

ELJ.3Y

# PROGRAMMATION ET ANALYSE DE SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES EMBARQUÉS

Attestation d'études collégiales (AEC)  
720 heures

## PROFIL DE L'ÉTUDIANT

### Vous aimez...

- Travailler avec précision et minutie;
- Comprendre et analyser des situations problématiques;
- Manipuler des instruments et de petits objets;
- Voir les résultats de votre travail.

### Ce programme pourrait être pour vous si vous...

- Possédez de l'expérience dans un domaine relié à l'électronique ou à la programmation;
- Avez les préalables requis;
- Désirez acquérir une formation reconnue de niveau collégial.

## OBJECTIF

Le programme d'études en *Programmation et analyse de systèmes électroniques embarqués* vise à former des personnes aptes à occuper des postes dans le secteur d'activités liées aux systèmes ordines. Il permet à ces personnes de maîtriser les concepts et techniques reliés à la programmation, au dépannage et à la modification de matériel électronique, de même que de développer et d'approfondir leurs compétences techniques et professionnelles afin de répondre aux besoins du marché du travail.

### Les fonctions de travail :

- Traiter l'information technique;
- Résoudre des problèmes mathématiques liés à la technologie de systèmes ordines;
- Diagnostiquer un problème électronique analogique;
- Diagnostiquer un problème lié à un circuit à base de microprocesseur;
- Rédiger des procédures relatives à des systèmes ordines;
- Programmer des systèmes ordines;
- Modifier la programmation des systèmes ordines.

## PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Un finissant ou une finissante de ce programme pourra occuper un emploi comme : technicien ou technicienne en programmation d'objets connectés, en électronique ou robotique programmable, de systèmes électroniques embarqués ou en dépannage de systèmes électroniques.

Ces postes se retrouvent dans les compagnies en démarrage, les petites et moyennes entreprises (PME) ainsi que dans les plus grandes organisations.

## CRITÈRES DE SÉLECTION

Pour être sélectionnée, la personne devra réussir un test de français écrit ainsi qu'une entrevue de sélection. Elle sera également soumise à une évaluation de sa motivation et de ses connaissances de base en électronique, mathématiques et programmation.

## CONDITIONS D'ADMISSION

Est admissible à un programme conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC) la personne qui possède un diplôme d'études secondaires ou une formation jugée suffisante par le cégep et qui répond à l'une des conditions suivantes :

- Elle a interrompu ses études à temps plein ou poursuivi des études postsecondaires à temps plein pendant au moins 2 sessions consécutives ou une année scolaire;
- Elle est visée par une entente conclue entre le collège et un employeur ou elle bénéficie d'un programme gouvernemental;
- Elle a interrompu ses études à temps plein pendant une session et a poursuivi des études postsecondaires à temps plein pendant une session;
- Elle est titulaire du diplôme d'études professionnelles.

## CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION

- Posséder les préalables en mathématiques (TS ou SN de 4<sup>ème</sup> secondaire, ou CST de 5<sup>ème</sup> secondaire) et en sciences physiques (STE ou SE, ou 436). Une expérience de travail ou une formation jugée suffisante pourrait compenser l'absence de préalables selon certaines conditions;
- Détenir un minimum d'une année d'expérience de travail ou avoir complété une formation d'une durée d'un an dans les domaines reliés à l'électronique ou à la programmation.

**Cégep**  
**GÉRALD**  
**GODIN** **FORMATION CONTINUE**  
**ET SERVICES**  
**AUX ENTREPRISES**

Bien placé pour le savoir-faire

3109, boulevard des Sources, Dorval (Québec), H9B 1Z6  
514-626-8555

**CGODIN.QC.CA/FORMATION-CONTINUE**

## LISTE DES COURS

**247-3A5-GG**

Configurer et programmer des interfaces utilisateurs

**247-3B5-GG**

Programmer des systèmes embarqués

**247-3C4-GG**

Configurer une cellule robotique industrielle

**247-3D8-GG**

Appliquer les circuits électroniques

**247-4B6-GG**

Réaliser un projet de logiciel appliqué à la robotique (préalable relatif : 247-3B5-GG)

**247-4C5-GG**

Programmer des automates industriels

**247-4D7-GG**

Diagnostiquer des systèmes électroniques (préalable absolu : 247-3D8-GG)

**201-4D5-GG**

Modéliser le fonctionnement des circuits simples (préalable absolu : 247-3D8-GG)

**247-4E3-GG**

Appliquer les pratiques professionnelles



**APPRENDRE**  
**UN MÉTIER**