



Parcours Premium : Rénovation à haute performance énergétique et acoustique



LES PLUS DU STAGE

- Certificat CSTB de réussite
- Double approche :
Énergétique & acoustique

PUBLIC

Maîtres d'œuvre : AMO - Bureaux d'études et d'ingénierie - Architectes
Maîtres d'ouvrage publics et privés – Exploitants
Entreprises de bâtiment

PRÉREQUIS

Aucun

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Apports théoriques
- Témoignages
- Retours d'expérience
- Études de cas

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Examen de fin de formation sous la forme d'un QCM. Si le stagiaire réussit l'examen un **Certificat CSTB de réussite** lui sera remis

DOCUMENTATION REMISE

Support de formation

INFORMATIONS PRATIQUES

Dates 2020 :

29 ET 30 Septembre + 5 et 6 Novembre.

Durée : 4 jours - 28 heures

Horaires : 9h-17h30

Lieu : CSTB Paris

Tarif : 2 590 €

Net de taxes, déjeuner inclus

VOTRE CONTACT

Anne SACCO

☎ 01 40 50 29 19

✉ cstb-formations@cstb.fr

OBJECTIFS :

Ce parcours certifiant vous permettra de :

- Identifier les réglementations pour les bâtiments existants
- Mesurer les principaux impacts sur la conception, la mise en œuvre et l'exploitation du bâtiment
- Savoir intégrer l'économie circulaire dans vos projets de rénovation énergétique
- Connaître le contexte acoustique réglementaire et normatif
- Comprendre les phénomènes acoustiques et chemins de transmission du bruit dans les bâtiments existants
- Appréhender les principes de solutions et matériaux acoustiques à mettre en œuvre

RESPONSABLE DE STAGE : Nathalie TCHANG, Directrice, Bureau d'études, TRIBU ENERGIE

PROGRAMME

JOURS 1 et 2

REHA8 - Concevoir des bâtiments à haute performance énergétique selon les principes de l'économie circulaire en rénovation

9h-17h30

Nathalie TCHANG, Directrice, Bureau d'études, TRIBU ENERGIE

Panorama des textes réglementaires et des labels énergétiques pour les bâtiments existants :

- rappel des enjeux d'une réhabilitation énergétique par secteur (logements, bureaux) et des principales réglementations thermiques applicables en rénovation
- les organismes certificateurs et les labels associés
- définition des niveaux de performance, enjeux et limites d'une labellisation BBC® Effinergie Rénovation

La rénovation basse consommation étape par étape :

- audit énergétique et technique préalable
- les études à mener à chaque étape du projet

Les solutions techniques d'optimisation énergétique du bâtiment en rénovation :

- les solutions techniques performantes « enveloppe » : parois opaques, parois vitrées, étanchéité à l'air
- les solutions techniques performantes « systèmes » : chauffage, climatisation, ECS, ventilation, éclairage

JOUR 2

9h-12h30

Nathalie Tchang ou Nicolas Desmars ou Patrick

Fontinha, chef de projet réhabilitation Tribu Energie

Les solutions techniques d'optimisation énergétique du bâtiment en rénovation (suite)

- détail des logiciels et calculs pour l'optimisation énergétique des bâtiments

Retours d'expérience d'opérations de réhabilitation

BBC® Effinergie Rénovation :

- immeuble collectif, bureau

14h-17h30

Laurane Edelmann-Veyrié, chef de projet Tribu Energie

L'intégration de l'économie circulaire aux projets de rénovation énergétique

- méthodologie à suivre de l'audit à la réception, dont diagnostics relatifs à la réutilisation et au réemploi
- retours d'expérience d'opérations de rénovation intégrant l'économie circulaire

JOURS 3 et 4

ACO10 - RÉNOVATION ACOUSTIQUE

9h-17h30

Ghislain BEILLARD, Ingénieur Acousticien, ALHYANGE ACOUSTIQUE

Rappels d'acoustique

Comportement acoustique des matériaux

- Absorption & isolation
- Loi de masse & système masse-ressort-masse
- Mesures en laboratoires & in situ
- PV d'essais des matériaux en laboratoires

Acoustique du bâtiment

- Indicateur de performances
- Chemins de transmissions
- Exigences résultats & moyens

Réglementation, les normes et les référentiels :

- Contexte réglementaire en rénovation
- Focus : nouvelle réglementation rénovation 13 avril 2017
- Référentiels rénovation (HQE, PH&E...)
- Réglementation bâtiments neufs (logements, scolaires, santé, etc.) et bruits de voisinage
- Attestation acoustique logements neufs 2012

Méthodologie acoustique rénovation

- Evolution de qualité acoustique des bâtiments
- De l'intérêt des mesures de diagnostic
- Diagnostic, études, suivi et réception
- Définition des objectifs / enjeux du projet
- Comment concilier les contraintes ?

Performances acoustiques des matériaux habituels utilisés en rénovation :

- Isolants acoustiques / thermiques
- Châssis vitrés
- Cloisons, les doublages
- Revêtements de sols
- Equipements, etc.

Retours d'expériences sur des cas de réhabilitation :

Impact des réhabilitations thermiques sur le confort acoustique

Les pathologies acoustiques les plus fréquentes

les bonnes pratiques et réflexes acoustiques pour réussir l'acoustique d'une opération de rénovation

EXAMEN DE FIN DE MODULE SOUS LA FORME D'UN QCM