



Plan de formation

relatif à l'ordonnance du SEFRI du 1^{er} octobre 2024
sur la formation professionnelle initiale d'

**Assistante en maintenance des deux-roues /
Assistant en maintenance des deux-roues
avec attestation fédérale de formation professionnelle
(AFP)**

Numéro de la profession: 46108

Table des matières

1	Introduction	3
2	Bases de la pédagogie professionnelle	4
2.1	Introduction à l'orientation vers les compétences opérationnelles	4
2.2	Tableau récapitulatif des quatre dimensions d'une compétence opérationnelle	5
2.2.1	Explications complémentaires sur les compétences opérationnelles.....	5
2.3	Niveaux taxonomiques pour les objectifs évaluateurs (selon Bloom).....	8
2.4	Collaboration entre les lieux de formation	8
3	Profil de qualification	10
3.1	Profil de la profession.....	10
3.2	Vue d'ensemble des compétences opérationnelles.....	12
3.3	Niveau d'exigences de la profession.....	12
4	Domaines de compétences opérationnelles, compétences opérationnelles et objectifs évaluateurs par lieu de formation	13
4.1	Domaine de compétences opérationnelles a – Contrôle et maintenance des deux-roues	13
4.2	Domaine de compétences opérationnelles b – Remplacement et rééquipement des composants de deux-roues	19
4.3	Domaine de compétences opérationnelles c – Soutien des processus d'entreprise	23
	Élaboration	27
	Annexe 1: Liste des instruments servant à garantir et à mettre en œuvre la formation professionnelle initiale et à en promouvoir la qualité	28
	Annexe 2: Mesures d'accompagnement en matière de sécurité au travail et de protection de la santé ...	29
	Glossaire	33

Liste des abréviations

AFP	Attestation fédérale de formation professionnelle
CFC	Certificat fédéral de capacité
CI	Cours interentreprises
CSFO	Centre suisse de services Formation professionnelle orientation professionnelle, universitaire et de carrière
CSFP	Conférence suisse des offices de la formation professionnelle
LFPr	Loi fédérale sur la formation professionnelle, 2004
OFPr	Ordonnance sur la formation professionnelle, 2004
Orfo	Ordonnance sur la formation professionnelle initiale (ordonnance sur la formation)
Ortra	Organisation du monde du travail (association professionnelle)
SEFRI	Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation

1 Introduction

En tant qu'instrument servant à promouvoir la qualité¹ de la formation professionnelle initiale d'assistante en maintenance des deux-roues / assistant en maintenance des deux-roues sanctionnée par une attestation fédérale de formation professionnelle (AFP), le plan de formation décrit les compétences opérationnelles que les personnes doivent avoir acquises à la fin de leur formation. Dans le même temps, il sert de base aux responsables de la formation professionnelle dans les entreprises formatrices, les écoles professionnelles et les cours interentreprises pour la planification et l'organisation de la formation.

Le présent plan de formation est aussi un guide auquel les personnes en formation peuvent se reporter.

¹ voir art. 12, al. 1, let. c, de l'ordonnance du 19 novembre 2003 sur la formation professionnelle (OFPr) et l'art. 22 de l'ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale de mécanicienne en cycles / mécanicien en cycles.

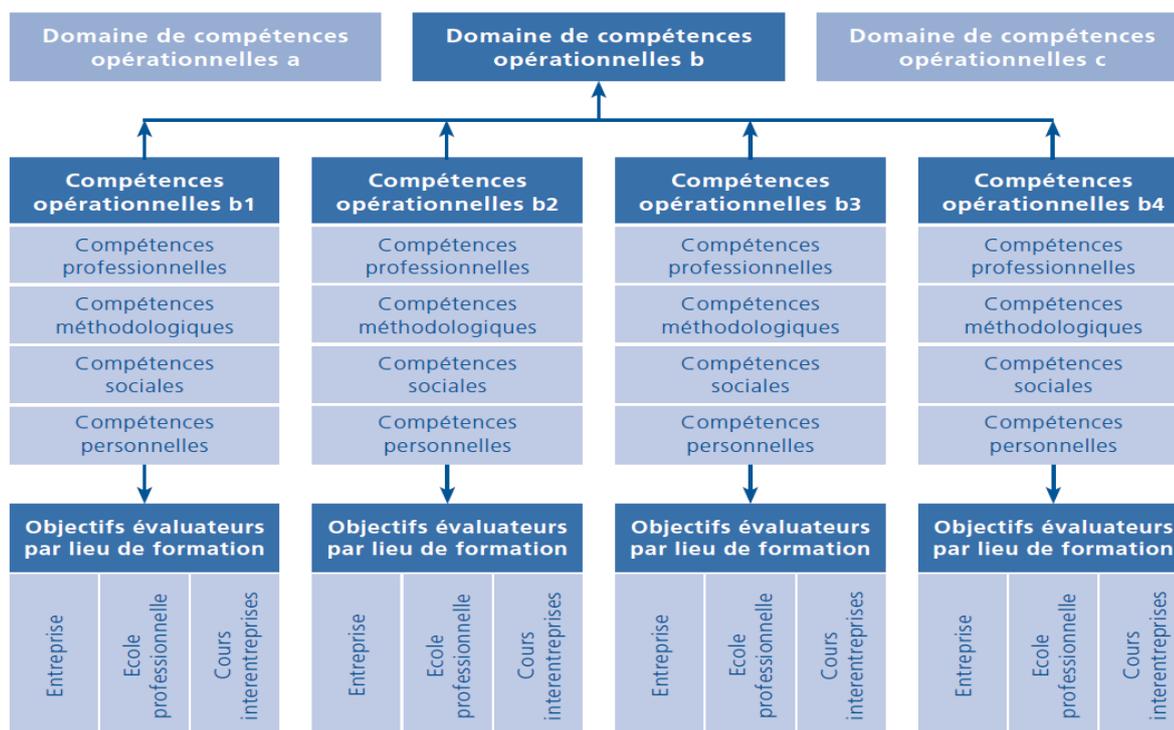
2 Bases de la pédagogie professionnelle

2.1 Introduction à l'orientation vers les compétences opérationnelles

Le présent plan de formation constitue la base en matière de pédagogie professionnelle pour la formation professionnelle initiale d'assistant en deux-roues AFP. Le but de la formation professionnelle initiale est l'acquisition de compétences permettant de gérer des situations professionnelles courantes. Pour ce faire, les personnes en formation développent les compétences opérationnelles décrites dans ce plan de formation tout au long de leur apprentissage. Ces compétences ont valeur d'exigences minimales pour la formation. Elles délimitent ce qui peut être évalué lors des procédures de qualification.

Le plan de formation précise les compétences opérationnelles à acquérir. Ces compétences sont présentées sous la forme de domaines de compétences opérationnelles, de compétences opérationnelles et d'objectifs évaluateurs.

Représentation schématique des domaines de compétences opérationnelles, des compétences opérationnelles et des objectifs évaluateurs par lieu de formation



La profession de mécanicien en cycles comprend trois **domaines de compétences opérationnelles**. Ces domaines définissent et justifient les champs d'action de la profession tout en les délimitant les uns par rapport aux autres.

Exemple: *Contrôle et maintenance des deux-roues*

Chaque domaine de compétences opérationnelles comprend un nombre défini de **compétences opérationnelles**. Le domaine de compétences opérationnelles *Contrôle et maintenance des deux-roues* regroupe par exemple cinq compétences opérationnelles. Ces dernières correspondent à des situations professionnelles courantes. Elles décrivent le comportement que les personnes en formation doivent adopter lorsqu'elles se trouvent dans ces situations. Chaque compétence opérationnelle recouvre quatre dimensions: les compétences professionnelles, les compétences méthodologiques, les compétences personnelles et les compétences sociales (voir chap. 2.2). Ces quatre dimensions sont intégrées aux objectifs évaluateurs.

Les compétences opérationnelles sont traduites en **objectifs évaluateurs par lieu de formation**, garantissant ainsi la contribution de l'entreprise formatrice, de l'école professionnelle et des cours interentreprises à l'acquisition des différentes compétences opérationnelles. Ces objectifs sont reliés entre eux de manière cohérente afin d'instaurer une collaboration effective entre les lieux de formation (voir chap. 2.4).

2.2 Tableau récapitulatif des quatre dimensions d'une compétence opérationnelle

Les compétences opérationnelles comprennent des compétences professionnelles, méthodologiques, sociales et personnelles. Pour que les assistants en maintenance des deux-roues aient d'excellents débouchés sur le marché du travail, il faut qu'ils acquièrent l'ensemble de ces compétences tout au long de leur formation professionnelle initiale sur les trois lieux de formation, c'est-à-dire aussi bien au sein de l'entreprise formatrice qu'à l'école professionnelle ou dans le cadre des cours interentreprises. Le tableau ci-après présente le contenu des quatre dimensions d'une compétence opérationnelle et les interactions entre ces quatre dimensions.

Compétence opérationnelle

<p>Compétences professionnelles Les personnes en formation maîtrisent des situations professionnelles courantes de manière ciblée, adéquate et autonome et sont capables d'en évaluer le résultat.</p>	<p>Les assistants en maintenance des deux-roues utilisent les termes techniques, les outils de travail et les matériaux de manière appropriée et appliquent les normes (de qualité), les méthodes et les procédures qui conviennent. Concrètement, ils sont capables d'exécuter seuls des tâches propres à leur domaine professionnel et de réagir de façon adéquate aux exigences inhérentes à la profession.</p>
<p>Compétences méthodologiques Les personnes en formation planifient l'exécution de tâches et d'activités professionnelles et privilégient une manière de procéder ciblée, structurée et efficace.</p>	<p>Les assistants en maintenance des deux-roues organisent leur travail avec soin et dans le souci de la qualité. Ils tiennent compte des aspects économiques et écologiques et appliquent les techniques de travail, de même que les stratégies d'apprentissage, d'information et de communication inhérentes à la profession en fonction des objectifs fixés. Ils ont par ailleurs un mode de pensée et d'action systémique et axé sur les processus.</p>
<p>Compétences sociales Les personnes en formation abordent de manière réfléchie et constructive leurs relations sociales et la communication que ces dernières impliquent dans le contexte professionnel.</p>	<p>Les assistants en maintenance des deux-roues abordent leurs relations avec leur supérieur hiérarchique, leurs collègues et la clientèle de manière réfléchie et ont une attitude constructive face aux défis liés aux contextes de communication et aux situations conflictuelles. Ils travaillent dans ou avec des groupes et appliquent les règles garantissant un travail en équipe fructueux.</p>
<p>Compétences personnelles Les personnes en formation mettent leur personnalité et leurs comportements au service de leur activité professionnelle.</p>	<p>Les assistants en maintenance des deux-roues analysent leurs approches et leurs actions de manière responsable. Ils s'adaptent aux changements, tirent d'utiles enseignements de leurs limites face au stress et agissent dans une optique de développement personnel. Ils se distinguent par leur motivation, leur comportement au travail exemplaire et leur volonté de se former tout au long de la vie.</p>

2.2.1 Explications complémentaires sur les compétences opérationnelles

Les quatre dimensions des compétences opérationnelles recouvrent différents éléments propres à chaque profession, qui se déclinent comme suit.

Compétences professionnelles

Les compétences professionnelles concernent les domaines suivants:

- la connaissance des termes spécifiques (vocabulaire spécialisé dans la langue nationale de l'entreprise formatrice et langue anglaise), des normes (de qualité), des éléments et des systèmes et de leur importance pour les situations de travail;
- la maîtrise des méthodes, procédures, outils et matériaux propres à la profession et leur utilisation dans les règles;
- la connaissance des dangers et des risques, des mesures de prévention et de protection qu'ils impliquent, et le sens des responsabilités qui s'impose.

Plurilinguisme

En ce qui concerne l'anglais, un plurilinguisme fonctionnel avec un approfondissement linguistique spécifique à la profession est visé dans les trois lieux de formation. Cela passe par l'acquisition d'un vocabulaire technique spécifique à la profession et par l'utilisation de manuels de réparation et d'utilisation en anglais durant le travail. Le minimum à atteindre est fixé dans les objectifs évaluateurs pour les lieux de formation de l'école professionnelle et des cours interentreprises. Les composantes linguistiques des objectifs évaluateurs sont adaptées aux contenus et aux activités d'apprentissage concrets du lieu de formation.

Compétences méthodologiques

Les compétences méthodologiques comprennent:

Techniques de travail

Afin de s'acquitter de leurs tâches professionnelles, les assistants en maintenance des deux-roues utilisent les méthodes, les équipements, les installations techniques et les moyens auxiliaires qui conviennent, leur but étant de travailler de manière organisée, de fixer des priorités, de mettre en place des processus de manière systématique et rationnelle, de garantir la sécurité au travail et de respecter les prescriptions d'hygiène. Ils planifient leurs tâches selon différentes étapes, travaillent de manière efficace en suivant des objectifs et évaluent systématiquement leur travail.

Approche et action interdisciplinaires axées sur les processus

Les assistants en maintenance des deux-roues appréhendent les processus de travail dans le contexte de l'entreprise. Ils tiennent compte des différents processus situés en amont et en aval, et sont conscients des incidences de leurs activités sur les produits ainsi que sur les collaborateurs et les résultats de l'entreprise.

Stratégies d'information et de communication

Dans les entreprises de cycles, l'utilisation des moyens d'information et de communication est importante. Les assistants en maintenance des deux-roues en sont conscients et participent à l'optimisation de la transmission des informations au sein de l'entreprise. Ils se procurent des informations de manière autonome et en font un usage profitable pour l'entreprise et pour leur propre apprentissage.

Stratégies d'apprentissage

Les assistants en maintenance des deux-roues analysent leur manière d'apprendre en fonction des différentes tâches et problématiques rencontrées et les adaptent en permanence en vue d'améliorer leurs performances. Ils recourent à des stratégies d'apprentissage efficaces qui leur procurent joie, succès et satisfaction.

Techniques de présentation

Les résultats d'une entreprise sont fortement influencés par la manière dont ses produits et services sont présentés à la clientèle. Les assistants en maintenance des deux-roues connaissent et maîtrisent les techniques et les supports de présentation et les utilisent conformément à la situation.

Comportement écologique

Les assistants en maintenance des deux-roues sont conscients de la disponibilité limitée des ressources naturelles. Ils privilégient une utilisation économe des matières premières, de l'eau et de l'énergie et ont recours à des technologies, à des stratégies et à des techniques de travail ménageant les ressources.

Comportement économique

Un comportement respectueux des principes de base de l'économie d'entreprise est la base du succès de l'entreprise. Les assistants en maintenance des deux-roues sont conscients des coûts des matières premières, des matériaux, des machines, des installations et des équipements. Ils effectuent leurs tâches de manière efficace et sûre.

Compétentes sociales

Capacité à communiquer

La communication objective revêt une importance primordiale dans l'exercice de la profession. C'est pourquoi les assistants en maintenance des deux-roues font preuve de franchise et de spontanéité dans les situations professionnelles et qu'ils se réfèrent aux règles de base d'une discussion. Ils adaptent leur manière de s'exprimer et leur comportement en fonction des situations et des besoins de leurs interlocuteurs. Ils parlent avec respect et estime.

Capacité à gérer des conflits

Durant les activités professionnelles quotidiennes de l'entreprise, où se côtoient des personnes ayant des points de vue et des opinions différentes, il peut arriver que des situations conflictuelles se produisent. Les assistants en maintenance des deux-roues en sont conscients et réagissent de manière calme et réfléchi. Ils se confrontent à ce genre de situation, acceptent d'autres points de vue, discutent de manière factuelle et recherchent des solutions constructives.

Capacité au travail en équipe

Les tâches professionnelles peuvent être exécutées de manière individuelle ou en groupe. Dans de nombreuses situations, une équipe est plus performante qu'un individu. Si les assistants en maintenance des deux-roues travaillent en équipe, ils appliquent les règles d'un travail efficace en équipe.

Compétences personnelles

Capacité à analyser sa pratique

Les assistants en maintenance des deux-roues sont capables de jeter un regard critique sur leurs propres actions, de réfléchir sur leurs expériences de vie personnelles et d'intégrer les résultats de ces analyses à leur quotidien professionnel. Ils savent comment tenir compte aussi bien de leurs attentes, valeurs et normes que de celles des autres, comment les mettre en parallèle et comment composer avec elles (tolérance).

Autonomie et responsabilité

Dans leur activité professionnelle, les assistants en maintenance des deux-roues sont co-responsables du résultat de la production et des processus de travail. Dans les limites de leur responsabilité, ils prennent des décisions en toute autonomie et de manière consciencieuse et agissent en conséquence.

Résistance au stress

Les assistants en maintenance des deux-roues sont capables de faire face à des contraintes physiques et psychiques liées à leur profession. Ils connaissent leurs propres limites et demandent de l'aide pour gérer des situations complexes.

Flexibilité

Les assistants en maintenance des deux-roues sont capables de s'adapter aux changements et aux nouvelles situations tout en contribuant aux aménagements qui s'imposent.

Motivation et comportement au travail

Dans un environnement compétitif, seules les entreprises ayant des employés motivés et performants sont en mesure de s'imposer. Les assistants en maintenance des deux-roues s'emploient à atteindre les objectifs de l'entreprise. Ils développent et consolident leur motivation dans l'entreprise et à l'école professionnelle. Leur comportement au travail se caractérise par cinq qualités: ponctualité, concentration, rigueur, fiabilité et minutie.

Apprentissage tout au long de la vie

L'évolution des technologies et des besoins de la clientèle exige d'être disposé à acquérir en permanence de nouvelles connaissances et aptitudes et d'apprendre tout au long de la vie. Les assistants en maintenance des deux-roues sont ouverts aux nouveautés et mettent en pratique le principe de l'apprentissage tout au long de la vie afin d'augmenter leur employabilité et d'affirmer leur personnalité.

2.3 Niveaux taxonomiques pour les objectifs évaluateurs (selon Bloom)

Chaque objectif évaluateur est évalué à l'aune d'un niveau taxonomique (6 niveaux de complexité: C1 à C6). Ces niveaux traduisent la complexité des objectifs évaluateurs. Ils sont définis comme suit. Les récapitulatifs ci-dessous expliquent la signification des verbes utilisés dans le présent plan de formation. Cela permet de concrétiser à la fin de l'apprentissage les approches et les comportements attendus par niveau taxonomique.

Niveau C	Signification	Verbes	Description
C1 (Savoir)	Se référer aux informations et les restituer dans des situations similaires	nommer, énumérer	établir une liste de points, d'idées, d'arguments, de faits
		désigner	restituer la désignation d'éléments donnés
C2 (Comprendre)	Saisir la signification d'informations et la formuler avec ses propres mots	décrire, expliquer	décrire avec ses propres mots de manière pertinente
		déterminer, consulter, définir	détecter ou extraire du contenu
		comparer, classer, différencier	distinguer, relier, regrouper des éléments sur la base de critères simples
C3 (Appliquer)	Appliquer des connaissances, des compétences et des aptitudes dans différentes situations	exécuter, effectuer, respecter	réaliser des projets comme il se doit
		localiser, vérifier, mesurer, calculer, contrôler	déterminer une situation ou des valeurs
		régler, entretenir, remettre en état, assurer la maintenance, remplacer, transformer, modifier, rééquiper, réparer, dessiner	procéder à des actions pratiques propres au domaine des deux-roues
C4 (Analyser)	Décomposer des situations compliquées en éléments isolés, les structurer et découvrir leurs relations et leurs caractéristiques structurelles	déduire, justifier, commenter	donner un avis ou une estimation de façon motivée
		analyser, structurer	examiner des éléments isolés tirés de situations compliquées et les structurer de manière cohérente
C5 (Synthétiser) *	Assembler des éléments isolés et les relier les uns aux autres	conseiller, instruire	fournir une aide pour résoudre des problèmes, former des personnes à cette pratique
		optimiser	améliorer des solutions existantes
		concevoir	trouver une nouvelle solution
C6 (Évaluer) *	Évaluer des situations analysées compliquées à l'aide de critères	interpréter	clarifier des notions, élaborer des messages clés
		évaluer, diagnostiquer	examiner des situations compliquées, formuler des recommandations, des solutions ou des décisions

* = ce niveau de compétence n'existe pas dans le présent plan de formation

2.4 Collaboration entre les lieux de formation

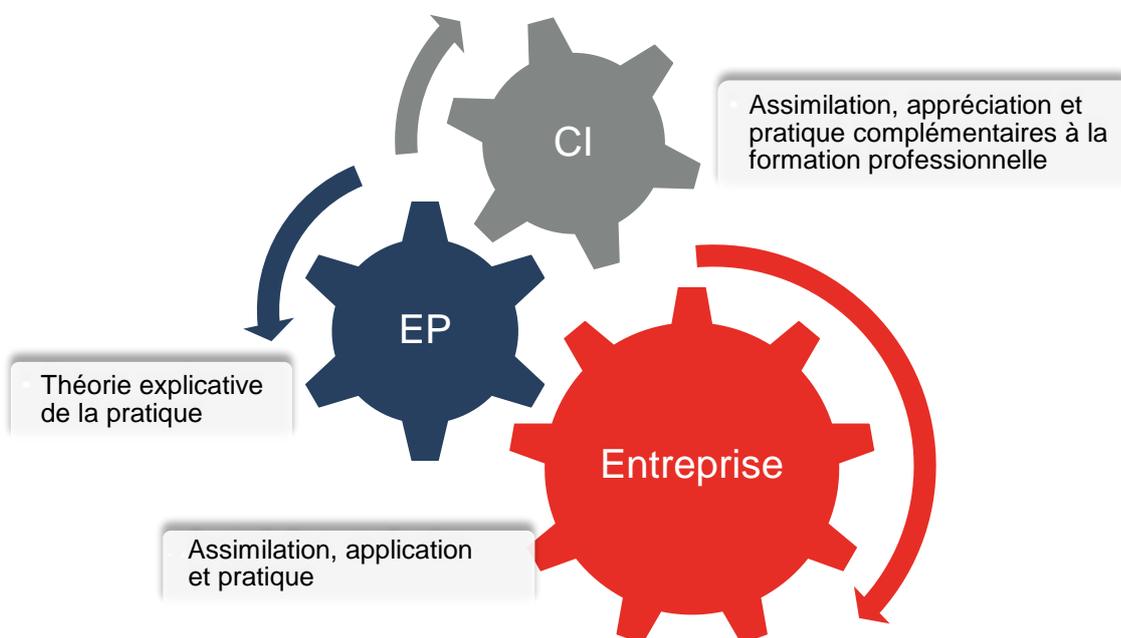
La coordination et la coopération entre les lieux de formation (concernant les contenus, les méthodes de travail, la planification, les usages de la profession) sont deux gages de réussite essentiels pour la formation professionnelle initiale. Les personnes en formation ont besoin d'être soutenues pendant toute la durée de leur apprentissage afin de parvenir à faire le lien entre la théorie et la pratique. D'où l'importance de la collaboration entre les

lieux de formation et de la responsabilité qui incombe aux trois lieux de formation dans la transmission des compétences opérationnelles. Chaque lieu de formation participe à cette tâche commune en tenant compte de la contribution des autres lieux de formation. Ce principe de collaboration permet à chaque lieu de formation de faire en permanence le point sur sa propre contribution et de l'optimiser en conséquence. C'est là un moyen d'améliorer la qualité de la formation professionnelle initiale.

Le rôle de chaque lieu de formation peut être résumé comme suit:

- Entreprise formatrice: dans le système dual, la formation à la pratique professionnelle a lieu dans l'entreprise formatrice, au sein d'un réseau d'entreprises formatrices, dans une école de métiers ou de commerce, ou dans toute autre institution reconnue compétente en la matière et permettant aux personnes en formation d'acquérir les aptitudes pratiques liées à la profession choisie.
- École professionnelle: elle dispense la formation scolaire, qui comprend l'enseignement des connaissances professionnelles, de la culture générale et de l'éducation physique.
- Cours interentreprises: ils visent l'acquisition d'aptitudes de base et complètent la formation à la pratique professionnelle et la formation scolaire lorsque cela s'avère nécessaire dans la profession choisie.

Les interactions entre les lieux de formation peuvent être représentées comme suit:



La mise en place d'une coopération réussie entre les lieux de formation repose sur les instruments servant à promouvoir la qualité de la formation professionnelle initiale (voir annexe 1).

3 Profil de qualification

Le profil de qualification décrit le profil professionnel ainsi que les compétences opérationnelles à acquérir et le niveau d'exigences de la profession. Il indique les qualifications que les assistants en maintenance des deux-roues doivent posséder pour pouvoir exercer la profession de manière compétente et conformément au niveau requis.

En plus de décrire les compétences opérationnelles, le profil de qualification sert de base pour l'élaboration de la procédure de qualification. Il permet en outre la classification du diplôme de la formation professionnelle correspondant dans le cadre national des certifications de la Suisse (CNC formation professionnelle) et l'élaboration du supplément descriptif du certificat.

3.1 Profil de la profession

Domaine d'activité

Les assistants en maintenance des deux-roues travaillent dans les entreprises de la branche des deux-roues. Selon la structure de l'entreprise, ils effectuent leurs activités sur les cycles avec ou sans moteur électrique (orientation «Mécanique des cycles») ou sur les motos avec moteur à combustion ou à propulsion alternative (orientation «Mécanique des motos»). Les activités typiques des assistants en maintenance des deux-roues sont les tâches simples et structurées de contrôle, de maintenance et de préparation, ainsi que le remplacement de pièces d'usure et de composants, à condition que la procédure soit clairement définie et structurée. En outre, ils rééquipent les éléments et les dispositifs simples relevant de la technique des deux-roues.

Les personnes avec lesquelles les professionnels sont en contact sont les employés de l'entreprise, à titre de collaborateurs ou de supérieurs et, selon les entreprises, la clientèle. Celle-ci se compose pour l'essentiel de personnes privées désireuses de profiter de la liberté et du dynamisme offerts par la conduite de cycles pour le transport, les loisirs ou le sport.

Principales compétences opérationnelles

Les assistants en maintenance des deux-roues AFP disposent des compétences opérationnelles suivantes:

- Assembler des deux-roues sous surveillance: ils assemblent des pièces déjà partiellement assemblées sur les deux-roues en vue d'assurer un fonctionnement fiable de ceux-ci;
- Entretien des véhicules à deux roues: ils nettoient et soignent les deux roues, règlent les composants de changement de vitesse et les freins, et entretiennent les dispositifs simples de transmission;
- Effectuer les travaux de maintenance simples des systèmes mécaniques et électriques de deux roues: ils démontent et remplacent les pièces d'usure telles que les pneus, les freins et les éléments de transmission, contrôlent les dispositifs électriques simples et effectuent les travaux mécaniques simples sur ces éléments;
- Adapter les deux-roues: ils adaptent et modifient les éléments et les composants conformément aux instructions internes en fixant par exemple les sièges pour enfants et les sacs latéraux;
- Soutenir l'entreprise dans ses contacts avec la clientèle: ils accueillent et prennent congé de la clientèle, aident celle-ci en cas de problèmes simples et pratiques, répondent au téléphone et assurent la transmission des informations entre la clientèle et les personnes internes à l'entreprise;
- Participer aux processus de l'entreprise: ils préparent les véhicules pour la livraison et la restitution à la clientèle, organisent et stockent les pièces de rechange, les accessoires et l'équipement de l'entreprise de deux-roues, et entretiennent les outils et les installations de l'atelier.

Afin de pouvoir effectuer ces tâches de manière professionnelle, les assistants en maintenance des deux-roues doivent posséder, en plus des connaissances techniques requises, d'autres compétences: entente, ponctualité, concentration, fiabilité et précision. Ils acquièrent en outre la capacité de comprendre les processus d'entreprise dans leur contexte, de travailler en équipe de manière performante et d'exécuter leur travail de manière consciencieuse et en partie autonome. Ils se distinguent également par leur capacité à gérer les contraintes physiques propres à leur profession.

Exercice de la profession

Les assistants en maintenance des deux-roues travaillent dans des ateliers de la branche des deux-roues, qui sont des entreprises commerciales et industrielles indépendantes. Il s'agit le plus souvent de petites et moyennes entreprises s'occupant de véhicules destinés à différents domaines d'utilisation. Il leur est également possible de travailler dans des entreprises de commerce de deux-roues et de véhicules spéciaux assimilés à des deux-roues.

Les professionnels coordonnent leurs activités avec les processus de travail en amont et en aval, planifient et gèrent leurs processus de travail de manière autonome, contrôlent et évaluent les résultats de leur propre travail, et appliquent des systèmes de gestion de la qualité.

Les assistants en maintenance des deux-roues reçoivent les ordres de leurs supérieurs et les exécutent principalement en collaboration avec les spécialistes. Ils exécutent les travaux de faible complexité, le plus souvent conformément aux indications des fabricants de véhicules, de manière minutieuse et fiable. Parallèlement, ils respectent les prescriptions et les règles de sécurité les plus diverses, les directives internes à l'entreprise et les instructions de travail. Les professionnels savent effectuer sous surveillance les travaux de manière autonome et peuvent demander des précisions. Les instructions de travail doivent être claires, structurées et simples.

Les assistants en maintenance des deux-roues sont disposés à accepter des contraintes temporelles, physiques et psychologiques élevées et, selon la saison envisagée, des horaires de travail longs et non conventionnels. Ils passent de nombreuses heures debout et savent manipuler différents outils, équipements et substances présentant un danger.

Importance de la profession pour la société, l'économie, la nature et la culture

Les assistants en maintenance des deux-roues ont une responsabilité conjointe relative à la sécurité et à la fiabilité des véhicules, le respect des dispositions spécifiques à la protection de l'environnement et les systèmes devant répondre aux attentes de la clientèle en matière de confort et de sécurité.

Les compétences techniques et méthodologiques rodées dans le domaine de travail spécifique à la profession sont essentielles pour résoudre les problèmes dans l'atelier des entreprises de deux-roues et pour la fidélisation de la clientèle et le succès sur le marché.

Les travaux des professionnels contribuent à une conservation judicieuse de la valeur des deux-roues, à leur utilisation appropriée et au respect des exigences spécifiques sur le plan légal et technique.

L'exercice de la profession combine des aspects artisanaux, économiques, sociaux et écologiques. Les prestations de services s'adressent principalement à des personnes privées utilisant des deux-roues au quotidien, dans leurs loisirs ou comme moyen de transport. Par conséquent, les assistants en maintenance des deux-roues contribuent au développement durable et économique en Suisse.

La branche des deux-roues doit composer avec les besoins de mobilité et de loisirs, les réglementations légales et la prise de conscience croissante de la société en matière d'environnement. Les technologies modernes concernant les batteries et l'efficacité énergétique des cycles continuent de gagner en importance. Pour les professionnels, il est impératif de suivre le rythme de ces évolutions.

Culture générale

La culture générale associe des compétences fondamentales permettant de s'orienter dans le contexte de la vie personnelle et dans la société. Elle offre aux assistants en maintenance des deux-roues les bases leur permettant de relever les défis personnels et professionnels.

3.2 Vue d'ensemble des compétences opérationnelles

 Domaines de compétences opérationnelles	→ Compétences opérationnelles				
a Contrôle et maintenance des deux-roues 	a1: Contrôler les cadres et les éléments de châssis de deux-roues et en assurer la maintenance	a2: Contrôler les éléments de transmission et les composants de changement de vitesse simples de deux-roues et en assurer la maintenance	a3: Contrôler les dispositifs électriques simples de deux-roues et en assurer la maintenance	a4: Contrôler les dispositifs électriques simples de deux-roues électriques et en assurer la maintenance	a5: Nettoyer et préparer les deux-roues en vue de leur mise en service
b Remplacement et rééquipement des éléments de deux-roues 	b1: Remplacer les éléments de châssis de deux-roues	b2: Remplacer les éléments de transmission et les composants de changement de vitesse simples de deux-roues	b3: Remplacer et rééquiper les dispositifs électriques simples de deux-roues	b4: Effectuer les travaux de mécanique sur les éléments de deux-roues	
c Soutien des processus d'entreprise 	c1: Prendre en compte et traiter les souhaits de la clientèle concernant les deux-roues	c2: Ranger et stocker les pièces de rechange, les accessoires et l'équipement des deux-roues	c3: Nettoyer et entretenir les outils et les installations de l'entreprise de deux-roues		

Remarque: La différenciation entre des orientations est précisée dans les objectifs évaluateurs.²

3.3 Niveau d'exigences de la profession

Le niveau d'exigence de la profession est défini de manière détaillée dans le plan de formation à l'aide des objectifs évaluateurs déterminés à partir des compétences opérationnelles pour les trois lieux de formation. Outre les compétences opérationnelles, la formation professionnelle initiale englobe également l'enseignement de la culture générale conformément à l'ordonnance du SEFRI du 27 avril 2006 concernant les conditions minimales relatives à la culture générale dans la formation professionnelle initiale (RS 412.101.241).

² Les objectifs évaluateurs généraux sont marqués en **noir**. Les objectifs évaluateurs de l'orientation «Mécanique des cycles» sont suivis du suffixe «c» et sont marqués en **vert** et ceux de l'orientation «Mécanique des motocycles» sont suivis du suffixe «m» et marqués en **bleu**.

4 Domaines de compétences opérationnelles, compétences opérationnelles et objectifs évaluateurs par lieu de formation

Le présent chapitre décrit les compétences opérationnelles, regroupées en domaines de compétences opérationnelles et les objectifs évaluateurs par lieu de formation. Les instruments servant à promouvoir la qualité, répertoriés dans l'annexe 1, viennent soutenir la mise en œuvre de la formation professionnelle initiale et encourager la coopération entre les trois lieux de formation.

4.1 Domaine de compétences opérationnelles a – Contrôle et maintenance des deux-roues

Compétence opérationnelle

a1: Contrôler les cadres et les éléments de châssis de deux-roues et en assurer la maintenance

L'utilisation des deux-roues, en particulier l'utilisation sportive tout terrain, peut entraîner des dommages au niveau des cadres ou des éléments du châssis.

Les assistants en maintenance des deux-roues vérifient que le cadre et les éléments du châssis ne sont pas endommagés et en assurent la maintenance. Pour cela, ils consultent la documentation des fabricants en français ou en anglais. Cette activité permet d'assurer la sécurité de conduite de la clientèle et le maintien de la valeur des deux-roues.

Les professionnels exécutent ces travaux de manière consciencieuse, en tenant compte des aspects économiques et écologiques, sous la supervision de leur organe supérieur. Dans le cadre de ces activités, la réflexion, la flexibilité, la motivation et le comportement au travail sont essentiels.

Les assistants en maintenance des deux-roues...

Objectifs évaluateurs de l'entreprise	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises
a1.1 contrôlent que les cadres ne sont pas endommagés, notamment à la suite de chutes ou d'accidents. (C3)	<p>a1.1.ép1 distinguent et décrivent les matériaux entrant dans la fabrication des cadres et expliquent leurs caractéristiques. (C2)</p> <p>a1.1.ép2 décrivent les contraintes exercées sur les matériaux et classent les matériaux par groupe. (C2)</p> <p>a1.1.ép3 décrivent les différents procédés de fabrication des cadres. (C2)</p> <p>a1.1.ép4 nomment les termes concernant la géométrie des châssis de deux-roues en français et en anglais. (C2)</p>	<p>a1.1.c1 contrôlent les cadres de deux-roues à l'aide de dispositifs de mesure ou d'autres outils permettant de détecter les dommages typiques. (C3)</p> <p>a1.1.c2 mesurent les angles, les dimensions des cadres et la chasse avec des outils spécialisés appropriés. (C3)</p>

Objectifs évaluateurs de l'entreprise	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises
<p>a1.2 contrôlent les dommages et la concentricité des pneus, des roues et des roulements de roues, et en assurent la maintenance conformément à la documentation des fabricants. (C3)</p>	<p>a1.2.ép1 distinguent et décrivent la structure et les types de roues et de roulements de roues. (C2)</p> <p>a1.2.ép2 distinguent et décrivent les types de montage des rayons de roues, et expliquent leurs caractéristiques. (C3)</p> <p>a1.2.ép3 décrivent les dispositions légales et les prescriptions concernant les pneus. (C2)</p> <p>a1.2.ép4 décrivent les unités de pression et les convertissent. (C2)</p>	<p>a1.2.c1 contrôlent les dommages typiques causés aux roues et leur concentricité, et centrent les roues à rayons à l'aide d'outils spéciaux appropriés. (C3)</p> <p>a1.2.c2 contrôlent l'état des roues et des roulements à l'aide d'études de cas. (C3)</p> <p>a1.2.c3 contrôlent l'état des pneus à l'aide d'études de cas. (C3)</p> <p>a1.2.c4 contrôlent la tension des rayons, remplacent les rayons défectueux et recentrent les roues à rayons. (C3)</p>
<p>a1.3 modifient les caractéristiques des ressorts et des amortisseurs, les adaptent et les règlent en fonction des besoins de la clientèle. (C4)</p>	<p>a1.3.ép1 décrivent les termes techniques concernant la suspension et l'amortissement en français et en anglais. (C2)</p>	<p>a1.3.c1 règlent les composants de suspension et d'amortissement selon les besoins de la clientèle conformément à la documentation des fabricants en français et en anglais, (C3)</p>
<p>a1.4 contrôlent le bon fonctionnement des dispositifs de freins, en assurent la maintenance et les règlent conformément à la documentation des fabricants. (C3)</p>	<p>a1.4.ép1 distinguent et décrivent la structure et les types de freins. (C2)</p>	<p>a1.4.c1 contrôlent le fonctionnement des freins sur les véhicules servant à la formation et les règlent conformément à la documentation des fabricants. (C3)</p> <p>a1.4.c2 contrôlent l'état des freins mécaniques à l'aide d'études de cas et règlent ceux-ci. (C4)</p> <p>a1.4.c3 contrôlent l'état des freins hydrauliques à l'aide d'études de cas conformément à la documentation des fabricants. (C4)</p> <p>a1.4.c4 changent les liquides de frein et purgent les freins hydrauliques. (C4)</p>

Compétence opérationnelle

a2: Contrôler les éléments de transmission et les composants de changement de vitesse simples de deux-roues et en assurer la maintenance

Les cycles disposent d'une gamme de rapports de plus en plus large et les moteurs de motocycles atteignent une puissance spécifique toujours plus élevée. En conséquence, les éléments de transmission et les composants de changement de vitesse sont soumis à de fortes contraintes. Ils peuvent également être affectés par des facteurs externes ou l'usure.

Les assistants en maintenance des deux-roues vérifient les éléments de transmission et les éléments de changement de vitesse de deux-roues, et en assurent la maintenance. Pour cela, ils consultent la documentation des fabricants en français ou en anglais, et utilisent les outils spéciaux appropriés.

Les professionnels exécutent ces travaux en tenant compte des aspects économiques et environnementaux. Dans le cadre de ces activités, la réflexion, la flexibilité, la motivation et le comportement au travail sont essentiels.

Les assistants en maintenance des deux-roues...

Objectifs évaluateurs de l'entreprise	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises
a2.1 contrôlent l'usure des éléments de transmission simples et les dommages éventuels, et effectuent les travaux de maintenance conformément à la documentation des fabricants. (C2)	a2.1.ép1 expliquent les caractéristiques des éléments de transmission et les exigences les concernant. (C2) a2.1.ép2 expliquent les caractéristiques des vitesses et les exigences les concernant. (C2) a2.1.ép3 décrivent les caractéristiques des produits d'entretien des transmissions secondaires des différents fabricants. (C2)	a2.1.c1 contrôlent l'usure des éléments de transmission typiques et les dommages et en assurent la maintenance à l'aide d'outils spéciaux appropriés. (C3) a2.1.c2 contrôlent les transmissions typiques et en assurent la maintenance conformément à la documentation des fabricants. (C3)
a2.2c contrôlent l'usure des systèmes de changement de vitesse par dérailleur, de leurs composants ainsi que les dommages éventuels, et en assurent la maintenance conformément à la documentation des fabricants. (C3)	a2.2.ép1c expliquent les caractéristiques des systèmes de changement de vitesse par dérailleur et les exigences les concernant conformément à la documentation des fabricants. (C2)	a2.2.c1c contrôlent le fonctionnement des systèmes de changement de vitesse par dérailleur et des composants de changement de vitesse, ainsi que les dommages éventuels sur les véhicules servant à la formation. (C3) a2.2.c2c règlent les systèmes de changement de vitesse par dérailleur sur les véhicules servant à la formation, et en assurent la maintenance conformément à la documentation des fabricants. (C3)
a2.3m contrôlent les transmissions à variateur de vitesse et leurs éléments, et en assurent la maintenance conformément à la documentation des fabricants. (C3)	a2.3.ép1m décrivent le fonctionnement et la structure des transmissions à variateur de vitesse conformément à la documentation des fabricants. (C2)	a2.3.c1m contrôlent le fonctionnement, l'usure et la détérioration des transmissions à variateur de vitesse et de leurs éléments sur les véhicules servant à la formation, et en assurent la maintenance conformément à la documentation des fabricants. (C4) a2.3.c2m contrôlent le niveau d'huile dans les engrenages réducteurs et complètent ou changent l'huile conformément à la documentation des fabricants. (C3)

Compétence opérationnelle

a3: Contrôler les dispositifs électriques simples de deux-roues et en assurer la maintenance

Dans la circulation routière, le principe «voir et être vu» est primordial; de même, un éclairage de cycle en état de fonctionner est très important pour la sécurité des cyclistes.

Les assistants en deux-roues vérifient les dispositifs d'éclairage et de signalisation de deux-roues et en assurent la maintenance conformément à la documentation des fabricants en français ou en anglais. Ils contrôlent les batteries de démarrage des motocycles, en assurent la maintenance et éliminent les batteries de démarrage et l'acide de batterie dans le respect de l'environnement.

Les professionnels procèdent de manière systématique et réfléchie lors de la recherche de dérangements et tiennent compte des dangers liés au courant électrique. Ils respectent les règles d'élimination des éléments électriques et électroniques.

Les assistants en maintenance des deux-roues...

Objectifs évaluateurs de l'entreprise	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises
a3.1 contrôlent le fonctionnement des dispositifs d'éclairage et de signalisation, en assurent la maintenance conformément à la documentation des fabricants, et règlent les feux conformément aux prescriptions légales. (C3)	<p>a3.1.ép1 décrivent et calculent les grandeurs électriques de base et mettent ainsi en évidence les contraintes et les défauts au niveau des fils électriques. (C3)</p> <p>a3.1.ép2 dessinent les schémas de connexions électriques simples requis et effectuent les calculs en conséquence. (C3)</p> <p>a3.1.ép3 décrivent le maniement et l'utilisation des appareils de mesure et de contrôle électriques. (C3)</p> <p>a3.1.ep4 décrivent et désignent les types d'ampoules et d'autres sources lumineuses, et expliquent leurs caractéristiques et leurs différences. (C2)</p>	<p>a3.1.c1 contrôlent les dispositifs d'éclairage et de signalisation et leurs composants sur les véhicules servant à la formation conformément à la documentation des fabricants. (C3)</p> <p>a3.1.c2 contrôlent l'isolation des fils électriques et la passage du courant, et détectent les défauts standards des dispositifs d'éclairage et de signalisation conformément à la documentation des fabricants. (C3)</p>
a3.2c contrôlent le fonctionnement des dynamos et mesurent la tension conformément à la documentation des fabricants. (C3)	a3.2.ép1c décrivent et nomment les types de dynamos et les autres sources d'énergie, et expliquent leur rôle, leur fonctionnement et leurs caractéristiques. (C2)	a3.2.c1c mesurent la tension aux bornes de la dynamo. (C3)
a3.2m assurent la maintenance des batteries de démarrage conformément à la documentation des fabricants, ainsi que stockent et éliminent les batteries et l'acide de batterie de manière respectueuse de l'environnement. (C3)	a3.2.ep1m expliquent le fonctionnement et la structure des batteries de démarrage et citent les principaux termes techniques concernant les batteries de démarrage. (C2)	a3.2.c1m effectuent des travaux de maintenance conformément à la documentation des fabricants sur les batteries de démarrage des véhicules servant à la formation. (C3)
a3.3 mettent à jour les firmware et les données des ordinateurs de deux-roues à l'aide d'outils appropriés. (C3)	<p>a3.3.ép1 distinguent les différents types d'ordinateurs de deux-roues à l'aide des descriptions de produits. (C3)</p> <p>a3.3.ép2 expliquent la notion de firmware et décrivent les possibilités de les mettre à jour. (C2)</p>	

Compétence opérationnelle

a4: Contrôler les dispositifs électriques simples de deux-roues électriques et en assurer la maintenance

L'électromobilité est une composante considérable du transport urbain dans les agglomérations et gagne en importance en raison de l'augmentation de la densité du trafic. Les assistants en maintenance des deux-roues vérifient la transmission électrique, la batterie et les chargeurs de batteries, et en assurent la maintenance. Pour cela, ils consultent les documents des fabricants en français ou en anglais.

Les professionnels effectuent ces travaux de manière consciencieuse en respectant les règles de sécurité liées aux dangers liés au courant électrique.

Les assistants en maintenance des deux-roues...

Objectifs évaluateurs de l'entreprise	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises
a4.1 contrôlent les connexions électriques de transmission électrique. (C3)	a4.1.ép1 expliquent le principe de base du fonctionnement des moteurs et des capteurs de deux-roues électriques. (C2)	a4.1.c1 contrôlent les connexions électriques de transmission électrique sur les véhicules servant à la formation conformément à la documentation des fabricants. (C3)
a4.2 préparent les accumulateurs de deux-roues électriques. (C3)		a4.2.c1 préparent les accumulateurs sur les véhicules servant à la formation et les installent ou les retirent conformément à la documentation des fabricants. (C3)
a4.3 contrôlent le bon fonctionnement des accumulateurs et des chargeurs d'accumulateurs de deux-roues électriques conformément à la documentation des fabricants. (C3)	<p>a4.3.ép1 expliquent le principe de base des chargeurs d'accumulateurs et des processus de charge conformément à la documentation des fabricants. (C2)</p> <p>a4.3.ép2 déterminent les caractéristiques des accumulateurs et des chargeurs conformément à la documentation des fabricants. (C2)</p> <p>a4.3.ép3 citent les facteurs influençant la durée de vie limitée des accumulateurs des deux-roues électriques. (C2)</p> <p>a4.3.ep4 décrivent les dangers liés aux accumulateurs en cas de manipulation inadéquate. (C2)</p>	a4.3.c1 décrivent l'état des accumulateurs à l'aide d'appareils appropriés conformément à la documentation des fabricants. (C3)

Compétence opérationnelle

a5: Nettoyer et préparer les deux-roues en vue de leur mise en service

Les deux-roues destinés à la vente sont livrés préassemblés ou déjà complètement assemblés. Les assistants en maintenance des deux-roues les assemblent conformément à la documentation des fabricants pour en faire des deux-roues complets et fonctionnels. Sur les cycles, ils règlent la hauteur de la selle, le guidon et la position des manettes; ils préparent les motocycles sous surveillance pour le contrôle périodique des véhicules à l'Office de la circulation. Les assistants en maintenance des deux-roues travaillent l'aspect visuel des deux-roues à l'aide de produits de nettoyage et d'entretien appropriés.

Après avoir monté ou assemblé le deux-roues, ils effectuent des contrôles de fonctionnement et des essais sur route.

Les professionnels exécutent ces activités de manière réfléchie et consciencieuse afin que les deux-roues puissent être utilisés dans la circulation routière conformément aux prescriptions et en toute sécurité.

Les assistants en maintenance des deux-roues...

Objectifs évaluateurs de l'entreprise	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises
a5.1 terminent l'assemblage des deux-roues neufs préassemblés pour en faire des véhicules fonctionnels conformément à la documentation des fabricants. (C3)	a5.1.ép1 consultent les documents des fabricants pour connaître les prescriptions sur l'assemblage des deux-roues préassemblés, et les expliquent. (C2)	a5.1.c1 terminent l'assemblage des véhicules servant à la formation partiellement assemblée conformément à la documentation des fabricants. (C3)
a5.2 remettent en état les deux-roues d'occasion dans le respect des prescriptions légales et de la protection de l'environnement pour en faire des véhicules fonctionnels et attrayants. (C3)	a5.2.ép1 décrivent les produits d'entretien et de nettoyage en tenant compte du respect de l'environnement et de la biodégradabilité, et mentionnent les possibilités d'utilisation de ceux-ci conformément à la documentation des fabricants. (C2)	a5.2.c1 vérifie la sécurité opérationnelle générale à l'aide d'études de cas sur les véhicules servant à la formation. (C2).
a5.3c règle la hauteur de la selle, la longueur et l'angle de position, ainsi que la position du guidon et des manettes. (C3)	a5.3.ép1c décrivent la position assise et les séquences de mouvements sur les cycles. (C2)	
a5.3m préparent sous surveillance les motocycles pour le contrôle périodique des véhicules. (C3)	a5.3.ép1m consultent les prescriptions concernant le contrôle périodique des véhicules. (C2)	a5.3.c1m contrôlent les motocycles servant à la formation afin de s'assurer qu'ils répondent aux exigences concernant le contrôle périodique des véhicules. (C3)
a5.4 effectuent les essais sur route et discutent des résultats avec l'organe supérieur. (C3)	a5.4.ép1 consultent les réglementations sur la conformité des essais sur route. (C2)	

4.2 Domaine de compétences opérationnelles b – Remplacement et rééquipement des composants de deux-roues

Compétence opérationnelle

b1: Remplacer les éléments de châssis de deux-roues

Lors de l'utilisation des deux-roues, en particulier pour un usage sportif tout terrain, les éléments du châssis sont soumis à l'usure et doivent être remplacés.

Les assistants en maintenance des deux-roues remplacent les roues, les pneus et les freins. Pour l'exécution de ces activités, ils consultent la documentation des fabricants en français ou en anglais, ou se concertent avec leurs supérieurs hiérarchiques.

Les professionnels exécutent ces activités de manière réfléchie et consciencieuse afin que les deux-roues puissent être utilisés en toute sécurité dans la circulation routière et sur le terrain.

Les assistants en maintenance des deux-roues...

Objectifs évaluateurs de l'entreprise	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises
b1.1 remplacent les pneus, les roues et les composants de roues conformément à la documentation des fabricants et assemblent des roues à rayons à partir de pièces détachées. (C3)	b1.1.ép1 expliquent la structure, les caractéristiques et les désignations de pneus et les chambres à air et l'effet de la taille des pneus sur le comportement routier. (C3) b1.1.ép2 décrivent les dimensions des jantes et des pneus conformément à la documentation des fabricants. (C2) b1.1.ép3 calculent, à partir des désignations des pneus, le diamètre de la roue, la circonférence de roulement et l'influence sur la vitesse périphérique. (C3) b1.1.ép4 distinguent et décrivent les types de rayons et de jantes et les matériaux utilisés pour les fabriquer. (C2)	b1.1.c1 remplacent les composants de roues et de jantes sur les véhicules servant à la formation conformément à la documentation des fabricants. (C3) b1.1.c2 remplacent les jantes et les rayons des roues à rayons standards, les remontent et les recentrent. (C3)
b1.2m équilibrent les roues. (C3)	b1.2.ép1m expliquent la cause de l'équilibrage insatisfaisant des roues et le moyen d'y remédier. (C2)	b1.2.c1m équilibrent les roues sur les véhicules servant à la formation. (C3)
b1.3 remplacent les éléments de direction et les systèmes de suspension arrière et de suspension. (C3)	b1.3.ép1 désignent en français et en anglais les notions de direction, de système de suspension et de système de suspension arrière. (C2) b1.3.ép2 différencient et décrivent les éléments de suspension et les amortisseurs, et expliquent leurs caractéristiques. (C3)	b1.3.c1 remplacent les éléments de direction, les systèmes de suspension et les systèmes de suspension arrière sur les modèles servant à la formation. (C3)
b1.4 remplacent les éléments de systèmes de freins. (C3)	b1.4.ép1 décrivent différents types de plaquettes de freins et leurs caractéristiques. (C2) b1.4.ép2 décrivent l'influence de l'homme et de la technique sur le processus de freinage. (C3)	b1.4.c1 remplacent les éléments de systèmes de freinage sur les modèles servant à la formation conformément à la documentation des fabricants. (C3)

Compétence opérationnelle

b2: Remplacer les éléments de transmission et les composants de changement de vitesse simples de deux-roues

Les éléments de transmission sont exposés à l'usure. Pour maintenir les deux-roues en bon état de fonctionnement, les pièces d'usure doivent être remplacées. Les assistants en deux-roues remplacent sur les cycles les éléments de transmission et les composants de changement de vitesse; sur les motocycles, ils remplacent les éléments défectueux de transmission à variateur de vitesse. Pour l'exécution de ces activités, ils consultent la documentation des fabricants en français ou en anglais.

Les professionnels pensent et agissent de manière interdisciplinaire, planifient leurs étapes de travail en fonction des objectifs fixés et les exécutent de manière systématique.

Les assistants en maintenance des deux-roues...

Objectifs évaluateurs de l'entreprise	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises
b2.1 remplacent les éléments de transmission conformément à la documentation des fabricants. (C3)	b2.1.ép1 déterminent les dimensions et les types de chaînes de transmission conformément à la documentation des fabricants en français ou en anglais. (C2)	b2.1.c1 remplacent les éléments de transmission sur les modèles servant à la formation conformément à la documentation des fabricants. (C3) b2.1.c2 déterminent les dimensions et la longueur des chaînes de transmission, et les remplacent sur les modèles servant à la formation conformément à la documentation des fabricants. (C3)
b2.2c remplacent les systèmes de changement de vitesse par dérailleur et les règlent conformément à la documentation des fabricants. (C3)	b2.2.ép1c expliquent le fonctionnement et les possibilités d'utilisation des systèmes de changement de vitesse par dérailleur conformément à la documentation des fabricants. (C2)	b2.2.c1c remplacent les systèmes de changement de vitesse par dérailleur sur les cycles servant à la formation, et les règlent conformément à la documentation des fabricants. (C3)
b2.2m remplacent les éléments défectueux de transmissions à variateur de vitesse conformément à la documentation des fabricants. (C4)	b2.2.ép1m nomment les éléments de transmissions à variateur de vitesse en utilisant les termes techniques appropriés en français et en anglais. (C1) b2.2.ép2m décrivent l'influence de la force centrifuge, du ressort d'embrayage et de l'usure des courroies sur l'accélération et la vitesse périphérique. (C2)	b2.2.c1m remplacent les pièces d'usure de transmissions à variateur de vitesse sur les motocycles servant à la formation conformément à la documentation des fabricants en français ou en anglais. (C3)

Compétence opérationnelle

b3: Remplacer et rééquiper les dispositifs électriques simples de deux-roues

Pour assurer la sécurité routière des cyclistes, les feux avant et arrière défectueux de deux-roues doivent être remplacés. Sur les deux-roues, les feux arrière avec feux de position et feux stop augmentent la sécurité des cyclistes dans le trafic routier. Les assistants en maintenance des deux-roues connaissent les indications des fabricants et les prescriptions pertinentes de la circulation routière, et sont familiarisés avec les dispositifs d'éclairage autorisés.

Les ordinateurs de cycles peuvent être endommagés par des facteurs externes tels que les chutes ou les déprédations, et doivent être remplacés. Les assistants en maintenance des deux-roues remplacent les ordinateurs de cycles défectueux ou rééquipent les deux-roues à la demande de la clientèle. Pour cela, ils utilisent la documentation des fabricants et les manuels d'utilisation en français ou en anglais.

Les professionnels exécutent ces activités de manière ciblée et systématique. Ils respectent les règles pour une utilisation sûre du courant électrique. Ils connaissent les règles de stockage et d'élimination des éléments électriques et électroniques.

Les assistants en maintenance des deux-roues...

Objectifs évaluateurs de l'entreprise	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises
b3.1 remplacent des éléments des dispositifs d'éclairage et règlent les feux conformément aux prescriptions légales. (C3)	b3.1.ép1 consultent et expliquent les prescriptions légales sur les dispositifs d'éclairage et les directives sur la circulation routière. (C2)	b3.1.c1 remplacent les éléments de dispositifs d'éclairage sur les deux-roues servant à la formation conformément à la documentation des fabricants. (C3) b3.1.c2c rééquipent les dispositifs d'éclairage des cycles servant à la formation conformément à la documentation des fabricants. (C3)
b3.2c remplacent les ordinateurs de cycles et leurs capteurs, et rééquipent les cycles d'ordinateurs de cycles. (C3)	b3.2.ép1c distinguent les différents types d'ordinateurs de cycles et expliquent leur fonctionnement conformément à la documentation des fabricants. (C2) b3.2.ép2c décrivent les capteurs de vitesse et leur fonctionnement. (C2)	b3.2.c1c rééquipent ou modifient les ordinateurs de cycles et effectuent les réglages de base sur les cycles servant à la formation conformément à la documentation des fabricants. (C3) b3.2.c2c remplacent les ordinateurs de cycles typiques et leurs capteurs conformément à la documentation des fabricants. (C3)
b3.2m remplacent les batteries de démarrage et les sources lumineuses sur les dispositifs d'éclairage et de signalisation. (C3)	b3.2.ép1m expliquent le rôle et la structure des batteries de démarrage, et citent les principaux termes techniques propres à ce domaine. (C2) b3.2.ép1m identifient et distinguent les différents types de dispositifs d'éclairage. (C2)	b3.2.c1m remplacent les batteries de démarrage ainsi que les dispositifs d'éclairage et de signalisation sur les motocycles servant à la formation conformément à la documentation des fabricants. (C3)

Compétence opérationnelle

b4: Effectuer les travaux de mécanique sur les éléments de deux-roues

Des éléments de deux-roues peuvent être endommagés à la suite d'une utilisation négligente ou d'accidents. Pour que les deux-roues restent fonctionnels, sûrs et attrayants, ces éléments doivent être travaillés et réparés. Les représentations techniques et les plans en coupe fournissent aux assistants en deux-roues les informations nécessaires pour déduire le fonctionnement des éléments de deux-roues.

Ils effectuent des travaux de mécanique en tenant compte des aspects physiques et techniques. La fabrication de pièces en matériaux métalliques comprend des activités telles que le traçage, le pliage, le limage, le sciage, le perçage, l'abaissement et le chanfreinage. Les assistants en maintenance des deux-roues réparent également les filetages et assemblent les éléments.

Les professionnels utilisent des procédés de travail, des moyens auxiliaires et des outils qui ont fait leurs preuves. Ils vérifient les solutions mises en œuvre avec les organes supérieurs.

Les assistants en maintenance des deux-roues...

Objectifs évaluateurs de l'entreprise	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises
b4.1 adaptent les supports de fixation des garde-boue, des porte-bagages et d'autres pièces rapportées. (C3)	b4.1.ép1 déterminent les composants de machines à l'aide de tableaux. (C2) b4.1.ép2 déterminent les informations sur les composants de machines à l'aide de représentations techniques et de plans en coupe. (C2)	b4.1.c1 fabriquent les supports de fixation des garde-boue, des porte-bagages et d'autres pièces rapportées en matériaux métalliques. (C3)
b4.2 réparent les filetages défectueux de deux-roues. (C3)	b4.2.ép1 déterminent les informations techniques relatives aux filetages à l'aide de tableaux. (C2)	b4.2.c1 réparent et taillent des filetages sur des pièces d'entraînement. (C3)
b4.3 réparent les éléments de deux-roues et les pièces des installations de l'entreprise fabriquées dans différents matériaux à l'aide de diverses techniques d'assemblage. (C3)	b4.3.ép1 distinguent les types d'assemblage par matière, forme et adhérence, et en donnent des exemples. (C2) b4.3.ép2 décrivent les caractéristiques et l'utilisation des différents types de rivets. (C2)	b4.3.c1 procèdent à des réparations à l'aide de techniques d'assemblage sur des pièces d'entraînement en différents matériaux. (C3) b4.3.c2 effectuent des assemblages par rivetage sur des pièces d'entraînement. (C3)

4.3 Domaine de compétences opérationnelles c – Soutien des processus d'entreprise

Compétence opérationnelle

c1: Prendre en compte et traiter les souhaits de la clientèle concernant les deux-roues

Une partie du travail des assistants en maintenance des deux-roues consiste à réparer ou à entretenir les deux-roues confiés par la clientèle. Ils recueillent les souhaits de la clientèle, les identifient et en tiennent compte. Ils utilisent un langage technique compréhensible lorsqu'ils communiquent avec la clientèle et répondent à ses questions. Si nécessaire, ils consignent par écrit les souhaits de la clientèle.

Ils participent de manière consciencieuse au traitement des ordres dans le cadre des processus de l'atelier, réfléchissent et agissent de manière interdisciplinaire et travaillent de façon économique.

Les professionnels se montrent sociables et savent communiquer et agir de manière adaptée à la situation en cas de conflit.

Les assistants en maintenance des deux-roues...

Objectifs évaluateurs de l'entreprise	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises
c1.1 recueillent les souhaits de la clientèle, les identifient, en tiennent compte et communiquent de manière adaptée à la situation. (C3)	c1.1.ép1 décrivent les unités de base SI et les grandeurs de mesure dérivées, et peuvent attribuer des symboles de formule aux unités de base SI. (C2) c1.1.ép2 effectuent les calculs basés sur des opérations physiques de base à l'aide de calculatrices et de recueils de formules. (C3) c1.1.ép3 nomment les bases de la communication orale réussie. (C2)	
c1.2 contribuent au traitement des ordres dans le cadre du déroulement des travaux de l'atelier. (C3)	c1.2.ép1 expliquent l'organisation des entreprises de deux-roues et les tâches fondamentales du service après-vente. (C3)	
c1.3 saisissent et gèrent les données nécessaires sur la clientèle dans les systèmes de données de l'entreprise. (C2)	c1.3.ép1 expliquent le bénéfice retiré de l'utilisation des données correctes sur la clientèle pour le bon fonctionnement de l'entreprise. (C2) c1.3.ép2 décrivent l'impact des lois sur la protection des données en ce qui concerne la collecte des données sur la clientèle. (C2)	

Compétence opérationnelle

c2: Ranger et stocker les pièces de rechange, les accessoires et les équipements de deux-roues

De nombreux travaux d'atelier nécessitent des pièces de rechange, des accessoires ou des équipements de deux-roues. Les assistants en maintenance des deux-roues sont familiarisés avec le système de stockage et de gestion de l'entreprise, et utilisent les systèmes informatiques spécifiques à la branche pour la gestion des pièces de rechange. Ils se procurent les informations nécessaires sur les pièces de rechange, les accessoires et les équipements de deux-roues.

Ils contrôlent les livraisons reçues à l'aide des bons de livraison. Ils affectent les articles livrés à la clientèle ou à des commandes, ou encore les stockent.

Les professionnels utilisent vite et bien les moyens d'information et de communication modernes et agissent en fonction de la situation.

Les assistants en maintenance des deux-roues...

Objectifs évaluateurs de l'entreprise	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises
c2.1 déterminent les pièces de rechange, les accessoires et les équipements à partir des données des véhicules. (C3)	c2.1.ép1 expliquent les systèmes usuels de numérotation et d'étiquetage des articles. (C2) c2.1.ép2 trouvent les pièces de rechange, les accessoires ou les marchandises adaptés dans la documentation des fournisseurs. (C3)	c2.1.c1 déterminent à l'aide d'études de cas les pièces de rechange, les accessoires et les équipements et vérifient leur disponibilité auprès de fournisseurs habituels de la branche. (C3)
c2.2 contrôlent les livraisons à l'aide des bons de livraison, stockent les pièces de rechange ou les affectent aux commandes de la clientèle. (C3)	c2.2.ép1 décrivent le traitement des commandes. (C2)	
c2.3 stockent les pièces de rechange, les accessoires et les équipements conformément à la systématique du stockage au sein de l'entreprise. (C2)	c2.3.ép1 décrivent la systématique du stockage. (C2)	
c2.4 stockent les accumulateurs de deux-roues électriques conformément à la documentation des fabricants et aux directives de l'entreprise. (C2)	c2.4.ép1 décrivent les prescriptions et les dispositions des fabricants relatives à la sécurité de stockage des accumulateurs et à leur manipulation dans les règles de l'art. (C2)	

Compétence opérationnelle

c3: Nettoyer et entretenir les outils et les installations de l'entreprise de deux-roues

Les ateliers de réparation de deux-roues utilisent une multitude d'installations d'entreprise, de machines, d'outils manuels et spéciaux, ainsi que des appareils de mesure et des outils numériques sous forme d'ordinateurs et d'appareils mobiles. Les assistants en maintenance des deux-roues effectuent régulièrement les travaux de nettoyage et d'entretien ou mettent à jour les outils informatiques. Ils assurent ainsi leur utilisation rapide et satisfaisante à long terme et leur mise à disposition rapide.

Ils effectuent les travaux de nettoyage et de rangement sur leur propre place de travail et dans toute l'entreprise. Ils éliminent les déchets conformément aux réglementations en vigueur.

Dans le cadre de ces activités, ils entrent en contact avec des substances et des matériaux qui présentent un danger potentiel pour l'homme et l'environnement. Les assistants en maintenance des deux-roues respectent les directives de sécurité au travail, de prévention des accidents et de protection de la santé, et appliquent les mesures pertinentes pour la profession afin de protéger les personnes et l'environnement. Ils appliquent rapidement les mesures de premiers secours en cas d'accidents.

Les assistants en maintenance des deux-roues...

Objectifs évaluateurs de l'entreprise	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises
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 conformément aux instructions de premiers secours. (C3)	<p>c3.1.ép1 expliquent les mesures de sécurité au travail, de prévention des accidents et de protection de la santé en vigueur dans la branche. (C2)</p> <p>c3.1.ép2 expliquent les modes d'absorption et le mode d'action des poisons sur l'homme et l'environnement à l'aide d'études de cas. (C2)</p> <p>c3.1.ép3 expliquent les notions de réutilisation, d'élimination, de recyclage, de durabilité et de protection de l'environnement à l'aide d'exemples tirés de la pratique de l'entreprise. (C2)</p>	<p>c3.1.c1 expliquent le comportement à adopter en cas d'accidents et appliquent les mesures de premiers secours à l'aide d'études de cas. (C3)</p> <p>c3.1.c2 appliquent les mesures de précaution relatives à la manipulation des produits toxiques et les mesures de protection de l'eau et de l'air. (C3)</p>
c3.2 nettoient et entretiennent les équipements, les machines et les appareils de l'entreprise conformément à la documentation des fabricants. (C3)	c3.2.ép1 expliquent comment utiliser les dispositifs, les machines et les appareils de l'entreprise conformément à la documentation des fabricants et aux manuels d'utilisation. (C2)	c3.2.c1 entretiennent les éléments du système d'air comprimé 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)	c3.3.ép1 expliquent les possibilités d'utiliser les machines et les appareils de manière à économiser les ressources à l'aide d'exemples pratiques tirés de l'entreprise, par exemple en évitant toute exploitation sans bénéfice. (C2)	c3.3.c1 mesurent la consommation d'énergie en cas de recours à l'exploitation sans bénéfice. (C3)
c3.4 installent, mettent à jour et configurent les applications nécessaires au travail sur leurs appareils mobiles. (C3)	<p>c3.4.ép1 organisent les données sur leurs appareils mobiles. (C3)</p> <p>c3.4.ép2 utilisent les programmes standards et les systèmes d'apprentissage électroniques de manière fluide et ciblée. (C3)</p>	

Objectifs évaluateurs de l'entreprise	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs des cours interentreprises
<p>c3.5 utilisent les outils et les appareils de mesure en vue d'une réparation adéquate des deux-roues, et les entretiennent. (C3)</p>	<p>c3.5.ép1 décrivent la manipulation des outils et des appareils de mesure conformément à la documentation des fabricants et aux modes d'emploi. (C2)</p>	<p>c3.5.c1 utilisent les outils et les appareils de mesure en vue d'une réparation adéquate des deux-roues. (K3)</p> <p>c3.5.c2 appliquent les mesures de prévention des accidents à l'aide d'études de cas durant l'utilisation d'outils et d'appareils de mesure lors de la réparation de deux-roues. (C3)</p>
<p>c3.6 effectuent les travaux de nettoyage et de rangement sur leur place de travail et dans l'ensemble de l'entreprise. (C3)</p>	<p>c3.6.ép1 maintiennent l'ordre dans leur matériel scolaire et sur leur place d'apprentissage à l'école professionnelle. (C3)</p>	<p>c3.6.c1 effectuent les travaux de nettoyage et de rangement sur la place de travail et dans le centre de cours interentreprises. (C3)</p>

Élaboration

Le présent plan de formation a été élaboré par l'organisation du monde du travail signataire. Il se réfère à l'ordonnance du SEFRI du 1^{er} octobre 2024 sur la formation professionnelle initiale d'assistante en maintenance des deux-roues AFP / assistant en maintenance des deux-roues AFP.

Il se réfère aux dispositions transitoires de l'ordonnance sur la formation professionnelle.

Aarau, le 13 août 2024

2roues Suisse

Peter Sommer
Président

Daniel Schärer
Secrétaire

Après examen du plan de formation, le SEFRI donne son accord.

Berne, le 13 août 2024

Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation

Rémy Hübschi
Directeur suppléant
Chef de la division Formation professionnelle et continue

Annexe 1: Liste des instruments servant à garantir et à mettre en œuvre la formation professionnelle initiale et à en promouvoir la qualité

Document	Source
Ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale de mécanicienne en motocycles / mécanicien en motocycles	Version électronique Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (www.bvz.admin.ch > Professions A-Z) Version imprimée Office fédéral des constructions et de la logistique (www.bundespublikationen.admin.ch)
Plan de formation relatif à l'ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale de mécanicienne en motocycles / mécanicien en motocycles	2roues Suisse (www.2radschweiz.ch)
Dispositions d'exécution relatives à la procédure de qualification	2roues Suisse (www.2radschweiz.ch)
Classeur de documentation de la formation en tant que documentation de la formation professionnelle en entreprise (y compris le rapport de formation spécifique à la profession)	2roues Suisse (www.2radschweiz.ch)
Programme de formation pour les entreprises formatrices	2roues Suisse (www.2radschweiz.ch)
Équipement et gammes de produits minimums de l'entreprise formatrice	2roues Suisse (www.2radschweiz.ch)
Programme de formation pour les cours interentreprises	2roues Suisse (www.2radschweiz.ch)
Règlement d'organisation des cours interentreprises	2roues Suisse (www.2radschweiz.ch)
Plan de formation national pour les écoles professionnelles	2roues Suisse (www.2radschweiz.ch)
Règlement d'organisation de la commission pour le développement de la profession et la qualité	2roues Suisse (www.2radschweiz.ch)
Notice pour les exigences minimales à remplir par les personnes en formation, liste des formations apparentées et des recommandations en matière de formation diplômante pour adultes	2roues Suisse (www.2radschweiz.ch)

Annexe 2: Mesures d'accompagnement en matière de sécurité au travail et de protection de la santé

L'art. 4, al. 1, de l'ordonnance 5 du 28 septembre 2007 relative à la loi sur le travail (ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs, OLT 5; RS 822.115) **interdit de manière générale d'employer des jeunes à des travaux dangereux**. Par travaux dangereux, on entend tous les travaux qui, de par leur nature ou les conditions dans lesquelles ils s'exercent, sont susceptibles de nuire à la santé, à la formation, à la sécurité des jeunes ou à leur développement physique et psychique. En dérogation à l'art. 4, al. 1, OLT 5, il est permis d'occuper des personnes en formation mécanicienne en cycles / mécanicien en cycles dès l'âge de 15 ans, en fonction de leur niveau de connaissance, aux travaux dangereux mentionnés, pour autant que les mesures d'accompagnement suivantes en lien avec les sujets de prévention soient respectées:

Dérogations à l'interdiction d'effectuer des travaux dangereux³

Article, lettre, chiffre	Travail dangereux (désignation selon l'ordonnance du DEFR, RS 822.115.2)
3a	Travaux qui dépassent les capacités physiques des jeunes: manipulation sans moyens auxiliaires de charges de plus de: <ul style="list-style-type: none"> • 15 kg pour les jeunes de sexe masculin âgés de moins de 16 ans, • 19 kg pour les jeunes de sexe masculin âgés de 16 ans à 18 ans non révolus, • 11 kg pour les jeunes de sexe féminin âgées de moins de 16 ans, • 12 kg pour les jeunes de sexe féminin âgées de 16 ans à 18 ans non révolus.
4c	Travaux exposant à un bruit dangereux pour l'ouïe (bruit continu, bruit impulsif): exposition au bruit à partir d'un niveau de pression sonore journalier équivalent LEX de 85 dB (A).
4e	Travaux présentant un danger d'électrisation ou d'électrocution comme les travaux sur des installations à courant fort sous tension.
4g	Travaux avec des agents sous pression (gaz, vapeurs, liquides).
5a	Travaux impliquant un danger notable d'incendie ou d'explosion: travaux impliquant des substances ou des préparations dont les propriétés, comme l'explosivité ou l'inflammabilité, sont source de dangers physiques: <ol style="list-style-type: none"> 3. aérosols inflammables (H222), 4. liquides inflammables (H225).
6a	Travaux impliquant une exposition nocive (par inhalation – via les voies respiratoires, par voie cutanée – par la peau ou par voie orale – par la bouche) ou un risque d'accident: travaux avec des substances ou préparations caractérisées par au moins une des mentions de danger suivantes: <ol style="list-style-type: none"> 2. corrosion cutanée (H314) (autorisé uniquement pour l'orientation «Mécanique des motocycles»), 4. toxicité spécifique pour certains organes cibles en cas d'expositions répétées (H373), 6. sensibilisation cutanée (H317), 7. cancérogénicité (H350, H351) (autorisé uniquement pour l'orientation «Mécanique des motocycles»), 8. mutagénicité sur les cellules germinales (H340) (autorisé uniquement pour l'orientation «Mécanique des motocycles»), 9. toxicité pour la reproduction (H361, H361d) (autorisé uniquement pour l'orientation «Mécanique des motocycles»).
6b	Travaux exposant à un risque notable d'intoxication ou d'empoisonnement: <ol style="list-style-type: none"> 1. matériaux, substances ou préparations (en particulier gaz, vapeurs, fumées et poussières) qui présentent une des propriétés mentionnées en 6a comme la fumée de soudure et les gaz d'échappement du moteur à combustion (autorisé uniquement pour l'orientation «Mécanique des motocycles»).
8b	Travaux avec des outils de travail présentant des éléments en mouvement dont les zones dangereuses ne sont pas protégés par des dispositifs de protection ou le sont seulement par des dispositifs de protection réglables. Il s'agit notamment de zones d'entraînement, de cisaillement, de coupure, de perforation, de happement, d'écrasement ou de choc.

³ Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes ; **RS 822.115.2** (état le 12.01.2022).

Liste des travaux dangereux

Travaux dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	Danger(s)	Article(s)	Sujets de prévention pour la formation, l'instruction et la surveillance	Mesures d'accompagnement fournies par les personnes qualifiées ⁴ de l'entreprise						
				Formation / Instruction des personnes en formation			Instruction des personnes en formation		Surveillance des personnes en formation	
				Formation en entreprise	Soutien dans les cours inter-entreprises	Soutien à l'école professionnelle		Permanent	Fréquent	Occasionnel
Soulever, porter et déplacer manuellement de lourdes charges	<ul style="list-style-type: none"> Sollicitation trop importante de l'appareil locomoteur 	3a	<ul style="list-style-type: none"> Organiser le travail de manière ergonomique Appliquer la bonne technique pour soulever Utiliser les outils techniques, les aides pour porter des charges Prévoir un changement d'activité Respecter les pauses pour se reposer <p>Feuillelet Suva 44018.f « Soulever et porter correctement une charge » Brochure CFST 6245.f «Manutention de charge» Commentaire de l'OLT 3, art.25, al. 2</p>	1 ^{re} AA ⁵	Tous	1 ^{re} AA	Formation et application pratique	1 ^{re} AA	2 ^e AA	
Travailler avec des outils pneumatiques	<ul style="list-style-type: none"> Pièces projetées Pénétration d'air dans le corps par des blessures de la peau Bruit 	4c 4g	<ul style="list-style-type: none"> Respecter les informations contenues dans les modes d'emploi Porter les EPI appropriés <p>Liste de contrôle Suva 67054 « Air comprimé »</p>	1 ^{re} AA	Cours 1, 2		Formation et application pratique	1 ^{re} AA	2 ^e AA	
Manipuler des deux-roues à propulsion électrique, des batteries, des dispositifs de charge, de démarrage et d'éclairage ainsi que des systèmes d'allumage	<ul style="list-style-type: none"> Décharge électrique Troubles du rythme cardiaque Arrêt respiratoire Brûlures provoquées par des arcs électriques parasites 	4e	<ul style="list-style-type: none"> Respecter les indications des fabricants <p>Feuillelet Suva 88814.f «5 + 5 règles vitales pour les travaux sur et à proximité d'installations électriques» Feuillelet Suva 44087.f «L'électricité en toute sécurité» Brochure CFST 6203.f «Sécurité au travail et protection de la santé dans le secteur automobile»</p>	1 ^{re} -2 ^e AA	Cours 1, 2	1 ^{re} -2 ^e AA	Formation et application pratique	1 ^{re} AA	2 ^e AA	

⁴ Est considérée comme personne qualifiée toute personne disposant d'un certificat fédéral de capacité (attestation fédérale de formation professionnelle si l'orfo le prévoit) ou d'une qualification équivalente dans le domaine de la personne en formation.

⁵ AA = année d'apprentissage

Travaux dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	Danger(s)	Article(s)	Sujets de prévention pour la formation, l'instruction et la surveillance	Mesures d'accompagnement fournies par les personnes qualifiées ⁴ de l'entreprise					
				Formation / Instruction des personnes en formation		Instruction des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation		
				Formation en entreprise	Soutien dans les cours inter-entreprises		Soutien à l'école professionnelle	Permanent	Fréquent
Manipuler des substances dangereuses telles que lubrifiants, produits de nettoyage, solvants et colles	<ul style="list-style-type: none"> Risque d'incendie, d'explosion Irritation de la peau, des muqueuses, des voies respiratoires Brûlures chimiques Allergies, eczémas Blessures oculaires (projections) 	5a 5b 6a	<ul style="list-style-type: none"> Liste des catégories de danger des produits chimiques et des voies d'exposition sur le lieu de travail (orale, cutanée et par inhalation) Obligation et responsabilité de la personne en formation en matière de sécurité et de protection (dispositifs de prévention technique, EPI, sécurité des tiers). Respecter les indications contenues sur les fiches techniques de sécurité et les étiquettes Porter les EPI appropriés et utiliser des dispositifs de prévention technique Protéger la peau <p>Feuillet Suva 11030.f «Substances dangereuses: ce qu'il faut savoir»</p> <p>Feuillet Suva 44074.f «Protection de la peau au travail»</p> <p>Notice SECO 710.261, «Protection de la santé et utilisation de produits chimiques en entreprise »</p> <p>www.chematwork.ch</p> <p>www.suva.ch/cmr</p>	1 ^{re} AA	Tous	1 ^{re} AA	Formation et application pratique	1 ^{re} AA	2 ^e AA
Contrôler et assurer la maintenance des batteries plomb/acide (charger la batterie, remplir la batterie, ponter le deux-roues)	Explosion (gaz explosif) Brûlure de la peau et des yeux par l'acide	4g 5a 6a	<ul style="list-style-type: none"> Respecter les prescriptions des fabricants Ne charger la batterie de démarrage que dans des locaux ventilés Porter les EPI appropriés (lunettes de protection, gants résistant aux acides et tablier). Raccorder les câbles de pontage selon l'ordre prescrit Ne pas ponter des batteries gelées <p>Liste de contrôle Suva 67119.f «Mesures de ventilation et entretien pour les accumulateurs au plomb»</p> <p>Brochure CFST 6203.f «Sécurité au travail et protection de la santé dans le secteur automobile»</p>	1 ^{re} AA	Cours 1, 2	1 ^{re} AA	Formation et application pratique	1 ^{re} AA	2 ^e AA

Travaux dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	Danger(s)	Article(s)	Sujets de prévention pour la formation, l'instruction et la surveillance	Mesures d'accompagnement fournies par les personnes qualifiées ⁴ de l'entreprise						
				Formation / Instruction des personnes en formation			Instruction des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation		
				Formation en entreprise	Soutien dans les cours inter-entreprises	Soutien à l'école professionnelle		Permanent	Fréquent	Occasionnel
Travailler sur des moteurs à combustion en marche	<ul style="list-style-type: none"> Intoxication par les gaz d'échappement 	6b	<ul style="list-style-type: none"> Aspirer les gaz d'échappement à la source Brochure CFST 6203.f «Sécurité au travail et protection de la santé dans le secteur automobile»	1 ^{re} AA	Cours 1, 2	1 ^{re} AA	Formation et application pratique	1 ^{re} AA	2 ^e AA	
Effectuer des travaux de mécanique tels que traçage, sciage, perçage, abaissement et chanfreinage au moyen de perceuses d'établi, de meuleuses d'angle, etc. Travailler avec une machine d'équilibrage, une machine de montage de pneus, une presse d'atelier, des appareils de nettoyage à haute pression	<ul style="list-style-type: none"> Happement, tiraillement, écrasement, coincement Projections de pièces Blessures par piqûre ou coupure Blessures oculaires Bruit 	8b	<ul style="list-style-type: none"> Respecter les informations contenues dans les modes d'emploi Ne pas manipuler, ponter, enlever ou modifier les dispositifs de sécurité Porter la tenue de travail et les EPI appropriés Brochure CFST 6203.f «Sécurité au travail et protection de la santé dans le secteur automobile» Liste de contrôle Suva 67099.f «Éviter les écrasements avec les presses» Prospectus Suva 84015.f «Vous disiez? Questions-réponses sur le bruit»	1 ^{re} AA	Cours 1, 2 Cours 1, 2	1 ^{re} AA	Formation et application pratique Dossier d'enseignement Suva «Vous disiez?»	1 ^{re} AA	2 ^e AA	

Glossaire⁶

Cadre européen des certifications (CEC)

Le cadre européen des certifications pour l'éducation et la formation tout au long de la vie (CEC) vise à permettre la comparabilité des compétences et qualifications professionnelles entre les pays européens. Afin de relier les qualifications nationales au CEC et donc de pouvoir les comparer aux qualifications d'autres pays européens, plusieurs Etats membres élaborent des cadres nationaux des certifications (CNC).

Cadre national des certifications (CNC formation professionnelle)

Le cadre des certifications a pour but d'accroître la transparence et la comparabilité, au niveau tant national qu'international, des diplômes de la formation professionnelle et de faciliter ainsi la mobilité sur le marché du travail. Le cadre des certifications comporte huit niveaux, distinguant chacun les trois catégories d'exigences «savoirs», «aptitudes» et «compétences». Un supplément descriptif standardisé du certificat est établi pour chaque diplôme de la formation professionnelle initiale.

Commission suisse pour le développement professionnel et la qualité (CSDPQ)

Chaque ordonnance sur la formation professionnelle initiale définit, à la section 10, la Commission suisse pour le développement professionnel et la qualité (commission) de la profession concernée ou du champ professionnel correspondant.

La commission est à la fois un organe stratégique regroupant les partenaires de la formation professionnelle en question et doté d'une mission de surveillance, et un instrument d'avenir au service de la qualité selon l'art. 8 LFPr⁷.

Compétence opérationnelle

Les compétences opérationnelles permettent de gérer efficacement les situations professionnelles. Concrètement, un professionnel confirmé est capable de mettre en pratique de manière autonome un ensemble de connaissances, d'aptitudes et de comportements en fonction de chaque situation. Les personnes qui suivent une formation acquièrent peu à peu les compétences professionnelles, méthodologiques, sociales et personnelles correspondant aux différentes compétences opérationnelles.

Cours interentreprises (CI)*

Les cours interentreprises visent à transmettre et à faire acquérir un savoir-faire de base. Ils complètent la formation en entreprise et la formation scolaire.

Domaine de compétences opérationnelles

Les actions professionnelles, c'est-à-dire les activités qui demandent des compétences similaires ou qui s'inscrivent dans un processus de travail comparable, sont regroupées en domaines de compétences opérationnelles.

Domaines de qualification*

Trois domaines de qualification figurent en règle générale dans l'ordonnance sur la formation. Ce sont respectivement le travail pratique, les connaissances professionnelles et la culture générale.

- **Domaine de qualification «travail pratique»:** Le travail pratique peut revêtir deux formes: celle d'un travail pratique individuel (TPI) ou celle d'un travail pratique prescrit (TPP).
- **Domaine de qualification «connaissances professionnelles»:** L'examen portant sur les connaissances professionnelles représente le volet scolaire et théorique de l'examen final. La personne en formation subit un examen écrit ou des examens écrit et oral. Dans des cas dûment motivés, la culture générale peut être enseignée et évaluée en même temps que les connaissances professionnelles.
- **Domaine de qualification «culture générale»:** Ce domaine de qualification est régi par l'ordonnance du SEFRI du 27 avril 2006 concernant les conditions minimales relatives à la culture générale dans la formation professionnelle initiale.⁸ Si la culture générale est dispensée de manière intégrée, l'évaluation se fait en même temps que le domaine de qualification «connaissances professionnelles».

Dossier de formation*

⁶ Les termes suivis d'un astérisque (*) sont tirés du *Lexique de la formation professionnelle*, version en ligne: www.lex.formationprof.ch, version imprimée en tant que partie intégrante du Manuel pour la formation en entreprise: 5^e édition 2019, ISBN 978-3-03753-064-1.

⁷ RS 412.10.

⁸ RS 412.101.241

Le dossier de formation est un instrument servant à promouvoir la qualité de la formation à la pratique professionnelle. La personne en formation y consigne tous les travaux importants accomplis en lien avec les compétences opérationnelles qu'elle doit acquérir. En consultant le dossier de formation, le/la formateur/trice mesure l'évolution de la formation et l'engagement personnel dont fait preuve la personne en formation.

Enseignement des connaissances professionnelles

Les personnes en formation acquièrent les qualifications professionnelles en suivant l'enseignement dispensé par l'école professionnelle. Les objectifs et les exigences sont définis dans le plan de formation. Les notes semestrielles de l'enseignement des connaissances professionnelles sont prises en compte dans la note globale de la procédure de qualification à titre de note d'expérience.

Entreprise formatrice*

La formation à la pratique professionnelle est dispensée dans des entreprises tant du secteur privé que du secteur public. A cet effet, les entreprises doivent être au bénéfice d'une autorisation de former délivrée par l'autorité cantonale compétente.

Lieux de formation*

La force de la formation professionnelle réside dans sa relation étroite avec le monde du travail. Celle-ci se reflète dans la collaboration entre les trois lieux de formation qui dispensent ensemble la formation initiale: l'entreprise formatrice, l'école professionnelle et les cours interentreprises.

Objectifs et exigences de la formation professionnelle initiale

Les objectifs et les exigences de la formation professionnelle initiale figurent dans l'orfo et dans le plan de formation. Dans le plan de formation, ils sont définis sous la forme de domaines de compétences opérationnelles, de compétences opérationnelles et d'objectifs évaluateurs pour les trois lieux de formation (entreprise formatrice, école professionnelle et cours interentreprises).

Objectifs évaluateurs

Les objectifs évaluateurs concrétisent les compétences opérationnelles et intègrent l'évolution des besoins de l'économie et de la société. Ils sont reliés entre eux de manière cohérente dans le cadre de la coopération entre les lieux de formation. Dans la plupart des cas, les objectifs rattachés à l'entreprise formatrice, à l'école professionnelle et aux cours interentreprises sont différents. Mais la formulation peut aussi être la même (p. ex. pour la sécurité au travail, la protection de la santé ou les activités artisanales).

Ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale (ordonnance sur la formation; orfo)

Une orfo réglemente notamment, pour une profession donnée, l'objet et la durée de la formation professionnelle initiale, les objectifs et les exigences de la formation à la pratique professionnelle et de la formation scolaire, l'étendue des contenus de la formation, les parts assumées par les lieux de formation, les procédures de qualification, les certificats délivrés et les titres décernés. En règle générale, l'Ortra dépose une demande auprès du SEFRI en vue de l'édiction d'une orfo, qu'elle élabore en collaboration avec la Confédération et les cantons. La date d'entrée en vigueur d'une orfo est définie par les partenaires de la formation professionnelle. Le SEFRI est l'instance chargée de l'édiction.

Organisation du monde du travail (Ortra)*

Dénomination collective, l'expression «organisations du monde du travail» désigne à la fois les partenaires sociaux, les associations professionnelles ainsi que d'autres organisations compétentes et prestataires de la formation professionnelle. L'Ortra responsable d'une profession définit les contenus du plan de formation, organise la formation professionnelle initiale et constitue l'organe responsable des cours interentreprises.

Partenariat sur la formation professionnelle*

La formation professionnelle est la tâche commune de la Confédération, des cantons et des organisations du monde du travail. Ces trois partenaires associent leurs efforts pour assurer une formation professionnelle de qualité et suffisamment de places d'apprentissage.

Personne en formation*

Est considérée/considéré comme personne en formation celle ou celui qui a achevé la scolarité obligatoire et a conclu un contrat d'apprentissage régi par une ordonnance sur la formation.

Plan de formation

Le plan de formation accompagne l'ordonnance sur la formation. Il contient les bases de la pédagogie professionnelle, le profil de qualification, les compétences opérationnelles regroupées en domaines de compétences opérationnelles, et les objectifs évaluateurs par lieu de formation. Le contenu du plan de formation est du ressort de l'Ortra nationale. Le plan de formation est élaboré et signé par l'Ortra/les Ortra.

Procédure de qualification*

L'expression «procédure de qualification» est utilisée pour désigner toutes les procédures permettant de constater si une personne dispose des compétences opérationnelles définies dans l'orfo correspondante.

Profil de qualification

Le profil de qualification décrit les compétences opérationnelles que toute personne doit posséder à l'issue de sa formation. Il est établi à partir du profil d'activités et sert de base à l'élaboration du plan de formation.

Rapport de formation*

Les compétences et l'expérience acquises dans l'entreprise donnent périodiquement lieu à un contrôle dont les résultats sont consignés dans le rapport de formation. Le contrôle revêt la forme d'un entretien structuré entre la formatrice/le formateur et la personne en formation.

Responsables de la formation professionnelle*

Le cercle des responsables de la formation professionnelle comprend tous les spécialistes qui dispensent une partie de la formation initiale aux apprenti-e-s, qu'il s'agisse de la formation à la pratique professionnelle ou de la formation scolaire: formateurs actifs/formatrices actives dans les entreprises formatrices, formateurs/trices pour les cours interentreprises, enseignant-e-s de la formation initiale scolaire, expert-e-s aux examens.

Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI)

En collaboration avec les partenaires de la formation professionnelle que sont les cantons et les organisations du monde du travail, le SEFRI assure la qualité et le développement continu de l'ensemble du système. Il veille à la comparabilité et à la transparence des offres dans toute la Suisse.

Travail pratique individuel (TPI)

Le TPI est l'une des deux formes que peut revêtir l'examen des compétences dans le domaine de qualification «travail pratique». L'examen a lieu dans l'entreprise formatrice dans le cadre d'un mandat à réaliser pour l'entreprise. Il est régi par les «Dispositions d'exécution relatives à la procédure de qualification avec examen final» de la profession correspondante.

Travail pratique prescrit (TPP)*

Dans certaines professions, le travail pratique ne revêt pas la forme d'un travail individuel mais celle d'un travail prescrit. Deux experts en suivent l'exécution pendant toute la durée de l'examen. Tous les candidats accomplissent le même travail conformément aux dispositions figurant dans l'orfo (points d'appréciation et durée de l'épreuve).