



## Programme de formation REGUL-10 - Perfectionnement à la régulation des systèmes climatiques

Durée : 35 heures - 5 jours

Tarif : 2 025,00 €

### Votre Contact

Ophélie ZENG – Tel : +33181727188 – Mail : [ozeng@afortech.com](mailto:ozeng@afortech.com)

### Enjeux

Optimiser la performance énergétique d'un bâtiment par le contrôle de l'ensemble des systèmes CVC assurant le confort et par la maîtrise des consommations d'énergie des systèmes mis en jeu.

### Objectifs de la formation

Effectuer le câblage, le paramétrage et le dépannage d'une boucle de régulation analogique ou numérique avec maîtrise de la terminologie,

Mettre en application les principes simples et complexes de la régulation CVC,

Étudier la technologie des organes de régulation qui constituent cette boucle (sondes, vannes, régulateurs, actionneurs, etc.),

Bâtir et mettre en œuvre in situ une analyse fonctionnelle des systèmes CVC présents sur site par une communication numérique de type BUS KNX ou IP.

### Public visé

Techniciens de maintenance en génie climatique, Techniciens de maintenance multi-technique postés ou en itinérance.  
Électriciens,  
Futurs opérateurs GTC, GTB ou BMS.

### Prérequis

Connaissances solides des installations thermiques, climatiques, frigorifiques et hydrauliques et des échangeurs mis en jeu. Expérience souhaitée dans des missions de maintenance ou d'optimisation sur site.

### Matériel nécessaire

Tenue de travail adapté, chaussure de sécurité pour accès en plateforme CVC .

L'organisme de formation continue des équipements techniques du bâtiment

● Réglementaires - Obligatoires ● Techniques Métiers ● Management d'affaires et d'équipes ● Transition énergétique et numérique

Retrouvez l'ensemble des formations sur [www.afortech.com](http://www.afortech.com)

10 rue du Débarcadère 75852 Paris Cedex 17 - Tél. 01 40 55 14 14 - Fax : 01 40 55 14 15 - N°Siret : 434 505 921 00016 - Code NAF : 9499Z

Certifié  
QUALIOP1



## Description

### Apports théorique :

- étude de la terminologie des systèmes de régulation en CVC,
- définition des conditions de confort et des échangeurs mis en jeu,
- analyse des différents composants d'une boucle de régulation,
- analyse des différents éléments de réglage d'un régulateur P (consigne, BP, ZN, intégrale, dérivée),
- analyse des différents éléments de réglage d'un régulateur TOR (consigne, différentiel, hystérésis),
- analyse des différentes sécurités présentes sur les systèmes (pressostats, thermostats, hygrostats),
- technologie des régulateurs analogiques (gamme SAUTER RDT 400) et numériques (gamme SIEMENS RLU et RMU ),
- analyse et tracé des lois des signaux et des lois de régulation,
- étude des boucles de régulation : CTA simple flux, CTA double flux, qualité de l'air (CO2), pression, température, hygrométrie, limitation des conditions de soufflage, compensation de consigne en fonction des conditions extérieures, variation de débit (air et eau),
- arborescence sur réseau BUS (type KNX) avec logiciel ACS TOOLS (paramétrage par PC).

### Applications pratiques :

- paramétrages des boucles sur régulateurs analogiques SAUTER RDT 400 et automates numériques RLU et RMU (in situ, par afficheur ou logiciel),
- régulation proportionnelle P, PI et PID avec action sur V2V, V3V, TRIAC, variateur,
- régulation TOR avec action sur relais de tension, contacteurs,
- réglages des paramètres de limitation,
- réglages de loi de compensation (consigne variable),
- activation des sécurités (pressostat, TAG, hygrostat etc) et des programmes horaires,
- paramétrages des boucles in situ ou par interface numérique OCI 700 BUS KNX ,
- visualisation des réglages,
- gestion des tendances,
- rédaction d'un rapport d'analyse fonctionnelle réalisée durant la formation.

## Modalités pédagogiques

## Modalités d'évaluation et de suivi

Évaluation des acquis par la réalisation d'exercices pratiques sur des installations de génie climatique. Un test de fin de stage (QCM) peut être réalisé sur la demande du client afin de visualiser la montée en compétence.

## Profil du formateur

Intervenant spécialisé dans le domaine de la climatisation et du conditionnement d'air intervenant dans le monde professionnel du génie climatique par des missions d'audit, d'expertise et d'optimisation de plan de maintenance.

## Informations complémentaires

### Les plus

S'inscrire dans une démarche de transition énergétique.

### Prochaines sessions

->> Date : 05/10/26 - 09/10/26 - Lieu : VITRY SUR SEINE 94400

**L'organisme de formation continue des équipements techniques du bâtiment**

 Réglementaires - Obligatoires  Techniques Métiers  Management d'affaires et d'équipes  Transition énergétique et numérique

Retrouvez l'ensemble des formations sur [www.afortech.com](http://www.afortech.com)

10 rue du Débarcadère 75852 Paris Cedex 17 - Tél. 01 40 55 14 14 - Fax : 01 40 55 14 15 - N°Siret : 434 505 921 00016 - Code NAF : 9499Z

Certifié  
QUALIOP1

