

Identification du module

Personnes ciblées : Installateur-électricien CFC, installateur en chauffage CFC, constructeur métallique CFC, polybâtitseur CFC, ferblantier CFC, installateur sanitaire CFC, charpentier CFC ou personnes au bénéfice d'une formation équivalente.

Temps indicatif : Pour un traitement méthodique-didactique approprié du module, nous recommandons aux prestataires de planifier environ 18 heures de cours (~ 24 leçons de 45 min), travaux pratiques compris.

1. Compétences

Après avoir réussi l'examen du module, vous connaissez les bases de l'électrotechnique pertinentes pour les projets solaires et les appliquez. Vous déterminez les dangers ainsi que les normes à observer au contact de l'énergie électrique et prenez les mesures de protection nécessaires.

2. Sujets / objectifs

Sujet : 1. **Bases de l'électrotechnique** (4 leçons)

- Objectifs :**
- 1.1 Vous expliquez les bases de l'électrotechnique pertinentes pour un projet solaire. (C2)
 - 1.2 Vous expliquez les désignations et les symboles de schémas électriques. (C2)

Sujet : 2. **Applications des bases électrotechniques** (8 leçons)

- Objectifs :**
- 2.1 Vous utilisez les schémas de principe et de raccordement. (C3)
 - 2.2 Vous manipulez les appareils de mesure de façon appropriée. (C3)
 - 2.3 Vous interprétez correctement l'énergie, l'électricité, la tension, la puissance, la résistance ainsi que les résultats de mesure. (C4)
 - 2.4 Vous effectuez des calculs simples. (C3)

Sujet : 3. **Sécurité et prescriptions** (4 leçons)

- Objectifs :**
- 3.1 Vous identifiez les dangers au contact de l'énergie électrique. (C2)
 - 3.2 Vous citez les valeurs limites en matière de protection des personnes et des biens. (C1)
 - 3.3 Vous prenez les mesures de protection nécessaires, pour vous et les autres. (C3)
 - 3.4 Vous déterminez les normes et exigences légales pertinentes. (C2)
 - 3.5 Vous appliquez les normes et exigences légales pertinentes dans le cadre de votre projet et de votre collaboration avec les parties prenantes. (C3)
 - 3.6 Vous connaissez les bases de la protection contre la foudre ainsi que la compensation de potentiel nécessaire. (C2)

- Sujet :** 4. **Mise en œuvre** (8 leçons – dont au moins 2 en laboratoire / installation réelle)
- Objectifs :**
- 4.1 Vous décrivez les composants nécessaires pour les installations solaires et le matériel d'installation correspondant. (C2)
 - 4.2 Vous raccordez les composants prêts à brancher. (C3)
 - 4.3 Vous identifiez les erreurs dans les circuits électriques (perturbations). (C3)
 - 4.4 Vous déduisez des erreurs les bonnes mesures correctives et surveillez leur mise en œuvre. (C3)

3. Examen du module / aides

Vous terminez le module par un examen écrit de 60 minutes.

L'ensemble des documents écrits sont autorisés à l'examen. Une partie de l'examen du module peut être effectuée sans documents écrits.

4. Validité du certificat de module

Le certificat de module est valable pendant 5 ans.