

COURS « PILOTE » PRATIQUE COMPLÉMENTAIRE EN CONSTRUCTION MÉTALLIQUE 2022/2023



Destiné aux apprenti.e.s de 1ère année CFC présenté aux patrons

Intervenants :

Philippe Aubert

Président Metaltec Vaud

Romain Genolet

Président Commission Formation Technique

Patrick Paudex

Formateur – EDC – Atelier construction métallique

Jean-François Savary

Directeur Ecole de la construction

22 août 2022

Programme

Accueil et bienvenue

Constat

Philippe Aubert

Proposition et objectifs

Romain Genolet

Concept

Patrick Paudex

Organisation & Conséquences

Jean-François Savary

Questions & Réponses

Tous

Apéritif

CONSTAT

- Erosion de talents
- Manque avéré de connaissances élémentaires :
 - Calculs pour effectuer un travail simple
 - Pour une organisation efficiente
 - Comportement peu adéquat en atelier, sur les chantiers ou chez les clients
 - Processus de travail mal compris
 - Collaboration parfois difficile et peu efficace

 **Incompréhension, rupture de contrat, image négative du métier auprès des jeunes**

PROPOSITION

Pour pallier au manque de connaissances basiques professionnelles avérées et nécessaires à la bonne approche du métier, la CFT, renforcée de patrons, a élaboré le programme «pilote» :

4 semaines de cours pratiques complémentaires en construction métallique pour les apprenti.e.s de première année

 **Inculquer les bonnes pratiques, véhiculer une image positive du métier, encourager l'adhésion des jeunes au métier de CM**

OBJECTIFS

- Proposer une solide base pour débiter sereinement dans leur formation
- Ouvrir l'esprit sur une vision complexe propre au métier
- Renforcer l'intérêt pour la bonne pratique du métier
- Faciliter l'intégration avec les collaborateurs
- Renforcer les connaissances par des cas pratiques dans la prévention des accidents

 Compléter les cours CIE et enseigner les matières nécessaires oubliées de la formation de base

COURS INTERENTREPRISES CONSTRUCTEUR METALLIQUE CFC 1^{ÈRE} ANNÉE



1^{er} semestre

Intervenant: Patrick Paudex

22 août 2022

Semaine 1

- Informations concernant le dossier de formation.

Semaine 2

- Test d'évaluation concernant un travail pratique réaliser par les apprentis dans un temps imparti.

Semaine 3

- Lecture du plan n°5. « Projection orthogonale ».
- Travaux de cisailage, d'ébavurage, de traçage, de pointage, de perçage, d'usinage par fraisage, de fluoperçage, d'entaillage, d'ajustage, de pliage, de taraudage, de rivetage aveugle et de mise en place d'écrous aveugles sur acier et acier inox.
- Travaux de filetage M8 sur un acier rond.

Semaine 3

- Lecture du plan n°6. « Projection orthogonale ».
- Travaux de débitage à la scie, d'ébavurage, de traçage, de pointage, de perçage, de lamage, de taraudage, d'alésage et de chanfreinage d'une pièce en acier.
- Exercices de soudure à l'électrode sur des pièces en acier.

Semaine 3

- Lecture du plan n°7. « Projection orthogonale »
- Analyse des opérations à réaliser sur la plaque de base en acier.
- Travaux d'ébavurage, de traçage, de pointage, de perçage, de fraisage, de taraudage, et d'usinage à la scie cloche sur la plaque de base en acier.
- Fixation des exercices effectués sur la plaque de base en acier.

Semaine 4

- Théorie sur la forge.
- Façonnage d'un chandelier en acier.

COURS PILOTE PRATIQUE COMPLEMENTAIRE EN 1ERE ANNEE CFC CONSTRUCTEUR METALLIQUE



Contenu du cours et concept

Semaine 1

- Théorie sur le procédé de soudure MAG et exercices.

Semaine 1

- Dessin d'une enseigne tubulaire en acier. «projection orthogonale».
(Travail en sous-groupe).
- Etablissement d'une liste de débitage selon dessin.
- Exercices de soudure MAG sur profils tubulaires en acier.

Semaine 1

- Lecture des plans du tabouret.
- Fabrication et montage du tabouret.

Semaine 2

- Lecture de plan du gabarit d'affûtage.
- Travaux de cisailage, de traçage, d'encochage, de poinçonnage, d'ébavurage et d'inscriptions, avec outils de marquage, des angles.
- Exercices d'affûtage d'une mèche à la meule. (Manuellement).

Semaine 2

- Théorie sur la soudure TIG avec courant continu.
- Informations sur les postes TIG et leur utilisation.
- Exercices de soudure TIG sur des pièces en acier.

Semaine 2

- Dessin d'un élément de barrière en acier étiré et en acier tubulaire selon esquisse. « Projection orthogonale ».
- Liste de pièces
- Exercices de soudure TIG sur des pièces en acier.

Semaine 3

- Fabrication d'un élément de barrière.

Semaine 3

- Théorie sur les bases d'une programmation numérique à la presse plieuse.
- Prise de mesures de l'enseigne et mise en dessin de la tôle développée.
- Nettoyage des différents ateliers ainsi que des machines utilisées durant le cours.

Semaine 4

théorie et chantier

- Théorie sur les techniques de fixation " ancrage mécanique et ancrage chimique" ainsi que sur les outils utilisés. (Perforatrice, boulonneuse, clé dynamométrique)
- Exercices et mise en application de divers procédés de fixation en fonction des supports. (Brique, béton, placoplâtre, pierre sèche)
- Théorie sur les joints et les matériaux d'étanchéité.
- Mise en pratique et application de joints " type silicone".

Semaine 4

théorie et chantier

- Théorie sur les installations de montage. (Echelle, pont-roulant, rampe, échafaudage)
- Description de l'utilisation correcte des moyens de montage en tenant compte des mesures de sécurité. (Travail en hauteur)
- Théorie sur les instruments de prise de mesures. (Lunettes, laser, niveau)

Semaine 4

théorie et chantier

- Théorie sur les pratiques de traçage. (Equerrage, triangulation, moyens de contrôles)
- Exercices de prise de mesures, de mise à niveau, de traçage et de fixation pour la mise en place de l'enseigne tubulaire.

Semaine 4

théorie et chantier

- Théorie sur les principaux **EPI** et sur la prise en compte d'un plan hygiène sécurité **PHS** sur les chantiers.
- Théorie sur les notions comportementales et relationnelles à adopter lors de travaux en équipe ou vis à vis de la clientèle.
- Rangement des outils utilisés durant les opérations de montage.
- Clôture et synthèse finale du cours pratique.

ORGANISATION & CONSEQUENCES

- Lieu : École de la construction à Tolochenaz
- Début : Dès 31 octobre 2022
- Durée : 4 semaines de 5 jours dont 1 jour de cours professionnels

Planning des cours 2022-2023 CFC constructeur métallique 1^{ère} année

25.07.2022	-	29.07.2022	ATELIER	
01.08.2022	-	05.08.2022	Construction métallique	
08.08.2022	-	12.08.2022		
15.08.2022	-	19.08.2022		
22.08.2022	-	26.08.2022	Cours interentreprises	
29.08.2022	-	02.09.2022	1 ^{ère} année	
05.09.2022	-	09.09.2022	session 1	
12.09.2022	-	16.09.2022		Lundi du Jeûne
19.09.2022	-	23.09.2022		19.09.2022
26.09.2022	-	30.09.2022	Cours interentreprises	
03.10.2022	-	07.10.2022	1 ^{ère} année	
10.10.2022	-	14.10.2022	session 2	
17.10.2022	-	21.10.2022		
24.10.2022	-	28.10.2022		
31.10.2022	-	04.11.2022	Cours "pilote"	
07.11.2022	-	11.11.2022	session 1	
14.11.2022	-	18.11.2022		
21.11.2022	-	25.11.2022		
28.11.2022	-	02.12.2022	Cours "pilote"	
05.12.2022	-	09.12.2022	session 2	
12.12.2022	-	16.12.2022		
19.12.2022	-	23.12.2022		
26.12.2022	-	30.12.2022		

ORGANISATION & CONSEQUENCES

➤ **Coût pour l'entreprise :**

Idem cours CIE, salaire de l'apprenti, frais de repas et déplacements

➤ **Financement du cours pilote :**

Pris en charge par les fonds de formation liés à la Fédération vaudoise des entrepreneurs et de l'industrie de la construction (IVC) .

(cours complémentaire ne faisant pas partie du plan de formation, ni de l'ordonnance de la formation initiale)

➤ Le cours, comme le financement, seront à préciser pour les prochaines éditions.

ORGANISATION & CONSEQUENCES

➤ Information aux apprentis, parents & patrons

- ✓ Les patrons informent leur(s) apprenti.e (s) du cours pilote complémentaire

➤ Convocation par Ecole de la construction

- ✓ Un mois avant le cours pilote, soit fin septembre, pour première classe et fin octobre pour deuxième classe
- ✓ La convocation est adressée à l'apprenti.e, au maître d'apprentissage et au commissaire professionnel.
- ✓ Une invitation aux parents pour la séance bilan du cours pilote est jointe à la convocation de l'apprenti.e.

➤ Bilan

- ✓ Les patrons et parents seront invités à 16h00 le dernier jour du cours pilote pour découvrir les ouvrages de leurs apprentis et enfants: un bilan sera présenté

ENGAGEMENT

La présentation vous sera envoyée mercredi 24 août avec une
demande d'engagement formelle
pour que nous puissions nous organiser, réponse souhaitée d'ici au 26 août



Information aux apprenti.e.s de 1^{ère} année

Pour mémoire:

- ✓ **27 septembre**, tous les partenaires de la formation professionnelle (DGEP, CEPM, Commissaire, conseillers aux apprenti.e.s etc..) se présentent.

Questions & Réponses



MERCI POUR VOTRE ATTENTION

