

### Quelles sont les compétences que cette formation permettra à mon enfant d'acquérir?

Votre enfant pourra acquérir les compétences suivantes :

- Dépanner, voir à l'entretien préventif, installer et mettre en route des appareils dans les systèmes de contrôle-commande.
- Participer à la conception ou à la modification d'un système automatisé ou d'une installation électrique en collaboration avec des ingénieurs.
- Superviser le montage et le calibrage des appareils de contrôle constituant un procédé industriel.
- Remettre rapidement en état de fonctionnement des appareils défectueux tels des capteurs et des conditionneurs, des automates et des contrôleurs, des moteurs, des entraînements, des systèmes de distribution électrique, mais également des éléments mécaniques en panne tels que des vannes, des vérins pneumatiques et hydrauliques.
- Surveiller et contrôler les procédés industriels à l'aide de micro-ordinateurs.
- S'occuper de l'entretien préventif des appareils et des systèmes.
- Détecter les problèmes de fonctionnement des appareils et des équipements automatisés et électriques. Effectuer les réparations et les ajustements nécessaires.
- Agir en cas de panne de procédé.
- Faire l'achat de matériel à l'intérieur des limites d'un budget alloué.
- Rédiger des rapports.

### Quels sont les préalables?

Votre enfant doit posséder un diplôme d'études secondaires (DES) ET avoir réussi les mathématiques TS ou SN de la 4<sup>e</sup> secondaire ou les mathématiques CST de la 5<sup>e</sup> ou les Mathématiques 436 ET les sciences STE ou SE de la 4<sup>e</sup> secondaire ou les Sciences physiques 436.

### Combien peut coûter une session dans ce programme d'études?

Le coût d'inscription est de 222 \$ et, à cela, vous devez prévoir environ 185 \$ à la première session pour l'achat de matériel scolaire (prévoir 60 \$ à la deuxième et 50 \$ à la troisième session). Aussi, en début de programme, il importe de prévoir près de 220 \$ pour l'acquisition d'équipement (outils de base d'un électricien, cadenas de sécurité, bottes et lunettes de sécurité, clé USB, calculatrice). Cet équipement sera utilisé durant les trois années de la formation.

### Est-ce que des stages sont offerts durant la formation?

Oui. Un stage obligatoire de 4 semaines à temps plein est à réaliser durant la sixième session de la formation. De plus, les étudiants qui le désirent peuvent faire deux stages d'été facultatifs en formule alternance travail-études leur permettant ainsi d'être rémunérés.

### Est-ce que la charge de cours est importante? Est-ce que beaucoup de travail est à faire à la maison?

Comme charge de travail, il faut prévoir près de 30 heures par semaine pour la participation aux cours et aux laboratoires. De plus, entre 13 et 19 heures par semaine devront être prévues pour du travail à la maison.

### Quel type de professions mon enfant pourra-t-il exercer une fois sur le marché du travail?

Les possibilités sont très variées : dessinateur industriel, concepteur, électricien d'entretien, électricien industriel, estimateur, contrôleur de la qualité, programmeur d'automates, représentant technique, technicien d'installation et de service, technicien en recherche et développement, technicien en assemblage, technicien en électrodynamique, technicien en groupe électrogène, technicien en électromécanique, technicien en instrumentation et automatisation, technicien en réparation et maintenance .

### Est-ce qu'il est possible de poursuivre des études universitaires?

Oui. Il est possible pour votre enfant, s'il le désire, de poursuivre des études universitaires après l'obtention de son diplôme d'études collégiales en Technologie de l'électronique industrielle dans différents programmes de génie. La majorité des programmes d'ingénierie exigent que l'étudiante ou l'étudiant ait complété les cours de mathématiques de niveau collégial (Calcul différentiel, Calcul intégral, Algèbre linéaire) ainsi que les cours de physique (Mécanique, Ondes et physiques modernes). Voici un aperçu :

- Génie des systèmes électromécaniques : Université du Québec à Rimouski (UQAR), Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT).
- Génie électrique : UQAR, Université Laval, Université de Sherbrooke, Polytechnique de Montréal, Université du Québec à Chicoutimi (UQAC), Université du Québec à Montréal (UQAM), Université du Québec en Outaouais (UQO), Université McGill, Université Concordia, Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR).
- Génie mécanique : UQAR.
- Génie informatique : Université Laval, Université de Sherbrooke, Polytechnique Montréal, UQAC, UQO, Université McGill, UQTR.
- Génie robotique : Université de Sherbrooke.
- Génie logiciel : Université Laval, Polytechnique Montréal, École des technologies supérieures (ÉTS), UQAM, Université McGill, Université Concordia.
- Génie de la production automatisée, profil électricité : ÉTS.
- Génie des technologies de l'information : ÉTS.
- Génie microélectronique : UQAM.
- Enseignement au secondaire, concentration mathématiques : UQAM.

À noter que les critères d'admission et les cotes R peuvent varier chaque année. Donc, il est important de vérifier l'information à jour sur les sites Web des universités.

Pour les programmes de génie offerts à L'ÉTS, un cheminement personnalisé se verra prescrit en mathématiques et en sciences à la suite d'un test diagnostic, au besoin.

Pour de plus amples informations sur les passerelles DEC-BAC et les programmes d'études universitaires, l'étudiant pourra consulter la conseillère d'orientation durant son parcours scolaire au cégep.



**Cégep de  
Baie-Comeau**

## TECHNOLOGIE DE L'ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE

### Est-ce que les perspectives d'emploi sont bonnes?

Les perspectives d'emploi sont favorables pour la majorité des régions du Québec.

Les employeurs potentiels sont nombreux et variés : scieries, mines, centrales hydroélectriques, municipalités, commerces de détail, industriels de télécommunication, distributeurs et grossistes d'équipement électrique et électronique, entrepreneurs de service, firmes de génie-conseil, gouvernement, industries du transport, industries manufacturières.

### Quels sont les avantages pour mon enfant de choisir ce programme de formation au cégep de Baie-Comeau?

- Un programme qui répond aux besoins actuels du marché du travail de la région dans des entreprises comme Alcoa, Produits forestiers Résolu et Hydro-Québec. Un partenariat existe avec Alcoa et Hydro-Québec pour des visites industrielles et des conférences à l'intérieur des cours du programme.

- Un projet de fabrication et de mise en marche d'un système de contrôle réalisé dès la première année de la formation.
- Un projet d'optimisation d'un système de contrôle industriel réalisé à la dernière session.
- Un partenariat avec la majorité des entreprises régionales afin d'offrir des stages en alternance travail-études.
- Le Cégep est un organisme reconnu par ASP Construction pour la formation et la certification en santé et sécurité, incluant le volet électricité. Les étudiants et les étudiants obtiennent leur attestation dès la première session.
- L'obtention d'accréditations professionnelles utiles pour l'accès au marché du travail.

Sources : Repères, IMT en ligne et Pygma

### QUESTIONS?

recrutement@cegepbc.ca  
418 589-5707 / 1 800 463-2030, poste 385



**Cégep de  
Baie-Comeau**

[www.cegepbc.ca](http://www.cegepbc.ca)