

# Cours QM - Liste d'attente

QM Base – Utilisation et application

Approfondissement 1 – Relevé de situation et choix de système

Approfondissement 2 - Solutions standards et optimisation de l'exploitation

---

**Date/lieu** pas fixé pour tous les cours – les cours seront organisés, aussitôt que nous disposons d'assez de personnes intéressées.

**Vous trouvez horaires et couts sur le formulaire d'inscription.**

**Groupe cible** Concepteurs, maîtres d'ouvrage, contracteurs en énergie, fournisseurs, autorités cantonales (énergie, protection de l'environnement)

**Documents** Les manuels QM peuvent être commandés sur [www.qmbois.ch/fr/publications](http://www.qmbois.ch/fr/publications)

**Rabais** 10% lors d'une réservation simultanée des cours QM Base, QM Approfondissement 1 et QM Approfondissement 2

**Règlement** Le règlement « QM Chauffages au bois<sup>®</sup> Formation pour ingénieurs et planificateurs » fait partie intégrale du cours.

**Important** Tous les certificats QM actuels ne sont plus valables.

## Programme Cours QM Base - Utilisation et application

**Date** pas fixé

**Orateurs** Jürgen Good, bureau administratif QM Chauffages au bois, Verenum, Zürich  
Richard Golay, Energie-bois Suisse, Echandens

**Lieu** pas fixé

Heure	Durée	Thèmes	Orateur
<b>09.00</b>		<b>Bienvenue, déroulement de la journée, points administratifs</b>	<b>J. Good</b>
09.05	15'	Objectifs QM Chauffages au bois QMB – Les prestations de QMB	J. Good
09.20	20'	Déroulement QM Chauffages au bois – Guide QM (exigences qualité)	J. Good
09.40	20'	Documents QM / outils (Manuel de planification, Solutions standard, Appel d'offre chaudières, FAQ)	J. Good
10.00	30'	Conditions pour un fonctionnement efficaces et à faibles émissions – (choix du système, Solutions standard, optimisation d'exploitation)	J. Good
<b>10.30</b>	<b>20'</b>	<b>Pause</b>	
10.50	20'	Qualité du combustible – nouvelle classification, application et taux d'utilisation des systèmes de chauffage	J. Good
11.10	50'	Introduction tableau EXCEL «Relevée de situation»	J. Good
<b>12.00</b>	<b>1h20</b>	<b>Repas de midi</b>	
13.20	40'	Exemples simples sur le choix du système avec tableau EXCEL «Relevée de situation»	J. Good
14.00	40'	Dimensionnement zone distribution de chaleur – démarches, clients clés, données GIS, densité de raccordement, pertes du réseau	J. Good
14.40	30'	Rentabilité – facteurs d'influence taille de l'installation, réseau de chaleur, combustible, frais d'exploitation	J. Good
<b>15.10</b>	<b>20'</b>	<b>Pause</b>	
15.30	30'	Séparation des poussières – champ d'application des systèmes	J. Good
16.00	30'	Condensation des gaz – exigences techniques	J. Good
16.30	20'	Encouragement et QM bois – cantons, KLIK	R. Golay
16.50	25'	Discussion, clôture	J. Good
<b>17.15</b>		<b>Fin du cours</b>	

## Programme QM Approfondissement 1

### Relevé de situation et choix de système

<b>Date</b>	pas fixé
<b>Orateurs</b>	Jürgen Good, bureau administratif QM Chauffages au bois, Verenum, Zürich Andres Jenni, ardens GmbH, Liestal (à disposition pour questions)
<b>Lieu</b>	pas fixé

Heure	Durée	Thèmes	Orateur
12:30		Arrivée des participants	
<b>13.00</b>		<b>Bienvenue, déroulement de la journée, points administratifs</b>	<b>J. Good</b>

#### Relevé de situation

13.15	15'	Relevé de situation: structures, zone de saisie et résultats	J. Good
13.30	30'	Gestion des différents types de bâtiments – maniement des facteurs de correction – contrôle de plausibilité – données climatiques – représentations graphiques	J. Good
14.00	45'	Exemples approfondissants et exercices	J. Good
<b>14.45</b>	<b>30'</b>	<b>Pause</b>	

#### Choix du système

15.15	15'	Classification du combustible – systèmes de chauffage – puissances associés	J. Good
15.30	20'	Dimensionnement de la chaudière à bois: installations monovalentes – bivalentes ; installations à plusieurs chaudières à bois ; condensation des gaz de combustion	J. Good
15.50	20'	Respecter les exigences: taux d'utilisation – faible charge	J. Good
16.10	35'	Exemples approfondissant et exercices	J. Good
16.45	30'	Discussion, conclusion	tous
<b>17.15</b>		<b>Fin du cours</b>	

## Programme QM Approfondissement 2

### Solutions standards et optimisation de l'exploitation

**Date** pas fixé

**Orateurs** Jürgen Good, bureau administratif QM Chauffages au bois, Verenum, Zürich  
 Andres Jenni, ardens GmbH, Liestal (à disposition pour questions)

**Lieu** pas fixé

Heure	Durée	Thèmes	Orateur
12:30		Arrivée des participants	
<b>13.00</b>		<b>Bienvenue, déroulement de la journée, points administratifs</b>	<b>J. Good</b>

#### Mise en œuvre des Solutions standard

13.10	50'	Structure des Solutions standards Exigences QM aux à la détermination hydraulique Circuits de régulation importants Système de commande (système MSR) principale et subordonné	J. Good
14.00	60'	Circuit de régulation pour chaudière à bois et chaudières bivalentes:	J. Good
		Approfondissement par des exemples et exercices/ questions: sont intégrés dans les présentations, discussion désirée	tous
<b>15.00</b>	<b>30'</b>	<b>Pause</b>	

#### Démarches d'optimisation de l'exploitation

15.30	20'	Liste des points de mesure Evaluation et interprétation des données d'exploitation enregistrées	J. Good
15.50	60'	Optimisation du fonctionnement	J. Good
		Approfondissement par des exemples et exercices/questions: sont intégrés dans les présentations, discussion désirée	tous
16.50	25'	Discussion, conclusion	tous
<b>17.15</b>		<b>Fin du cours</b>	

## Inscription – Liste d’attente Cours QM

(Veuillez remplir un talon par personne):

- QM Base                    09.00 – 17.15 h – Date/lieu: à fixer – CHF 580.00
- QM Approfond. 1    13.00 – 17.15 h – Date/lieu: à fixer – CHF 350.00
- QM Approfond. 2    13.00 – 17.15 h – Date/lieu: à fixer – CHF 350.00

Frais                    par personne, déjeuner et pauses inclus

Rabais                10% lors d’une réservation simultanée des cours  
QM Base, QM Approfondissement 1 et QM Approfondissement 2

Dates et lieux seront communiqués, aussitôt que nous disposons d’assez de personnes intéressées.

**Nom** \_\_\_\_\_

**Prénom** \_\_\_\_\_

**Entreprise** \_\_\_\_\_

**Adresse** \_\_\_\_\_

**NPA, Lieu** \_\_\_\_\_

**Téléphone** \_\_\_\_\_

**Courriel** \_\_\_\_\_

**Date**

**Signature**

---

Envoyer par poste, fax ou courriel à:  
**Holzenergie Schweiz, Esther Blättler, Neugasse 6, 8005 Zurich**  
**Fax 044 250 88 22 – blaettler@holzenergie.ch**

Bitte in einem frankierten Umschlag senden an:

**Holzenergie Schweiz**

Esther Blättler

Neugasse 6

8005 Zurich

**Holzenergie Schweiz**

Esther Blättler

Neugasse 6

8005 Zurich