

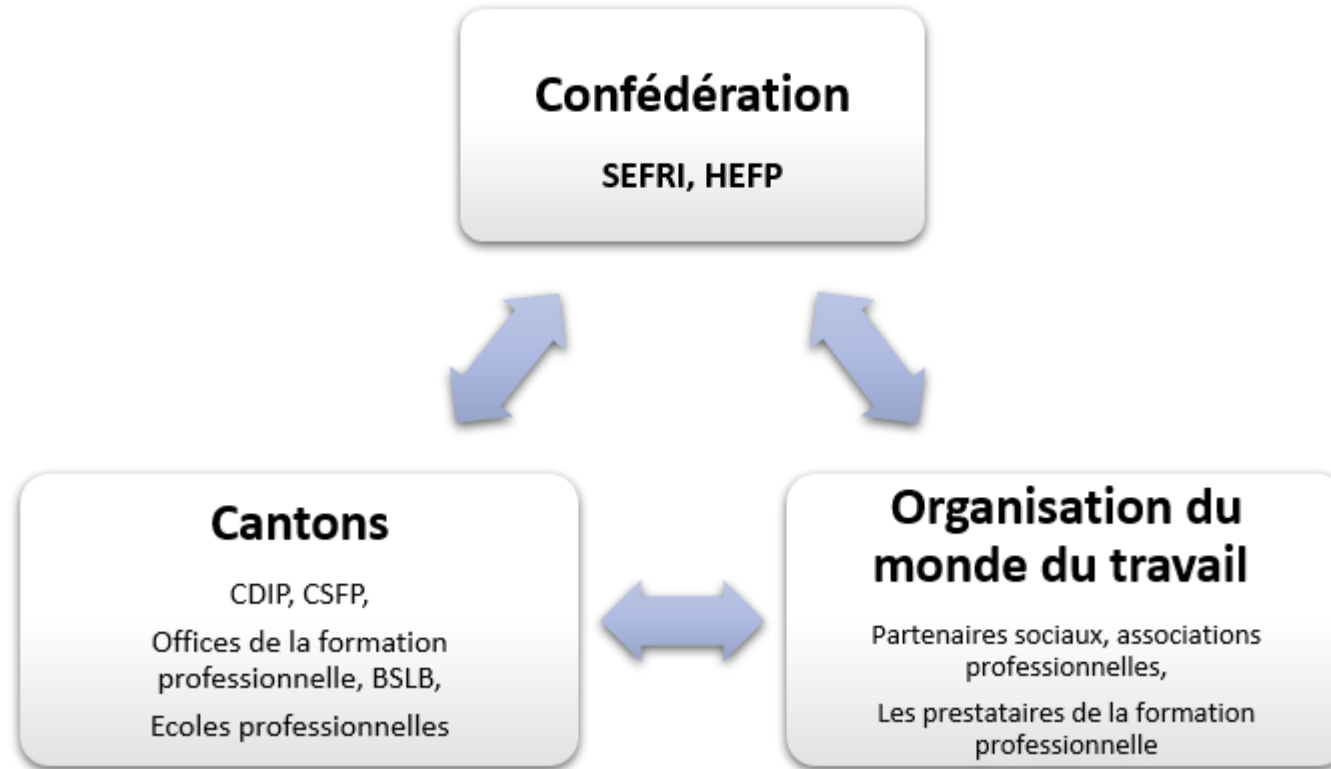
A young man with curly hair and a black hoodie is leaning on a solar panel on the left. A young woman with long brown hair and a grey t-shirt is leaning on a solar panel on the right. They are on a rooftop with a modern building and green hills in the background under a blue sky with light clouds. The solar panel they are leaning on is a large, dark, rectangular panel with a grid of cells.

**Apprentissage solaire,
informations pour les
entreprises formatrices**

Programme

- Mot de bienvenue
- Origine et parties prenantes du projet
- Procédure de qualification
- Lieux de formation, cours interentreprises et école professionnelle
- Lieu de formation : l'entreprise
 - Avant l'apprentissage : recrutement des apprentis, autorisation de formation
 - Pendant l'apprentissage : programme de formation, dossier de formation, rapport de formation
- Lieux de formation : cours interentreprises et école professionnelle
- Procédure de qualification

Partenariat de la formation professionnelle





Apprentissage solaire: Equipe de projet

Beat Hanselmann, Polybau

Rita Hidalgo, Swissolar

Barbara Vogt, haute école fédérale en formation professionnelle

Sébastien Cettou, Polybat

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

Groupe de travail pour le plan de formation

Abt Simon	GLB
Affolter Pascal	Solstis
Amiet Pascal	Cleverage
Bachmann Thomas	CKW
Baumann Dieter	Sunconnect GmbH
Baur Michael	Baurdach
Bieber Valentin	Solstis
Bovier Edouard	Bovier & Fils
Egli Stefan	Schürch-Egli
Henggeler Hanspeter	Tresolar
John Christoph	SC Haller AG
Kropf Pascal	Guggisberg Dachtechnik
Langenegger Roland	BWZT
Mastria Fabio	BE Netz
Muller Patric	Muller Toitures
Pärli Pascal	Helion
Siebold Rolf	BKW Building Solutions AG
Sprecher Christoph	Greencover
Strohmeier Dominik	Strohmeier AG
Tosi Cristophe	Isotosi
Tanner Martin	cleverage
Tuchs Schmid Ralf	Schwager Bedachungen AG

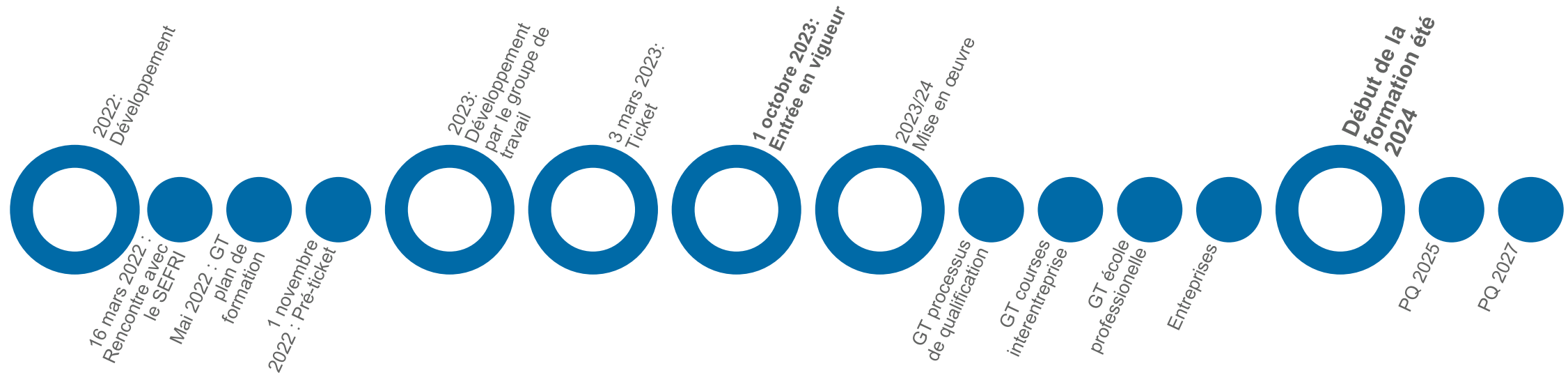


Groupe de travail pour la mise en œuvre

Abt Simon	GLB
Amiet Pascal	Cleverage
André Wildi	Eniwa
Cassani Simon	Jenni Energietechnik
Ehlinger Jürg	CKW
Henggeler Hanspeter	Tresolar
John Christoph	SC Haller AG
Langenegger Roland	BWZT
Mosimann Markus	Groupe E
Pärli Pascal	Helion
Siebold Rolf	BKW
Sprecher Christoph	Greencover
Linus Niederer	Polybau
Markus Weissenberger	Helion
Christ-Andri Hassler	Hassler Energia
Rolf Schneider	Polybau
Rolf Siebold	BKW
Lukas Bühlmann	Berufsschule
Hans Dörig	Berufsschule
Stefan Haldimann	Berufsschule



Origine de l'apprentissage dans le solaire



Nouveaux métiers dans le champ professionnel de l'enveloppe du bâtiment

- **Monteuse solaire AFP / monteur solaire AFP, 2 ans d'apprentissage**
- **Installatrice solaire CFC / installateur solaire CFC, 3 ans d'apprentissage**
- **Démarrage pour l'année scolaire 2024/25**

- Ces deux métiers sont intégrés dans le champ professionnel de l'enveloppe du bâtiment. Formation commune avec les couvreurs, les étancheurs, les façadiers, les échafaudiers et les storistes.

Qu'apprennent-ils ?

Installateur/trice solaire CFC

ORGANISATION DES TRAVAUX SUR L'ENVELOPPE DU BÂTIMENT

- Sécurité au travail
- Connaissance des matériaux/ élimination
- Coordination interprofessionnelle
- Contact avec la clientèle
- Elaboration de rapports/esquisses

PLANIFICATION ET PRÉPARATION DU MONTAGE

- Contrôle de la documentation de la commande et planification des travaux
- Choix de matériaux et outils de travail appropriés
- Coordination avec les autres corps de métier
- Aménagement de la place de travail
- Evaluation du support en vue du montage

MONTAGE ET MISE EN PLACE DES INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES

- Sur des toitures plates/inclinées/en façade/en apposé/hors de la zone à bâtir
- Réalisation de chemins de câbles jusqu'aux installations photovoltaïques et raccordement des câbles*
- Mise en place et raccordement des solutions de stockage*
- Mise en service*

ENTRETIEN, RÉPARATION ET DÉMONTAGE

- Entretien des installations photovoltaïques
- Localisation et élimination de pannes simples*
- Démontage des installations photovoltaïques

MONTAGE DES INSTALLATIONS SOLAIRES

- Aménagement de la place de travail
- Sur des toitures plates/inclinées
- Réalisation de chemins de câbles pour des installations solaires

ENTRETIEN ET DÉMONTAGE

- Entretien des installations photovoltaïques
- Démontage et disposition

Monteur/euse solaire AFP

Plans de formation et ordonnance sur la formation

Qu'est-ce qui est défini dans le plan de formation ?

Qu'est-ce qui est défini dans l'ordonnance sur la formation ?

Documents et informations :

www.swissolar.ch/apprentissage

www.becc.admin.ch/becc/public/bvz/beruf/showAllActive

<https://polybau.ch/fr/nouveaux-plans-de-formation-et-ordonnance-sur-la-formation>

Ordonnance sur la formation

Que définit **l'ordonnance** sur la formation ?

- Objectifs, durée, compétences opérationnelles
- Plan de formation
- Sécurité au travail et protection de la santé
- Ecole professionnelle
- Exigences pour les formatrice/formateur et les entreprises
- Procédure de qualification
- Attribution des notes
- Certificat et titre

Que définit le **plan de formation** ?

- Base de la pédagogie :
Orientation vers les compétences opérationnelles
- Profil de la profession
- Compétences opérationnelles



Vue d'ensemble des compétences opérationnelles monteur solaire AFP

Domaines de compétences opérationnelles et compétences opérationnelles interprofessionnels

	Domaines de compétences opérationnelles	Compétences opérationnelles professionnelles				
		1	2	3	4	5
a	Organisation du travail sur l'enveloppe des bâtiments	a.1 Charger, transporter et entreposer en toute sécurité des matériaux et des outils de travail pour les travaux sur l'enveloppe du bâtiment	a.2 Préparer la place de travail en vue des travaux sur l'enveloppe du bâtiment en tenant compte de la sécurité au travail et de la protection de la santé	a.3 Utiliser en toute sécurité et de manière respectueuse de l'environnement des matériaux et des substances dangereuses sur l'enveloppe du bâtiment et les éliminer en conséquence	a.4 Informer les clients à propos des travaux sur l'enveloppe du bâtiment	a.5 Effectuer une esquisse et un compte rendu des travaux réalisés sur l'enveloppe du bâtiment

Domaines de compétences opérationnelles et compétences opérationnelles spécifiques à la profession de monteur solaire AFP

b	Montage des installations solaires	b.1 Aménager la place de travail en vue des travaux de couverture conformément aux directives reçues	b.2 Monter des installations solaires sur des toitures plates	b.3 Monter des installations solaires sur des toitures inclinées	b.4 Réaliser des chemins de câbles pour des installations solaires	
c	Entretien et démontage des installations solaires	c.1 Entretien des installations solaires	c.2 Démonteur des installations solaires			

Compétences opérationnelles installateur solaire CFC

Domaines de compétences opérationnelles et compétences opérationnelles interprofessionnels

	Domaines de compétences opérationnelles	Compétences opérationnelles professionnelles					
		1	2	3	4	5	6
a	Organisation des travaux sur l'enveloppe du bâtiment	a.1 Charger, transporter et entreposer en toute sécurité des matériaux et des outils de travail pour les travaux sur l'enveloppe du bâtiment	a.2 Préparer la place de travail en vue des travaux sur l'enveloppe du bâtiment en tenant compte de la sécurité au travail et de la protection de la santé	a.3 Utiliser en toute sécurité et de manière respectueuse de l'environnement des matériaux et des substances dangereuses sur l'enveloppe du bâtiment et les éliminer en conséquence	a.4 Informer les clients à propos des travaux sur l'enveloppe du bâtiment, les énergies renouvelables ainsi que les améliorations en matière d'efficacité énergétique	a.5 Effectuer une esquisse des travaux réalisés sur l'enveloppe du bâtiment, compléter la documentation et fournir un compte rendu des travaux	

Domaines de compétences opérationnelles et compétences opérationnelles spécifiques à la profession d'installateur solaire CFC

b	Planification et préparation du montage et de la mise en place des installations solaires	b.1 Examiner la documentation du mandat relatif au montage et à la mise en place des installations solaires et planifier les travaux	b.2 Contrôler et préparer les matériaux et les outils destinés au montage et à la mise en place des installations solaires	b.3 Planifier les raccords et coordonner les synergies entre les travaux sur les installations solaires et les travaux d'autres professions	b.4 Aménager la place de travail pour le montage et la mise en place des installations solaires	b.5 Evaluer le support en vue du montage et de la mise en place des installations solaires et le valider	
c	Montage et mise en place des installations solaires	c.1 Monter des installations solaires sur des toitures plates	c.2 Monter des installations solaires sur des toitures inclinées	c.3 Monter des installations solaires sur des façades, sur une autre surface de l'enveloppe du bâtiment ou sous forme d'installations isolées	c.4 Réaliser des chemins de câbles pour des installations solaires, poser des câbles et les raccorder	c.5 Poser et brancher des solutions de stockage prévues pour les installations solaires	c.6 Exécuter la mise en service de l'installation solaire
d	Entretien, réparation et démontage des installations solaires	d.1 Entretenir des installations solaires	d.2 localiser des pannes simples au niveau du circuit de courant continu des installations solaires et les éliminer	d.3 démonter des installations solaires			

Aperçu procédures de qualification PQ

	CFC		AFP	
	Durée	Pond.	Durée	Pond.
Travaux pratique TPP	12h	50%	8h	60%
Organisation des travaux sur l'enveloppe du bâtiment, Planification et préparation		20%		20%
Montage et pose		80%		80%
Examen écrit	2.5h	15%		
Organisation des travaux sur l'enveloppe du bâtiment, Planification et préparation	90min.	60%	-	-
Montage et pose / Entretien, réparation et démontage	60min	40%	-	-
Culture générale	3h+TPA	20%	TPA	20%
Note d'expérience		15%		20%

Pas d'examen écrit

La procédure de qualification en détail AFP



Montage et installation d'un système pour toit plat, imposé, intégré : 8 h

- Organiser et préparer
- Montage et installation (sans OIBT14)

Dossier de mandat comprenant :

- Mandat, données techniques
- Plan de travail (modèle) et liste de matériel
- Schéma de toiture, plan de câblage, plan d'installation, instructions

La procédure de qualification en détail CFC



Montage et installation d'un système de toit plat, imposé, intégré : 11h

- Organiser, planifier et préparer
- Monter et installer

Dossier de commande comprenant :

- Mandat, données techniques
- Plan de travail (modèle) et liste de matériel
- Plan de toiture, plan de câblage, plan d'installation, instructions.

Mise en service et panne : 1h

- Mandat
- Protocoles (modèles)

Entrée en troisième année d'apprentissage - dès 2024

Il est possible d'entrer en **troisième année d'apprentissage** si les conditions suivantes sont remplies :

1. un certificat fédéral de capacité dans l'une des professions suivantes
 - Etancheur
 - Couvreur
 - Façadier
 - Ferblantier
 - Charpentier
2. au moins 120 jours d'expérience pratique dans l'installation solaire avant le début de l'apprentissage
3. Le domaine eCG est terminé

L'entrée en **deuxième année d'apprentissage dès 2025** est en principe possible pour les personnes titulaires d'un certificat fédéral de capacité, d'une AFP de monteur solaire ou d'une maturité gymnasiale.

Nous recommandons

1. au moins 60 jours d'expérience pratique dans l'installation solaire avant le début de l'apprentissage.
2. acquisition des qualifications suivantes avant ou au début de l'apprentissage
 - EPIaC
 - Protection collective
 - Elingage de charges
 - Machines dangereuses
 - Plate-forme de travail élévatrice

L'autorité cantonale compétente décide de la durée de la réduction.

Lieux de formation

La formation se déroule dans trois lieux

- en entreprise
- à l'école professionnelle
- aux cours interentreprises



Répartition des cours

	CFC			
	1 ^e	2 ^e	3 ^e	Total
CIE interprofessionnels	9			9
Installatrice / installateur solaire	5	18	8	31

	AFP		
	1 ^e	2 ^e	Total
	7		7
	5	8	13

Lieu de formation : cours interentreprises

Organisation

- Contenu fourni par un groupe de travail issu du secteur de l'énergie solaire = très proche de la pratique
- Surveillance par la commission des cours CIE (branche et canton)
- 20 ou 40 jours répartis sur trois années d'apprentissage

Réalisation au centre de formation Polybat des Paccots
(en général 3 à 5 jours, 1 cours de 8 jours (CFC))

Validation des compétences : rapport de cours, pas de notes

Coût par jour de cours

- CHF 200 pour les membres
CHF 260 pour les non-membres
- VD, VS, GE, NE : fond de formation cantonal
- év. la nuitée (CHF 48 en chambre commune)



CIE interprofessionnels

CIE 1 : Sécurité au travail et protection de la santé (4 jours)

- Protection collective, EPIaC
- Elingage de charges
- Machines dangereuses
- Plateforme élévatrice

CIE 2 : Enveloppe du bâtiment (5 jours)

- Découvrir tous les métiers
- Couches sur l'enveloppe du bâtiment
- Technique d'ancrage



CIE de montage

CIE 3 : Toitures plates et imposées, démontage (5 jours ; AFP et CFC)

- Montage et mise en place sur toit plat-
Montage et installation sur toit imposé
- Démontage

CIE 4 : Panneaux intégrés et maintenance (5 jours ; AFP et CFC)

- Montage et installation panneaux intégrés
- Contrôle visuel et nettoyage



CIE Acheminement des câbles et chariots élévateurs

CIE 5 : Acheminement des câbles (AFP : 3 jours ; CFC 4 jours)

- Acheminement des câbles
- Montage d'appareils
- Poser et raccorder des câbles AC et DC (CFC) / poser des câbles pré-confectionnés (AFP)
- Démontage

CIE 6 : Chariot élévateur (CFC : 4 jours)

- Cours avec examen



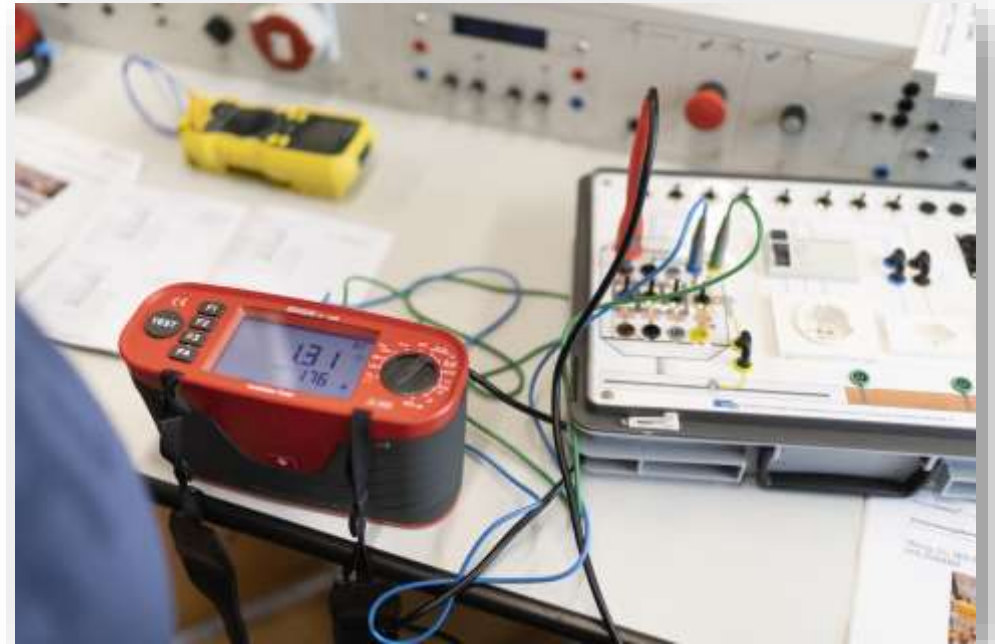
CIE Montage et mise en service / Dépannage

CIE 7 : Façade et mise en service (CFC : 5 jours)

- Montage et installation sur la façade
- Préparer la mise en service

CIE 8 : Mise en service / Dépannage (CFC : 8 jours)

- Acheminement des câbles et stockage
- Effectuer la mise en service
- Localiser et réparer les pannes



Répartition des leçons

	CFC			AFP	
	1 ^e	2 ^e	3 ^e	1 ^e	2 ^e
Organisation des travaux sur l'enveloppe du bâtiment	160			160	
Planification et préparation du montage <i>spécifique à la profession</i>		60			
Montage et pose <i>spécifique à la profession</i>		100	220		
Entretien, réparation et démontage <i>spécifique à la profession</i>			60		240
Culture générale	160	160	40	160	80
Education physique	40	40	40	40	40

Lieu de formation : école professionnelle

Plan d'études pour l'école professionnelle (orientation vers les compétences opérationnelles selon le plan de formation) et plan d'études cadre eCG

- en première année d'apprentissage interprofessionnel
- plan d'études scolaire élaboré par des enseignants spécialisés de la branche (2ème et 3ème année d'apprentissage)

Cours : en bloc 8 fois 1 semaine aux Paccots

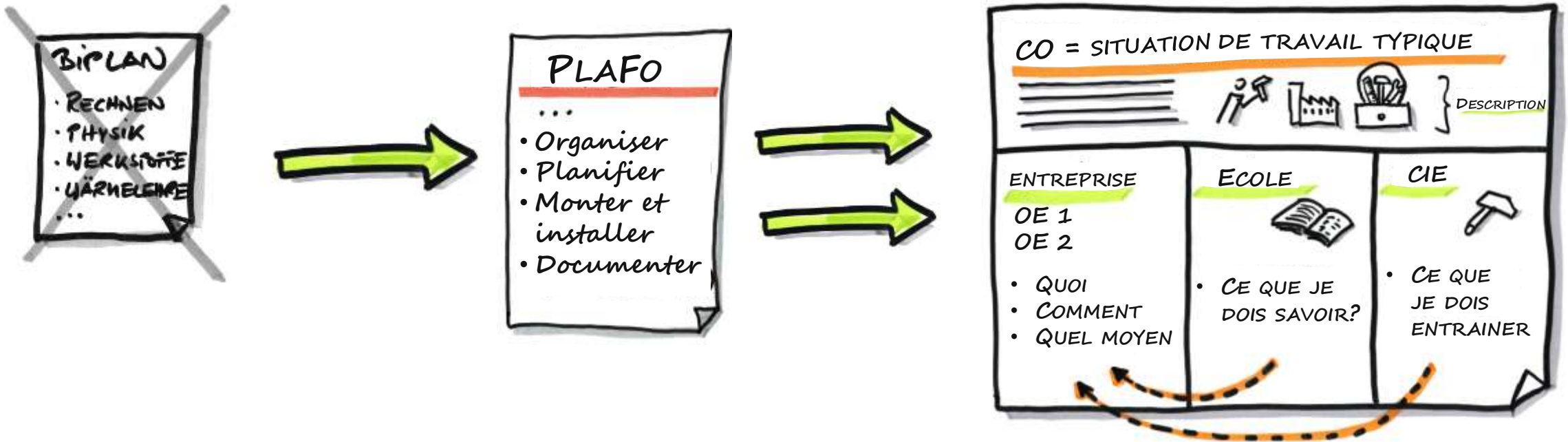
Notes d'expérience : par semestre et par domaine de compétences opérationnelles (DCO)

Maturité professionnelle : dans le canton du contrat, solution individuelle

Coûts

- gratuit avec un contrat d'apprentissage
- év. la nuitée (CHF 48 en chambre commune)

Domaines de compétences opérationnelles plutôt que matières



Aperçu des thèmes d'apprentissage : 1^{ère} année d'apprentissage (AFP et CFC)

Thèmes d'apprentissage interprofessionnels

- En sécurité sur le chantier (40 L)
- Outils et transports (40 L)
- Matériaux, substances dangereuses et protection de l'environnement (40 L)
- Efficacité et énergie (40 L)

Total : 160 leçons

Aperçu des thèmes d'apprentissage : 2e année d'apprentissage (AFP)

DCO b: Montage des installations

Thèmes d'apprentissage :

- Montage toit plat (40 L)
- Préparation du travail toiture plate (20 L)
- Montage toiture inclinée : imposé (40 L)
- Préparation du travail toiture inclinée (30 L)
- Montage toiture inclinée : panneaux intégrés (40 L)
- Acheminement des câbles DC (10 L)
- Projet (48 L)

DCO c: Entretien et démontage

Thèmes d'apprentissage :

- Entretien et démontage (12 L)

Total DCO b et c: 240 L

Aperçu des thèmes d'apprentissage : 2e année d'apprentissage (CFC)

DCO b: Planification et préparation

Thèmes d'apprentissage :

- Support (20 L)
- Plans de montage, plans de câblage (40 L)

Total: 60 leçons

DCO c: Montage et mise en place

Thèmes d'apprentissage :

- Montage sur toit plat (20 L)
- Montage toit en pente avec imposé et panneaux intégrés (40 L)
- Installations solaires spéciales (en façade, adossées, hors bâtiment) (30 L)
- Acheminement des câbles DC (10 L)

Total: 100 leçons

Aperçu des thèmes d'apprentissage : 2e année d'apprentissage (CFC)

DCO c: Montage et mise en place

Thèmes d'apprentissage :

- Onduleurs et solutions de stockage (34 L)
- Conduite de puissance AC et DC, équipotentialité, protection contre la foudre (28 L)
- Onduleurs AC, mesure, mise en service (38 L)
- Réglages et mesures (32 L)
- Projet (64 L)

Total: 220 leçons

DCO d: Contrôles et pannes

Thèmes d'apprentissage :

- Contrôle visuel (8 L)
- Pannes 1 (24 L)
- Démontage (8 L)
- Pannes 2, maintenance avec instruments de mesure (20 L)

Total: 60 leçons

Procédure de qualification avec examen final (PQ)

Réalisation au centre de formation Polybat (juin)

Contenu par un groupe de travail de la branche du solaire

Examen professionnel : 2.5 heures, écrit, dans le dernier bloc scolaire
examen pratique

- CFC : 12 heures (sur 2 jours)
- AFP : 8 heures (plutôt sur 2 jours)

Attribution des notes

- Expert de la branche du solaire
- Conformément aux dispositions de l'ordonnance sur la formation

Coûts

- Les coûts sont répercutés par les cantons sur les entreprises
- environ CHF 1500 (matériel, frais d'experts partiels)

Campagne de promotion Swissolar



1. Informer
2. Assister



Informer

Plateforme et page d'accueil formation-solaire.ch

Installatrice / Installateur solaire CFC

- apprentissage en 3 ans
- montage, installation et entretien des installations photovoltaïques
- coordination du travail avec d'autres artisans, entretien des installations, réparation de panes
- 45 jours d'école par an

Monteuse / Monteur solaire AFP

- apprentissage en 2 ans
- montage d'installations solaires
- démantèlement d'installations
- 45 jours d'école par an

PLACES D'APPRENTISSAGE

Clique sur l'entreprise formatrice de ton choix et renseigne-toi sur un stage d'initiation ou sur une place d'apprentissage à partir d'août 2024.

Emplacement Canton Contact

Bevaix Neuchâtel Eligreen SA
www.eligreen.ch



Annonces sur les réseaux sociaux

6 courts métrages :

Tiktok

Snapchat

[Youtube](#)

Facebook

Instagram

Chiffres 4.12.2024 :

- 1,96 millions vues sur Youtube
- 110'131 nouveaux utilisateurs sur solarlehre.ch
- 2'936 clics sur les possibilités de contact avec les entreprises



Journaux, magazines

24 heures

Le Temps

Magazine immobilier

Bilan

...

Assister

Support et guides

Matériel de communication et matériel promotionnel

Communication pour les entreprises formatrices

- 3 Newsletter sur la formation professionnelle [mars 2023](#), [octobre 2023](#), [janvier 2024](#)
- 4 webinaires (publics sur [Youtube](#))
- Informations détaillées sur [swissolar.ch/formation-professionnelle](https://www.swissolar.ch/formation-professionnelle)
- Séance d'information à l'assemblée générale de Swissolar

Support pour les entreprises

- Fiches d'information CFC / AFP
- Photos
- Films d'entreprise
- Reels
- Posts
- Logos

Téléchargement gratuit :
[Dossier de partage](#)





Pour les entreprises formatrices

- Places d'apprentissage
- Newsletter
- Matériel
- Aide et support

Contact : berufsbildung@swissolar.ch

Campagne: "à la hauteur" / Métiers d'avenir



Participe à la transition
énergétique et sois
à-la-hauteur.

—
**DEVIENS
INSTALLATEUR SOLAIRE |
INSTALLATRICE SOLAIRE**

à-la-
hauteur.ch

Conditions requises pour le formateur

- avoir suivi (ou prévu de suivre) le cours de formateur, **et**
- exigences professionnelles :

Art. 15 Exigences posées aux formateurs

¹ Les personnes ci-après remplissent les exigences posées aux formateurs:

- les **titulaires** d'un **certificat fédéral de capacité** dans la **profession visée** justifiant d'au moins **2 ans d'expérience** professionnelle dans le domaine de la formation qu'ils dispensent;
- les **titulaires** d'un **CFC dans une profession apparentée** justifiant des connaissances professionnelles requises propres à la profession visée et d'au moins **3 ans** d'expérience professionnelle dans le domaine de la formation qu'ils dispensent;
- les **titulaires** d'un **titre** correspondant de la **formation professionnelle supérieure** justifiant d'au moins **2 ans** d'expérience professionnelle dans le domaine de la formation qu'ils dispensent.

Professions apparentées

Ferblantier CFC
Etancheur CFC
Couvreur CFC
Installateur électricien CFC
Façadier CFC
Chauffagiste CFC
Charpentier CFC
Electricien de montage CFC

Diplômes de la formation professionnelle supérieure

Examens fédéraux : examens professionnels et examens professionnels supérieurs
Diplôme d'une école supérieure

Conditions requises pour l'entreprise formatrice : autorisation d'installer

² Les personnes qui suivent la formation professionnelle initiale d'installateur solaire CFC peuvent être formées dans des **entreprises** si ces dernières **remplissent** l'une des deux conditions suivantes:

- a. elles disposent d'une **autorisation générale d'installer** au sens de l'**art. 9** de l'ordonnance du 7 novembre 2001 sur les installations à basse tension (OIBT)⁶ et **emploient une personne** du métier au sens de l'**art. 8 OIBT** ou une personne visée à l'**art. 10a, al. 1**, OIBT, qui **surveille et dirige** les personnes en formation lors de l'**exécution de travaux d'installation** au sens de l'OIBT, **ou**
- b. elles disposent d'une **autorisation d'installer limitée** au sens de l'**art. 14** OIBT et emploient une personne qui est en possession de l'autorisation d'effectuer des travaux sur des **installations photovoltaïques** et qui **dirige** les personnes en formation lors de l'**exécution de travaux d'installation** au sens de l'OIBT.

Programme de formation

Objectif :

- Il sert d'outil pour la formation systématique
- Il doit aider à élaborer un plan de formation en entreprise avec un minimum d'efforts
- Vous y fixez le moment où l'apprenti apprend les activités et les connaissances prescrites
- Il doit être porté à la connaissance de l'apprenti

Source : Lexique de la formation professionnelle

Structure

Mise en œuvre

Plan de formation :

Tableau de coopération des lieux de formation

	1 ^e semestre			2 ^e semestre			3 ^e semestre			4 ^e semestre			5 ^e semestre			6 ^e semestre		
	Entreprise	CIE	EP	Entreprise	CIE	EP	Entreprise	CIE	EP	Entreprise	CIE	EP	Entreprise	CIE	EP	Entreprise	CIE	EP
c Monter et poser des installations solaires																		
c1 Monter des installations solaires sur des toitures plates	E			E	CIE3		S		60 L*	S								
c2 Monter des installations solaires sur des toitures inclinées	E			E	CIE3		E/S	CIE4	60 L*	S								
c3 Monter des installations solaires sur des façades, apposées sur une autre surface du bâtiment ou hors bâtiment (installation isolée)										E	CIE7			40 L*	E			
c4 Réaliser les goulottes de câbles destinée à des installations solaires et poser et brancher les câbles				E	CIE3		E/S	CIE4 & 5	*	E/S				40 L*	E/S	E		S
c5 Monter et brancher les solutions de stockage prévues pour les installations solaires										E				CIE8	E			
c6 Préparer la mise en service de l'installation solaire								CIE5		E	CIE7	*	E/S			100 L	S	
d Entretien, réparer et démonter des installations solaires																		
d1 Entretien des installations solaires							E	CIE4							E/S			
d2 Localiser et éliminer des pannes simples côté courant continu sur des installations solaires															E	CIE8	40 L	S
d3 Démonter des installations solaires				E	CIE3		E/S	CIE5		E/S	CIE7		E/S				S	
																		20 L

Programme de formation :

Tableau de coopération des lieux de formation

	1 ^e semestre			2 ^e semestre			3 ^e semestre			4 ^e semestre			5 ^e semestre			6 ^e semestre			Aperçu de la planification et du contrôle pour le formateur ou la formatrice
	Entreprise	CIE	EP	Entreprise	CIE	EP	Entreprise	CIE	EP	Entreprise	CIE	EP	Entreprise	CIE	EP	Entreprise	CIE	EP	
a Organiser les travaux sur l'enveloppe d'édifices																			
a1 Charger, transporter et entreposer en toute sécurité des matériaux et des outils de travail en vue de travaux sur l'enveloppe d'édifices	E																		du : Entrer la date au : Entrer la date Formateur/trice pratique : fait le : Entrer la date
a2 Préparer le lieu de travail en vue de travaux sur l'enveloppe d'édifices en tenant compte de la sécurité au travail	E	CIE 1	80 L	S															du : Entrer la date au : Entrer la date Formateur/trice pratique : fait le : Entrer la date
a3 Utiliser et éliminer des matériaux et des substances dangereuses en toute sécurité et dans le respect de l'environnement sur l'enveloppe d'édifices	E			S															du : Entrer la date au : Entrer la date Formateur/trice pratique : fait le : Entrer la date
a4 Informer la clientèle à propos de travaux et de l'amélioration de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables sur l'enveloppe d'édifices		CIE 2				80 L	E	E			E	E			S				du : Entrer la date au : Entrer la date Formateur/trice pratique : fait le : Entrer la date
a5 Esquisser, documenter et rapporter les travaux réalisés sur l'enveloppe d'édifices							E			E					S				du : Entrer la date au : Entrer la date Formateur/trice pratique : fait le : Entrer la date
b Planifier et préparer le montage et pose d'installations solaires																			
b1 Examiner la documentation du mandat concernant le montage et la pose d'installations solaires et planifier les travaux				E				E/S			E/S								du : Entrer la date au : Entrer la date Formateur/trice pratique : fait le : Entrer la date
b2 Contrôler et préparer les matériaux et les outils de travail en vue du montage et de la pose d'installations solaires	E			E			E/S	E/S	CIE 4		E/S	E/S							du : Entrer la date au : Entrer la date Formateur/trice pratique : fait le : Entrer la date
b.3 Planifier les raccords et coordonner les synergies entre les travaux sur les installations solaires et les travaux d'autres professions						CIE 3		E			E	E							du : Entrer la date au : Entrer la date Formateur/trice pratique : fait le : Entrer la date
b4 Aménager le lieu de travail en vue du montage et de la pose d'installations solaires	E			E			E/S		CIE 4		E/S								du : Entrer la date au : Entrer la date Formateur/trice pratique : fait le : Entrer la date
b5 Contrôler le support en vue du montage et de la pose d'installations solaires										20 L					E			S	du : Entrer la date au : Entrer la date Formateur/trice pratique : fait le : Entrer la date

Programme de formation : planification

	1 ^e semestre			2 ^e semestre			3 ^e semestre			4 ^e semestre			5 ^e semestre			6 ^e semestre			Aperçu de la planification et du contrôle pour le formateur ou la formatrice	
	Entrepris	CIE	EP	Entrepris	CIE	EP	Entrepris	CIE	EP	Entrepris	CIE	EP	Entrepris	CIE	EP	Entrepris	CIE	EP		
c Monter et poser des installations solaires																				
c1 Monter des installations solaires sur des toitures plates	E			E			S			60 L*	S								120 L	du : Enter la date au : Enter la date Formateur/trice pratique : fait le : Enter la date
c2 Monter des installations solaires sur des toitures inclinées	E			E	CIE 3		E/S	CIE 4			S									du : Enter la date au : Enter la date Formateur/trice pratique : fait le : Enter la date
c3 Monter des installations solaires sur des façades, apposées sur une autre surface du bâtiment ou hors bâtiment (installation isolée)											E	CIE 7	40 L*	E				S		du : Enter la date au : Enter la date Formateur/trice pratique : fait le : Enter la date
c4 Réaliser les goulottes de câbles destinée à des installations solaires et poser et brancher les câbles				E	CIE 3		E/S	CIE 4&5	*	E/S	E		40 L*	E/S	E			S		du : Enter la date au : Enter la date Formateur/trice pratique : fait le : Enter la date
c5 Monter et brancher les solutions de stockage prévues pour les installations solaires										E	E			E	CIE 8	100 L		S		du : Enter la date au : Enter la date Formateur/trice pratique : fait le : Enter la date
c6 Préparer la mise en service de l'installation solaire								CIE 5		E	CIE 7	*	E/S	E				S		du : Enter la date au : Enter la date Formateur/trice pratique : fait le : Enter la date
d Entretien, réparer et démonter des installations solaires																				
d1 Entretien des installations solaires							E	üK4						E/S				S	20 L	du : Enter la date au : Enter la date Formateur/trice pratique : fait le : Enter la date
d2 Localiser et éliminer des pannes simples côté courant continu sur des installations solaires														E	CIE 8	40 L		S		du : Enter la date au : Enter la date Formateur/trice pratique : fait le : Enter la date
d3 Démonter des installations solaires				E	CIE 3		E/S	CIE 5		E/S	CIE 7		E/S					S		du : Enter la date au : Enter la date Formateur/trice pratique : fait le : Enter la date

E = Le formateur enseigne la CO progressivement aux personnes en formation (montrer, exercer).
 S = A la fin du semestre, les personnes en formation sont en mesure d'exécuter les CO de manière autonome.
 L = Leçons en école professionnelle (EP)
 CIE = Cours interentreprises

Lieux de formation : objectifs évaluateurs dans le plan de formation

Compétence opérationnelle c.2 : Monter des installations solaires sur des toitures inclinées		
Les installateurs solaires CFC posent des installations solaires entièrement intégrées, partiellement intégrées ainsi que des installations solaires en saillie ou rapportées sur des surfaces de toit inclinées.		
Objectifs évaluateurs dans l'entreprise	Objectifs évaluateurs de l'école professionnelle	Objectifs évaluateurs du cours interentreprises
c.2.1 Déterminer la sous-construction sur les toitures inclinées pour différents types de supports (C5)	c.2.1 Décrire les propriétés et les modes de fonctionnement des différentes sous-structures et des modules sur les toitures inclinées (C2)	
c.2.2 Couvrir avec d'autres matériaux de couverture les installations solaires partiellement intégrées ou rapportées (C3)	c.2.2 Comparer la compatibilité de différentes installations solaires pour toitures inclinées avec différents types de supports (C4)	c.2.2 Couvrir avec d'autres matériaux de couverture les installations solaires partiellement intégrées ou rapportées (C3)
c.2.3 Découvrir et recouvrir avec des tuiles sur des installations solaires partiellement intégrées ou rapportées (C3)		c.2.3 Découvrir et recouvrir avec des tuiles sur des installations solaires partiellement intégrées ou rapportées (C3)

Programme de formation : mise en œuvre au niveau des objectifs évaluateurs

Compétence opérationnelle c.6 : Effectuer la mise en service de l'installation solaire				
Les installateurs solaires CFC effectuent des contrôles initiaux et des mises en service en cours de construction conformément au déroulement prescrit et consignent les résultats dans un procès-verbal. Si les résultats ne correspondent pas aux directives, ils évaluent les écarts et prennent les mesures appropriées.				
Objectifs évaluateurs de l'entreprise (Jusqu'à la fin du 6 ^e semestre)	Preuve de l'introduction, de l'approfondissement et de la réalisation des objectifs			
	Instruit (première fois) Date/signature	Approfondi (répété) Date/signature	Terminé (OE atteint) Date/signature	Élément du dossier de formation prévu (Planification des inscriptions) Date de remise /signature de contrôle
c.6.1 Contrôler visuellement et fonctionnellement l'installation solaire pour s'assurer qu'elle respecte les normes et les directives, et établir un procès-verbal (C4)	Entrer la date	Entrer la date	Entrer la date	<input type="checkbox"/> oui / <input type="checkbox"/> non Entrer la date Signature
c.6.2 Effectuer et interpréter le premier contrôle des installations en cours de construction conformément aux instructions (C5)	Entrer la date	Entrer la date	Entrer la date	<input type="checkbox"/> oui / <input type="checkbox"/> non Entrer la date Signature
c.6.3 Effectuer des mesures, les consigner et les interpréter (C5)	Entrer la date	Entrer la date	Entrer la date	<input type="checkbox"/> oui / <input type="checkbox"/> non Entrer la date Signature
c.6.4 Effectuer la mise en service (C3)	Entrer la date	Entrer la date	Entrer la date	<input type="checkbox"/> oui / <input type="checkbox"/> non Entrer la date Signature
c.6.6 Remettre l'installation solaire à la clientèle (C3)	Entrer la date	Entrer la date	Entrer la date	<input type="checkbox"/> oui / <input type="checkbox"/> non Entrer la date Signature

Art. 17 Dossier de formation

¹ Pendant la formation à la pratique professionnelle, la personne en formation tient un dossier de formation dans lequel elle inscrit au fur et à mesure les travaux importants concernant les compétences opérationnelles à acquérir.

² Au moins une fois par semestre, le formateur contrôle et signe le dossier de formation et en discute avec la personne en formation.

- Il est un moyen d'appuyer la formation dans l'entreprise
- Elle y enregistre tous les travaux importants accomplis
- Il sert aussi d'ouvrage de référence (PQ)
- En le consultant, le/la formateur/trice mesure l'évolution de la formation

Source : Lexique de la formation professionnelle

Rapport de formation

Art. 18 Rapport de formation

¹ À la fin de chaque semestre, le formateur établit un rapport de formation attestant le niveau atteint par la personne en formation. À cette fin, il se fonde sur les prestations fournies durant la formation à la pratique professionnelle, à l'école professionnelle et durant les cours interentreprises. Il discute du rapport de formation avec la personne en formation.

² Le formateur et la personne en formation conviennent si nécessaire de mesures permettant d'atteindre les objectifs de la formation et fixent des délais en conséquence. Ils consignent les décisions et les mesures prises par écrit.

³ Au terme du délai fixé, le formateur vérifie l'efficacité des mesures prises; il consigne ses conclusions dans le rapport de formation suivant.

⁴ Si les objectifs ne sont pas atteints malgré les mesures prises ou si les chances de réussite de la personne en formation sont compromises, le formateur le signale par écrit aux parties contractantes et à l'autorité cantonale.

Le rapport de formation est établi à la fin de chaque semestre. Pour pouvoir établir le rapport de formation, vous avez besoin de :

- Programme de formation
- Dossier de formation
- Bulletin scolaire
- Rapports de cours CIE

Objectif :

<https://www.youtube.com/watch?v=wIA7Z3fufjl>

Structure :

https://www.youtube.com/watch?v=xgNIOE_kXis

Préparation:

<https://www.youtube.com/watch?v=00QIoWfAAqg>

Déroulement de l'entretien:

<https://www.youtube.com/watch?v=PFqS4TkAhMg>

	1 ^{er}	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e	8 ^e	semestre
	Critères d'appréciation				Appréciation				Justifications et compléments
Les compétences opérationnelles figurent dans l'ordonnance de formation (section 2).									
1. Compétences professionnelles									
1.1 Niveau de formation Evaluation globale selon, respectivement, les objectifs de formation mentionnés dans le plan de formation	✗	B	C	D	Très bien: vous êtes aussi apte à effectuer en toute autonomie et rapidement les tâches que vous ne connaissez pas. Les objectifs pédagogiques sont largement atteints.				
1.2 Qualité du travail Précision/soin	A	B	✗	D	À midi, le travail est effectué avec soin et qualité.				
1.3 Quantité de travail, rythme de travail Temps nécessaire pour une exécution adéquate des travaux	A	✗	C	D	Les commandes sont traitées de manière fiable et sans délai. Pensez aux commandes qui nécessitent plus de temps.				
1.4 Mise en pratique des connaissances professionnelles Liaison entre théorie et pratique	✗	B	C	D	Vous appliquez ce que vous avez appris et apportez vos propres idées.				
2. Compétences méthodologiques									

les appréciations C et D doivent être justifiées

Prochaine étape

- Inscrire des apprentis chez Polybat : polybat.ch / info@polybat.ch

FICHE PERSONNELLE POUR LES NOUVEAUX APPRENTIS

Merci de bien vouloir compléter ce formulaire de manière lisible svp.
Les champs marqués d'un * sont obligatoires

Données personnelles			
Nom / Prénom*			
Date de naissance*		<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> F
Nationalité		Langue maternelle	
Origine / Canton		N° AVS*	
Rue*			
NPA / Lieu / Canton*			
Email*			
Téléphone / natel*			
Genre d'apprentissage*	<input type="checkbox"/> Etancheur CFC <input type="checkbox"/> Couvreur CFC <input type="checkbox"/> Façadier CFC <input type="checkbox"/> Echafaudeur CFC <input type="checkbox"/> Storiste CFC <input type="checkbox"/> Installateur solaire CFC	<input type="checkbox"/> Praticien en étanchéité AFP <input type="checkbox"/> Praticien en couverture AFP <input type="checkbox"/> Praticien en façade AFP <input type="checkbox"/> Praticien en échafaudage AFP <input type="checkbox"/> Praticien en store AFP <input type="checkbox"/> Monteur solaire AFP	
	<input type="checkbox"/> Apprentissage compl. 2 ans <input type="checkbox"/> Article 32 OFPr	<input type="checkbox"/> Apprentissage compl. 1 an	



Questions, suggestions :
sebastien.cettou@polybat.ch
plancherel@swissolar.ch

swissolar.ch/apprentissage