

### Votre contact

Madame Christelle COUE-ROBELIN  
05 49 61 20 66  
couec@poitou.ifrb.fr

### Durée

3,00 jour(s)  
21:00 heures

### Public

Plombiers-chauffagistes,  
professionnels du Bâtiment,  
techniciens des collectivités.

### Pré-requis

Compétences professionnelles en  
matière de génie climatique, de  
plomberie-sanitaire et/ou de  
couverture.  
Notions de base de la thermique du  
bâtiment.

### Moyens pédagogiques et supports

Exposés à partir du référentiel de  
formation QualiBOIS Module Eau  
Logiciel ADEME  
Études de cas  
Exercices pratiques sur plateforme  
mobile

Un manuel complet de formation est  
remis à chaque participant.

### Objectifs de la formation

Acquérir les connaissances théoriques et pratiques nécessaires à l'installation d'un système de chauffage au bois

Estimer la faisabilité du projet en fonction de l'implantation du lieu

Choisir un système adapté et répondant aux besoins du client

Réaliser l'installation dans les règles de l'art et en sécurité

### Programme

#### Jour 1

##### Objectifs

Prendre connaissance de l'engagement vis-à-vis de la charte QualiBOIS  
Connaître les textes réglementaires en rapport avec le chauffage au bois  
Prendre connaissance des propriétés physiques du bois, de sa combustion et de tous les systèmes de chauffage  
Connaître les différents types de chauffage au bois

##### Chap. 1 : Présentation

Charte QualiBOIS, label flamme verte, image du bois, NF Bois de Chauffage, filière bois

##### Chap. 2 : Réglementation

##### Chap. 3 : Données techniques du bois

Bois énergie dans l'habitat, différents combustibles, prix des énergies, composition chimique du bois, masse volumique, taux d'humidité

##### Chap. 4 : Combustion du bois

Combustion, rendements, rejets  
Différents types de chauffage au bois (cuisinière hydro, insert hydro, chaudières à bûches)

#### Jour 2

##### Objectifs

Connaître les aspects fumisterie propre au bois  
Savoir mettre en œuvre un chauffage bois  
Savoir dimensionner une installation thermique  
Estimer la faisabilité du projet en fonction de l'implantation du lieu

##### Chap. 5 : Évacuation des fumées

Réglementation, désignation des conduits, mise en œuvre

##### Chap. 6 : Mise en œuvre

Local, aération, silo

##### Chap. 7 : Dimensionnement

Calculs des déperditions, des consommations, du volume de stockage pour les chaudières automatiques, logiciel, étude de cas

#### Jour 3

##### Objectifs

Connaître les différents types de biénergie  
Savoir dimensionner un ballon tampon  
Savoir dimensionner une installation hydraulique dans les règles de l'art

##### Chap. 8 : Circuit primaire et secondaire

Hydro-accumulation, protection chaudière, vase d'expansion, vanne, entretien, coût, subventions

##### Travaux pratiques (1/2 journée)

**Analyser les gaz de combustion d'une chaudière automatique au bois et manipuler la régulation**

TP de mise en œuvre, d'entretien, de maintenance et de régulation

### Évaluation des acquis et bilan

