Isolation thermique en neuf et en rénovation : produits, mise en œuvre, entretien et pathologies

Code stage : TEC2

Une réduction durable de la consommation d'énergie des bâtiments neufs et existants, passe avant tout par une bonne isolation thermique du bâti. Bien connaître les matériaux et les techniques d'isolation ainsi que leur mise en œuvre est un atout pour mieux choisir les solutions et éviter les risques de pathologie qui en résultent.

OBJECTIFS :

Cette formation vous permettra de :

- Connaître les grandes familles de techniques et matériaux d'isolation
- Dimensionner les solutions au regard de la réglementation
- Identifier les critères de choix des produits et techniques en fonction des contraintes
- Mieux appréhender les phénomènes de transferts d'humidité
- Repérer les différentes pathologies issues d'une mauvaise conception ou mauvaise mise en œuvre et les moyens de les prévenir

RESPONSABLE DE STAGE : Franck LEGUILLON, Responsable du pôle Recherche et Expertise, division "Hygrothermique des Ouvrages", CSTB

PUBLIC

Maîtres d'œuvre - Architectes - Industriels –Fabricants - Entreprises de bâtiment Bureaux de contrôle - Experts judiciaires et d'assurance

☑ PRÉREQUIS

Notions de thermique
Connaissance générale sur les techniques constructives et sur les acteurs de la construction

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Apports théoriques et méthodologiques

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Questionnaire de fin de formation

DOCUMENTATION

Support de formation au format numérique

INFORMATIONS PRATIQUES

Consulter les dates de sessions 2024 en cliquant ici

Durée : 2 jours - 14 heures
Horaires : 9h-17h30
Lieu : CSTB Marne la Vallée
Tarif : 1 750 €
Net de taxes, déjeuner offert

VOTRE CONTACT

01 61 44 14 02
Notre service client vous répond du lundi au vendredi de 8h45 à 12h30
cstb-formations@cstb.fr

PROGRAMME

JOUR 1

9h-17h30
Franck LEGUILLON, Responsable du pôle Recherche et Expertise, division "Hygrothermique des Ouvrages", CSTB
ou Kamel ZIBOUCHE, Ingénieur Recherche et Expertise, division "Hygrothermique des Ouvrages", CSTB

Les caractéristiques thermiques et énergétiques du bâtiment et des composants

- Conductivité thermique, Résistance thermique, coefficients de transmission thermique, facteur solaire, inertie, Ubât, Cep, etc

Les exigences réglementaires

- RE2020
- RT existant

L'évaluation technique des produits et procédés :

- Essais, calculs
- Marquage CE
- Certification
- Appréciation Technique d'Expérimentation (ATEx)
- Avis Techniques

Les produits d'isolation thermique :

- Les isolants d'origine organique, minérale, animale ou végétale, les isolants réfléchissants, les isolants nouvelles générations

Les techniques et procédés d'isolation :

- Par l'intérieur
- Par l'extérieur
- Répartie
- Entre ossatures

Techniques de mise en œuvre, performances, avantages et inconvénients

Les ponts thermiques dans le bâtiment

- Points singuliers intégrés aux parois
- Ponts à la jonction entre parois

JOUR 2

9h-17h30
Alexis HERBET, Responsable Pôle Rénovation, Pouget Consultants

Les techniques de mise en œuvre de l'isolation thermique en rénovation

Les spécificités de l'isolation thermique en rénovation :

- Les situations initiales en rénovation énergétique et l'aide à la décision pour les solutions d'isolation
- Le retour d'expérience sur des projets de rénovation thermique
- L'isolation par intérieur en site occupé
- Les particularités du bâti ancien
- Le rôle des ABF, traitement des dossiers, points sensibles, etc.

Les points à respecter pour isoler sans créer des pathologies :

- Les points de vigilance pour la maîtrise d'ouvrage
- L'aptitude à l'emploi des produits, les enjeux de l'évaluation
- Les défauts de mise en œuvre et l'incidence sur les performances des isolations
- Les contraintes par rapport à la sécurité incendie par rapport à la protection acoustique
- L'isolation thermique et humidité d'air, la condensation et la diffusion de vapeur d'eau
- L'étanchéité à l'air et le renouvellement d'air intérieur

Les principes généraux d'entretien

CETTE FORMATION EST DISPONIBLE EN INTRA, NOUS CONSULTER.

POUR ALLER PLUS LOIN : Isolation thermique par l'extérieur : conception et mise en œuvre (TEC34)