



Vidéo sur la
profession
Projeteur-
euse en tech-
nique du
bâtiment



Vidéo sur la
profession
Constructeur-
trice d'instal-
lations de
ventilation

**Projeteur-euse en technique
du bâtiment ventilation** **CFC**

**Constructeur-trice d'instal-
lations de ventilation** **CFC**

**Aide en installations
de ventilation** **AFP**



Assurer le renouvellement de l'air et le confort thermique d'un bâtiment, tout en économisant de l'énergie: c'est là le rôle des systèmes de ventilation et de climatisation. Ces derniers sont conçus par les projeteurs-euses en technique du bâtiment ventilation, qui en établissent les plans (emplacement des conduits et des raccorde-ments). Le façonnage, l'assemblage et la mise en place des conduits sont effectués par les constructeurs-trices et les aides en installations de ventilation.

Qualités requises

La technique et le développement durable m'intéressent

Les projeteurs-euses en technique du bâtiment ventilation, les constructeurs-trices et les aides en installations de ventilation connaissent parfaitement les caractéristiques des éléments qui composent les systèmes de ventilation et de climatisation: conduits/gaines, ventilateurs, filtres, etc. Elles et ils savent installer et raccorder correctement ces éléments. Leur travail permet d'améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments.

J'apprécie les contacts

Les projeteurs-euses établissent à l'ordinateur les plans qui seront utilisés par les monteurs-euses. Pendant la phase de construction, tous ces professionnels travaillent en étroite collaboration. Ils sont aussi en contact avec d'autres intervenants: architectes, maîtres d'ouvrage, projeteurs ou installateurs en chauffage, électriciens, etc.

J'ai une bonne capacité de représentation spatiale

Cette faculté est essentielle pour élaborer, interpréter et appliquer correctement les plans ou les croquis des installations.

Je suis habile de mes mains et de constitution robuste

Découper un conduit, assembler des gaines par vissage, agrafage ou soudage, monter une grille d'air, raccorder un monobloc, etc.: toutes ces tâches exigent de l'habileté manuelle et de la précision de la part des constructeurs-trices et des aides en installations de ventilation. Ces professionnels doivent aussi être en bonne condition physique pour pouvoir notamment installer les gaines, en travaillant souvent les bras levés au-dessus de la tête.

✓ Un solide esprit d'équipe et une bonne capacité de représentation spatiale sont nécessaires pour exercer ces métiers.



Environnement de travail

Au bureau technique pour les uns

Les projeteurs-euses en technique du bâtiment ventilation passent la plupart de leur temps au bureau, devant un ordinateur. À l'aide de logiciels, elles et ils dessinent en 2D ou modélisent en 3D les installations. En outre, ces professionnels effectuent des calculs (longueur du réseau de conduits, diamètres des gaines, puissance de l'installation, etc.), commandent le matériel nécessaire et établissent des devis.

À l'atelier et sur les chantiers pour les autres

Les constructeurs-trices et les aides en installations de ventilation travaillent en petite équipe à l'atelier et sur les chantiers. Selon le type de travaux à effectuer, ces professionnels sont équipés de gants, de chaussures de sécurité, de lunettes de protection et d'un casque. Elles et ils doivent coordonner leurs interventions avec celles des autres techniciens du bâtiment.

Formation CFC



Conditions d'admission

Scolarité obligatoire achevée



Durée

Projeteur-euse en technique du bâtiment ventilation: 4 ans
Constructeur-trice d'installations de ventilation: 3 ans



Orientations

Pour les constructeurs: production ou montage



Entreprise formatrice

Entreprises de ventilation et de climatisation. Durant leur apprentissage, les projeteurs effectuent un stage d'au moins 3 mois en atelier et sur des chantiers.



École professionnelle

Pour les projeteurs romands: 1 à 1,5 jour de cours par semaine dans une classe intercantonale, à Morges (VD) ou à Martigny (VS). Pour les constructeurs romands: 1 jour de cours par semaine dans une classe intercantonale, à Morges (VD).
Contenus de formation:

Projeteur-euse en technique du bâtiment ventilation: planification, modélisation et visualisation d'installations techniques

du bâtiment; planification d'installations de ventilation et de climatisation.

Constructeur-trice d'installations de ventilation: planification des travaux; préparation, fabrication et développement de réseaux de conduits de ventilation, d'armatures et d'éléments de construction (orientation production); démontage, montage et finalisation d'installations de ventilation (orientation montage). À cela s'ajoute l'enseignement de la culture générale et du sport. Il n'y a pas de cours de langues étrangères.



Cours interentreprises

Pour les deux professions: 32 jours de cours, organisés sous forme de blocs, à Tolochenaz (VD)



Titre délivré

Certificat fédéral de capacité (CFC) de projeteur-euse en technique du bâtiment ventilation ou de constructeur-trice d'installations de ventilation



Maturité professionnelle

En fonction des résultats scolaires, il est possible d'obtenir une maturité professionnelle (MP) pendant ou après la formation initiale. La MP permet d'accéder aux études dans une haute école spécialisée en principe sans examen, selon la filière choisie.



À l'aide de logiciels, l'apprentie dessine en 2D ou modélise en 3D les installations de ventilation.

Créer quelque chose de concret

En intégrant le monde de la technique du bâtiment, Shai Sieber a comblé son besoin de nouveauté. Depuis, elle n'a pas fini d'apprendre, que ce soit au bureau ou sur les chantiers.

Véritable poumon géant, le monobloc occupe pratiquement tout le sous-sol de l'immeuble de bureaux. Équipée de ventilateurs, de filtres ou encore de récupérateurs de chaleur, cette machine constitue le cœur de l'installation: c'est elle qui fait circuler l'air dans le bâtiment. Telle une fourmi à côté d'un éléphant, Shai Sieber mesure la hauteur des pieds du monobloc. Dans son activité, l'apprentie projeteuse ne se contente pas d'établir les plans des installations de ventilation, elle vérifie également que le montage a été effectué correctement. «Sur les chantiers, je découvre régulièrement de nouveaux corps de métiers», relève-t-elle. «C'est génial de voir comment un bâtiment se construit!»

Shai Sieber mesure la hauteur des pieds du monobloc, afin de s'assurer qu'il a été mis en place correctement.



D'un immeuble de bureaux à un EMS

Shai Sieber se rend régulièrement sur les chantiers pour vérifier l'avancement des projets. Elle passe cependant la majeure partie de son temps au bureau: à l'aide de logiciels, elle dessine en 2D ou modélise en 3D les installations. La jeune femme est en contact avec les architectes, les projeteurs en chauffage ou en sanitaire et les planificateurs-électriciens, mais également avec les autorités. Il lui arrive aussi de commander le matériel qu'utiliseront les monteurs.

En 2^e année d'apprentissage, la jeune femme a pu participer à un projet de A à Z: remplacer le système de ventilation dans la cuisine d'un EMS. «Pour que la cuisine puisse continuer à tourner, il a fallu concevoir une solution provisoire avant l'installation définitive», explique-t-elle. Ce projet, qui a particulièrement marqué Shai Sieber, lui a demandé six mois de travail intensif. «Dans ce métier, les délais peuvent être serrés», précise-t-elle. En général, l'apprentie travaille de manière autonome. «Pour connaître par exemple les exigences qu'une installation doit remplir dans une nouvelle construction, c'est à moi de consulter les prescriptions applicables, comme les normes de qualité de l'air.» Pour autant, cette profession n'est pas faite pour les

Shai Sieber

19 ans, projeteuse en technique du bâtiment ventilation CFC en 3^e année de formation dans un bureau d'ingénieurs



«loups solitaires»: «L'esprit d'équipe est primordial», souligne Shai Sieber.

Besoin de nouveauté

«Au départ, je voulais devenir dessinatrice en architecture. Je me suis essayée au métier, mais cela ne m'a pas vraiment plu», explique la jeune femme. «J'avais besoin de nouveauté, de faire quelque chose que je ne connaissais pas.» Après un stage de projeteuse, Shai Sieber a réalisé que cette profession lui conviendrait. «Le monde de la technique du bâtiment a comblé mon besoin», précise-t-elle. Depuis, elle n'a pas fini d'apprendre, pour son plus grand plaisir. Et de conclure: «Je préfère être au travail plutôt que sur les bancs d'école. J'aime être avec mes collègues et pouvoir créer quelque chose de concret.»

À chaque chantier ses exigences

À l'aise avec les tâches manuelles, Sonya Beltrami aime aussi bien travailler en équipe qu'installer seule des systèmes de ventilation complets.

Fille d'un professionnel du domaine, Sonya Beltrami s'est familiarisée très jeune avec le métier de constructrice d'installations de ventilation. «Je suis quelqu'un qui a besoin de bouger», déclare-t-elle. «J'avais pensé à me former comme employée de commerce, mais je me suis vite rendu compte que passer mes journées assise derrière un bureau ne me conviendrait pas.»

Un air de camaraderie

Chaque matin à l'aube, la jeune femme se rend directement sur le chantier, où elle commence par préparer le matériel nécessaire au montage de l'installation: gaines de ventilation, perceuses, etc. Puis elle discute avec ses collègues des travaux à réaliser. L'une de ses tâches principales consiste à mettre en place les gaines et les raccords. Chaque bâtiment, chaque installation a ses exigences, qui peuvent être plus ou moins élevées. L'apprentie apprécie particulièrement le travail d'équipe: «Entre collègues, nous nous entraïdons. Être entourée d'hommes ne me pose pas de problème, au contraire: on se marre toujours bien!»

Son équipe se compose d'un chef monteur, qui traite avec les directeurs de travaux et participe aux séances de chantier, d'un monteur, qui organise les opérations sur place, ainsi que d'un aide, qui donne un coup de main. L'apprentie collabore aussi avec les autres techniciens du bâtiment, comme les installateurs en chauffage. «Si nos interventions et les leurs se chevauchent, on se concerte», explique-t-elle. «Il est important d'entretenir de bonnes relations sur les chantiers.» Et d'ajouter en riant: «Il suffit parfois d'offrir une boisson énergisante pour faire des miracles!»

Suivre les travaux du début à la fin

Sonya Beltrami est à l'aise avec les tâches manuelles. Son formateur lui explique en détail les travaux à effectuer et elle comprend rapidement ce qu'elle doit faire. «J'aime aussi pouvoir m'occuper seule de la mise en place d'un système de ventilation complet, du montage des gaines jusqu'au raccordement de l'installation», souligne-t-elle. Même si ces activités sont plutôt répétitives, elles sont rarement identiques d'un chantier à l'autre. L'apprentie reste en général six mois au même endroit, ce qui lui permet de suivre les travaux du début à la fin.

Intervenir dans de nouvelles constructions lui plaît un peu moins. «Il faut faire attention aux nombreux autres ouvriers qui s'affairent sur le chantier



^ L'apprentie reporte soigneusement les mesures sur un conduit, en vue de le découper aux bonnes dimensions.

et regarder où on met les pieds, pour éviter par exemple de trébucher sur les armatures», explique-t-elle. Il faut aussi de la force pour travailler les bras levés au-dessus de la tête ou pour soulever un monobloc. «Avec l'expérience, on apprend à adopter les bonnes postures. On veille aussi à appliquer les règles de sécurité», précise l'apprentie.

✓ Sonya Beltrami travaille souvent les bras levés au-dessus de la tête, ce qui demande de la force.



Sonya Beltrami

17 ans, constructrice d'installations de ventilation CFC en 2^e année de formation dans une entreprise spécialisée en ventilation et climatisation



Aide en installations de ventilation AFP:
la formation professionnelle initiale en 2 ans

Comme un jeu de Lego géant

Rexhep Salihu

16 ans, aide en installations de ventilation AFP en 1^{re} année de formation, travaille pour une société de services en énergie

Pourquoi avez-vous choisi cette profession?

Mon père étant monteur en ventilation, je connaissais déjà un peu le métier. J'ai fait deux stages, dont l'un chez mon employeur actuel, qui m'ont conforté dans le choix de cette profession. Je vois la ventilation comme un jeu de Lego géant. Cela me plaît d'assembler des pièces pour former un réseau. Étant donné que j'avais du mal à suivre à l'école et que mes notes n'étaient pas très bonnes, j'ai préféré jouer la sécurité en commençant par l'AFP. Je suis encore jeune, j'ai le temps de compléter ma formation plus tard.

Sur quoi travaillez-vous en ce moment?

Mes collègues et moi intervenons dans une halle en construction, destinée à abriter des bureaux, une salle de sport, etc. Cette halle fait partie d'un complexe industriel. Je participe à l'installation des gaines de ventilation et des amortisseurs de bruit. Nous fabriquons sur place certaines pièces, comme les cadres servant de raccord pour les gaines. Parfois, il faut ajuster ces dernières en les découpant. La semaine prochaine, nous mettrons en place le monobloc et effectuerons les raccordements. Dernièrement, j'ai travaillé sur un chantier où se construisent trois locatifs jumelés. J'ai aussi donné un coup de main pour le remplacement d'un conduit de ventilation dans la cuisine d'un restaurant.

Comment voyez-vous votre avenir?

Je veux aller le plus loin possible. Après l'obtention de mon AFP, je me vois bien enchaîner avec le CFC et, par la suite, préparer un brevet fédéral. J'ai pour projet de créer une entreprise avec mon petit frère, qui se destine lui aussi à un apprentissage dans le secteur du bâtiment.



Marché du travail

Chaque année en Suisse, quelque 80 projeteurs-euses en technique du bâtiment ventilation terminent leur apprentissage, environ 40 CFC de constructeur-trice d'installations de ventilation sont délivrés et on compte près de 10 aides en installations de ventilation diplômés. Les jeunes intéressés par ces métiers ont de bonnes chances de décrocher une place d'apprentissage. À l'issue de leur formation, ces professionnels disposent de belles perspectives d'emploi.

Connaissances et savoir-faire très demandés

Les systèmes de ventilation et de climatisation doivent répondre à des exigences différentes selon le type de bâtiment à équiper: dans un immeuble par exemple, l'objectif est d'assurer une atmosphère saine et agréable, tout en réduisant la consommation d'énergie, alors que dans un laboratoire, il s'agit d'évacuer en toute sécurité les substances dangereuses (gaz, aérosols, etc.). Avec la transition énergétique, les connaissances et le savoir-faire des professionnels de la ventilation resteront très demandés. Pour se tenir à jour, il est important de suivre des formations continues. Une large palette de possibilités s'offrent aux projeteurs-euses en technique du bâtiment ventilation ainsi qu'aux constructeurs-trices d'installations de ventilation.

✓ Par leur travail, les professionnels de la ventilation contribuent à l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments.



Adresses utiles

www.orientation.ch, pour toutes les questions concernant les places d'apprentissage, les professions et les formations

www.topapprentissages.ch, informations sur les métiers de la technique du bâtiment

www.suissetec.ch, Association suisse et liechtensteinoise de la technique du bâtiment (suissetec)

www.orientation.ch/salaire, informations sur les salaires



Formation continue

Quelques possibilités après le CFC:

Cours: offres proposées par suissetec, les institutions de formation et les fournisseurs

Apprentissage complémentaire: dans une autre profession de la technique du bâtiment (projeteur-euse en technique du bâtiment sanitaire ou chauffage, installateur-trice sanitaire ou en chauffage)

Certificat de branche: chef-fe de chantier en ventilation, monteur-euse de service en ventilation et climatisation

Brevet fédéral (BF): chef-fe de projet en technique du bâtiment, contremaître en ventilation, conseiller-ère énergétique des bâtiments

École supérieure (ES): technicien-ne en technique des bâtiments ou en énergie et environnement

Haute école spécialisée (HES): bachelor en technique des bâtiments, en énergie et techniques environnementales ou en systèmes industriels



Contremaître en ventilation BF

Ces professionnels occupent en général une fonction dirigeante dans une entreprise de ventilation ou de la technique du bâtiment. Elles et ils se chargent de la planification des ressources, de la préparation du travail, de l'organisation de la préfabrication, du montage, de la mise en service et de l'entretien des installations, ainsi que du suivi de la clientèle. Les contremaîtres en ventilation travaillent principalement sur les chantiers, et effectuent leurs activités de planification au bureau. En Suisse romande, cette formation est proposée à Colombier (NE).



Technicien, technicienne ES en technique des bâtiments

Ces professionnels planifient, exploitent et entretiennent les installations techniques de bâtiments liées aux domaines sanitaire, du chauffage, de la ventilation, de la climatisation ou de la réfrigération. Elles et ils dirigent des projets de construction et de rénovation de grande envergure, par exemple pour des immeubles d'habitation, des hôpitaux, des écoles et des bâtiments industriels. En Suisse romande, cette formation est proposée à Morges (VD) et à Genève.

Impressum

1^{re} édition 2026
© 2026 CSFO, Berne. Tous droits réservés.
ISBN 978-3-03753-481-6

Édition:

Centre suisse de services Formation professionnelle | orientation professionnelle, universitaire et de carrière CSFO
CSFO Éditions, www.csfo.ch, info@csfo.ch
Le CSFO est une agence spécialisée des cantons (CDIP) et est soutenu par la Confédération (SEFRI).

Enquête et rédaction: Roger Bieri, Jean-Noël Cornaz, Allan Mbayo, Tanja Seufert, CSFO **Traduction:** Jean-Noël Cornaz, CSFO **Relecture:** Roland Weber, suissetec; Marianne Gattiker, Saint-Aubin-Sauges
Photos: Maurice Grünig, Zurich; Lucas Vuitel, Pesoux;

Dieter Seeger, Fällanden **Graphisme:** Eclipse Studios, Schaffhouse **Mise en page et impression:** Haller + Jenzer, Berthoud

Diffusion, service client:

CSFO Distribution, Industriestrasse 1, 3052 Zollikofen
Tél. 0848 999 002, distribution@csfo.ch, www.shop.csfo.ch

N° d'article: FE2-3052

Ce dépliant est également disponible en allemand.

Nous remercions toutes les personnes et les entreprises qui ont participé à l'élaboration de ce document. Produit avec le soutien du SEFRI.

Les services cantonaux d'orientation professionnelle, universitaire et de carrière



^ Rexhep Salihu découpe une gaine de ventilation pour l'ajuster.

L'AFP, c'est quoi?

La formation professionnelle initiale en deux ans d'aide en installations de ventilation s'adresse à des personnes qui ont des difficultés d'apprentissage ou dont les connaissances scolaires ne leur permettent pas de commencer un CFC. Les exigences au niveau de la pratique sont à peu près les mêmes que pour le CFC, mais les cours professionnels sont plus simples. L'attestation fédérale de formation professionnelle (AFP) permet d'entrer dans le monde du travail ou de poursuivre sa formation pour obtenir le CFC de constructrice ou de constructeur d'installations de ventilation, moyennant en principe deux années de formation supplémentaires.

Aide en installations de ventilation AFP

 **Durée** 2 ans

 **Entreprise formatrice**

- Pas d'orientations
- Tâches effectuées sous la supervision d'un-e responsable et correspondant dans l'ensemble à celles du CFC

 **École professionnelle**

- 1 jour par semaine
- Accent sur les branches pratiques: planification des travaux; préparation de la production et du montage; fabrication et installation de réseaux de conduits de ventilation et d'éléments de construction
- Pas de langues étrangères
- Lieux en Suisse romande: Morges (VD), Fribourg, Martigny (VS)

 **Cours interentreprises**

- 21 jours, organisés sous forme de cours-blocs
- Approfondissement des connaissances acquises dans l'entreprise et à l'école professionnelle
- Lieu en Suisse romande: Tolochenaz (VD)

Constructeur-trice d'installations de ventilation CFC

 **Durée** 3 ans

 **Entreprise formatrice**

- Orientations: production ou montage
- Responsabilité plus importante, p. ex. dans la planification des travaux et la mise en service de l'installation; tâches administratives supplémentaires (organiser le matériel, établir des rapports, etc.)

 **École professionnelle**

- 1 jour par semaine
- Branches: planification des travaux; préparation, fabrication et développement de réseaux de conduits de ventilation, d'armatures et d'éléments de construction (orientation production); démontage, montage et finalisation d'installations de ventilation (orientation montage)
- Pas de langues étrangères
- Lieu en Suisse romande: Morges (VD)

 **Cours interentreprises**

- 32 jours, organisés sous forme de cours-blocs
- Approfondissement des connaissances acquises dans l'entreprise et à l'école professionnelle
- Lieu en Suisse romande: Tolochenaz (VD)



^ Dessiner les plans

La projeteuse en technique du bâtiment ventilation conçoit sur ordinateur les installations et en établit les plans, en indiquant l'emplacement des conduits et des raccords.



< Façonner et assembler les conduits

Découper, plier, visser, agraffer, souder, etc.: différentes techniques sont utilisées pour façonner et assembler les gaines.



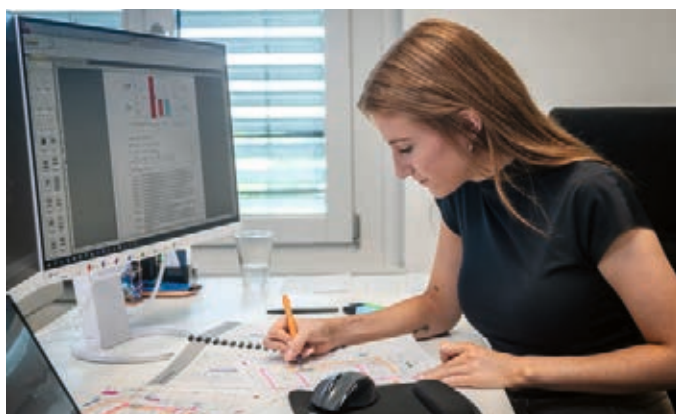
^ Étudier les plans

La constructrice d'installations de ventilation se réfère aux données indiquées sur les plans avant d'effectuer le montage des gaines.



< Exécuter des croquis

Les professionnels de la ventilation peuvent exécuter des croquis, par exemple pour clarifier certains détails techniques.



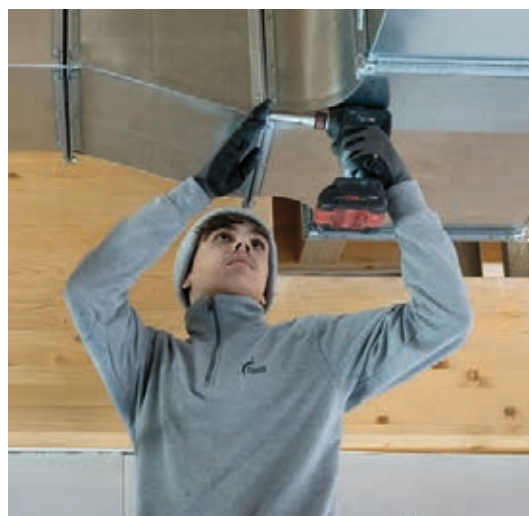
^ Réaliser des calculs

Les projeteurs-euses calculent par exemple la longueur du réseau de conduits et la puissance de l'installation. Elles et ils se rendent ensuite sur les chantiers pour assurer le suivi des travaux.



> Contrôler les installations

Les projeteurs-euses vérifient le bon fonctionnement de l'installation et en mesurent la performance.



< Effectuer le montage

Les constructeurs-trices et les aides en installations de ventilation mettent en place les gaines. D'autres composants peuvent aussi être installés: grilles d'air, ventilateurs, filtres, etc.



^ Assurer l'étanchéité

Les monteuses-euses veillent à rendre les gaines parfaitement étanches. Lorsqu'un défaut d'étanchéité se présente, elles et ils interviennent pour détecter la fuite et la réparer.