



### Durée :

14 heures en visioconférence animées sur une plateforme collaborative en 4 séquences de 3h30 soit 4 demi-journées. Les exercices et les tests d'évaluation sont compris dans les 14 heures. Formation préconisée pour un groupe de 1 à 5 stagiaires maximum

### Public :

Gestionnaire immobilier, Syndic d'immeuble, Architectes, Assistants d'architecte, Ingénieurs, Chefs de projets, Collaborateurs de Bureaux d'Etudes, Maître d'Œuvre, Economistes, responsable environnement

### Pré requis :

Aves des connaissances sur la gestion et les installations des bâtiments  
Un bon débit internet est indispensable pour suivre cette formation. Un ordinateur équipé d'un micro ou d'une caméra est obligatoire.

### Objectifs et compétences visées :

Maîtriser le cadre juridique.  
Répondre aux nouvelles exigences des certifications et labels.  
Maîtriser la méthodologie du diagnostic, les avantages fiscaux.

### Méthode pédagogique et suivi qualité :

Phases théoriques et pratiques. Etudes de cas concrets (diagnostics / industriels / bâtiments). Solutions techniques à partir d'exemples créés et en création.  
Supports pédagogiques sur clés USB remis en fin de Formation.  
Evaluation des acquis durant toute la session.  
Evaluation par stagiaire de la qualité de la formation.  
Evaluation à froid ( j+2 mois après la formation)  
Attestation de formation et feuille d'émargement.  
Votre conseiller formation est à votre disposition pour le suivi qualité, la satisfaction de la formation et toute demande de médiation.

### Compétences formateur :

Formateur spécialisé en efficacité et rénovation énergétique des bâtiments : Agrée CERTIBAT FEE BAT  
Ingénieur thermicien, dirigeants de BET, expert en certification environnementale, en diagnostic et réalisation de génie climatique

### Programme de formation :

#### Séquence 1

##### L'environnement général

Cadre juridique de l'efficacité énergétique (loi grenelle).  
Les obligations européennes et françaises.  
Zoom sur les labels (RGE Qualibat-BBC...) et les certifications (NF habitat-Eco-Artisan...) .  
Prétendre à la certification Qualibat 8731  
Récapitulatif pour le neuf, des principales différences entre RT 2012 et RE2020.  
Le BEPOS.  
Cahier des charges ADEME.

##### La réalisation des diagnostics ? et des audits énergétiques

Audit standard et Audit Détaillé.  
Identifier les intérêts et les besoins du client .  
Etat des lieux / Enquête sur site.

#### Séquence 2

##### Relevés sur site :

Connaitre la liste des données à relever lors d'une visite (Bâtiment, occupants, Eclairage, Systèmes chaudières, ventilateurs...)  
Bâti (année de construction, travaux réalisés)  
Plans.  
Contrats.  
Factures énergétiques .  
Analyse thermographique.  
Mesures usuelles d'économies d'énergie.

#### Séquence 3

##### L'enveloppe du bâtiment :

Les murs, les toitures, les sols, les fenêtres, les portes.  
Déterminer les caractéristiques actuelles de l'enveloppe et des matériaux de construction (niveau d'isolation des murs, sols et toitures),  
la surface et le nombre des différents composants de l'enveloppe (type et nombre de vitrages pour les fenêtres).  
Ajout d'isolation thermique.  
Remplacement des fenêtres.  
Réduction des fuites d'air

##### L'éclairage

**L'équipement bureautique** : les équipements de bureautique: ordinateurs, télécopieurs, imprimantes et photocopieuses

##### Systèmes de conditionnement d'air

Systèmes d'air comprimé  
Systèmes de gestion énergétique

##### Gestion des consommations d'eau

Solution de financement

#### Séquence 4

##### Les aides de l'état

Financer et réaliser le projet au moyen du Contrat de Performance Énergétique (CPE).  
Identifier le potentiel des Certificats d'Économie d'Énergie (CEE)  
Recourir aux autres dispositifs de soutien : éco-prêts, prime renov.  
Appréhender le mécanisme innovant de tiers payant

##### La présentation du rapport d'audit

une analyse du système constructif.  
une connaissance fine du bâti et de son fonctionnement.  
une hiérarchisation des travaux à engager.  
une articulation avec les travaux de mise aux normes.  
un plan pluriannuel des travaux.  
un calendrier de mise en œuvre.

##### Proposer les meilleures solutions en rénovation

Estimation des économies .

Étude de cas : analyses de différents diagnostics énergétiques