

Électricité Aperçu du cours



■ SANTÉ ET SÉCURITÉ SUR LES CHANTIERS DE CONSTRUCTION

- Respecter les normes et les règlements en matière de santé et de sécurité au travail
- Reconnaître une situation dangereuse ou un comportement à risque et les mesures préventives applicables

■ MÉTIER ET FORMATION

- Discuter des habiletés, des attitudes, des aptitudes et des connaissances nécessaires à la pratique du métier

■ UTILISATION D'UN ORDINATEUR

- Gérer des fichiers
- Naviguer sur l'inforoute

■ CIRCUITS ÉLECTRIQUES

- Analyser un circuit à courant continu ou alternatif monté en série ou en parallèle et possédant une charge résistive, inductive ou capacitive
- Calculer les valeurs attendues de tension, de courant, de résistance et de puissance du circuit électrique

■ CROQUIS ET SCHÉMAS

- Dessiner le croquis d'une installation
- Schématiser un circuit électrique

■ OUTILLAGE

- Couper et percer du bois, du métal, du béton et du panneau de plâtre
- Assembler et fixer des composants

■ MANUTENTION DE MATÉRIEL

- Travailler en hauteur
- Déplacer du matériel

■ Câbles et canalisations

- Planifier le montage
- Dégainer et fixer
- Préparer afin de : couper, aléser, fileter, cintrer et assembler

■ CIRCUITS DE DÉRIVATION RÉSIDENTIELS

- Effectuer l'installation de circuits électriques de dérivation résidentiels et de leurs dispositifs de protection
- Reconnaître le fonctionnement d'un circuit de dérivation sur un schéma électrique

■ PLANS ET MANUELS TECHNIQUES

- Interpréter des plans, des devis, des manuels techniques et des procédures d'entretien

■ TRANSFORMATEURS TRIPHASÉS

- Effectuer l'installation et l'entretien de transformateurs triphasés
- Déterminer les besoins en tension et en puissance

■ BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

- Effectuer l'installation et l'entretien d'un branchement et d'une alimentation d'urgence

■ CIRCUITS ÉLECTRONIQUES

- Vérifier le fonctionnement de circuits électroniques
- Reconnaître le type d'alimentation, d'amplification, d'oscillation et de commande de puissance

■ CIRCUITS LOGIQUES

- Vérifier la logique à relais et à circuits intégrés de circuits électriques et électroniques
- Analyser les fonctions combinatoires ou séquentielles du circuit
- Dédire le signal attendu à la sortie ou aux sorties du circuit
- Utiliser les tables de vérité

■ SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE

- Effectuer l'installation et l'entretien d'un système d'éclairage
- Choisir un système d'éclairage pour une installation de type résidentiel, commercial, institutionnel ou industriel
- Calculer l'éclairage par les méthodes point par point et lumen/watt/mètre²

■ SYSTÈME DE CHAUFFAGE

- Effectuer l'installation et l'entretien d'un système de chauffage
- Déterminer les besoins en chauffage
- Choisir un système de chauffage et ses commandes pour une installation de type résidentiel, commercial, institutionnel ou industriel

■ CÂBLAGE DE COMMUNICATION

- Installer des câbles de communication en cuivre et en fibre optique
- Fixer les boîtiers d'interconnexion, les chemins de câbles et les câbles
- Poser les connecteurs
- Utiliser les techniques de sertissage et d'épissure

■ SYSTÈME D'ALARME INCENDIE

- Effectuer l'installation d'un système d'alarme incendie
- Connaître les types et les caractéristiques des systèmes

■ DOMOTIQUE ET TÉLÉPHONIE

- Effectuer l'installation de systèmes domotiques résidentiels commandant des systèmes de chauffage, d'éclairage, d'alarme intrusion, d'alarme incendie, d'intercommunication, de carillon et de surveillance vidéo
- Effectuer l'installation de systèmes téléphoniques résidentiels
- Configurer le panneau de commande des systèmes domotique et téléphonique

■ MACHINES ROTATIVES À COURANT CONTINU ET À COURANT ALTERNATIF MONOPHASÉ

- Fixer la machine rotative et ses composants, et effectuer les raccordements
- Connaître le principe de fonctionnement des génératrices à courant continu et à courant alternatif
- Entretien de la machine rotative

■ MACHINE ROTATIVE À COURANT ALTERNATIF TRIPHASÉ

- Effectuer l'installation et l'entretien d'une machine rotative à courant alternatif triphasé et de ses commandes
- Connaître le principe de fonctionnement des génératrices à courant alternatif triphasé

■ AUTOMATE PROGRAMMABLE

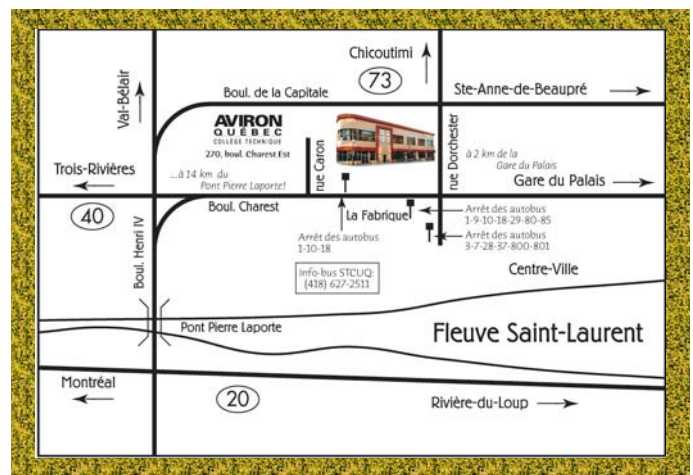
- Effectuer l'installation et l'entretien d'un automate programmable pour des systèmes électriques de machinerie de bâtiment
- Connaître les caractéristiques et le fonctionnement des composants de l'automate : bloc d'alimentation, modules d'entrée et de sortie, modules spéciaux, module de communication
- Choisir les actionneurs et les acteurs
- Configurer l'automate

■ INSTRUMENTATION ÉLECTRONIQUE

- Effectuer l'installation et l'entretien de l'instrumentation électronique pour des systèmes électriques de machinerie de bâtiment
- Interpréter l'information technique sur les types d'instrumentation électronique

■ PRÉPARATION AU MARCHÉ DU TRAVAIL

- S'informer sur les exigences légales de l'exercice du métier et sur les organismes de l'industrie de la construction
- Connaître le processus de recherche d'emploi



270, boul. Charest Est, Québec (Québec) G1K 3H1
Téléphone : 418 529-1321 • Sans frais au 1 800 663-1321
Télécopieur : 418 529-1322
Courrier électronique : info@avironquebec.com
Site Web : www.avironquebec.com
Permis MEQ : 032501