

Réseau communicant pour l'habitat et le tertiaire

Bus de terrain



Automatismes du bâtiment Gestion technique du bâtiment

Michel FELGINE

BAC STI2D BAC PRO ELEEC

En partenariat avec

ABB

- Initiation au logiciel ETS : gestion de l'éclairage et des ouvrants
- Programmation et paramétrage des participants
- Programmation et mise en service des participants
- Technologie et architecture d'une installation KNX
- Documentation d'une installation KNX



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,
- Automatismes du bâtiment,

Le **système permet** :

- l'étude d'un système de **Gestion Technique du Bâtiment**,
- l'étude du bus de terrain ouvert **KNX**,
- la **programmation** d'une installation électrique communicante sur réseau de terrain **KNX**, avec le logiciel multi constructeurs **ETS3 ou ETS4**.

TD INITIATION AU LOGICIEL ETS 3 OU 4

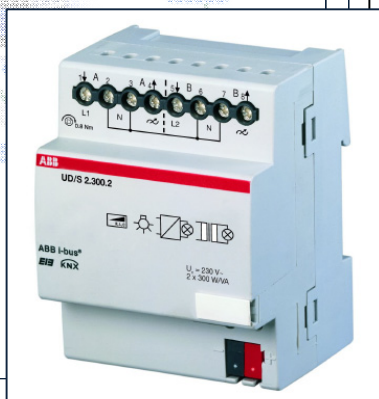
Gestion de l'éclairage et des ouvrants du bureau des professeurs d'électrotechnique du LP Jean MERMOZ d'Aurillac.

TP INITIATION AU LOGICIEL ETS 3 OU 4

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.



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

Valise de programmation KNX

livrée prête à l'emploi, programmée selon un cahier des charges fourni.

- **La valise comprend trois types d'actionneurs KNX :**
 - **un module 2 sorties TOR** : permettant de piloter deux circuits éclairage en commutation,
 - **un module 2 sorties variation (commutation et variation)** : permettant de piloter 2 circuits éclairage en commutation et variation,
 - **un module 2 sorties volet roulant /store** : permettant de piloter deux circuits volet roulant/store.
- **La valise comprend trois types de modules d'entrée KNX :**
 - **un module 2 entrées universelles TOR KNX** : permettant d'interfacer deux boutons poussoir traditionnels,
 - **deux modules 4 entrées universelles TOR KNX** : permettant d'interfacer chacun quatre boutons poussoir traditionnels,
 - **un capteur de luminosité et détecteur de présence KNX** : asservissement de plusieurs circuits éclairage (présence, luminosité).
- **Connexion avec l'environnement extérieur :**
 - **un connecteur pour l'extension du bus KNX** : raccordement d'un écran tactile, ... (supervision de l'installation).
 - **un module d'entrée USB/KNX** : pour la programmation et la mise en service de l'installation par PC avec le logiciel ETS.
- **Partie opérative éclairage**
 - **deux spots orientables** avec lampe halogène 230 V 30W,
 - **deux spots orientables** avec lampe LED 230 V 2,7W.
- **Partie opérative ouvrant motorisé**
Simulée par des voyants 230V verts, deux par ouvrant indiquant le sens de déplacement (haut et bas).
- **Partie commande**
 - **trois doubles boutons poussoir**,
 - **deux boutons poussoir commande de volet/store**, interfacés KNX
 - **Un capteur de luminosité détecteur de présence KNX**
- **La valise comprend aussi :**
 - **un système de sécurité coupant** l'alimentation électrique de l'ensemble de l'installation lors de la fermeture de la valise,
 - **un interrupteur différentiel 30mA (25A)**,
 - **un disjoncteur 10A**,
 - **une alimentation électrique 29VDC 160mA KNX**.
- **Logiciel ETS3 ou ETS4 (1 projet, 20 participants KNX) 1 poste.**
- **Support numérique, format HTML ou TPWORKS :**
 - travaux dirigés,
 - travaux pratiques,
 - gestion technique du bâtiment,
 - gestion technique du bâtiment KNX,
 - présentation du système ABB KNX.
- **Manuel de TD et TP, dossier ressource, dossier technique**