

Cours ARPEA pour exploitant·e·s de réseaux de chauffage à distance – Édition 2023

Les réseaux thermiques (chauffage et froid à distance) se développent rapidement. Ils constituent une solution clé pour atteindre les objectifs climatiques et d'efficacité énergétique. Il existe aujourd'hui une grande diversité de technologies aussi bien dans les réseaux que dans la production de chaleur. Cette évolution rapide exige l'acquisition de nouvelles compétences permettant d'assurer une exploitation efficiente afin d'assurer la maîtrise des coûts et le respect des aspects environnementaux.

Afin de répondre au besoin de formation dans ce domaine, l'ARPEA organise chaque année un cours CAD de 4 jours spécifiquement destiné aux exploitant·e·s de réseaux de chauffage à distance.

INFOS PRATIQUES

Dates

Vendredi 8 septembre 2023 (08h15 - 16h15)

Judi 14 et vendredi 15 septembre 2023 (08h15 - 16h15)

Vendredi 22 septembre 2023 (08h15 - 16h15)

Inscription

www.arpea.ch/formations/cad

Lieu

HEIG-VD - Yverdon-les-Bains (accès voir ci-contre)

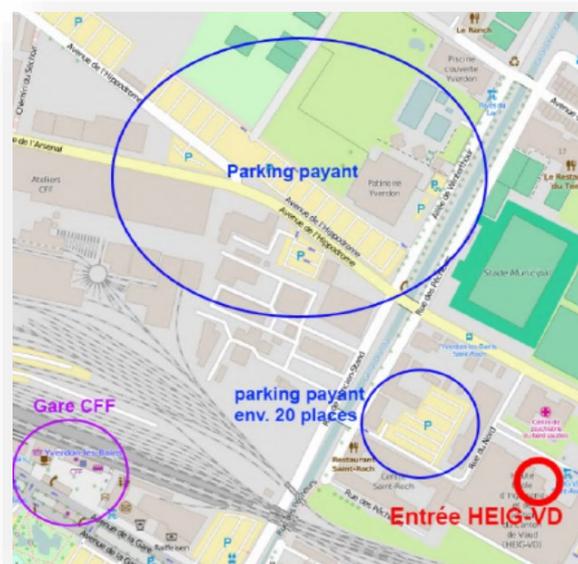
Environ 10 minutes à pied depuis la gare CFF

Tarif CHF 1250.-

Certificat Remis après réussite de l'examen final

Paiement Une facture à régler avant la formation vous parviendra par e-mail

Contact Michael Posse | Secrétaire général
michael.posse@arpea.ch | 032 504 19 84 (lu-me-ve matins)



PROGRAMME

JOUR 1 | VENDREDI 8 SEPTEMBRE 2023 (08:15-16:15)

- Accueil, présentation du cours
- Bases théoriques
- Typologie réseau
 - Niveau de température CAD et FAD
 - Typologie réseau : Tuyauterie 2, 3 et 4 tubes
- Chaufferie
 - Chaudières gaz et biomasse (1/2)
 - Chaudière gaz et biomasse (2/2)
 - Filtration, rejets thermiques
 - Gazéification et ORC, production électrique

JOUR 2 | JEUDI 14 2023 (08:15-16:15)

- Chaufferie
 - Chaudière biomasse : Démonstration au laboratoire de l'Institut Génie Thermique (1/2)
 - Chaudière biomasse : Démonstration au laboratoire de l'Institut Génie Thermique (2/2)
 - PAC centralisée (EPFL)
 - PAC décentralisée, sous-station avec PAC
 - Géothermie, champs de sondes - monitoring et exploitation du sous-sol (1/2)
 - Géothermie, champs de sondes - monitoring et exploitation du sous-sol (2/2)
- Réseau
 - Tuyauterie, raccordement
 - Pertes thermiques et hydrauliques

PROGRAMME (SUITE)

JOUR 3 | VENDREDI 15 2023 (08:15-16:15)

- Réseau
 - Pompes, régulation - Démonstration à l'Institut Énergie et Système Électrique
 - Régulation cascade pompes, gestion des débits
 - Régulation saisonnière, stockage, expansion
- Sous-station
 - Échangeur, étalonnage, comptage de la chaleur
- Exploitation et maintenance
 - Maintenance : Contrôle périodique
 - Maintenance : Situation transitoire et développement des réseaux
 - Sécurité d'exploitation
 - Performance monitoring

JOUR 4 | VENDREDI 22 SEPTEMBRE 2023 (08:15-16:15)

- Exploitation et maintenance
 - Traitement et conditionnement de l'eau thermique
 - Ordonnances, air, eaux
- Finances, administration
 - Structure du prix
 - Limite fourniture
 - Frais d'exploitation
 - Prix de revient, prix de vente
- Évaluation et amélioration continue