

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.
- Prérequis : Module « Bases de l'enveloppe du bâtiment » (32 leçons)
- Temps indicatif : Pour un traitement méthodique-didactique approprié du module, nous recommandons aux prestataires de planifier environ 42 heures de cours (~ 56 leçons de 45 min).

1. Compétences

Après avoir réussi l'examen du module, vous êtes en mesure d'intégrer l'installation solaire dans l'enveloppe du bâtiment. De plus, vous posez vous-même diverses installations d'électricité et de chaleur solaires.

2. Sujets / objectifs

- Sujet :**
- 1. Compétence de montage en électricité et en chaleur solaires** (40 leçons théorie et pratique)
- Objectifs :**
- 1.1. Vous établissez des sous-constructions pour des modules et des capteurs avec les éléments de construction correspondants au système. (C3)
 - 1.2. Vous posez vous-même diverses installations d'électricité et de chaleur solaires intégrées sur toiture inclinée et façade. (C3)
 - 1.3. Vous posez vous-même diverses installations d'électricité et de chaleur solaires montées en appui sur toiture et sur façade. (C3)
 - 1.4. A l'aide du schéma, vous connectez des modules avec des fiches munies de détrompeurs. (C3)
 - 1.5. Vous délimitez les activités de l'installateur-électricien et décrivez les domaines où elles se recoupent avec les vôtres. (C2)
 - 1.6. A l'aide du schéma, vous raccordez des capteurs avec des systèmes à emboîter, à sertir et à visser. (C3)
 - 1.7. Vous décrivez les domaines où les activités de l'installateur sanitaire et de l'installateur en chauffage se recoupent avec les vôtres. (C2)
 - 1.8. Vous exécutez les raccords avec les composants du système. (C3)
 - 1.9. Vous utilisez de manière sûre l'équipement de protection individuelle contre les chutes et pouvez effectuer des sauvetages. (C3)
- 2. Compétences en enveloppe du bâtiment (normes, toiture inclinée, toiture plate, façade)** (8 leçons)
- 2.1. Vous déterminez les détails des raccords et passages au faîte, au virevent et à la bavette. (C3)
 - 2.2. Vous décrivez les particularités des structures en couches (toiture inclinée, toiture plate et façade) pour les installations solaires. (C2)
 - 2.3. Vous reconnaissez la problématique de la neige glissante sur les installations solaires et montrez des solutions. (C2)
 - 2.4. Vous comprenez les effets (au niveau thermique, de la compatibilité des matériaux, etc.) des installations solaires sur le bâtiment. (C2)

- 3. Statique / Charge de vent (8 leçons)**
- 3.1. Vous fournissez toutes les indications de poids nécessaires pour le calcul de la charge ponctuelle et surfacique. (C2)
 - 3.2. Vous comprenez les bases du calcul de la charge de neige selon la SIA 261. (C2)
 - 3.3. Vous comprenez les bases du calcul de la charge de vent selon la SIA 261 et connaissez les limites de votre propre système. (C2)
 - 3.4. Vous connaissez les limites du système choisi grâce aux indications du fabricant sur les charges de vent et savez que vous devez faire appel à un ingénieur spécialisé en statique. (C2)
 - 3.5. Vous comprenez les effets statiques et dynamiques des installations solaires sur la sous-construction. (C2)

3. Examen du module / aides

Vous terminez le module par un examen écrit de 90 minutes.
L'ensemble des documents écrits sont autorisés à l'examen. Une partie de l'examen du module peut être effectuée sans documents écrits.

Vous effectuez comme travail à domicile une mise en œuvre pratique sur l'aptitude d'un bâtiment à être équipé d'une installation solaire (électricité et chaleur solaires).

4. Validité du certificat de module

Le certificat de module est valable pendant 5 ans.