

## SESSION DE FORMATION PROFESSIONNELLE

### Conception et commissionnement des systèmes CVC

BAT3b

Valence TGV (26) - 24/25 novembre 2020

#### Objectifs

#### Contexte : Un nouveau Cycle de formations « Commissionnement intégré »

La réduction des consommations d'énergie d'un parc de bâtiments implique une vision de la performance intégrée à chaque étape des projets (neuf et rénovation) et nécessite l'acquisition d'un cadre commun d'action entre les professionnels de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre. Pour permettre une mise en œuvre opérationnelle fondée sur de nombreux retours d'expérience concrets, nous proposons aux maîtres d'ouvrage un cycle de formations complet comprenant 3 modules :

- Programmer et piloter la performance énergétique, la qualité environnementale et d'usage des bâtiments (BAT 1)
- Conception architecturale et qualité de l'enveloppe thermique, (BAT 2)
- Conception et commissionnement des systèmes CVC (BAT 3)

Pour les maîtres d'ouvrage souhaitant mener une action spécifique, ce cycle peut également être complété par le module « Maîtrise de la demande d'électricité » (BAT 4).

#### Objectifs

- Appréhender les critères d'une conception des systèmes visant la performance énergétique et la facilité de maintenance
- Identifier les points de vigilance en conception et sur chantier
- Acquérir une méthodologie et des outils permettant de s'assurer, du point de vue du maître d'ouvrage, de la qualité et du bon fonctionnement des installations CVC (démarche de commissionnement)

#### Public

Maîtrise d'ouvrage :

- Chargé d'opération
- Ingénieur et technicien au sein d'un service énergie transversal

#### Intervenant

**Thierry Rieser**, gérant du bureau d'études fluides Enertech. Ingénieur de l'Ecole Centrale de Paris, il s'est spécialisé à travers ses missions d'AMO et de maîtrise d'œuvre dans la conception de l'enveloppe performante en neuf et en rénovation, avec les outils de la simulation thermique dynamique, des ponts thermiques, de calcul des ponts thermiques intégrés, et de la migration de vapeur d'eau. Il assure actuellement des études sur l'analyse de cycle de vie appliqué au bâtiment (notamment le label Energie Carbone), ainsi que des formations, dont la formation de formateurs DORéMI.

ou

**Christel Corradino**, Ingénieure de l'Ecole Centrale de Lyon et diplômée du Politecnico di Torino en section Bâtiment/Architecture. Elle travaille depuis 11 ans dans le bureau d'étude Enertech. Elle assure des missions de maître d'œuvre sur des bâtiments de niveau BEPOS et passifs de type tertiaire (enseignement et bureaux) et de logement individuels et collectifs, en neuf et rénovation. Elle assure des missions d'AMO avec commissionnement intégré et travaille sur le développement d'outils méthodologiques visant à pérenniser la performance énergétique. Référente Efficacité énergétique des systèmes et biomasse, elle coordonne l'équipe Maîtrise d'œuvre.

#### Durée, date et horaires

24/25 novembre 2020

1er jour : de 9h à 18h ; 2e jour : de 9h00 à 18h00 Accueil à partir de 8h30

soit 14 heures de formation effective

## Lieu

Bâtiment INEED - Ecoparc Rovaltain, 1 rue Marc Seguin 26300 Alixan,  
à proximité immédiate de la gare Valence TGV (26).

## Méthode pédagogique

- Etudes de cas et travail en sous-groupe
- Présentation favorisant l'échange et le partage des expériences entre participants
- Alternance entre exposés théoriques, séquences d'échanges (questions/réponses) et illustration par des cas concrets (nombreux exemples de réalisations et retours d'expérience)
- Documents de formation disponibles en version numérique sur l'espace participant à l'issue de la formation.

## Validation

Attestation de formation.

**Evaluation des acquis :** Grille de positionnement / autoévaluation

## Coût

980.00€ net de taxe, déjeuner compris.

## Programme détaillé

### Conception et commissionnement des systèmes CVC

BAT3b

Valence TGV (26) - 24/25 novembre 2020

#### Accueil / Introduction

#### I - Les enjeux d'une conception performante

- 1. Introduction / cadrage organisationnel : principaux attendus de la MOE, à caler dès la programmation
- 2. Programmation : Quels objectifs généraux fixer pour la conception ?
- 3. Conception : Eléments ou Etudes spécifiques à exiger du maître d'œuvre (MOe) :
- 4. Sélection des entreprises
- 5. Suivi du Chantier

#### II- Conception, suivi et Mise au point des systèmes CVC performants

##### A. Installations de ventilation

- 0. Enjeux de la ventilation – Qualité de l'air intérieur
- 1. Architecture du réseau
- 2. Conception des terminaux
- 3. Dimensionnement des réseaux
- 4. Conception de la CTA
- 5. Vigilance sur chantier
- 6. Réception fonctionnelle, Mise au point et Transmission

##### B. Installations de chauffage et ECS

- 1. Conception de l'installation ECS
- 2. Dimensionnement de la chaufferie
- 3. Réseaux de chauffage et ECS
- 4. Emission et régulation terminale
- 5. Vigilance sur chantier (ici ou intégré à chaque partie ?)
- 6. Réception fonctionnelle, Mise au point et Transmission

##### C- Atelier de mise en pratique : Expérimenter un outil de suivi opérationnel pour chaque étape du projet performant

#### Conclusion et évaluation de la session / des acquis