

## QM Chauffages au bois<sup>®</sup>

Cours de perfectionnement pour concepteurs et ingénieurs

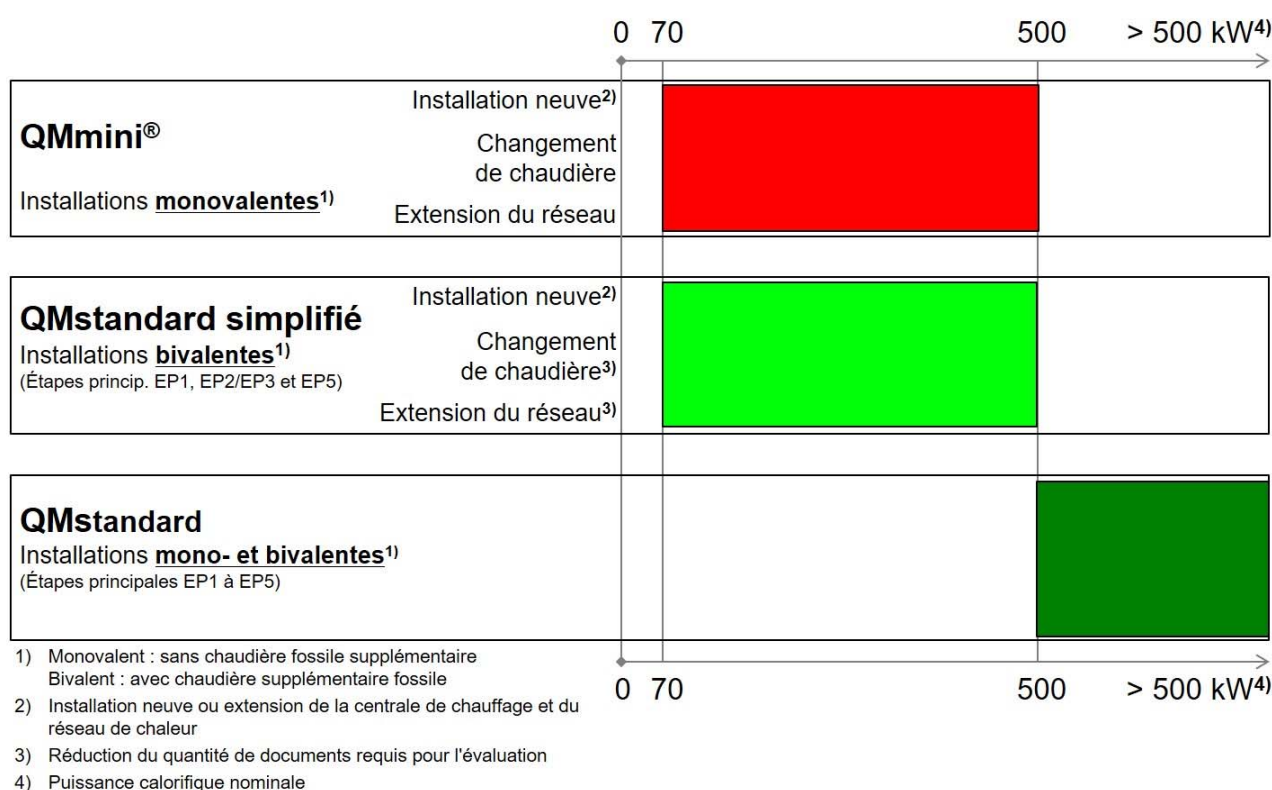
Avril 2021

# Règlement

## 1 Objectif des cours de perfectionnement

Le bureau QM Chauffages au bois offre aux planificateurs et aux ingénieurs ainsi qu'à d'autres parties intéressées des possibilités de formation continue dans les domaines de QMmini et QM Chauffages au bois.

### Domaines d'application de QMmini et de QM Chauffages au bois



Ces formations continues ont pour but de garantir la qualité des installations de chauffage au bois planifiées et installées en Suisse.

À l'issue de cette formation complémentaire, les planificateurs et les ingénieurs sont en mesure de planifier et de mettre en œuvre une installation de chauffage au bois efficace et conçue de manière optimale, conformément à l'état actuel de la technique.

## 2 Niveaux de formation

### 2.1 Cours QMmini

|            |   |
|------------|---|
| Durée      | ½ journée   |
| Thèmes     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Déroulement d'un projet selon QMmini</li><li>• Fonctionnement et utilisation du formulaire de projet QMmini</li><li>• Exercices en commun et indépendants</li><li>• Rapport final QMmini</li><li>• QMmini dans l'encouragement financier cantonal</li></ul> |
| Objectif   | Introduction à l'utilisation des outils de QMmini, apprendre à les utiliser correctement  |
| Certificat | QMmini  |

### 2.2 QM Base

|            |  |
|------------|--|
| Durée      | 1 journée  |
| Thèmes     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Déroulement d'un projet selon QM Chauffages au bois (procédure standard et procédure simplifiée), et exigences posées par QM Chauffages au bois</li><li>• Outils de QM Chauffages au bois (guide qualité, manuel de conception, solutions standard, appel d'offre modèle chaudières à bois, relevé de la situation)</li><li>• Production de chaleur: choix du système, dimensionnement de l'installation, fonctionnement à faible charge</li><li>• Distribution de chaleur: marche à suivre, conception du réseau, densité de raccordement, pertes de réseau</li><li>• Combustibles: classification selon QM, domaines d'utilisation</li><li>• Exploitation efficace et peu polluante</li><li>• Rentabilité: facteurs d'influence, production de chaleur, réseau de chaleur, coûts du combustible, coûts d'exploitation</li><li>• QM dans l'encouragement financier cantonal</li></ul> |
| Objectif   | Introduction aux processus de QM Chauffages au bois et à l'utilisation des outils de QM Chauffages au bois, apprendre à les utiliser correctement  |
| Certificat | Attestation de cours QM base (validité: 2 ans)   |

## 2.3 QM Approfondissement

Durée 1 journée

Prérequis: Attestation de cours QM base valable pour obtenir le certificat QMplus

Thèmes

**Tableau Excel Relevé de situation:**

- Structure, plages d'entrée et de sortie
- Traitement des différents types de bâtiments et des facteurs de correction
- Comment gérer les différents types de bâtiments et les facteurs correctifs
- Contrôles de plausibilité et interprétation graphiques
- Exemples plus détaillés et exercices

**Choix du système et application des solutions standard:**

- Classification des combustibles et systèmes de combustion associés et gammes de performances
- Aperçu de la conception hydraulique (différences de température, débits, bypass de chaudière, dimensionnement de l'accumulateur de chaleur)
- Dimensionnement du chauffage au bois dans les installations monovalentes et bivalentes
- Exigences en matière de taux d'utilisation et de fonctionnement à faible charge
- Exemples plus détaillés et exercices

**Marche à suivre pour l'optimisation de l'exploitation:**

- Evaluation et interprétation du relevé des données d'exploitation
- Optimisation du fonctionnement de l'installation
- Réglages optimisés du régulateur
- Exemples plus détaillés et exercices

Objectif Introduction et application approfondie du relevé de situation et du choix du système, apprentissage de son application correcte. Introduction, approfondissement et mise en œuvre des solutions standard ainsi que des procédures d'optimisation de l'exploitation, apprentissage de l'application correcte

Certificat Attestation du cours QM Approfondissement (validité: 2 ans)

## 2.4 Cours QM thématiques

Durée 2 à 3 heures

Objectif Cours QM thématique portant sur des thèmes d'actualité et/ou adaptés

Certificat Attestation du cours (validité: 2 ans)

Les cours QM thématiques sont pris en compte pour la prolongation d'un certificat QMplus ou QMmini.

## **3 Certificats et validités**

### **3.1 Certificat QMmini**

Les personnes ayant suivi un cours QMmini se verront remettre le certificat QMmini. Le certificat expire si des modifications importantes sont apportées à la procédure. Les détenteurs de certificats seront informés de l'expiration du certificat à temps.

Le détenteur d'un certificat QMmini a le droit de se faire inscrire dans le répertoire «202 Entreprises expérimentées dans le domaine de l'énergie du bois» tenu par Energie-bois Suisse. Le droit d'enregistrement s'éteint à l'échéance du certificat.

### **3.2 Certificat QMplus**

Les détenteurs des trois attestations de cours QM base, QM perfectionnement 1 et QM perfectionnement 2 – dont la date d'émission remonte à deux ans au maximum – obtiennent le certificat QMplus.

Le certificat QMplus reste valable si le détenteur participe à un cours thématique QM au moins tous les deux ans et transmet l'attestation de cours correspondante à Energie-bois Suisse.

Le certificat QMplus expire si son détenteur ne participe pas à un cours thématique QM durant plus de deux ans. Pour acquérir un nouveau certificat QMplus, il sera obligé de suivre une nouvelle fois les cours QM base, QM perfectionnement 1 et QM perfectionnement 2.

Le détenteur d'un certificat QMplus a le droit de se faire inscrire dans le répertoire «202 Entreprises expérimentées dans le domaine de l'énergie du bois» tenu par Energie-bois Suisse. Le droit d'enregistrement s'éteint à l'échéance du certificat.

## **4 Obligations du bureau QM Chauffages au bois**

### **4.1 Dispositions générales**

Les données des participants aux cours sont stockées électroniquement à des fins internes. Le traitement des contrats s'effectue à l'aide d'un logiciel de traitement automatique des données. Le client donne son consentement au traitement des données communiquées dans le cadre des relations contractuelles et nécessaires au traitement de la commande. Le client accepte également que les données divulguées dans le cadre de la relation commerciale au sens de la loi sur la protection des données soient utilisées par QM Chauffages au bois/Energie-bois Suisse et ses partenaires à leurs propres fins commerciales. Tout autre marketing au-delà de la relation commerciale ne sera effectué qu'avec le consentement du client.

L'inscription à un cours devient définitive lorsque le formulaire d'inscription ou le formulaire d'inscription électronique est envoyé. Les frais sont dus au moment de l'émission de la facture.

En cas d'annulation jusqu'à 30 jours avant le début du cours, 50% des coûts du cours seront facturés. En cas d'annulation moins de 30 jours avant le début du cours, 100% des frais du cours seront facturés. L'annulation doit être faite par écrit (par courrier ou par e-mail).

Nous décidons au plus tard 20 jours avant le début du cours si et sous quelle forme le cours aura lieu. Nous nous réservons le droit de reporter ou d'annuler des cours si le nombre minimum de participants n'est pas atteint. Si pour le participant il n'est pas possible d'assister à la nouvelle date de cours, les frais de cours déjà payés seront remboursés. D'autres revendications ne sont pas possibles.

## 4.2 Réalisation des cours

Le bureau QM Chauffages au bois garantit que les cours seront réalisés.

## 5 Frais du cours

Les frais de participation aux cours sont publiés sur le site [www.qmbois.ch](http://www.qmbois.ch) et dans les annonces des cours.

## 6 Usage de la qualification et du logo QMplus

Les titulaires d'un certificat valide QMmini et QMplus sont inscrits dans l'annuaire «202 Entreprises expérimentées dans le domaine de l'énergie du bois», à condition que l'entreprise soit enregistrée. La mention est personnelle. Avec le départ de l'employé, l'entreprise concernée perd cette désignation.

Les détenteurs d'un certificat QMmini et QMplus valable ont le droit d'utiliser le logo correspondant.



**QMmini**  
QM Chauffages au bois®



**QMplus**  
QM Chauffages au bois®

Les logos peuvent être obtenus auprès d'Energie-bois Suisse avec un certificat valide.