



9058

MÉTHODES DE CÂBLAGE  
ÉLECTRIQUE (11C)

30S/30E/30M

Cours de technologie des métiers de l'électricité



# 9058 : MÉTHODES DE CÂBLAGE ÉLECTRIQUE (11C) 30S/30E/30M

## Description de cours

Les élèves seront initiés à diverses méthodes de câblage et aux codes CCÉ qui y sont associés. Ils travailleront avec divers types de canalisations et de câbles et se familiariseront avec les outils, les techniques, les matériaux et les appareils qui y sont associés.

---

### **But 1 : Décrire et mettre en application les pratiques de **santé et de sécurité**.**

#### **RAG 1.1 : Décrire et mettre en application les pratiques de **santé et de sécurité**.**

RAS 11C.1.1.1 : Identifier les exigences en matière de santé et de sécurité. (A2.1)

RAS 11C.1.1.2 : Décrire l'importance d'utiliser l'équipement de protection individuelle (EPI) et identifier l'EPI et ses procédures connexes. (A2.2) (TSA 16)

RAS 11C.1.1.3 : Exposer les grandes lignes des principes de sécurité applicables au travail avec du matériel électrique et à proximité de celui-ci. (A2.3) (TSA 18)

RAS 11C.1.1.4 : Décrire la sécurité incendie et exposer les grandes lignes des principes de sécurité incendie au travail. (A2.4) (TSA 19)

RAS 11C.1.1.5 : Reconnaître et maîtriser les dangers. (A2.6)

RAS 11C.1.1.6 : Identifier les dangers dans les espaces clos et la préparation nécessaire au travail dans ces endroits. (A2.7) (TSA 20)

RAS 11C.1.1.7 : Identifier les premiers soins/la RCP. (A2.8)

RAS 11C.1.1.8 : Expliquer le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) et identifier les exigences en matière de sécurité qui s'appliquent au SIMDUT. (A2.9) (TSA 13)

RAS 11C.1.1.9 : Identifier et maîtriser les dangers. (A2.10)

RAS 11C.1.1.10 : Créer et maintenir un milieu de travail sûr et organisé.

---

#### **RAG 1.2 : Démontrer sa sensibilisation à la sécurité en électricité conformément au **Trade Safety Awareness Manual** (Manuel sur la sensibilisation à la sécurité au travail).**

Aucun RAS applicable.

---

---

**But 2 :** Démontrer sa capacité **d'identifier, de choisir, d'utiliser, d'entretenir et de gérer le matériel et les outils de façon sécuritaire et appropriée.**

**RAG 2.1 :** Démontrer sa capacité **d'identifier, de choisir, d'utiliser, d'entretenir et de gérer le matériel et les outils de façon sécuritaire et appropriée.**

RAS 11C.2.1.1 : Démontrer sa capacité d'identifier, de choisir et d'utiliser le matériel et les outils de façon sécuritaire et appropriée.

RAS 11C.2.1.2 : Démontrer sa capacité d'entretenir et de gérer le matériel et les outils de façon sécuritaire et appropriée.

---

**But 3 :** Démontrer sa capacité **d'identifier, de choisir, d'installer, d'entretenir et de gérer les appareils et les matériaux de façon sécuritaire et appropriée.**

**RAG 3.1 :** Démontrer sa capacité **d'identifier, de choisir, d'installer, d'entretenir et de gérer les appareils et les matériaux de façon sécuritaire et appropriée.**

RAS 11C.3.1.1 : Identifier correctement les appareils et les matériaux utilisés dans le câblage résidentiel.

RAS 11C.3.1.2 : Entretenir et gérer les appareils et les matériaux.

RAS 11C.3.1.3 : Choisir et installer des dispositifs et des matériaux de câblage résidentiel selon le Code canadien de l'électricité (CCÉ).

---

**But 4 :** Démontrer sa compréhension de la **théorie de l'électricité (principes de base).**

**RAG 4.1 :** Démontrer sa compréhension de la **théorie de l'électricité.**

Aucun RAS applicable.

---

**But 5 :** Démontrer sa compréhension **de la conception, du tracé et de l'interprétation des circuits de dérivation et des réseaux.**

**RAG 5.1 :** Démontrer sa compréhension **de la conception, du tracé et de l'interprétation des circuits de dérivation et des réseaux.**

RAS 11C.5.1.1 : Lire, interpréter et communiquer l'information tirée d'un schéma utilisé avec d'autres méthodes de câblage.

RAS 11C.5.1.2 : Concevoir et dessiner des circuits de dérivation et des réseaux résidentiels de base qui utilisent d'autres méthodes de câblage.

RAS 11C.5.1.3 : Dessiner un schéma de câblage à partir d'une esquisse.

RAS 11C.5.1.4 : Choisir des matériaux et des appareils à partir de l'information figurant sur les schémas de câblage.

---

**But 6 :** Démontrer les procédures utilisées pour **l'installation et la terminaison des circuits de dérivation et des réseaux.**

**RAG 6.1 :** Démontrer les procédures utilisées pour **l'installation et la terminaison des circuits de dérivation et des réseaux.**

RAS 11C.6.1.1 : Démontrer sa capacité de travailler avec des types de câbles industriels courants (p. ex., câbles AC 90 et Teck, tube T.M.E.).

RAS 11C.6.1.2 : Effectuer la terminaison de circuits de dérivation en utilisant d'autres types de câbles industriels courants (p. ex., câbles AC 90 et Teck, tube T.M.E.).

RAS 11C.6.1.3 : Décrire et installer des systèmes de câblage structuré en fibre optique voix/données/images et des systèmes de télévision par antenne communautaire. (A6.2)

---

**But 7 :** Démontrer sa compréhension **de la vérification, du dépannage et de la documentation des circuits de dérivation et des réseaux.**

**RAG 7.1 :** Démontrer sa compréhension **de la vérification, du dépannage et de la documentation des circuits de dérivation et des réseaux.**

RAS 11C.7.1.1 : Vérifier, dépanner et documenter d'autres méthodes de câblage.

---

**But 8 :** Décrire et démontrer ses connaissances et ses compétences **transdisciplinaires** transférables.

**RAG 8.1 :** Lire, interpréter et communiquer l'information.

Aucun RAS applicable.

---

**RAG 8.2 :** Mettre en pratique ses connaissances et ses compétences en **mathématiques**.

Aucun RAS applicable.

---

**RAG 8.3 :** Mettre en pratique ses connaissances et ses compétences en **sciences**.

Aucun RAS applicable.

---

**RAG 8.4 :** Mettre en pratique ses connaissances et ses compétences en **technologies de l'information et de la communication**.

RAS 11C.8.4.1 : Démontrer sa connaissance des applications ou des logiciels utilisés dans les métiers de l'électricité.

---

**But 9 :** Comprendre **les perspectives de carrière et les conditions de travail**.

**RAG 9.1 :** Décrire **les possibilités d'apprentissage, d'éducation et de carrière ainsi que les organismes professionnels et les conditions de travail** liés à la technologie des métiers de l'électricité et aux domaines connexes.

Aucun RAS applicable.

---

**But 10 :** Démontrer sa connaissance du **développement durable**.

**RAG 10.1 :** Décrire les répercussions du **développement durable sur le plan humain**, sur la santé et le bien-être des gens de métier du domaine de l'électricité et des gens qui font appel à leurs services.

Aucun RAS applicable.

---

**RAG 10.2 : Décrire les pratiques des métiers de l'électricité en matière de développement durable et leurs incidences sur l'environnement.**

RAS 11C.10.2.1 : Minimiser le gaspillage des matériaux.

RAS 11C.10.2.2 : Démontrer sa connaissance des incidences des appareils électriques écoénergétiques installés en employant d'autres méthodes de câblage.

RAS 11C.10.2.3 : Démontrer sa connaissance des avantages (sur le plan du développement durable) que présente l'utilisation de canalisations plutôt que de câbles.

---

**RAG 10.3 : Décrire les pratiques commerciales durables dans les métiers de l'électricité.**

RAS 11C.10.3.1 : Concevoir des circuits comportant d'autres types de câblage en utilisant le minimum de matériaux tout en respectant les exigences du code.

---

**But 11 : Démontrer sa connaissance des normes éthiques et juridiques qui se rapportent aux métiers de l'électricité.**

**RAG 11.1 : Démontrer sa connaissance des normes éthiques et juridiques.**

Aucun RAS applicable.

---

**RAG 11.2 : Démontrer sa compréhension des codes de l'électricité.**

RAS 11C.11.2.1 : Démontrer sa compréhension du Code canadien de l'électricité à l'égard des méthodes de câblage électrique.

---

**But 12 : Démontrer ses compétences relatives à l'employabilité.**

**RAG 12.1 : Démontrer ses compétences de base relatives à l'employabilité.**

- RAS 11C.12.1.1 : Faire preuve d'assiduité régulière et de ponctualité.
- RAS 11C.12.1.2 : Démontrer sa capacité de communiquer avec respect et efficacité avec les enseignants, les superviseurs, les collègues de travail et les élèves.
- RAS 11C.12.1.3 : Démontrer son sens de responsabilités en assumant la responsabilité de ses actes.
- RAS 11C.12.1.4 : Faire preuve d'adaptabilité, d'initiative et d'effort.
- RAS 11C.12.1.5 : Démontrer ses compétences en matière de travail d'équipe.
- RAS 11C.12.1.6 : Démontrer sa capacité de se concentrer et d'utiliser efficacement son temps en classe et en milieu de travail.
- RAS 11C.12.1.7 : Faire la démonstration de l'utilisation responsable des appareils de communication sans fil.
- 

**RAG 12.2 : Démontrer sa connaissance du savoir-faire culturel et de son importance en milieu de travail.**

Aucun RAS applicable.

---

**RAG 12.3 : Démontrer sa compréhension des activités commerciales d'une entreprise du domaine de l'électricité.**

- RAS 11C.12.3.1 : Participer au nettoyage de la classe et de son poste de travail.
- RAS 11C.12.3.2 : Démontrer sa connaissance du contrôle des stocks.
- 

**RAG 12.4 : Démontrer ses aptitudes à la pensée critique en matière de planification, de procédures, d'analyse et de diagnostic.**

- RAS 11C.12.4.1 : Démontrer ses aptitudes à la pensée critique en matière de dépannage de diverses méthodes de câblage.
- 

**But 13 : Comprendre l'évolution, les progrès technologiques et les nouvelles tendances au sein des métiers de l'électricité.**

**RAG 13.1 : Comprendre l'évolution, les progrès technologiques et les nouvelles tendances au sein des métiers de l'électricité.**

- RAS 11C.13.1.1 : Démontrer sa compréhension de l'histoire, des progrès technologiques et des nouvelles tendances en matière de méthodes de câblage électrique.
-