



Technologie du génie électrique

# AUTOMATISATION ET CONTRÔLE

243.DO

## CE PROGRAMME EST POUR TOI SI...

Tu as de l'intérêt pour les nouvelles technologies.

Tu aimes résoudre des situations et comprendre comment les choses fonctionnent.

Tu as envie d'effectuer un travail à la fois intellectuel et manuel.

Tu as un esprit logique et un bon sens de l'observation.

## CONDITIONS D'ADMISSION

Répondre aux conditions générales d'admission (p. 55)

ET

Mathématiques TS ou SN de la 4<sup>e</sup> secondaire ou  
Mathématiques CST de la 5<sup>e</sup> secondaire  
Science et technologie de l'environnement ou  
Science et environnement de la 4<sup>e</sup> secondaire

# TU APPRENDRAS À...

- Utiliser une panoplie d'outils comme des appareils de mesure, des capteurs, des systèmes automatisés programmables, des variateurs de vitesse, des moteurs, etc.
- Contribuer à la conception, l'analyse, la programmation, l'optimisation et la configuration d'équipements industriels et de systèmes automatisés.
- Programmer et intégrer de la robotique dans des systèmes existants.
- Participer au développement de solutions technologiques industrielles.

## LA COULEUR VICTO

- ▶ La chance d'étudier au Centre intégré de formation et d'innovation technologique, le CIFIT.
- ▶ Des laboratoires dotés d'équipements industriels de pointe, notamment en robotisation.
- ▶ Une formation axée sur la pratique dans des domaines variés (automatisation, instrumentation, robotique, énergie électrique).
- ▶ Des visites d'entreprises où sont à l'œuvre des technologues en génie électrique.
- ▶ L'alternance travail-études (ATE) qui permet de réaliser deux stages rémunérés en entreprise.
- ▶ Un département très impliqué auprès des entreprises de la région.
- ▶ Deux salons des stages et de l'emploi.
- ▶ La reconnaissance de certains cours si tu détiens un DEP dans un domaine connexe.
- ▶ La possibilité de pouvoir obtenir trois diplômes en cinq ans (DES-DEP-DEC).
- ▶ L'accès aux logiciels utilisés en classe lors des travaux personnels grâce au programme portable.

## PERSPECTIVES D'AVENIR



### SUR LE MARCHÉ DU TRAVAIL

**Les technologues en génie électrique peuvent exercer leurs fonctions dans différents secteurs d'activités.**

Agroalimentaire  
Biomédical (hôpitaux)  
Hydroélectrique  
Manufacturier (pâtes et papiers, aluminerie, mines, etc.)  
Métallurgie  
Entreprises de services (robotisation et automatisation)  
Firmes d'ingénierie et de conseils  
Laboratoires de recherche  
Et plus encore!

**Tu pourrais aussi devenir conseillère ou conseiller technique, représentante ou représentant ou même fonder ta propre entreprise de services.**



### À L'UNIVERSITÉ

**Tu pourrais poursuivre tes études à l'université. Voici quelques possibilités qui s'offrent à toi. Des préalables peuvent être exigés.**

Génie de la production automatisée  
Génie des technologies de l'information  
Génie électrique  
Génie informatique  
Génie logiciel  
Génie robotique

**Et tous les programmes n'exigeant pas de préalables.**

## GRILLE DE COURS Pondération 1 - 0 - 3

→ Cours théorique  
→ Labo-stage  
→ Travail personnel

### SESSION UN (31 h / semaine)

2-1-3	Anglais
2-1-3	Cours complémentaire 1
3-4-2	Automates
4-2-3	Circuits courant continu
2-4-1	Travaux manuels
2-4-2	Câblage de panneaux
0-0-1	Formation cadencage (cours obligatoire, non crédité)

### SESSION DEUX (32 h / semaine)

1-1-1	Activité physique et santé
3-1-3	Philosophie et rationalité
2-2-3	Écriture et littérature
2-1-2	Mathématiques des TGE 1
1-3-2	Plans électriques
2-4-2	Circuits électroniques
2-2-2	Programmer un robot
3-2-1	Sécurité et profession

### SESSION TROIS (33 h / semaine)

0-2-1	Activité physique et efficacité
3-1-3	Littérature et imaginaire
2-1-3	Cours complémentaire 2
2-1-2	Mathématiques des TGE 2
2-2-2	Mesures industrielles 1
1-4-2	Automates avancés
2-2-2	Circuits courant alternatif et moteurs
2-2-1	Réseaux d'équipements
1-3-2	Dépannage industriel

### SESSION QUATRE (32 h / semaine)

1-1-1	Activité physique et autonomie
3-0-3	L'être humain
3-1-4	Littérature québécoise
2-2-2	Mathématiques des TGE 3
2-2-2	Physique des TGE
2-3-2	Commandes de moteurs
2-4-2	Installer une boucle de régulation
2-2-2	Système de positionnement

### STAGE ATE OPTIONNEL

#### SESSION CINQ (32 h / semaine)

2-1-3	Anglais propre au programme
3-0-3	Philosophie propre au programme
2-2-2	Français propre au programme
2-2-2	Production électrique
2-3-1	Commandes de procédés
2-2-2	Maintenance industrielle
1-4-1	Intégration robotique
1-3-1	Intégration d'un automate

### STAGE ATE OPTIONNEL

#### SESSION SIX (26 h / semaine)

3-3-2	Mesures industrielles 2
2-4-2	Mise en service
1-4-1	Contribution à un projet
2-2-1	Réseaux d'informations
2-3-2	Composants de sécurité



**Valérie Bérubé** | Aide pédagogique individuelle  
819 758-6401, poste 2476 | berube.valerie@cegepvicto.ca