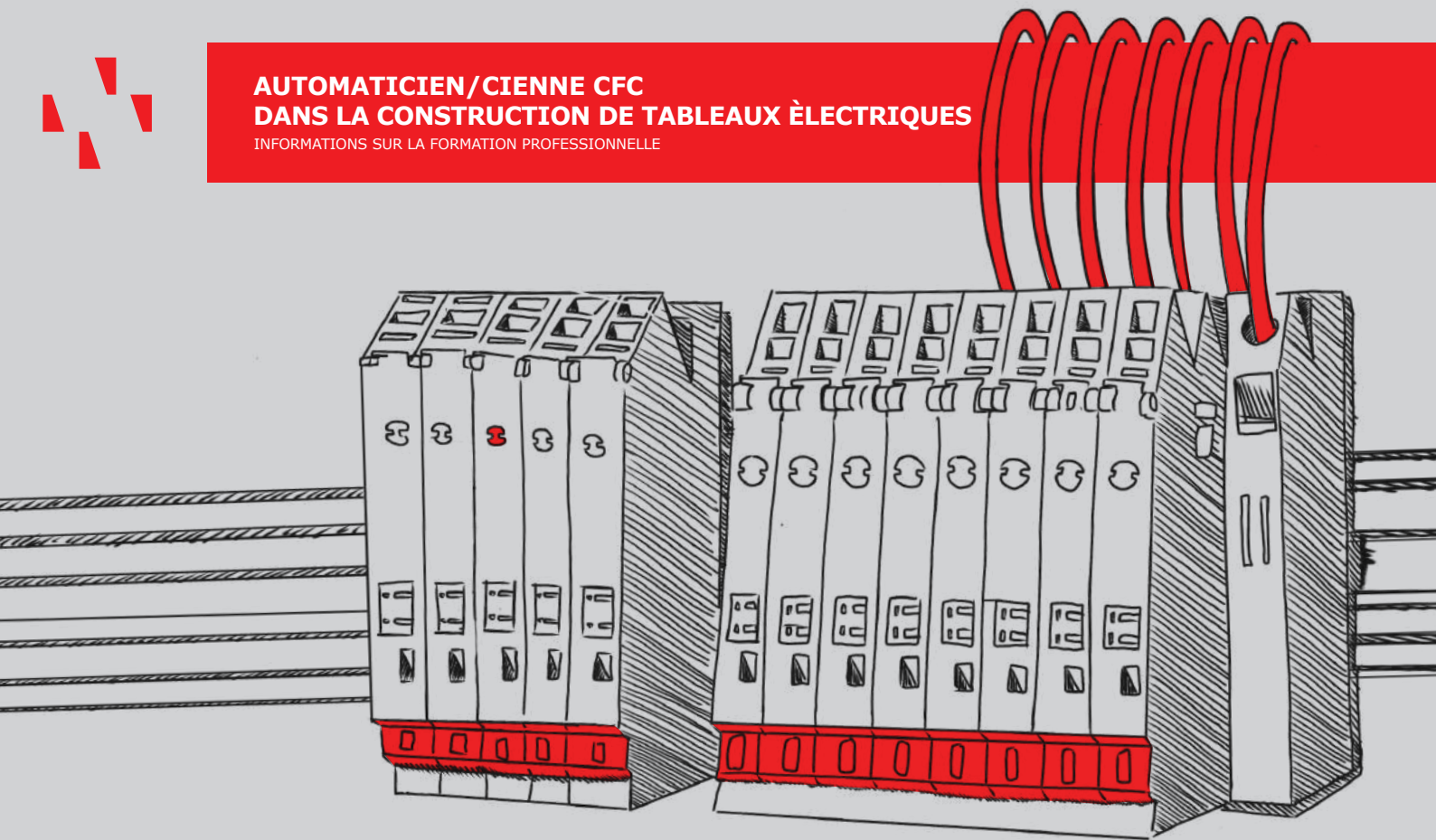




AUTOMATICIEN/CIENNE CFC DANS LA CONSTRUCTION DE TABLEAUX ÉLECTRIQUES

INFORMATIONS SUR LA FORMATION PROFESSIONNELLE



Travail intellectuel et manuel basé sur la créativité dans la construction de tableaux électriques

Environnement professionnel

Une grande partie de la technologie ne fonctionne que grâce à des automaticiennes et automaticiens.

Au sein d'une équipe, tu construis des systèmes de distribution d'énergie, des installations de commande électrique et des systèmes d'automatisation. Grâce à ton habileté manuelle, tu peux assembler et câbler des systèmes électriques complexes. Tu effectues leur mise en service et tu exécutes les travaux de maintenance.

Tu te démarques par une approche et une action économique et écologique. Tu réalises tes mandats et tes projets de manière systématique et autonome. Tu as l'habitude de travailler en équipe, tu es flexible et ouvert aux nouveautés. Les principes de la sécurité au travail, de la protection de la santé et de la protection de l'environnement revêtent une grande importance pour toi.

Formation

Ta formation de base pratique a lieu dans une entreprise de construction de tableaux électriques et est complétée par des cours inter-entreprises.

Pour ta formation théorique, tu suis des cours à l'école professionnelle 1 à 2 jours par semaine.

Au cours de la formation de base (deux premières années), tu apprends et appliques les bases de ta profession.

Par le biais de la formation approfondie (3ème et 4ème année), tu te spécialises dans différents domaines, tels que :

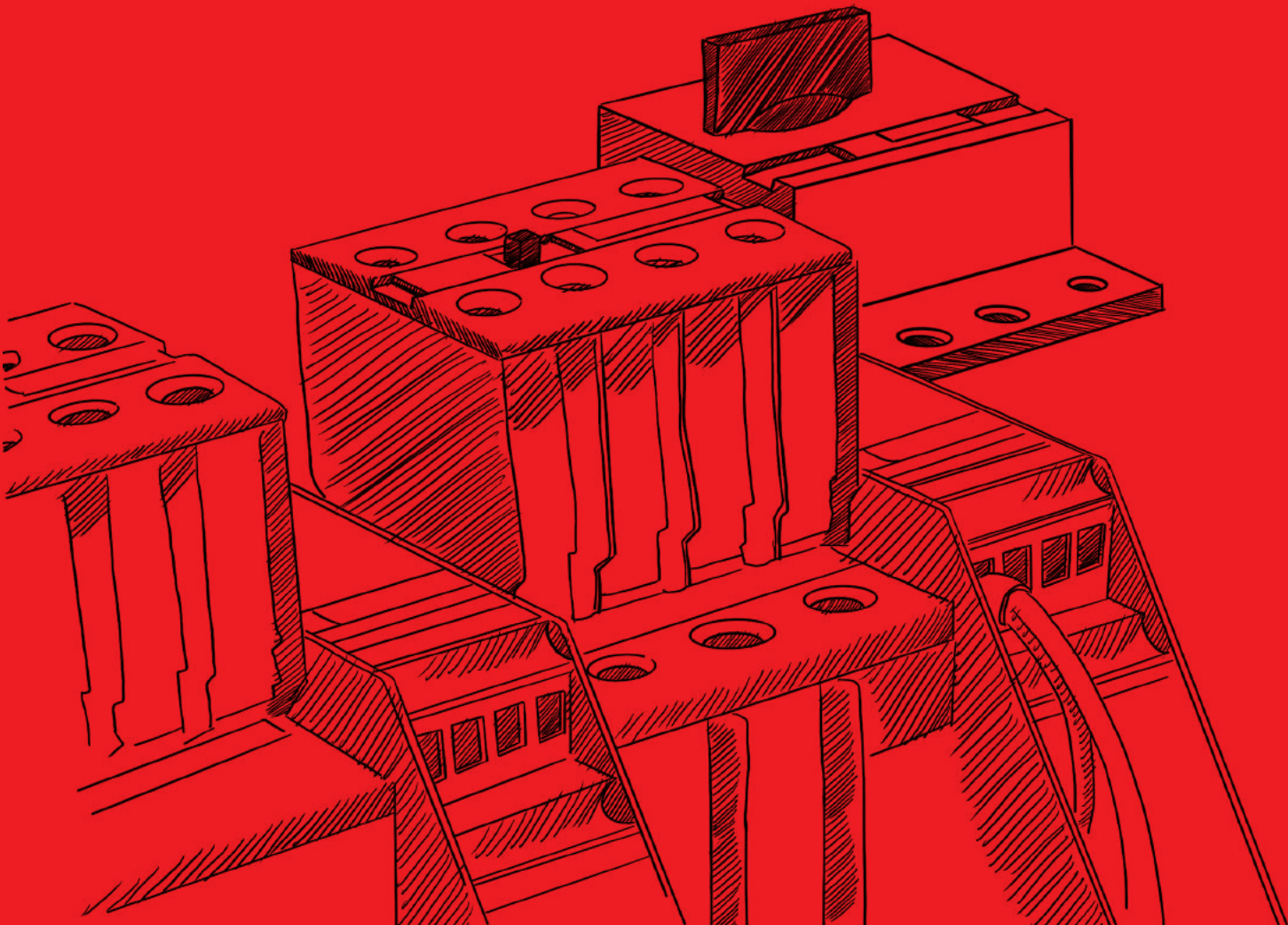
- Construire et tester des installations de commande électrique
- Construire et tester des systèmes de distribution d'énergie électrique
- Développer, programmer et mettre en service des systèmes d'automatisation de bâtiments
- Concevoir, programmer et mettre en service des automates programmables
- Planifier, programmer et mettre en service les systèmes de sécurité des bâtiments
- Concevoir des installations de commande électrique et établir leurs documents de fabrication.

Si tes résultats scolaires se révèlent très bons, tu peux également fréquenter l'école de maturité professionnelle. Une fois obtenue la maturité professionnelle, tu pourras accéder à la Haute Ecole Spécialisée.

Diplôme

Après avoir achevé avec succès la formation (procédure de qualification), tu reçois le certificat de capacité en tant que «Automaticienne» resp. «Automaticien».

Découvre la profession dans le cadre d'un stage d'orientation. Cela te donnera un aperçu de l'environnement de travail et te permettra de mieux juger si cette profession répond à tes attentes.



Possibles terrains d'action pour automaticiens/ciennes

Construire et tester des installations de commande électrique

Tu reçois le mandat de construire et de tester une armoire de commande électrique sur la base des documents de fabrication. Tu étudies la documentation technique et tu crées un plan de travail pour toutes tes activités. Tu établis la disposition de l'armoire et tu la consignes sur un croquis d'atelier. Après le contrôle d'entrée du matériel commandé, tu assembles mécaniquement l'armoire, tu montes l'appareillage de commutation et tu le marques conformément aux prescriptions. Ensuite, tu raccordes tous les circuits principaux et de commande selon le schéma. Après le test de fonctionnement, tu remplis le rapport de contrôle.

Construire et tester des systèmes de distribution d'énergie électrique

Tu reçois le mandat de fabriquer et de tester un système de distribution d'énergie conformément aux documents de fabrication. Tu étudies la documentation technique, tu crées un plan de travail pour toutes tes activités et tu en discutes avec ton supérieur. Tu réalises la disposition de l'armoire et tu la consignes sur un croquis d'atelier. Tu montes les armoires électriques sur un socle, tu les alignes et tu les visses avec les autres panneaux de l'armoire. Tu fixes les rails de montage, les traverses et les rails conducteurs conformément aux instructions et tu montes les appareils. Tu câbles ensuite le système de distribution d'énergie et tu le protèges des contacts. Tu vérifies toutes les valeurs requises avec les instruments de mesure nécessaires et tu remplis le rapport de contrôle.

Développer, programmer et mettre en service des systèmes d'automatisation de bâtiments

Tu reçois le mandat de développer et de mettre en service un système d'automatisation pour un bâtiment administratif. Tu étudies la documentation technique et abordes les questions avec ton supérieur. Tu crées un plan de travail pour toutes les activités, tu contrôles le schéma et tu élabores le concept de logiciel. Tu crées le logiciel pour le système de commande et d'application et tu le testes. Tu télécharges auprès du client le logiciel dans le système de commande et tu procèdes au test du signal. Tu vérifies de manière systématique les fonctions des appareils et du système. Après avoir achevé ton travail, tu crées la documentation, qui est remise au client.

Concevoir, programmer et mettre en service des automates programmables

Tu travailles dans le secteur de contrôle et tu reçois le mandat de mettre un système de commande en service. Tu étudies la documentation technique, tu crées un plan de travail pour toutes tes activités et tu en discutes avec ton supérieur. À l'aide des directives de contrôle internes et du procès-verbal de mise en service, tu configures les appareils correspondants, procèdes aux réglages de base et exécutes les mesures souhaitées. Tu corriges systématiquement les erreurs et tu rédiges le procès-verbal en conséquence. Une fois le test mené avec succès, tu consignes l'ensemble de la mise en service conformément aux directives de l'entreprise.

Planifier, programmer et mettre en service les systèmes de sécurité des bâtiments

Tu reçois le mandat de développer et de mettre en service un système de sécurité pour un bâtiment. Tu étudies la documentation technique, tu élabores un plan de travail pour toutes tes activités et tu en discutes avec ton supérieur. Après avoir assemblé tous les composants nécessaires, tu les programmes et tu les relies. Ensuite, tu vérifies le concept de sécurité défini pour le système et tu le testes. Tu télécharges auprès du client le logiciel pour le système et tu effectues le test de fonctionnement. Afin que les différentes parties de l'installation puissent communiquer entre elles, tu dois installer et configurer le réseau. L'ensemble du système fait actuellement l'objet de tests. Après avoir achevé ton travail, tu crées la documentation, qui est remise au client.

Concevoir des installations de commande électrique et établir leurs documents de fabrication

L'équipement électrique d'une usine de production doit être conçu à nouveau. Ta tâche principale est de réaliser un schéma complet dans le système de CAO électrique sur la base du nouveau concept et des nouveaux composants du système de commande. La spécification du système et la disposition mécanique de la machine servent de base. Pour ce faire, tu peux utiliser des projets de modèles existants. La tâche consiste à réaliser l'ensemble des schémas, y compris la disposition, la liste des pièces, la liste des pièces de rechange, la liste des câbles. Tu exécutes le travail de manière autonome conformément au mandat.



Informations sur les possibilités de formation continue

ECOLE OBLIGATOIRE
TERMINÉE

Formation de base de quatre ans en entreprise et à l'école professionnelle (1-2 jour)

Disciplines scolaires:

- Electrotechnique et électronique
- Automation
- Connaissance des matériaux
- Dessin
- Bases techniques comme mathématiques, physique, informatique, technique d'apprentissage
- Anglais technique
- Branches de culture générale
- Projets interdisciplinaires

CERTIFICAT FÉDÉRAL
DE CAPACITÉ

Brevet fédéral:

- Chef de projet et chef d'atelier en construction de tableaux électriques
- Technicien en automation
- Expert en production

Maitrise – examen supérieur

- Maitre tableaux électrique et automation
- Maître dans l'industrie

Ecole supérieure

- Technique des systèmes (spécification automatisé)
- Electrotechnique
- Construction des machines
- Informatique

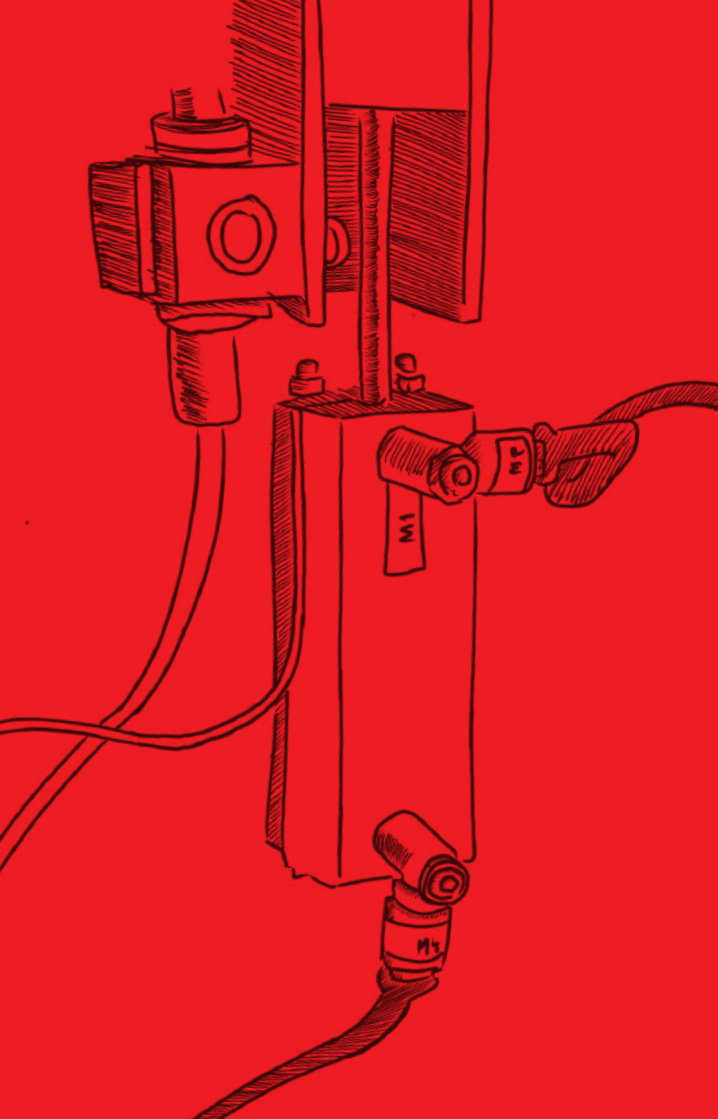
AVEC BONNES
APTITUDES SCOLAIRES

Maturité professionnelle

Une fois obtenue la maturité professionnelle, tu pourras accéder à la Haute Ecole Spécialisée.

Haute Ecole Spécialisée

- Electrotechnique
- Génie mécanique
- Informatique
- Technique des systèmes
- Mécatronique
- Immatriculé



Ce que tu apportes

Tes qualifications

Scolarité obligatoire achevée
Niveau scolaire moyen à supérieur
Bons résultats en mathématiques et physique

Tes qualités

Intérêt pour l'électrotechnique
Esprit analytique
Compréhension technique
Habilité des mains pour un travail de précision
Capacité de concentration et d'endurance
Esprit d'équipe et fiabilité
Compréhension de rapports abstraits
Intérêt pour les nouvelles technologies

Voilà où tu travailles

Entreprise spécialisée dans la construction de tableaux électriques
Société du secteur de l'énergie
Entreprise d'installation électrique
Entreprise d'automatisation dans le domaine de la technique du bâtiment
Entreprise d'automatisation dans l'industrie



VSAS – Verband Schaltanlagen und Automatik Schweiz
USAT – Union Suisse Automation et Tableaux électriques
USAQ – Unione Svizzera Automazione e Quadri elettrici

