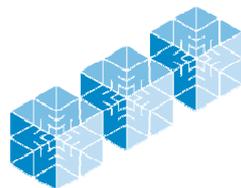


Plan de formation

relatif à l'Ordonnance sur la formation professionnelle initiale

Aide-monteuse frigoriste AFP Aide-monteur frigoriste AFP

du 4 novembre 2011



ASF

Association Suisse du Froid
Section romande

Table des matières

| | Page |
|---|-------------|
| Introduction | 3 |
| Profil de qualification | 3 |
| 1. Profil de la profession | 3 |
| 2. Vue d'ensemble des compétences opérationnelles | 5 |
| 3. Niveau d'exigences de la profession | 5 |
| Explication sur l'utilisation du plan de formation | 6 |
| Partie A Compétences opérationnelles | 8 |
| Domaines de compétences opérationnelles, compétences opérationnelles et objectifs évaluateurs | 8 |
| Compétences méthodologiques | 17 |
| Compétences sociales et personnelles | 18 |
| Partie B Tableau des leçons de l'école professionnelle | 19 |
| Partie C Organisation, répartition et durée des cours interentreprises | 20 |
| 1. Responsables des cours | |
| 2. Organes | |
| 3. Convocation | |
| 4. Durée, calendrier et thèmes principaux | |
| Partie D Procédures de qualification | 21 |
| 1. Organisation | |
| 2. Domaines de qualification | |
| 3. Note d'expérience | |
| 4. Evaluation | |
| Partie E Approbation et entrée en vigueur | 22 |
| Annexe | 23 |
| Liste des documents relatifs à la mise en œuvre de la formation professionnelle initiale | |

Introduction

Le plan d'étude est le concept de pédagogie professionnelle de la formation professionnelle initiale pour les aide-monteuces frigoristes et les aide-monteurs frigoristes avec attestation fédérale de formation professionnelle (AFP). Il concrétise la formation de base sur les trois sites que sont l'entreprise, l'école professionnelle et les cours interentreprises, avec l'objectif de créer une formation professionnelle initiale pour la branche du froid.

Le plan de formation s'articule en quatre parties. La partie A ordonne les objectifs de formation selon la méthode Triplex sur trois niveaux:

- les domaines de compétences opérationnelles;
ils résument les compétences selon les thèmes ou les technologies.
- les compétences opérationnelles;
elles correspondent à une combinaison des connaissances, des capacités et des attitudes face à certaines actions et se différencient en compétences opérationnelles, méthodologiques, sociales et professionnelles.
- les objectifs évaluateurs;
ils s'articulent en objectifs de formation des différents sites de formation.

A côté des contenus professionnels spécifiques, le plan de formation contient le tableau des leçons de l'école professionnelle (partie B), des explications sur les cours interentreprises (partie C) et des points de repère pour le processus de qualification (partie D).

Le plan de formation pour la formation des aide-monteuces frigoristes et des aide-monteur frigoristes AFP est édicté par l'Association suisse du froid ASF et approuvé par l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFFT).

Profil de qualification

Le profil de qualification est un résumé des domaines de compétences opérationnelles et des compétences opérationnelles dont devront disposer les aide-monteurs frigoristes¹ AFP à la fin de leur formation.

Les domaines de compétences opérationnelles regroupent plusieurs compétences professionnelles qui à leur tour sont concrétisées en objectifs évaluateurs mesurables. Les objectifs d'apprentissage dans l'entreprise représentent les véritables objectifs de formation pour la formation en pratique professionnelle. L'atteinte des buts est soutenue et complétée par les objectifs d'apprentissage de l'école et des cours interentreprises.

1. Profil de la profession

Les aide-monteurs frigoristes s'occupent du montage de conduites et de composants de systèmes de production de froid.

Ils se caractérisent notamment par les capacités et les aptitudes suivantes:

- a) Ils organisent leur travail de manière ciblée et efficace du point de vue des ressources et selon instructions.

¹ Pour faciliter la lecture du document, le genre masculin est utilisé pour désigner les deux sexes

- b) Ils montent la tuyauterie et les composants.
- c) Ils se distinguent par leurs compétences techniques. Ils travaillent avec soin et garantissent ainsi un niveau de qualité élevé.
- d) Ils appliquent scrupuleusement dans leur activité les prescriptions en matière de protection de l'environnement, de protection de la santé, de sécurité au travail et d'utilisation rationnelle de l'énergie en prenant les mesures appropriées.

Contribution de la profession en faveur de la société, de l'économie, de la nature et de la culture (durabilité)

Sur le plan économique, cette contribution consiste dans l'approvisionnement des commerçants et des industriels en installations de réfrigération techniquement complexes correspondant aux avancées les plus récentes du développement technique. Les travaux effectués doivent satisfaire à des standards légaux exigeants. De ce fait, les Aide-monteur frigoriste AFP et les Aide-monteuse frigoriste contribuent à l'utilisation rationnelle et efficace d'installations consommatrices de ressources et d'énergie répondant à un standard élevé en matière d'environnement et de sécurité.

2. Vue d'ensemble des compétences opérationnelles

| Domaines de compétences opérationnelles | Compétences opérationnelles | | |
|--|--|---|---|
| 1 Montage de la tuyauterie et des composants | 1.1 Planifier l'organisation de son travail et les processus personnels de travail Organiser de façon rationnelle et appropriée les travaux en conformité avec les exigences techniques afin de permettre un déroulement efficace des opérations et des processus. | 1.2 Appliquer les techniques de fabrication et de travail Utiliser conformément aux règles de l'art les matériaux, les techniques de travail, les outils et les machines pour la mise en œuvre et les instruments de mesure pour l'analyse des erreurs. | 1.3 Monter des conduites et des composants Intégrer et monter dans les règles de l'art les conduites et les composants dans les systèmes de réfrigération conformément au bon de travail et aux exigences techniques. |
| 2 Sécurité au travail, protection de la santé et de l'environnement, préservation de la valeur et maintenance | 2.1 Garantir la sécurité au travail et la protection de la santé Garantir la sécurité du travail et la protection de la santé conformément aux prescriptions en prenant les mesures appropriées. | 2.2 Assurer la protection de l'environnement Garantir la protection de l'environnement conformément aux prescriptions en prenant les mesures appropriées. | 2.3 Garantir la préservation de la valeur et la maintenance Entretien de façon autonome les installations, les machines, les appareils et les matériaux d'exploitation et assurer leur maintenance. |

3. Niveau d'exigences de la profession

Les domaines d'activité présentent deux caractéristiques:

Le métier est requiert de l'habileté manuelle et de l'endurance; une maîtrise routinière des appareils, des outils et des machines, notamment en fonction des matériaux utilisés, est très importante.

L'évolution de l'environnement technologique et législatif exige une formation permanente et une ouverture d'esprit à l'égard des nouvelles tendances, conditions nécessaires pour rester à niveau dans ces domaines.

Savoir travailler de façon sûre et précise est une qualité essentielle dans cette profession.

Le niveau d'exigences de la profession est défini de manière détaillée dans le plan de formation (partie A, compétences opérationnelles) sous la forme d'objectifs détaillés dans le cadre des niveaux taxonomiques (C1 à C6).

Explication sur l'utilisation du plan de formation

Pour la formation initiale de l'aide-monteuse frigoriste AFP et de l'aide-monteur frigoriste AFP ainsi que pour une bonne compréhension de ce plan de formation, les quatre points suivants sont importants:

1) Les personnes en formation doivent, à la fin de celle-ci, posséder les compétences qui leur permettent de maîtriser les exigences professionnelles. Ces exigences se composent de trois parties distinctes selon les étapes du travail, les tâches ou le lieu.

- Des exigences professionnelles doivent être maîtrisées, telles le façonnage des matières, la planification du travail ou l'utilisation d'outils et de machines. Ces objectifs de formation sont décrits en domaines de compétences opérationnelles et en compétences opérationnelles:

Montage de la tuyauterie et des composants (domaine de compétence opérationnelle 1)

- Planifier l'organisation de son travail et les processus personnels de travail (compétence opérationnelle 1.1)
- Appliquer les techniques de fabrication et de travail (compétence opérationnelle 1.2)
- Monter des conduites et des composants (compétence opérationnelle 1.3)

Sécurité au travail, protection de la santé et de l'environnement, préservation de la valeur et maintenance (domaine de compétence opérationnelle 2)

- Garantir la sécurité au travail et la protection de la santé (compétence opérationnelle 2.1)
- Assurer la protection de l'environnement (compétence opérationnelle 2.2)
- Garantir la préservation de la valeur et la maintenance (compétence opérationnelle 2.3)

- **Des compétences méthodologiques** sont nécessaires pour assurer une bonne organisation de l'apprentissage et du travail personnel, un travail ordonné et planifié ainsi qu'une utilisation efficace des moyens de travail. Il s'agit, pour les aides-monteurs frigoristes AFP de (cf. page 17 du plan de formation):

- Techniques de travail et résolution des problèmes
- Approche et action centrées sur la qualité
- Stratégie de documentation
- Stratégies pour un apprentissage tout au long de la vie
- Comportement écologique

- Les relations avec les supérieurs, les collaborateurs de l'entreprise, les clients et autres professionnels doivent être maîtrisées. Pour cela, il faut des **compétences sociales et personnelles**. Elles permettent aux aides-monteurs frigoristes AFP de relever avec assurance les défis dans les situations de communication au sein des équipes. Avec cela, ils renforcent leur personnalité et sont prêts à travailler à leur propre développement en matière de (cf. page 18 du plan de formation):

- Autonomie et responsabilité
- Capacité à communiquer
- Capacité à gérer des conflits
- Aptitude au travail en équipe
- Civilité et présentation
- Résistance au stress

- 2) Les **compétences professionnelles** se concrétisent à trois niveaux avec des domaines de compétences opérationnelles, des compétences opérationnelles et des objectifs évaluateurs.
- Les domaines de compétences opérationnelles décrivent globalement les thèmes et les domaines de compétences de la formation ainsi que leur importance pour les monteurs frigoristes CFC.
 - Les compétences opérationnelles concrétisent les domaines de compétences opérationnelles et décrivent le comportement personnel, l'attitude ou les attentes vis-à-vis de la personne en formation.
 - Les objectifs évaluateurs précisent les compétences opérationnelles qui se traduisent par des actions concrètes devant être entreprises par la personne en formation, sur les trois lieux de formation.

Les domaines de compétences opérationnelles et les compétences opérationnelles sont valables pour les trois lieux de formation, les objectifs évaluateurs sont formulés spécifiquement pour l'école professionnelle, l'entreprise et pour les cours interentreprises.

- 3) Avec les objectifs évaluateurs professionnels, les compétences méthodologiques, sociales et personnelles sont encouragées sur les trois lieux de formation. Elles représentent un bloc de compétences. L'école professionnelle donne l'orientation et la compréhension de celles-ci, l'entreprise et les cours interentreprises sont essentiellement les lieux de la mise en pratique.
- 4) L'échelle de taxonomie appliquée aux objectifs évaluateurs dans les trois lieux de formation permet de mettre en évidence le niveau d'exigence de ces objectifs. Six niveaux de performances sont distingués, reflétant chacun un degré de complexité (C1 à C6). Il s'agit de:

C1 (savoir)

Citer l'information de mémoire et la reproduire dans une situation identique (énumérer, connaître).

Exemple: Les aides-monteurs frigoristes citent les mesures à prendre en cas de blessures au travail

C2 (comprendre)

Reproduire non seulement l'information, mais également la comprendre (expliquer, décrire, mettre en évidence, démontrer).

Exemple: Les aides-monteurs frigoristes expliquent les prescriptions concernant la protection de leur santé selon les directives de la CFST.

C3 (appliquer)

Appliquer les moyens adaptés en fonction des circonstances.

Exemple: Les aides-monteurs frigoristes travaillent et transforment la matière avec des techniques mécaniques correspondant aux matériaux.

C4 (analyser)

Segmenter des sujets en éléments séparés, distinguer et reconnaître les interactions entre ces éléments.

Ce plan de formation ne comporte pas d'objectifs évaluateurs à ce niveau.

C5 (synthétiser)

Combiner en un sujet les différents éléments ou élaborer une solution pour un problème donné.

Exemple: Les aides-monteurs frigoristes sont capables de reconnaître les dangers qui pourraient menacer leur santé et d'en évaluer les conséquences possibles.

C6 (évaluer)

Évaluer certaines informations et sujets sur la base de critères définis.

Ce plan de formation ne comporte pas d'objectifs évaluateurs à ce niveau.

A Compétences opérationnelles

Domaines de compétences opérationnelles, compétences opérationnelles et objectifs évaluateurs

| | | |
|--|--|---|
| <p>Domaine de compétence opérationnelle 1 – Montage de la tuyauterie et des composants</p> <p>Le montage des conduites et celui des composants sont des travaux préparatoires importants pour les systèmes de production de froid.</p> <p>Les aides-monteurs frigoristes organisent et maîtrisent ces travaux. Pour les réaliser, ils utilisent de façon professionnelle divers matériaux, des techniques de travail mécaniques, de l'outillage, des appareils de mesures et des machines-outils.</p> | | |
| <p>1.1 Compétence opérationnelle – planifier l'organisation de son travail et les processus personnels de travail</p> <p>Les aides-monteurs frigoristes savent que le déroulement des opérations et des processus n'est fonctionnel que si le travail des collaborateurs est organisé de manière rationnelle. Les aides-monteurs frigoristes organisent leur travail selon les instructions générales et celles de l'entreprise de manière efficiente.</p> | | |
| <p>Objectifs évaluateurs – Ecole professionnelle</p> | <p>Objectifs évaluateurs – Entreprise</p> | <p>Objectifs évaluateurs – Cours interentreprises</p> |
| <p>1.1.1 Planification du travail Les aides-monteurs frigoristes expliquent les buts et les avantages de la planification du travail personnel. (C2)</p> | <p>1.1.1 Planification du travail Je planifie mes travaux à l'avance et les organise selon leur priorité. J'applique les instructions de mon supérieur. (C3)</p> | <p>1.1.1 Planification du travail Les aides-monteurs frigoristes planifient et organisent leurs travaux selon le temps à disposition et les réalisent. (C3)</p> |
| <p>1.1.2 Place de travail Les aides-monteurs frigoristes décrivent les caractéristiques d'une place de formation et de travail bien organisés. (C2)</p> | <p>1.1.2 Implantation du poste de travail Je garantis que mon poste de travail est correctement organisé et de manière appropriée. Je garantis que les outils, les véhicules et les appareils sont entretenus et en état de fonctionnement. Je respecte scrupuleusement les instructions de l'entreprise pour l'organisation du poste de travail. (C3)</p> | <p>1.1.2 Implantation du poste de travail Les aides-monteurs frigoristes garantissent que leur poste de travail est correctement organisé et de manière appropriée. Ils garantissent que les outils et les appareils sont entretenus et en état de fonctionnement. Ils respectent scrupuleusement les règles des CIE pour l'organisation des places de travail. (C3)</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>1.1.3 Dossier de formation Je gère le dossier de formation avec soin et de manière autonome.</p> <p>Je l'examine régulièrement avec mon supérieur. (C3)</p> | <p>1.1.3 Dossier de formation Les aides-monteurs frigoristes sont capables d'expliquer le contenu du dossier de formation, son sens et ses buts.</p> <p>Ils utilisent le dossier de formation de manière autonome, soigneusement et selon les prescriptions. (C3)</p> |
|--|---|--|

Compétences méthodologiques

- 2.3 Stratégie de documentation
- 2.4 Stratégie d'apprentissage pour une formation tout au long de la vie

Compétences sociales et personnelles

- 3.1 Autonomie et responsabilité
- 3.2 Capacité à communiquer
- 3.3 Capacité à gérer les conflits
- 3.4 Aptitude au travail en équipe

| | | |
|--|--|--|
| <p>1.2 Compétence opérationnelle – appliquer les techniques de fabrication et de travail</p> <p>Les aides-monteurs frigoristes connaissent l'importance, pour un travail de haute qualité, des techniques de base de fabrication. Ils mettent en oeuvre de manière professionnelle les techniques de fabrication, les outillages, les machines-outils pour l'usinage des matériaux et les appareils de mesures pour la détection des défauts.</p> | | |
| <p>Objectifs évaluateurs – Ecole professionnelle</p> | <p>Objectifs évaluateurs – Entreprise</p> | <p>Objectifs évaluateurs – Cours interentreprises</p> |
| <p>1.2.1 Matériaux Les aides-monteurs frigoristes décrivent les caractéristiques et les utilisations des matériaux suivants: - acier - cuivre - aluminium - laiton - acier inoxydable - plastiques - matériaux de construction - matériaux isolants - matériel de soudure (C2)</p> | <p>1.2.1 Matériaux J'utilise de manière professionnelle les matériaux suivants pour la fabrication de systèmes de conduites et le montage des composants: - acier - cuivre - aluminium - laiton - acier inoxydable - plastiques - matériaux de construction - matériaux isolants - matériel de soudure (C3)</p> | <p>1.2.1 Matériaux Les aides-monteurs frigoristes utilisent de manière professionnelle les matériaux suivants pour la fabrication de systèmes de conduites et le montage de composants: - acier - cuivre - matériaux de construction - matériel de soudure (C3)</p> |

| | | |
|---|---|--|
| | <p>1.2.2 Techniques de travail Je traite et travaille les matériaux, conformément aux instructions et en fonction de leurs caractéristiques, avec les techniques de travail suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mesurer - scier - limer - souder - percer - plier - fileter/tarauder <p>(C3)</p> | <p>1.2.2 Techniques de travail Les monteurs frigoristes traitent et travaillent les matériaux, conformément à leurs caractéristiques avec les techniques de travail suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mesurer - scier - limer - souder - percer - plier - fileter/tarauder <p>(C3)</p> |
| | <p>1.2.3 Outils / machines J'utilise avec assurance et soin les outils et appareils suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> - outils à main - scie à métaux - lime - cisaille - cintreuse à main - évaseur - appareil à collerettes - dudgeonnière - appareil de soudage - perceuse - plieuse - scie circulaire - ponceuse <p>(C3)</p> | <p>1.2.3 Outils / machines Les aides-monteurs frigoristes mettent en œuvre selon les directives, les outils et les appareils suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> - outils à main - scie à métaux - lime - cisaille - cintreuse à main - évaseur - appareil à collerettes - dudgeonnière - appareil de soudage - perceuse - plieuse - scie circulaire - ponceuse <p>(C3)</p> |
| <p>1.2.4 Appareils de mesures Les aides-monteurs frigoristes expliquent le principe et le concept de mesures des appareils suivants:</p> <p><i>électrotechnique</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - testeur de tension <p><i>technique du froid</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - appareil de mesure de la température - appareil de mesure de la pression - appareil de recherche des | <p>1.2.4 Appareils de mesures J'utilise de manière professionnelle et soignée les appareils de mesures suivants pour l'exploitation ainsi que pour l'analyse des défauts:</p> <p><i>mécanique</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - pied à coulisse - outil de mesures de longueur - outil de mesure d'angle <p><i>électrotechnique</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - testeur de tension | <p>1.2.4 Appareils de mesures Les aides-monteurs frigoristes utilisent de manière professionnelle et soignée pour l'exploitation ainsi que pour l'analyse des défauts les appareils suivants:</p> <p><i>mécanique</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - pied à coulisse - outil de mesures de longueur - outil de mesure d'angle <p><i>électrotechnique</i></p> |

| | | |
|----------------|--|--|
| fuites (C2) | <i>technique du froid</i> - appareil de mesure de la température - appareil de mesure de la pression - appareil de recherche des fuites (C3) | - testeur de tension <i>technique du froid</i> - appareil de mesure de la température - appareil de mesure de la pression (C3) |
|----------------|--|--|

Compétences méthodologiques

- 2.1 Techniques de travail et résolution des problèmes
- 2.2 Approche et action axées sur la qualité
- 2.5 Comportement écologique

Compétences sociales et personnelles

- 3.1 Autonomie et responsabilité
- 3.5 Civilité et présentation
- 3.6 Résistance au stress

1.3 Compétence opérationnelle – monter des conduites et des composants

Les aides-monteurs frigoristes reconnaissent l'importance d'un montage professionnel des conduites et des composants. Ils montent ainsi les systèmes de production de froid avec les outillages appropriés, conformément aux ordres de fabrication et aux instructions d'exploitation.

| Objectifs évaluateurs – Ecole professionnelle | Objectifs évaluateurs – Entreprise | Objectifs évaluateurs – Cours interentreprises |
|---|---|--|
| <p>1.3.1 Systèmes de production de froid Les aides-monteurs frigoristes décrivent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la construction - les composants - les applications <p>des:</p> <ul style="list-style-type: none"> - installations de froid commercial - installations de froid industriel - pompes à chaleur - systèmes de production de froid pour la climatisation <p>(C2)</p> | | |
| <p>1.3.2 Montage des conduites pour les systèmes de production de froid Les aides-monteurs frigo-</p> | <p>1.3.2 Montage des conduites pour les systèmes de production de froid Je façonne et monte des con-</p> | <p>1.3.2 Montage des conduites pour les systèmes de production de froid Les aides-monteurs frigo-</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>ristes décrivent les exigences de montage des conduites pour les systèmes de production de froid par rapport:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aux lois de la physique - au montage - aux normes - à la protection de dégâts envers des tiers <p>(C2)</p> <p>Ils effectuent, à l'aide d'opérations élémentaires, des calculs spécifiques à la profession dans les domaines suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mesure de longueur - nombre de pièces - durée du travail <p>(C3)</p> | <p>duites pour les systèmes de production de froid en suivant les étapes ci-dessous avec assurance et selon les ordres d'exécution:</p> <ul style="list-style-type: none"> - monter les fixations - couper les conduites à la dimension voulue - cintrer les conduites - préparer les bouts des conduites pour les différentes techniques d'assemblage - monter les conduites et les systèmes de conduites - utiliser les gaz de protection - relier les conduites - isoler les conduites <p>Dans ce but, je mets en oeuvre de manière professionnelle les techniques de travail, les outils, les appareils et les machines appropriées.</p> <p>(C3)</p> | <p>ristes façonnent et montent des conduites pour les systèmes de production de froid en suivant les étapes ci-dessous et selon les instructions et les prescriptions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - monter les fixations - couper les conduites à la dimension voulue - cintrer les conduites - préparer les bouts des conduites pour les différentes techniques d'assemblage - monter les conduites et les systèmes de conduites - utiliser les gaz de protection - relier les conduites - isoler les conduites <p>Dans ce but, ils mettent en oeuvre de manière professionnelle les techniques de travail, les outils, les appareils et les machines appropriées. (C3)</p> |
| <p>1.3.3 Assemblage des composants pour les systèmes de production de froid</p> <p>Les aides-monteurs frigoristes décrivent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la construction - les caractéristiques - les applications - les fonctions - le montage <p>pour les composants suivants:</p> <p><i>Appareils</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - compresseurs - échangeurs de chaleur - pompes - réservoirs <p><i>Armatures</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - vannes - instruments de mesure - organes de régulation - organes de sécurité | <p>1.3.3 Assemblage des composants pour les systèmes de production de froid</p> <p>Je monte les composants suivants dans les systèmes de production de froid:</p> <p><i>Appareils</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - compresseurs - échangeurs de chaleur - pompes - réservoirs <p><i>Armatures</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - vannes - instruments de mesure - organes de régulation - organes de sécurité <p><i>Composants accessoires¹</i></p> <p>Dans ce but, je mets en oeuvre de manière professionnelle les techniques de</p> | <p>1.3.3 Assemblage des composants pour les systèmes de production de froid</p> <p>Les aides-monteurs frigoristes montent les composants suivants dans les systèmes de production de froid:</p> <p><i>Appareils</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - compresseurs - échangeurs de chaleur - pompes - réservoirs <p><i>Armatures</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - vannes - instruments de mesure - organes de régulation - organes de sécurité <p><i>Composants accessoires¹</i></p> <p>Dans ce but, ils mettent en oeuvre de manière profes-</p> |

| | | |
|--|--|--|
| <i>Composants accessoires</i> ² (C2) | travail, les outils, les appareils et les machines appropriées. (C3) | sionnelle les techniques de travail, les outils, les appareils et les machines appropriées. (C3) |
|--|--|--|

Compétences méthodologiques

- 2.1 Techniques de travail et résolution des problèmes
- 2.2 Approche et action axées sur la qualité
- 2.5 Comportement écologique

Compétences sociales et personnelles

- 3.1 Autonomie et responsabilité
- 3.4 Civilité et présentation
- 3.6 Résistance au stress

Domaine de compétence opérationnelle 2 – Sécurité au travail, protection de la santé et de l'environnement, préservation de la valeur et maintenance

Les mesures de sécurité personnelles et générales en matière de protection de la santé et de l'environnement sont des éléments de première importance pour les aides-monteurs frigoristes, afin de protéger les collaborateurs, l'entreprise, les maîtres d'oeuvre et l'ouvrage de toute conséquence négative.

Les aides-monteurs frigoristes se comportent dans leur travail de manière exemplaire par rapport à la sécurité, la santé, la protection de l'environnement. Ils appliquent scrupuleusement et de manière autonome les prescriptions légales et les règles de l'exploitation.

2.1 Compétence opérationnelle – garantir la sécurité au travail et la protection de la santé

Les aides-monteurs frigoristes sont conscients des dangers inhérents à leur travail, pour eux et les autres. Ils en connaissent les risques et prennent pour s'en prémunir, de manière autonome, les mesures appropriées en matière de sécurité au travail et de santé. En cela, ils agissent de façon cohérente et sont conscients des conséquences de leurs activités.

| Objectifs évaluateurs – Ecole professionnelle | Objectifs évaluateurs – Entreprise | Objectifs évaluateurs – Cours interentreprises |
|---|--|---|
| 2.1.1 Prescriptions Les aides-monteurs frigoristes mentionnent les prescriptions pour la protection de leur santé selon les directives CFST. (C2) | 2.1.1 Prescriptions Je suis capable de discerner les risques pour ma santé et d'en mesurer les éventuelles conséquences. J'applique les directives de la CFST ainsi que les règles et dispositions en vigueur dans l'entreprise. (C5) | 2.1.1 Prescriptions Les aides-monteurs frigoristes sont capables de discerner les risques pour leur santé et d'en mesurer les éventuelles conséquences. Ils appliquent les directives de la CFST ainsi que les règles et dispositions en vi- |

² tels silencieux, absorbeurs de vibrations et autres

| | | |
|--|--|--|
| | | gueur des CIE. (C5) |
| <p>2.1.2 Mesures de prévention Les aides-monteurs frigoristes citent les mesures de prévention pour éviter des blessures lors des travaux. (C1)</p> | <p>2.1.2 Mesures de prévention J'observe scrupuleusement les modes d'emploi ainsi que l'étiquetage des produits dangereux et les instructions pour l'utilisation des machines et appareils. J'applique méthodiquement les prescriptions des fabricants. En cas d'ambiguïtés, je m'informe auprès de mon supérieur (C3)</p> | <p>2.1.2 Mesures de prévention Les aides-monteurs frigoristes observent scrupuleusement les modes d'emploi ainsi que l'étiquetage des produits dangereux et les instructions pour l'utilisation des machines et appareils Ils appliquent méthodiquement les prescriptions. En cas d'ambiguïtés, ils s'informent auprès de leur responsable aux CIE. (C3)</p> |
| <p>2.1.3 Mesures de sécurité Les aides-monteurs frigoristes expliquent les mesures de protection possibles pour eux-mêmes et leur environnement selon les directives de la CFST. (C2)</p> | <p>2.1.3 Mesures de sécurité Je suis capable par des mesures appropriées de me protéger les voies respiratoires, les yeux, les oreilles et l'appareil locomoteur et de prendre garde à la santé de mes collaborateurs/collègues. (C3)</p> | <p>2.1.3 Mesures de sécurité Les aides-monteurs frigoristes sont capables de protéger par des mesures appropriées, leurs voies respiratoires, leurs yeux, leurs oreilles et leur appareil locomoteur et de prendre garde à la santé de leurs collaborateurs/collègues. (C3)</p> |
| <p>2.1.4 Premiers secours Les aides-monteurs frigoristes sont capables d'expliquer les mesures de premiers secours et d'en mettre en évidence l'importance. (C2)</p> | <p>2.1.4 Premiers secours Je montre comment je dois me comporter en cas de blessures et d'accidents. (C2)</p> | <p>2.1.4 Premiers secours Les aides-monteurs frigoristes montrent comment ils doivent se comporter en cas de blessures et d'accidents. (C2)</p> |

Compétences méthodologiques

- 2.1 Techniques de travail et résolution des problèmes
- 2.3 Stratégie de documentation
- 2.4 Stratégie pour un apprentissage tout au long de la vie

Compétences sociales et personnelles

- 3.1 Autonomie et responsabilité
- 3.2 Capacité à communiquer
- 3.3 Capacité à gérer les conflits
- 3.4 Aptitude au travail en équipe

| | | |
|--|--|---|
| <p>2.2 Compétence opérationnelle – assurer la protection de l’environnement Les aides-monteurs frigoristes reconnaissent l’importance et le sens de la protection de l’environnement. Ils sont capables d’analyser, de juger des champs d’action essentiels dans leur domaine d’activité et de prendre les mesures appropriées pour la protection de l’environnement.</p> | | |
| <p>Objectifs évaluateurs – Ecole professionnelle</p> | <p>Objectifs évaluateurs – Entreprise</p> | <p>Objectifs évaluateurs – Cours interentreprises</p> |
| <p>2.2.1 Dispositions légales Les aides-monteurs frigoristes sont capables d’expliquer les dispositions légales pour la protection de l’environnement par des exemples concrets. Ils en précisent les conséquences pour leur propre travail. (C2)</p> | <p>2.2.1 Dispositions légales J’applique consciencieusement les dispositions légales et les prescriptions d’entreprise pour la protection de l’environnement dans mon travail et dans mon milieu. (C3)</p> | |
| <p>2.2.2 Protection de l’environnement Les aides-monteurs frigoristes expliquent les principes et les mesures de protection de l’environnement en donnant des exemples frappants. (C2)</p> | <p>2.2.2 Protection de l’environnement J’applique quotidiennement, correctement et consciencieusement les principes de l’entreprise en matière de protection de l’environnement. (C3)</p> | <p>2.2.2 Protection de l’environnement Les aides-monteurs frigoristes appliquent, de manière autonome, les principes de la protection de l’environnement dans leur travail en CIE conformément aux prescriptions et aux normes. (C3)</p> |
| <p>2.2.3 Manipulation des produits Les aides-monteurs frigoristes expliquent les conséquences des émanations des produits sur l’environnement. (C3)</p> | <p>2.2.3 Manipulation des produits J’évite, diminue, sépare et évacue les déchets et les produits dangereux de manière conséquente et correctement selon les normes légales et les dispositions de services. (C3)</p> | <p>2.2.3 Manipulation des produits Les monteurs frigoristes évitent, diminuent, séparent et évacuent les déchets et les produits dangereux de manière conséquente et correctement selon les normes légales et les dispositions applicables dans les cours interentreprises. (C3)</p> |

Compétences méthodologiques

- 2.2 Approche et action axées sur la qualité
- 2.3 Stratégie de documentation
- 2.5 Comportement écologique

Compétences sociales et personnelles

- 3.1 Autonomie et responsabilité
- 3.2 Capacité à communiquer
- 3.3 Capacité à gérer les conflits
- 3.6 Résistance au stress

| | | |
|---|---|---|
| <p>2.3 Compétence opérationnelle – Garantir la préservation de la valeur et la maintenance</p> <p>Les monteurs frigoristes connaissent les objectifs et les possibilités d'engagement, de la préservation de la valeur et la maintenance des équipements, machines, appareils et matériaux d'exploitation. Ils exécutent consciencieusement tous les travaux y relatifs.</p> | | |
| Objectifs évaluateurs – Ecole professionnelle | Objectifs évaluateurs – Entreprise | Objectifs évaluateurs – Cours interentreprises |
| | <p>2.3.1 Travaux d'entretien J'exécute les petits travaux d'entretien aux équipements, appareils et machines selon les prescriptions de service. (C3)</p> | |
| | <p>2.3.2 Nettoyage J'utilise les produits de nettoyage et d'entretien d'une manière correcte, avec un dosage approprié et économique. J'utilise les appareils de nettoyage soigneusement, avec sécurité et de manière appropriée. (C3)</p> | |
| | <p>2.3.3 Dépannage En cas de pannes techniques, je suis apte à prendre les mesures adéquates prescrites par l'exploitation. (C3)</p> | |

Compétences méthodologiques

- 2.1 Techniques de travail et résolution de problèmes
- 2.3 Approche et action centrées sur la qualité
- 2.5 Comportement écologique

Compétences sociales et personnelles

- 3.1 Autonomie et responsabilité
- 3.6 Résistance au stress

2 Compétences méthodologiques

Les **compétences méthodologiques** permettent aux aides-monteurs frigoristes, grâce à une organisation personnelle coordonnée et planifiée du travail, de faire un usage écologique des matériaux de consommation, ainsi qu'une utilisation judicieuse des ressources pour la résolution ciblée de leurs tâches.

2.1 Techniques de travail et résolution des problèmes

Afin de s'acquitter des tâches professionnelles et de résoudre correctement les problèmes, il est indispensable de posséder une méthode de travail claire et systématique. Pour cela, les aides-monteurs frigoristes utilisent des matériaux, des ressources et des outils qui leur assurent un déroulement du travail rationnel et sûr. Ils planifient les étapes de leur travail à l'avance et travaillent de manière ciblée et efficace.

2.2 Approche et action centrées sur la qualité

Garantir la qualité, notamment répondre aux attentes du client, est un critère essentiel pour le succès à long terme des entreprises. Les aides-monteurs frigoristes sont conscients de l'importance capitale de la qualité pour le client, en comprennent les enjeux et agissent en conséquence.

2.3 Stratégie de documentation

Il est important de documenter soigneusement, selon les directives, les travaux dans les dossiers correspondants. Les aides-monteurs frigoristes le comprennent et participent à l'optimisation de la transmission de l'information dans leur travail ainsi que dans leur environnement. Ils documentent leurs travaux de façon compréhensible.

2.4 Stratégies pour un apprentissage tout au long de la vie

Face aux mutations dans le domaine professionnel, il est indispensable d'avoir une stratégie de formation continue permettant de se développer et d'acquérir les compétences professionnelles correspondant aux nouvelles exigences. Les aides-monteurs frigoristes en sont conscients et développent des stratégies d'apprentissage qui leur procurent satisfaction, succès et plaisir, tout en les motivant dans leur parcours professionnel.

2.5 Comportement écologique

Les aides-monteurs frigoristes appliquent strictement les mesures de protection de l'environnement et d'efficacité énergétique, reconnaissent le potentiel d'amélioration et mettent en œuvre dans les meilleures conditions.. Il s'agit concrètement d'une utilisation économique des produits d'exploitation, de transports respectueux et d'une élimination professionnelle des produits chimiques, des matériaux de consommation et d'exploitation

3 Compétences sociales et personnelles

Les **compétences sociales et personnelles** permettent aux aides-monteurs frigoristes de relever les défis dans la communication et le travail en équipe, de créer des liens et cela avec maîtrise et assurance. Ils renforcent ainsi leur personnalité et sont disposés à travailler positivement à leur développement.

3.1 Autonomie et responsabilité

Les aides-monteurs frigoristes assument une co-responsabilité dans la vie de l'entreprise et répondent de la qualité de leur travail. Ils agissent de façon autonome et loyale vis-à-vis d'autrui. Ils s'évaluent de manière réaliste et, au besoin, recherchent un soutien.

3.2 Capacité à communiquer

Une communication correcte dans les relations avec les clients, les supérieurs et les collaborateurs est primordiale pour un bon travail. Les aides-monteurs frigoristes peuvent se mettre à la place d'autrui, sont ouverts et disposés à la discussion. Ils comprennent les règles d'une communication verbale et non verbale réussie et les utilisent conformément à la culture d'entreprise.

3.3 Capacité à gérer les conflits

Dans le quotidien professionnel, lors de rencontres avec des personnes dont les conceptions et les opinions diffèrent, des situations conflictuelles peuvent voir le jour. Les aides-monteurs frigoristes en sont conscients et réagissent avec calme et pondération. Ils font face à la situation, acceptent d'autres points de vue, restent pertinents dans la discussion et cherchent des solutions constructives.

3.4 Aptitude au travail en équipe

Les tâches professionnelles peuvent être exécutées seul ou en groupe de manière professionnelle et appropriée. Les aides-monteurs frigoristes sont capables de travailler efficacement en équipe dans le but d'atteindre les objectifs fixés. Dans leurs relations avec leurs supérieurs et leurs collaborateurs, ils se montrent coopératifs et respectent les règles générales, importantes pour une bonne collaboration.

3.5 Civilité et présentation

En matière de civilité et de comportement, les attentes des clients, des supérieurs et des collaborateurs sont diverses. Les aides-monteurs frigoristes sont conscients de l'effet produit par leur attitude et s'expriment de manière mesurée et correcte vis-à-vis d'autrui. Ils sont ponctuels, soignés, fiables et portent une tenue vestimentaire appropriée.

3.6 Résistance au stress

Les diverses tâches et procédés de travail sont exigeants et pèsent d'un poids différent selon les collaborateurs. Les aides-monteurs frigoristes sont aptes à gérer les contraintes temporelles et personnelles, en abordant leur travail avec calme et d'une manière pondérée, mais déterminée. Au besoin, ils sont prêts à assumer un engagement extraordinaire, dans l'intérêt de l'entreprise mais en tenant compte de l'équipe de travail.

B Tableau des leçons de l'école professionnelle

Le nombre de périodes et leur répartition ainsi que les années de leur enseignement sont obligatoires.

Une note semestrielle sera donnée pour l'enseignement professionnel.

| Enseignement | 1 ^{ère} année | 2 ^{ème} année | Total |
|---|------------------------|------------------------|------------|
| Connaissances professionnelles | 200 | 200 | 400 |
| Montage des conduites et des composants | 160 | 200 | 360 |
| Sécurité au travail, protection de la santé et de l'environnement, maintien de la valeur et entretien | 40 | --- | 40 |
| Enseignement de la culture générale | 120 | 120 | 240 |
| Gymnastique et sport | 40 | 40 | 80 |
| Nombre total de périodes | 360 | 360 | 720 |

C Organisation, répartition et durée des cours interentreprises

1. Responsables des cours

L'association suisse du froid ASF est responsable de l'organisation des cours.

2. Organes

Les organes des cours sont

- a. la commission de surveillance;
- b. les commissions des cours.

Une représentante ou un représentant du canton dans lequel sont dispensés les cours interentreprises siège à la commission.

Les commissions se constituent elles-mêmes et se donnent un règlement d'organisation.

3. Convocations

Les prestataires de cours émettent les convocations individuelles, en accord avec l'autorité cantonale concernée. Elles sont envoyées aux entreprises formatrices, à l'attention des personnes en formation.

La participation aux cours interentreprises est obligatoire.

Au cas où une personne en formation serait empêchée de participer aux cours interentreprises pour des raisons indépendantes de sa volonté (maladie ou accident certifié par un médecin, etc.) la formatrice / le formateur doit communiquer sans délai, par écrit, la raison de l'absence au prestataire du cours à l'intention de l'autorité cantonale.

4. Durée, calendrier et thèmes principaux

Les cours interentreprises se répartissent de la manière suivante:

| | |
|--|-----------------|
| Cours 1 – 1^{ère} année (1^{er} semestre) | 8 jours |
| - Planifier l'organisation de son travail et les processus personnels de travail (compétence opérationnelle 1.1) | |
| - Habiletés fondamentales | |
| - Matériaux (objectif évaluateur 1.2.1) | |
| - Techniques de travail (objectif évaluateur 1.2.2) | |
| - Outils / machines (objectif évaluateur 1.2.3) | |
| - Appareils de mesures (objectif évaluateur 1.2.4) | |
| - Garantir la sécurité au travail et la protection de la santé (compétence opérationnelle 2.1) | |
| - Assurer la protection de l'environnement (compétence opérationnelle 2.2) | |
| Cours 2 – 1^{ère} année (2^{ème} semestre) | 4 jours |
| Montage des conduites pour les systèmes de production de froid (objectif évaluateur 1.3.2) | |
| Cours 3 – 2^{ème} année (3^{ème} semestre) | 4 jours |
| Assemblage des composants pour les systèmes de production de froid (objectif évaluateur 1.3.3) | |
| Total des cours interentreprises | 16 jours |

D Procédures de qualification

1. Organisation

La procédure de qualification est effectuée soit dans l'entreprise, soit dans une autre entreprise appropriée, dans une école professionnelle ou dans un centre de CIE. Une place de travail ainsi que les équipements nécessaires en parfait état sont mis à disposition de la personne en formation. Le matériel que la personne en formation doit amener à l'examen est mentionné sur la convocation.

2. Domaines de qualification

2.1 Travail pratique

Dans ce domaine de qualification, l'atteinte des objectifs évaluateurs de l'entreprise et des cours interentreprises est testée sous la forme d'un TPP d'une durée de 8 heures. Le domaine de qualification comprend:

- Position 1 Montage de la tuyauterie et des composants (compte triple)
- Position 2 Sécurité au travail, protection de la santé et de l'environnement, préservation de la valeur et maintenance (compte simple)

2.2 Connaissances professionnelles

Dans ce domaine de qualification, l'atteinte des objectifs évaluateurs de l'enseignement des connaissances professionnelles est testée par un examen écrit d'une durée de 1h30 et un examen oral de 30 minutes. Le domaine de qualification comprend:

- Position 1 Montage de la tuyauterie et des composants (écrit)
- Position 2 Entretien professionnel

2.3 Culture générale

L'examen final dans le domaine de qualification de la culture générale est régi par l'ordonnance de l'OFFT concernant les conditions minimales relatives à la culture générale dans la formation professionnelle initiale.

3. Note d'expérience

La note d'expérience est la moyenne de la somme de toutes les notes des bulletins semestriels de l'enseignement professionnel, arrondie à la note entière ou à la demi note.

4. Evaluation

La norme applicable pour l'attribution et la pondération des notes est régie par l'ordonnance sur la formation de la profession.

E Approbation et entrée en vigueur

Le présent plan de formation pour les aides-monteuses frigoristes AFP et les aides-monteurs frigoristes AFP entre en vigueur, avec l'approbation de l'OFFT, au 1^{er} janvier 2012.

Zurich, le 25 octobre 2011

Association Suisse du Froid

Le président

Le directeur

Marc Stampfler

Konrad Imbach

Ce plan de formation est approuvé par l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie selon l'art. 8, al 1 de l'ordonnance du 4 novembre 2011 sur la formation professionnelle initiale des aides-monteuses frigoristes AFP / aides-monteurs frigoristes AFP.

Bern, le 4 novembre 2011

OFFICE FEDERAL DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE ET DE LA TECHNOLOGIE

La directrice

Prof. Dr. Ursula Renold

Annexe au plan de formation

Liste des documents relatifs à la mise en oeuvre de la formation professionnelle initiale

| Document | Source |
|---|---|
| Ordonnance sur la formation professionnelle initiale d'aide-monteuse frigoriste AFP et aide-monteur frigoriste AFP du 4 novembre 2011 | <i>Version téléchargeable</i> Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie http://www.bbt.admin.ch/index.html?lang=fr <i>Version imprimée</i> Office fédéral des constructions et de la logistique, OFCL http://www.bundespublikationen.admin.ch/fr.html? |
| Plan de formation pour l'aide-monteuse frigoriste AFP et l'aide-monteur frigoriste AFP du 4 novembre 2011 | Association suisse du froid ASF http://www.svk.ch/ |
| Plan de formation standard pour l'entreprise | Association suisse du froid ASF http://www.svk.ch/ |
| Plan de formation standard pour l'enseignement professionnel | Association suisse du froid ASF http://www.svk.ch/ |
| Plan de formation standard pour les cours de formation interentreprises | Association suisse du froid ASF http://www.svk.ch/ |
| Règlement d'organisation pour les cours interentreprises | Association suisse du froid ASF http://www.svk.ch/ |
| Document de formation | Association suisse du froid ASF http://www.svk.ch/ |
| Instruction pour la procédure de qualification | Association suisse du froid ASF http://www.svk.ch/ |
| Equipement minimal requis pour l'entreprise formatrice | Association suisse du froid ASF http://www.svk.ch/ |
| Rapport de formation | CSFO, centre suisse de services formation professionnelle http://www.lv.berufsbildung.ch/dyn/3946.aspx |
| Formulaire de notes | CSFO, centre suisse de services formation professionnelle http://www.sdbb.ch/dyn/12.asp |