

UTILISER LA PAILLE COMME MATÉRIAU DE CONSTRUCTION

Retours d'expériences sur les compositions de parois avec des matériaux compatibles

2 JOURS, 14 HEURES

TECHNIQUES DE CONSTRUCTION ET DE RÉHABILITATION

CODE :
MEN91

Objectifs de la formation

- Situer le domaine d'application de l'isolation en paille
- Différencier les techniques constructives en fonction des usages et de la performance ciblée
- Evaluer la performance thermique sur une paroi type (R et U)
- Valider une composition de paroi par rapport à la norme en vigueur
- Anticiper les contraintes de production en fonction du mode constructif
- Identifier les indicateurs de qualité et de non-qualité en phase chantier

Animée par

- DERAGNE Emmanuel
Formateur en Construction bois et paille ,
FEED
- VERMES Edouard
Artisan, architecte et enseignant/formateur,
LES GRANDS MOYENS CONSTRUCTION

Public concernés

- Architecte ; Maître d'œuvre ; Thermicien ; Entreprise de construction (lot bois, isolation) ; Ingénieur Structure

Critères d'admission

- Cette formation entre dans le champ d'application des dispositions relatives à la formation professionnelle continue car considérée comme une action d'adaptation et de développement des compétences des salariés.

Prérequis

- Aucun prérequis n'est nécessaire

Tarifs

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

Situer le contexte normatif

- Mettre en exergue les Règles Professionnelles de la Construction Paille CP2012 que l'on ne retrouve pas dans d'autres textes normatifs
- Préciser les 3 fonctions possibles de la botte de paille

- Le cas des DTU connexes (structure bois, soubassement béton)
 - Comment alimenter l'ACV par les FDES (RE 2020)
 - Préciser les facteurs de pérennité de l'isolant pendant l'usage du bâtiment
 - Exercice collectif : Identifier les facteurs de dégradation potentiels de l'isolant
-

Les modes constructifs possibles pour utiliser le matériau paille

- Les avantages et contraintes des filières sèches et humides
 - Comprendre les impacts de la préfabrication
 - Envisager le montage sur site : quelles situations s'y prêtent ?
 - Mise en situation : à partir d'un diaporama de photos de chantier, reconnaître les modes constructifs et analyser les critères de choix du mode constructif à partir du cahier des charges du Maître d'Ouvrage
-

Évaluer la performance thermique

- Connaître les Lambdas de références : RT2012, ETA Allemand
 - Revenir sur les essais et retours d'expériences
 - Envisager le confort d'été – Le déphasage – les apports d'inertie
 - Exercice : calcul du R total et du U d'une paroi type
 - Présentation des simulations thermiques
-

Étude des transferts de vapeur d'eau à travers les parois paille

- Quelle finalité de la stratégie d'ouverture à la diffusion ?
 - Étudier les retours d'expériences sur les parois enduites : phénomènes physiques en jeu
 - La règle de fonctionnement d'une paroi en filière sèche (exemple toiture isolée entre chevrons porteurs)
 - Étude de cas : la maison Feuillette 100 ans de retour d'expérience
-

Concevoir une paroi ouverte à la diffusion de vapeur

- Prêter attention au choix des matériaux – Recherche des données (μ)
 - Calculer les coefficients Sd des matériaux dans leur épaisseur d'emploi
 - Valider la composition par rapport à la règle de fonctionnement des RP CP2012
 - Confronter cette conception aux objectifs de conservation des performances de l'isolant
 - Exercice : Chaque stagiaire conçoit une paroi qui lui semble adaptée. La mise en commun permettra de valider ou non chaque proposition
-

Les intervenants lors des phases de conception et production

- Identifier les phases principales du projet et connaître les compétences nécessaires au projet bois-paille
 - Coordonner les différents intervenants au niveau des études
 - (BE structure, thermique, fluides et les contrôleurs techniques)
 - Intégrer au CCTP les spécificités propres du matériau paille
 - Le calepinage, point de départ de la conception technique
 - Intégrer la contrainte de format de la botte pour maîtriser les coûts de production
 - Anticiper le phasage de chantier et la protection aux intempéries des ouvrages non achevés
 - Retour d'expériences : cas de non-qualités et désordres
 - Auto-contrôle du bon respect des Règles Professionnelles CP2012 : Outil de planification et de vérification
-

QCM évaluation des acquis

Dates

Paris	Lille	Nantes	Classe virtuelle	Bordeaux	Marseille	Lyon
24-25/05/2023	09-10/11/2023	09-10/11/2023	09-10/11/2023	09-10/11/2023	09-10/11/2023	09-10/11/2023
06-07/12/2023	Strasbourg					
	09-10/11/2023					

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.