Audit Énergétique Bâtiment et Tertiaire OPQIBI 1905

Maîtrisez la méthode d'audit de la norme NF EN 16247 et préparez votre qualification RGE Études OPQIBI 1905

OBJECTIFS ET COMPÉTENCES VISÉES

Situer l'audit énergétique dans son cadre réglementaire et normatif (NF EN 16247, obligations énergétiques des bâtiments existants).
Analyser les consommations énergétiques, identifier les caractéristiques thermiques de l'enveloppe du bâtiment.
Comparer les résultats du calcul réglementaire à ceux du calcul non-réglementaire.
Repérer les pathologies énergétiques, élaborer des scénarios d'amélioration, évaluer les gains énergétiques.
Structurer un rapport d'audit énergétique conforme à la norme NF EN 16247.

PUBLIC

Bureaux d'Etudes techniques, Ingénieurs, Thermiciens, Chefs de projets ou Chargés d'Affaires, Chargés d'études en performance énergétique, Maîtres d'œuvre, Consultants en efficacité énergétique, AMO, Économistes de la construction, Responsables techniques, Patrimoine immobilier,

Attention aux PRE- REQUIS !
Connaissances générales en thermique du bâti INDISPENSABLES

DURÉE

Formation en distanciel: 21 heures estimées.
Animée en direct avec le formateur
Formation entre 3 et 6 stagiaires maximum par classe.

Formation en présentiel: 3 jours soit 21 heures
Formation préconisée pour un groupe de 3 à 8 stagiaires maximum

PRÉ- REQUIS

Des connaissances générales sur les techniques globales du bâtiment et sur les techniques d'amélioration énergétique sont indispensables.
Des connaissances générales sur les aides gouvernementales et financières sont préférables.
Pré requis en vue d'obtenir la qualification OPQIBI 1905 (sur le site de OPQIBI)

COMPÉTENCES FORMATEUR(TRICE)

Formateur spécialisé en efficacité et rénovation Energétique des bâtiments : Ingénieur Thermicien, Dirigeants de BE, certifié OPQIBI, Expert en certification environnementale, en diagnostic et réalisation de génie climatique. Formateur expert certifié intervenant pour les clients de CDF Formations depuis 2015.

PRECISIONS IMPORTANTES

Cette formation s'inscrit dans le cadre réglementaire applicable à la réalisation des audits énergétiques des bâtiments tertiaires, notamment :
l'arrêté du 4 mai 2022 relatif à la mission d'audit énergétique,
la norme NF EN 16247 relative à la méthodologie d'audit énergétique,
ainsi que les évolutions en cours concernant la certification des auditeurs énergétiques (référentiel AER).

Les exercices et cas pratiques sont réalisés sur les logiciels PERRENOUD ou PLEIADES

Cette formation prépare à la qualification OPQIBI 1905 mais seul l'OPQIBI est en mesure de délivrer cette qualification.

En vue de la qualification des pré requis nombreux sont à prendre en compte et il est vivement conseillé, pour les stagiaires souhaitant obtenir la qualification RGE ETUDES, de vérifier auprès des organismes qualificateurs l'ensemble des pré-requis (Diplômes, titres professionnels, expérience et durée).

+33 (0) 1 47 06 85 31 — @ info@formations-cdf.fr

Audit Énergétique Bâtiment et Tertiaire OPQIBI 1905

Maîtrisez la méthode d'audit de la norme NF EN 16247 et préparez votre qualification RGE Études OPQIBI 1905

Jour 1

Séquence 1
CADRE REGLEMENTAIRE ET METHODOLOGIE DE L AUDIT BATIMENT
Norme NF EN 16247 : structure, exigences et livrables.
Articulation audit énergétique / DPE / obligations réglementaires.
Référentiels ADEME et exigences des organismes quantificateurs.
Rôle, responsabilité et périmètre de mission de l'auditeur énergétique.
Typologie des bâtiments (tertiaires, résidentiels collectifs, mixtes).
Décomposition des usages énergétiques réglementaires.

Séquence 2
Méthodologie d'analyse des données énergétiques.
Exploitation des factures et historiques énergétiques.
Reconstitution des profils de consommation.
Normalisation climatique et ratios énergétiques.
Décomposition par usages (chauffage, ECS, ventilation, éclairage…).
Identification des dérives d'exploitation.
Indicateurs de performance énergétique (kWhEF, kWhEP, émissions CO_2)
Écart consommation réelle / théorique

Jour 2

Séquence 3
ANALYSE THERMIQUE DE L ENVELOPPPE ET PATHOLOGIES
Caractérisation thermique de l'enveloppe du bâtiment.
Coefficients U et déperditions thermiques.
Ponts thermiques structurels et défauts d'isolation.
Inertie thermique et comportement dynamique.
Étanchéité à l'air et infiltrations.
Pathologies thermiques courantes en rénovation.
Influence de l'enveloppe sur les besoins énergétiques.

Étude technique : diagnostic thermique d'une enveloppe existante

Séquence 4
SYSTEMES ENERGETIQUES ET COMPREHENSION DE LA MODELISATION
Analyse énergétique des systèmes CVC
Rendements et performances des générateurs
Distribution et émission thermique
Ventilation et qualité d'air
Éclairage et auxiliaires
Interaction enveloppe / systèmes / usages
Principes de la modélisation énergétique des bâtiments
Hypothèses et données d'entrée des modèles thermiques
Différence entre calculs réglementaires et calculs énergétiques conventionnels.

Lecture et interprétation de résultats de simulation

Jour 3

Séquence 5
CONSTRUCTION DES SCENARIOS D AMELIORATION
Identification des gisements d'économie d'énergie.
Actions sur l'enveloppe : isolation, menuiseries, étanchéité.
Actions sur les systèmes énergétiques.
Logique de rénovation globale et limites des actions isolées.
Évaluation des gains énergétiques.
Évaluation des impacts carbone.
Cohérence énergétique et réglementaire des scénarios
Hiérarchisation technique des solutions.

Séquence 6
LES ÉTAPES D'UN RAPPORT D'AUDIT CONFORME
Analyse technico-économique des solutions.
Coûts d'investissement et économies d'exploitation.
Structure réglementaire d'un rapport d'audit (NF EN 16247)
Présentation pédagogique des résultats.
Argumentation technique auprès du maître d'ouvrage
Le calendrier de mise en œuvre.

Étude de cas :rédaction d'une synthèse d'audit énergétique bâtiment

+33 (0) 1 47 06 85 31 — @ info@formations-cdf.fr