



**FEE  
BAT** **RENO  
PERF**  
LES CLÉS D'UNE RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DE QUALITÉ

## Programme de formation

Remplacement de menuiseries  
extérieures verticales

## FICHE D'IDENTITÉ

# Remplacement de menuiseries extérieures verticales

### OBJECTIFS GÉNÉRAUX

- Comprendre les transferts thermiques dans le bâtiment
- Identifier les typologies et caractéristiques des matériaux d'isolation thermique des parois vitrées verticales, de volets isolants et de portes d'entrée donnant sur l'extérieur
- Maîtriser les différents types de mise en œuvre
- Pour le bâti ancien, maîtriser les solutions alternatives au simple remplacement des menuiseries (conservation, restauration des menuiseries d'origine, renforcement du vitrage, double-fenêtre)
- Repérer les principaux écarts et pathologies observés en lien avec ces travaux et mettre en œuvre les moyens pour les éviter
- Respecter les exigences réglementaires
- Appliquer les principales règles de conception et de mise en œuvre en vue d'éviter les principaux écarts et pathologies observés
- Anticiper et gérer les interfaces et interactions avec les autres lots
- Gérer l'ordonnancement et les interfaces en réalisation
- Vérifier et contrôler la bonne réalisation des travaux
- Formuler les recommandations d'usage
- Recueillir des besoins du client, argumenter ses choix techniques et économiques
- Identifier et intégrer les aides financières existantes pour un projet de remplacement de parois vitrées verticales, fermetures et protection solaires en fonction de la situation et du revenu fiscal du client

### PUBLIC VISÉ

- Professionnels du bâtiment, chefs d'entreprise, artisans, salariés...

### DURÉE

- Durée totale : 7h (1 jour)
- Modalité pédagogique : présentiel ou distanciel avec formateur

### PRÉREQUIS

- Maîtriser les fondamentaux de son métier

### EFFECTIF MAXIMUM

- 15 participants (selon réglementation RGE)

### MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Présentation interactive, échanges d'expériences et questions-réponses, études de cas à travers des visites virtuelles, quiz d'ancrage, film pédagogique...

### MODALITÉS D'ÉVALUATION (non RGE)

- Evaluation des acquis en fin de formation

### MODALITÉS ET DÉLAIS d'ACCÈS

- Définies par l'organisme de formation

### TARIF

- Coût pédagogique maximum par jour → Voir référentiel d'habilitation FEEBAT du dispositif RENOPERF

### ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

- Définie par l'organisme de formation

### CONTACTS

- Coordonnées de l'organisme de formation

## PROGRAMME DE LA FORMATION

**Séquence 1 :** Connaître les principes et technologies des parois vitrées verticales, fermetures et protections solaires

- Comprendre les transferts thermiques dans le bâtiment
- Identifier les typologies et caractéristiques des matériaux d'isolation thermique des parois vitrées verticales, de volets isolants et de portes d'entrée donnant sur l'extérieur
- Maîtriser les différents types de mise en œuvre
- Pour le bâti ancien, maîtriser les solutions alternatives au simple remplacement des menuiseries (conservation, restauration des menuiseries d'origine, renforcement du vitrage, double-fenêtre)

**Séquence 2 :** Comprendre les principaux écarts et pathologies observés en lien avec la catégorie de travaux

- Repérer les principaux écarts et pathologies observés en lien avec les matériaux d'isolation thermique des parois vitrées verticales, de volets isolants et de portes d'entrée donnant sur l'extérieur et mettre en œuvre les moyens pour les éviter

**Séquence 3 :** Eviter les principaux écarts et pathologies observés par la conception et la mise en œuvre de menuiseries (fenêtres et portes) et fermetures, performantes

- Respecter les exigences réglementaires
- Appliquer les principales règles de conception et de mise en œuvre en vue de traiter les points singuliers et éviter les écarts et contre-performances
- Accepter le support
- Anticiper et gérer les interfaces et interactions entre les différents lots, améliorés ou non en même temps que les travaux de la catégorie de travaux, et ne compromettant pas l'atteinte d'une rénovation performante
- Gérer l'ordonnancement et les interfaces en réalisation
- Définir les limites de prestations

## PROGRAMME DE LA FORMATION

**Séquence 4 :** Vérification, réception et prise en main par l'usager

- Vérifier et contrôler la bonne réalisation des travaux
- Formuler les recommandations d'usage

**Séquence 5 :** Savoir conseiller son client et réaliser une offre intégrant les aides financières

- Mener un entretien, argumenter ses choix, traiter les objections
- Recueillir les besoins du client
- Argumenter le choix technique et économique d'un remplacement de menuiseries extérieures
- Identifier et intégrer les aides financières existantes en fonction de la situation et du revenu fiscal du client



## 1. LE CONTEXTE



Connaître les principes et technologies des parois vitrées verticales, fermetures et protections solaires

Séquence 1



Comprendre les principaux écarts et pathologies observés en lien avec la catégorie de travaux

Séquence 2



Eviter les principaux écarts et pathologies observés par la conception et la mise en œuvre de menuiseries (fenêtres et portes) et fermetures, performantes

Séquence 3

Introduction

35 min

1h10

45 min

2h

## 3. L'OFFRE



Savoir conseiller son client et réaliser une offre intégrant les aides financières

Séquence 5



Conclusion  
Le cas échéant, évaluation fin de formation (non RGE)\*



30 min

## 2. LES CLES



Vérification, réception et prise en main par l'usager

Séquence 4



45 min

1h15

\* MODALITÉS D'ÉVALUATION (non RGE)

- QCM avec cas pratiques



## 1. LE CONTEXTE



S0-Introduction  
formation

### 3 objectifs pédagogiques :

- Faire connaissance
- Présenter la formation ou la suite du parcours de formation
- Présenter la catégorie de travaux RGE concernée par la formation

### Modalités :

Tour de table,  
Jeu de carte pour création des sous-groupes,  
Exercice de repérage des parois éligibles aux aides en lien avec cette catégorie de travaux RGE

35 min

- Test de positionnement RENOPERF facultatif pour le professionnel



## 1. LE CONTEXTE



**S1- Connaître les principes et technologies des parois vitrées, fermetures et protections solaires**

### 4 objectifs pédagogiques :

- Comprendre les transferts thermiques dans le bâtiment
- Identifier les typologies et caractéristiques des matériaux d'isolation thermique des parois vitrées verticales, de volets isolants et de portes d'entrée donnant sur l'extérieur
- Maîtriser les différents types de mise en œuvre
- Pour le bâti ancien, maîtriser les solutions alternatives au simple remplacement des menuiseries (conservation, restauration des menuiseries d'origine, renforcement du vitrage, double-fenêtre)

### Modalités :

Apports théoriques,  
Vidéo,  
Activité de réflexion

1h10



**S2- Comprendre les principaux écarts et pathologies observés en lien avec la catégorie de travaux**

### 2 objectifs pédagogiques :

- Repérer les principaux écarts et pathologies observés en lien avec l'isolation thermique des parois vitrées verticales, des volets isolants et des portes d'entrée donnant sur l'extérieur
- Mettre en œuvre les moyens pour les éviter

### Modalités :

Apports théoriques  
Activité d'analyse des pratiques sur photos  
Quiz

45 min



## 2. LES CLES



**S3- Eviter les principaux écarts et pathologies observés par la conception et la mise en œuvre de menuiseries (fenêtres et portes) et fermetures performantes**

### 6 objectifs pédagogiques :

- Respecter les exigences réglementaires
- Appliquer les principales règles de conception et de mise en œuvre en vue de traiter les points singuliers et éviter les écarts et non performances
- Accepter le support
- Anticiper et gérer les interfaces et interactions entre les différents lots, améliorés ou non en même temps que les travaux de la catégorie de travaux, et ne compromettant pas l'atteinte d'une rénovation performante
- Gérer l'ordonnancement et les interfaces en réalisation
- Définir les limites de prestations

#### Modalités :

Apports théoriques,  
Etudes de cas 360



**S4- Vérification, réception et prise en main par l'usager**

### 2 objectifs pédagogiques :

- Vérifier et contrôler la bonne réalisation des travaux
- Formuler les recommandations d'usage pour les interventions ultérieures

#### Modalités :

Apports théoriques

2h

45 min



### **3. L'OFFRE**



**S5- Savoir conseiller son client et réaliser une offre intégrant les aides financières**

**4 objectifs pédagogiques :**

- Mener un entretien, argumenter ses choix, traiter les objections
- Recueillir les besoins du client
- Argumenter le choix technique et économique d'un remplacement de menuiseries extérieures
- Identifier et intégrer les aides financières existantes en fonction de la situation et du revenu fiscal du client

**Modalités :**

Apports théoriques,  
Jeu de rôle

**1h15**

**CONCLUSION – LE CAS ECHEANT,  
EVALUATION FIN FORMATION (non RGE)**

**30 min**