

Formation PROPAILLE

Construire et concevoir des bâtiments en respectant les règles professionnelles de construction en paille

Artisans
Architectes
Bureaux d'études
Entrepreneurs
Maîtres d'œuvre
Maîtres d'Ouvrage

Formation organisée par la Ligue de l'enseignement du Cher et APPROCHE-Paille

Contexte	<ul style="list-style-type: none"> - Les règles professionnelles de construction en bottes de paille (CP 2012) rédigées par le RFCP (Réseau Français de Construction en Paille) constituent le cadre officiel et normatif applicable en France. Elles définissent les règles de conception et de mise en œuvre à appliquer pour l'utilisation de paille en tant que remplissage isolant et support d'enduits. - La formation PRO-PAILLE permet de découvrir et maîtriser les règles CP 2012 à partir d'exercices pratiques et théoriques.
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - Appréhender le matériau botte de paille, en connaître les caractéristiques et les limites. - Connaître le contexte réglementaire applicable à la construction en paille. - Apprendre à utiliser et maîtriser les règles professionnelles de construction en paille - Découvrir et pratiquer les principales techniques de construction en paille. - Réaliser des enduits sur un support en paille. - Rédiger une fiche de contrôle de qualité de mise en œuvre de la paille.
Pré-requis	<ul style="list-style-type: none"> - Expérience dans la construction, la maîtrise d'œuvre ou d'ouvrage de bâtiments. - Lecture préalable des règles professionnelles de construction en paille – CP 2012.
Intervenants	2 formateurs certifiés pro-paille
Durée	5 jours – 35 h de formation - 2 jours en VAE – 14 h
Dates	<input type="checkbox"/> 5 jours discontinus du 6 au 8 novembre et du 16 au 17 novembre 2017
Méthode pédagogique	<ul style="list-style-type: none"> - Dualité théorie et pratique - La formation est articulée autour des règles professionnelles de construction en paille. Les notions théoriques nécessaires sont dispensées au fur et à mesure de l'avancement des exercices pratiques. - Les exposés s'appuient sur des cas concrets et des retours d'expériences. - Les exercices sont réalisés par les stagiaires sur une maquette à taille réelle.
Effectif	De 7 à 15 professionnels
Tarif	<p>1200 € TTC avec prise en charge OPCA. 875 € sans prise en charge OPCA VAE : 640€ TTC avec prise en charge OPCA. Ce prix comprend les frais d'inscription, la documentation pédagogique, l'accès au plateau technique FORMAPAILLE</p>
Lieu de la formation	<p>Les Grands Moulins Maison des Énergies 5 rue Jean Jaurès – 18310 GRACAY Tél. 02 48 51 29 96 Fax 02 48 51 26 81 Courriel : fol18@les-grands-moulins.fr Site : www.les-grands-moulins.fr Siret 7750 220 560 0011 N° agrément IA : 18/06/21 N° agrément DDJS 01806ET0004 Agrément formation : 24 18 00999 18</p>

Formation PROPAILLE

Construire et concevoir des bâtiments en respectant les règles professionnelles de construction en paille

1° jour : Introduction

Contextes et définitions

- Etat des lieux et historique de la construction en paille.
- Présentation de chantiers (logements individuels et collectifs, ERP – Etablissement Recevant du Public, Etablissements scolaires, Bâtiments agricoles et industriels...).
- Contexte réglementaire et normatif Français.
 - o Les obligations légales
 - o Les documents à connaître
- S'assurer pour construire en paille.

Le matériau « botte de paille »

- Principales caractéristiques (thermiques, acoustiques, sanitaires, incendie, environnementales ...)
- Produire, commander, transporter, stocker des bottes de paille.
- Contrôler le matériau avant sa mise en œuvre
 - o Mesurer l'humidité relative du matériau
 - o Remplir la fiche de contrôle qualité.

Organiser et démarrer le chantier

- Réceptionner les ouvrages et supports nécessaires avant de construire en paille.
- Préparer le matériau pour construire avec.
- Découper, redimensionner des bottes

2° jour : Concevoir une paroi ou un bâtiment isolé en paille

- Les différents types de parois isolées en paille (verticales, inclinées, horizontales)
- Règles à observer en fonction du climat et de l'orientation.
 - o Protection aux chocs et aux intempéries
 - o Choix des revêtements
- Principaux points de vigilance et exigences à observer (soubassements, revêtements, ouvertures, détails).
- Comprendre et maîtriser :
 - o Les migrations de vapeur d'eau dans des parois isolées en paille.
 - o L'étanchéité à l'eau et à l'air des ouvrages et des jonctions entre éléments constructifs.

Principales structures en bois utilisables

- Découvrir les différents types de systèmes constructifs couverts par les règles CP2012.
- Fabriquer une ossature

Réaliser un remplissage en paille

- Poser des bottes
- Contrôler la qualité de mise en œuvre.

3° jour: Baies et équipements

Baies et ouvertures

- Connaître les règles à observer pour réaliser des baies dans des parois isolées en paille.
- Assurer l'étanchéité à l'eau et à l'air aux interfaces
- Mettre en place une baie :
 - o Réaliser un tableau
 - o Réaliser un appui
 - o Anticiper la réalisation de l'étanchéité à l'eau et à l'air de la paroi.
- Prévoir et réaliser la mise en place d'occultations (volets, stores etc.).

Equipements

- Connaître les règles à observer pour installer des équipements dans des parois isolées en paille :
 - o Assurer l'étanchéité à l'eau et à l'air aux interfaces
 - o Fixer un élément léger dans une paroi isolée en paille
 - o Fixer un élément lourd dans une paroi isolée en paille
- Mettre en place un réseau électrique
- Mettre en place des canalisations.

Contrôler la qualité de mise en œuvre des baies et équipements.

4° jour: Enduits, bardages et autres revêtements

- **Anticiper la gestion de l'étanchéité à l'eau et à l'air.**
- **Gérer les interfaces entre paroi courante et ouvertures**
- **Réaliser des enduits sur support paille**
 - o Préparer les parois
 - Dresser les parois
 - Préparer le support
 - o Préparer les enduits
 - Utiliser de la chaux
 - Utiliser de la terre locale
 - Déterminer les proportions liant / charge appropriées
 - Réaliser une barbotine
 - o Appliquer les enduits
 - Appliquer la couche d'accroche
 - Appliquer la couche de corps
 - Réaliser une finition
 - o Contrôler la solidité des enduits
 - Réaliser un test conforme au protocole des règles CP2012.
 - Renseigner la fiche de contrôle qualité.
- **Réaliser des bardages**
- **Réaliser des parements secs (plaques, panneaux, lambris ...)**

5° jour: Traiter les désordres, estimer les coûts de construction, communiquer

- **Analyser et traiter les désordres**
 - o Repérer les points sensibles et leurs pathologies
 - o Réaliser des actions curatives.
- **Estimer le coût de revient d'ouvrages**
 - o Examiner quelques exemples de chantiers déjà réalisés
 - Prix des parois selon les systèmes constructifs
 - Prix des bâtiments complets.
 - o Calculer les besoins et les frais (matériaux, outils, machines, temps de travail...)
 - o Estimer le prix d'un remplissage
 - o Estimer le prix d'un enduit
 - o Estimer le prix d'une finition sèche
 - o Estimer les surcoûts liés aux points singuliers, aux ouvertures ...
- **Communiquer sur l'utilisation de la paille dans la construction**
 - o Qualités et limites du matériau – périmètre d'emploi.
 - o Durabilité des constructions en paille.
 - o Argumenter face aux préjugés : feu, insectes, séismes ...
 - o Atouts thermiques et de confort.
 - o Atouts environnementaux.
 - Maîtriser le contexte contractuel (assurances), réglementaire et normatif.

Bulletin d'inscription par stagiaire

A retourner à Grands Moulins 5 rue Jean Jaurès 18310 Graçay

SIRET et APE

Raison sociale

Nom

Prénom

Fonction

Adresse

CP

Ville

Téléphone

Email

Session choisie **Du 21 au 23 novembre et du 1^{er} au 2 décembre 2016**

Je souhaite suivre la formation PRO-PAILLE pour la session sus-mentionnée

 Avec OPCA Sans OPCA

Je souhaite faire la VAE PRO-PAILLE* pour la session sus-mentionnée

 Avec OPCA Sans OPCA*(Inscription valable à la réception d'un acompte de 300 €, le solde le 1er jour de la formation.)*

Règlements :

- Par chèque à l'ordre des Grands Moulins ou par virement - Si le règlement est effectué par un OPCA, indiquez ses coordonnées adresse ici :

Renseignements pratiques :

Je souhaite prendre repas à 12€ soit €Je souhaite être hébergé (nuit et petit déjeuner) nuits à 34 € soit €

Dates repas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Dates nuits	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Signature pour acceptation
& cachet

*dans le cadre de la VAE seuls les 2 derniers jours de la formation sont prévus, avec entretien individuel.

Relevé d'Identité Bancaire

Domiciliation : C.E. LOIRE-CENTRE BIC : CEPAFRPP450

Code Banque : 14505 Code Guichet : 00001 N°Compte : 08101542858 Clé RIB : 93