



RÉNOVATION THERMIQUE ET ÉTANCHÉITÉ À L'AIR

ECO CONSTRUCTION

FORMATION RÉNOVATION THERMIQUE ET ÉTANCHÉITÉ À L'AIR
MAÎTRISER ET APPLIQUER LES SOLUTIONS ÉNERGÉTIQUES

RÉFÉRENCE : AR07030

★★★★★ 4.5/5

VERSION 1 (MÀJ : 17.04.2025)

1. Définition des
besoins

2. Évaluation des
connaissances

3. Formation

4. Test et validation
des acquis

À la recherche d'une formation **Rénovation thermique et étanchéité à l'air** pour booster vos compétences ?

STAGEUP met à votre disposition toute son expertise technique et pédagogique qui vous permettra d'atteindre vos objectifs.

Que vous soyez une entreprise ou un institutionnel, la formation **Rénovation thermique et étanchéité à l'air** est assurée par nos formateurs sélectionnés pour leurs compétences reconnues (certification....) et leurs qualités relationnelles.

Quelque soit le niveau des stagiaires, un suivi pédagogique est assuré avant, pendant et après la formation, de manière à constater les acquis et ainsi permettre une mise en œuvre rapide dans un contexte professionnel.

Vous souhaitez organiser votre formation **Rénovation thermique et étanchéité à l'air** facilement et de manière personnalisée ? Optez pour une solution en intra, ou participez à une de nos sessions collectives (inter), dans la limite des places disponibles.

Participez à la formation **Rénovation thermique et étanchéité à l'air** à Paris, Lille, Marseille, Lyon, Bordeaux, Toulouse, Strasbourg, Nantes, Montpellier, Rennes, Grenoble, Angers, Clermont-Ferrand, Nancy.

Public

Architectes, bureaux d'études techniques, maîtres d'œuvre, professionnels impliqués dans la construction.

Prérequis

Connaître les bases des méthodes de conceptions architecturales traditionnelles. Avoir des notions relatives aux différentes normes écologiques serait un plus.

Objectifs du stage

La formation **RÉNOVATION THERMIQUE ET ÉTANCHÉITÉ À L'AIR** a pour objectif :

- Comprendre le fonctionnement thermique des bâtiments et de maîtriser les solutions d'optimisation.

Durée

3 jours.

Pédagogie

METHODE PEDAGOGIQUE :

Formation dispensée par un intervenant spécialisé dans les méthodes de conception architecturale à haute performance énergétique et environnementale. Analyse de cas concrets et d'exposés.

Alternance de présentations théoriques et mises en pratique au travers de présentations de projets existants.

Méthode pédagogique participative.

Divers supports de cours.

METHODE D'EVALUATION :

Test de niveau (QCM) effectué en début et en fin de formation de manière à mesurer la progression de l'apprenant et de valider ses acquis.

Quizz intermédiaires à l'oral tout au long du parcours.

SANCTION :

Attestation de formation.

CONTENU DU PROGRAMME

La **rénovation énergétique** désigne l'ensemble des travaux du bâtiment visant à diminuer la consommation énergétique du bâtiment et de ses habitants ou utilisateurs et décarboner les énergies utilisées pour le confort thermique.

L'**étanchéité à l'air du bâtiment** caractérise la sensibilité du bâtiment vis-à-vis des infiltrations ou fuites d'air parasites passant par l'enveloppe du bâtiment.

La formation **RÉNOVATION THERMIQUE ET ÉTANCHÉITÉ À L'AIR** vous permettra de maîtriser et d'appliquer les objectifs majeurs de cette réglementation à savoir :

- ▶ Comprendre la nécessité d'une bonne étanchéité à l'air des bâtiments.
- ▶ Identifier et comprendre les méthodes et techniques d'étanchéité à l'air.
- ▶ Connaître les zones de fuite les plus fréquentes dans le bâtiment.
- ▶ Être sensibilisé aux enjeux de la coordination entre corps de métier.
- ▶ Connaître et se préparer à la mise en œuvre des principaux produits et matériaux utiles à l'étanchéité.

PROGRAMME DE FORMATION

CONTEXTE GÉNÉRAL ÉNERGIE-ENVIRONNEMENT

- ▶ Urgence climatique et plans d'adaptation au changement climatique.
- ▶ Le bâtiment au cœur des enjeux. Le parc bâti français (résidentiel, tertiaire, public).
- ▶ Objectif sobriété énergétique et bas carbone dans le neuf et la rénovation.

LE CADRE RÈGLEMENTAIRE LIÉ À LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

- ▶ RT existant. Nouvelles mesures législatives (déclinaisons de la loi climat et résilience).
- ▶ Diagnostics et leviers d'action (DPE, audit énergétique).
- ▶ Rénover basse consommation. Le label BBC-réno. Le label passivhaus-rénovation.
- ▶ Sensibiliser : coût de l'énergie, politiques de soutien, accompagnement, valeur verte immobilière.

RÉNOVER BAS CARBONE. UN OBJECTIF À PRIVILÉGIER

- ▶ Mesures législatives et labels environnementaux (bas carbone, rénovation biosourcée, BBCA)
- ▶ Décarboner les projets par le choix des matériaux sur le principe du neuf (RE 2020)
- ▶ La collecte des données environnementales (ACV, CO2 biogénique, FDES, base INIES)
- ▶ Exemples de bilan carbone avec une isolation de façade traditionnelle et une isolation biosourcée
- ▶ Impact de l'effort CO2 des composants sur la performance carbone d'un bâtiment. Exemples

FOCUS QUALITÉ DE L'ENVELOPPE (ISOLATION THERMIQUE + ÉTANCHÉITÉ AIR/EAU + GESTION DES TRANSFERTS DE VAPEUR D'EAU DANS LES PAROIS)

Les défauts majeurs des logements. Pathologies et conséquences

- ▶ Étanchéité à l'air, humidité, condensation, défauts d'isolation. Zoom ponts thermiques.

L'isolation thermique de l'enveloppe

- ▶ Grandeurs thermiques : conductivité thermique, résistance thermique, transmission thermique.
- ▶ Les isolants du bâtiment (traditionnels, bas carbone, biosourcés, isolants du futur).
- ▶ Solutions d'isolation en rénovation.

Principes et bonnes pratiques :

- Combles perdus et rampants.
- Toitures. Sarking, toit terrasse, cool-roof.
- Planchers bas.

Parler à un conseiller formation

☎ 01.47.23.79.72

- Façades. ITI, ITE (ETICS, bardage, vêtiture, vêtage). La pertinence ITE.

- ▶ Améliorer les parois vitrées.
- ▶ Traiter les liaisons avec la façade (ponts thermiques, étanchéité à l'air et à l'eau).

- Façade avec planchers et refends.
- Façade avec combles et toitures.
- Façade avec planchers bas. Soubassements.
- Façade avec balcons.
- Façade avec menuiseries.
- Fixation des équipements de façade.

Soigner l'étanchéité à l'air de l'enveloppe. Essentielle pour une isolation performante.

- Les entrées d'air parasites.
- Les techniques chantier. Pare-vapeur, enduits.
- Perméabilité à l'air et pratique du test d'infiltrométrie. Objectif, principe, normes, valeurs cibles.
- Le test de perméabilité intermédiaire, détecter et traiter.
- La collaboration inter-métiers pour atteindre les résultats souhaités.

Gérer les transferts de vapeur d'eau dans les parois

- Le comportement hygrothermique des parois (humidité, condensation, point de rosée)
- La perméance à la vapeur d'eau. Le μ et la valeur Sd
- Pare-pluie et pare-vapeur. Pose, où, quand, comment ?
- Conception d'isolation de parois. Bonnes pratiques

Exemples de solutions façade ITI/ITE sur béton et maçonneries

Exemples de solutions façade ITI/ITE en construction bois. Règle du facteur 5, règle des 2/3-1/3

- La modélisation hygrothermique des parois. Principe, logiciels

EQUIPEMENTS ET SYSTÈMES

L'avenir des filières passe par le développement des biocombustibles et des énergies bas carbone et par une moindre consommation d'énergie liée à l'isolation du bâti, la meilleure efficacité des équipements et leur juste dimensionnement.

- ▶ Ventilation. Solutions de rafraîchissement passif.
- ▶ Chauffage et production d'eau chaude sanitaire.
- ▶ Solaire thermique et photovoltaïque de toiture. Eclairage.
- ▶ Gestion technique du bâtiment. Le comportement responsable.

CONSTRUIRE ET ACCOMPAGNER UN PROJET DE TRAVAUX DE RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

- ▶ Diagnostic de situation (DPE, audit énergétique). Les orientations du ménage.
- ▶ Scénarios de travaux adaptés au profil du bâtiment.
- ▶ Choix des solutions et plan de financement.
- ▶ Aide au montage du dossier, demande de subventions, entreprise RGE.
- ▶ Suivi des travaux. Cohérence des travaux. Réception des travaux.

CAS PRATIQUES DE RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

- ▶ Exemples de rénovation performante
- ▶ Analyse de cas pratiques
- ▶ Exemples de mauvaise mise en œuvre (reportage photos)

FIN DE FORMATION

- ▶ Conclusions.
- ▶ Test de niveau et correction.
- ▶ Évaluation qualitative.
- ▶ Validation des acquis.
- ▶ Remise de l'attestation de formation.
- ▶ Remise d'un support de cours et documents annexes.

Votre formateur **Rénovation thermique et étanchéité à l'air**

Des experts à votre service

Fort d'une expérience opérationnelle en projet, votre formateur a été sélectionné par nos services pédagogiques tant pour son expertise que pour ses qualités pédagogiques et sa volonté de transmettre son savoir-faire.

Comment financer la formation **Rénovation thermique et étanchéité à l'air** ?

OPCO, POLE EMPLOI, CPF...

En tant qu'organisme de formation s'adressant principalement aux professionnels, nous vous conseillons et nous vous accompagnons dans vos démarches pour la prise en charge en tout ou partie de votre formation .

Nos principaux partenaires sont les OPCO tels que par exemple :

- ▶ opco.ep pour les salariés d'agences d'architecture.
- ▶ atlas pour les bureaux d'études et économistes de la construction.
- ▶ fif.pl pour les dirigeants non salariés en profession libérale.
- ▶ afdass pour les salariés d'agences de communication, spectacle, production...

Un chiffrage ainsi que les possibilités de financements selon votre opco vous seront adressés par un de nos conseillers en formation.

Les avantages du **présentiel** :

Déplacement dans vos locaux et partout en France. La formation peut soit se dérouler dans une pièce dédiée soit dans la pièce principale de votre entreprise si sa configuration le permet.

- ▶ meilleure relationnel avec le formateur.
- ▶ meilleure assiduité.
- ▶ temps de formation concentré sur une période donnée.
- ▶ possibilité de former plusieurs personnes simultanément et de manière plus efficace.

Le présentiel permet également plus de proximité avec le formateur et par conséquent un meilleur relationnel. Les échanges entre les participants sont aussi plus réguliers et plus décontractés.

Formation **Rénovation thermique et étanchéité à l'air** dans vos locaux ou en ligne

Quel format choisir ?

Ces deux formats de formation offrent chacun leurs intérêts pratiques. Chaque participant ayant ses préférences et ses contraintes en matière d'organisation, nous vous garantissons une formation réussie que ce soit en présentiel ou en distanciel.

Ils nous ont fait confiance pour leur formation :

[Voir un échantillon de quelques clients](#)

Nos formations sont réalisables partout en France, à domicile ou sur le lieu de travail.

Formation Paris, Lyon, Marseille, Lille, Nice, Bordeaux, Toulouse, Montpellier, Strasbourg...

Prise en charge par votre OPCO (Atlas, Opco EP, AKto, Afdas, FIF PL...)

Les avantages du **distanciel** :

Il est important d'être équipé du matériel nécessaire à savoir : poste informatique équipé, connexion internet fibre, webcam, micro et casque audio.

Un lien de réunion type Zoom ou Teams sera fourni aux stagiaires directement par le formateur.

- ▶ possibilité d'espacer les séances.
- ▶ nombre de participants plus limité.
- ▶ réduction des frais de déplacement.

Le distanciel permet aussi de participer depuis n'importe quel endroit, favorisant ainsi une meilleure gestion du temps et des contraintes personnelles. Les interactions peuvent se faire à travers divers outils collaboratifs, rendant les échanges dynamiques et interactifs.



Centre de formation STAGE'UP

Siège social : 23 rue Antigna 45000 ORLEANS

Siège commercial : 14 rue d'Amsterdam 750009 PARIS

Siret : 488 346 610 000 30 APE : 8559A N°Existence : 24 45 02361 45



email : contact@stageup.fr

01 47 23 79 72