

## QualiBois module eau - Installation d'un chauffage domestique au bois

Durée :  
21 h

mardi 5 décembre 2023  
mercredi 6 décembre 2023  
jeudi 7 décembre 2023

Lieu :  
**CRER**  
8 Rue Jacques Cartier, ZA de Bausais - 79260 LA  
CRECHE

**Entreprise :** .....

Cochez la case vous concernant :  Moins de 11 salariés  Plus de 11 salariés

Adresse : ..... CP/VILLE : .....

Tél (bureau/portable): ..... Adresse mail : .....

Code APE/NAF (4 chiffres 1 lettre) : ..... N°SIRET (14 chiffres) : .....

Stagiaire(s) ayant le statut de :  Chef d'entreprise non salarié  Conjoint collaborateur  Gérant non salarié

Nom : ..... Prénom : ..... Date de naissance : .....

Nom : ..... Prénom : ..... Date de naissance : .....

Stagiaire(s) ayant le statut de :  Salarié  Gérant salarié

Nom : ..... Prénom : ..... Date de naissance : .....

Nom : ..... Prénom : ..... Date de naissance : .....

Nom : ..... Prénom : ..... Date de naissance : .....

Nom : ..... Prénom : ..... Date de naissance : .....

Stagiaire(s) ayant le statut de :

Demandeur d'emploi (n°identifiant ..... )  Autre (préciser.....)

Nom : ..... Prénom : ..... Date de naissance : .....

	Adhérent CAPEB 16-17-79-86	Non Adhérent CAPEB 16-17-79-86
Coût de la formation	1100 € net de taxes par stagiaire	1100 € net de taxes par stagiaire
Frais administratifs	<del>60</del> € - <b>Offerts</b> dans le cadre du partenariat ARFAB/CAPEB	60 € net de taxes par stagiaire
<b>Total à régler</b>	<b>1100 €</b> net de taxes par stagiaire	<b>1160 €</b> net de taxes par stagiaire

Conditions et procédures de prises en charge : **nous contacter**

Inscription à renvoyer complétée à : **ARFAB - 14 Rue des Frères Lumière - 86000 Poitiers**

➤ **Avec le chèque de règlement global** +

**Pour les Stagiaires Non Salariés**  
relevant du FAFCEA :

- un extrait d'immatriculation D1 de moins de 1 an fourni par la Chambre de Métiers
- une attestation **URSSAF** de contribution à la formation professionnelle (CFP)

**Pour les Stagiaires Salariés**  
relevant de **CONSTRUCTYS** :

- Dernier bulletin de salaire
- un RIB sur papier à entête mentionnant le n° SIRET

En remplissant ce formulaire, j'accepte que mes informations soient utilisées exclusivement dans le cadre de ma demande et de la relation commerciale éthique et personnalisée qui pourrait en découler.

Fait à ..... le .....

Signature et cachet de l'entreprise



EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE,  
TRAVAUX D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE  
Programme FEEEBât, Qualification RGE,  
Cycle Réno Expert



## Installer un chauffage domestique au bois - Module eau

### Objectifs de formation

- Connaître et savoir expliquer à un client le contexte environnemental, réglementaire et technique du bois ainsi que les différentes étapes de mise en œuvre d'un appareil à bois hydraulique
- Savoir calculer les besoins de chauffage et proposer l'installation adaptée aux besoins du client
- Savoir dimensionner et réaliser une installation en fonction des différents paramètres du bâtiment
- Savoir réaliser la mise en service, l'entretien et la maintenance préventive,

### Programme détaillé

Jour 1:

- Le marché du bois : réglementation, labels, certifications, arrêtés.
- Combustibles et combustion du bois, qualité de l'air et émission de polluants, solutions à mettre en œuvre.
- Différents types d'appareils bois hydraulique : caractéristiques et principes de fonctionnement.
- Incitations financières et le dossier administratif du client.
- Analyse sommaire de l'enveloppe, apports gratuits et déperditions du bâtiment : méthodes de calcul.
- Principaux schémas hydrauliques existants et schéma optimal.

Jour 2:

- Fumisterie : réglementation, désignation et mise en œuvre des conduits de fumée, dimensionnement et modérateur de tirage.
- Exigences d'étanchéité à l'air.
- Dimensionnement de la puissance chaudière : consommations, volumes de stockage, organes hydrauliques (ballon...).
- Eléments constitutifs d'une installation : silo de stockage (granulés et plaquettes), recyclage, circulateur, vase d'expansion, vannes...
- Mise en œuvre et régulation, conséquences d'un mauvais paramétrage.
- Limites de performances de l'installation, risques liées au surdimensionnement, avantages et inconvénients du ballon tampon.

Jour 3:

- Analyse de l'installation de fumisterie, régulation et maintenance.
- Différents points à vérifier en maintenance préventive.
- Conseils d'utilisation et d'entretien au client, diagnostic de panne.
- Guide de l'ADEME "se chauffer au bois".
- Contrôle des acquis (QCM)

### les + de la formation

Formation préparant à la qualification Quali'Bois RGE afin de faire bénéficier d'aides de l'Etat à vos clients.

✓ **Durée:** 3 jours - 21 heures

✓ **Public visé:**

Plombiers, Chauffagistes, Poseurs d'inserts et de poêles

✓ **Pré-requis:**

Compétences professionnelles en matière d'âtrerie, chauffage, fumisterie, « bois énergie », poêles, inserts. Notions de base de la thermique du bâtiment. Un test de positionnement vous sera proposé avant de confirmer votre inscription.

✓ **Animation:**

Formateur CRER agréé par Qualit'ENR, qualifié et expérimenté

✓ **Moyens pédagogiques:**

- Exposés à partir du référentiel de formation Qualibois module Eau, logiciel ADEME, études de cas, exercices pratiques sur plateforme mobile conventionnée.
- Un manuel complet de la formation est remis à chaque participant.

✓ **Moyens techniques:**

- Vidéo Projecteur
- Salle équipée
- Plateforme pédagogique agréée par Qualit'EnR

✓ **Evaluation et sanction de la formation:**

- Feuilles d'émargement collectives et attestations de présences individuelles
- Fiche d'évaluation de la formation renseignée par le stagiaire
- Validation des acquis et des connaissances par QCM (Validation du QCM en répondant correctement au minima à 24/30 questions)
- Evaluation pratique continue à partir d'études de cas et de TP sur plateforme.

ASSOCIATION RÉGIONALE DE FORMATION  
DE L'ARTISANAT DU BÂTIMENT DU POITOU-CHARENTES

14, rue des Frères Lumière 86000 POITIERS ☎ 05 49 45 89 72 ✉ [www.arfab.fr](http://www.arfab.fr)

## QUESTIONNAIRE DE POSITIONNEMENT

### « *Equipement biomasse – vecteur eau* »

Prénom : .....

Nom : .....

Date : .....

Société : .....

### AUTOEVALUATION

*Situez vos connaissances dans les domaines suivants :*

	Jamais vu	Vu les bases	Utilisé parfois	Maitrisé
<b>Unités &amp; formules</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Le combustible bois &amp; la combustion</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Déperditions &amp; Dimensionnement appareil</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Fumisterie : désignation et dimensionnement</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Mise en œuvre : fumisterie</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hydraulique</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# QUIZZ

## *Unités & formules :*

### **1. Que mesure un déprimomètre ?**

- A. Le diamètre d'un conduit
- B. Le taux d'oxygène dans l'air
- C. Le taux de CO dans les fumées
- D. Le tirage d'un conduit de fumée (en Pascals)

### **2. Que mesure un hygromètre ?**

- A. L'humidité du bois
- B. Le tirage dans un conduit
- C. Les calories échangées
- D. Le débit dans un conduit

## *Le combustible bois & la combustion :*

### **3. Quelles sont les phases successives de la combustion du bois ?**

- A. Bois, charbon, cendre
- B. Etincelle, inflammation
- C. Séchage, pyrolyse, oxydation
- D. Séchage, oxydation, pyrolyse

## *Déperditions & Dimensionnement appareil :*

### **4. Quel élément est inutile pour le calcul des déperditions d'un local ?**

- A. Le nombre d'occupants
- B. La surface habitée chauffée
- C. La région
- D. La hauteur sous plafond

## *Fumisterie : désignation et dimensionnement*

### **5. Ces affirmations sont des caractéristiques que l'on trouve sur la plaque signalétique, sauf une. Laquelle ?**

- A. Classe de pression
- B. Débit des fumées
- C. Température des fumées
- D. Distance de sécurité

### **6. Le dimensionnement du conduit de fumée répond aux 2 questions suivantes :**

- A. Le conduit est-il stable ? Le conduit est-il assez large ?
- B. Le conduit est-il stable ? Le conduit est-il assez haut ?
- C. L'étanchéité est-elle assurée ? La vacuité est-elle assurée ?
- D. Le tirage est-il suffisant ? Va-t-il y avoir de la condensation ?

## Mise en œuvre : fumisterie

### 7. Dans combien de zone(s) le débouché du conduit peut-il se situer ?

- A. 1 zone
- B. 2 zones
- C. 3 zones
- D. 4 zones

### 8. Un tubage, c'est ...

- A. Une opération qui consiste à introduire à l'intérieur d'un conduit de fumée, un tube indépendant afin d'adapter les conditions de fonctionnement de l'ensemble
- B. Un conduit de fumée
- C. Une paroi indépendante avec une lame d'air utilisée pour dissimuler un ou plusieurs conduits de fumée
- D. Un conduit de raccordement

### 9. Un modérateur de tirage ...

- A. est toujours obligatoire pour les inserts
- B. est toujours obligatoire pour les poêles à granulés
- C. permet de diminuer le tirage uniquement
- D. permet d'augmenter et de diminuer le tirage

## Hydraulique

### 10. Quel est le rôle du vase d'expansion ?

- A. Permettre l'intégration d'une production d'ECS
- B. Réguler le débit du circuit secondaire
- C. Prendre en compte la dilatation de l'eau
- D. Augmenter la pression du circuit de chauffage en cas de manque de pression