



Technologie du génie électrique

ÉLECTRONIQUE PROGRAMMABLE (243.G0)

Faites votre choix parmi trois programmes d'études en génie électrique :

1. Automatisation et contrôle
2. Réseaux et télécommunications → **SUSPENDU**
3. Électronique programmable

Développez et programmez un logiciel embarqué, assemblez et testez des systèmes composés d'électronique programmable comme une manette de jeux vidéo, le système de contrôle d'un drone ou bien un thermostat numérique.

Vous développerez des compétences sous quatre axes de formation : conception électronique, programmation, prototypage et intégration. Vous concevrez des systèmes à partir de besoins réels de clients.

Conditions d'admission au programme

Vous devez satisfaire aux conditions générales d'admission et avoir complété :

- TS 4^e ou SN 4^e ou CST 5^e ou Mathématique 436

Avoir un ordinateur portable Windows

Voir *Préalables > Exigence particulière* sur notre site Web.



Vous êtes une personne :

- passionnée par l'informatique et la programmation
- aimant les tâches manuelles de précision et de conception
- ayant envie de maîtriser les circuits électroniques
- intéressée par le travail de recherche et de développement

Imaginons la suite

La différence sherbrookoise

- L'accès à **deux stages d'été rémunérés en alternance travail-études (ATÉ)**
- La réalisation d'un **projet de fin d'études en collaboration avec une entreprise**
- La participation à une **exposition des projets de fin d'études**
- Une **approche par compétences** favorisant le développement d'habiletés professionnelles et interpersonnelles
- Des **liens étroits avec les centres de recherche de hautes technologies** de la région

Détails : cegepsherbrooke.qc.ca/électronique

Débouchés possibles

- Entreprises d'appareils médicaux et de cartes électroniques
- Entreprises spécialisées en informatique et en développement de logiciels
- Entreprises manufacturières
- Entreprise de recherche et développement d'objets connectés de toute sorte

Notez qu'il est possible d'être admis dans certaines universités dans un programme de génie relié sans préalables supplémentaires. Il est aussi possible, après étude du dossier, de se voir reconnaître des crédits pour certains programmes de baccalauréat en génie.

Grille de cours

LÉGENDE :

Formation générale

Formation spécifique au programme

PREMIÈRE SESSION

- Écriture et littérature
- Philosophie et rationalité
- Activité physique et santé
- Électronique I
- Explorer la profession
- Prototypage

DEUXIÈME SESSION

- Littérature et imaginaire
- L'être humain
- Activité physique et efficacité
- Électronique II
- Programmation I
- Systèmes d'exploitation
- Projet intérateur I

TROISIÈME SESSION

- Littérature québécoise
- Anglais
- Modèles mathématiques
- Diagnostic I
- Programmation II
- Capteurs et actionneurs
- Circuit imprimé I

QUATRIÈME SESSION

- Langue et communication
- Anglais
- Traitement de données
- Diagnostic II
- Programmation III
- Circuit imprimé II
- Projet intérateur II

CINQUIÈME SESSION

- Cours complémentaire I
- Relations professionnelles
- Programmation IV
- Objets connectés
- Automatisation
- Circuit imprimé III
- Préparation projet final

SIXIÈME SESSION

- Éthique et politique
- Cours complémentaire II
- Activité physique et autonomie
- Contrôle qualité
- Nouvelles technologies
- Projet final

