

An aerial photograph of a dense city skyline, likely Hong Kong, with numerous skyscrapers and a large body of water in the foreground. The sky is blue with some clouds.

# Programme de formation SYNCO

Take

control

# Sommaire



	<b>Pages</b>
<b>PRESENTATION DES OUTILS PEDAGOGIQUES</b>	<b>3</b>
<b>SYNCO NIVEAU I</b>	<b>5</b>
<b>SYNCO NIVEAU II</b>	<b>7</b>
<b>BULLETIN D'INSCRIPTION</b>	<b>9</b>





## Notre savoir-faire à votre service

L'économie d'énergie est de nos jours au centre des préoccupations dans le bâtiment.

Elle est essentiellement axée sur le chauffage, la climatisation et la ventilation. Notre gamme SYNCO s'intègre dans des systèmes qui génèrent de réelles économies.

Notre formation SYNCO s'adresse aux spécialistes, intégrateurs, bureaux d'études, installateurs et utilisateurs finaux.

SIEMTEC met à votre disposition tout son savoir-faire dans le domaine de la régulation HVAC.

Restant à l'écoute de vos besoins en formation, SIEMTEC espère vous recevoir prochainement dans ses locaux.



# Présentation des outils pédagogiques



**BANC DE SIMULATION DE BOUCLE DE REGULATION**  
( Etude d'un régulateur siemens RMU 730 pouvant gérer 3 boucles de régulation T °, Pr, Hr % )

Bancs utilisés pour étudier le comportement dynamique des installations et optimiser les réglages des régulateurs.



**BANC DE SIMULATION DE BOUCLE DE REGULATION**  
(Etude d'un régulateur siemens RLU 236 2 boucles)



P. 5

Chapitre I

3 J

SYNCO NIVEAU I

P. 7

Chapitre II

4 J

SYNCO NIVEAU II

# SYNCO NIVEAU I

## ► OBJECTIFS :

A l'issue de cette formation, le personnel délégué par le client devra être en mesure de :

Sélectionner une vanne ainsi que son servomoteur.

Choisir une solution SYNCO optimale alliant fonctionnalité et coûts.

Programmer, Paramétrer et mettre en service les régulateurs SYNCO.

Faire le Chiffrage selon des solutions standardisées.



**TM 01** : Durée 2 heures

## TECHNIQUES DE REGULATION - NOTIONS THEORIQUES

Introduction à la régulation

Boucle de régulation

Boucle rapide, lente

Importance de la régulation

Influence des perturbations

Les régulateurs P-I-D

Régulateur TOR

Régulateur 3 points

Limitation

Régime

Triac

Sens d'Action

**TM 02** : Durée 1 heure

## SONDES

Sonde passive

Sonde active

Différents types de sondes

Références des sondes

Thermostats



## Infos Pratiques :



Durée : P. 4

Bulletin d'inscription : P. 10

Renseignement au : 021 68 15 41/48

Effectif : 3 personnes

## MOYENS :

Vidéo projecteur, documentation, support de stage.

Présentation Gamme matériel.



## TM 03 : Durée 2 heures

### Vannes et Servomoteurs



Les différents types de vannes et servomoteurs  
Les servomoteurs  
Référencement des vannes  
Vanne papillon  
Vanne à secteur  
Vanne 4 voies  
Vanne à soupape  
Autorité d'une vanne  
Montage d'une vanne  
Détermination du diamètre d'une vanne

## TM 04 : Durée 5 heures

### SYNCO 100 Régulateur de température

Présentation générale de la gamme SYNCO 100  
SYNCO 100 gamme et types  
Référence des régulateurs  
Les applications préconfigurées  
Paramétrage  
Consigne changeover (économie d'énergie)  
Mode test  
Compensation de la température extérieure  
Commutateur auxiliaire  
Applications et exercices



## TM 05 : Durée 6 heures

### SYNCO 200 Régulateur Universel



Vue d'ensemble SYNCO 200  
Utilisation et mise en service  
Applications « mise en service »  
Fonctions détaillées  
Schéma de configuration  
Exercices

## TM 06 : Durée 2 heures

### HIT (HVAC Integrated Tool)

# SYNCO NIVEAU II

## ► OBJECTIFS :

A l'issue de cette formation, le personnel délégué par le client devra être en mesure de :

Choisir une solution SYNCO optimale alliant fonctionnalité et coûts.

Programmer, Paramétrer et mettre en service les régulateurs SYNCO.

Faire le Chiffrage selon des solutions standardisées.



## A- GAMME SYNCO 700

### TMo6 :

Vue d'ensemble de l'assortiment SYNCO 700

### TMo7 :

SYNCO RMH 760 B Régulateur de chauffage

1-SYNCO RMH 760 Vue d'ensemble Applications programmées, opération mise en service, intégration partie tiers, système Bus, QAW740 fonctionnement MES, Grande installation avec KNX .....

2 Mise en Service

2-1 Diagramme de configuration

2-2 Fonctions détaillées

2-3 Communications

2-4 Exercices

## Infos Pratiques :



Durée : P. 4

Bulletin d'inscription : P. 10

Renseignement au : 021 68 15 41/48

Effectif : 3 personnes

## MOYENS :

Vidéo projecteur, documentation, support de stage.

Présentation Gamme matériel.



## **TMo8 :**

---

### SYNCO RMK 770 Régulateur de cascade chaudière

- 1-SYNCO RMK 770 Vue d'ensemble  
Opération utilisateur, opération mise en service, unité d'exploitation RMZ792, Intégration partie tiers, Système BUS, Grande installation avec KNX.....
- 2-Mise en service
  - 2-1 Diagramme de configuration
  - 2-2 Mise en service et applications
  - 2-3 Fonctions détaillées
  - 2-4 Communications
- 3- Exercices

## **TMo9 :**

---

### SYNCO RMU 7x0 B Régulateur Universel

- 1 SYNCO RMU 7x0 Vue d'ensemble  
Applications programmées, opération mise en service, intégration partie tiers, système Bus, QAW740 fonctionnement/MES, unité d'exploitation RMZ792, Grande installation avec KNX.....
- 2 Mise en service
  - 2-1 Diagramme de configuration
  - 2-2 Fonctions détaillées
  - 2-3 Communications
- 4 Exercices

## **TM10 :**

---

### SYNCO RMS 705 Module entrées/sorties

- 1 SYNCO RMS 705 Vue d'ensemble  
Opération mise en service, intégration partie tiers, système Bus, QAW740 fonctionnement/MES, unité d'exploitation RMZ792, Grande installation avec KNX.....
- 2 Mise en Service
  - 2-1 Exemples « commandes et surveillance »
  - 2-2 Fonctions détaillées
  - 2-3 Communication

## **TM11 :**

SYNCO RMB 795 Centrale de commande et de surveillance  
pour régulateurs terminaux KNX

1-SYNCO RMB 795 Vue d'ensemble

Opération mise en service, intégration partie tiers, système Bus,  
QAW740 fonctionnement/MES, unité d'exploitation RMZ792,  
Grande installation avec KNX.....

2-Mises en service

2-1 Mise en service et applications

2-2 Fonctionnalités détaillées

2-3 Possibilités de fonctionnement étendues

2-4 Communication

## **B- Interfaces de communications :**

### **TM12 :**

Outils de mise en service et d'exploitation

1-Mise en service et exploitation avec ACS 7xx logiciel de télégestion

### **TM13 :**

Centrale de communication OZW77x

1-OZW7xx Vue d'ensemble

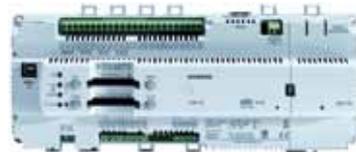
1-1 Boutons, interfaces, montage et installation

1-2 Exercices

2 Mise en service OZW7xx

2-1 Système KONNEX

2-2 Exercices



## **C- Thermostat d'ambiance KONNEX :**

### **TM14 :**

Thermostat d'ambiance RDF 301 (Konnex)

1-Fonctions

2-Montage et mise en service



# Formulaire d'inscriptions

Pour l'inscription à la formation prière de bien vouloir remplir le formulaire ci-dessous et nous le renvoyer par fax au : (0) 23 37 14 55 ou bien par courriel électronique à l'adresse suivante : Contact@siemtec-dz.com

NB :

1- Un CD d'initiation aux techniques de regulation sera offert à la confirmation de participation à la formation.

2- En raison des places pedagogiques limitées nous vous prions de bien vouloir choisir une date parmi celles proposées dans le formulaire. Nous vous confirmerons le OK par retour mail

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> 20/12 – 22/12/11 | <input type="checkbox"/> 03/01 – 05/01/12 | <input type="checkbox"/> 17/01 – 19/01/12 |
| <input type="checkbox"/> 27/12 – 29/12/11 | <input type="checkbox"/> 10/01 – 12/01/12 | <input type="checkbox"/> 24/01 – 26/01/12 |

1) Nom Prénom.....  
Fonction / Département.....

2) Nom Prénom.....  
Fonction / Département.....

3) Nom Prénom.....  
Fonction / Département.....

4) Nom Prénom.....  
Fonction / Département.....

Société.....

Ville.....

Téléphone / Fax.....

E-mail.....

Réservation d'hôtel souhaitée?  Oui  Non

Hôtel :      Check-In date ..... Check-Out date .....

Je confirme par la présente la participation de nos ingénieurs ( Techniciens ) ci-dessus cites.

Date.....

Signature Directeur

Adresse Siège Sociale :  
N° 20 Lotissement Benhaddadi Said  
16014 Cheraga Alger Algérie

Tel : + 213 (0) 23 37 14 17  
FAX : + 213 (0) 23 37 14 55  
Mail : [support@siemtec-dz.com](mailto:support@siemtec-dz.com)

Site WEB : [www.siemtec-dz.com](http://www.siemtec-dz.com)



Solution  
Partner  
Building  
Technologies

**SIEMENS**