



Kaminfeger Schweiz  
Ramoneur Suisse  
Spazzacamino Svizzero

Renggerstrasse 44, 5000 Aarau

Tél. + 41 62 834 76 66

[www.kaminfeger.ch](http://www.kaminfeger.ch)

## Plan de formation

relatif à l'ordonnance du SEFRI du [date d'édiction de la nouvelle orfo] sur la formation professionnelle initiale de

## Ramoneuse / Ramoneur avec certificat fédéral de capacité (CFC)

du [date d'élaboration et respectivement de signature par l'OrTra du plan de formation, voir page 10 du présent document]

N° de la profession 80004

## Table des matières

<b>1.</b>	<b>Introduction.....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Bases de la pédagogie professionnelle .....</b>	<b>5</b>
2.1	Introduction à l'orientation vers les compétences opérationnelles.....	5
2.2	Tableau récapitulatif des quatre dimensions d'une compétence opérationnelle .....	6
2.3	Niveaux taxonomiques pour les objectifs évaluateurs (selon Bloom).....	6
2.4	Collaboration entre les lieux de formation .....	8
<b>3.</b>	<b>Profil de qualification .....</b>	<b>9</b>
3.1	Profil de la profession .....	9
3.2	Vue d'ensemble des compétences opérationnelles .....	11
3.3	Niveau d'exigences de la profession.....	12
<b>4.</b>	<b>Domaines de compétences opérationnelles, compétences opérationnelles et objectifs évaluateurs par lieu de formation.....</b>	<b>13</b>
4.1	Domaine de compétences opérationnelles a: contrôle et nettoyage d'installations thermiques fonctionnant au bois, au gaz ou au mazout.....	13
4.2	Domaine de compétences opérationnelles professionnelles b: maintenance et réparation d'installations thermiques .....	16
4.3	Domaine de compétences opérationnelles professionnelles c: conseil à la clientèle ....	19
4.4	Domaine de compétences opérationnelles professionnelles d: réalisation de travaux internes à l'entreprise. ....	22
4.5	Domaine de compétences opérationnelles professionnelles e: maintenance et nettoyage d'installations de ventilation. ....	23
4.6	Domaine de compétences opérationnelles professionnelles f: réalisation de mesures et de contrôles d'hygiène de l'air et d'énergie sur des installations thermiques.....	25
	Élaboration.....	28
	Annexe 1: Liste des instruments servant à garantir et à mettre en œuvre la formation professionnelle initiale et à en promouvoir la qualité .....	29
	Annexe 2: Mesures d'accompagnement en matière de sécurité au travail et de protection de la santé .....	30
	Glossaire .....	36

Pour des raisons de lisibilité, seule la forme masculine est utilisée dans le présent document mais il est évident que celui-ci s'adresse aussi bien aux femmes qu'aux hommes.

## Liste des abréviations

<b>AFP</b>	Attestation fédérale de formation professionnelle
<b>CFC</b>	Certificat fédéral de capacité
<b>CI</b>	Cours interentreprises
<b>CSFO</b>	Centre suisse de services Formation professionnelle   orientation professionnelle, universitaire et de carrière
<b>CSFP</b>	Conférence suisse des offices de la formation professionnelle
<b>LFPr</b>	Loi fédérale sur la formation professionnelle, 2004
<b>OFEV</b>	Office fédéral de l'environnement
<b>OFPr</b>	Ordonnance sur la formation professionnelle, 2004
<b>OFSP</b>	Office fédéral de la santé publique
<b>Orfo</b>	Ordonnance sur la formation professionnelle initiale (ordonnance sur la formation)
<b>Ortra</b>	Organisation du monde du travail (association professionnelle)
<b>SECO</b>	Secrétariat d'État à l'économie
<b>SEFRI</b>	Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation
<b>Suva</b>	Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents
<b>EPI</b>	Equipement de protection individuelle
<b>EPI antichute</b>	Equipement de protection individuelle contre les chutes

## 1. Introduction

La profession de ramoneur évolue en raison des changements technologiques en matière de production de chaleur et de ventilation des locaux ainsi que de la sensibilisation croissante de la clientèle à l'environnement. La voie de la décarbonisation a été adoptée et la formation professionnelle initiale doit par conséquent intégrer de nouveaux contenus. Au-delà des travaux de contrôle et de nettoyage classiques, cela inclut désormais les travaux de maintenance et d'entretien des installations thermiques. En outre, en fonction de la spécialisation de l'entreprise concernée, les personnes en formation peuvent choisir l'un des deux domaines spécifiques « maintenance et nettoyage d'installations de ventilation » et « réalisation de mesures et de contrôles d'hygiène de l'air et d'énergie sur des installations thermiques ».

En tant qu'instrument servant à promouvoir la qualité<sup>1</sup> de la formation professionnelle initiale de ramoneuse / ramoneur sanctionnée par un certificat fédéral de capacité (CFC), 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.

---

<sup>1</sup> 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 de ramoneuse / ramoneur CFC.

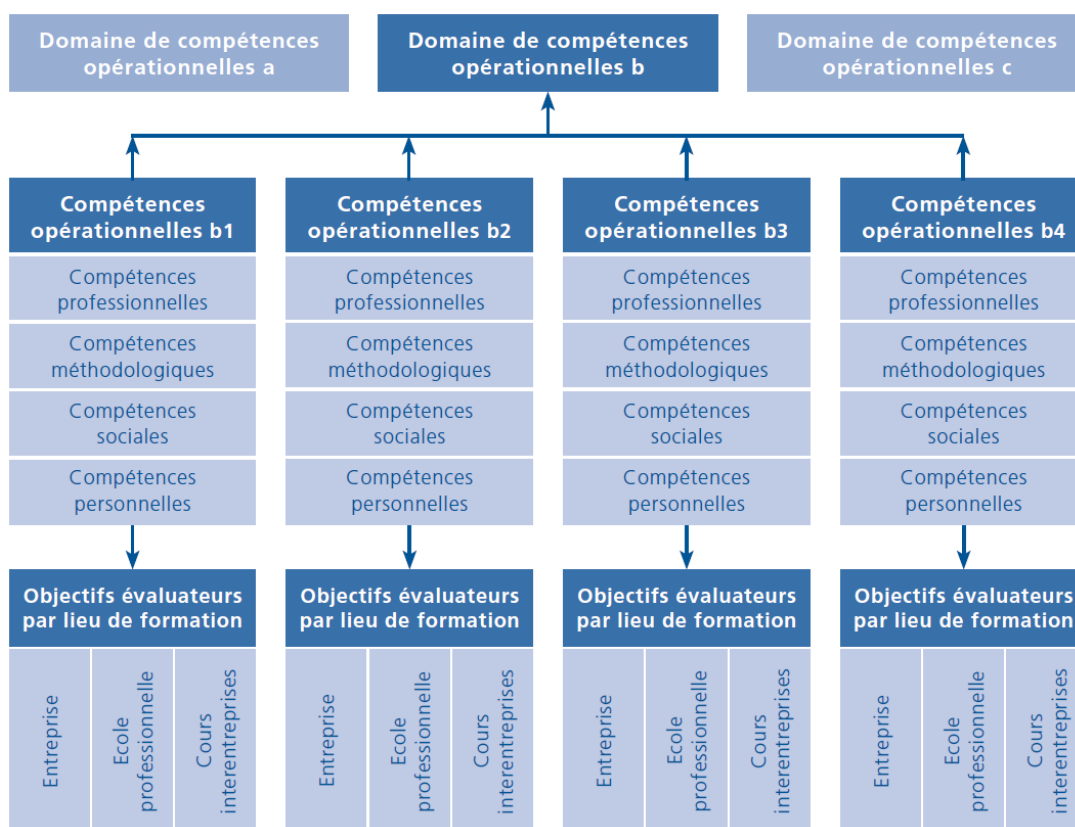
## 2. Bases de la pédagogie professionnelle

### 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 de ramoneuse / ramoneur CFC. 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 ramoneuse / ramoneur CFC comprend six **domaines de compétences opérationnelles**, dont deux sont des domaines spécifiques qui peuvent être choisis en fonction de la spécialisation de l'entreprise formatrice. Les domaines de compétences opérationnelles définissent et justifient les champs d'action de la profession tout en les délimitant les uns par rapport aux autres.

Exemple: contrôle et nettoyage d'installations thermiques fonctionnant au bois, au gaz ou au mazout.

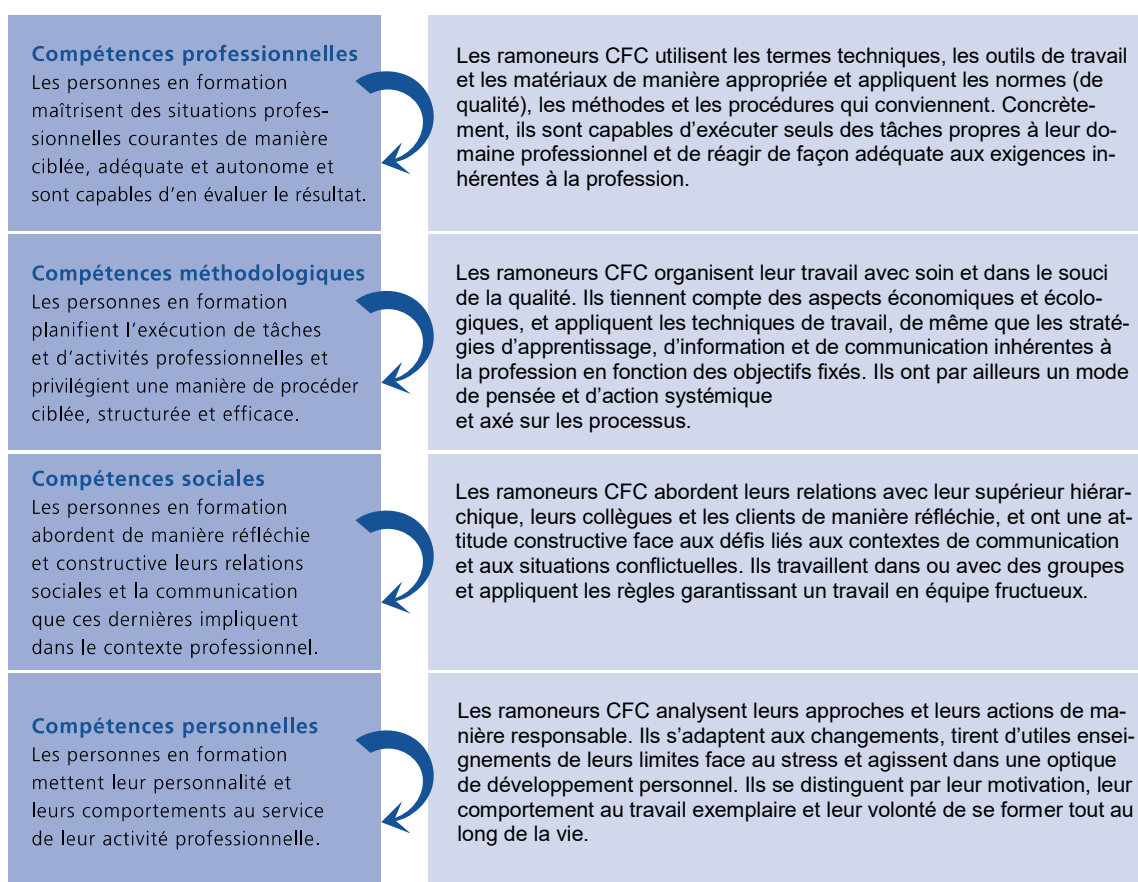
Chaque domaine de compétences opérationnelles comprend un nombre défini de **compétences opérationnelles**. Le domaine a Contrôle et nettoyage d'installations thermiques fonctionnant au bois, au gaz ou au mazout regroupe par exemple quatre compétences opérationnelles. Ces dernières correspondent à des 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 rattachées 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. 2.4).

## 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 ramoneurs 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



## 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:

Niveau	Opération	Description
C1	Savoir	Les ramoneurs CFC restituent les connaissances acquises et y font appel dans des situations similaires. Par exemple: énumérer les prescriptions et les directives relatives à la protection de la santé et à la sécurité au travail.
C2	Comprendre	Les ramoneurs CFC expliquent ou décrivent les connaissances acquises dans leurs propres mots. Par exemple: expliquer les mesures de protection et décrire leur application.

<b>C3</b>	<b>Appliquer</b>	Les ramoneurs CFC appliquent les technologies/les aptitudes acquises dans différentes situations. Par exemple: utiliser les équipements de protection individuelle (EPI) et appliquer les mesures relatives à la protection de la santé et à la sécurité au travail conformément aux prescriptions et aux directives en vigueur.
<b>C4</b>	<b>Analyser</b>	Les ramoneurs CFC analysent une situation complexe, c'est-à-dire qu'elles et ils décomposent les faits en éléments individuels, découvrent les relations entre ces différents éléments et en identifient les caractéristiques structurelles. Par exemple: identifier le type et la quantité de salissures et décider des travaux de nettoyage à effectuer.
<b>C5</b>	<b>Synthétiser</b>	Les ramoneurs CFC combinent les éléments individuels d'une situation et les rassemblent pour former un tout. Par exemple: contrôler et effectuer les réglages de l'installation thermique nettoyée au niveau du client ou de la cliente.
<b>C6</b>	<b>Évaluer</b>	Les ramoneurs CFC évaluent une situation plus ou moins complexe sur la base de certains critères. Par exemple: effectuer des contrôles de protection incendie d'une installation thermique, reconnaître les dysfonctionnements techniques au niveau de la combustion et décider de mesures supplémentaires.

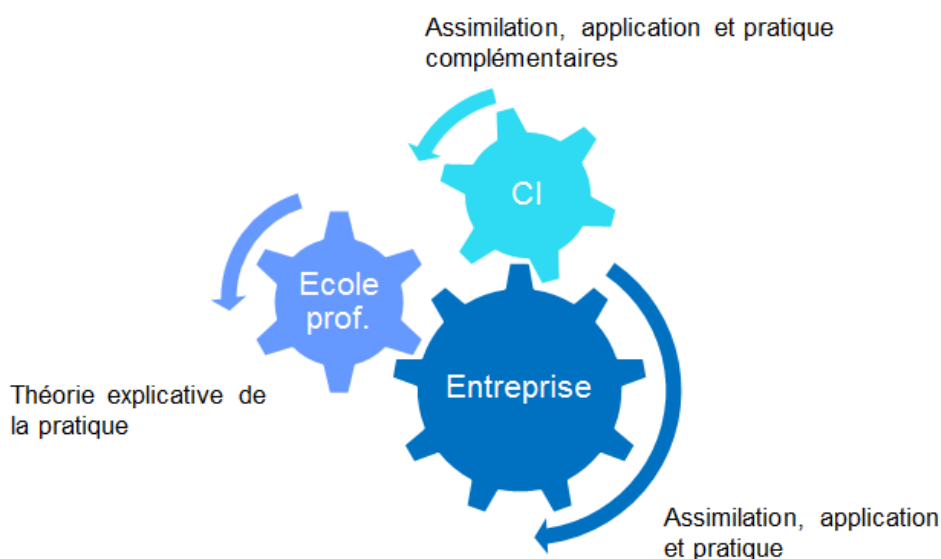
## 2.4 Collaboration entre les lieux de formation

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).

### 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 ramoneurs CFC 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

Les ramoneurs sont des spécialistes du contrôle, du nettoyage et de l'entretien des installations thermiques fonctionnant au bois, au gaz ou au mazout. Ils sont déjà – et le seront encore plus à l'avenir – en partie responsables du service et de la maintenance des installations thermiques ainsi que de l'entretien et du nettoyage des systèmes de ventilation, par exemple les systèmes de ventilation contrôlée des locaux d'habitation.

##### Domaine d'activité

Les ramoneurs travaillent pour une clientèle variée et exigeante. Il s'agit notamment de ménages privés et de sociétés de gestion immobilière ainsi que d'exploitants de grandes installations thermiques centrales.

Les ramoneurs travaillent de façon indépendante sur un lieu de travail qui change plusieurs fois par jour (ils vont de maison en maison). Après avoir effectué leur travail, ils remettent à la clientèle une installation nettoyée, contrôlée et entièrement fonctionnelle. Le contact avec la clientèle, dont font partie les conseils appropriés, constitue une partie importante de leur travail. Les ramoneurs résolvent les problèmes techniques de manière autonome et, au besoin, en coopération avec divers autres spécialistes.

##### Principales compétences opérationnelles

Les ramoneurs contrôlent et nettoient les différentes installations thermiques fonctionnant au bois, au gaz ou au mazout.

Ils évaluent et contrôlent l'état des différentes installations. Sur la base de leur analyse, ils décident de la suite des démarches. Ils nettoient les installations et les composants selon des principes techniques précis, en utilisant les outils et les matériaux appropriés et ils déterminent la procédure de nettoyage à appliquer. Par leur travail, les ramoneurs garantissent à la clientèle une installation propre, régulièrement entretenue et pleinement fonctionnelle.

Dans le cadre des travaux d'entretien et de maintenance des installations thermiques, les ramoneurs corrigent de manière indépendante les petits dysfonctionnements de l'installation ou des composants de celle-ci et effectuent les réparations nécessaires. Au besoin, ils font appel à des experts spécialisés.

Domaine spécifique maintenance et nettoyage d'installations de ventilation: en équipe, les ramoneurs contrôlent et nettoient les systèmes de ventilation contrôlée des locaux d'habitation, de plus en plus répandus dans les maisons, ainsi que les ventilations des salles de bains. Ils assurent un fonctionnement hygiénique de ces systèmes de ventilation, nettoient l'unité de ventilation ainsi que les conduits d'air extérieur, d'évacuation, d'alimentation et de retour, et règlent les paramètres de ces systèmes en fonction des besoins de la clientèle.

Domaine spécifique réalisation de mesures et de contrôles d'hygiène de l'air et d'énergie sur des installations thermiques: les ramoneurs réalisent des mesures et des contrôles d'hygiène de l'air et d'énergie sur des installations thermiques fonctionnant au bois, au gaz ou au mazout conformément aux exigences légales. Ils effectuent également des contrôles visuels des installations thermiques fonctionnant au bois conformément aux prescriptions cantonales et instruisent la clientèle sur le fonctionnement correct de ces systèmes. Ce faisant, ils appliquent les normes de construction, de contrôle de la pollution de l'air et de protection incendie. Si des pannes ou des dysfonctionnements sont détectés, ils indiquent à la clientèle les mesures nécessaires à prendre.

Le travail du ramoneur se termine souvent par un entretien de conseil. Les ramoneurs assistent la clientèle dans le domaine de la protection de l'environnement et de la protection incendie, ainsi qu'en ce qui

concerne les optimisations possibles de l'installation et son exploitation la plus efficace sur le plan énergétique et la plus écologique. Ils incitent la clientèle à acquérir des services supplémentaires auprès de l'entreprise, favorisant ainsi sa pérennité.

Les ramoneurs exploitent avec soin les ressources de l'entreprise. Ils entretiennent les outils, les machines et les véhicules utilisés et les réparent de façon autonome dans la mesure du possible. Ils éliminent de façon écologique les déchets et les déchets dangereux générés par leur travail. Ils remplissent de façon professionnelle un rapport sur les travaux effectués et les pannes identifiées au niveau de l'installation.

## **Exercice de la profession**

Les ramoneurs travaillent généralement dans des entreprises plutôt petites dans lesquelles les collaborateurs agissent de façon indépendante et assument un niveau élevé de responsabilité au niveau des résultats de leur travail. Ils travaillent souvent dans les locaux privés de leur clientèle, contexte dans lequel ils font preuve d'honnêteté, de discrétion et de propreté.

Les grandes installations thermiques et de ventilation sont nettoyées en équipe, raison pour laquelle les ramoneurs doivent être à l'aise au sein d'une équipe. Ils veillent à une coopération harmonieuse et assument la responsabilité de la bienfacture de leur propre travail et de celui de l'équipe.

Les ramoneurs participent à des formations continues afin de suivre l'évolution technologique rapide des installations thermiques et des systèmes de ventilation et de se tenir au courant des nouvelles procédures utilisées dans les domaines de la maintenance et de l'entretien. Ils sont prêts à apprendre de nouvelles choses et font preuve de dextérité manuelle ainsi que d'intérêt technique.

Dans tous les travaux qu'ils effectuent, les ramoneurs favorisent un fonctionnement des installations qui soit respectueux des ressources et de l'environnement et veillent au respect des règles de sécurité au travail et de protection de la santé.

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

Grâce à leurs connaissances techniques spécialisées, les ramoneurs apportent une contribution importante au fonctionnement écologique et économe en ressources des installations thermiques et des systèmes de ventilation. Ils vérifient le respect des réglementations en matière de pollution de l'air et assurent un fonctionnement sûr et hygiénique des installations par des contrôles de protection incendie.

Les ramoneurs contribuent également de manière importante à la sécurité de fonctionnement des grandes installations des réseaux de chauffage à distance ou des installations industrielles.

Les ramoneurs conseillent leur clientèle sur l'optimisation ou le remplacement éventuel de leurs installations, en accordant une attention toute particulière à la protection de l'environnement et à l'utilisation efficace des ressources. Dans la mesure du possible, les ressources renouvelables sont privilégiées en tant que sources d'énergie.

En réglant correctement les installations et en donnant les instructions nécessaires à leur clientèle, les ramoneurs promeuvent une production de chaleur écologique et hygiénique ainsi qu'un bon climat intérieur.

## **Culture générale**

L'enseignement de la culture générale comprend des compétences fondamentales permettant aux personnes en formation de s'orienter sur les plans personnel et social et de relever des défis tant privés que professionnels.

### 3.2 Vue d'ensemble des compétences opérationnelles

Domaines de compétences opérationnelles		Compétences opérationnelles →				
<b>a</b>	<b>Contrôle et nettoyage d'installations thermiques fonctionnant au bois, au gaz ou au mazout</b>	a1: Contrôler et nettoyer des installations thermiques.	a2: Régler les fonctions de base des installations thermiques nettoyées et effectuer des contrôles de fonctionnement.	a3: Effectuer des mesures techniques d'émissions ainsi que des contrôles de protection incendie sur des installations thermiques.	a4: Informer les clients sur les travaux effectués sur leur installation thermique et leur signaler toute action nécessaire.	
<b>b</b>	<b>Maintenance et réparation d'installations thermiques</b>	b1: Effectuer des travaux d'entretien et de réparation simples sur des installations thermiques.	b2: Trouver l'origine des erreurs au moyen de mesures électriques effectuées sur des installations thermiques.	b3: Détecter des dysfonctionnements dans les composants du système hydraulique des installations thermiques et prendre les mesures nécessaires pour les éliminer.	b4: Eliminer les dysfonctionnements et les pannes constatés durant les travaux effectués sur les installations thermiques ou faire appel à d'autres spécialistes.	b5: Mettre les installations thermiques en service et effectuer un contrôle de fonctionnement et de sécurité.
<b>c</b>	<b>Conseil à la clientèle</b>	c1: Conseiller les clients sur l'optimisation ou le remplacement des installations thermiques et des installations de ventilation.	c2: Conseiller les clients sur les possibilités d'économies d'énergie.	c3: Utiliser les médias numériques appropriés dans le cadre de la communication avec les clients.	c4: Mener, avec les clients, des entretiens de vente relatifs aux prestations de services fournies par l'entreprise.	
<b>d</b>	<b>Réalisation de travaux internes à l'entreprise</b>	d1: Entretenir les outils, les machines et les véhicules de l'entreprise.	d2: Remplir des rapports sur les travaux effectués et sur les pannes constatées sur les installations thermiques des clients.			
<b>e</b>	<b>Maintenance et nettoyage d'installations de ventilation</b>	e1: Couper l'alimentation du système de ventilation et aménager les postes de travail en vue du nettoyage à effectuer.	e2: Nettoyer, en équipe, le dispositif de ventilation ainsi que tous les conduits et tuyaux qui s'y rapportent, vérifier les filtres et les remplacer si nécessaire.	e3: Mettre les installations de ventilation en service et effectuer un contrôle de fonctionnement.		

f	<b>Réalisation de mesures et de contrôles d'hygiène de l'air et d'énergie sur des installations thermiques</b>	f1: Aménager les postes de travail en vue des mesures à effectuer sur les installations thermiques et vérifier les instruments de mesure.	f2: Effectuer des mesures d'hygiène de l'air et d'énergie sur des installations thermiques.	f3: Evaluer les résultats des mesures d'hygiène de l'air et d'énergie et informer les clients.		
---	--	---	---	--	--	--

Le développement des compétences opérationnelles dans les domaines de compétences opérationnelles a à d est obligatoire pour toutes les personnes en formation. Le développement des compétences opérationnelles dans les domaines de compétences opérationnelles e et f est obligatoire comme suit, en fonction du domaine spécifique choisi:

- ➔ a. domaine spécifique «Maintenance et nettoyage d'installations de ventilation» : domaine de compétences opérationnelles e ;
- ➔ b. domaine spécifique «Réalisation de mesures et de contrôles d'hygiène de l'air et d'énergie sur des installations thermiques : domaine de compétences opérationnelles f.

### 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).

## 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.

### 4.1 Domaine de compétences opérationnelles a: contrôle et nettoyage d'installations thermiques fonctionnant au bois, au gaz ou au mazout.

Les ramoneurs sont responsables du contrôle, du nettoyage et de l'entretien des installations thermiques fonctionnant au bois, au gaz ou au mazout.

#### Compétence opérationnelle a1: contrôler et nettoyer des installations thermiques

Sur site, les ramoneurs vérifient l'état général de l'installation thermique et de son fonctionnement. La place de travail est préparée pour le nettoyage et les alentours de l'installation sont protégés par des moyens appropriés. Les ramoneurs assurent la sécurité du travail en hauteur en utilisant correctement les escaliers, les estrades, les plateformes de travail ou les équipements de protection antichute individuelle (EPAI) et en respectant les exigences légales.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
<p>a1-1: Obtenir, sur site, un aperçu de l'installation thermique concernée. (C3)</p> <p>a1-2: Vérifier le type et la quantité de salissures et décider des travaux de nettoyage à effectuer. (C4)</p> <p>a1-3: Observer les règles de santé et de sécurité au travail et utiliser les EPI et les EPAI lors de toutes les activités exercées sur l'installation thermique. (C3)</p> <p>a1-4: Préparer l'installation thermique pour le nettoyage et, le cas échéant, effectuer un contrôle de fonctionnement. (C3)</p> <p>a1-5 : Préparer les outils de nettoyage et aménager le lieu de travail. (C4)</p>	<p>a1-1: Décrire la structure, la fonction et les domaines d'application des installations thermiques. (C2)</p> <p>a1-2: Décrire le comportement physique et chimique de différentes substances et résidus de combustion. (C2)</p> <p>a1-3: Décrire les mesures supplémentaires à prendre en cas de combustion incomplète et de résidus de combustion spéciaux. (C2)</p> <p>a1-4: Enumérer les prescriptions et les directives en matière de santé et de sécurité au travail. (C1)</p> <p>a1-5 : Expliquer les mesures de protection et décrire leur application. (C2)</p>	<p>a1-1: Faire appel à des exemples pratiques pour avoir une vue d'ensemble du lieu de travail et de l'installation thermique. (C3)</p> <p>a1-2: Aménager la place de de travail, choisir et utiliser les produits et les équipements de nettoyage appropriés pour le nettoyage de l'installation thermique. (C3)</p> <p>a1-3: Utiliser les équipements de protection individuelle (EPI) et les équipements de protection antichute individuelle (EPAI) et appliquer les mesures de santé et de sécurité au travail conformément aux prescriptions et aux directives. (C3)</p> <p>a1-4: Effectuer le nettoyage de l'installation thermique. (C3)</p>

a1-6 : Effectuer le nettoyage l'installation thermique. (C3) a1-7 : Rendre l'installation thermique à nouveau opérationnelle. (C4)		a1-5: Rendre l'installation thermique à nouveau opérationnelle. (C4)
---	--	--

**Compétence opérationnelle a2: régler les fonctions de base des installations thermiques nettoyées et effectuer des contrôles de fonctionnement.**

Après le nettoyage, les fonctions de base de l'installation thermique sont correctement réglées, l'installation est remise en service et son bon fonctionnement est assuré.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
a2-1: Contrôler et effectuer les réglages de l'installation thermique nettoyée en fonction des besoins du client. (C5) a2-2: Effectuer les contrôles finaux et de fonctionnement sur l'installation thermique. (C4) a2-3: Eliminer de façon écologique les résidus de combustion, les agents de nettoyage et les éléments de protection utilisés. (C3)	a2-1 : Décrire la structure et le fonctionnement des systèmes de régulation. (C2) a2-2: Décrire l'élimination écologiquement rationnelle des résidus de nettoyage et de combustion. (C2) a2-3: Expliquer les directives en matière d'élimination des résidus d'incinération et des eaux usées. (C3)	a2-1: Contrôler et effectuer les réglages de l'installation thermique nettoyée en fonction des besoins du client. (C5) a2-2: Effectuer les contrôles finaux et de fonctionnement sur l'installation thermique. (C4) a2-3: Expliquer comment éliminer les résidus de combustion conformément à la réglementation. (C3)

**Compétence opérationnelle professionnelle a3: effectuer des mesures techniques d'émissions ainsi que des contrôles de protection incendie sur des installations thermiques.**

Les effectuent les mesures d'émissions prévues (mesure technique des gaz de combustion) ainsi que les contrôles de protection incendie et veillent ainsi à ce que les installations thermiques entretenues fonctionnent de manière fiable, conformément aux spécifications du fabricant.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
----------------------------------	---	--

<p>a3-1: Effectuer des contrôles de protection incendie sur des installations thermique, identifier les défauts techniques relatifs à la combustion et décider des mesures à prendre. (C6)</p> <p>a3-2 : Rédiger des rapports exhaustifs concernant les contrôles et les défauts constatés. (C3)</p> <p>a3-3 : Effectuer des mesures d'entrée et de sortie (mesure technique). (C4)</p> <p>a3-4: Effectuer un contrôle visuel de combustion bois. (C4)</p>	<p>a3-1: Expliquer les prescriptions et les directives en matière de protection incendie et de protection de l'environnement dans le domaine des installations thermique. (C3)</p> <p>a3-2: Expliquer les bases des prescriptions et des directives concernant les mesures techniques relatives aux combustibles. (C3)</p> <p>a3-3: Décrire les mesures existantes en matière d'énergie, d'environnement et de protection incendie permettant d'améliorer les installations thermiques. (C2)</p> <p>a3-4: Remplir et évaluer les rapports de contrôle et de constatation des défauts. (C3)</p>	<p>a3-1: Démontrer des méthodes de combustion et instruire le bon fonctionnement de l'installation thermique. (C4)</p> <p>a3-2: Appliquer les prescriptions et les directives en matière de protection incendie et de protection de l'environnement dans le domaine des installations thermiques. (C3)</p> <p>a3-3 : Effectuer des mesures techniques sur la base de recommandations de mesures. (C3)</p>
--	--	---

**Compétence opérationnelle professionnelle a4: informer les clients sur les travaux effectués sur leur installation thermique et leur signaler toute action nécessaire.**

Une fois les travaux terminés, les ramoneurs expliquent aux clients les travaux effectués. Ils les informent également de l'état de l'installation thermique.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
<p>a4-1: Lors de l'entretien final, informer les clients de l'état et des défauts de l'installation thermique. (C4)</p> <p>a4-2: Indiquer la nécessité d'agir et les solutions possibles, en tenant compte des critères écologiques et économiques. (C5)</p>	<p>a4-1: Expliquer les obligations légales incombant aux clients à la clientèle et les justifier par des arguments écologiques et économiques. (C3)</p>	<p>a4-1 : Informer les clients des travaux effectués et des éventuels défauts constatés. (C3)</p>

## 4.2 Domaine de compétences opérationnelles professionnelles b: maintenance et réparation d'installations thermiques

Les ramoneurs effectuent des travaux de maintenance sur les installations thermiques, identifient les défauts et effectuent des petites réparations de façon indépendante. Si des réparations plus complexes sont nécessaires, ils informent le client et lui proposent des solutions professionnelles. Ils recommandent, par exemple, l'intervention d'entreprises et d'experts spécialisés et, si nécessaire, le remplacement de l'installation ou de parties de celle-ci.

### Compétence opérationnelle professionnelle b1: effectuer des travaux d'entretien et de réparation simples sur des installations thermiques.

Les ramoneurs identifient des dysfonctionnements simples et peuvent les corriger de façon autonome. Le cas échéant, ils remplacent les pièces d'usure.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
<p>b1-1: Effectuer des travaux d'entretien et de réparation simples sur les installations thermiques conformément au programme d'entretien du fabricant. (C3)</p> <p>b1-2: Remplacer les pièces d'usure de l'installation thermique conformément aux instructions du fabricant. (C3)</p>	<p>b1-1: Expliquer les processus de pilotage et de régulation des processus de combustion. (C3)</p> <p>b1-2: Expliquer les composants de sécurité et leurs fonctions. (C3)</p> <p>b1-3: Comprendre les données techniques et les instructions d'utilisation du fabricant. (C2)</p>	<p>b1-1: Effectuer des travaux d'entretien et de réparation simples sur les installations thermiques conformément au programme d'entretien du fabricant. (C3).</p>

### Compétence opérationnelle professionnelle b2: trouver l'origine des erreurs au moyen de mesures électriques effectuées sur des installations thermiques.

Les ramoneurs connaissent les bases de l'électrotechnique et peuvent les appliquer à l'aide d'un multimètre afin de détecter de simples dysfonctionnements électriques.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
----------------------------------	---	--

b2-1: Connaître les utilisations possibles du multimètre. (C1) b2-2: Effectuer des mesures avec le multimètre. (C3) b2-3: Délimiter et identifier les dysfonctionnements et les sources de dysfonctionnement des composants du système électrique. (C4)	b2-1: Comprendre les bases de l'électrotechnique de base et les principes juridiques qui la régissent. (C3) b2-2: Expliquer et mesurer des circuits électriques. (C3)	b2-1: Effectuer des mesures électriques. (C3) b2-2: Délimiter et identifier les dysfonctionnements et les sources de dysfonctionnement des composants du système électrique. (C4)
---	--	--

**Compétence opérationnelle professionnelle b3: détecter des dysfonctionnements dans les composants du système hydraulique des installations thermiques et prendre les mesures nécessaires pour les éliminer.**

Les ramoneurs reconnaissent les interrelations entre les composants hydrauliques de l'installation et les fonctionnalités de ces derniers. Ils vérifient la pression de l'eau et, si nécessaire, la rétablissent selon les instructions du fabricant.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
b3-1: Vérifier le niveau de l'eau et, si nécessaire, le compléter selon les instructions du fabricant. (C3) b3-2: Identifier les dysfonctionnements des composants hydrauliques (aérateurs, vases d'expansion, pompe de circulation, radiateurs, soupapes de surpression, etc.). (C4) b3-3: Informer les clients des défauts constatés et prendre, avec eux, les mesures nécessaires. (C3)	b3-1: Décrire la conception et la fonction des composants hydrauliques. (C2) b3-2: Distinguer les dysfonctionnements hydrauliques susceptibles de survenir sur les installations thermiques, décrire leurs causes et expliquer les mesures correctives possibles. (C2)	b3-1: Rechercher et corriger systématiquement les dysfonctionnements à l'aide de moyens auxiliaires. (C4) b3-2: Vérifier le niveau de l'eau et, si nécessaire, le compléter selon les instructions du fabricant. (C3)

**Compétence opérationnelle professionnelle b4: éliminer les dysfonctionnements et les pannes constatés durant les travaux effectués sur les installations thermiques ou faire appel à d'autres spécialistes.**

Au cours de leur travail quotidien, les ramoneurs sont en mesure d'éliminer de façon autonome les dysfonctionnements et les pannes qui peuvent survenir ou de prendre des mesures supplémentaires permettant de remédier à la situation.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
----------------------------------	---	--

b4-1: Limiter les dysfonctionnements survenant pendant le travail. (C4) b4-2: Prendre des mesures pour les éliminer. (C3) b4-3: Attirer l'attention du client sur les dysfonctionnements complexes et lui recommander de faire appel à des spécialistes. (C3)	b4-1: Distinguer les dysfonctionnements de la technique de l'installation thermique, en décrire les causes et expliquer les mesures correctives possibles. (C2)	b4-1: Lire et comprendre les messages d'erreur. (C2) b4-2: identifier et éliminer systématiquement les dysfonctionnements. (C4)
---	---	--

**Compétence opérationnelle professionnelle b5: mettre les installations thermiques en service et effectuer un contrôle de fonctionnement et de sécurité**

Les ramoneurs effectuent un dernier contrôle après la fin des travaux de nettoyage afin de s'assurer du bon fonctionnement et de la sécurité opérationnelle de l'installation thermique.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
b5-1: Rendre l'installation thermique à nouveau opérationnelle. (C4) b5-2: Vérifier les éléments de sécurité lors de la remise en service. (C3) b5-3: Effectuer les contrôles finaux et de fonctionnement sur l'installation thermique. (C4).		b5-1: Rendre l'installation thermique à nouveau opérationnelle. (C4) b5-2: Vérifier les éléments de sécurité lors de la remise en service. (C3) b5-3: Effectuer les contrôles finaux et de fonctionnement sur l'installation thermique. (C4).

### 4.3 Domaine de compétences opérationnelles professionnelles c: conseil à la clientèle

Les ramoneurs entretiennent souvent l'installation thermique de leurs clients pendant de nombreuses années. Cela leur induit une connaissance approfondie de l'installation en question et leur permet de conseiller leurs clients sur la façon de l'optimiser afin qu'elle puisse être exploitée d'une façon plus respectueuse de l'environnement, plus efficace sur le plan énergétique et plus économe en ressources.

Les ramoneurs utilisent les médias numériques modernes comme moyen de communication avec leurs clients auxquels ils présentent également la gamme de prestations de services de leur entreprise.

#### Compétence opérationnelle professionnelle c1: conseiller les clients sur l'optimisation ou le remplacement des installations thermiques et des installations de ventilation.

Les ramoneurs peuvent informer les clients sur l'état technique de leur installation thermique et leur montrer les avantages et les inconvénients de l'optimisation ou du remplacement de celle-ci en tenant compte des aspects économiques.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
<p>c1-1: Mener des discussions techniques orientées vers le client et veiller à avoir une apparence soignée et conviviale. (C3)</p> <p>c1-2: Conseiller les clients sur le fonctionnement économique des installations thermique et des installations de ventilation et leur indiquer les possibilités d'optimisation. (C3)</p> <p>c1-3: Indiquer diverses mesures alternatives en lien avec les différents systèmes de chauffage. (C3)</p>	<p>c1-1 : Maîtriser les bases du dialogue avec les clients. (C3)</p> <p>c1-2: Expliquer les avantages et les inconvénients de l'installation thermique, des installations de ventilation et des sources d'énergie d'un point de vue économique. (C3)</p> <p>c1-3 : Expliquer le bilan énergétique de façon simple. (C2)</p>	<p>c1-1a: Mener diverses discussions avec les clients sur les installations thermiques, les installations de ventilation et les sources d'énergie. (C3)</p>

**Compétence opérationnelle professionnelle c2: conseiller les clients sur les possibilités d'économies d'énergie.**

Les ramoneurs connaissent l'état actuel des possibilités d'utilisation des sources d'énergie alternatives et conseillent les clients sur leurs avantages et leurs inconvénients du point de vue écologique.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
<p>c2-1: Identifier les économies possibles au niveau du fonctionnement des installations thermiques. (C3)</p> <p>c2-2: Evaluer les différentes installations thermiques du point de vue écologique, en indiquer les avantages et les inconvénients. (C3)</p> <p>c2-3: Expliquer aux clients l'impact environnemental d'une installation thermique optimisée du point de vue écologique. (C4)</p>	<p>c2-1: Enumérer les possibilités d'économie d'énergie de l'installation thermique d'un point de vue écologique. (C1)</p> <p>c2-2 : Expliquer l'impact de l'installation thermique sur l'environnement. (C2)</p>	<p>c2-1: Mener divers entretiens avec les clients. (C3)</p>

**Compétence opérationnelle professionnelle c3: utiliser les médias numériques appropriés dans le cadre de la communication avec les clients.**

Les ramoneurs utilisent les médias numériques pour fournir aux clientes et aux clients des informations et des conseils actualisés et ciblés.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
<p>c3-1: Informer les clients sur les installations thermiques en utilisant les supports numériques appropriés (applications, pages d'accueil, vidéos explicatives, etc.). (C3)</p> <p>c3-2: Indiquer aux clients où ils peuvent trouver des informations sur les exigences légales, les subventions, etc. (C3)</p>	<p>c3-1: Utiliser divers outils et médias numériques appropriés dans le cadre de l'enseignement. (C3)</p>	<p>c3-1: Connaître et utiliser les différents médias numériques pour appuyer les entretiens avec les clients. (C3)</p>

<b>Compétence opérationnelle professionnelle c4: mener, avec les clients, des entretiens de vente relatifs aux prestations de services fournies par l'entreprise.</b> Les ramoneurs connaissent les prestations de services, les offres et les produits spécifiques de leur entreprise et peuvent les vendre aux clients.		
Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
c4-1: Mener un entretien de vente. (C3) c4-2: Inciter les clients à faire usage d'autres prestations de services possibles offertes par l'entreprise. (C4)	c4-1: Appliquer les principes de base de l'entretien de vente. (C3)	c4-1: Mener différents entretiens de vente. (C3)

#### 4.4 Domaine de compétences opérationnelles professionnelles d: réalisation de travaux internes à l'entreprise.

Les ramoneurs maîtrisent tous les outils et les machines utilisés dans leur entreprise et connaissent les désignations techniques correspondantes.

Après emploi, ils nettoient les outils et les machines utilisés de façon autonome et les préparent pour la prochaine utilisation. Ils connaissent le stock de pièces détachées et de produits de nettoyage disponibles dans l'entreprise (par exemple les tuyaux d'aspirateur) et, le cas échéant, veillent à ce que le matériel soit remplacé en temps voulu.

Les ramoneurs chargent les véhicules de l'entreprise avec les bons matériels et les outils nécessaires. Ils veillent à ce que tout y soit solidement arrimé et rangé pour le trajet menant jusque chez le client.

Ils signalent au client ainsi qu'à l'entreprise les travaux effectués et les éventuels dysfonctionnements réparés sur l'installation concernée.

#### Compétence opérationnelle professionnelle d1: entretenir les outils, les machines et les véhicules de l'entreprise.

Les ramoneurs traitent l'infrastructure de leur entreprise avec soin et attention et veillent à ce qu'elle soit toujours prête à l'emploi.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
<p>d1-1: Utiliser correctement les outils et les machines. (C3)</p> <p>d1-2 : Soigner et entretenir les outils de l'entreprise et les réparer si nécessaire. (C3)</p> <p>d1-3: Charger les véhicules de l'entreprise en toute sécurité et veiller à ce qu'ils aient une bonne apparence extérieure. (C3)</p>	<p>d1-1: Connaître les principes de base de la sécurisation des chargements. (C2)</p>	<p>d1-1: Utiliser correctement les outils et les machines. (C3)</p> <p>d1-2: Entretenir et réparer les outils avec soin. (C3)</p> <p>d1-3: Charger les véhicules de l'entreprise de façon sécurisée. (C3)</p>

#### Compétence opérationnelle professionnelle d2: remplir les rapports sur les travaux effectués et sur les pannes constatées sur les installations thermiques des clients.

Les ramoneurs délivrent les éventuels reçus et rapports de panne après l'exécution des travaux et établissent des rapports de travail quotidiens pour l'entreprise.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises

<p>d2-1: Remplir des rapports sur le travail effectué quotidiennement sur les consommables utilisés et sur l'utilisation des outils. (C3)</p> <p>d2-2: Informer les instances responsables (supérieurs hiérarchiques, autorités de surveillance) des pannes constatées. (C3)</p> <p>d2-3: Connaître et appliquer les procédures internes. (C3)</p>		
--	--	--

#### 4.5 Domaine de compétences opérationnelles professionnelles e: maintenance et nettoyage d'installations de ventilation.

Les ramoneurs acquièrent une vue d'ensemble des installations de ventilation des immeubles, tels que la ventilation contrôlée des locaux d'habitation et les systèmes d'évacuation d'air dans les salles de bains et ils les entretiennent et les nettoient. Ils aménagent la place de travail pour le nettoyage et protègent les alentours de l'installation par des moyens appropriés. En utilisant de façon conforme les escabeaux, les estrades et les plateformes de travail, les ramoneurs s'assurent qu'ils peuvent travailler en hauteur en toute sécurité. Ils connaissent la construction et le fonctionnement de ces systèmes de ventilation et peuvent démontrer aux clients les avantages et les bienfaits du nettoyage.

En tant que membres d'une équipe, les peuvent nettoyer des installations de ventilation avec des conduits d'air extérieurs, d'évacuation, d'alimentation et de retour ainsi que d'autres composants associés en utilisant les outils et les agents de nettoyage appropriés. Ils sont en mesure d'effectuer un contrôle visuel de tous les conduits d'air à l'aide d'une caméra d'inspection et de vérifier les filtres du système, d'évaluer leur état et, le cas échéant, de les remplacer. Ils sont capables, après avoir reçu les instructions appropriées, de mesurer et de régler les volumes d'air au niveau des vannes avec un appareil de mesure de débit d'air.

#### Compétence opérationnelle professionnelle e1: couper l'alimentation du système de ventilation et aménager les postes de travail en vue du nettoyage à effectuer.

Les ramoneurs vérifient sur site l'état général du système de ventilation. Les places de travail sont préparées pour le nettoyage et les alentours du système sont protégés par des moyens appropriés. Ils travaillent en équipe pour nettoyer les différents conduits de ventilation de l'installation. Dans ce contexte, ils assurent la sécurité des travaux effectués en hauteur en utilisant correctement les escabeaux, les estrades et les plateformes de travail ou les EPAI et en respectant les exigences légales.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
----------------------------------	---	--

<p>e1-1: Obtenir sur site un aperçu de l'installation de ventilation concernée. (C3)</p> <p>e1-2: Vérifier l'accessibilité, le type et la quantité de salissures et décider des travaux de nettoyage à effectuer. (C4)</p> <p>e1-3: Préparer les installations de ventilation pour le nettoyage, si nécessaire effectuer un contrôle de fonctionnement, éteindre le système, préparer les outils de nettoyage, aménager les places de travail. (C4)</p>	<p>e1-1: Appliquer les bases de la technique de ventilation, des prescriptions en matière d'hygiène et de la protection incendie des bâtiments de petites dimensions. (C3)</p> <p>e1-2: Identifier la conception, la fonction et les domaines d'application des systèmes de ventilation. (C3)</p>	<p>e1-1: Comprendre et expliquer la conception, la fonction et les domaines d'application des systèmes de ventilation. (C2)</p> <p>e1-2: Vérifier l'accessibilité, le type et la quantité de salissures et décider des travaux de nettoyage à effectuer. (C4)</p> <p>(e1-3): Connaître les matériels et les outils pour le nettoyage des installations de ventilation.</p> <p>e1-4: Préparer les installations de ventilation pour le nettoyage, si nécessaire effectuer un contrôle de fonctionnement, éteindre le système, préparer les outils de nettoyage, aménager les places de travail. (C4)</p> <p>e1-5: Installer de nouvelles ouvertures de service. (C3)</p>
---	---	---

**Compétence opérationnelle professionnelle e2: nettoyer, en équipe, le dispositif de ventilation ainsi que tous les conduits et tuyaux qui s'y rapportent, vérifier les filtres et les remplacer si nécessaire.**

Les ramoneurs vérifient l'état des filtres et décident, sur la base des règles d'hygiène applicables, s'ils doivent être remplacés.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
<p>e2-1: Effectuer, en équipe, le nettoyage de l'installation de ventilation. (C3)</p> <p>e2-2: Respecter les mesures de sécurité, de protection de la santé et d'hygiène au travail et utiliser les EPI et les EPAI pendant toutes les activités exercées sur l'installation de ventilation. (C3)</p> <p>e2-3: Contrôler les filtres de l'installation de ventilation et, le cas échéant, les changer. (C3)</p>	<p>e2-1: Appliquer les prescriptions et les directives en matière de santé et de sécurité au travail. (C3)</p> <p>e2-2: Evaluer les substances nocives pour la santé et appliquer les mesures de protection y relatives. (C3)</p> <p>e2-3: Connaître et catégoriser les différentes classes de filtres et leur fonction. (C2)</p>	<p>e2-1 Effectuer, en équipe, le nettoyage de l'installation de ventilation. (C3)</p> <p>e2-2: Respecter les mesures de sécurité, de protection de la santé et d'hygiène au travail et utiliser les EPI et les EPAI pendant toutes les activités exercées sur l'installation de ventilation. (C3)</p> <p>e2-3: Contrôler les filtres de l'installation de ventilation et, le cas échéant, les changer. (C3)</p>

**Compétence opérationnelle professionnelle e3: mettre le système de ventilation en service et effectuer un contrôle de fonctionnement.**

A la fin des travaux de nettoyage, les ramoneurs procèdent à un contrôle de fonctionnement pour s'assurer de la sécurité opérationnelle de l'installation. Après avoir reçu les instructions appropriées, ils effectuent les mesures nécessaires du débit d'air.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
<p>e3-1: Rendre l'installation de ventilation à nouveau opérationnelle. (C4)</p> <p>e3-2: Effectuer des contrôles finaux et de fonctionnement de l'installation de ventilation. (C4)</p> <p>e3-3: Documenter les travaux effectués. (C3)</p>	<p>e3-1: Connaître les principes de base de la technique de mesure. (C1)</p>	<p>e3-1: Rendre l'installation de ventilation à nouveau opérationnelle. (C4)</p> <p>e3-2: Effectuer des contrôles finaux et de fonctionnement de l'installation de ventilation. (C4)</p> <p>e3-3: Documenter les travaux effectués. (C3)</p>

**4.6 Domaine de compétences opérationnelles professionnelles f: réalisation de mesures et de contrôles d'hygiène de l'air et d'énergie sur des installations thermiques**

Les ramoneurs procèdent, sur les installations thermiques, à des mesures d'émissions relatives à l'hygiène de l'air et aux paramètres énergétiques à l'aide d'appareils de mesure des gaz d'échappement de combustion testés et approuvés. Ces mesures sont effectuées conformément aux prescriptions de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV). Dans le cadre de leur travail, ils effectuent également des contrôles visuels de combustion bois sur mandat des offices cantonaux de protection de l'environnement. Dans ce contexte, ils appliquent les directives suisses et cantonales pertinentes.

**Compétence opérationnelle professionnelle f1: aménager les postes de travail en vue des mesures à effectuer sur les installations thermiques et vérifier les instruments de mesure.**

Les ramoneurs acquièrent un aperçu de l'installation thermique à mesurer et aménagent leur place de travail conformément aux exigences légales.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
<p>f1-1: Acquérir, sur site, un aperçu de l'installation thermique concernée. (C3)</p> <p>f1-2: Préparer les instruments de mesure. (C2)</p>	<p>f1-1: Appliquer les exigences légales et les principes de base des mesures. (C3)</p>	<p>f1-1: Utiliser différents instruments de mesure. (C3)</p>

f1-3: Préparer l'installation thermique pour la mesure, préparer les moyens auxiliaires. (C4)	f1-2: Différencier correctement les méthodes de mesure spécifiques l'installation, au combustible et aux matières nocives. (C3)	
---	---	--

**Compétence opérationnelle professionnelle f2: effectuer des mesures d'hygiène de l'air et d'énergie sur des installations thermiques.**

Les ramoneurs effectuent des mesures des émissions et des paramètres énergétiques prescrits au moyen d'appareils de mesure calibrés pour les installations thermiques fonctionnant avec des combustibles solides, liquides et gazeux.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
f2-1: Effectuer des mesures sur des installations thermiques selon les exigences légales. (C3)	f2-1: Décrire et appliquer les théories relatives aux incertitudes de mesure et à la théorie des erreurs de mesure. (C3)	f2-1: Déterminer les emplacements de mesure, les ouvertures de mesure ainsi que l'étendue des mesures conformément aux exigences légales.  f2-2 : Effectuer des mesures sur les installations thermiques conformément aux exigences légales. (C3)

**Compétence opérationnelle professionnelle f3: évaluer les résultats des mesures d'hygiène de l'air et d'énergie et informer les clients des résultats.**

Les ramoneurs évaluent les résultats des mesures conformément aux exigences légales et expliquent leurs conclusions aux clients.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
f3-1: Remplir les rapports de mesure. (C3) f3-2: Evaluer les résultats des mesures par rapport aux valeurs limites et apprécier les résultats. (C4) f3-3: Informer les clients sur les mesures d'hygiène de l'air et d'énergie. (C3)	f3-1: f3-1 : Obtenir des résultats de mesure et les évaluer du point de vue économique et écologique. (C3)	f3-1: Evaluer et apprécier les résultats des mesures. (C4) f3-2: Informer les clients sur les mesures d'hygiène de l'air et d'énergie. (C3) f3-3: Indiquer aux clients si l'installation thermique est conforme aux exigences légales. (C4)

f3-4: Indiquer aux clients si l'installation thermique est conforme aux exigences légales. (C4) f3-5: Expliquer aux clients les mesures supplémentaires nécessaires. (C3)		
--	--	--

## Élaboration

Le plan de formation a été élaboré par l'organisation du monde du travail signataire. Il se réfère à l'ordonnance du SEFRI du [date d'édiction de l'Orfo] sur la formation professionnelle initiale de ramoneuse / ramoneur avec certificat fédéral de capacité (CFC).

Le plan de formation se base sur les dispositions transitoires de l'ordonnance sur la formation.

[Lieu, date]

Kaminfeger Schweiz

La présidente/Le président

La secrétaire générale/Le secrétaire général

Paul Grässli

Marcello Zandonà

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

Berne, le [date/cachet]

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

Rémy Hübschi

Vice-directeur, 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

Documents	Source
Ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale de ramoneuse / ramoneur CFC	<i>Version électronique</i> Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (www.bvz.admin.ch > Professions A-Z) <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 de ramoneuse / ramoneur CFC	Ramoneur Suisse
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)	Ramoneur Suisse
Dossier de formation	Ramoneur Suisse
Rapport de formation	Modèle SDBB   CSFO www.oda.berufsbildung.ch [éventuellement nom de l'Ortra compétente]
Documentation de la formation en entreprise	Modèle SDBB   CSFO www.oda.berufsbildung.ch [Nom de l'Ortra compétente]
Programme de formation pour les entreprises formatrices	Ramoneur Suisse
Equipement/gamme de produits minimum dans l'entreprise formatrice	Ramoneur Suisse
Programme de formation pour les cours interentreprises	Ramoneur Suisse
Règlement d'organisation pour les cours interentreprises	Ramoneur Suisse
Plan d'étude pour les écoles professionnelles	Ramoneur Suisse
Règlement de la Commission suisse pour le développement professionnel et la qualité	Ramoneur Suisse

## 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 dans la profession de ramoneuse / ramoneur CFC 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"> <li>• 15 kg pour les jeunes de sexe masculin âgés de moins de 16 ans,</li> <li>• 19 kg pour les jeunes de sexe masculin âgés de 16 ans à 18 ans non révolus,</li> <li>• 11 kg pour les jeunes de sexe féminin âgées de moins de 16 ans,</li> <li>• 12 kg pour les jeunes de sexe féminin âgées de 16 ans à 18 ans non révolus.</li> </ul>
3c	Travaux s'effectuant régulièrement pendant plus de deux heures par jour <ul style="list-style-type: none"> <li>• dans une position courbée, inclinée sur le côté ou en rotation,</li> <li>• à hauteur d'épaule ou au-dessus,</li> <li>• en partie à genoux, en position accroupie ou couchée.</li> </ul>
4a	Travaux d'une certaine durée ou récurrents s'effectuant, pour des raisons techniques, à des températures supérieures à 30° C
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).
4d	Travaux effectués avec des outils vibrants ou à percussion.
4g	Travaux avec des agents sous pression (gaz, vapeurs, liquides).
4h	Travaux exposant à des radiations non ionisantes, notamment <ul style="list-style-type: none"> <li>2. des rayons ultraviolets à ondes longues (exposition au soleil)</li> </ul>
5a	Travaux impliquant un danger notable d'incendie ou d'explosion. Travaux impliquant des substances ou des préparations <sup>3</sup> dont les propriétés, comme l'explosivité ou l'inflammabilité, sont source de dangers physiques : <ul style="list-style-type: none"> <li>2. gaz inflammables (H220, H221 – anciennement R12),</li> <li>3. aérosols inflammables (H222 – anciennement R12),</li> <li>4. liquides inflammables (H224, H225 – anciennement R12),</li> </ul>
5b	Travaux impliquant un danger notable d'incendie ou d'explosion. Travaux impliquant des agents chimiques sources de dangers physiques notables : <ul style="list-style-type: none"> <li>1. matériaux, substances et préparations qui, sous forme de gaz, vapeurs, fumées ou poussières, donnent au contact de l'air un mélange inflammable;</li> <li>2. matériaux, substances et mélanges présentant une des propriétés répertoriées sous la lettre a mais n'entrant pas dans le champ d'application de la loi sur les produits chimiques, notamment les substances explosives et gaz explosifs.</li> </ul>
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 : <ul style="list-style-type: none"> <li>1. toxicité aigüe (H300, H310, H330, H301, H311, H331 – anciennement R23, R24, R26, R27, R28),</li> <li>2. corrosion cutanée (H314 – anciennement R34, R35),</li> <li>5. sensibilisation respiratoire (H334 – anciennement R42),</li> <li>6. sensibilisation cutanée (H317 – anciennement R43),</li> </ul>
6b	Travaux exposant à un risque notable d'intoxication ou d'empoisonnement : <ul style="list-style-type: none"> <li>1. matériaux, substances ou préparations (en particulier gaz, vapeurs, fumées et poussières) qui présentent une des propriétés mentionnées à la lettre a, comme vapeurs de goudron, poussières d'amiante, HPA (hydrocarbures polycycliques aromatiques)</li> </ul>

<b>Déroptions à l'interdiction d'effectuer des travaux dangereux (Base : Liste de contrôle du SECO)</b>	
<b>Chiffre</b>	<b>Travail dangereux (Expression selon la liste de contrôle du SECO)</b>
7a	Travaux exposant à des agents biologiques nocifs Travaux impliquant des éléments pouvant être contaminés par des microorganismes nocifs (virus, bactéries, champignons ou parasites) : filtres d'installations CVC
8a	Travaux avec des outils de travail ou moyens de transport en mouvement 9. ponts mobiles
8b	Travaux avec des outils de travail présentant des éléments en mouvement dont les zones dangereuses ne sont pas protégées 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 et sur des passages.

<b>Travail (travaux) dangereux</b> (conformément aux compétences opérationnelles)	<b>Danger(s)</b>	<b>Chiffre(s)<sup>3</sup></b>	<b>Sujets de prévention pour la formation, instruction et surveillance</b>	<b>Mesures d'accompagnement prises par le professionnel<sup>2</sup> de l'entreprise</b>						
				<b>Formation</b>			<b>Instruction des personnes en formation</b>	<b>Surveillance des personnes en formation</b>		
				Formation en entreprise	Appui durant les CI	Appui de l'EP		En permanence	Fréquemment	Occasionnellement
Soulever, porter et déplacer de lourdes charges  Travaux en position courbée ou à genoux, à hauteur d'épaule ou au-dessus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surcharge de l'appareil locomoteur</li> <li>• Position ou mouvement du corps défavorables</li> </ul>	3a 3c	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intégrer les principes de l'ergonomie dans les modes opératoires</li> <li>• Appliquer les techniques de levage correctes</li> <li>• Utiliser des équipements techniques de transport</li> <li>• Prévoir des changements d'activité</li> <li>• Respecter les phases de repos</li> </ul> <p>Suva FI 44018.f « Soulever et porter correctement une charge »</p> <p>Suva LC 67199.f « Alléger la charge »</p> <p>CFST BR 6245.f « Manutention de charges »</p> <p>Commentaire de l'ordonnance 3 relative à la loi sur le travail « Explications de l'art. 25, alinéa 2 »</p> <p>Suva FI 88213.f « Les pros protègent leurs genoux! Le protège-genoux adapté à chaque situation »</p>	1e AA	CI 1	1e AA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instruction sur place</li> <li>• Montrer le bon exemple</li> </ul>	1e AA	2e AA	3e AA
Nettoyer les installations thermiques (combustibles bois, gaz, huile):  Travaux créant un environnement avec de la suie et de la poussière	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Irritation de la peau, des muqueuses, des voies respiratoires</li> <li>• Déclenchement d'allergies, eczémas</li> <li>• Maladies des voies respiratoires par poussières et HPA dans la suie</li> <li>• Lésions des yeux dues aux particules de suie</li> </ul>	6b	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porter des EPI appropriés (p. ex. lunettes de protection, gants de protection, protections respiratoires)</li> <li>• Appliquer une crème protectrice appropriée pour la peau sur les parties non protégées des mains et des avant-bras avant le travail.</li> <li>• Utiliser des produits de nettoyage protégeant la peau</li> <li>• Après le travail, utiliser une crème de soin pour la peau</li> <li>• Utiliser l'aspirateur</li> </ul>	1e AA	CI 1	1e AA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instruction sur place</li> <li>• Montrer le bon exemple</li> </ul>	1e AA	2e AA	3e AA

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> Chiffre selon la liste de contrôle du SECO « Les travaux dangereux dans le cadre de la formation professionnelle initiale »

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	Danger(s)	Chiffre(s) <sup>3</sup>	Sujets de prévention pour la formation, instruction et surveillance	Mesures d'accompagnement prises par le professionnel <sup>2</sup> 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
			Suva FI 66113.f « Demi-masques de protection respiratoire contre les poussières. Points essentiels en matière de sélection et d'utilisation » Suva LC 67077.f « Poussières nocives » Suva FI 44074.f « Protection de la peau au travail » Suva LC 67035.f « Protection de la peau au travail » <a href="http://www.suva.ch">www.suva.ch</a> → Mot-clé 'Equipements de protection individuelle'							
Nettoyer les installations thermiques (combustibles bois, gaz, huile):  Travaux en présence de matériaux contenant de l'amiante comme cordons d'amiante, matériaux d'isolation, produits d'amiante-ciment, panneaux coupe-feu, tuyaux de raccordement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poussière d'amiante</li> </ul>	6b	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconnaître, évaluer l'amiante et agir correctement</li> <li>Suva FI 84055.f « Identifier, évaluer et manipuler correctement les produits amiantés. Ce que vous devez savoir pour les travaux de ramonage »</li> <li>Suva FI 44092.f « Sécurité lors des travaux de ramonage »</li> <li>Suva dépliant 84073.f « 10 règles vitales pour les techniciens du bâtiment »</li> </ul>	1e-3e AA	-	1e AA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instruction sur place</li> <li>Montrer le bon exemple</li> </ul>	1e AA	2e/3e AA	-
Nettoyer les installations thermiques (combustibles bois, gaz, huile):  Manipulation de substances dangereuses (détergents)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Danger d'incendie et d'explosion</li> <li>Irritation de la peau, des muqueuses, des voies respiratoires</li> <li>Brûlures chimiques</li> <li>Allergies, eczémas</li> <li>Lésions des yeux (Spritzer)</li> <li>Risque de confusion</li> </ul>	5a 5b 6a	<ul style="list-style-type: none"> <li>Substituer les produits/substances utilisés par des moins dangereux</li> <li>Lister les catégories de dangers des produits chimiques et de leurs voies d'exposition au poste de travail (orale, cutanée et par inhalation)</li> <li>Observer les directives des fiches de sécurité</li> <li>Porter des EPI appropriés</li> <li>Protéger la peau</li> <li>Devoirs et responsabilité des apprenants relatifs à la sécurité et à la protection (prévention par des moyens techniques, EPI, sécurité de tiers)</li> </ul> SECO LC 710.245.f « Utilisation sûre de produits chimiques en entreprise » Suva FI 11030.f « Substances dangereuses: ce qu'il faut savoir » Suva FI 44074.f « Protection de la peau au travail » Suva FI 66113.f « Demi-masques de protection respiratoire contre les poussières. Points essentiels en matière de sélection et d'utilisation » Suva LC 67035.f « Protection de la peau au travail » Suva LC 67077.f « Poussières nocives » Suva LC 67084.f « Acides et bases » Suva LC 67013.f « Emploi de solvants »	1e-3e AA	CI 1	1e-3e AA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instruction sur place</li> <li>Montrer le bon exemple</li> </ul>	1e-2e AA	3e AA	-

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	Danger(s)	Chif- fre(s) <sup>3</sup>	Sujets de prévention pour la formation, instruction et surveillance	Mesures d'accompagnement prises par le professionnel <sup>2</sup> de l'entreprise						
				Formation			Instruction des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation		
				Formation en entre- prise	Appui du- rant les CI	Appui de l'EP		En perma- nence	Fréquem- ment	Occasion- nellement
			Suva LC 67071.f «Stockage de liquides facilement in- flammables»							
Nettoyer les installations ther- miques (combustibles bois, gaz, huile):  Travaux par forte chaleur et ex- position au soleil	<ul style="list-style-type: none"><li>Faiblesse, vertige, maux de tête, coup de chaleur</li><li>Cancers de la peau</li></ul>	4a 4h	<ul style="list-style-type: none"><li>(Courtes) pauses régulières à un endroit frais</li><li>Boire suffisamment d'eau fraîche (au moins 2-3 litres par jour voire plus)</li><li>Repas légers</li><li>Pas de boissons alcoolisées ou de drogues</li></ul> Suva fiche thématique « Chaleur (médecine du tra- vail) » <a href="http://www.suva.ch/soleil">www.suva.ch/soleil</a>	1e-3e AA			<ul style="list-style-type: none"><li>Instruction sur place</li><li>Montrer le bon exemple</li></ul>	1e AA	2e AA	3e AA
Nettoyer les installations ther- miques (combustibles bois, gaz, huile):  Travaux avec de l'air comprimé (soufflage de ventilateurs à air comburant, canal d'amenée d'air entre autres)	<ul style="list-style-type: none"><li>Projection de pièces</li><li>Pénétration de l'air dans le corps à travers des bles- sures de la peau</li><li>Bruit</li><li>Rebond de raccords de tuyaux</li></ul>	4c 4g	<ul style="list-style-type: none"><li>Observer les directives dans modes d'emploi</li><li>Porter les EPI appropriés</li></ul> Suva LC 67054.f «Air comprimé» Suva FI 44085.d «Air comprimé: le danger invisible» Suva dépliant 84015.f «Vous disiez? Questions-ré- ponses sur le bruit»	1e AA			<ul style="list-style-type: none"><li>Instruction sur place</li><li>Montrer le bon exemple</li></ul>	1e AA	2e AA	3e AA
Travaux de nettoyage, de main- tenance, d'entretien et de répa- ration d'installations, d'appareils et d'outillage	<ul style="list-style-type: none"><li>Blessures par démarrage involontaire inattendu de l'installation (brûleur, dis- positif d'allumage, compo- sants accessoires comme vis sans fin, etc.) et des appareils</li><li>Être happé, coincé</li><li>Blessures par des outils ou des appareils</li><li>Bruits</li><li>Vibrations</li><li>Électrocution</li></ul>	8b 8c 4c 4d	<ul style="list-style-type: none"><li>Couper l'énergie sur l'installation (tirer la prise, ...)</li><li>Sécuriser l'installation avec un cadenas contre un démarrage involontaire</li><li>Assurer que l'installation ne puisse pas être mise en service à distance</li><li>Porter des EPI appropriés (gants, lunettes de pro- tection, protection respiratoire)</li><li>Utiliser le DDR</li></ul> Suva FI 44092.f «Sécurité lors des travaux de ramo- nage» Suva dépliant 84040.f et support pédagogique 88813.f «Huit règles vitales pour la maintenance» CFST LC 6807.f «Maintenance des installations aé- rauliques (installations PNE)» 2.5 Suva dépliant 84015.f «Vous disiez? Questions- réponses sur le bruit» Suva fiche thématique 84037.f « Vibrations trans- mises au système main-bras – Connaissez-vous les risques ? » Suva LC 67070.f «Vibrations au poste de travail» Suva LC 67081.f «Électricité sur les chantiers» Suva FI 44068.f «Le DDR peut vous sauver la vie»	1e-3e AA	CI 1 CI 2	1e-3e AA	<ul style="list-style-type: none"><li>Instruction sur place</li><li>Montrer le bon exemple</li></ul>	1e AA	2e AA	3e AA

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	Danger(s)	Chiffre(s) <sup>3</sup>	Sujets de prévention pour la formation, instruction et surveillance	Mesures d'accompagnement prises par le professionnel <sup>2</sup> de l'entreprise						
				Formation	Appui durant les CI	Appui de l'EP	Instruction des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation		
				Formation en entreprise				En permanence	Fréquemment	Occasionnellement
Nettoyer les installations de ventilation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contamination (pollution) de l'air par la formation de germes dans l'installation</li> <li>Contamination des personnes qui effectuent le nettoyage</li> </ul>	7a	<ul style="list-style-type: none"> <li>Porter des EPI appropriés (gants, lunettes de protection, protection respiratoire, voire combinaison de protection)</li> <li>Avant le début des travaux, clarifier avec l'exploitant (entreprise industrielle) quels résidus éventuels peuvent être présents</li> </ul> <p>CFST LC 6807.f «Maintenance des installations aé-rauliques (installations PNE)»</p> <p>Suva FI 44021.f «Humidification de l'air»</p>	1e-3e AA	CI 1	1e AA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instruction sur place</li> <li>Montrer le bon exemple</li> </ul>	1e AA	2e AA	3e AA
Se rendre à des lieux de travail en hauteur (accès par des échelles, par les toits plats ou en pente)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chute</li> <li>Électrocution</li> </ul>	10a	<p><u>Accès avec une échelle</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisation correcte des échelles</li> </ul> <p>Suva dépliant 84070.f «Qui peut répondre 12 fois « oui »? Sécurité sur les échelles simples et doubles»</p> <p><u>Accès par des toits plats</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ne JAMAIS marcher sur des surfaces non résistantes à la rupture, accès uniquement par des passerelles avec rampe</li> <li>En cas de distance inférieure à 2m du bord du toit sans protection latérale, se sécuriser avec un EPIA</li> <li>C à une corde fixe</li> </ul> <p><u>Accès par des toits en pente</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Avec des échelles depuis le sol: échelle intacte, assez longue (doit dépasser d'un mètre), le haut et le bas de l'échelle sécurisés</li> <li>Par des lucarnes: Echelle de couvreur stable, accrochée à des crochets fiables selon EN 795</li> </ul> <p>En cas de conduit électrique avec des fils dénudés sous tension</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Avant l'accès, convenir des mesures de protection avec le propriétaire des conduits</li> </ul> <p>Suva dépliant 84041.f « Neuf règles vitales pour les travaux en toiture et en façade »</p> <p>Suva dépliant 84044.f « Huit règles vitales pour les travaux avec protection par encordement »</p> <p>Suva dépliant 84073.f «10 règles vitales pour les techniciens du bâtiment»</p>	1e-3e AA	CI 1	1e AA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instruction sur place</li> <li>Montrer le bon exemple</li> </ul>	1e AA	2e AA	3e AA
Travaux avec échafaudages roulants et passerelles de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chute</li> </ul>	10a	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisation correcte des échafaudages roulants et des passerelles de travail</li> </ul> <p>Suva dépliant 84018.f « Huit questions essentielles autour des échafaudages roulants»</p>	1e.-3e AA	CI 1	1e AA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instruction sur place</li> <li>Montrer le bon exemple</li> </ul>	1e AA	2e AA	3e AA

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	Danger(s)		Sujets de prévention pour la formation, instruction et surveillance	Mesures d'accompagnement prises par le professionnel <sup>2</sup> de l'entreprise						
		Chiffre(s) <sup>3</sup>		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
			Suva LC 67076.f «Passerelles de travail, escaliers et plateformes de maintenance» Suva dépliant 84073.f «10 règles vitales pour les techniciens du bâtiment»							
Travaux avec plateformes élévatrices (PEMP)	<ul style="list-style-type: none"><li>Chute</li><li>Renversement de la PEMP</li><li>Coincement de personnes entre la plateforme de travail et des installations fixes</li><li>Chute d'objets</li></ul>	8a 10a	<ul style="list-style-type: none"><li>Utilisation correcte des plateformes élévatrices</li></ul> Suva LC 67064/1.f «Plateformes élévatrices 1 <sup>ère</sup> partie: Planification sûre» Suva LC 67064/2.f «Plateformes élévatrices 2 <sup>e</sup> partie: Contrôles sur site.»	2e-3e AA	-	-	Instruction en entreprise seulement après suivi avec succès la formation (avec justificatif) chez un prestataire reconnu par la Suva	2e AA	3e AA	-
Travaux avec les équipements de protection individuelle anti-chute (EPIaC)	<ul style="list-style-type: none"><li>Chute</li></ul>	10a	<ul style="list-style-type: none"><li>Travaux sur les toits (si pas de dispositif de protection collective / garde-corps existant, alors seulement recourir à un EPIaC)</li></ul> Suva FI 44066.f «Travaux sur les toits. Pour ne pas tomber de haut» Suva support pédagogique 88816.f «Huit règles vitales pour les travaux avec protection par encordement»	1e-3e AA	-	-	Instruction en entreprise seulement après suivi avec succès la formation EPIaC (avec justificatif)	1e-2e AA	3e AA	-
Travaux en atelier	<ul style="list-style-type: none"><li>Blessures par ponceuses</li><li>Électrocution (câbles, prises, outils électriques manuels défectueux)</li></ul>	8b	<ul style="list-style-type: none"><li>Utilisation et maintenance selon les modes d'emploi</li><li>Porter des EPI appropriés (voir modes d'emploi)</li><li>Avant utilisation contrôle visuel si dégâts aux câbles, prises, boîtiers</li><li>Effectuer de simples réparations électriques (p. ex. prises) uniquement hors tension</li></ul> Suva LC 67037 «Machines à meuler ou tourets à meuler» Suva LC 67092 «Machines électriques portatives» Suva BR 44087.d «L'électricité en toute sécurité» Suva dépliant 84073.f «10 règles vitales pour les techniciens du bâtiment»	1e-3e AA	CI 1 CI 2 CI 3	3e AA	<ul style="list-style-type: none"><li>Instruction sur place</li><li>Montrer le bon exemple</li></ul>	1e AA	2e AA	3e AA

**Légende** : CI: cours interentreprises; EP: école professionnelle;

## **Glossaire** (\*voir *Lexique de la formation professionnelle*, 4<sup>e</sup> édition 2013 revue et complétée, édité par le CSFO, Berne, [www.lex.formationprof.ch](http://www.lex.formationprof.ch))

### **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 LFP<sup>4</sup>.

### **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.

---

<sup>4</sup> RS 412.10

## 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.<sup>5</sup> 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\*

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).

---

<sup>5</sup> RS 412.101.241

## **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 compétente.

**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'ordonnance sur la formation (points d'appréciation et durée de l'épreuve).