

PROGRAMME FORMATION

AUDIT ENERGETIQUE INITIALE

Selon les exigences du Décret n° 2023-1219 du 20 décembre 2023 définissant le référentiel de compétences et les modalités de contrôle de ces compétences pour les diagnostiqueurs immobiliers en vue de la réalisation de l'audit énergétique mentionné à l'article L. 126-28-1 du code de la construction et de l'habitation (annexe IV et annexe V).

**Durée totale de la formation**

70 heures qui se composent de :

- 35 heures en FOAD
- 28 heures de présentiel dont 14 heures de terrain sur plateforme aménagée

Objectif

Maîtriser les fondamentaux réglementaires et méthodologiques nécessaires à l'exercice de sa mission

Être capable de réaliser des audits énergétiques dans des maisons ou dans des appartements en monopropriété

Prérequis

Compétences dans le domaine de la construction et de l'habitation

Maîtriser la langue française (lecture écriture)

Matériel requis

Ordinateur et une bonne connexion Internet

Moyens

LMS MOODLE

Formateurs qualifiés

M. PAUMIER Sébastien

Contact

01 55 17 80 00



PREREQUIS A LA CERTIFICATION

La personne candidate à une extension initiale de périmètre de la certification pour la réalisation des audits énergétiques justifie, au plus tard à la date de délivrance de l'extension de certification :

- D'une certification de compétences prévues à l'article R. 271-1 du code de la construction et de l'habitation pour réaliser le diagnostic de performance énergétique mentionné au 6° de l'article L. 271-4 dudit code. Cette certification doit être en cours de validité, c'est-à-dire ne pas avoir fait l'objet d'un retrait ou d'une suspension.
- S'il s'agit d'une certification initiale au sens de l'annexe I de l'arrêté du 20 juillet 2023 susvisé, la personne candidate doit avoir disposé de cette certification pendant au moins deux ans pendant les trois dernières années. Les personnes vérifiant les conditions du d du 2o de l'article 1er du décret du 4 mai 2022 susvisé, ayant reçu leur attestation avant le 31 décembre 2023, et ayant bénéficié d'une prorogation de leur attestation sont réputées vérifier cette dernière condition. Les périodes de suspension faisant suite à des écarts constatés lors des contrôles ne sont pas comptabilisées au bénéfice des deux ans ;
- D'une formation initiale, dont le contenu est conforme aux prescriptions figurant à l'annexe I, et dispensée par un organisme de formation mentionné à l'article 6 ;
- D'une assurance, en conformité avec le dernier alinéa de l'article 1er du décret du 4 mai 2022 susvisé.

Contenu de la formation

THEORIE

- Maîtriser le contexte législatif et réglementaire de l'audit énergétique ;
- Maîtriser la méthodologie de l'audit énergétique ;
- Préparer la visite sur site et identifier les points d'attention (opérationnels ou techniques, en particulier les signes de pathologies ou de particularités du bâti) ;
- Être capable d'identifier les spécificités techniques, architecturales et patrimoniales du bâti et de faire le lien avec les dérogations pouvant être induites par ces caractéristiques ;
- Sur site, savoir évaluer l'état du système de chauffage, du système d'eau chaude sanitaire et de refroidissement, le cas échéant, de l'éclairage, de la ventilation, des auxiliaires de chauffage, de l'état du bâti, des équipements responsables des autres usages et des systèmes de pilotage ;
- Connaître les instruments de mesure spécifiques à l'audit énergétique des bâtiments et savoir interpréter et exploiter les relevés, afin d'améliorer les propositions de travaux. Ces instruments incluent notamment le matériel nécessaire à la réalisation de thermographies et à la vérification des pressions ou débits de ventilation. Le formé maîtrise notamment l'utilisation d'un wattmètre, lasermètre, vitromètre et des équipements de mesure des températures de l'air et des températures de surface ;
- Sur site, savoir questionner les occupants sur le confort, les usages du bien, les travaux réalisés antérieurement, l'entretien du bâti et des équipements ;
- Connaître les possibilités d'amélioration énergétique et de réhabilitation thermique de l'enveloppe du bâtiment et leurs impacts potentiels, notamment sur les besoins en énergie du bâtiment, ses émissions de gaz à effet de serre, sa conservation, notamment lorsqu'il s'agit de bâti ancien, et sur les changements hygrothermiques des ambiances du bâtiment ;



- Connaître les possibilités d'amélioration énergétique et de réhabilitation thermique des systèmes et leurs impacts potentiels, notamment sur les besoins en énergie du bâtiment, ses émissions de gaz à effet de serre, sa conservation, notamment lorsqu'il s'agit de bâti ancien, sur les changements hygrothermiques des ambiances du bâtiment ou encore sur la possibilité de recourir à des outils de pilotage de la consommation ;
- Savoir analyser les spécificités du bâti en termes de confort hygrothermique, et savoir le prendre en compte dans les scénarios de travaux proposés ;
- Comprendre et identifier les interactions entre les lots de travaux ;
- Identifier les travaux induits ;
- Identifier les postes à fort impact, et définir des scénarios de travaux selon un parcours cohérent permettant de parvenir à une rénovation performante. Ces scénarios doivent prendre en compte les spécificités du bâti rénové et celles du bâti ancien, le cas échéant ;
- Avoir la capacité de présenter les résultats et les conséquences de l'audit au propriétaire ;
- Établir l'état initial d'un bâtiment ;
- Connaître l'évolution des principes constructifs dans le temps ;
- Identifier et maîtriser les désordres liés à une rénovation ;
- Connaître le cadre des principales aides à la rénovation énergétique des logements ;
- Connaître les critères de performance minimale à respecter vis-à-vis des dispositions législatives et réglementaires, et en particulier pour bénéficier des aides financières disponibles ;
- Savoir réaliser un chiffrage des travaux de rénovation énergétique et des travaux indissociablement liés ;
- Connaître les causes des écarts constatés entre les consommations indiquées sur les factures et les consommations conventionnelles calculées dans l'audit.

PRATIQUE

- Est capable d'élaborer l'audit énergétique en utilisant une méthodologie adaptée aux cas traités, d'obtenir un résultat comparable au résultat du formateur, en sachant justifier les choix techniques réalisés, et de les restituer à un non-spécialiste ;
- Sait évaluer la consommation d'un bâtiment par la méthode de calcul utilisée pour la réalisation de l'audit prévu à l'article L. 126-28-1 du code de la construction et de l'habitation. Elle est capable de déterminer les données d'entrée de cette méthode en conditions réelles, notamment en utilisant les outils et les équipements appropriés, en collectant les informations à l'aide de documents justificatifs et d'observations, et en n'utilisant des valeurs par défaut que lorsque les autres possibilités de saisie ont été étudiées et écartées. Les données d'entrée concernent notamment la surface du bien, l'identification de la composition des parois et leur surface, l'identification et la mesure des surfaces déperditives, l'identification et la caractérisation des menuiseries, y compris leurs surfaces et les potentiels masques solaires proches et lointains associés, l'identification et la caractérisation des ponts thermiques, l'identification et la caractérisation des systèmes de chauffage, de production d'eau chaude sanitaire, de ventilation, d'éclairage et, le cas échéant, de climatisation ;
- Sait réaliser les mesures pertinentes et complémentaires des relevés nécessaires au calcul, afin de proposer des travaux les plus adaptés au bâti. Elle sait réaliser toutes les mesures nécessaires à la réalisation de l'audit prévu à l'article L. 126-28-1 du code de la construction et de l'habitation ;
- Sait réaliser la saisie des données relevées afin d'obtenir les résultats d'un audit énergétique complet et l'élaboration du rapport correspondant en langue française, dans le logiciel de son choix, parmi la liste des logiciels validés par les services du ministre chargé de la construction ;
- Sait identifier les pathologies et les caractéristiques architecturales, patrimoniales et techniques du bâtiment ;
- Est en mesure d'identifier les travaux induits ;



- Est en mesure de proposer des parcours de travaux adaptés aux cas traités, en tenant compte du contexte technique, juridique, économique, patrimonial et environnemental. Les propositions doivent être adaptées aux pathologies et caractéristiques identifiées, et, le cas échéant, être compatibles avec les servitudes prévues par le code du patrimoine. Les travaux proposés doivent être compatibles avec l'atteinte à terme de la rénovation performante, et découpés en parcours cohérents ;
- Sait identifier et éviter les principaux risques de pathologies associés aux travaux proposés ;
- Est en mesure d'estimer, sur le fondement de données de coûts pertinentes à la date de réalisation de l'audit, le montant des travaux de rénovation énergétique et des travaux induits proposés ;
- Sait identifier, le cas échéant, les erreurs commises dans un diagnostic de performance énergétique au vu des résultats observés et les corriger pour la réalisation de l'audit ;
- Sait recommander des travaux d'installation d'outils de pilotage de la consommation conformes aux exigences réglementaires et pertinentes au regard des spécificités du cas traité ;
- Sait expliquer les écarts potentiels entre les résultats de l'audit énergétique et les consommations réelles, ainsi que les écarts potentiels entre les caractéristiques du bien audité et la modélisation adoptée dans l'audit énergétique, du fait de l'utilisation de la méthode de calcul réglementaire

MISE EN PRATIQUE

- N°1 : une maison individuelle en FOAD asynchrone
- N°2 : une maison individuelle présentant des contraintes architecturales ou patrimoniales ;
- N°3 : une maison individuelle présentant des pathologies remarquables ;
- N°4 : un logement situé dans un bâtiment mixte comportant un seul

TERRAIN

Le terrain est pratiqué dans des bâtiments ou parties de bâtiments réels ou aménagés, et permettent la manipulation des outils professionnels et la collecte de données en situation réelle, par l'intermédiaire notamment de prises de mesures.

EVALUATION FINALE

- Théorie : QCM avec seuil de validation à 75 %

