

PERFECTIONNEMENT À LA RÉGULATION DES SYSTÈMES CLIMATIQUES

LES FORMATIONS CONTINUES :

Les formations continues que nous vous proposons s'adressent en priorité aux salariés.
Ce sont des formations pour débiter ou se perfectionner dans les métiers de la performance énergétique.

PROGRAMME

Formation théorique :

- Étude de la conception d'une boucle de régulation en CVC.
- Analyse des paramètres à contrôler et définition des conditions de confort.
- Analyse des différents composants d'une boucle de régulation (capteurs, régulateurs, actionneurs).
- Analyse des différents éléments de réglage (consigne, BP, ZN, Intégrale, dérivée, hystérésis).
- Analyse des différentes sécurités présentes sur les systèmes de climatisation.
- Technologie des régulateurs des gammes SIEMENS RLU, RMU et SAUTER RDT400.
- Analyse et Tracé des lois des signaux et des lois de régulation.
- Mise en œuvre des Boucles de régulation en analogique et numérique (protocole de communication KNX) sur :
 - CTA simple flux (température, hygrométrie, qualité d'air et débit variable).
 - CTA double flux (température, hygrométrie, pression, qualité d'air et débit variable).

- Réseaux hydrauliques et aérauliques (variation de débit).
- Production frigorifique (eau glacée et détente directe).
- Caisson de mélange (Free-Cooling, qualité d'air).
- Mise en place d'une limitation des conditions de soufflage.
- Mise en place d'une compensation de consigne en fonction des conditions extérieures.

Formation pratique :

- Conception et câblage des boucles sur platine en laboratoire.
- Paramétrage des boucles sur régulateurs SIEMENS (RLU, RMU) et SAUTER (RDT400) en analogique et numérique (protocole KNX).
- Régulation proportionnelle P, PI et PID.
- Régulation TOR.
- Pilotage de tous types d'actionneurs (V3V, Triac, Relais de tension, contacteurs, variateurs, etc).
- Réglages des paramètres de limitation.
- Réglages de loi de compensation (consigne variable).

PRÉ-REQUIS

- Exploiter des installations de CVC.
- Avoir suivi le stage « Initiation à la régulation des systèmes climatiques » ou équivalent.

OBJECTIFS

- Comprendre les boucles de régulation complexes en CVC (HVAC).
- Maîtriser le maintien de température, d'hygrométrie, de pression et de qualité d'air sur un site.
- Régler et maintenir différents types de régulations analogiques et numériques.
- Mettre en œuvre et concevoir une boucle de régulation analogique ou numérique à partir d'un cahier des charges.



DURÉE
5 JOURS



DATE & DÉLAI
À consulter sur le site : www.lea-cfi.fr



CAMPUS
Campus Paris Gambetta
247 Avenue Gambetta
75020 Paris



TARIF / FINANCEMENT
À consulter sur le site : www.lea-cfi.fr

LES + DE LÉA-CFI

- + Des plateformes pédagogiques de dernière génération.
- + Un interlocuteur formation continue LÉA-CFI dédié pour vous accompagner dans la définition de vos besoins de formation.

Une école de

MODALITÉS

Pédagogiques & Pratiques

- Apport théorique (40% de la formation) : étude théorique avec support matériel.
- Travaux pratiques (60% de la formation) : mise en application pratiques sur différents régulateurs de climatisation permettant une exploitation instantanée au sein de l'entreprise.

Évaluations

- Bilan de fin de formation.
- Une attestation de suivi et/ou de réussite.

CHIFFRES CLÉS

93 %

des stagiaires satisfaits sur l'ensemble des formations continues en 2023.

INFORMATIONS PRATIQUES

Moyens d'accès

- Métro Ligne 3bis et 11
- TRAM Ligne T3b

Stationnement

- Parking public payant, au 211 avenue Gambetta.

Restauration

- A la charge du participant, accès au self-service de l'établissement possible.

Équipement nécessaire

- Stage comportant des travaux pratiques, un vêtement de travail et des chaussures de sécurité sont nécessaires.

Profil des candidats

- Monteurs/installateurs qualifiés.
- Techniciens de maintenance effectuant de la mise en service et des dépannages sur des installations frigorifiques et de conditionnement d'air.



SITUATION DE HANDICAP

Si vous avez besoin d'adapter des moyens de la formation en raison d'une situation de handicap, merci de nous le faire savoir dès l'inscription. Accessibilité aux locaux.

CONTACT

Jean-Paul BELJEAN
Responsable de clientèle et
partenariats commerciaux
jpbeljean@lea-cfi.fr
06 82 55 50 42

LÉA-CFI

Campus Paris Gambetta
247 Avenue Gambetta
75020 Paris

JE CANDIDATE SUR

www.lea-cfi.fr (FC)