

**L743**

## Techniques & réglementations

Acoustique et thermique : réglementation, diagnostic, solutions techniques

## Audit énergétique d'un bâtiment

### Tarifs

Prix 2019  
1510 € prix H.T.

Prix 2020  
1510 € prix H.T.

### Dates

3 jours

#### Paris ou St-Rémy-Lès-Chevreuse

- Du 24/09 au 26/09/2019
- Du 29/01 au 31/01/2020
- Du 23/09 au 25/09/2020

## Objectifs

- **Réaliser et/ou exploiter** un audit énergétique
- **Identifier** les gisements d'économie d'énergie pour un bâtiment
- **Mettre en œuvre** des actions de maîtrise des consommations d'énergie à court terme et des mesures correctives
- **Décider** d'un programme optimisé d'amélioration énergétique : bâti et équipements

## Programme

### Généralités

- Définitions (audit, pré-diagnostic, Diagnostic de Performance Énergétique)
- Objectifs
- Motivations, bénéfiques
- Différents marchés

### Contexte réglementaire

- Historique
- Acteurs, cahiers des charges (industries, entreprises, copropriétés, collectivités, particuliers)
- Textes

– Décret n°2014-1393 et arrêté du 24 novembre 2014

- Normes NF EN 16247-1 (exigences générales) & 2 (bâtiment)
- Cahier des charges ADEME
- Textes « copropriétés »
- Qualifications : organismes, Reconnu Garant de l'Environnement (RGE)

### **Audit énergétique**

- Préparation, communication, déroulé dans le temps
- État des lieux
- Recueil des données
- > Plans disponibles
- > Bâti (années de construction, dossier, travaux récents ...)
- > Équipements techniques (documentations, fiches techniques)
- > Factures énergétiques
- > Contrats
- > Usages, occupations, sondages
- Travail sur site
- > Préparation des visites
- > Visites (locaux, chaufferie et sous stations)
- > Mesures (dimensions, températures, débits de ventilation, données électriques, contrôle de combustion)
- > Analyse thermographique infrarouge
- > Option Infiltrométrie
- > Interviews, sondages
- Analyse\*
- Descriptif détaillé « bâti » (catalogues) et « équipements techniques » (chauffage, rafraîchissement, Eau Chaude Sanitaire, ventilation, éclairage, autres...)
- Qualitative (points forts, points faibles, dysfonctionnement, ratios, indicateurs)
- Bilan énergétique
- Synthèse des données
- Modélisation\*
- Calcul des consommations théoriques
- Méthodes de calculs (modélisations statiques/

dynamiques, conventionnelles/comportementales)

- Recollement avec les consommations réelles facturées
  - Préconisations d'amélioration\*
  - Détails des préconisations : bâti, équipements, usages
  - Exploitation, coût global
  - Priorités et critères de choix
  - Scenarii de travaux et seuils réglementaires
  - Analyse financière
  - Aides mobilisables
  - Le rapport d'audit
  - Présentation générale et contenu
  - Synthèse pour les occupants
  - Outil de suivi
  - Présentation orale
- 

## Pédagogie

Apports méthodologiques, études de cas, échanges.

## Pré-requis

Connaissances en thermique ou génie climatique

## Public(s) concerné(s)

La formation audit énergétique d'un bâtiment s'adresse aux :

- Maîtres d'ouvrage, gestionnaires de bâtiments
  - Bureaux d'études réalisant des audits énergétiques
  - Chargés d'opérations d'amélioration énergétique de bâtiments
- 

Cette formation est disponible en Intra.