



Technologie du génie électrique

AUTOMATISATION ET CONTRÔLE (243.D0)

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

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

Mettez en place, concevez et réparez différentes installations alimentées par l'énergie électrique et contrôlées par des systèmes automatisés.

Vous connaîtrez mieux que quiconque le fonctionnement et les composants des différents systèmes automatisés et électriques puisque vous aurez de nombreux travaux pratiques à réaliser dans des laboratoires équipés de robots, d'automates programmables, de moteurs et de divers procédés industriels. Vous aurez même l'occasion d'acquérir les connaissances nécessaires pour concevoir de tels mécanismes.

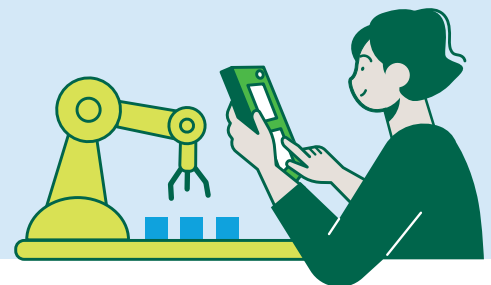
Conditions d'admission au programme

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

- TS 4^e **ou** SN 4^e **ou** CST 5^e **ou** Mathématiques 436
- Sciences (ST 4^e et STE 4^e) **ou** (ATS 4^e et SE 4^e) **ou** Sciences physiques 436

Avoir un ordinateur portable Windows

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



Vous êtes une personne :

- ayant envie d'effectuer un travail à la fois intellectuel et manuel
- captivée par l'automatisation et la robotique
- aimant découvrir et utiliser de nouvelles technologies
- souhaitant maîtriser l'électronique et l'électricité

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

Débouchés possibles

- Compagnies de pâtes et papiers, de matières plastiques ou encore de production et de distribution d'énergie comme Hydro-Québec
- Compagnies minières
- Entreprises manufacturières et de transport
- Firmes de génie-conseil

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.

Détails : cegepsherbrooke.qc.ca/automatisation

Grille de cours

LÉGENDE :

Formation générale
Formation spécifique au programme

PREMIÈRE SESSION

- Écriture et littérature
- Philosophie et rationalité
- Éducation physique et santé
- Explorer la profession
- Robotique I
- Automatisation I
- Travaux d'atelier
- Circuits électriques

DEUXIÈME SESSION

- Littérature et imaginaire
- Mathématiques pour l'électronique I
- Capteurs industriels
- Santé et sécurité
- Panneaux industriels I
- Entraînement de moteurs
- Circuits électroniques

TROISIÈME SESSION

- Littérature québécoise
- Anglais
- Cours complémentaire I
- Mathématiques pour l'électronique II
- Automatisation II
- Panneaux industriels II
- Électrotechnique

QUATRIÈME SESSION

- Anglais
- L'être humain
- Activité physique et efficacité
- Mouvement et chaleur
- Contrôle de procédés I
- Robotique II
- Sécurité des machines
- Électronique de puissance

CINQUIÈME SESSION

- Langue et communication
- Activité physique et autonomie
- Contrôle de positions
- Intégration en robotique
- Intégration en automatisation
- Planification de projets
- Production, transport et distribution

SIXIÈME SESSION

- Éthique et politique
- Cours complémentaire II
- Contrôle de procédés II
- Internet des objets industriels
- Projets
- Normes en électricité

