BLENDED-LEARNING | LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS

Audits, diagnostics et préconisations

50 MN EN E-LEARNING + 2 JOURS, 15 HEURES

PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE ET ENVIRONNEMENTALE

CODE : EN16

Objectifs de la formation

Expérimenter les étapes d'un audit énergétique global

Exploiter les résultats d'un audit énergétique

Être capable de formuler des préconisations de rénovation énergétique

Parmi nos formateurs

- FOURIAUX Fabrice
  Formateur, Chargé de missions énergie/climat,
  AGENCE PARISIENNE DU CLIMAT
- SAULNIER Rémy
  Ingénieur d'étude principal en maîtrise d'œuvre ,
  ARTELIA

Public concernés

- Économiste de la construction ; AMO DD, OPC, MOD ; Assistant à maîtrise d'ouvrage ; Ingénieur de BET, promoteur immobilier

Critères d'admission

- Aucun prérequis n'est nécessaire

Prérequis

- Aucun prérequis n'est nécessaire

Tarifs

- Tarif Session en classe virtuelle : 1 595,00 €HT
- Tarif Session en présentiel : 1 695,00 €HT

La rénovation énergétique des bâtiments reste un des leviers d'action pour atteindre l'objectif de neutralité carbone à 2050. L'urgence climatique et les différentes lois successives (transition énergétique et croissance verte, loi énergie-climat et loi climat et résilience) poussent les professionnels du bâtiment et les maitres d'ouvrage à repenser leurs pratiques et lutter ainsi contre la précarité énergétique.

Pensée en blended-learning, cette formation laisse une grande place à la pratique professionnelle pour s'approprier les étapes d'un audit énergétique.

Rappel des politiques de rénovation énergétique vues dans le module e-learning

- Repérer le contexte juridique et l'actualité réglementaire en matière de rénovation énergétique
- Rappel sur les réglementations thermiques actuelles
- Intégrer les évolutions liées au plan de rénovation énergétiques des bâtiments
- Quels sont les labels et les certifications existants en matière énergétique

ATELIER En plénière : le formateur valide la compréhension du module e-learning par un questionnement du groupe en début de formation, rappels éventuels du formateur

Connaître les principes techniques de la rénovation énergétique

- Rappel sur les échanges thermiques

EXERCICE Procéder aux calculs statiques des déperditions et des consommations d'énergie

Identifier les grands axes de rénovation et les solutions possibles

- Isolation : améliorer la performance de l'enveloppe
- Ventilation : déterminer la technologie adaptée selon le bâtiment (Hygro B, double flux, puits canadien, etc.)
- Chauffage : quelles alternatives pour le remplacement d'un système de chauffage ancien, sur quels critères choisir
- Énergie : lumière, eau chaude, appareils informatiques…
- Comment intégrer les énergies renouvelables (EnR)

ILLUSTRATION Nombreux exemples proposés par le formateur, interactivité avec le groupe de participants en plénière

Maîtriser les fondamentaux de l'audit énergétique

- Quelles finalités d'un audit énergétique : rénover et mettre aux normes, réduire les coûts d'exploitation, mettre en place un schéma directeur immobilier…
- Etre capable d'analyser un compte-rendu de diagnostic
- Connaître les principales étapes d'un audit énergétique global : collecter des documents et mener l'enquête, organiser des visites et examens techniques, analyser les documents et formuler des préconisations/scénarios
- Le contrat de performance énergétique (CPE)
- Comprendre l'impact du BIM dans les audits énergétiques

CAS PRATIQUE A partir d'éléments fournis par le formateur et en sous-groupe, retracer les étapes d'un audit énergétique et réaliser des préconisations d'amélioration énergétique du bâtiment

Evaluation des acquis par quiz en fin de formation

Dates

Paris	Classe virtuelle	Lyon
24-25/06/2024	25-26/09/2024	20-21/11/2024
25-26/09/2024	20-21/11/2024	
11-12/12/2024		

Modalités pédagogiques, d'évaluation et techniques

- **Modalités pédagogiques:**

Pour les formations synchrones-présentiel ou classes virtuelles (formations à distance, en direct), les stages sont limités, dans la mesure du possible, à une douzaine de participants, et cherchent à respecter un équilibre entre théorie et pratique. Chaque fois que cela est possible et pertinent, des études de cas, des mises en pratique ou en situation, des exercices sont proposées aux stagiaires, permettant ainsi de valider les acquis au cours de la formation. Les stagiaires peuvent interagir avec le formateur ou les autres participants tout au long de la formation, y compris sur les classes virtuelles durant lesquelles le formateur, comme en présentiel peut distribuer des documents tout au long de la formation via la plateforme. Un questionnaire préalable dit 'questionnaire pédagogique' est envoyé aux participants pour recueillir leurs besoins et attentes spécifiques. Il est transmis aux intervenant(e)s avant la formation, leur permettant de s'adapter aux publics. Pour les formations en E-learning (formations à distance, asynchrones), le stagiaire peut suivre la formation à son rythme, quand il le souhaite. L'expérience alterne des vidéos de contenu et des activités pédagogiques de type quizz permettant de tester et de valider ses acquis tout au long du parcours. Des fiches mémos reprenant l'essentiel de la formation sont téléchargeables. La présence d'un forum de discussion permet un accompagnement pédagogique personnalisé. Un quizz de validation des acquis clôture chaque parcours. Enfin, le blended-learning est un parcours alternant présentiel, classes virtuelles et/ou e-learning.

- **Modalités d'évaluation:**

Toute formation se clôture par une évaluation à chaud de la satisfaction du stagiaire sur le déroulement, l'organisation et les activités pédagogiques de la formation. Les intervenant(e)s évaluent également la session. La validation des acquis se fait en contrôle continu tout au long des parcours, via les exercices proposés. Sur certaines formations, une validation formelle des acquis peut se faire via un examen ou un QCM en fin de parcours. Une auto-évaluation des acquis pré et post formation est effectuée en ligne afin de permettre à chaque participant de mesurer sa progression à l'issue de la formation. Une évaluation à froid systématique sera effectuée à 6 mois et 12 mois pour s'assurer de l'ancrage des acquis et du transfert de compétences en situation professionnelle, soit par téléphone soit par questionnaire en ligne.

- **Modalités techniques FOAD:**

Les parcours sont accessibles depuis un simple lien web, envoyé par Email aux stagiaires. L'accès au module de E-learning se fait via la plateforme 360Learning. La durée d'accès au module se déclenche à partir de la réception de l'invitation de connexion. L'accès aux classes virtuelles se fait via la plateforme Teams. Le(a) stagiaire reçoit une invitation en amont de la session lui permettant de se connecter via un lien. Pour une bonne utilisation des fonctionnalités multimédia, vous devez disposer d'un poste informatique équipé d'une carte son et d'un dispositif vous permettant d'écouter du son (enceintes ou casque). En ce qui concerne la classe virtuelle, d'un microphone (éventuellement intégré au casque audio ou à la webcam), et éventuellement d'une webcam qui permettra aux autres participants et au formateur de vous voir. En cas de difficulté technique, le(a) stagiaire pourra contacter la hotline au 01 70 72 25 81, entre 9h et 17h ou par mail au logistiqueformations@infopro-digital.com et la prise en compte de la demande se fera dans les 48h.