



## PROGRAMME « Devenez expert KNX » CERTIFICATION « KNX Advanced »



Mise à jour v3.2 - 01/12/2023

### VOTRE PROFIL

Vous êtes intégrateur, architecte, bureau d'études, installateur « second œuvre », responsable d'exploitation, employé de distributeur électrique, voire un particulier « averti ».

### OBJECTIF

Acquérir les connaissances indispensables à la réalisation, en totale conformité avec la norme, d'installations KNX étendues.

Obtenir la certification « **KNX Advanced** » qui vous permettra d'être reconnu comme un expert KNX (*inscription sur la liste officielle des experts KNX, publiée sur le site [knx.org](http://knx.org)*).

### PRÉREQUIS ET CONNAISSANCES PRÉALABLES

Pour suivre notre formation « **Devenez expert KNX** », vous devez être certifié(e) « **KNX Partner** », avoir réalisé(e) dans un cadre professionnel plusieurs installations KNX basiques et avoir des notions pluridisciplinaires dans le « second œuvre » ( *électricité, génie climatique, sécurité, réseaux informatiques...* ).

Une bonne aisance avec l'anglais est souhaitable. Le support, la documentation de cours ainsi que l'examen sont en français. Par contre, bon nombre de manuels techniques sont en anglais.

### AUTRES PRÉREQUIS : MATÉRIEL ET LOGICIELS REQUIS

Il est indispensable d'être équipé(e) d'un **ordinateur portable de type PC ou Mac sous système d'exploitation Windows 10 ( ou ultérieur )**, sur lequel est **installée et est opérationnelle la version 6 Professional du logiciel ETS**.

### ÉQUIPEMENT MIS EN ŒUVRE POUR LA PARTIE PRATIQUE

Logiciel ETS 6.

Participants KNX de différents fabricants :

- boutons poussoirs ;
- thermostats, contrôleurs d'ambiance ;
- actionneurs (*commutations, volets roulants / stores, variations, ventilo-convecteurs*) ;
- capteurs (*présence, température, humidité, luminosité, CO<sub>2</sub>, station météo*) ;
- compteurs d'énergie ;
- terminaux de sécurité ;
- coupleurs de zones, de lignes ;
- interfaces KNX / IP ou KNX / USB ;
- plates-formes pédagogiques mobiles (*2 stagiaires max. par plate-forme*).

### DURÉE

5 jours – 35 heures.

### CONTENU DE LA FORMATION ET OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

#### Cours théoriques et ateliers, en totale alternance [ 32 h ]

- réguler un éclairage avec KNX ;
- contrôler un système de CVC ( *HVAC* ) avec KNX ;
- coordonner, synthétiser les actions des participants KNX via de la logique ;
- garantir l'interopérabilité des participants KNX ;



## PROGRAMME « Devenez expert KNX » (suite) CERTIFICATION « KNX Advanced »



Mise à jour v3.1 - 01/01/2023

- utiliser les indicateurs de communication (*flags*) KNX ;
- lire, analyser les télégrammes KNX ;
- coupler les zones, les lignes d'un réseau KNX ;
- communiquer en IP dans un réseau KNX ;
- concevoir, programmer un système de supervision ;
- intégrer un système d'alarme et un système KNX ;
- sécuriser les communications KNX.

### Examen théorique et pratique

[ 3 h ]

La réussite à l'examen de certification (*QCM de 25 questions et résolution de problèmes pratiques KNX*) ouvre droit à votre inscription sur la liste officielle des experts KNX (*site knx.org*).

L'examen officiel se déroule le dernier jour de chaque session.

Enfin, il est à noter que vous ne pourrez :

- être présenté à l'examen officiel que si vous avez suivi la totalité des cours théoriques et pratiques ;
- être certifié « **KNX Advanced** » que si vous obtenez, a minima, un résultat de 50 / 100 à l'examen théorique (*durée 30 minutes*) et de 50 / 100 à l'examen pratique (*durée 2 heures*)

### MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

Notre formation met en œuvre les moyens pédagogiques et techniques suivants :

- documentation de cours « KNX Advanced », remise aux stagiaires ;
- support de cours, projeté sur grand écran ;
- études de cas concrets, travaux pratiques sur plates-formes pédagogiques mobiles ;
- démonstration sur produits actifs ;
- démonstration logiciels ;
- méthodes actives adaptées à la formation des adultes.

### ÉVALUATION

- Test de positionnement avant et en fin de session ;
- mises en situation pour évaluer les acquis tout au long de la formation ;
- examen de certification en fin de stage (cf. section « [Examen théorique et pratique](#) » ci-dessus).

### SUIVI

- Feuille d'émargement individuelle, remplie par ½ journée et remise en fin de session ;
- attestation de présence individuelle, remise en fin de session.