

QM Réseaux Thermiques

c/o Verenum AG
Langmauerstrasse 109
CH - 8006 Zurich

E-Mail info@qmreseauxthermique.ch
Info www.qmreseauxthermique.ch

Yverdon-les-Bains et Zürich, janvier 2026

Formation continue QM Réseaux Thermiques

Cours de base et cours d'approfondissement sur la planification et l'exploitation de réseaux de chauffage à distance

Mesdames et Messieurs

Avec le soutien de l'Office fédéral de l'énergie et sous le patronage de Réseaux Thermiques Suisses, QM Réseaux Thermiques propose, en collaboration avec Planair SA, une édition de sa série de cours à l'automne 2026. La série de cours comprend un cours de base et deux cours d'approfondissement sur la planification et l'exploitation des réseaux de chauffage à distance.

Le **cours de base** traite de la procédure de planification des réseaux de chauffage à distance sur la base du "Guide de planification du chauffage à distance" de 220 pages, qui est remis aux participants au cours.

Le **cours d'approfondissement 1** traite du dimensionnement des réseaux de chauffage à distance. Le public cible est constitué des planificateurs de réseaux de chauffage à distance ainsi que des collaborateurs techniques des exploitants de réseaux ou des entrepreneurs. Le programme Excel THENA de Verenum et le logiciel de calcul thermo-hydraulique de réseaux DistrictLab seront présentés, permettant de planifier et d'évaluer les réseaux thermiques. Les participants mettent directement en pratique les connaissances acquises lors d'exercices avec les deux applications.

Le **cours d'approfondissement 2** est consacré à l'exploitation et à l'optimisation des réseaux thermiques existants. Les participants se verront présenter une méthode permettant d'analyser et d'évaluer efficacement les clients et de les optimiser sur le plan opérationnel et économique, et l'appliqueront dans le cadre d'exercices personnels. L'application est approfondie à l'aide d'exemples pratiques et l'échange d'expériences entre les participants est également un élément essentiel de ce cours d'approfondissement. Le cours d'approfondissement 2 est dispensé en combinaison avec le cours d'approfondissement 3.

Le **cours d'approfondissement 3** traite la procédure de planification et la conception des stations de transfert sur la base du Guide de planification des stations de transfert pour le chauffage à distance. Les participants approfondissent l'importance des exigences techniques des installations des clients lors du raccordement à un réseau thermique et obtiennent un large aperçu de la pratique. Le cours d'approfondissement 3 est dispensé en combinaison avec le cours d'approfondissement 2.

Pour les cours approfondis, il est recommandé d'avoir suivi au préalable le cours de base, mais cela n'est pas obligatoire si vous disposez d'une expérience suffisante.

Vous trouverez plus d'informations sur les cours sur notre site web www.qmreseauxthermique.ch.

Meilleures salutations.

Laure Deschaintre, Planair S.A.

Stefan Thalmann, Verenum AG

Annexes :

- Programmes cours de base et cours d'approfondissement 1 à 3

Avec le soutien de

Programme

Cours de base (provisoire)

Temps	Contenu
8.10	Arrivée des participants, café et croissants
8.40	Mot de bienvenue
8.45	Chapitres 1 à 2 : Introduction et production de chaleur
9.00	Chapitre 3 : Interface entre la mise à disposition et la distribution de chaleur
9.40	Pause
9.45	Chapitre 4 : Principes de base de la distribution de chaleur
10.30	Pause
10.55	Chapitre 7 : Calcul de la distribution de la chaleur
11.40	Pause
11.45	Chapitre 5 : Principes de base du transfert de la chaleur
12.30	Déjeuner
13.50	Chapitre 8 : Transfert de chaleur - technique et hydraulique
14.35	Pause
14.40	Chapitre 6 : Déroulement de la planification avec listes de contrôle
15.10	Chapitre 9 : Rentabilité
15.50	Pause
16.10	Présentation de la conception du réseau dans un outil commercial
16.40	Présentation des activités des réseaux thermiques
16.50	Questions et discussion
17.00	Fin

Les indications de chapitres correspondent aux chapitres du guide de planification du chauffage à distance.

Programme

Cours d'approfondissement 1 - Dimensionnement du réseau (provisoire)

Temps	Durée	Contenu
08.30		Arrivée des participants, café et croissants
09.00	5'	Mot de bienvenue
09.05	30'	Théorie du manuel de planification du chauffage à distance (distribution de chaleur)
09.35	40'	Présentation de l'outil d'analyse du chauffage à distance THENA de Verenum AG
10.15		Pause
10.30	75'	Exercice et discussion des résultats avec THENA
11.45		Déjeuner
13.00	30'	Présentation et démonstration de DistrictLab.H
13.30	60'	Exercice avec DistrictLab.H
14.30		Pause
15.00	20'	Discussion des résultats de l'exercice avec DistrictLab.H
15.20	80'	Expériences et exemples pratiques avec DistrictLab.H
16.40	10'	Comparaison des deux programmes de calcul
16.50	10'	Questions et discussion
17.00		Fin

Programme

Cours d'approfondissement 2/3 - Optimisation de l'exploitation et station de transfert de chaleur à distance (provisoire)

Temps	Durée	Contenu
08.00		Arrivée des participants, café et gâteaux
08.30	10'	Mot de bienvenue
08.40	60'	Optimisation de l'exploitation des réseaux
10.00	20'	Pause
10.20	60'	Approfondissement des bases de l'intégration hydraulique et des exigences relatives au côté secondaire
11.20	40'	Contrat de fourniture de chaleur et prescriptions techniques de raccordement
12.00		Déjeuner
13.15	90'	Systèmes de stations de transfert de chaleur à distance Composants et fonctions des stations de transfert de chaleur à distance et leur conception Exigences minimales pour les stations de transfert de chaleur à distance
14.45		Pause
15.00	60'	Déroulement du projet avec exemple d'interprétation
16.00	15'	Questions et discussion
16.15		Fin