

Réaliser des dimensionnements et études de faisabilité des énergies renouvelables

Cette formation fait état des études de faisabilité concernant les énergies renouvelables tenant compte des aspects de dimensionnement, ceux fonctionnels et de maintenance ainsi que des impacts environnementaux.

Objectifs opérationnels

- Évaluer les besoins et disposer d'éléments pour le dimensionnement d'une installation solaire thermique, photovoltaïque ou de pompe à chaleur et géothermique
- Conduire une étude de faisabilité : pré-diagnostic, implantation, coûts, retours sur investissement

Public Concerné

- Ingénieurs et techniciens en bureau d'études et d'ingénierie
- Ingénieurs projets de la maîtrise d'œuvre et de la maîtrise d'ouvrage
- Techniciens d'entreprises spécialisées EnR

Durée

21.00 Heures 3 Jours

Prérequis

Suivre cette formation réclame une culture générale dans le domaine des équipements du bâtiment. Elle ne fait pas l'objet d'une évaluation des connaissances avant l'entrée en session.

Contenu

SOLAIRE THERMIQUE

Éléments constitutifs et fonctionnement

- Principaux composants du capteur solaire thermique
- Chauffe-Eau Solaire Individuel (CESI), Eau Chaude Sanitaire (ECS)
- Système Solaire Combiné (SSC)

Évaluation des besoins et dimensionnement

- Analyse des besoins en ECS
- Choix de l'implantation des capteurs solaires et dimensionnement : intégration en toiture, sur le sol, angle d'inclinaison

Mise en œuvre et maintenance des installations

- Qualification des installateurs
- Prévention des désordres en toiture

Étude de faisabilité

- Réalisation d'un pré-diagnostic
- Déclaration de travaux
- Plans Soleil et Garantie de Résultats Solaires (GRS)
- Crédit d'impôt, aides sur le plan local, retour sur investissement
- Prix du kW installé, prix de revient du kWh

SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE

Éléments constitutifs et fonctionnement du solaire photovoltaïque

- Capteur solaire photovoltaïque
- Onduleur, régulateur de charge, batteries

Évaluation des besoins et dimensionnement

- Prise en compte du rayonnement solaire
- Analyse des besoins en électricité
- Choix de l'implantation des modules et dimensionnement
- Équilibre production et consommation

Mise en œuvre et maintenance des installations

- Branchement sur le réseau de distribution d'électricité
- Entretien des modules : onduleur, câbles et connexions
- Exemple de réalisation

Étude de faisabilité**POMPE A CHALEUR ET GEOTHERMIE****Principes de fonctionnement des Pompes à Chaleur (PAC)**

- Différents types de PAC
- Performance des PAC

Éléments constitutifs d'un système de PAC : source froide, source chaude et modes d'émission**Capteurs extérieurs à air****Capteurs « géothermiques »**

- Capteur sol horizontal : géo-solaire
- Capteur sol vertical : sonde ou épingle thermique
- Capteur sur eau de nappe, de rivière

Évaluation et dimensionnement d'une PAC et de capteurs**Étude de faisabilité** **Méthodes pédagogiques**

Le parcours d'apprentissage prévoit une alternance d'exposés théoriques sur les technologies, d'illustrations au travers d'études de cas concrets et de partages d'expériences.

 Moyens pédagogiques**ESPACE PRIVÉ EN LIGNE**

Accessible via l'application web à l'adresse app.gescof.com, cet espace personnalisé offre aux participants la possibilité de :

- Répondre au questionnaire d'analyse des besoins, afin d'adapter la formation à leur contexte et à leurs attentes.
- Réaliser l'évaluation des acquis à la fin de la formation.
- Accéder aux ressources pédagogiques mises en ligne par le formateur.
- Télécharger leur attestation de fin de formation et leur certificat de réalisation.
- Compléter le questionnaire de satisfaction, contribuant à l'amélioration continue des formations.

Les participants sont encouragés à se munir d'un ordinateur portable afin de profiter pleinement des fonctionnalités de l'Espace Privé.

MOYENS TECHNIQUES

La formation s'appuie sur des outils et supports multimédias animés par l'intervenant, visant à enrichir l'expérience pédagogique.

QUESTIONNAIRE D'ANALYSE DES BESOINS

Avant le début de la formation, chaque participant est invité à remplir un questionnaire en ligne permettant au formateur de connaître son activité professionnelle, son niveau de compétences, ses préférences pédagogiques et s'assurer que les objectifs opérationnels de la formation correspondent à ses attentes.

 Qualification Intervenant(e)(s)

L'Intervenant est un formateur qualifié et ingénieur spécialiste des énergies renouvelables.

■ Méthodes et modalités d'évaluation

ÉVALUATION DES ACQUIS THÉORIQUES ET PRATIQUES

L'évaluation des acquis est réalisée en ligne en fin de formation sur la base d'un questionnaire individuel. Elle permet de mesurer le niveau d'atteinte des objectifs opérationnels par l'apprenant. La formation est sanctionnée par une Attestation individuelle de fin de formation mentionnant le niveau d'acquisition de l'apprenant.

MESURE DE LA SATISFACTION DES BÉNÉFICIAIRES

Cette évaluation réalisée en fin de formation, mesure l'organisation et les conditions d'accueil des bénéficiaires, les qualités pédagogiques du formateur ainsi que les méthodes, moyens et supports d'apprentissage utilisés. Elle fait l'objet d'un enregistrement en vue de l'analyse et le traitement des appréciations formulées.

■ Modalités d'Accessibilité

Afin de mettre en œuvre toutes les mesures d'accompagnement nécessaires à la formation de la personne en situation de handicap permanent ou temporaire, contacter en amont de la formation, le Conseiller Ginger Formation afin d'être mis en relation avec le Référent handicap.



Contactez-nous !

Nelly DROUILLARD
Chef Projets Formation

Tél. : 0130852490
Mail : formation@groupeginger.com