

## FEEBAT RENOVE DEVENIR RESPONSABLE TECHNIQUE EN RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DES LOGEMENTS

### PRÉREQUIS

- > Être un professionnel du bâtiment en activité maîtrisant les fondamentaux techniques de la rénovation et de la réhabilitation de logements
- > Renseigner la fiche de pré requis (à retourner obligatoirement avant le début de la formation)

### OBJECTIFS

- > Comprendre le fonctionnement énergétique d'un bâtiment dans le contexte du plan de rénovation énergétique de l'habitat (« PREH »)
- > Connaître les principales technologies clés, les différentes solutions d'amélioration de la performance énergétique d'un bâtiment, leurs interfaces
- > Dans le cadre d'une approche globale, savoir appréhender et expliquer le projet de rénovation énergétique, en interprétant une évaluation

### PROGRAMME

#### Jour 1

Objectif pédagogique : comprendre le fonctionnement énergétique d'un bâtiment dans le contexte du plan de rénovation énergétique de l'habitat (PREH)

**Méthodes et moyens pédagogiques : Quiz préparatoires sous forme de QCM, cas illustrés en vidéo, études de cas notamment sur les règles de calcul**

#### Le contexte et les enjeux

- > Les enjeux énergie environnement de la filière bâtiment (3 x 20, plan de rénovation 500 000, facteur 4, etc.)
- > L'état du marché (les perspectives de travaux...)
- > Le contexte de PREH, les incitations financières
- > Les enjeux de l'éco conditionnalité

#### Le fonctionnement thermique du bâtiment

- > Les principales causes de déperditions thermiques d'un bâtiment
- > Rappel des principales grandeurs et unités de la thermique du bâtiment (r, u, up, lambda, sw, classement aev)
- > Savoir identifier la performance des produits, procédés, technologies au travers des différents moyens de déclaration et de preuve, eu égard aux différentes caractéristiques de la thermique du bâtiment
- > Les phénomènes de circulation d'air dans le bâtiment
- > La problématique de migration de vapeur d'eau dans les parois

### PUBLIC CONCERNÉ

- > Artisans et salariés du bâtiment
- > Négociants en matériaux

### DURÉE

- > 3 Jours soit 21 heures

### TARIF

- > En inter entreprises : 660 € HT par personne soit 792 € TTC (20% TVA)
- > En intra entreprise : nous contacter

### EFFECTIF

- > Minimum : 7 personnes
- > Maximum : 15 personnes

### MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

- > Présentiel : pédagogie active et expositive (études de cas, cas illustrés, échanges et jeux pédagogiques)

### LES



- > Formation animée par un formateur artisan qualifié CERTIBAT
- > La formation est un des critères qui permet d'accéder au label RGE: permettre au responsable technique de l'entreprise d'acquérir les compétences en efficacité énergétique exigées par l'avenant numéro 1 relatif à la Charte d'engagement définissant les conditions d'obtention de la mention RGE « Reconnu Garant de l'Environnement »
- > Qualitel Formation envoie et traite les demandes de prise en charge pour les OPCO : Constructys et FAF CEA

## PROGRAMME (suite)

### Le contexte réglementaire

- > Réglementation thermique dans l'existant (éléments par éléments)
- > Cadre spécifique aux extensions et surélévations
- > Le cadre du DPE (tel que défini par la réglementation en vigueur)

### Identifier et prévenir les principaux risques

- > Les principaux risques associés aux travaux d'amélioration de la performance énergétique du bâtiment : condensation (humidité, moisissures...), défaut de ventilation (mauvaise qualité de l'air...)
- > Connaître leurs origines et savoir les prévenir : enjeux et importance de l'autocontrôle

### Jour 2

Objectif pédagogique : connaître les principales technologies clés, les différentes solutions d'amélioration de la performance énergétique d'un bâtiment, leurs interfaces.

**Méthodes et moyens pédagogiques : Quiz préparatoires sous forme de QCM, cas illustrés en vidéo, études de cas**

**Pour chaque technologie abordée, les objectifs pédagogiques seront les suivants :**

- > Connaître les principales technologies concernées et identifier les ordres de grandeurs des performances de ces produits et procédés
- > Rappeler les points singuliers incontournables au regard de la performance énergétique au sein d'un même corps d'état
- > Identifier les interfaces possibles entre les travaux menés par les corps d'état sur cette technologie et les risques de dégradation associés

### Technologies abordées

- > Les parois opaques: isolation de la toiture, des murs, des planchers (ITE, ITI)
- > Les parois vitrées et menuiseries
- > La ventilation et qualité de l'air : ventilation naturelle, VMC simple flux, VMC double flux
- > Systèmes de chauffage et d'ECS (dont EnR), éclairage, régulation

### Jour 3

Objectif pédagogique : savoir appréhender et expliquer le projet de rénovation énergétique, en interprétant une évaluation

**Méthodes et moyens pédagogiques : Quiz préparatoires sous forme de QCM, mise en situation pratique : groupes de travail en ateliers, simulation informatique sur logiciel, restitution et bilan.**

### Les intérêts d'une évaluation thermique

- > Présentation du principe de l'évaluation énergétique et justification de la plus-value apportée (appui technique de simulation de travaux, vérification de la cohérence de travaux proposés)

### L'interprétation de l'évaluation énergétique et les éléments de sensibilité

- > Présentation d'une évaluation énergétique via un outil logiciel
- > Indication des points de vigilance à respecter pour faire une évaluation thermique juste (informations essentielles à saisir, conséquences des erreurs de saisie sur le résultat...)

## PUBLIC CONCERNÉ

- > Artisans et salariés du bâtiment
- > Négociants en matériaux

## DURÉE

- > 3 Jours soit 21 heures

## TARIF

- > En inter entreprises : 660 € HT par personne soit 792 € TTC (20% TVA)
- > En intra entreprise : nous contacter

## EFFECTIF

- > Minimum : 7 personnes
- > Maximum : 15 personnes

## MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

- > Présentiel : pédagogie active et expositive (études de cas, cas illustrés, échanges et jeux pédagogiques)

## LES



- > Formation animée par un formateur artisan qualifié CERTIBAT
- > La formation est un des critères qui permet d'accéder au label RGE: permettre au responsable technique de l'entreprise d'acquérir les compétences en efficacité énergétique exigées par l'avenant numéro 1 relatif à la Charte d'engagement définissant les conditions d'obtention de la mention RGE « Reconnu Garant de l'Environnement »
- > Qualitel Formation envoie et traite les demandes de prise en charge pour les OPCO : Constructys et FAF CEA

## ÉNERGIE ET ENVIRONNEMENT

### PROGRAMME (suite)

#### Les scénarios de rénovation et les bouquets de travaux efficaces énergétiquement

- > Les combinaisons nécessaires de travaux pour améliorer la performance énergétique, en fonction des contraintes et des besoins du client: confort et usage, aides financières et budget, bâti et équipements existants (état énergétique du logement existants), optimiser et ordonner de façon pertinente les combinaisons de travaux
- > L'impact énergétique des travaux proposés sur la performance globale du bâtiment (illustration à l'aide d'un logiciel)
- > Les incompatibilités entre les systèmes composant un bouquet de travaux

#### Le bouquet de travaux retenu à son interlocuteur et l'accompagnement pour pérenniser la performance et assurer le bon usage

- > Mise en avant des argumentaires économiques, techniques et énergétiques (incitations financières...)
- > Apport sur les points clés en termes de maintenance préventive liée aux travaux et/ou aux équipements : contrats de maintenance, conseils d'utilisation des équipements, recommandations d'usage et d'entretien conseils pratiques

### ÉVALUATION ET VALIDATION

- > Test final à l'issue de la formation sous la forme d'un QCM de validation des acquis inclus dans la durée totale de la formation
- > Une attestation de réussite est délivrée à l'issue de la formation sous réserve d'avoir obtenu au QCM 24 bonnes réponses sur 30

### PUBLIC CONCERNÉ

- > Artisans et salariés du bâtiment
- > Négociants en matériaux

### DURÉE

- > 3 Jours soit 21 heures

### TARIF

- > En inter entreprises : 660 € HT par personne soit 792 € TTC (20% TVA)
- > En intra entreprise : nous contacter

### EFFECTIF

- > Minimum : 7 personnes
- > Maximum : 15 personnes

### MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

- > Présentiel : pédagogie active et expositive (études de cas, cas illustrés, échanges et jeux pédagogiques)

### LES



- > Formation animée par un formateur artisan qualifié CERTIBAT
- > La formation est un des critères qui permet d'accéder au label RGE: permettre au responsable technique de l'entreprise d'acquérir les compétences en efficacité énergétique exigées par l'avenant numéro 1 relatif à la Charte d'engagement définissant les conditions d'obtention de la mention RGE « Reconnu Garant de l'Environnement »
- > Qualitel Formation envoie et traite les demandes de prise en charge pour les OPCO : Constructys et FAF CEA