

# INTÉGRER LES ÉNERGIES RENOUVELABLES DANS UN PROJET DE CONSTRUCTION

Cette formation présente les réglementations ainsi que les différentes filières et technologies des énergies renouvelables (EnR) dans l'optique de leur intégration dans un projet de construction d'un bâtiment.

## Objectifs opérationnels

- Conduire une étude de faisabilité des approvisionnements en énergie pour un bâtiment

## Public Concerné

- Responsables de projets de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'oeuvre, en bureau d'études et d'ingénierie
- Architectes et concepteurs de projets en haute qualité environnementale

## Durée

**14.00** Heures                      **2** Jours

## Prérequis

Suivre cette formation n'exige aucun niveau de connaissances prérequis particulier.

## Parcours pédagogique

### Enjeux du développement durable dans le bâtiment

- Marché des Énergies Renouvelables (EnR) et perspectives

### Confort « 4 saisons »

### Contexte réglementaire

- Réglementation thermique : son contexte et ses évolutions
- Exigences de résultat de la RT 2012
- Recours obligatoire aux EnR dans le bâtiment : la maison individuelle et le BEPOS
- Études d'approvisionnement en énergie pour le neuf et l'existant
- RT bâtiments existants et bâtiments rénovés (rappel des exigences)

### Équipements du bâtiment et recours aux EnR

- Bilan énergétique et environnemental d'un bâtiment
- Consommation d'énergie : chauffage, climatisation, ECS, autres usages
- Visualiser les impacts sur les résultats du calcul réglementaire suite à des modifications sur les systèmes (Fossile, PAC, Solaire thermique, Solaire photovoltaïque, énergie bois...). Introduction aux études de faisabilité techniques et économique

### Énergies renouvelables : filières et technologies

- Pour chaque filière, présentation des avancées technologiques, des applications, des coûts, des perspectives de retour sur investissement
- Hydraulique, éolien
- Solaire thermique, solaire photovoltaïque
- Géothermie
- Bois énergie
- Pompe à Chaleur (PAC)
- Réseaux de chaleur, cogénération, pompe à chaleur
- Acteurs institutionnels et industriels du secteur
- Principe de conception des installations
- Évaluation des coûts

### Intégration des EnR dans un projet

- Interprétation du programme et données d'urbanisme
- Analyse du potentiel EnR d'un projet
- Valorisation énergétique, financière et environnementale
- Installations de suivi des performances

*Cette formation est également réalisable en présentiel.*

## ■ Méthodes et moyens pédagogiques

### METHODES PEDAGOGIQUES

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.

### RESSOURCES PEDAGOGIQUES

Les ressources pédagogiques (supports de cours et documentations complémentaires jugées utiles par l'intervenant) sont téléchargeables par l'apprenant sur la plate-forme de classe virtuelle lors de la formation.

Le livre de la Collection Focus des Éditions Ginger « Le confort d'été dans les bâtiments » de David de CARLOS est envoyé par voie postale aux participants après la formation.

### MOYENS TECHNIQUES

La formation en classe virtuelle est réalisée en synchrone sur une plate-forme web et permet notamment la visualisation de tous les supports multimédias de l'intervenant, les échanges et l'interactivité au sein du groupe (webcame, micro, tchat, partages d'écran avec prise en main à distance...)

Les apprenants reçoivent par mail leur invitation à se connecter sur la plate-forme de Classe virtuelle de Ginger formation. Pour y participer, il est nécessaire qu'ils disposent d'un ordinateur muni d'une webcam et d'un micro et, connecté à internet en bonne réception.

### Avant la formation, l'apprenant renseigne en ligne sur invitation de connexion, un questionnaire d'Analyse du besoin afin :

- Que le Formateur prenne connaissance de son activité et de son environnement de travail, de son niveau de compétence, de ses préférences d'apprentissage et des questions techniques particulières qu'il souhaite aborder
- De valider que les objectifs opérationnels mentionnés dans la Fiche programme correspondent à ses attentes
- De confirmer qu'il dispose des connaissances minimales ou prérequis mentionnés pour suivre avec aisance la formation (les solutions nécessaires pour les atteindre seront étudiées en amont de la formation).
- D'exprimer en confidentialité, l'existence d'un handicap à prendre en compte par le Référent Handicap au niveau des moyens d'apprentissage

## ■ Qualification Intervenant(e)(s)

Les Co-Intervenants sont des formateurs qualifiés et spécialistes expérimentés des énergies renouvelables.

## ■ Méthodes et modalités d'évaluation

### EVALUATION DES ACQUIS THEORIQUES ET/OU PRATIQUES

Cette évaluation 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 APPRENANTS

Cette évaluation individuelle réalisée en ligne en fin de formation, mesure le niveau de satisfaction de l'organisation et des conditions d'accueil, des qualités pédagogiques du formateur ainsi que des méthodes, moyens et supports d'apprentissage utilisés.

Elle fait l'objet d'un enregistrement en vue de l'analyse et du 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](mailto:formation@groupeginger.com)**

