



Cégep
André-Laurendeau

TECHNOLOGIE

DU GÉNIE ÉLECTRIQUE

AUTOMATISATION ET CONTRÔLE



STAGES EN

ATÉ

ALTERNANCE

TRAVAIL

ÉTUDES

PRÉSENTATION DU PROGRAMME

Ce programme a pour objectif de développer des compétences en installation, entretien, conception et dépannage d'équipements d'automatisation, de commande de procédés, de systèmes robotisés, de vision machine, de réseaux d'intelligence artificielle et autres technologies avancées de l'industrie moderne.

Le technologue en automatisation et contrôle travaille habituellement dans une entreprise manufacturière ou une industrie de transformation. (Exemple : Hydro-électricité, et énergies nouvelles, pétrochimie, métallurgie, traitement des eaux, lixiviats, transformation des matières plastiques et du verre, agroalimentaire, pharmaceutique, aéronautique, compagnies de transport (train et métro), etc.

COMPÉTENCES DU STAGIAIRE

STAGE 1

Les étudiants sont en mesure d'accomplir ces tâches :

MESURE : Prendre les mesures de tension et de courant. Interpréter les mesures au multimètre, analyser des signaux sur oscilloscope. Utiliser une pince ampèremétrique;

AUTOMATISATION : Installer différents types de capteurs et actionneurs de type tout ou rien;

ÉLECTRODYNAMIQUE : Réaliser les branchements et raccordements d'appareillages électriques en respect des plans;

ÉLECTRONIQUE ET SOUDURE : brassage alliage à base d'étain, identification des composants électroniques, montage en respect des plans;

MÉCANIQUE : Travaux d'atelier de base, plieuse à tôle, guillotine, scie à ruban, perceuse à colonne, outils manuels;

SÉCURITÉ : Sensibilisation au cadenassage.

STAGE 2

Les étudiants sont en mesure d'accomplir ces tâches :
(en plus des qualifications du stage 1)

INSTRUMENTATION : Installer, mettre en marche, régler une boucle de contrôle simple de type PID. Calibrer des éléments de métrologie et des éléments terminaux;

DESSIN : Réaliser des schémas électriques à l'aide d'un logiciel tel qu'Autocad Electrical. Dessiner ou lire des dessins selon la symbologie ISA, NFPA ou IEC. Utilisation de base de Solidworks;

AUTOMATISATION : Programmation de bases avec divers langages (LADDER, LANGAGE C, SFC). Implémenter ou intervenir sur un programme d'automate selon le GEMMA;

ÉLECTRODYNAMIQUE : Dépanner et mettre en fonction des démarreurs de différents types. Choisir les éléments de protection des moteurs en fonction du code électrique. Configurer et programmer des entraînements à fréquence variable, installer des équipements électriques dans le respect du code électrique;

PNEUMATIQUE : Lire des plans, ajuster des composants électropneumatiques.

DÉPOSER UNE OFFRE DE STAGE

Déposer des offres de stage en alternance travail-étude (ATÉ) destinées aux étudiants des programmes de formation technique de niveau DEC, inscrivez-vous sur [notre plateforme dédiée « OSE »](#)

POUR PLUS D'INFORMATIONS

Julie St-André • Responsable du service à l'emploi et aux stages
514 364-3320, poste 6168 • julie.st-andre@clairendeau.qc.ca

COORDONNATEUR / ENSEIGNANTS

Carlo Buono • carlo.buono@clairendeau.qc.ca

POUR EN SAVOIR PLUS, CLIQUEZ ICI :

« **STAGES D'ÉTUDIANTS**
EN ENTREPRISE »