



9054

EXPLORATION DE LA  
TECHNOLOGIE DES MÉTIERS  
DE L'ÉLECTRICITÉ (9)

15S/15E/15M

10S/10E/10M

Cours de technologie des métiers de l'électricité



# 9054 : EXPLORATION DE LA TECHNOLOGIE DES MÉTIERS DE L'ÉLECTRICITÉ (9) 15S/15E/15M ET 10S/10E/10M

## Description de cours

Il s'agit d'un cours facultatif à l'intention des élèves souhaitant explorer les métiers de l'électricité. Il met l'accent sur les activités pratiques. Les élèves sont initiés à la sécurité, aux outils et au matériel se rapportant aux systèmes électriques/électroniques.

---

### **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 9.1.1.1 : Identifier les exigences en matière de santé et de sécurité. (A2.1)
- RAS 9.1.1.2 : Décrire l'importance d'utiliser l'équipement de protection individuelle (EPI) et identifier l'EPI et ses procédures connexes. (A2.2) (TSA 16)
- RAS 9.1.1.3 : 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 9.1.1.4 : Décrire la sécurité incendie et exposer les grandes lignes des principes de sécurité incendie au travail. (A2.4) (TSA 19)
- RAS 9.1.1.5 : Reconnaître et maîtriser les dangers. (A2.6)
- RAS 9.1.1.6 : Identifier les dangers dans les espaces clos et la préparation nécessaire au travail dans ces endroits. (A2.7) (TSA 20)
- RAS 9.1.1.7 : Identifier les premiers soins/la RCP. (A2.8)
- RAS 9.1.1.8 : 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 9.1.1.9 : Identifier et maîtriser les dangers. (A2.10)
- RAS 9.1.1.10 : 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 9.2.1.1 : Démontrer sa capacité d’identifier, de choisir et d’utiliser le matériel et les outils de façon sécuritaire et appropriée.

RAS 9.2.1.2 : Démontrer sa capacité d’entretenir et de gérer le matériel et les outils de façon sécuritaire et appropriée.

RAS 9.2.1.3 : Démontrer sa connaissance des appareils à courant continu (CC).

---

**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 9.3.1.1 : Identifier correctement les appareils et les matériaux.

RAS 9.3.1.2 : Entretenir et gérer les appareils et les matériaux.

RAS 9.3.1.3 : Interpréter l’information (dont les couleurs) figurant sur les câbles et les conducteurs.

---

**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.**

RAS 9.4.1.1 : Démontrer sa connaissance de la loi d’Ohm.

RAS 9.4.1.2 : Démontrer sa connaissance de la théorie sous-jacente des circuits en série et en parallèle et des différences qui les distinguent.

---

**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.

Aucun RAS applicable.

---

**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 9.6.1.1 : Construire des circuits.

---

**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 9.7.1.1 : Dépanner des circuits.

---

**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.**

RAS 9.8.3.1 : Décrire des termes fondamentaux comme courant, tension, résistance et alimentation.

---

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

Aucun RAS applicable.

---

**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 9.10.2.1 : Minimiser le gaspillage des matériaux.

---

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

Aucun RAS applicable.

---

**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 9.11.2.1 : Démontrer ses compétences en matière de résolution de problèmes.

---

**RAG 11.3 :** Faire preuve d'interactions respectueuses avec des gens issus de **cultures** différentes.

Aucun RAS applicable.

---

---

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

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

RAS 9.12.1.1 : Faire preuve d'assiduité régulière et de ponctualité.

RAS 9.12.1.2 : Démontrer sa capacité de communiquer avec respect et efficacité avec les enseignants, les superviseurs, les collègues de travail et les élèves.

RAS 9.12.1.3 : Démontrer son sens de responsabilités en assumant la responsabilité de ses actes.

RAS 9.12.1.4 : Faire preuve d'adaptabilité, d'initiative et d'effort.

RAS 9.12.1.5 : Démontrer ses compétences en matière de travail d'équipe.

RAS 9.12.1.6 : Démontrer sa capacité de se concentrer et d'utiliser efficacement son temps en classe et en milieu de travail.

RAS 9.12.1.7 : 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 9.12.3.1 : Participer au nettoyage de la classe et de son poste de travail.

---

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

RAS 9.12.4.1 : Démontrer sa sensibilisation à la nécessité de la pensée critique et de la résolution de problèmes.

---

**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.****

Aucun RAS applicable.

---

