

Gestion technique du bâtiment Confort et Domotique Bâtiment intelligent Réseau communicant



Bus de terrain : habitat et tertiaire Automatismes du bâtiment

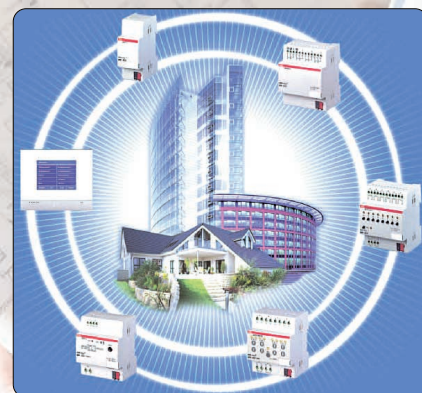
Michel FELGINE

BAC STI2D BAC PRO ELEEC

En partenariat
avec



- ✓ Initiation au logiciel ETS4
- ✓ Gestion de l'éclairage et des ouvrants
- ✓ Gestion de l'énergie
- ✓ Paramétrage des participants
- ✓ Programmation et mise en service de l'installation
- ✓ Technologie et architecture d'une installation KNX
- ✓ Documentation d'une installation KNX



KNX et l'efficacité
énergétique au
service de la RT2012



Activités pédagogiques

Une partie de la palette des fonctions réalisées par la GTB KNX dans ces différentes applications sera abordée dans les TP de programmation proposés.

Les savoirs associés sont :

- ✓ Réseau de terrain ouvert et normé KNX,
- ✓ Automatismes du bâtiment,
- ✓ Confort et domotique,
- ✓ Bâtiment intelligent.
- ✓ Efficacité énergétique.

Le système permet :

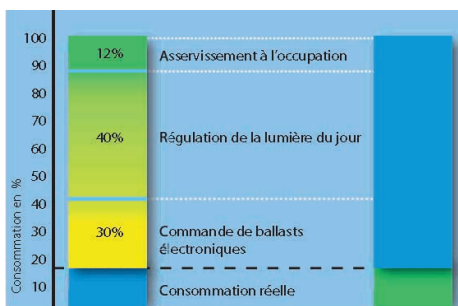
- ✓ l'étude d'un système de Gestion Technique du Bâtiment pour les bâtiments tertiaires ou d'un système domotique pour le résidentiel,
- ✓ l'étude du bus de terrain ouvert et normé KNX,
- ✓ la programmation d'une installation électrique communicante sur réseau de terrain KNX, avec le logiciel multi constructeurs ETS4.
- ✓ Valider une solution d'optimisation énergétique.

TD INITIATION AU LOGICIEL ETS4

Gestion de l'éclairage et des ouvrants au Lycée Jean MERMOZ d'Aurillac.
Gestion de l'éclairage et des ouvrants d'un cabinet médical.

TP PROGRAMMATION D'UNE INSTALLATION RESIDENTIELLE

Gestion de l'éclairage et des ouvrants d'une villa.



Gisements d'économies d'énergie

© CREA TECHNOLOGIE - 2012. Tous droits réservés.

Toute reproduction, totale ou partielle, sur quelque support que ce soit ou utilisation du contenu, en tout ou partie, de ce document est interdite sans l'autorisation écrite préalable de CREA TECHNOLOGIE et constitue un acte de contrefaçon réprimé par les lois en vigueur.

Notre offre pour l'étude du bus de terrain KNX :

Livrée prêt à l'emploi, programmée selon un cahier des charges fourni.

✓ Le châssis comprend trois types d'actionneurs KNX :

- un module 2 sorties TOR pour le pilotage de 2 circuits d'éclairage en commutation,
- un module 2 sorties en commutation et variation pour le pilotage de 2 circuits éclairage en commutation et en variation,
- un module 2 sorties volet roulant /store pour le pilotage de deux volets roulant/store.

✓ Le châssis comprend trois types de modules d'entrée KNX :

- un module 2 entrées universelles TOR KNX : permettant d'interfacer deux boutons poussoirs traditionnels,
- deux modules 4 entrées universelles TOR KNX : permettant d'interfacer chacun quatre boutons poussoirs traditionnels,
- un capteur de luminosité et détecteur de présence KNX : asservissement de plusieurs circuits éclairage en présence et luminosité.

✓ Connexion avec l'environnement extérieur :

- un connecteur d'extension du bus KNX pour le raccordement d'un écran tactile de supervision de l'installation,
- deux connecteurs en face arrière permettant le raccordement de deux effecteurs de type ouvrant motorisé : ainsi le raccordement d'un store et d'un volet roulant est possible,
- un module d'entrée USB/KNX : pour la programmation et la mise en service de l'installation par PC avec le logiciel ETS4.

✓ Partie opérative éclairage

- 4 spots orientables avec lampes 230 V 40W.

✓ Partie opérative ouvrant motorisé

Simulée par 2 voyants 230V par ouvrant indiquant le sens de déplacement (haut et bas).

✓ Partie commande

- trois doubles boutons poussoirs,
- deux boutons poussoirs commande de volet/store, interfacés KNX,
- Un capteur de luminosité détecteur de présence KNX.

✓ Le châssis comprend aussi :

- un interrupteur différentiel 30mA (25A),
- trois disjoncteurs 10A,
- une alimentation électrique 29VDC 160mA KNX.

✓ Logiciel ETS4 Lite (1 projet, 20 participants KNX) 1 poste

✓ Support numérique, format HTML ou TPWORKS :

- travaux dirigés,
- travaux pratiques,
- gestion technique du bâtiment KNX,
- présentation du système ABB i-bus[®] KNX.

✓ Manuel de TD et TP, dossier ressource, dossier technique

Options possibles

- ✓ Châssis équipé en complément d'une horloge hebdomadaire et d'un compteur d'énergie,
- ✓ Ecran tactile pour la supervision de l'installation,
- ✓ Effecteurs, stores, ...
- ✓ Passerelle IP,
- ✓ Routeur WiFi pour la supervision à partir d'une tablette,
- ✓ Autres configurations, nous consulter.