



Système Domotique



Proposition d'exercices



TURUT ZAFER
Formateur CTA

HAGER EASY / EASY TOOL

Proposition d'exercices

- Configuration d'une installation KNX

Configurer une installation KNX consiste :

- A identifier et à repérer les différents produits présents dans l'installation : boutons poussoirs, modules de sortie éclairage, etc.
- A affecter une fonction à chaque entrée, par exemple pour un bouton poussoir : allumer la lumière, faire monter un volet roulant, mettre le chauffage en confort, etc.
- A créer des liens entre des entrées et des sorties pour définir quelle(s) entrée(s) commandent quelle(s) sortie(s). Il est ainsi possible de définir qu'une entrée commande plusieurs sorties et réaliser des commandes de groupe ou de scène.

La configuration doit ensuite être sauvegardée sous forme de fichier (appelé fichier projet) dans une mémoire externe comme une clé USB ou un PC

- Etapes de la programmation avec Easy Tool (Hager):

- Créer un nouveau projet et Scanner : appuyer sur le bouton de recherche pour faire apparaître tous les composants de l'installation, y compris le nombre d'entrées et le nombre de sorties
- Structurer : construire la structure du bâtiment
- Nommer les produits (modules de sorties et entrées) et leurs voies en fonction de leur utilisation dans l'installation
- Lier : faire les liaisons entre les entrées et les sorties
- Sauvegarder : enregistrement automatique du projet. Ce dernier peut être converti en pdf, être imprimé.

Ce qui suit est une proposition d'exercice pour que les professeurs puissent l'utiliser et l'adapter en fonction de leurs cours et bien sûr du matériel du CTA. Avant de réaliser ces exercices, il faudra que l'élève soit capable de câbler l'installation KNX selon les notices techniques du fabricant et la tester. Ensuite, il faudra utiliser la valisette TXA100 (serveur Easy, configurateur) et le logiciel Easy Tool pour pouvoir accéder à l'installation et faire cet exercice. Il est vivement conseillé au professeur de consulter les documents fournis lors de la formation prof de Hager Easy.

Exercices à réaliser avec Easy Tool

Composants domotiques (Hager) mis à disposition des élèves :

Modules de sorties et d'entrées Hager utilisés pour cet exercice :

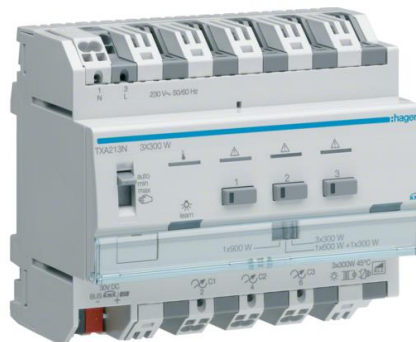
- TXA206A : MODULE DE 6 SORTIES (ECLAIRAGE)

TXA206A



- TXA213N : MODULE DE 3 SORTIES VARIATION ECLAIRAGE

TXA213N



- TXA223 : MODULE DE 4 SORTIES VOILETS

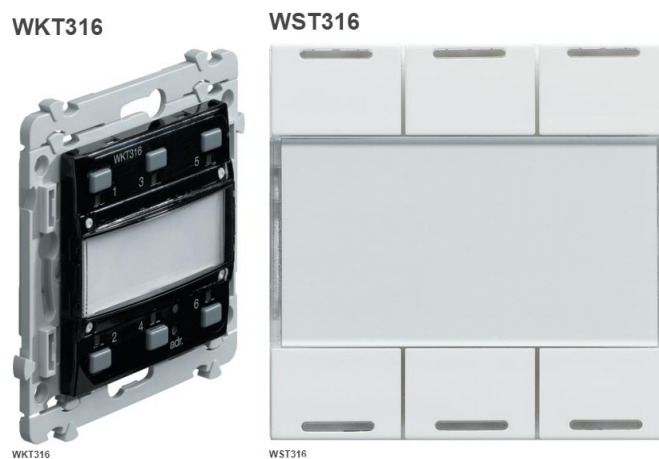
TXA223



- WKT304 ou WST314 : BOUTONS POUSSOIRS 4 ENTREES



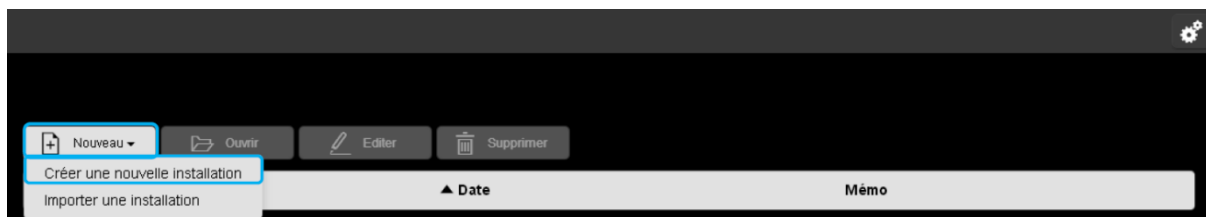
- WKT316 ou WST316 : BOUTONS POUSSOIRS 6 ENTREES AVEC LEDS



Lorsque la découverte de nouveaux produits est lancée, Easy Tool affichera la liste des ces modules. Chaque installation (donc, montage / élève) devra être équipée des modules suivants pour réaliser ces exercices:

- un module volet
- un module variateur
- un module éclairage
- 2 modules de boutons poussoirs

1- Créer un nouveau projet / une nouvelle installation



Créer une nouvelle installation

Installation

Nom:

Numéro de contrat:

Description:

Client

Nom:

Téléphone:

Email:

Adresse:

Code Postal:

Ville:

Créez un nouveau projet pour votre client :
Jean Dujardin (jeandujardin@gmail.com)
Rue du Nord, 111
1000 Bruxelles

Installations

Détail

Produits

Voies

Lieux

KNX JEAN DUJARDIN

Gérer Exporter

Client

Nom: JEAN DU JARDIN

Adresse: RUE DU NORD, 111
1000 BRUXELLES

Téléphone: -

Email: jeandujardin@gmail.com

Contenu

0 Produit

0 Entrée

0 Sortie

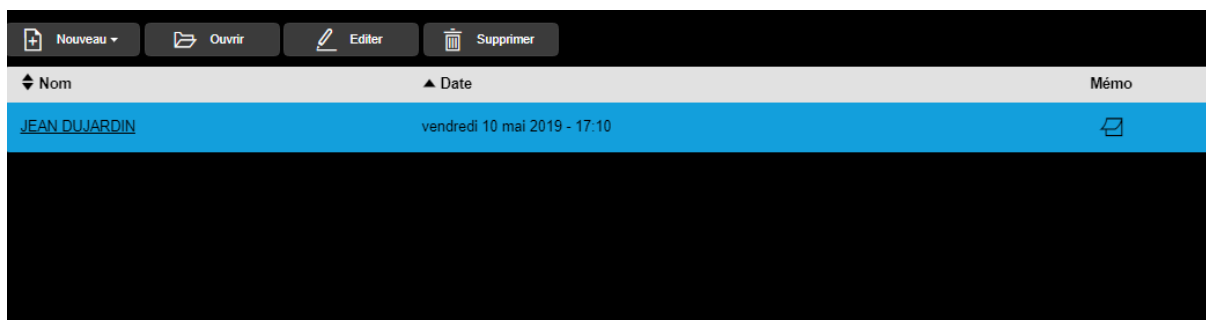
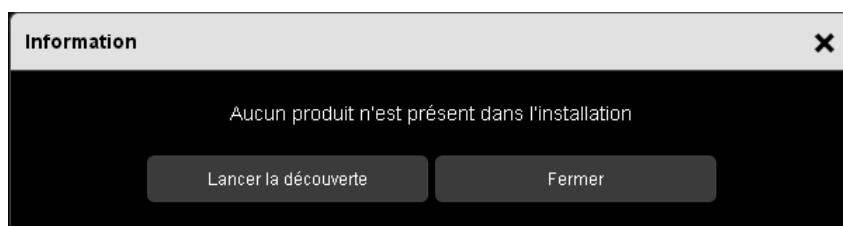
Archives

Dernière mise à jour
vendredi 10 mai 2019 - 17:10

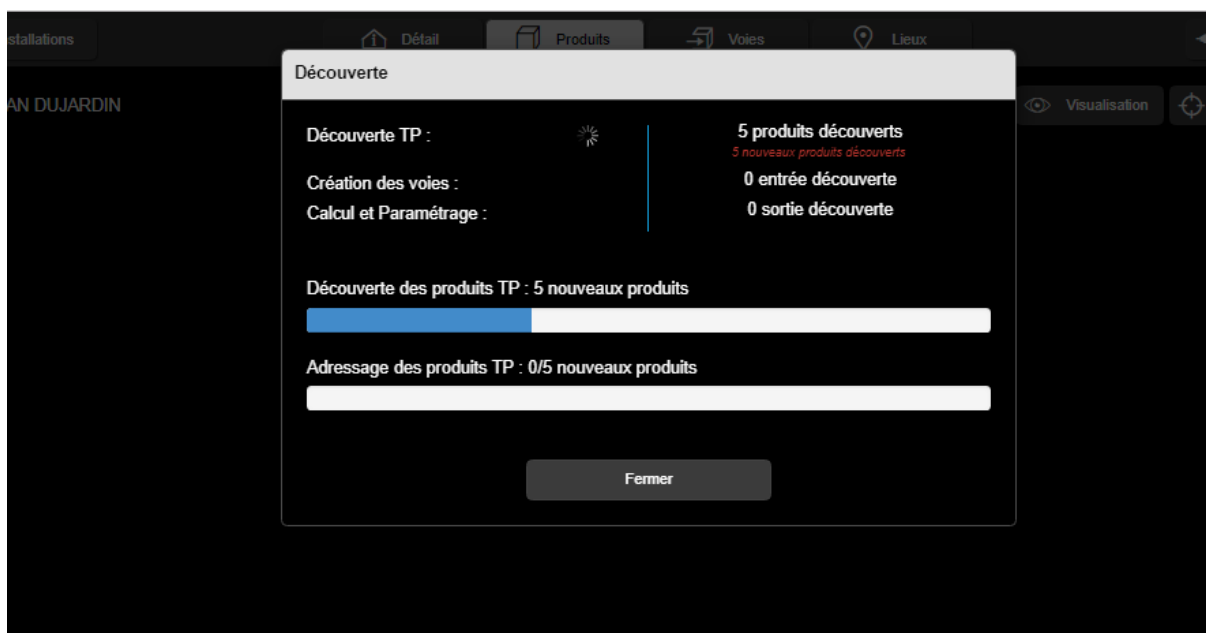
Dernier export
Aucune date

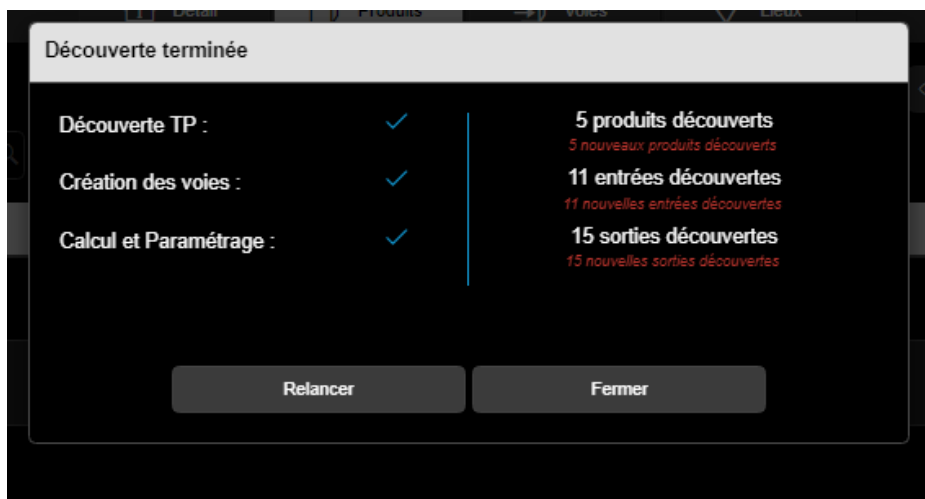
Dernière date d'export vers domovea
Aucune date

2- Ouvrez le projet de la famille Dujardin et effectuez le scan de l'installation



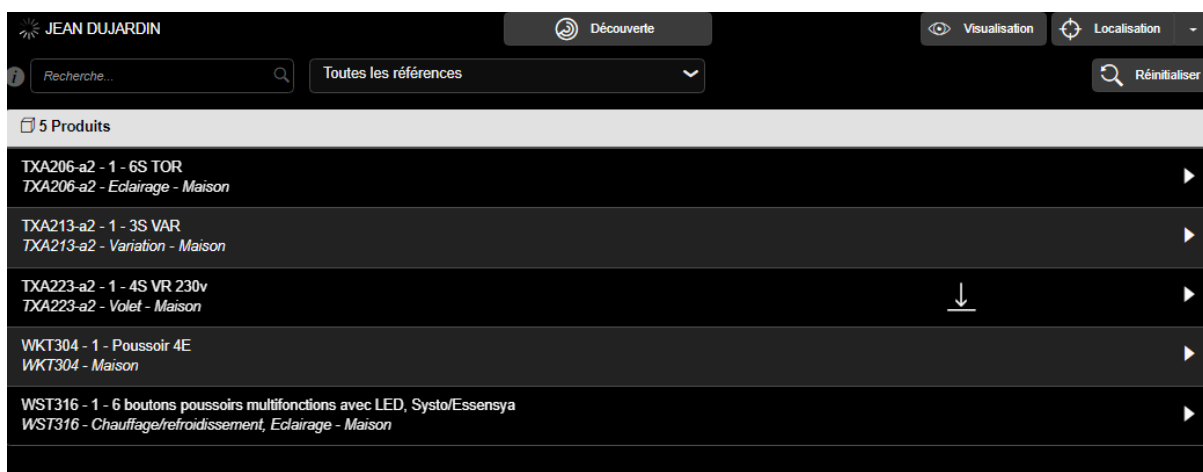
Lancer la découverte des (nouveaux) produits (scan)





La fenêtre indique un certain nombre de produits détectés ainsi que le nombre d'entrées et de sorties associées.

A la fin de la recherche, l'outil de configuration affiche la liste des produits trouvés :



Visualisation des produits présents dans le projet

- Remarque :



Si un ou plusieurs produits ne s'affichent pas :

- Vérifier la connexion du serveur de configuration au bus KNX de l'installation (le logo  doit être vert).
- Vérifier la compatibilité du produit avec l'outil de configuration (consulter l'annexe de la notice TXA100).
- Vérifier que le produit est correctement relié au bus KNX (vérifier à l'aide du bouton d'adressage du produit)
- Vérifier que les produits soient bien en configuration usine.

Découverte

Découverte TP :		0 produit découvert
Création des voies :		0 entrée découverte
Calcul et Paramétrage :		0 sortie découverte

Découverte des produits TP

Adressage des produits TP

Fermer

Découverte terminée

Découverte TP :	✓	0 produit découvert
Création des voies :	✓	0 entrée découverte
Calcul et Paramétrage :	✓	0 sortie découverte

Relancer

Fermer

Rappels :

- Retour usine des produits TP hors installation ne s'affichant pas suite à la découverte de l'installation (les modules ont déjà été utilisés), il faudra faire un « retour usine des produits TP Hors Installation » et les paramètres par défaut seront rechargés dans ces produits filaires qui ont déjà été utilisés (ils n'appartiennent pas à votre nouvelle installation)



- Cliquer sur l'onglet **Gérer**
- Cliquer sur **Retour usine produit TP hors installation**.

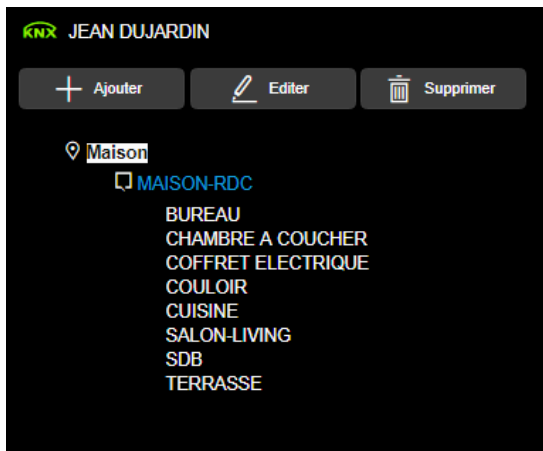
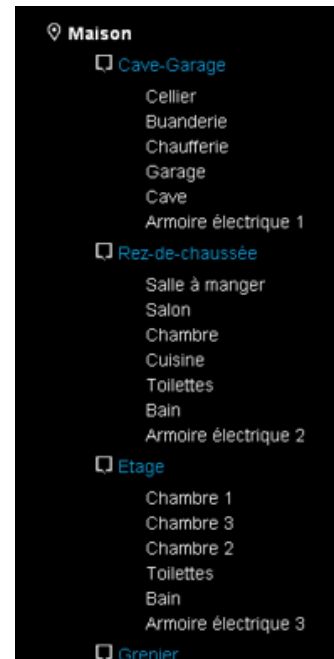
Une fenêtre « Retour usine des produit TP hors installation » s'affiche :



- Appuyer sur le bouton d'adressage physique des produits concernés.
- Cliquer sur **oui** pour confirmer

3- Déterminer la structure de la maison

Le logiciel propose déjà une structure standard qu'il faudra effacer et refaire selon la structure de la maison proposée ci-dessous (**le schéma architectural du panneau Lucas Nuelle peut être considéré comme un appartement ou le rez-de-chaussée d'une maison**). Une fois que vous aurez créé la structure de la maison, selon le schéma du panneau, il faudra y ajouter les modules découverts lors du scan. Il est possible de glisser/déposer.



Les commandes de l'installation électrique se feront selon la configuration suivante.

- Éclairage de la cuisine
- Éclairage avec variation du living-salon
- Volets du living-salon et cuisine
- Éclairage de la terrasse
- Eclairage du couloir

Pour ces exercices, vu le nombre de modules disponibles, nous ne programmerons que cette partie de l'installation de la maison.

4- Placer les modules :

Dans le coffret électrique :

TXA206A : MODULE DE 6 SORTIES (ECLAIRAGE)

TXA213 : MODULE DE 3 SORTIES (VARIATION ECLAIRAGE)

TXA223 : MODULE DE 4 SORTIES (VOLETS)

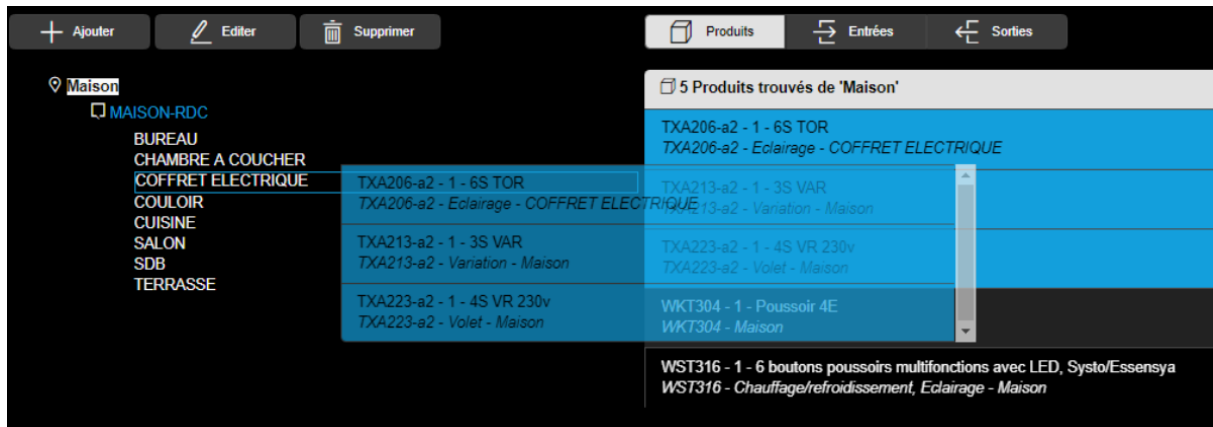
Dans le living :

WKT316 ou WST316 : BOUTONS POUSSOIRS 6 ENTREES AVEC LEDS

Dans la cuisine:

WKT304 ou WST314 : BOUTONS POUSSOIRS 4 ENTREES

Cliquer sur le nom du module à localiser à partir de la liste produits. Le produit s'allume en bleu sur l'écran et il suffit de le glisser à la bonne place



5- Nommer les modules :

Sélectionner le bon produit et nommez les.

Dans le coffret électrique :

TXA206A : éclairage cuisine/terrasse/couloir

TXA213 : variation éclairage living-salon

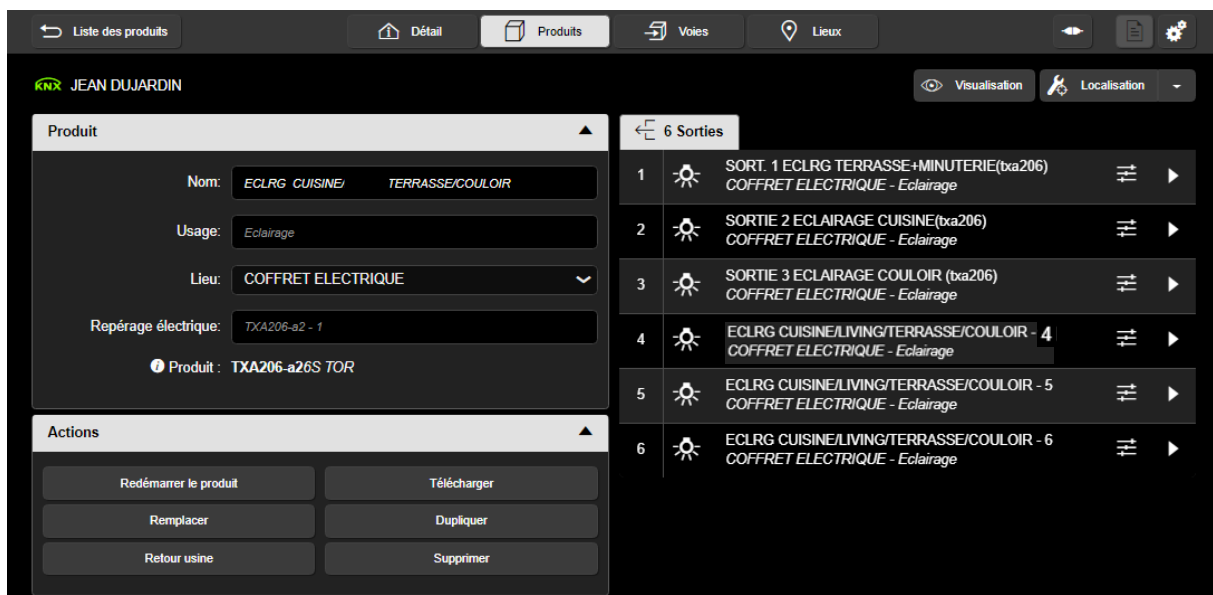
TXA223 : volets cuisine/living-salon

Dans le living :

WKT316 ou WST316 : BP éclairage living/terrasse/1.étage-volets salons

Dans la cuisine:

WKT304 ou WST314 : BP éclairage cuisine/couloir-volets cuisine



← Liste des produits | [Détail](#) | **Produits** | [Voies](#) | [Lieux](#) | [Visualisation](#) | [Localisation](#)

KNX JEAN DUJARDIN

Produit

Nom: **BP ECLRG CUISINE/COULOIR/VOLETS CUISINE**

Usage: **Eclairage, Volet**

Lieu: **CUISINE**

Repérage électrique: **WKT304 - 1**

Produit : **WKT304Poussoir 4E**

4 Entrées

1	BP 1 MONTEE VOLETS CUISINE (wkt) CUISINE
2	BP 2 DESCENTE VOLETS CUISINE (wkt) CUISINE
3	BP 3 ECLAIRAGE CUISINE ON/OFF (wkt) CUISINE
4	BP 4 ECLAIRAGE HALL ON/OFF (wkt) CUISINE

Actions

Redémarrer le produit | Télécharger

Remplacer | Dupliquer

Retour usine | Supprimer

← Liste des produits | [Détail](#) | **Produits** | [Voies](#) | [Lieux](#) | [Visualisation](#) | [Localisation](#)

KNX JEAN DUJARDIN

Produit

Nom: **VOLETS CUISINE/SALON**

Usage: **Volet**

Lieu: **COFFRET ELECTRIQUE**

Repérage électrique: **TXA223-a2 - 1**

Produit : **TXA223-a24S VR 230v**

4 Sorties

1	SORTIE 1 VOLETS CUISINE COFFRET ELECTRIQUE - Volet
2	SORTIE 2 VOLETS CUISINE COFFRET ELECTRIQUE - Volet
3	SORTIE 3 VOLETS SALON COFFRET ELECTRIQUE - Volet
4	VOLETS CUISINE/SALON - 4 COFFRET ELECTRIQUE - Volet

Actions

Redémarrer le produit | Télécharger

Remplacer | Dupliquer

Retour usine | Supprimer

← Installations | [Détail](#) | **Produits** | [Voies](#) | [Lieux](#) | [Découverte](#) | [Visualisation](#) | [Localisation](#)

KNX JEAN DUJARDIN

Recherche... | Toutes les références | Réinitialiser

5 Produits

BP ECLAIRAGE CUISINE/COULOIR VOLETS CUISINE WKT304 - Eclairage, Volet - CUISINE
BP ECLAIRAGE LIVING/TERRASSE/1.ETAGE VOLETS SALON WST316 - Chauffage/refroidissement, Eclairage, Variation, Volet - SALON-LIVING
ECLRG CUISINE TERRASSE/COULOIR TXA206-a2 - Eclairage - COFFRET ELECTRIQUE
VARIATION ECLAIRAGE SALON TXA213-a2 - Variation - COFFRET ELECTRIQUE
VOLETS CUISINE/SALON TXA223-a2 - Volet - COFFRET ELECTRIQUE

Produits	Entrées	Sorties	Grouper par : Lieux
Maison > MAISON-RDC > COFFRET ELECTRIQUE			
ECLRG CUISINE	TERRASSE/COULOIR		▶
TXA206-a2 - Eclairage - COFFRET ELECTRIQUE			
VARIATION ECLAIRAGE SALON			▶
TXA213-a2 - Variation - COFFRET ELECTRIQUE			
VOLETS CUISINE/SALON			▶
TXA223-a2 - Volet - COFFRET ELECTRIQUE			
Maison > MAISON-RDC > CUISINE			
BP ECLAIRAGE CUISINE/COULOIR VOLETS CUISINE			▶
WKT304 - Eclairage, Volet - CUISINE			
Maison > MAISON-RDC > SALON-LIVING			
BP ECLAIRAGE LIVING/TERRASSE/1. ETAGE	VOLETS SALON		▶
WST316 - Chauffage/refroidissement, Eclairage, Variation, Volet - SALON-LIVING			

6- Nommer les canaux (voies) et leur attribuer les fonctions appropriées

Éclairage

Éclairage avec variation du living

Volets

Pour les entrées :

Wkt 316 ou wst 316 (6 boutons poussoirs) :

BP1 : éclairage ou RDC 1^{er} étage ON/OFF (ttes les lampes)

BP2 : éclairage living ON/OFF + variation

BP3 : minuterie éclairage terrasse (10 sec)

BP4 : montée volets/living-salon

BP5 : descente volets/living-salon

BP6 : descente volets 1^{er} étage (tous les volets)



Numérotation des BP

Wkt 304 ou wst 314 (4 boutons poussoirs) :

BP1 : montée des volets de la cuisine

BP2 : descente des volets de la cuisine

BP3 : éclairage cuisine ON/OFF

BP4 : éclairage couloir ON/OFF

Couleur des leds (pour wst 314 ou wst 316)
ON : BLEU / OFF : VERT

Pour les sorties :

TXA206A ou TXA606B : éclairage cuisine/terrasse/couloir

Sortie 1 : éclairage terrasse + minuterie

Sortie 2 : éclairage cuisine

Sortie 3 : éclairage couloir

TXA213 ou TXA663A : variation éclairage living

Sortie 1 : éclairage salon-living on/off + variation

Pour la variation il faudra prendre une ampoule classique, celles des panneaux
Ne sont pas dimmables)

TXA223 ou TXA604D : volets cuisine/living

Sortie 1 et 2: volets de la cuisine

Sortie 3 : volets du salon-living

Exemple :

Pour nommer les voies (entrées et sorties) :

The screenshot shows a web interface for configuring a domotique system. The top navigation bar includes 'Liste des voies', 'Détail', 'Produits', 'Voies', and 'Lieux'. The main header displays 'JEAN DUJARDIN' and 'Visualisation'/'Localisation' buttons. The 'Entrée' section is active, showing the following configuration:

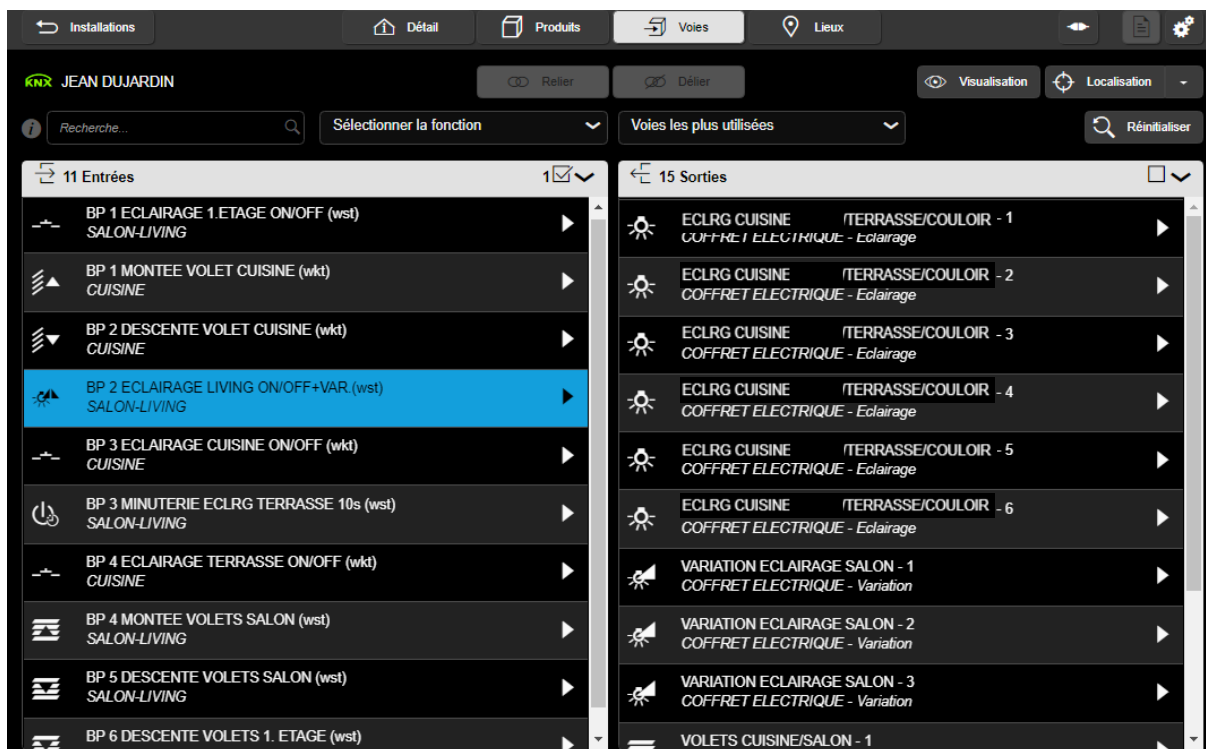
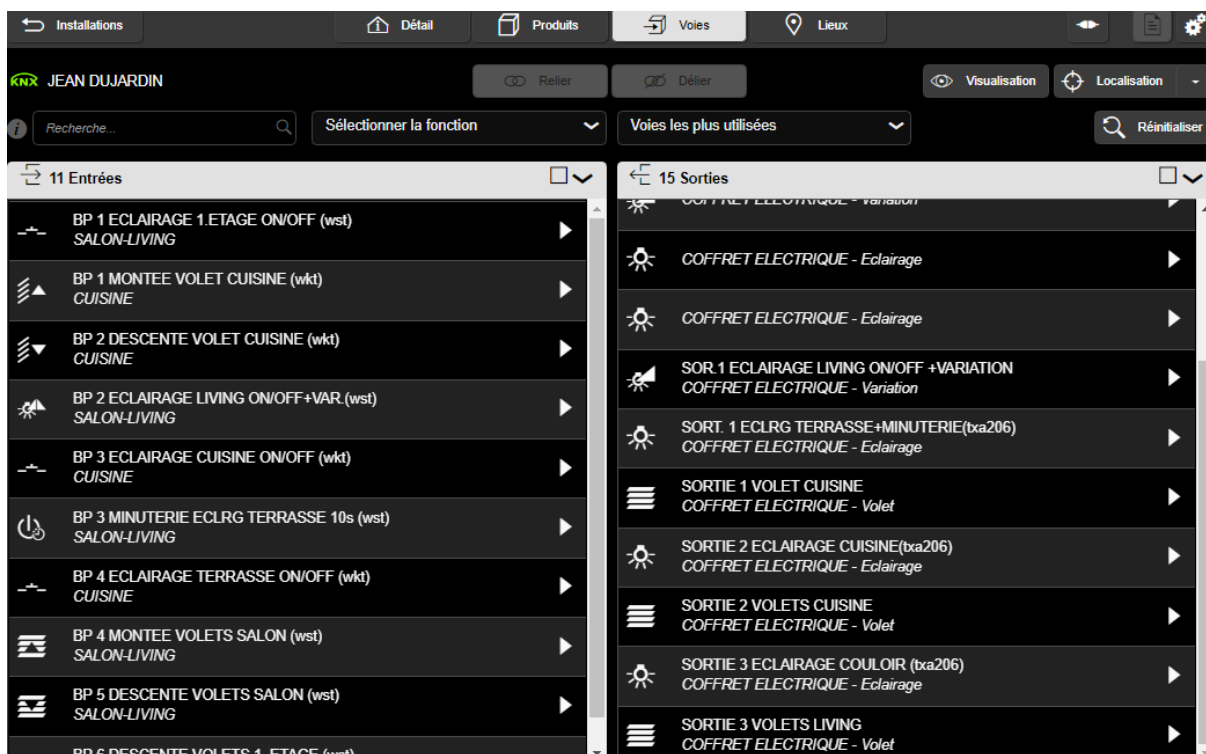
- Nom de l'entrée:** BP 5 DESCENTE VOILETS SALON
- Lieu:** SALON-LIVING
- Fonction:** Descente du volet
- Description:** (empty field)
- Repère de la voie:** BP ECLAIRAGE LIVING/JARDIN/HALL - 5
- Produit:** WST3166 boutons poussoirs multifonctions avec LED, Systo/Essensya

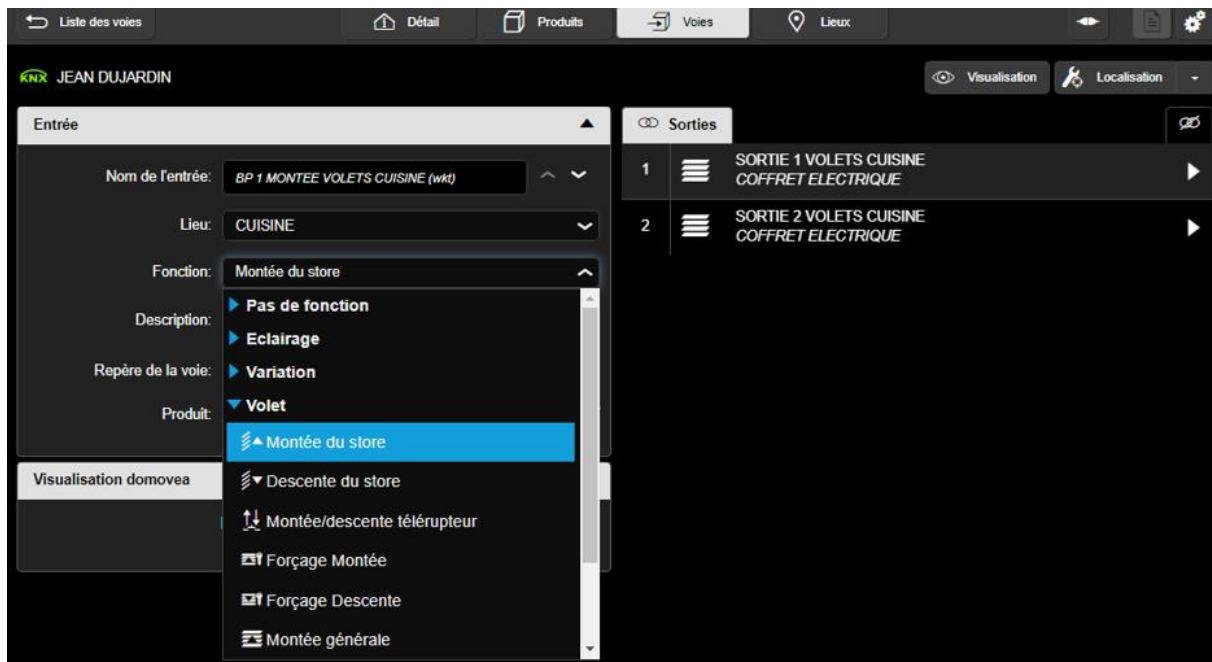
The 'Paramètres' section shows:

- Voyant:** Status (allumé/haut/bas pour 1)

The 'Visualisation domovea' section includes a checkbox for 'Exporter vers domovea'.

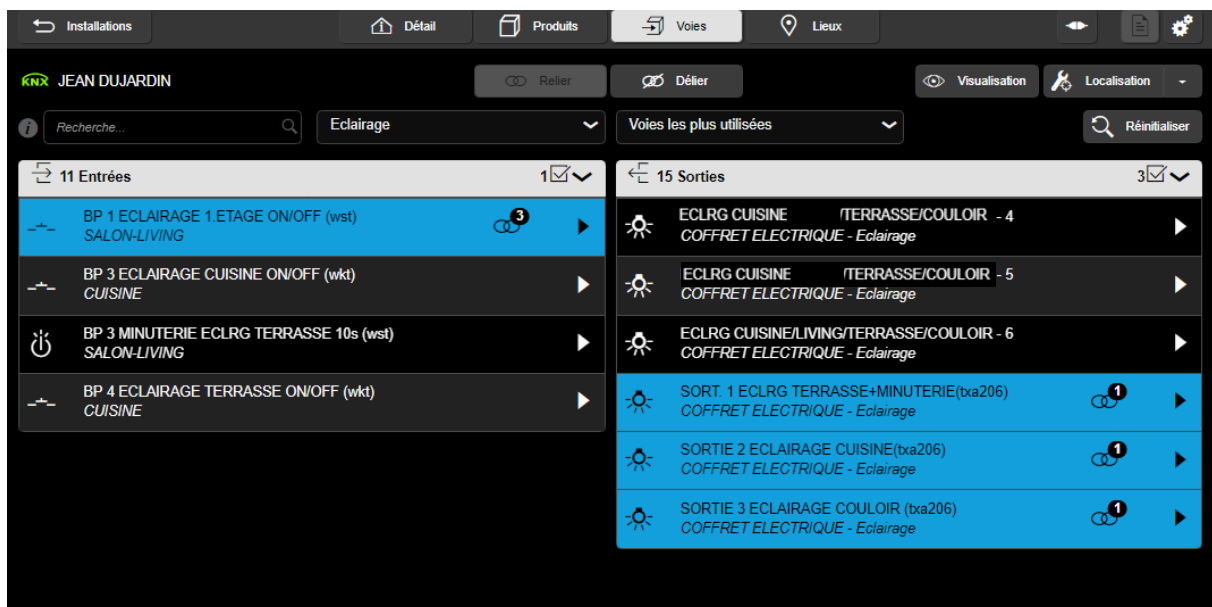
Pour attribuer une fonction aux voies de sorties/entrées :





7- Lier les entrées et les sorties

Le logiciel propose automatiquement les fonctions correspondantes aux sorties et entrées (si aucune fonction n'est attribuée). Pour créer une liaison, après avoir choisi les entrées et les sorties), il faut cliquer sur « relier ».



Installations | Détail | Produits | **Voies** | Lieux

KNX JEAN DUJARDIN

Recherche... Eclairage Toutes les voies Réinitialiser

11 Entrées

- BP 1 ECLAIRAGE 1.ETAGE ON/OFF (wst) SALON-LIVING
- BP 3 ECLAIRAGE CUISINE ON/OFF (wkt) CUISINE
- BP 3 MINUTERIE ECLRG TERRASSE 10s (wst) SALON-LIVING
- BP 4 ECLAIRAGE TERRASSE ON/OFF (wkt) CUISINE

15 Sorties

- ECLRG CUISINE /TERRASSE/COULOIR - 4 COFFRET ELECTRIQUE - Eclairage
- ECLRG CUISINE /TERRASSE/COULOIR - 5 COFFRET ELECTRIQUE - Eclairage
- ECLRG CUISINE /TERRASSE/COULOIR - 6 COFFRET ELECTRIQUE - Eclairage
- SORT. 1 ECLRG TERRASSE+MINUTERIE(bxa206) COFFRET ELECTRIQUE - Eclairage
- SORTIE 2 ECLAIRAGE CUISINE(bxa206) COFFRET ELECTRIQUE - Eclairage
- SORTIE 3 ECLAIRAGE COULOIR (bxa206) COFFRET ELECTRIQUE - Eclairage

Installations | Détail | Produits | **Voies** | Lieux

KNX JEAN DUJARDIN

Recherche... Volet Toutes les voies Réinitialiser

11 Entrées

- BP 1 MONTEE VOLET CUISINE (wkt) CUISINE
- BP 2 DESCENTE VOLET CUISINE (wkt) CUISINE
- BP 4 MONTEE VOLETS SALON (wst) SALON-LIVING
- BP 5 DESCENTE VOLETS SALON (wst) SALON-LIVING
- BP 6 DESCENTE VOLETS 1. ETAGE (wst) SALON-LIVING

15 Sorties

- SORTIE 1 VOLETS CUISINE COFFRET ELECTRIQUE - Volet
- SORTIE 2 VOLETS CUISINE COFFRET ELECTRIQUE - Volet
- SORTIE 3 VOLETS SALON COFFRET ELECTRIQUE - Volet
- VOLETS CUISINE/SALON - 4 COFFRET ELECTRIQUE - Volet

Installations | Détail | Produits | **Voies** | Lieux

KNX JEAN DUJARDIN

Recherche... Variation Toutes les voies Réinitialiser

11 Entrées

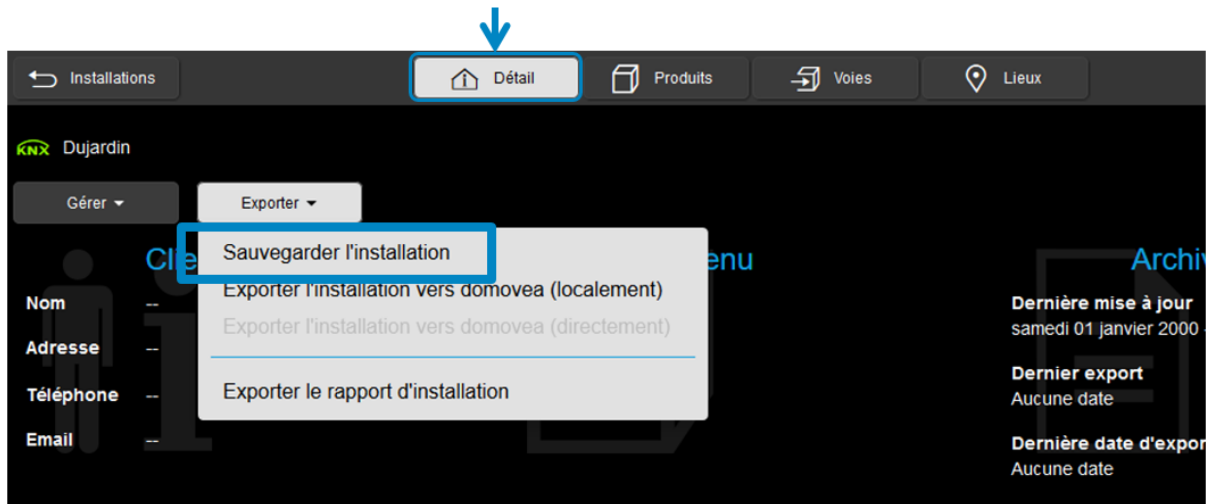
- BP 2 ECLAIRAGE LIVING ON/OFF+VAR (wst) SALON-LIVING

15 Sorties

- SOR. 1 ECLAIRAGE LIVING ON/OFF +VARIATION COFFRET ELECTRIQUE - Variation
- VARIATION ECLAIRAGE SALON - 2 COFFRET ELECTRIQUE - Variation
- VARIATION ECLAIRAGE SALON - 3 COFFRET ELECTRIQUE - Variation

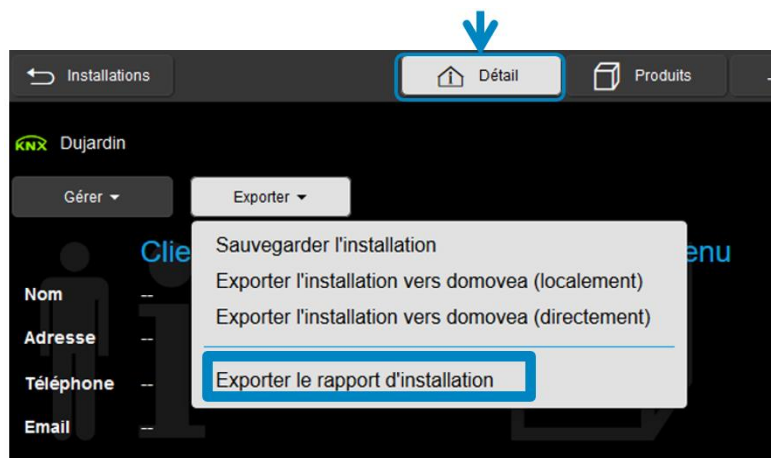
8- Sauvegarder le projet

Exporter les projets vers un disque dur externe ou une clé USB



9- Imprimer le projet

Il est possible d'exporter le rapport d'installation et créer un fichier pdf.



 <p>RAPPORT D'INSTALLATION</p> <p>Installation : Dugardin Numéro de contrat : Date de modification : 01/01/2020 - 22:34 Date d'impression du rapport : 02/01/2020 - 09:25</p> <div> <p>Installateur</p> <p>Nom : Marijn Goossens Adresse : Noordkustaan 16C 1712Z Groen-Elgarden Téléphone : -- Email : marijn.goossens@hager.be</p> <p>Client</p> <p>Nom : Adresse : -- Téléphone : Email :</p> </div> 	 <p>RAPPORT D'INSTALLATION</p> <p>Installation : Dugardin Numéro de contrat : Date de modification : 01/01/2020 - 22:34 Date d'impression du rapport : 02/01/2020 - 09:25</p> <div> <p>Installateur</p> <p>Nom : Marijn Goossens Adresse : Noordkustaan 16C 1712Z Groen-Elgarden Téléphone : -- Email : marijn.goossens@hager.be</p> <p>Client</p> <p>Nom : Adresse : -- Téléphone : Email :</p> </div> 	 <p>RAPPORT D'INSTALLATION</p> <p>Installation : Dugardin Numéro de contrat : Date de modification : 01/01/2020 - 22:34 Date d'impression du rapport : 02/01/2020 - 09:25</p> <div> <p>Installateur</p> <p>Nom : Marijn Goossens Adresse : Noordkustaan 16C 1712Z Groen-Elgarden Téléphone : -- Email : marijn.goossens@hager.be</p> <p>Client</p> <p>Nom : Adresse : -- Téléphone : Email :</p> </div> 
---	---	---

Remarque :

- **Changez le nom wifi du routeur (TXA100)**

Pour personnaliser le réseau Wi-Fi et changer son nom (par défaut les wifi porte le même nom et si vous ne le changez pas vous risquez de vous connecter à une autre installation)

- Démarrez le TXA100
- Ouvrez le navigateur
192.168.10.253
Nom & mot de passe:
admin & admin
Changez 'Name(SSID)'

