Echafaudeur, échafaudeuse CFC

Praticien, praticienne en échafaudage AFP

Sans échafaudages, que feraient les peintres, les façadiers, les couvreurs ou les ferblantiers? Les échafaudeurs et les praticiens en échafaudage montent également d'autres types de constructions métalliques provisoires: toits, tribunes, passerelles, monte-charges, etc. Ces professionnels jouent un rôle primordial dans la sécurité des chantiers.

CSFO Editions

Qualités requises

J'ai une bonne condition physique et je fais preuve d'habileté manuelle

Les échafaudeurs et échafaudeuses manipulent aussi bien de lourds tubes que de petits boulons. La fixation et le montage des différentes pièces demandent force, souplesse, dextérité et rapidité.

Le vertige et le mauvais temps ne me posent pas de problèmes

Ces professionnels travaillent en hauteur. Même s'ils sont bien équipés, ils doivent faire attention où ils mettent les pieds et ne pas avoir peur du vide. Les travaux se font en toute saison et pratiquement par tous les temps.

J'ai une bonne capacité de représentation spatiale

Les échafaudages peuvent être installés tout autour d'un bâtiment: le long d'une façade, à l'angle d'un mur ou encore au même niveau que le toit. Leur agencement doit être soigneusement réfléchi.

Je suis quelqu'un de fiable et de minutieux

Le métier exige d'être responsable. Il faut aussi faire preuve de concentration et de précision. La sécurité sur le chantier en dépend!

J'aime le travail d'équipe

Les échafaudeurs s'entraident pour réaliser des constructions qui répondent aux besoins des autres ouvriers du bâtiment: par exemple, ériger un échafaudage en vue de repeindre une zone située sous le faîte d'un toit.

Le port d'un harnais de sécurité est obligatoire lorsqu'on travaille à plusieurs mètres au-dessus du sol.

Environnement de travail

Les échafaudeurs et échafaudeuses travaillent principalement dans de petites structures comptant en moyenne entre cinq et vingt employés. La plupart de ces entreprises sont spécialisées dans la construction d'échafaudages. Dans ce métier, l'essentiel du travail se fait à l'extérieur, sur des chantiers. Les échafaudeurs ne se rendent à l'entrepôt que pour préparer et emporter le matériel nécessaire. Certaines entreprises fabriquent elles-mêmes leurs pièces.

D'un chantier à l'autre

Les échafaudeurs et échafaudeuses changent constamment de lieu de travail. Le montage d'échafaudages peut se faire un jour à un endroit et ailleurs le lendemain. Certains chantiers durent quelques heures (rénovation d'une petite maison, par exemple), d'autres plusieurs jours (immeuble à bâtir). Lorsque tous les travaux de construction et d'assainissement sont terminés, ces professionnels reviennent démonter les échafaudages. Le plus souvent, ils interviennent chez des particuliers, ce qui exige une attention et un soin sans faille.

Formation CFC

Conditions d'admission

Scolarité obligatoire achevée

Durée

3 ans

Entreprise formatrice

Entreprise d'échafaudages

Ecole professionnelle

Les apprentis et apprenties romands suivent huit cours-blocs d'une semaine par année à l'école professionnelle des Paccots (FR), dans une classe intercantonale. En Suisse alémanique, l'école professionnelle se trouve à Uzwil (SG); au Tessin, elle est située à Lugano-Trevano. Un hébergement est mis à la disposition des apprentis et apprenties sur place. Les leçons portent notamment sur la sécurité au travail, la connaissance des matériaux, des outils et des techniques, la planification et la préparation des travaux de construction d'échafaudages, ou encore le dessin et le calcul des formes et des surfaces. A cela s'ajoute l'enseignement de la culture générale et du sport. Il n'y a pas de cours de langues étrangères. Les trois premiers semestres d'apprentissage sont communs aux cinq professions de l'enveloppe des édifices (voir au dos).

Cours interentreprises

Les cours interentreprises complètent la formation en entreprise et les cours professionnels. Dispensés aux Paccots ou à Uzwil, ils permettent un approfondissement et une mise en pratique des sujets étudiés en classe. Thèmes abordés: sécurité au travail, installation du chantier; couches et systèmes de l'enveloppe des édifices; planification, travaux préparatoires et exécution; montage et pose de différents systèmes; projet de situation de chantier; etc.

Titre délivré

Certificat fédéral de capacité (CFC) d'échafaudeur ou d'échafaudeuse

Maturité professionnelle

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

Sinisa Vukman vérifie, à l'aide d'un niveau à bulle, que le cadre est bien droit.

«Avec ce métier, je n'ai pas besoin d'aller au fitness!»

Pendant que deux collègues démontent l'échafaudage latéral d'un immeuble locatif, Sinisa Vukman et son chef d'équipe installent déjà des éléments de l'autre côté. «Il faut être rapide et efficace», souligne le jeune homme. «Les peintres veulent attaquer le plus vite possible le travail sur la façade.»

Sinisa Vukman
20 ans, échafaudeur CFC, employé dans une entreprise de taille moyenne

Sinisa Vukman commence par disposer des planches en bois sur le sol: elles doivent être tout à fait stables pour accueillir les pieds des échafaudages. Une fois les premiers tubes d'acier installés, le jeune homme vérifie, au moyen d'un niveau à bulle, que le cadre est bien droit. Il peut ensuite monter le reste et fixer l'échafaudage contre le mur.

Le montage des plates-formes, des escaliers ou des échelles se fait à plusieurs.

40 mètres en 30 minutes

Pour stabiliser la construction, des éléments appelés garde-corps sont placés entre les cadres. Un nouveau contrôle avec le niveau à bulle permet de vérifier que tout est en ordre. Si ce n'est pas le cas, le jeune homme règle la hauteur des pieds des échafaudages à l'aide de vérins. A la fin, il ne reste plus qu'à poser les plates-formes sur lesquelles les ouvriers marcheront.
La vitesse d'exécution est impressionnante: en une demi-heure, Sinisa Vukman et son chef d'équipe ont dressé un échafaudage sur toute la hauteur de la façade. Celle-ci fait 40 mètres de haut ...
«La plupart du temps, nous avons affaire à des immeubles», précise l'échafaudeur. «Mais il y a toujours des chantiers spectaculaires: nous sommes déjà intervenus sur un château, un pilier de pont d'autoroute, des centres commerciaux, ainsi qu'à l'intérieur d'un parlement cantonal.» Ces mandats durent en général une semaine ou plus. Parfois, les échafaudages restent en place pendant plusieurs mois. Pour les maisons individuelles, les travaux sont terminés en un jour.

Prévoir le matériel

Avant d'aller sur le chantier, Sinisa Vukman s'est rendu, en début de matinée, dans l'entrepôt de son entreprise. Muni du plan de l'immeuble locatif, l'échafaudeur a évalué la quantité de matériel nécessaire, puis il l'a chargé à l'aide d'une grue sur une camionnette. «Nous préférons prendre suffisamment de matériel, car nous ne savons jamais exactement ce qui nous attend sur place: s'il y a des trous près du bâtiment, par exemple, c'est bien de disposer de vérins plus grands que ceux qui étaient prévus par les plans.»
Le jeune homme aime travailler à l'extérieur par tous les temps. «C'est aussi pour ça que j'ai choisi cette profession», précise-t-il. «Je ne pourrais pas rester toute la journée dans un hangar ou un atelier.» Porter de lourds éléments métalliques et monter des échafaudages sans l'aide de machines ne lui posent pas de problèmes. «Avec ce métier, je n'ai pas besoin d'aller au fitness!» lance Sinisa Vukman, en sautant par-dessus une pile de palettes pour attraper des outils.

Se servir de sa tête et de ses mains

Manuel Hilbi aime assumer des responsabilités: titulaire du certificat Polybat de chef d'équipe, il gère plusieurs ouvriers sur des chantiers parfois complexes et particuliers. Sa devise: «Rien n'est impossible: nous trouvons toujours une solution!»

^ Manuel Hilbi corrige la distance entre l'échafaudage et le mur.

En ce moment, Manuel Hilbi et son équipe s'occupent d'un immeuble commercial en construction. Le bâtiment est déjà vêtu de son corset métallique. Des tours ont aussi été ajoutées à l'échafaudage principal. «Nous avons dû installer ces structures à cause du fœhn, qui souffle souvent fort dans cette région», explique le jeune homme. «Ce système renforce la stabilité de l'échafaudage principal, en empêchant le vent de s'engouffrer dans les bâches en plastique. Il faut régulièrement resserrer les câbles tenseurs pour que ces tours ne bougent pas.»

Travail d'équipe et précision

Manuel Hilbi et ses collègues ont aussi construit un toit provisoire pour protéger les systèmes de ventilation. Tant que ceux-ci ne sont pas encore étanches, ils doivent rester à l'abri de la météo. «Ce toit provisoire sera démonté à la fin de l'hiver; sa construction a mobilisé cinq personnes durant quatre jours», précise le jeune homme. «Normalement, nous travaillons par équipes de trois, et il est assez rare que nous restions plusieurs jours sur le même chantier. Les échafaudages grandissent avec l'avancée des travaux de gros œuvre: nous revenons donc à un endroit au fur et à mesure que les étages supérieurs se construisent.»

Pour garantir la sécurité des ouvriers, l'installation des échafaudages doit répondre à de nombreuses exigences: stabilité, distance maximale par rapport aux murs, etc. Cela commence depuis la base, au niveau du sol. «Il faut que les distances soient parfaitement régulières de bas en haut», explique Manuel Hilbi. «Si un tube est légèrement incliné, l'écart va s'accentuer avec l'élévation de l'échafaudage.»

Le jeune homme aime relever des défis: fixer des éléments au sommet des tours d'échafaudage en est un. «Ce n'est pas dangereux, à condition de respecter les règles de sécurité et de connaître ses propres limites. Si je dois trop me pencher, par exemple pour installer un tube à la pointe d'un toit, je demande à un collègue qui a les bras plus longs que moi de faire ce travail.»

Gradins et clocher

Manuel Hilbi a déjà eu l'occasion de monter des tribunes pour des concerts en plein air et des manifestations sportives. «J'ai aussi installé un échafaudage autour d'un clocher. Avec ce type d'éléments architecturaux aux toits très pentus, on ne peut rien planifier à l'avance. A chaque étage, il faut trouver une nouvelle solution pour pouvoir continuer le montage des échafaudages. Mais c'est justement ce qui me plaît dans mon métier: me servir d'abord de ma tête, puis de mes mains.»

^ La stabilité de l'échafaudage principal est renforcée au moyen d'une tour. Ainsi, la structure ne craindra pas les rafales de vent.

Manuel Hilbi
27 ans, échafaudeur CFC, employé dans une grande entreprise

^ Les différentes pièces (tubes, garde-corps, etc.) sont assemblées à l'aide de vis et de boulons.

L'AFP, c'est quoi?

La formation professionnelle initiale en deux ans de praticien ou de praticienne en échafaudage 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 d'échafaudeur ou d'échafaudeuse, moyennant en principe deux années de formation supplémentaires.

Praticien-ne en échafaudage AFP

Durée 2 ans

Entreprise formatrice

Les tâches pratiques correspondent dans l'ensemble à celles des échafaudeurs CFC.

Ecole professionnelle

- 8 cours-blocs d'une semaine par année
- Accent sur les branches pratiques: pose de couches et de systèmes sur l'enveloppe de l'édifice, installation d'échafaudages, sécurité au travail, protection de la santé et de l'environnement
- Pas de langues étrangères
- Lieux: Les Paccots (FR), Uzwil (SG), Lugano-Trevano (TI)

Cours interentreprises

- Journées spécifiques organisées par l'école professionnelle
- Thèmes: sécurité au travail, installation du chantier; couches et systèmes de l'enveloppe des édifices; planification, travaux préparatoires et exécution; montage et pose de différents systèmes; etc.

Echafaudeur-euse CFC

Durée 3 ans

Entreprise formatrice

Responsabilité plus importante, p. ex. dans la planification et la préparation des interventions; exécution de tâches spéciales telles que le montage de tribunes

Ecole professionnelle

- 8 cours-blocs d'une semaine par année
- Branches pratiques, y compris la planification et la préparation des travaux de construction d'échafaudages, ainsi que l'entretien des systèmes d'échafaudages
- Pas de langues étrangères
- Lieux: Les Paccots (FR), Uzwil (SG), Lugano-Trevano (TI)

Cours interentreprises

- Journées spécifiques organisées par l'école professionnelle
- Thèmes: sécurité au travail, installation du chantier; couches et systèmes de l'enveloppe des édifices; planification, travaux préparatoires et exécution; montage et pose de différents systèmes; projet de situation de chantier; etc.

Marché du travail

Chaque année, une trentaine de jeunes décrochent leur CFC d'échafaudeur-euse et moins d'une dizaine leur AFP de praticien-ne en échafaudage. Celles et ceux qui postulent pour une place d'apprentissage ont de bonnes chances de l'obtenir.

Rénover pour plus d'efficacité énergétique

Les professionnels qualifiés sont très recherchés sur le marché du travail. Il n'est pas rare que les entreprises d'échafaudages emploient également des travailleurs sans CFC. Dans ce contexte, les échafaudeurs et échafaudeuses sont souvent amenés à encadrer assez vite une petite équipe. Il existe un large choix de formations continues, cela à tous les niveaux. De nombreux échafaudeurs effectuent un apprentissage complémentaire dans un autre métier du champ professionnel de l'enveloppe des édifices. Dans ce secteur, le nombre de mandats reste élevé, notamment pour les rénovations ou pour l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments (pose d'installations solaires, isolation de toits et de façades, etc.). La branche ne dépend donc pas seulement des nouvelles constructions.

Le métier offre de belles perspectives d'évolution.

Autres métiers de l'enveloppe des édifices

Le champ professionnel de l'enveloppe des édifices comprend quatre autres métiers: étancheur-euse, couvreur-euse, façadier-ère, storiste. Chacun de ces métiers existe aussi au niveau AFP.

Adresses utiles

www.orientation.ch, pour toutes les questions concernant les places d'apprentissage, les professions et les formations
www.polybat.ch, informations sur les métiers de l'enveloppe des édifices
www.orientation.ch/salaire, informations sur les salaires

Formation continue

Quelques possibilités après le CFC:
Cours: offres proposées par les institutions de formation, les associations professionnelles (notamment Polybat) et les fournisseurs
Apprentissage complémentaire: étancheur-euse, couvreur-euse, façadier-ère, storiste, ferblantier-ère ou constructeur-trice métallique
Certificat Polybat: chef-fe d'équipe ou chef-fe de chantier
Brevet fédéral (BF): conducteur-trice de travaux enveloppe des édifices, conseiller-ère énergétique des bâtiments ou chef-fe de projet en montage solaire
Diplôme fédéral (DF): maître polybâtisseur-euse
Ecole supérieure (ES): technicien-ne en conduite des travaux
Haute école spécialisée (HES): bachelor en technique des bâtiments

Conducteur, conductrice de travaux enveloppe des édifices BF

Ces professionnels préparent, dans les détails, le déroulement d'une intervention sur un chantier. Ils répartissent efficacement le personnel et les véhicules, et commandent le matériel nécessaire. Sur place, ils veillent à ce que les travaux se déroulent correctement et en toute sécurité. Ils discutent avec les architectes, les maîtres d'œuvre et les responsables des entreprises de construction. Ils peuvent aussi intervenir en personne lors de travaux particulièrement complexes.

Maître polybâtisseur, maître polybâtisseuse DF

Les maîtres polybâtisseurs dressent les plans d'échafaudages, de toitures et de façades, et clarifient les détails techniques. Pour cela, ils procèdent notamment à des calculs de physique du bâtiment. Ces professionnels dirigent en général aussi une entreprise. Ils décident des investissements, tiennent la comptabilité, s'occupent de la soumission d'offres, établissent les factures et préparent des actions marketing. Ils gèrent en outre le personnel et forment les apprentis.

Impressum

1re édition 2019. © 2019 CSFO, Berne. Tous droits réservés.

Edition:
Centre suisse de services Formation professionnelle | orientation professionnelle, universitaire et de carrière CSFO
CSFO Editions, www.csfo.ch, editions@csfo.ch
Le CSFO est une institution de la CDIP.

Enquête et rédaction: Peter Kraft, Jean-Noël Cornaz, CSFO **Traduction:** Monique Cahannes, Genève **Relecture:** Sébastien Cettou, Polybat; Marianne Gattiker, Saint-Aubin-Sauges **Photos:** Frederic Meyer, Zurich **Graphisme:** Eclipse Studios, Schaffhouse **Réalisation:** Roland Müller, CSFO

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: FE2-3243 (1 exemplaire), FB2-3243 (paquet de 50 exemplaires). Ce dépliant est également disponible en allemand et en italien.

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