoires d'erreurs conformément à la documentation des fabricants. (C3)
a2: Contrôler et entretenir les éléments de transmission de motocycles	a2.3 contrôlent et entretiennent les transmissions secondaires sur les arbres à cardans conformément à la documentation des fabricants. (C3) a2.5 contrôlent et entretiennent les boîtes de vitesses ainsi que les éléments de boîtes de vitesses à commande mécanique ou électromécanique. (C3)
a3: Contrôler et entretenir les moteurs à combustion, les éléments de moteurs et les systèmes de gestion des moteurs	a3.3 contrôlent le jeu des soupapes et le règlent conformément à la documentation des fabricants. (C4) a3.4 lire les mémoires d'erreurs des systèmes de gestion des moteurs conformément à la documentation des fabricants. (C3) a3.5 contrôlent et entretiennent les éléments des systèmes d'alimentation en carburant et en gaz frais conformément à la documentation des fabricants. (C3) a3.6 contrôlent les éléments des dispositifs d'échappement et les entretiennent. (C3)
a4: Contrôler et entretenir les dispositifs électriques et électroniques de motocycles	a4.1 contrôlent et assurent la maintenance des batteries de démarrage, stockent et éliminent les batteries et l'acide de batterie dans le respect de l'environnement. (C3) a4.2 effectuent les mesures sur les dispositifs de charge à l'aide d'instruments appropriés conformément à la documentation des fabricants. (C3) a4.3 contrôlent l'état des démarreurs et des systèmes d'engrenage et de roues libres. (C3) a4.4 contrôlent et entretiennent les dispositifs d'éclairage et de signalisation conformément à la documentation des fabricants et aux prescriptions légales. (C4) a4.6 contrôlent les dispositifs d'allumage et leurs éléments conformément à la documentation des fabricants. (C4)
a5: Contrôler et entretenir les systèmes électriques et électroniques de motocycles électriques	a5.1 contrôlent sur les motocycles prêts pour les travaux ultérieurs le fonctionnement des commandes et des transmissions conformément à la documentation des fabricants. (C3)
a6: Préparer les motocycles et effectuer les essais sur route	a6.4 analysent les situations de panne, effectuent de petites réparations sur place et prennent les mesures qui s'imposent. (C4) a6.5 sécurisent les motocycles avec les moyens appropriés et les transportent. (C3)
b: Remplacement et modification des composants de motocycles	
b1: Remplacer et modifier les cadres et les éléments de châssis de motocycles	b1.5 remplacent ou modifient les éléments de suspension et d'amortisseur en respectant les prescriptions en vigueur. (C5)
b2: Remplacer et modifier les éléments de transmission de motocycles	b2.4 remplacent les pièces d'usure des boîtes de vitesses conformément à la documentation des fabricants. (C3)
b3: Remplacer et modifier les moteurs à combustion, les éléments de moteurs et les systèmes de gestion des moteurs	b3.1 remplacent les éléments d'embiellage conformément à la documentation des fabricants. (C3) b3.3 remplacent les arbres à cames, les tendeurs de chaînes et les pièces des commandes d'arbre à cames conformément à la documentation des fabricants. (C3) b3.4 remplacent les pièces des systèmes d'alimentation en carburant conformément à la documentation des fabricants. (C3) b3.5 remplacent les éléments des systèmes d'échappement et modifient les dispositifs d'échappement en fonction des besoins de la clientèle. (C3)
b4: Remplacer et modifier les dispositifs électriques et électroniques de motocycles	b4.2 remplacent les éléments des dispositifs de charge et contrôlent la charge conformément à la documentation des fabricants. (C3) b4.3 remplacent les démarreurs, les systèmes à voie unique et les systèmes de roues libres conformément à la documentation des fabricants. (C3) b4.4 remplacent les ampoules et les éléments des dispositifs d'éclairage et de signalisation, et transforment les dispositifs de signalisation. (C3)
b6: Effectuer les travaux de mécanique sur les éléments de motocycles	b6.3 réparent les éléments de motocycles et les pièces des installations d'entretien en différents matériaux et techniques d'assemblage. (C3)

c: Organisation des processus d'entreprise et réalisation des travaux de service après-vente	
c1: Assurer la prise en charge des motocycles et établir les ordres de réparation	c1.1 recueillent les souhaits de la clientèle, les identifient et les prennent en compte, et appliquent les bases de la communication orale. (C3) c1.3 effectuent les analyses de dérangements et de dommages en interrogeant sommairement la clientèle. (C4)
c3: Contrôler et entretenir les outils et les installations de l'entreprise de motocycles	c3.2 contrôlent les dispositifs, les machines et les appareils de l'entreprise, et les entretiennent conformément à la documentation des fabricants. (C3)
c4: Vérifier avec la clientèle les factures correspondant aux ordres de travail effectués et lui remettre les motocycles	c4.4 recueillent les réclamations de la part de la clientèle et réagissent de manière appropriée. (C3)
c5: Saisir les informations et les souhaits de la clientèle de l'entreprise de motocycles et conseiller la clientèle	c5.1 saisissent et analysent les conditions générales et les besoins spécifiques en matière d'équipements et d'accessoires supplémentaires dans le cadre d'entretiens avec la clientèle, et en identifient les besoins appropriés. (C4) c5.2 conseillent la clientèle sur la faisabilité technique et économique des travaux de modification et de rééquipement. (C4) c5.3 instruisent la clientèle sur les recommandations des constructeurs de motocycles en matière d'utilisation et d'entretien et sur les prescriptions légales en la matière. (C5) c5.4 lisent et interprètent les informations techniques et les indications des fabricants en anglais ou en français concernant l'entretien, la réparation, le fonctionnement et l'utilisation des motocycles. (C6)
d: Diagnostic et réparation des motocycles	
d1: Effectuer les diagnostics sur les cadres et les systèmes de châssis de motocycles et les réparer	d1.2 effectuent les diagnostics de vibrations, d'oscillations ou d'autres irrégularités durant la conduite sur les châssis de motocycles, et résolvent ces problèmes. (C6)
d2: Effectuer les diagnostics sur les éléments de transmission de motocycles et les réparer	d2.1 effectuent les diagnostics de dysfonctionnements et de dérangements sur les différents systèmes d'embrayage, et réparent ceux-ci ou les remplacent conformément à la documentation des fabricants. (C6) d2.2 effectuent les diagnostics de bruits, de vibrations et de dérangements sur les systèmes de cardan, et réparent ceux-ci conformément à la documentation des fabricants. (C6) d2.3 effectuent les diagnostics de dysfonctionnements et de dérangements sur les boîtes de vitesses, et réparent ceux-ci conformément à la documentation des fabricants. (C6)
d3: Effectuer les diagnostics sur les moteurs à combustion, les éléments de moteurs et les systèmes de gestion des moteurs et les réparer	d3.1 effectuent les diagnostics de dysfonctionnements et de dérangements sur les moteurs à combustion à l'aide d'appareils de test et de contrôle conformément à la documentation des fabricants. (C6) d3.2 démontent les moteurs pour effectuer les diagnostics sur les pièces de moteurs, et les remontent après avoir effectué les réparations et remplacé les pièces défectueuses conformément à la documentation des fabricants. (C3) d3.3 démontent les culasses, remplacent les soupapes et usinent les sièges de soupapes conformément à la documentation des fabricants. (C3) d3.4 remplacent les vilebrequins et les paliers de vilebrequins, déterminent les coquilles de coussinets appropriés et mesurent le jeu de paliers à l'aide de bandes de mesure en plastique conformément à la documentation des fabricants. (C4)

a: Contrôle et entretien des motocycles

a1: Contrôler et entretenir les cadres et les éléments de châssis de motocycles

a1.7 contrôlent et entretiennent les pièces des systèmes de freinage antiblocage (ABS) et lisent les mémoires d'erreurs conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- geeignete Testgeräte anwenden
- Fehlerspeicher auslesen

a2: Contrôler et entretenir les éléments de transmission de motocycles

a2.3 contrôlent et entretiennent les transmissions secondaires sur les arbres à cardans conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- Kardantrieb auf Geräuscentwicklung und Spiel überprüfen
- Ölstand kontrollieren, vorgeschriebenes Öl nachfüllen

a2.5 contrôlent et entretiennent les boîtes de vitesses ainsi que les éléments de boîtes de vitesses à commande mécanique ou électromécanique. (C3)

- Schaltbetätigung und Schaltarretierung prüfen
- Neutralanzeige kontrollieren

a3: Contrôler et entretenir les moteurs à combustion, les éléments de moteurs et les systèmes de gestion des moteurs

a3.3 contrôlent le jeu des soupapes et le règlent conformément à la documentation des fabricants. (C4)

- Ventilspiel kontrollieren und einstellen
- Steuerzeiten überprüfen
- Nockenwelle und Ventilbetätigung auf Verschleiß prüfen

a3.4 lire les mémoires d'erreurs des systèmes de gestion des moteurs conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- Benzindruck messen
- Einspritzventil testen
- Benzinpumpe überprüfen
- Fehlerspeicher auslesen und löschen
- Fehler identifizieren

a3.5 contrôlent et entretiennent les éléments des systèmes d'alimentation en carburant et en gaz frais conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- Unterdruckhahn prüfen
- Aktivkohlefilteranlage prüfen
- Benzindruck mit Druckmanometer messen
- Variable Frischgassteuerungssysteme prüfen

a3.6 contrôlent les éléments des dispositifs d'échappement et les entretiennent. (C3)

- Funktion und Einstellung der Klappensteuerung
- Dichtheit prüfen

a4: Contrôler et entretenir les dispositifs électriques et électroniques de motocycles

a4.1 contrôlent et assurent la maintenance des batteries de démarrage, stockent et éliminent les batteries et l'acide de batterie dans le respect de l'environnement. (C3)

- Belastungstest

a4.2 effectuent les mesures sur les dispositifs de charge à l'aide d'instruments appropriés conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- Ladespannung messen
- Ladestrom messen

a4.3 contrôlent l'état des démarreurs et des systèmes d'engrenage et de roues libres. (C3)

- Funktionskontrolle
- Sichtkontrolle

a4.4 contrôlent et entretiennent les dispositifs d'éclairage et de signalisation conformément à la documentation des fabricants et aux prescriptions légales. (C4)

- Beleuchtungs- und Signalanlage kontrollieren

a4.6 contrôlent les dispositifs d'allumage et leurs éléments conformément à la documentation des fabricants. (C4)

- Zündfunken prüfen
- Funkenstrecke messen

a5: Contrôler et entretenir les systèmes électriques et électroniques de motocycles électriques

a5.1 contrôlent sur les motocycles prêts pour les travaux ultérieurs le fonctionnement des commandes et des transmissions conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- Bauteile des HV-Systems erkennen
- An spannungsfrei geschalteten, spannungsfrei geprüften und freigegebenen Fahrzeugen Arbeiten innerhalb des HV-Systems ausführen
- Anhang 2

a6: Préparer les motocycles et effectuer les essais sur route

a6.4 analysent les situations de panne, effectuent de petites réparations sur place et prennent les mesures qui s'imposent. (C4)

- Pannenstelle absichern
- Motorrad bergen
- Checkliste für kleinere Reparaturen vor Ort

a6.5 sécurisent les motocycles avec les moyens appropriés et les transportent. (C3)

- Motorrad in Transporter oder Anhänger sichern

b: Remplacement et modification des composants de motocycles

b1: Remplacer et modifier les cadres et les éléments de châssis de motocycles

b1.5 remplacent ou modifient les éléments de suspension et d'amortisseur en respectant les prescriptions en vigueur. (C5)

- Stossdämpfer umrüsten
- Federn umrüsten
- Ölviskosität anpassen
- Anpassung der Fahrzeughöhe

b2: Remplacer et modifier les éléments de transmission de motocycles

b2.4 remplacent les pièces d'usure des boîtes de vitesses conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- Schaltgabeln ersetzen
- Zahnräder und Muffen ersetzen

b3: Remplacer et modifier les moteurs à combustion, les éléments de moteurs et les systèmes de gestion des moteurs

b3.1 remplacent les éléments d'embellage conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- Kolbenbolzen und Kolbenbolzenlager ersetzen
- Kolben und Kolbenringe ersetzen
- Pleuel und Pleuellager ersetzen
- Kurbelwelle und Kurbelwellenlager ersetzen

b3.3 remplacent les arbres à cames, les tendeurs de chaînes et les pièces des commandes d'arbre à cames conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- Steuerketten und Zahnräder ersetzen
- Zahnriemen ersetzen

b3.4 remplacent les pièces des systèmes d'alimentation en carburant conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- Benzinfilter ersetzen
- Benzinleitungen ersetzen

b3.5 remplacent les éléments des systèmes d'échappement et modifient les dispositifs d'échappement en fonction des besoins de la clientèle. (C3)

- Auspuffanlage unter Berücksichtigung der Vorschriften umbauen

b4: Remplacer et modifier les dispositifs électriques et électroniques de motocycles

b4.2 remplacent les éléments des dispositifs de charge et contrôlent la charge conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- Stator und Rotor ersetzen
- Regler / Gleichrichter ersetzen
-

b4.3 remplacent les démarreurs, les systèmes à voie unique et les systèmes de roues libres conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- Startermotor aus- und einbauen
- Einspursysteme kontrollieren und ersetzen
- Freilauf ausbauen, kontrollieren und einbauen

b4.4 remplacent les ampoules et les éléments des dispositifs d'éclairage et de signalisation, et transforment les dispositifs de signalisation. (C3)

- Zusatzbeleuchtung montieren und in Betrieb nehmen
- Richtlinie 2b
- Lichthöhe einstellen

b6: Effectuer les travaux de mécanique sur les éléments de motocycles

b6.3 réparent les éléments de motocycles et les pièces des installations d'entreprise en différents matériaux et techniques d'assemblage. (C3)

- Schutzgasschweißen von Blechen und Rohren
- Stoss- und Kehlnaht
- Kunststoffteile zusammenkleben

c: Organisation des processus d'entreprise et réalisation des travaux de service après-vente

c1: Assurer la prise en charge des motocycles et établir les ordres de réparation

c1.1 recueillent les souhaits de la clientèle, les identifient et les prennent en compte, et appliquent les bases de la communication orale. (C3)

- Höflichkeitsform (falls gewünscht)
- Aktives Zuhören
- mündliche Kommunikation mit Kunden
- richtiges Telefonieren

c1.3 effectuent les analyses de dérangements et de dommages en interrogeant sommairement la clientèle. (C4)

- Störungs- und Schadenanalysen mit Hilfe von Stromlaufplänen, Fluss- und Blockdiagrammen eingrenzen
- Stromlaufplan
- Flussdiagramm, Blockdiagramm

c3: Contrôler et entretenir les outils et les installations de l'entreprise de moto-cycles

c3.2 contrôlent les dispositifs, les machines et les appareils de l'entreprise, et les entretiennent conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- Schweißen und Löten (**Anhang 2, Art. 4e, 4g, 4h, 5a, 6a, 6b**)
- Suva CL 67103
- Suva BS 44053
- Schweißgeräte reinigen
- Suva BS 84012
- Kabel kontrollieren
- Suva BS 84011
- Anschlüsse prüfen
- Suva CL 67104

c4: Vérifier avec la clientèle les factures correspondant aux ordres de travail effectués et lui remettre les motocycles

c4.4 recueillent les réclamations de la part de la clientèle et réagissent de manière appropriée. (C3)

- Reklamationen entgegennehmen und angemessen reagieren (Reklamation als Chance)
- Interne Massnahmen einleiten

c5: Saisir les informations et les souhaits de la clientèle de l'entreprise de motos et conseiller la clientèle

c5.1 saisissent et analysent les conditions générales et les besoins spécifiques en matière d'équipements et d'accessoires supplémentaires dans le cadre d'entretiens avec la clientèle, et en identifient les besoins appropriés. (C4)

- Kundengespräche (Verkaufsgespräche) für Zubehör führen

c5.2 conseillent la clientèle sur la faisabilité technique et économique des travaux de modification et de rééquipement. (C4)

- Reifen Felgenpassung, Beleuchtung, Bremsscheiben, Kettenkit

c5.3 instruisent la clientèle sur les recommandations des constructeurs de motos en matière d'utilisation et d'entretien et sur les prescriptions légales en la matière. (C5)

- Kunden über Service-/Wartungspläne informieren

c5.4 lisent et interprètent les informations techniques et les indications des fabricants en anglais ou en français concernant l'entretien, la réparation, le fonctionnement et l'utilisation des motos. (C6)

- Service-/Wartungsanleitungen lesen und erklären

d: Diagnostic et réparation des motos

d1: Effectuer les diagnostics sur les cadres et les systèmes de châssis de motos et les réparer

d1.2 effectuent les diagnostics de vibrations, d'oscillations ou d'autres irrégularités durant la conduite sur les châssis de motos, et résolvent ces problèmes. (C6)

- Fahrwerksprobleme auf Probefahrt diagnostizieren
- Fahrwerksprobleme beheben

d2: Effectuer les diagnostics sur les éléments de transmission de motos et les réparer

d2.1 effectuent les diagnostics de dysfonctionnements et de dérangements sur les différents systèmes d'embrayage, et réparent ceux-ci ou les remplacent conformément à la documentation des fabricants. (C6)

- Kupplungsfedern- und Scheiben diagnostizieren
- Kupplungsnahe- und Korb diagnostizieren
- A und S Funktion diagnostizieren
- Assist und Slipper

d2.2 effectuent les diagnostics de bruits, de vibrations et de dérangements sur les systèmes de cardan, et réparent ceux-ci conformément à la documentation des fabricants. (C6)

- Tragbild kontrollieren
- Winkeltrieb ausdistanzieren
- Zahnflankenspiel messen

d2.3 effectuent les diagnostics de dysfonctionnements et de dérangements sur les boîtes de vitesses, et réparent ceux-ci conformément à la documentation des fabricants. (C6)

- Getriebewellen auf Rundlauf und Verschleiss prüfen
- Schaltklauen und Muffen diagnostizieren
- Zahnflanken auf Verschleiss prüfen
- Schaltgabeln und Schaltwalze diagnostizieren

d3: Effectuer les diagnostics sur les moteurs à combustion, les éléments de moteurs et les systèmes de gestion des moteurs et les réparer

d3.1 effectuent les diagnostics de dysfonctionnements et de dérangements sur les moteurs à combustion à l'aide d'appareils de test et de contrôle conformément à la documentation des fabricants. (C6)

- Kompressionsdruck messen (**Anhang 2, Art. 4g**)
- Kompressionsdruck messen
- Druckverlustprüfung durchführen
- Geeignete PSA tragen
- Gefahrenbereich

d3.2 démontent les moteurs pour effectuer les diagnostics sur les pièces de moteurs, et les remontent après avoir effectué les réparations et remplacé les pièces défectueuses conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- Komplette Motoren zerlegen und zusammenbauen

d3.3 démontent les culasses, remplacent les soupapes et usinent les sièges de soupapes conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- Ventile und Ventilsitze diagnostizieren
- Ventilsitze bearbeiten
- Ventile einschleifen
- Ventilführung diagnostizieren

d3.4 remplacent les vilebrequins et les paliers de vilebrequins, déterminent les coquilles de coussinets appropriés et mesurent le jeu de paliers à l'aide de bandes de mesure en plastique conformément à la documentation des fabricants. (C4)

- Lagerschalen anhand von Wellen- und Gehäusecodes bestimmen
- Lagerspiel mit Plastigage überprüfen
- Pleueifusslager Schalen bestimmen und überprüfen

a: Contrôle et entretien des motocycles	
a3: Contrôler et entretenir les moteurs à combustion, les éléments de moteurs et les systèmes de gestion des moteurs	a3.5 contrôlent et entretiennent les éléments des systèmes d'alimentation en carburant et en gaz frais conformément à la documentation des fabricants. (C3) a3.9 contrôlent les carburateurs et les réglages du point mort, du mélange de ralenti et du niveau du flotteur, les règlent et les entretiennent conformément à la documentation des fabricants. (C3)
a4: Contrôler et entretenir les dispositifs électriques et électroniques de motocycles	a4.5 contrôlent les dispositifs de confort et de sécurité des motocycles conformément à la documentation des fabricants. (C4)
a5: Contrôler et entretenir les systèmes électriques et électroniques de motocycles électriques	a5.1 contrôlent sur les motocycles prêts pour les travaux ultérieurs le fonctionnement des commandes et des transmissions conformément à la documentation des fabricants. (C3) a5.3 contrôlent le fonctionnement de la récupération d'énergie au freinage des motocycles à transmission électrique. (C3)
a6: Préparer les motocycles et effectuer les essais sur route	a6.3 effectuent les essais sur route, en évaluent les résultats et procèdent aux adaptations nécessaires en concertation avec l'organe supérieur. (C6)
b: Remplacement et modification des composants de motocycles	
b4: Remplacer et modifier les dispositifs électriques et électroniques de motocycles	b4.5 rééquipent les dispositifs de confort, les mettent en service et expliquent à la clientèle les possibilités d'utilisation. (C5) b4.6 remplacent les bougies et les cosses de bougies conformément à la documentation des fabricants. (C3)
b5: Remplacer et modifier les systèmes électriques et électroniques de motocycles électriques	b5.1 mettent hors tension les motocycles électriques, s'assurent qu'ils ne puissent être pas remis sous tension et vérifient l'absence de tension conformément à la documentation des fabricants. (C3) b5.2 remplacent les accumulateurs, les moteurs et les commandes de transmission des motocycles électriques conformément à la documentation des fabricants, et réutilisent ou recyclent les accumulateurs. (C3)
c: Organisation des processus d'entreprise et réalisation des travaux de service après-vente	
c1: Assurer la prise en charge des motocycles et établir les ordres de réparation	c1.4 établissent les devis et les ordres d'atelier correspondants. (C3)
c4: Vérifier avec la clientèle les factures correspondant aux ordres de travail effectués et lui remettre les motocycles	c4.2 établissent les factures correspondant aux travaux effectués et aux pièces de rechange utilisées. (C3)

d: Diagnostic et réparation des motocycles	
d1: Effectuer les diagnostics sur les cadres et les systèmes de châssis de motocycles et les réparer	d1.1 effectuent les diagnostics sur les cadres de motocycles à la suite de chutes ou d'accidents à l'aide d'outils spéciaux ou de jauges, et les mesurent. (C6) d1.3 effectuent les diagnostics de dysfonctionnements et de dérangements sur les systèmes de suspension à assistance électronique, et réparent ceux-ci conformément à la documentation des fabricants. (C6) d1.4 effectuent les diagnostics de dysfonctionnements et de dérangements sur les systèmes de freinage combinés avec ou sans système de freinage antiblo-cage (ABS), et réparent ceux-ci conformément à la documentation des fabri-cants. (C6)
d2: Effectuer les diagnostics sur les éléments de transmission de motocycles et les réparer	d2.4 effectuent les diagnostics de dysfonctionnements ou de dérangements sur les systèmes d'antipatinage, et remplacent les composants défectueux conformé-ment à la documentation des fabricants. (C6)
d3: Effectuer les diagnostics sur les mo-teurs à combustion, les éléments de mo-teurs et les systèmes de gestion des mo-teurs et les réparer	d3.5 effectuent les diagnostics de dysfonctionnements et de dérangements sur les systèmes d'injection de carburant et des systèmes de gestion des moteurs, et réparent ceux-ci ou remplacent les éléments défectueux conformément à la docu-mentation des fabricants. (C6) d3.6 effectuent les diagnostics de dysfonctionnements et de dérangements sur les systèmes d'échappement, et réparent ceux-ci ou remplacent les éléments dé-fectueux. (C6) d3.7 effectuent les diagnostics de dysfonctionnements et de dérangements sur les systèmes de refroidissement, les réparent ou remplacent les éléments défec-tueux conformément à la documentation des fabricants. (C6) d3.8 effectuent les diagnostics de dysfonctionnements et de dérangements durant la conduite sur les carburateurs de motocycles, et réparent ceux-ci conformément à la documentation des fabricants. (C6)
d4: Effectuer les diagnostics sur les dis-positifs électriques et électroniques de motocycle et les réparer	d4.1 effectuent les diagnostics de dérangements sur les dispositifs de charge, et réparent ceux-ci conformément à la documentation des fabricants. (C6) d4.2 effectuent les diagnostics de dérangements sur les systèmes de démarrage, et réparent ceux-ci conformément à la documentation des fabricants. (C6) d4.3 effectuent les diagnostics de dérangements sur les dispositifs d'éclairage et de signalisation, et réparent ceux-ci conformément à la documentation des fabri-cants. (C6) d4.4 effectuent les diagnostics les dérangements sur les dispositifs de sécurité et de confort, et réparent ceux-ci conformément à la documentation des fabri-cants. (C6) d4.5 effectuent les diagnostics de dérangements sur les dispositifs d'allumage, et réparent ceux-ci conformément à la documentation des fabricants. (C6) d4.6 effectuent les diagnostics de dysfonctionnements sur les systèmes de trans-mission des données, et réparent ceux-ci conformément à la documentation des fabricants. (C6)
d5: Effectuer les diagnostics sur les sys-tèmes électriques et électroniques de mo-tocycles électriques et les réparer	d5.1 effectuent les diagnostics de dérangements sur les motocycles à transmis-sion électrique, et réparent ceux-ci conformément à la documentation des fabri-cants et aux prescriptions en vigueur sur les systèmes haute tension. (C6) d5.2 lisent les mémoires d'erreurs et effectuent les mises à jour sur les moto-cycles à transmission électrique conformément à la documentation des fabri-cants. (C3)

a: Contrôle et entretien des motocycles

a3: Contrôler et entretenir les moteurs à combustion, les éléments de moteurs et les systèmes de gestion des moteurs

a3.5 contrôlent et entretiennent les éléments des systèmes d'alimentation en carburant et en gaz frais conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- Unterdruckhahn prüfen
- Aktivkohlefilteranlage prüfen
- Benzindruck mit Druckmanometer messen
- Variable Frischgassteuerungssysteme prüfen

a3.9 contrôlent les carburateurs et les réglages du point mort, du mélange de ralenti et du niveau du flotteur, les règlent et les entretiennent conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- Leerlaufdrehzahleinstellung
- Leerlaufgemisch einstellen
- Drosselklappen synchronisieren
- Schwimmerstand prüfen und einstellen
- Schwimmerventil prüfen
- Manuelle Kaltstarteinrichtung prüfen
- Automatische Kaltstarteinrichtung prüfen

a4: Contrôler et entretenir les dispositifs électriques et électroniques de motocycles

a4.5 contrôlent les dispositifs de confort et de sécurité des motocycles conformément à la documentation des fabricants. (C4)

- Funktion der Wegfahrsperrüberprüfen
- Funktion der Griffheizung überprüfen
- Sicherheitsschaltung des Anlassers überprüfen

a5: Contrôler et entretenir les systèmes électriques et électroniques de motocycles électriques

a5.1 contrôlent sur les motocycles prêts pour les travaux ultérieurs le fonctionnement des commandes et des transmissions conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- HV-Komponenten nach Herstellerunterlagen prüfen
- Potenzialausgleich überprüfen
- Isolation an HV-Komponenten prüfen
- Durchgangsprüfung

a5.3 contrôlent le fonctionnement de la récupération d'énergie au freinage des motocycles à transmission électrique. (C3)

- Testen auf Probefahrt

a6: Préparer les motocycles et effectuer les essais sur route

a6.3 effectuent les essais sur route, en évaluent les résultats et procèdent aux adaptations nécessaires en concertation avec l'organe supérieur. (C6)

- Sensibilisierung auf das Fahren von Kundenmotorrädern
- Sensibilisierung auf die Eigenverantwortung bei Probefahrten
- Prüfen das Motorrad auf Verkehrstauglichkeit
- Analysieren die Fahrdynamik unterschiedlicher Motorräder
- Analysieren die Bremsanlage während des Bremsvorgangs auf korrekte Funktion
- Analysieren die Lenkung, Federung und Dämpfung während des Fahrens
- Analysieren den Antriebsstrang während des Fahrens

b: Remplacement et modification des composants de motocycles

b4: Remplacer et modifier les dispositifs électriques et électroniques de motocycles

b4.5 rééquipent les dispositifs de confort, les mettent en service et expliquent à la clientèle les possibilités d'utilisation. (C5)

- Navigationssysteme nachrüsten
- Wegfahrsperrn Nachrüsten / Umbauen

b4.6 remplacent les bougies et les cosses de bougies conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- Zündkerzen bestimmen und ersetzen
- Kerzenbezeichnungen in Tabellen nachschlagen
- Kerzenstecker ersetzen
- Anzugsdrehmoment beachten, anwenden

b5: Remplacer et modifier les systèmes électriques et électroniques de motocycles électriques

b5.1 mettent hors tension les motocycles électriques, s'assurent qu'ils ne puissent être pas remis sous tension et vérifient l'absence de tension conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- Schutzausrüstung prüfen und anwenden
- HV-Messgerät prüfen und anwenden
- HV-Werkzeuge prüfen und anwenden
- Schulungsmotoräder spannungsfrei schalten, vor Wiedereinschalten sichern und Spannungsfreiheit überprüfen

b5.2 remplacent les accumulateurs, les moteurs et les commandes de transmission des motocycles électriques conformément à la documentation des fabricants, et réutilisent ou recyclent les accumulateurs. (C3)

- An spannungsfrei geschalteten und spannungsfrei geprüften und freigegebenen Fahrzeugen Bauteile innerhalb des HV-Systems ersetzen

c: Organisation des processus d'entreprise et réalisation des travaux de service après-vente

c1: Assurer la prise en charge des motocycles et établir les ordres de réparation

c1.4 établissent les devis et les ordres d'atelier correspondants. (C3)

- Kostenvoranschläge erstellen
- Arbeitsauftrag erstellen

c4: Vérifier avec la clientèle les factures correspondant aux ordres de travail effectués et lui remettre les motocycles

c4.2 établissent les factures correspondant aux travaux effectués et aux pièces de rechange utilisées. (C3)

- Eine Rechnung erstellen und der Instruktorin und Instruktor diese Rechnung erklären

d: Diagnostic et réparation des motocycles

d1: Effectuer les diagnostics sur les cadres et les systèmes de châssis de motocycles et les réparer

d1.1 effectuent les diagnostics sur les cadres de motocycles à la suite de chutes ou d'accidents à l'aide d'outils spéciaux ou de jauges, et les mesurent. (C6)

- Rahmen am kompletten Fahrzeug ausmessen
- Schwinge und Heckrahmen ausmessen
- Messwerte auswerten und interpretieren
- zum Beispiel Scheibner

d1.3 effectuent les diagnostics de dysfonctionnements et de dérangements sur les systèmes de suspension à assistance électronique, et réparent ceux-ci conformément à la documentation des fabricants. (C6)

- Elektrisch unterstützte Fahrwerke mit Diagnosegerät auslesen
- Grundeinstellungen vornehmen

d1.4 effectuent les diagnostics de dysfonctionnements et de dérangements sur les systèmes de freinage combinés avec ou sans système de freinage antiblocage (ABS), et réparent ceux-ci conformément à la documentation des fabricants. (C6)

- Raddrehzahlsensoren nach Herstellerunterlagen überprüfen
- Signale von Raddrehzahlsensoren darstellen und interpretieren
- ABS-Modul mit Diagnosegerät nach Herstellervorgaben überprüfen
- Elektrische Schemas von ABS-Systemen interpretieren
- Messungen durchführen und Fehler erkennen
- Fehlerhafte Bauteile reparieren

d2: Effectuer les diagnostics sur les éléments de transmission de motocycles et les réparer

d2.4 effectuent les diagnostics de dysfonctionnements ou de dérangements sur les systèmes d'antipatinage, et remplacent les composants défectueux conformément à la documentation des fabricants. (C6)

- Traktionskontrolle nach Herstellervorgaben diagnostizieren

d3: Effectuer les diagnostics sur les moteurs à combustion, les éléments de moteurs et les systèmes de gestion des moteurs et les réparer

d3.5 effectuent les diagnostics de dysfonctionnements et de dérangements sur les systèmes d'injection de carburant et des systèmes de gestion des moteurs, et réparent ceux-ci ou remplacent les éléments défectueux conformément à la documentation des fabricants. (C6)

- Fehler an Bauteilen der Einspritzanlage erkennen
- Fehlerhafte Bauteile der Einspritzanlage reparieren oder ersetzen
- Signalbilder von Sensoren und Aktoren darstellen und vergleichen diese

d3.6 effectuent les diagnostics de dysfonctionnements et de dérangements sur les systèmes d'échappement, et réparent ceux-ci ou remplacent les éléments défectueux. (C6)

- Signalbilder von Lambdasonden darstellen und interpretieren
- Breitband und Spannungssprung

d3.7 effectuent les diagnostics de dysfonctionnements et de dérangements sur les systèmes de refroidissement, les réparent ou remplacent les éléments défectueux conformément à la documentation des fabricants. (C6)

- Diagnostizieren das komplette Kühlsystem nach Herstellerunterlagen
- Reparieren das komplette Kühlsystem nach Herstellerunterlagen

d3.8 effectuent les diagnostics de dysfonctionnements et de dérangements durant la conduite sur les carburateurs de motocycles, et réparent ceux-ci conformément à la documentation des fabricants. (C6)

- Verbrennung anhand von Abgaswerten diagnostizieren und Einstellungen vornehmen
- Abgasmessgerät

d4: Effectuer les diagnostics sur les dispositifs électriques et électroniques de motocycle et les réparer

d4.1 effectuent les diagnostics de dérangements sur les dispositifs de charge, et réparent ceux-ci conformément à la documentation des fabricants. (C6)

- Stator Wicklungen ausmessen, Isolation prüfen
- Regler/Gleichrichter diagnostizieren
- Spannungsverlust an der Ladeanlage messen und interpretieren
- Belastungsmessung an der Ladeanlage durchführen und interpretieren

d4.2 effectuent les diagnostics de dérangements sur les systèmes de démarrage, et réparent ceux-ci conformément à la documentation des fabricants. (C6)

- Spannungsverlust in der Starteranlage messen und interpretieren
- Anlasser Motor zerlegen und reparieren
- Anlasser Freilauf reparieren

d4.3 effectuent les diagnostics de dérangements sur les dispositifs d'éclairage et de signalisation, et réparent ceux-ci conformément à la documentation des fabricants. (C6)

- Beleuchtungsanlage nach Herstellerunterlagen diagnostizieren
- Stellgliedtest durchführen

d4.4 effectuent les diagnostics des dérangements sur les dispositifs de sécurité et de confort, et réparent ceux-ci conformément à la documentation des fabricants. (C6)

- Fehler an der Wegfahrtsperre diagnostizieren
- Schlüssel anlernen
- Sicherheitsschaltung des Anlassers diagnostizieren und reparieren

d4.5 effectuent les diagnostics de dérangements sur les dispositifs d'allumage, et réparent ceux-ci conformément à la documentation des fabricants. (C6)

- Fehler an Bauteilen der Zündanlage erkennen
- Fehlerhafte Bauteile der Zündanlage reparieren oder ersetzen
- Impulsgeber, Zündspule,

d4.6 effectuent les diagnostics de dysfonctionnements sur les systèmes de transmission des données, et réparent ceux-ci conformément à la documentation des fabricants. (C6)

- Signale der Datenübertragung aufzeichnen und interpretieren
- Fehler in der Verkabelung der Datenübertragung diagnostizieren und reparieren

d5: Effectuer les diagnostics sur les systèmes électriques et électroniques de motocycles électriques et les réparer

d5.1 effectuent les diagnostics de dérangements sur les motocycles à transmission électrique, et réparent ceux-ci conformément à la documentation des fabricants et aux prescriptions en vigueur sur les systèmes haute tension. (C6)

- Diagnostizieren Fehler an Schulungsmodellen nach Herstellervorgaben

d5.2 lisent les mémoires d'erreurs et effectuent les mises à jour sur les motocycles à transmission électrique conformément à la documentation des fabricants. (C3)

- Fehlerspeicher auslesen
- Fehler löschen
- Wenn möglich Updates durchführen