



« POËLE DE MASSE »

PRÉSENTATION RESUMÉE :

Un poêle à bois maçonné ou poêle de masse (PDM) est un appareil conciliant combustion optimale et confort d'utilisation. C'est un ouvrage technologiquement simple mais techniquement complexe. MVH vous transmet les compétences essentielles pour comprendre son fonctionnement et sa construction artisanale.

PUBLIC Architectes, BE, auto-constructeurs, artisans du BTP, étudiants	OBJECTIFS <ul style="list-style-type: none">• Connaître les avantages et limites d'un système de combustion maçonné.• implanter un poêle de masse (architecte et BE)• Construction d'un poêle de masse artisanal
PRÉREQUIS Notions élémentaires (recherches, lectures)	
EFFECTIF Entre 4 et 8 personnes	MÉTHODES PÉDAGOGIQUES Méthode participative, démonstrative et affirmative
DATES <u>Du 18 au 22 octobre 2021</u>	OUTILS À APPORTER <ul style="list-style-type: none">• Chaussures de sécurité• Vêtements de travail.

PROGRAMME DÉTAILLÉ

- **Bases de thermique** : le confort de l'être humain, la dynamique des échanges thermiques,
- **Le dimensionnement** - théorie et pratique
- **La combustion du bois** : le cycle du carbone, relation entre pouvoir calorifique et taux d'humidité, la combustion complète, le rapport combustible / comburant (excès d'air), les étapes et le cycle de la combustion - théorie et expérimentation.
- **Les matériaux** : contraintes de service et propriétés réfractaires (dilatation, attaque chimique), joints de dilatation et fibres minérales, mortiers et coulis,
- **Mise en œuvre de la maçonnerie (réfractaire et terre crue)**: théorie et mise en œuvre.
- **Implantation et conception architecturale** : notion de zonage thermique, stratégies de diffusion de chaleur, importance du design, fonctionnalités et habitabilité, circulations et perception du volume, implantation
- **Fumisterie** : relation tirage / température des fumées / type de conduit, exigences normatives de conception et mise en œuvre, terminologie, régimes transitoire et condensation, organes spécifiques au PDM.
- **Fondations et amenée d'air** : contraintes de poids, continuité d'isolation, prise d'air extérieure.

MODALITÉS DE SUIVI ET D'ÉVALUATION : Évaluation journalière (mise en situation)
Attestation de fin de formation délivrée par l'organisme de formation

DURÉE : 35 h soit 7h x 5 jours

FORMATEUR : Vital BIES, constructeur de poêle de masse depuis 12ans, BTS Fluide Energie Environnement et Licence Energie renouvelable