



AGVS | UPSA

Auto Gewerbe Verband Schweiz
Union professionnelle suisse de l'automobile
Unione professionale svizzera dell'automobile

Plan de formation

relatif à l'ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale de

Assistante en maintenance d'automobiles Assistant en maintenance d'automobiles avec attestation fédérale de formation professionnelle (AFP)

du 12 octobre 2017

46318 **N° de la profession**

Table des matières

1. Introduction

2. Bases de la pédagogie professionnelle

- 2.1 Introduction à l'orientation vers les compétences opérationnelles
- 2.2 Tableau récapitulatif des quatre dimensions d'une compétence opérationnelle
- 2.3 Explications complémentaires concernant les compétences opérationnelles
- 2.4 Niveaux taxonomiques pour les objectifs évaluateurs
- 2.5 Collaboration entre les lieux de formation

3. Profil de qualification

- 3.1 Profil de la profession
- 3.2 Vue d'ensemble des compétences opérationnelles
- 3.3 Niveau d'exigences de la profession

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

- 1. Domaine de compétences opérationnelles
« Contrôle et entretien des véhicules »
- 2. Domaine de compétences opérationnelles
« Remplacement des pièces d'usure »
- 3. Domaine de compétences opérationnelles
« Soutien des procédures de l'entreprise »

Approbation et entrée en vigueur

Annexe 1: Liste des instruments servant à promouvoir la qualité de la formation professionnelle initiale

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

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
LFPPr	Loi fédérale sur la formation professionnelle, 2004
OFEV	Office fédéral de l'environnement
OFPr	Ordonnance sur la formation professionnelle, 2004
OFSP	Office fédéral de la santé publique
Orfo	Ordonnance sur la formation professionnelle initiale (ordonnance sur la formation)
Ortra	Organisation du monde du travail (association professionnelle)
SECO	Secrétariat d'Etat à l'économie
SEFRI	Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation
Suva	Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents
Glossaire	Voir le lexique de la formation professionnelle sur le site www.lex.berufsbildung.ch

1. Introduction

En tant qu'instrument servant à promouvoir la qualité¹ de la formation professionnelle initiale d'Assistante/Assistant en maintenance d'automobiles 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 plan de formation est aussi un guide auquel les personnes en formation peuvent se reporter.

Le plan de formation permet à la personne en formation de s'orienter pendant la formation.

Les compétences opérationnelles et objectifs évaluateurs décrits doivent être compris comme les standards minimums pour la formation. Ils correspondent au maximum de ce qui peut être contrôlé pendant la procédure de qualification.

Lorsque les **contenus** des compétences opérationnelles et objectifs évaluateurs sont ambigus, il convient de s'appuyer sur des situations et structures d'entreprise courantes dans les entreprises (représentant env. 80% des cas).

Les compétences opérationnelles et objectifs évaluateurs sont atteints avec les **outils** habituels dans la pratique. Il s'agit notamment des outils et dispositifs, appareils de mesure, de test et de diagnostic, documents personnels, tableaux, recueils de formules, documents d'atelier, notices d'utilisation, prescriptions applicables.

Les compétences opérationnelles et objectifs évaluateurs exigés doivent être maîtrisés de manière autonome. Le temps nécessaire doit être au maximum 20% supérieur à celui d'un ouvrier qualifié moyen. Si la branche ou l'atelier applique des temps de référence, le même principe s'applique.

¹ voir art. 12, al. 1, let. c, de l'ordonnance du 19 novembre 2003 sur la formation professionnelle (OFPr) et l'art. 9 de l'ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale d'Assistante en maintenance d'automobiles et d'Assistant en maintenance d'automobiles.

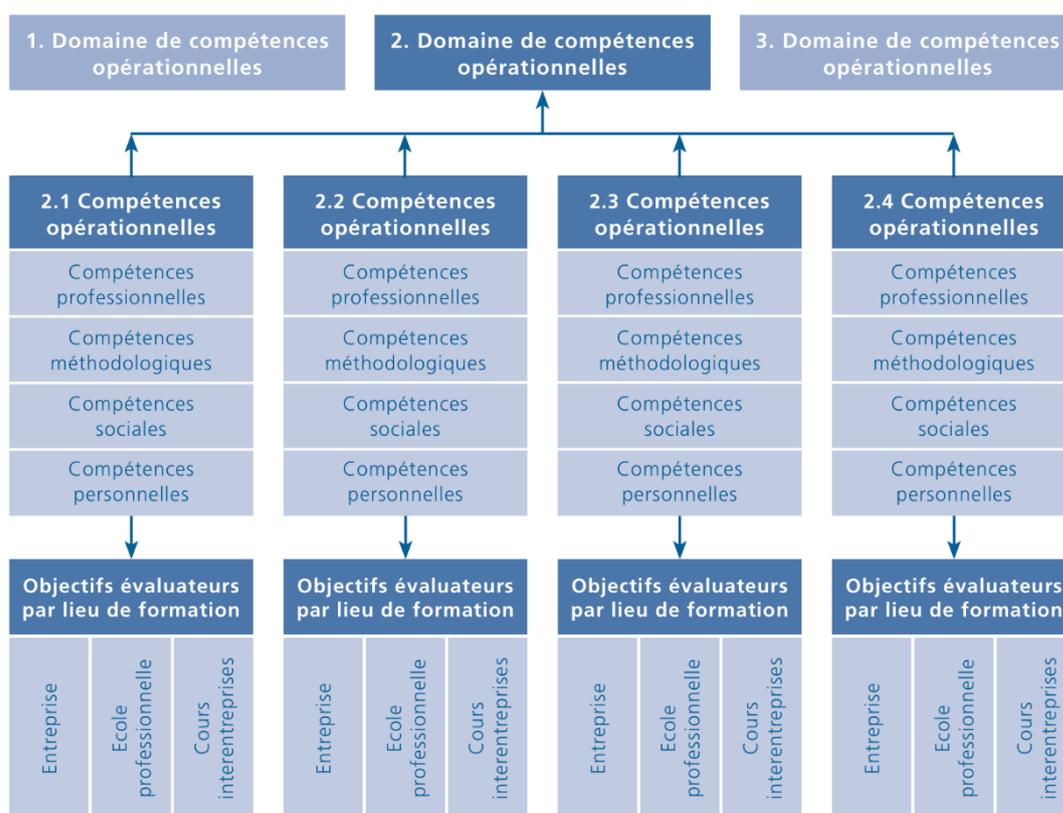
2. Bases de la pédagogie professionnelle

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'Assistante/Assistant en maintenance d'automobiles. 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 d'Assistante/Assistant en maintenance d'automobiles comprend 3 **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: « Contrôler et entretien des véhicules »

Chaque domaine de compétences opérationnelles comprend un nombre défini de **compétences opérationnelles**. Le domaine 1. « Contrôler et entretien des véhicules » regroupe par exemple quatre 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 et affectées aux compétences opérationnelles.

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. 2.5).

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 Assistentes/Assistants en maintenance d'automobiles 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 Assistentes/Assistants en maintenance d'automobiles 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 Assistentes/Assistants en maintenance d'automobiles 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 spécifiques 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 Assistentes/Assistants en maintenance d'automobiles abordent leurs relations avec leur supérieur hiérarchique, leurs collègues et les clients 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 Assistentes/Assistants en maintenance d'automobiles 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>

2.3 Explications complémentaires concernant les compétences opérationnelles

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

2.3.1 Compétences professionnelles

Les compétences professionnelles concernent les domaines suivants:

- la connaissance des termes spécifiques (langage technique), 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.

2.3.2 Compétences méthodologiques

a) Techniques de travail

Afin de s'acquitter de leurs tâches professionnelles, les Assistantes/Assistants en maintenance d'automobiles utilisent les méthodes, les équipements, les installations techniques et les moyens auxiliaires qui conviennent, leur but étant de travailler de manière organisée, de garantir la sécurité au travail et de respecter les prescriptions en matière d'hygiène. Ils planifient leurs tâches selon différentes étapes, travaillent de manière efficace en suivant des objectifs et évaluent systématiquement leur travail.

b) Approche et action interdisciplinaires axées sur les processus

Les Assistantes/Assistants en maintenance d'automobiles appréhendent les processus 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.

c) Stratégies d'information et de communication

Dans les entreprises, l'utilisation des moyens d'information et de communication est importante. Les Assistantes/Assistants en maintenance d'automobiles en sont conscientes et participent à l'optimisation de la transmission des informations au sein de l'entreprise.

d) Stratégies d'apprentissage

Les Assistantes/Assistants en maintenance d'automobiles analysent leur manière d'apprendre et l'adaptent aux différentes tâches et problématiques. Comme les styles d'apprentissage varient d'une personne à l'autre, ils adoptent les stratégies qui leur conviennent le mieux de manière à apprendre avec plaisir et efficacement tout en approfondissant leurs compétences, tant en termes d'apprentissage tout au long de la vie qu'en termes d'apprentissage individuel.

e) Comportement écologique

Les Assistantes/Assistants en maintenance d'automobiles sont conscientes 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.

f) Comportement économique

Les Assistantes/Assistants en maintenance d'automobiles sont conscientes des coûts des matières premières, des matériaux, des machines, des installations et des équipements. Ils effectuent leurs tâches de manière efficace et sûre.

2.3.3 Compétences sociales

g) Capacité à communiquer

Les Assistantes/Assistants en maintenance d'automobiles communiquent lors de situations professionnelles et 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.

h) Capacité à gérer des conflits

Etant donné que des personnes parfois très différentes sont amenées à collaborer sur un même lieu de travail, il se peut que des situations conflictuelles surgissent. Les Assistantes/Assistants en maintenance d'automobiles en sont conscientes et réagissent de manière calme et réfléchie. Ils sont ouverts au dialogue, sont prêts à accepter d'autres points de vue, s'expriment avec pertinence et recherchent des solutions constructives.

i) Aptitude au travail en équipe

Si les Assistantes/Assistants en maintenance d'automobiles travaillent en équipe, ils appliquent les règles d'un travail efficace en équipe.

2.3.4 Compétences personnelles

j) Capacité à réfléchir

Les Assistantes/Assistants en maintenance d'automobiles sont capables de remettre en question leurs actes.

k) Autonomie et responsabilité

Dans leur activité professionnelle, les Assistantes/Assistants en maintenance d'automobiles 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.

l) Résistance au stress

Les Assistantes/Assistants en maintenance d'automobiles 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.

m) Flexibilité

Les Assistantes/Assistants en maintenance d'automobiles sont capables de s'adapter à des changements et à des situations différentes.

n) Prédilection à la performance et attitude face au travail

Les Assistantes/Assistants en maintenance d'automobiles s'engagent pour que les objectifs de l'entreprise soient atteints. Leur attitude face au travail se distingue par les éléments suivants : prédilection à la performance, ponctualité, concentration, minutie, fiabilité et précision.

o) Formation permanente

Les Assistantes/Assistants en maintenance d'automobiles sont ouvertes aux nouveautés, se forment tout au long de leur vie et renforcent ainsi leur compétitivité sur le marché du travail et leur personnalité.

p) Capacité à gérer les critiques

Les Assistantes/Assistants en maintenance d'automobiles ne prennent pas les réclamations et contestations de clients, collaborateurs et supérieurs comme une attaque contre leur personne mais comme une remarque utile pour améliorer leurs actions. Ils font preuve d'un esprit critique et formulent la critique de façon à ce qu'elle soit bienfaisante et motivante et non blessante.

2.4 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:

Niveau	Opération	Description
C1	Savoir	Les Assistantes/Assistants en maintenance d'automobiles restituent des informations mémorisées et s'y réfèrent dans des situations similaires.
C2	Comprendre	Les Assistantes/Assistants en maintenance d'automobiles expliquent ou décrivent les informations mémorisées avec leurs propres mots.
C3	Appliquer	Les Assistantes/Assistants en maintenance d'automobiles mettent en pratique les technologies/aptitudes acquises dans des situations nouvelles.
C4	Analyser	Les Assistantes/Assistants en maintenance d'automobiles analysent une situation complexe: ils la décomposent en éléments distincts, relèvent les rapports entre ces éléments et identifient les caractéristiques structurelles.
C5	Synthétiser	Les Assistantes/Assistants en maintenance d'automobiles combinent les différents éléments d'une situation et les assemblent en un tout.
C6	Evaluer	Les Assistantes/Assistants en maintenance d'automobiles évaluent une situation plus ou moins complexe en fonction de critères donnés.

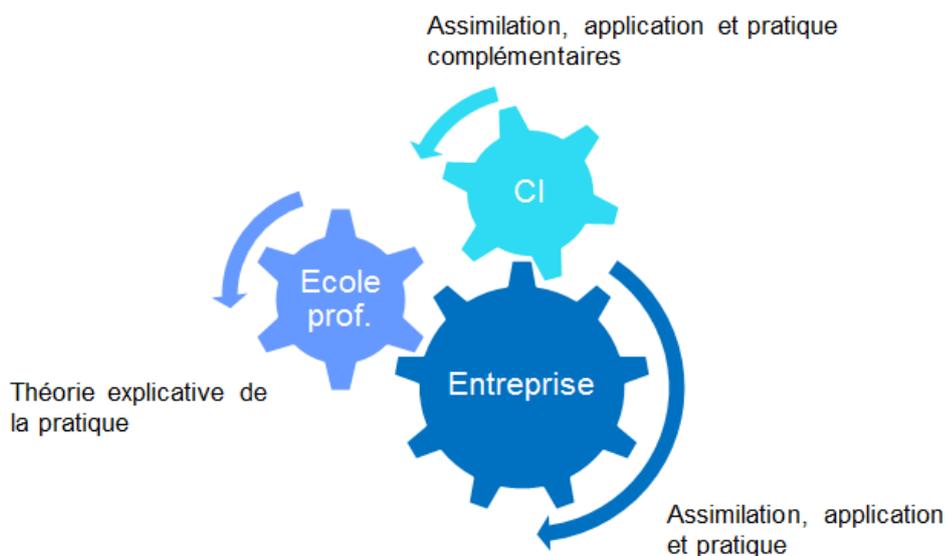
2.5 Collaboration entre les lieux de formation

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.
- **Ecole professionnelle:** elle dispense la formation scolaire, qui comprend l'enseignement des connaissances professionnelles, de la culture générale et du sport.
- **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).

Le programme de formation des **entreprises formatrices**, le programme de formation pour les **cours interentreprises** et le plan d'enseignement pour les **écoles professionnelles** servent de base pour la coordination de l'activité de formation des trois lieux de formation.

Ils mettent en évidence l'organisation chronologique de l'acquisition de compétences sur les trois lieux de formation et fournissent des informations essentielles sur le contenu, la méthode et la didactique.

3 Profil de qualification

Le profil de qualification comprend le profil de la profession et le niveau d'exigences correspondant, ainsi que la vue d'ensemble des compétences opérationnelles, regroupées en domaines de compétences opérationnelles, qu'une personne qualifiée doit maîtriser pour pouvoir exercer la profession de manière compétente et conformément au niveau requis.

Il a pour but non seulement de concrétiser les objectifs évaluateurs fixés dans le présent plan de formation, mais aussi de servir de base au classement du diplôme de la formation professionnelle correspondant dans le cadre national des certifications de la Suisse (CNC-CH), à l'élaboration du supplément descriptif du certificat ou à la conception des procédures de qualification.

3.1 Profil de la profession

Domaines de travail

Les Assistentes/Assistants en maintenance d'automobiles effectuent des travaux de maintenance simples sur les voitures de tourisme, contrôlent les composants de l'installation électrique et entretiennent et nettoient les véhicules. Ils échangent par ailleurs les pièces d'usure comme les roues et les pneus ainsi que les composants de l'installation de freinage et de gaz d'échappement.

En raison de l'étroitesse de leurs domaines de travail, la collaboration avec les personnes de l'atelier est importante. Les interlocuteurs sont principalement les supérieurs et le personnel spécialisé interne. Les clients sont majoritairement des particuliers ainsi que des entreprises du domaine privé et public.

Principales compétences opérationnelles

Les objectifs de la formation sont divisés en trois domaines de compétences opérationnelles :

Contrôle et entretien des véhicules

Les Assistentes/Assistants en maintenance d'automobiles effectuent des travaux de maintenance simples en suivant les indications du constructeur automobile. Ils contrôlent et entretiennent des composants simples de l'installation électrique. Ils interviennent par ailleurs pour l'entretien des véhicules et les travaux de nettoyage des véhicules.

Remplacement des pièces d'usure

Les roues et les pneus ainsi que les composants de l'installation de freinage et de gaz d'échappement sont soumis à l'usure. Ils sont souvent changés avant d'être défectueux ou endommagés. Par prudence ou pour cause de dépassement de la durée de vie, il s'agit de démonter ces composants, de les remplacer, de les monter et de les paramétrer. En se basant sur les indications du constructeur automobile, les Assistentes/Assistants en maintenance d'automobiles sont en mesure de réaliser ces mesures de prévention de manière consciencieuse.

Soutien des procédures de l'entreprise

Travailler dans un garage englobe aussi des activités visant à optimiser les procédures internes. Le bon traitement d'un ordre d'atelier et l'acquisition de pièces détachées en font partie. Cela comprend également des mesures visant à optimiser l'efficacité de l'énergie et des ressources et à garantir la sécurité au travail ainsi que la protection de la santé et de l'environnement. Les Assistentes/Assistants en maintenance d'automobiles effectuent les contrôles finaux de leurs travaux. Une application fiable de la compétence professionnelle est tout aussi importante dans ce contexte que pour les travaux d'entretien sur les installations d'exploitation et les outils de l'atelier.

Dans le domaine des **compétences méthodologiques, sociales et personnelles** des différentes compétences opérationnelles susmentionnées, les Assistentes/Assistants en maintenance d'automobiles peuvent...

- agir et penser en se basant sur les processus et la solution
- respecter les directives sectorielles usuelles
- réfléchir consciemment sur l'importance d'une réalisation professionnelle de leur travail
- utiliser de manière rationnelle des techniques de travail et stratégies d'apprentissage appropriées
- agir en assumant leur responsabilité et en garantissant la qualité

- appliquer les règles régissant un travail en équipe couronné de succès et résoudre les conflits
- assumer les sollicitations et agir correctement face aux supérieurs, collaborateurs et clients

Exercice de la profession

Les Assistantes/Assistants en maintenance d'automobiles travaillent dans des garages de différentes tailles, le plus souvent sur des véhicules de différents constructeurs. Ils reçoivent les ordres de leurs supérieurs et s'en acquittent principalement en collaboration avec des spécialistes.

Ils effectuent des travaux très complexes en respectant les directives correspondantes du constructeur automobile. Ce faisant, ils respectent aussi les directives et dispositions de sécurité, les directives internes à l'entreprise et les instructions de travail. Ils harmonisent leurs activités avec les processus de travail en amont et en aval, pilotent leurs procédures de travail, contrôlent et évaluent les résultats du travail et appliquent les systèmes de gestion de la qualité.

Les travaux de la pratique professionnelle des assistants en maintenance d'automobiles sont le plus souvent effectués sous surveillance avec des possibilités de demander des renseignements ou de manière autonome. Les instructions de travail sont toujours très bien définies et structurées. L'exécution est donc relativement simple. Selon la saison, les Assistantes/Assistants en maintenance d'automobiles sont prêts à assumer d'importantes charges temporelles, physiques et psychiques.

Importance de la profession pour la société

Les Assistantes/Assistants en maintenance d'automobiles ont une grande responsabilité à jouer en matière de sécurité de l'exploitation et des véhicules, de respect des dispositions écologiques spécifiques ainsi qu'en matière de réponse aux exigences de confort et de sécurité de leurs clients.

De bonnes compétences méthodologiques et professionnelles sont primordiales pour résoudre les problèmes au sein de l'atelier du garage, pour fidéliser la clientèle et réussir sur le marché dans les domaines de travail spécifiques à la profession.

Les travaux des Assistantes/Assistants en maintenance d'automobiles contribuent à la fiabilité et à la sécurité de fonctionnement des véhicules, à la préservation judicieuse de leur valeur et à leur utilisation conformément aux différentes situations en présence.

L'exercice de cette profession combine des aspects économiques, sociaux et écologiques exigeants. Les prestations concernent aussi bien les particuliers que les professionnels qui ont besoin de leurs véhicules. Par ailleurs, les Assistantes/Assistants en maintenance d'automobiles contribuent fortement au développement économique et durable du garage.

3.2 Vue d'ensemble des compétences opérationnelles

Domaines des compétences opérationnelles		Compétences opérationnelles						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Contrôle et entretien des véhicules	Contrôler et entretenir les éléments extérieurs des véhicules	Contrôler et entretenir les éléments intérieurs des véhicules	Contrôler et entretenir les composants dans le compartiment moteur	Contrôler et entretenir les composants sous la caisse des véhicules			
2	Remplacer des pièces d'usure	Changer des roues et des pneus	Remplacer des composants du système de freinage	Remplacer des composants du système d'échappement	Remplacer des composants du système électrique	Remplacer des composants de la chaîne cinématique		
3	Soutien des procédures de l'entreprise	Traiter un ordre d'atelier	Déterminer des numéros de pièces de rechange	Effectuer un contrôle final	Effectuer des travaux d'entretien sur des installations d'exploitation et des outils	Respecter les consignes de sécurité au travail, de santé et de protection de l'environnement	Evaluer les résultats d'un tour d'essai	
4	Contrôle et réparation des systèmes	Réparer les systèmes du châssis et remplacer des pièces	Réparer les systèmes de freinage	Réparer les superstructures et pièces rapportées	Réparer les installations d'éclairage et le réseau électrique	Réparer les sous-systèmes du moteur	Réparer les composants de la chaîne cinématique	Réparer les systèmes de confort et de sécurité

3.3 Niveau d'exigences de la profession

Le niveau d'exigences de la profession est défini de manière détaillée dans le chapitre 4 (Domaines de compétences opérationnelles, compétences opérationnelles et objectifs évaluateurs par lieu de formation) sous la forme d'objectifs évaluateurs dans le cadre des niveaux taxonomiques (C1 à C6).

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

Ce 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, qui sont répertoriés dans l'annexe, viennent soutenir la mise en œuvre de la formation professionnelle initiale et encourager la coopération entre les trois lieux de formation.

Les différents objectifs évaluateurs sont affectés aux trois lieux de formation avec indication de la spécialisation : entreprise, cours interentreprises (CI), école professionnelle (école). « L » signifie véhicules légers, « U » signifie véhicules utilitaires, leurs remorques et semi-remorques.

Les différentes compétences opérationnelles sont complétées par les compétences méthodologiques, sociales et personnelles devant être spécialement respectées dans ce contexte.

L'ordre des numéros des objectifs évaluateurs peut présenter des lacunes.

Ce système de numérotation a été choisi pour prendre en compte les deux autres formations initiales et permettre d'effectuer des comparaisons.

Domaine de compétences opérationnelles 1 : Contrôle et entretien des véhicules

Compétence opérationnelle 1.1 : Contrôler et entretenir les éléments extérieurs des véhicules

Quand il faut effectuer des travaux de contrôle et de maintenance sur la partie extérieure des véhicules, il convient de procéder en suivant les check-lists prescrites par le constructeur automobile ou les instructions des fournisseurs indépendants des constructeurs. Ces travaux sont définis avec précision en termes de manière de procéder, d'outils, de matériaux et de supports. Ils comprennent pour l'essentiel le contrôle du fonctionnement du système d'éclairage non réglé et de son réglage, le contrôle et la maintenance de l'installation de lavage et d'essuie-glace, du système d'accès, de l'installation d'avertissement, de la protection anticorrosion et de tous les composants supplémentaires accessibles depuis l'extérieur mentionnés dans le plan d'entretien.

Il est primordial de disposer de connaissances sur l'utilisation et sur le fonctionnement ordinaire des différents systèmes, sur les points de contrôle prescrits et sur les directives applicables. Les professionnels peuvent donc effectuer les procédures de travail consciencieusement dans le respect des directives et reconnaître leurs tenants et aboutissants.

Ces professionnels doivent notamment respecter les compétences méthodologiques, personnelles et sociales suivantes : technique de travail, réflexions pluridisciplinaires et axées sur les processus, autonomie.

Objectif évaluateur	Assistant/-es en maintenance d'automobiles....	Tax.	Entreprise	CI	Ecole
1.1.01	entretiennent et contrôlent les essuie-glaces/lave-glaces et systèmes d'accès, systèmes d'avertissement et d'éclairage ainsi que les capteurs de systèmes d'assistance	C3	X	X	
1.1.02	énumèrent les systèmes d'avertissement et d'éclairage et différencient les différentes ampoules	C2			X
1.1.03	règlent les systèmes d'éclairage et changent les différentes ampoules	C3	X	X	
1.1.09	contrôlent les crochets d'attelage	C3	X		
1.1.11	contrôlent la protection anticorrosion du véhicule	C3	X		

Compétence opérationnelle 1.2 : Contrôler et entretenir les éléments intérieurs des véhicules

Quand il faut effectuer des travaux de contrôle et de maintenance sur des éléments de l'habitacle, il convient de procéder en suivant les check-lists du constructeur automobile ou les instructions des fournisseurs indépendants des constructeurs. Ces travaux sont définis avec précision en termes de manière de procéder, d'outils, de matériaux et de supports. Ils comprennent pour l'essentiel le contrôle de l'équipement de sécurité, des armatures, de l'éclairage de l'habitacle et des lève-vitres ainsi que le remplacement du filtre à pollen et de tous les autres composants supplémentaires accessibles de l'intérieur mentionnés dans le plan d'entretien. De plus, l'initialisation correcte et le contrôle des messages d'erreur enregistrés dans les systèmes permet de voir si les systèmes fonctionnent correctement.

Il est primordial de disposer de connaissances sur l'utilisation et sur le fonctionnement ordinaire des différents systèmes et sur les points de contrôle prescrits. La lecture des messages d'erreur est effectuée avec un ordinateur de diagnostic et présuppose des connaissances informatiques de base. Les professionnels peuvent donc effectuer les procédures de travail consciencieusement dans le respect des directives et reconnaître leurs tenants et aboutissants.

Ces professionnels doivent notamment respecter les compétences méthodologiques, personnelles et sociales suivantes : réflexions pluridisciplinaires axées sur les processus, autonomie, stratégies d'information et de communication.

Objectif évaluateur	Assistant/-es en maintenance d'automobiles....	Tax.	Entreprise	CI	Ecole
1.2.01	remplacent les filtres à pollen (soufflante d'habitacle)	C3	X		
1.2.02	contrôlent l'équipement de sécurité	C3	X		
1.2.03	font la distinction entre les sécurités passive et active et classent les systèmes dans ces deux catégories	C2			X
1.2.04	contrôlent les instruments de combiné et l'éclairage intérieur	C3	X	X	
1.2.05	initialisent les systèmes et affichent les défauts	C3	X	X	
1.2.06	contrôlent les lève-vitres électriques et verrouillages centralisés des portes	C3	X	X	

Compétence opérationnelle 1.3 : Contrôler et entretenir les composants dans le compartiment moteur

Quand il faut effectuer des travaux de contrôle et de maintenance sur des composants du compartiment moteur, il convient de procéder en suivant les check-lists du constructeur automobile ou les instructions des fournisseurs indépendants des constructeurs. Ces travaux sont définis avec précision en termes de manière de procéder, d'outils, de matériaux et de supports. Ils comprennent pour l'essentiel le contrôle et le changement des produits de fonctionnement et auxiliaires, des filtres, des bougies d'allumage, des courroies et de la batterie de démarrage.

Il est primordial de disposer de bonnes connaissances des normes des produits de fonctionnement et de connaissances des bougies d'allumage, courroies et batteries de démarrage. Les professionnels peuvent effectuer les procédures de travail consciencieusement dans le respect des directives et interpréter les instructions de travail avec flexibilité en fonction des conditions en présence. Les professionnels utilisent par ailleurs les matières premières avec parcimonie.

Ces professionnels doivent notamment respecter les compétences méthodologiques, personnelles et sociales suivantes : technique de travail, comportement écologique et flexibilité.

Objectif évaluateur	Assistant/-es en maintenance d'automobiles....	Tax.	Entreprise	CI	Ecole
1.3.01	contrôlent, complètent les consommables et remplacent les filtres	C2	X		
1.3.02	déterminent les consommables conformément aux normes et à l'utilisation	C2			X
1.3.04	expliquent la structure et la fonction du moteur et effectuent des calculs simples sur les caractéristiques	C2			X
1.3.05	remplacent les bougies	C3	X	X	
1.3.06	expliquent la structure, la rôle et les propriétés des bougies	C2			X
1.3.07	contrôlent, démontent et montent les courroies striées et dispositifs tendeurs à l'aide des outils spéciaux du constructeur	C3	X	X	
1.3.12	contrôlent et chargent les batteries de démarrage	C3	X	X	
1.3.13	classent les batteries en fonction de leurs désignations	C2			X
1.3.14	expliquent les concepts de courant, tension, résistance et loi d'Ohm et effectuent des mesures et calculs simples	C2			X
1.3.15	citent les types de génération de tension et les effets du courant électrique et font la distinction entre le courant alternatif et le courant continu et la distinction U , U_{eff} et \hat{U}	C2			X

Compétence opérationnelle 1.4 : Contrôler et entretenir les composants sous la caisse des véhicules

Le véhicule est en règle générale monté sur un pont élévateur pour que les professionnels puissent contrôler et entretenir les composants accessibles par le dessous du véhicule. Ce faisant, les professionnels procèdent en suivant les check-lists du constructeur automobile ou les instructions des fournisseurs indépendants des constructeurs. Ces travaux sont définis avec précision en termes de manière de procéder, d'outils, de matériaux et de supports. Ils comprennent le contrôle et le changement des filtres et des produits de fonctionnement et auxiliaires, ainsi que le contrôle et la maintenance du système de freinage sur instruction et de l'arbre moteur et à cardan. Les amortisseurs sont également contrôlés.

Il est primordial de disposer de connaissances sur l'utilisation et sur le fonctionnement ordinaire des différents systèmes et sur les points de contrôle prescrits. Des connaissances sur le fonctionnement du châssis et de la chaîne cinématique sont aussi nécessaires. Les professionnels peuvent donc effectuer les procédures de travail consciencieusement dans le respect des directives.

Les professionnels doivent notamment respecter les compétences méthodologiques, personnelles et sociales suivantes : techniques de travail et autonomie et responsabilité.

Objectif évaluateur	Assistant/-es en maintenance d'automobiles....	Tax.	Entreprise	CI	Ecole
1.4.01	contrôlent, complètent et remplacent les consommables et les filtres	C3	X	X	
1.4.03	déterminent les consommables conformément aux normes et à l'utilisation	C2			X
1.4.05	Nomment/citent les rôles et propriétés des huiles hydrauliques	C1			X
1.4.07	contrôlent et entretiennent les systèmes de freinage conformément aux instructions	C3	X	X	
1.4.09	entretiennent et contrôlent les arbres de transmission et les arbres de roue	C2	X		
1.4.10	font la distinction entre les arbres d'entraînement, les articulations et les fixations de roues	C2			X
1.4.12	contrôlent les amortisseurs de suspension, les ressorts, les composants et les points d'appui de la suspension	C3	X		
1.4.13	font la distinction entre les suspensions de roues et décrivent la structure du système d'amortissement et de suspension qui en dépend	C2			X

Domaine de compétences opérationnelles 2 : Remplacement des pièces d'usure					
Compétence opérationnelle 2.1 : Changer des roues et des pneus					
<p>Selon la période de l'année, de très nombreux pneus et roues sont changés dans les garages avec souvent aussi des changements des systèmes de roues et de pneus. Dans les deux cas, il est très important de respecter aussi bien les directives des constructeurs relatives aux produits concernés que les dispositions du trafic routier ce qui nécessite des actions et réflexions pluridisciplinaires. La plupart du temps, ces travaux sont effectués de manière autonome à l'aide de boulonneuses à chocs et de machines de montage et d'équilibrage des pneus sur des plateformes élévatrices. Ces travaux exigent une technique de travail rationnelle et une utilisation soignée des machines et de la clé dynamométrique. L'application minutieuse des connaissances théoriques sur les roues et les pneus ainsi que les aspects liés à la sécurité du travail, de l'efficacité énergétique et des carburants et à la gestion écologique des vieux matériaux accompagnent l'action décrite. On change en plus sur les utilitaires les chaînes à neige, chaînes automatiques et dispositifs d'épandage.</p> <p>Les compétences méthodologiques, personnelles et sociales suivantes sont notamment demandées : techniques de travail, comportement écologique, réflexions et actions pluridisciplinaires axées sur les processus, résistance physique et psychique.</p>					
Objectif évaluateur	Assistant/-es en maintenance d'automobiles....	Tax.	Entreprise	CI	Ecole
2.1.01	remplacent et contrôlent les roues, pneus, vis de roue, valves, capteurs de pression de gonflage conformément aux prescriptions du constructeur et de la LCR	C3	X	X	
2.1.02	expliquent les types de construction des roues et des pneus radiaux, les types de construction et les exigences des valves, le couple de serrage et les influences de la longueur efficace pour le bras de levier	C2			X
2.1.03	appliquent les connaissances requises en matière de bases physiques dans le contexte des roues et des pneus	C3			X
2.1.06	expliquent les tenants et les aboutissants de la pression des pneus en fonction du changement de température, l'influence des pneus d'été, d'hiver et larges sur le comportement routier et la consommation énergétique; en outre expliquent par ailleurs les indications de l'étiquette-énergie des pneus	C2			X

Compétence opérationnelle 2.2 : Remplacer des composants du système de freinage					
<p>Changer les disques et garnitures de frein ou les composants des freins à tambour nécessite une grande responsabilité propre. Les pièces sont démontées, remplacées par des pièces neuves et montées dans le respect des directives des constructeurs. A cette occasion, on applique les principales connaissances théoriques sur les composants du système de freinage.</p> <p>Les compétences méthodologiques, personnelles et sociales suivantes sont notamment demandées : techniques de travail, autonomie, productivité et attitude au travail.</p>					
Objectif évaluateur	Assistant/-es en maintenance d'automobiles....	Tax.	Entreprise	CI	Ecole
2.2.01	démontent et montent les disques de frein, garnitures de frein, remettent les pistons de frein en position initiale, règlent le frein de stationnement et appliquent les prescriptions de sécurité	C3	X	X	
2.2.03	expliquent les notions en lien avec le système de freinage	C1			X
2.2.05	expliquent la structure des freins à disque et à tambour et les rôles des éléments	C2			X

Compétence opérationnelle 2.3 : Remplacer des composants du système d'échappement

Le remplacement d'une installation de gaz d'échappement défectueuse demande en règle générale à monter de nouvelles pièces. Il faut effectuer des travaux mécaniques simples et respecter les directives d'équipement techniques. Les techniques de travail utilisées à cette occasion sont aussi bien mises en œuvre sous le véhicule que sur l'établi, la plupart du temps avec l'aide d'une autre personne. Les travaux doivent être effectués consciencieusement dans le respect des propriétés des matériaux.

Les compétences méthodologiques, personnelles et sociales suivantes sont notamment demandées : techniques de travail, autonomie, productivité et attitude au travail.

Objectif évaluateur	Assistant/-es en maintenance d'automobiles....	Tax.	Entreprise	CI	Ecole
2.3.01	remplacent des éléments du système d'échappement	C3	X		
2.3.03	réalisent des travaux de soudage et thermiques	C3	X	X	
2.3.06	réalisent des travaux de sciage, perçage et réparation de filetages	C3	X	X	
2.3.07	appliquent les connaissances requises liées aux bases des matériaux et de la technique de production	C3			X

Compétence opérationnelle 2.4 : Remplacer des composants du système électrique

Les batteries, démarreurs et alternateurs sont remplacés de manière autonome à l'aide des indications de l'atelier, des instructions de montage et des outils manuels usuels. Tous ces travaux relativement simples nécessitent des connaissances théoriques minimales et une attitude au travail soignée.

Les compétences méthodologiques, personnelles et sociales suivantes sont notamment demandées : techniques de travail, autonomie, comportement écologique.

Objectif évaluateur	Assistant/-es en maintenance d'automobiles....	Tax.	Entreprise	CI	Ecole
2.4.01	remplacent et chargent les batteries	C3	X	X	
2.4.05	remplacent les alternateurs et démarreurs	C3	X	X	
2.4.07	expliquent la fonction du générateur de courant triphasé et du démarreur	C2			X

Compétence opérationnelle 3 : Soutien des procédures de l'entreprise**Compétence opérationnelle 3.1 : Traiter un ordre d'atelier**

La structure organisationnelle du garage demande à ce que les travaux soient pour la plupart effectués avec un ordre d'atelier. Cet ordre indique le contenu, le temps nécessaire, les étapes de travail, les pièces de rechange mises à disposition et les collaborateurs impliqués et fournit des informations supplémentaires. Dans l'idéal, on y trouve aussi les données relatives au client et au véhicule. Ces informations sont la plupart du temps déterminées et affectées par le service supérieur (par exemple par la direction de l'atelier).

Les professionnels traitent les différents postes de l'ordre de manière progressive, intégrale et exacte. A cette occasion, ils respectent les préconisations correspondantes du constructeur (par exemple plans de maintenance, guides de réparation, informations techniques, outils, appareils de mesure) et notent les travaux effectués. Le service supérieur est concerté en cas de travaux supplémentaires imprévisibles.

Pour effectuer des procédures, il est primordial de disposer de connaissances des déroulements organisationnels de l'entreprise et d'être en mesure de traiter les postes de l'ordre efficacement, en maîtrisant les coûts et en respectant les directives. Les professionnels utilisent pour ce faire des techniques de travail et outils adaptés, se basent sur les processus de l'entreprise et prennent en compte ses tenants et aboutissants ainsi que les étapes de travail en amont et en aval et sont capables de s'entendre avec d'autres personnes dans l'intérêt de tous et de collaborer de manière constructive.

Ces professionnels doivent notamment respecter les compétences méthodologiques, personnelles et sociales suivantes : actions économiques, réflexions et actions pluridisciplinaires et axées sur les processus, capacité à travailler en équipe.

Objectif évaluateur	Assistant/-es en maintenance d'automobiles....	Tax.	Entreprise	CI	Ecole
3.1.01	traitent des ordres en suivant des instructions de travail	C3	X	X	
3.1.02	utilisent les organigrammes	C3	X	X	
3.1.03	expliquent les organigrammes à l'aide d'exemples	C2			X
3.1.04	lisent les plans de maintenance	C3	X	X	

Compétence opérationnelle 3.2 : Déterminer des numéros de pièces de rechange

Lors de travaux de maintenance ou de réparation, les professionnels veillent à ce que les pièces de rechange utilisées correspondent au type de véhicule, à l'exécution, aux dispositions légales et aux dispositions du constructeur. Pour ce faire, ils utilisent les installations informatiques adaptées. Ils saisissent ou contrôlent les données du véhicule et les permis de circulation, interprètent des représentations visuelles, identifient les pièces du véhicule et savent où et comment obtenir les pièces détachées.

Pour ces activités, l'utilisation du système d'information de l'atelier et l'application de connaissances simples en technique automobile sont primordiales. Déterminer le numéro des pièces de rechange ou obtenir les pièces en question demande souvent beaucoup de travail et on fait appel à d'autres personnes. Les professionnels sont en mesure de s'adapter aux différentes situations en présence et d'adapter leur comportement à leur interlocuteur.

Ces professionnels doivent notamment respecter les compétences méthodologiques, personnelles et sociales suivantes : stratégies d'information et de communication, capacité à communiquer, flexibilité.

Objectif évaluateur	Assistant/-es en maintenance d'automobiles....	Tax.	Entreprise	CI	Ecole
3.2.02	classent les véhicules motorisés et remorques à partir du permis de circulation et de la réception par type dans les différentes catégories	C2			X
3.2.03	nomment les possibilités d'achat des pièces de rechange	C1	X	X	

Compétence opérationnelle 3.3 : Effectuer un contrôle final

Un contrôle final est effectué après tous ces travaux. Il est primordial de contrôler que l'exécution des travaux est correcte, complète et conforme à l'ordre d'atelier. En cas de travaux simples, il peut simplement s'agir d'un contrôle du niveau et de la sécurité du trafic générale du véhicule.

Pour ce faire, il faut encore une fois interpréter l'ordre d'atelier d'un œil critique avec une attitude neutre et effectuer une comparaison fiable avec le véhicule. Les autres conditions sont de disposer de solides connaissances de la technique automobile et de réparation ainsi que de connaissances de l'utilisation du véhicule et des directives techniques du trafic routier. Les professionnels ont conscience des conséquences de contrôles finaux fiables sur la satisfaction de la clientèle et sur le succès de l'entreprise et agissent en conséquence.

Ces professionnels doivent notamment respecter les compétences méthodologiques, personnelles et sociales suivantes : capacité à réfléchir, réflexions et actions pluridisciplinaires et axées sur les processus, capacité à gérer les critiques.

Objectif évaluateur	Assistant-e en maintenance d'automobiles....	Tax.	Entreprise	CI	Ecole
3.3.01	réalisent des contrôles des ordres	C3	X		
3.3.02	contrôlent les niveaux	C3	X		

Compétence opérationnelle 3.4 : Effectuer des travaux d'entretien sur des installations d'exploitation et des outils

Les professionnels effectuent des travaux d'entretien et de remise en état sur des machines, dispositifs et outils simples de l'atelier. Cela comprend les installations techniques des bâtiments pour l'eau, l'air et l'électricité, dans la mesure où les directives le permettent, ainsi que le changement d'éléments de l'éclairage des bâtiments, l'entretien *et les réparations faciles* d'appareils électriques d'atelier simples, des travaux de maintenance sur les ascenseurs de l'atelier et les dispositifs de levage, sur les outils.

Cela nécessite des connaissances sur le fonctionnement, les travaux de maintenance et les directives de ces appareils ainsi que des connaissances et aptitudes en matière d'utilisation des programmes informatiques standard. On utilise pour ce faire des check-lists et des instructions. Les professionnels peuvent utiliser des techniques de travail et des outils adaptés, prendre en compte les conséquences de leur travail et exécuter les procédures de travail consciencieusement.

Ces professionnels doivent notamment respecter les compétences méthodologiques, personnelles et sociales suivantes : utilisation de techniques de travail, réflexions pluridisciplinaires et axées sur les processus et autonomie.

Objectif évaluateur	Assistant/-es en maintenance d'automobiles....	Tax.	Entreprise	CI	Ecole
3.4.01	remplacent les ampoules de l'éclairage du bâtiment	C3	X		
3.4.03	entretiennent des élévateurs et dispositifs de levage	C3	X	X	
3.4.04	entretiennent les outils, machines et appareils	C3	X		
3.4.06	expliquent les directives de sécurité régissant l'utilisation des dispositifs d'exploitation et outils	C3			X
3.4.07	utilisent des ordinateurs, logiciels standard et systèmes apprentissage électronique	C2			X

Compétence opérationnelle 3.5 : Respecter les prescriptions sur la sécurité au travail, la santé et la protection de l'environnement

Travailler sur des véhicules, utiliser des dispositifs de levage et manipuler des outils et des produits chimiques représente des sources de danger pour l'homme et l'environnement. Il est important que les professionnels aient conscience des dangers et conçoivent leur façon de travailler de manière à ne pas mettre en danger leur propre personne, les autres collaborateurs et l'environnement.

C'est la raison pour laquelle ils appliquent les différentes prescriptions sur la sécurité, portent si nécessaire l'équipement de protection individuelle et suivent les directives, les fiches de données de sécurité, les instructions d'utilisation et les directives relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et à la prévention des accidents. Les professionnels éliminent les pièces usagées et les produits de fonctionnement de manière compétente et appliquent consciencieusement les directives correspondantes relatives à l'élimination, au recyclage et à la protection de l'environnement et contribuent à une utilisation durable de l'énergie et à la protection des ressources naturelles.

Les professionnels doivent notamment respecter les compétences méthodologiques, personnelles et sociales suivantes : comportement écologique, techniques de travail et autonomie et responsabilité.

Objectif évaluateur	Assistant/-es en maintenance d'automobiles....	Tax.	Entreprise	CI	Ecole
3.5.01	appliquent les prescriptions de sécurité liées à l'utilisation d'outils, d'appareils, de machines, d'équipements de protection individuelle (EPI) et de matériaux	C3	X	X	
3.5.02	expliquent les dangers et les mesures concernant la sécurité du travail, la protection de la santé et les consignes de prévention des accidents	C2			X
3.5.03	évitent et réduisent les déchets et contribuent à une utilisation durable des matières premières	C3	X		
3.5.04	collectent les déchets et les déchets spéciaux en les triant et en les préparant pour leur recyclage et leur élimination	C3	X		
3.5.05	expliquent les consignes concernant l'élimination, le recyclage et la protection de l'environnement	C2			X
3.5.07	décrivent les activités bruyantes et les mesures pour réduire la pollution sonore dans l'atelier	C2			X
3.5.08	expliquent les dangers pour la santé et les problèmes environnementaux liés aux réfrigérants et les évaluent en fonction de la situation	C2			X

Ediction, approbation et entrée en vigueur

Le présent plan de formation a été édicté par l'Ortra sur la base de l'ordonnance du SEFRI du 12 octobre 2017 sur la formation professionnelle initiale d'Assistante en maintenance d'automobiles / Assistant en maintenance d'automobiles avec attestation fédérale de formation professionnelle (AFP).

Berne, le 10 octobre 2017

Union professionnelle suisse de l'automobile (UPSA)

Le Président central

sig. U. Wernli

Urs Wernli

Le chef de service

sig. O. Maeder

Olivier Maeder

Ce plan de formation est approuvé par le Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI) en vertu de l'art. 9, al. 1, de l'ordonnance du 12 octobre 2017 sur la formation professionnelle initiale d'Assistante en maintenance d'automobiles AFP / Assistant en maintenance d'automobiles AFP

L'approbation du plan de formation relatif à l'ordonnance du SEFRI du 20 décembre 2006 sur la formation professionnelle initiale du d'Assistante en maintenance d'automobiles AFP / Assistant en maintenance d'automobiles AFP est révoquée

Les dispositions transitoires de l'ordonnance du 12 octobre 2017 sur la formation professionnelle initiale d'Assistante en maintenance d'automobiles AFP / Assistant en maintenance d'automobiles AFP s'appliquent par analogie.

Le présent plan de formation entre en vigueur le 1^{er} janvier 2018

Berne, le 12 octobre 2017

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

sig. J.-P. Lüthi

Jean-Pascal Lüthi

Chef de la division Formation professionnelle initiale et maturités

Annexe 1:

Liste des instruments servant à promouvoir la qualité de la formation professionnelle initiale

Documents	Source
Ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale d'Assistante en maintenance d'automobiles/Assistant en maintenance d'automobiles AFP	<i>Version électronique</i> Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (www.sbf.admin.ch/bvz/berufe) <i>Version papier</i> Office fédéral des constructions et de la logistique (www.bundespublikationen.admin.ch/fr.html)
Plan de formation relatif à l'ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale d'Assistante en maintenance d'automobiles/Assistant en maintenance d'automobiles AFP	Union professionnelle suisse de l'automobile (UPSA) www.agvs-upsa.ch
Dispositions d'exécution relatives à la procédure de qualification avec examen final (y compris une grille d'évaluation et éventuellement le dossier des prestations des cours interentreprises et/ou le dossier des prestations à la formation à la pratique professionnelle)	Union professionnelle suisse de l'automobile (UPSA) www.agvs-upsa.ch
Rapport de formation	Union professionnelle suisse de l'automobile (UPSA) www.agvs-upsa.ch
Programme de formation en entreprise avec dossier de formation	Union professionnelle suisse de l'automobile (UPSA) www.agvs-upsa.ch
Programme de formation cours interentreprises	Union professionnelle suisse de l'automobile (UPSA) www.agvs-upsa.ch
Programme de formation l'école professionnelle	Union professionnelle suisse de l'automobile (UPSA) www.agvs-upsa.ch
Règlement de la Commission suisse pour le développement professionnel et la qualité	Union professionnelle suisse de l'automobile (UPSA) www.agvs-upsa.ch
Règlement d'organisation cours interentreprises	Union professionnelle suisse de l'automobile (UPSA) www.agvs-upsa.ch
Equipement/gamme de produits minimum dans l'entreprise formatrice	Union professionnelle suisse de l'automobile (UPSA) www.agvs-upsa.ch
Liste des diplômes de la formation professionnelle supérieure et autorisations de formation	Union professionnelle suisse de l'automobile (UPSA) www.agvs-upsa.ch
Recommandation pour raccourcir la formation de base	Union professionnelle suisse de l'automobile (UPSA) www.agvs-upsa.ch
Programme de formation module didactique UPSA avec succès	Union professionnelle suisse de l'automobile (UPSA) www.agvs-upsa.ch
Critères de compétences MPS	Union professionnelle suisse de l'automobile (UPSA) www.agvs-upsa.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 Assistante en maintenance d'automobiles / Assistant en maintenance d'automobiles AFP 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 dangereux (Base : Liste de contrôle du SECO)	
Chiffre	Travail dangereux (Expression selon la liste de contrôle du SECO)
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.
3c	Travaux qui dépassent les capacités physiques des jeunes : Travaux s'effectuant régulièrement pendant plus de deux heures par jour <ul style="list-style-type: none"> • dans une position courbée, inclinée sur le côté ou en rotation, • à hauteur d'épaule ou au-dessus, • en partie à genoux, en position accroupie ou couchée.
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'électrification ou d'électrocution comme les travaux sur des installations à courant fort sous tension.
4g	Travaux avec des agents sous pression (gaz, vapeurs, liquides).
4h	Travaux exposant à des radiations non ionisantes : des rayons ultraviolets à ondes longues (soudage à l'arc)
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"> 2. gaz inflammables (H220, H221 – anciennement R12), 3. aérosols inflammables (H222 – anciennement R12), 4. liquides inflammables (H224, H225 – anciennement R12), 5. peroxydes organiques (H240, H241 – anciennement R12), 6. substances et préparations autoréactives (H240, H241, H242 – anciennement R12),
5b	Travaux impliquant des agents chimiques sources de dangers physiques notables : <ol style="list-style-type: none"> 2. matériaux, substances et préparations qui, sous forme de gaz, vapeurs, fumées ou poussières, donnent au contact de l'air un mélange inflammable, notamment essence
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 – anciennement R34, R35), 5. sensibilisation respiratoire (H334 – anciennement R42), 6. sensibilisation cutanée (H317 – anciennement R43), 7. cancérogénicité (H350, H350i, H351 – anciennement R40, R45, R49), 8. mutagénicité sur les cellules germinales (H340, H341 – anciennement R46, R68), 9. toxicité pour la reproduction (H360, H360F, H360FD, H360Fd, H360D, H360Df, H361, H361f, H361d, H361fd – anciennement R60, R61, R62, R63).
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 à la lettre a, comme par exemple fumée de soudure, gaz d'échappement du moteur à combustion
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.
8c	Travaux sur des machines ou des systèmes dans des conditions de service particulières ou lors de la maintenance, présentant un risque élevé d'accident ou de maladie professionnels.

10a	Travaux impliquant un risque de chute, en particulier à des postes de travail en hauteur.
-----	---

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	Danger(s)	Chiffre(s) ²	Sujets de prévention pour la formation, instruction et surveillance	Mesures d'accompagnement prises par le professionnel de l'entreprise								
				Formation			Instruction des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation				
				Formation en entreprise	Appui durant les CI	Appui de l'EP			En permanence	Fréquentement	Occasionnellement	
Soulever, porter et déplacer manuellement de lourdes charges Travailler à genou ou courbé, à hauteur des épaules ou au-dessus	<ul style="list-style-type: none"> Sollicitation trop importante de l'appareil locomoteur Positions et mouvements corporels défavorables 	3a 3c	<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 Feuillet de la Suva 44018.f ⁵ « Soulever et porter correctement une charge »	1 ^{re} AA	1 ^{re} AA	1 ^{re} AA	Formation et application pratique	1 ^{re} AA	-	2 ^e AA		
Manipulation d'installations électriques haute tension du véhicule comme l'entraînement électrique / hybride, les batteries, les installations de charge / démarrage, les systèmes d'éclairage, du réseau de bord, de récupération et 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"> Suivre les indications des constructeurs automobiles Sans formation prescrite par le constructeur automobile, aucun travail de réparation ou de maintenance n'est en général permis sur des installations haute tension Brochure CFST 6281.f ⁶ « Véhicules hybrides ou électriques équipés de systèmes haute tension »	1 ^{re} AA	1 ^{re} AA 2 ^e AA	1 ^{re} AA	Formation et application pratique	1 ^{re} AA 2 ^e AA	-	-		
Manipulation de substances dangereuses comme les consommables, lubrifiants, produits de nettoyage, solvants, fluides réfrigérants et liquides de refroidissement dans le cadre de la maintenance automobile	<ul style="list-style-type: none"> Risque d'incendie, d'explosion Irritation de la peau, des muqueuses, des voies respiratoires Brûlures chimiques Allergies, eczéma Blessures oculaires (projections) 	5a 5b 6a	<ul style="list-style-type: none"> Respecter les indications des fiches techniques de sécurité et des étiquettes Porter les EPI appropriés Protection de la peau Feuillet de la Suva 11030.f ⁵ « Substances dangereuses : ce qu'il faut savoir » Feuillet de la Suva 44074.f ⁵ « Protection de la peau au travail »	1 ^{re} AA	1 ^{re} AA	1 ^{re} AA	Formation et application pratique Manipulation et contact avec des fluides réfrigérants y compris après la formation uniquement sous la surveillance permanente d'un spécialiste disposant du permis correspondant.	1 ^{re} AA	2 ^e AA	-		
Souder et braser (installations de soudage autogène et de	<ul style="list-style-type: none"> Décharge électrique Rayonnement (éblouissement des 	4c 4e 4g	<ul style="list-style-type: none"> Mesures de sécurité lors des travaux de soudure / brasage 	1 ^{re} AA	1 ^{re} AA	-	Formation et application pratique	1 ^{re} AA	-	2 ^e AA		

1 Sont réputés professionnels les titulaires d'un certificat fédéral de capacité (d'une attestation fédérale de formation professionnelle si l'orfo le prévoit) ou d'une qualification équivalente dans le domaine de la personne en formation _ 2 Chiffre selon la liste de contrôle du SECO « Les travaux dangereux dans le cadre de la formation professionnelle initiale » _ 5 Téléchargement: www.suva.ch

6 Téléchargement : www.ekas.admin.ch (service de commande) 8 ARF = après achèvement réussi de la formation AA = année d'apprentissage

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	Danger(s)	Chiffre(s) ²	Sujets de prévention pour la formation, instruction et surveillance	Mesures d'accompagnement prises par le professionnel de l'entreprise						
				Formation			Instruction des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation		
				Formation en entreprise	Appui durant les CI	Appui de l'EP			En permanence	Fréquentement
brasage, installations de soudage électriques et sous gaz protecteur)	yeux ou « coup d'arc », brûlures de la peau <ul style="list-style-type: none"> Bruit Dangers mécaniques (par exemple renversement de bouteilles en verre, trébucher sur des tuyaux de gaz, pièce à usiner qui glisse) Gaz et fumées toxiques pour la santé Risque d'incendie et d'explosion 	4h 5a 6a 6b	<ul style="list-style-type: none"> Veiller à avoir une aspiration efficace des fumées dégagées par la soudure et/ou à avoir une aération artificielle de la pièce Porter les EPI appropriés Prendre des mesures de protection anti-incendie appropriées Liste de contrôle de la Suva 67103.f⁵ « Soudage, coupage, brasage et chauffage (travaux à la flamme) » <p>Liste de contrôle de la Suva 67104.f⁵ « Soudage et coupage (travaux de soudage à l'arc) »</p> <p>Feuille de la Suva 44053.f⁵ « Coupage et soudage. Protection contre les fumées, poussières, gaz et vapeurs »</p> <p>Feuille de la Suva 44047.f⁵ « Attention, la mort guette dans les récipients vides ! »</p> <p>Dépliant de la Suva 84012.f⁵ « Protection contre les incendies lors du soudage »</p> <p>Dépliant de la Suva 84011.f⁵ « Points essentiels pour votre sécurité. Soudage à l'intérieur de réservoirs et dans des espaces exigus »</p>							
Effectuer des travaux mécaniques comme tracer, scier, percer, affaïsser et chanfreiner avec : - Perceuses à main / perceuse à colonne - Meuleuses d'angles - Scies électriques	<ul style="list-style-type: none"> Être happé, entraîné, écrasé, coincé Être touché par des projections de pièces Blessures par piqûre et par coupure Blessures oculaires Bruit 	4c 8b	<ul style="list-style-type: none"> Respecter les informations des modes d'emploi Ne pas manipuler, pointer, enlever ou modifier les dispositifs de sécurité Porter la tenue de travail et les EPI adaptés <p>Brochure de la CFST 6203.f⁶ « Sécurité au travail et protection de la santé dans le secteur automobile »</p> <p>Dépliant de la Suva 84015.f⁵ « Vous disiez ? Questions-réponses sur le bruit »</p>	1 ^{re} AA	1 ^{re} AA	1 ^{re} AA	Formation et application pratique	1 ^{re} AA	2 ^e AA	-
Travailler avec : <ul style="list-style-type: none"> Échelles Échafaudages roulants Ponts de travail 	<ul style="list-style-type: none"> Chute 	10a	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation correcte des échelles <p>Dépliants de la Suva 84004.f⁵, 84009.f⁵</p> <p>Dépliant de la Suva 88008.f⁵</p> <ul style="list-style-type: none"> Bonne utilisation des échafaudages roulants et ponts de travail (si nécessaire avec sécurisation contre la chute ; veiller à ce que les postes de travail situés en-dessous ne soient pas menacés par la chute d'objets ou de liquides) 	1 ^{re} AA	-	-	Formation et application pratique	1 ^{re} AA	2 ^e AA	-

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	Danger(s)	Chiffre(s) ²	Sujets de prévention pour la formation, instruction et surveillance	Mesures d'accompagnement prises par le professionnel de l'entreprise						
				Formation en entreprise	Appui durant les CI	Appui de l'EP	Instruction des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation		
								En permanence	Fréquemment	Occasionnellement
			Dépliant de la Suva 84018.f ⁵ Liste de contrôle de la Suva 67076.f ⁵							
<ul style="list-style-type: none"> Travailler dans des salles de chimie Travailler avec des dispositifs de nettoyage des pièces 	<ul style="list-style-type: none"> Risque d'incendie, d'explosion 	5a	<ul style="list-style-type: none"> Utiliser le capot de protection Activer la ventilation Rester éloigné des sources d'inflammation (ponceuses, installations de soudage) Interdiction stricte de fumer Empêcher la charge électrostatique, mettre à la terre les récipients de stockage métalliques Liste de contrôle de la Suva 67013 ⁵	1 ^{re} AA	-	-	Formation et application pratique	1 ^{re} AA	2 ^e AA	-
Travailler à proximité de fosses de travail (si l'entreprise en dispose)	<ul style="list-style-type: none"> Postures contraignantes Risque d'incendie et d'explosion Blessures oculaires Chute dans la fosse 	3c 5a	<ul style="list-style-type: none"> Veiller à ce que la ventilation soit suffisante Porter les EPI appropriés Utiliser les outils techniques Prévoir un changement d'activité Respecter les pauses pour se reposer Liste de contrôle de la CFST 6806.f ⁶ « Fosses de réparation »	1 ^{re} AA	-	-	Formation et application pratique	1 ^{re} AA	2 ^e AA	-
Manipuler les ponts de charge, des cabines et des dispositifs de levage comme par exemple des crics, des vérins de fosse, des lifts à deux ou quatre colonnes, etc.	<ul style="list-style-type: none"> Être coincé, écrasé, comprimé, happé 	8b	<ul style="list-style-type: none"> Respecter les informations des modes d'emploi Ne pas se tenir / s'allonger sous des véhicules non sécurisés par un dispositif mécanique Ne pas manipuler, pointer, enlever ou modifier les dispositifs de sécurité Porter la tenue de travail et les EPI adaptés Liste de contrôle de la Suva 67102.f ⁵ « Élévateurs de véhicules »	1 ^{re} AA	1 ^{re} AA	1 ^{re} AA	Formation et application pratique	1 ^{re} AA	2 ^e AA	-
Travailler avec des outils / machines électromécaniques comme par exemple : équilibreuse, machine à pneus, etc.	<ul style="list-style-type: none"> Être happé, entraîné, écrasé, coincé Être touché par des projections de pièces Blessures par piqûre et par coupure Blessures oculaires Bruit 	4c 8b	<ul style="list-style-type: none"> Respecter les informations des modes d'emploi Ne pas manipuler, pointer, enlever ou modifier les dispositifs de sécurité Porter la tenue de travail et les EPI adaptés Brochure de la CFST 6203.f ⁶ « Sécurité au travail et protection de la santé dans le secteur automobile » Dépliant de la Suva 84015.f ⁵ « Vous disiez ? Questions-réponses sur le bruit »	1 ^{re} AA	1 ^{re} AA	1 ^{re} AA	Formation et application pratique	1 ^{re} AA	-	2 ^e AA

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	Danger(s)	Chiffre(s) ²	Sujets de prévention pour la formation, instruction et surveillance	Mesures d'accompagnement prises par le professionnel de l'entreprise						
				Formation			Instruction des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation		
				Formation en entreprise	Appui durant les CI	Appui de l'EP			En permanence	Fréquemment
Travailler avec des presses d'atelier	<ul style="list-style-type: none"> Être coincé Blessures par pincement Être touché (projections de pièces) Bruit 	4c 8b	<ul style="list-style-type: none"> Respecter les informations des modes d'emploi Ne pas manipuler, ponter, enlever ou modifier les dispositifs de sécurité Porter la tenue de travail et les EPI adaptés Liste de contrôle de la Suva 67099.f ⁵ « Presses hydrauliques »	1 ^{re} AA	2 ^e AA	-	Formation et application pratique	1 ^{re} AA	-	2 ^e AA
Travailler avec des appareils de nettoyage haute pression	<ul style="list-style-type: none"> Bruit Être touché (objets qui volent dans tous les sens) Brûlures 	4c 8b	<ul style="list-style-type: none"> Respecter les informations des modes d'emploi Porter les EPI appropriés 	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 Rejets de raccords de tuyaux 	4c 4g	<ul style="list-style-type: none"> Respecter les informations des modes d'emploi Porter les EPI appropriés Liste de contrôle de la Suva 67054.f ⁵ « Air comprimé »	1 ^{re} AA	1 ^{re} AA	-	Formation et application pratique	1 ^{re} AA	-	2 ^e AA
Vérifier et entretenir des batteries de démarrage sur instruction	<ul style="list-style-type: none"> Explosion (gaz tonnant) Brûlure de la peau et des yeux par des acides 	4g 5a 6a	<ul style="list-style-type: none"> Ne charger la batterie de démarrage que dans des pièces aérées Porter des lunettes de protection Lors de la manipulation d'acides de batterie, porter des gants et un tablier résistant aux acides et employer un dispositif de remplissage d'acides Raccordement des câbles de pontage dans l'ordre prescrit et avec la bonne position de raccordement (étincelles) Respecter les directives des constructeurs Ne pas ponter de batteries gelées 	1 ^{re} AA	1 ^{re} AA	1 ^{re} AA	Formation et application pratique	1 ^{re} AA	-	2 ^e AA
Moteur à combustion en marche sur le lieu de travail	<ul style="list-style-type: none"> Empoisonnement par des gaz d'échappement 	6b	<ul style="list-style-type: none"> Aspirer les gaz d'échappement à la source 	1 ^{re} AA	1 ^{re} AA	1 ^{re} AA	Formation et application pratique	1 ^{re} AA	-	2 ^e AA
Effectuer les travaux de maintenance sur le refroidissement du moteur conformément aux données du constructeur	<ul style="list-style-type: none"> Blessure par du liquide chaud sous pression 	4g	<ul style="list-style-type: none"> Laisser refroidir le moteur avant de commencer les travaux Ouvrir lentement et prudemment le bouchon de remplissage du système de refroidissement Porter les EPI appropriés 	1 ^{re} AA	1 ^{re} AA	1 ^{re} AA	Formation et application pratique	1 ^{re} AA	-	2 ^e AA

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	Danger(s)	Chiffre(s) ²	Sujets de prévention pour la formation, instruction et surveillance	Mesures d'accompagnement prises par le professionnel de l'entreprise								
				Formation			Instruction des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation				
				Formation en entreprise	Appui durant les CI	Appui de l'EP			En permanence	Fréquemment	Occasionnellement	
Entretien, contrôler et remplacer les composants de la suspension et les amortisseurs de vibrations	<ul style="list-style-type: none"> • Etre atteint • Blessure par du liquide sous pression 	4g 8c	<ul style="list-style-type: none"> • Respecter les instructions de réparation du constructeur • Porter les EPI appropriés 	1 ^{re} AA	2 ^e AA	2 ^e AA	Formation et application pratique	1 ^{re} AA	2 ^e AA	-		
Exécuter des travaux d'entretien et de réparation sur des freins à disque et à tambour	<ul style="list-style-type: none"> • Maladies des voies respiratoires (amiante) 	6b	<ul style="list-style-type: none"> • Ne pas nettoyer le système de freinage avec de l'air comprimé • Porter les EPI appropriés <p>Brochure de la Suva 66113.f⁵ « Demi-masques de protection respiratoire contre les poussières. Points essentiels en matière de sélection et d'utilisation » Dépliant de la Suva 84024.f⁵ « Identifier et manipuler correctement les produits contenant de l'amiante » (Interdiction d'importation des garnitures de friction avec de l'amiante : 01.1995)</p>	1 ^{re} AA	1 ^{re} AA	1 ^{re} AA	Formation et application pratique	1 ^{re} AA	-	2 ^e AA		