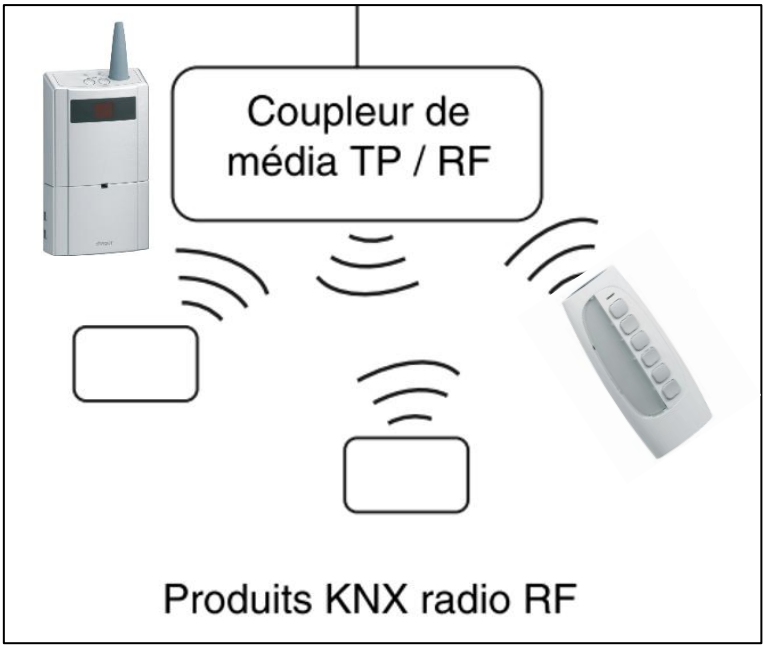
Centre de Technologies Avancées
Institut des Arts et Métiers
électricité résidentielle et industrielle

Formation KNX de Base (KNX Basic course)



« KNX RF – Coupleur de média »

Programmation des produits radios (PROJET 7)

TURUT Z.
FORMATEUR CTA

FÉDÉRATION WALLONIE-BRUXELLES | Enseignement
Cofinancé par l'Union européenne

Domotique Hager « Gamme Tébis / KNX RF-radio»

1- Modules à utiliser lors des exercices :

- Module d'alimentation KNX 30 V 320 mA (TXA 110, TXA 114 ou TXA 116)
- Module variateur TXA663A
- ***Coupleur de média TR131B*** (interface entre les produits filaires et les produits radio)

- ***Module TOR (TRB201)***

- ***Télécommande RF TU406*** (émetteur permettant de piloter à distance les différents modules)

- ***Poussoir KNX radio 4 entrées solaire WKT314R***

- ***Module 6 entrées modulaires universelles (TXA306)***

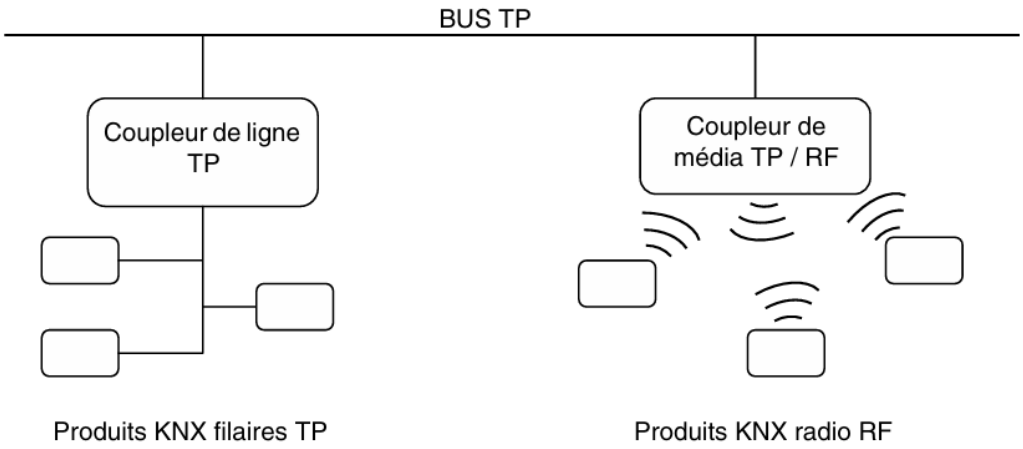
2- KNX RF- Mise en service / vérifications

- ***Une installation KNX peut-être :***

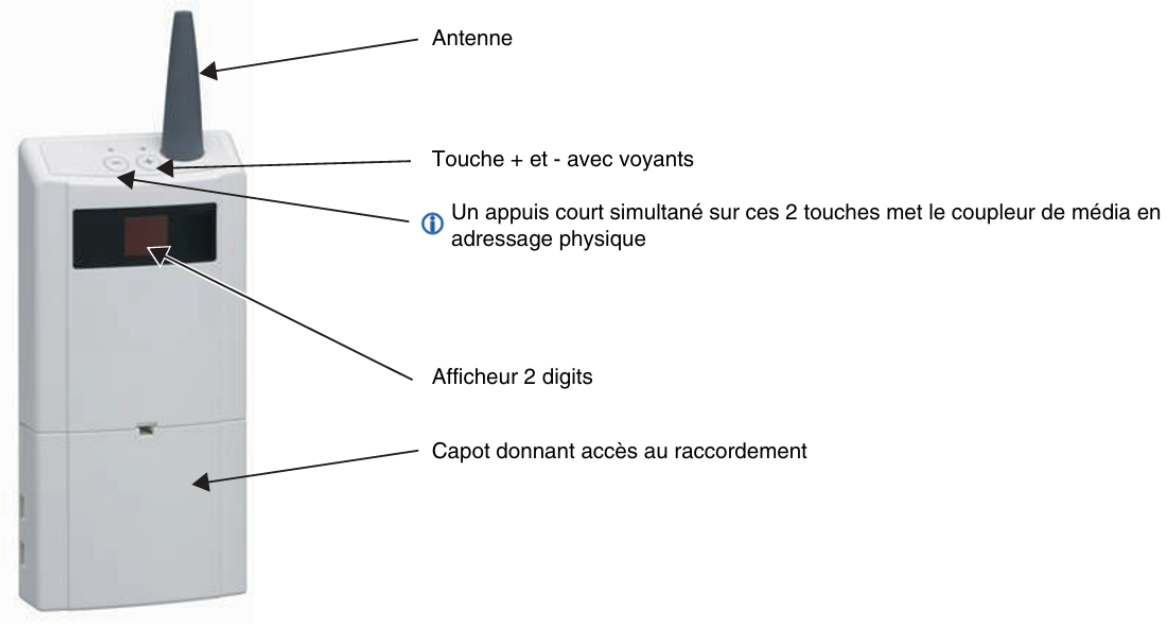
Entièrement radio RF : Tous les produits de l'installation sont reliés entre eux par média radio (transmission uni-directionnelle ou bi-directionnelle).

Entièrement filaire TP : Tous les produits de l'installation sont reliés au bus par câble TP.

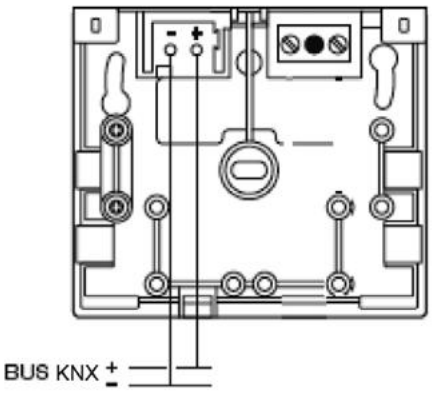
Mixte RF / TP : L'installation comporte à la fois des produits radios et des produits filaires. *Dans une installation mixte KNX ETS il y a nécessairement un coupleur de média .*



- ***Coupleur de média***



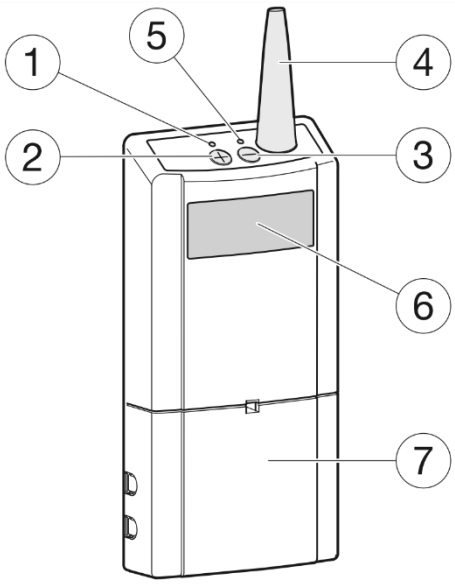
Enlever le capot et raccorder le produit au bus avec le connecteur KNX. Il n'y a pas d'autre raccordement à effectuer:



Fonctions

- Interface entre produits radios et filaires via le bus KNX.
- Visualisation des télégrammes bus et radio par LEDs et par afficheur 2 x 8 segments

Les fonctions précises de ces produits dépendent de la configuration et du paramétrage.



Câblage et mise en route

Enlever la trappe ⑦ à l'aide d'un tournevis puis connecter le produit au bus KNX.

Entrée en mode Adressage physique

Appui court simultané sur les touches ② et ③.
Affichage "Ad" sur l'afficheur ⑥.

Entrée en mode Appairage TX100

Un appui de (4s < t < 10s) sur l'une des touches ② ou ③ provoque l'entrée du produit en mode d'appairage et l'allumage de la LED ⑤. Affichage "CF" sur l'afficheur ⑥.

Retour usine

Appui simultané de 10s sur les touches ② et ③
Affichage "Fa" sur l'afficheur ⑥

Indication batterie basse pour un produit radio

Affichage "Lo" sur l'afficheur ⑥

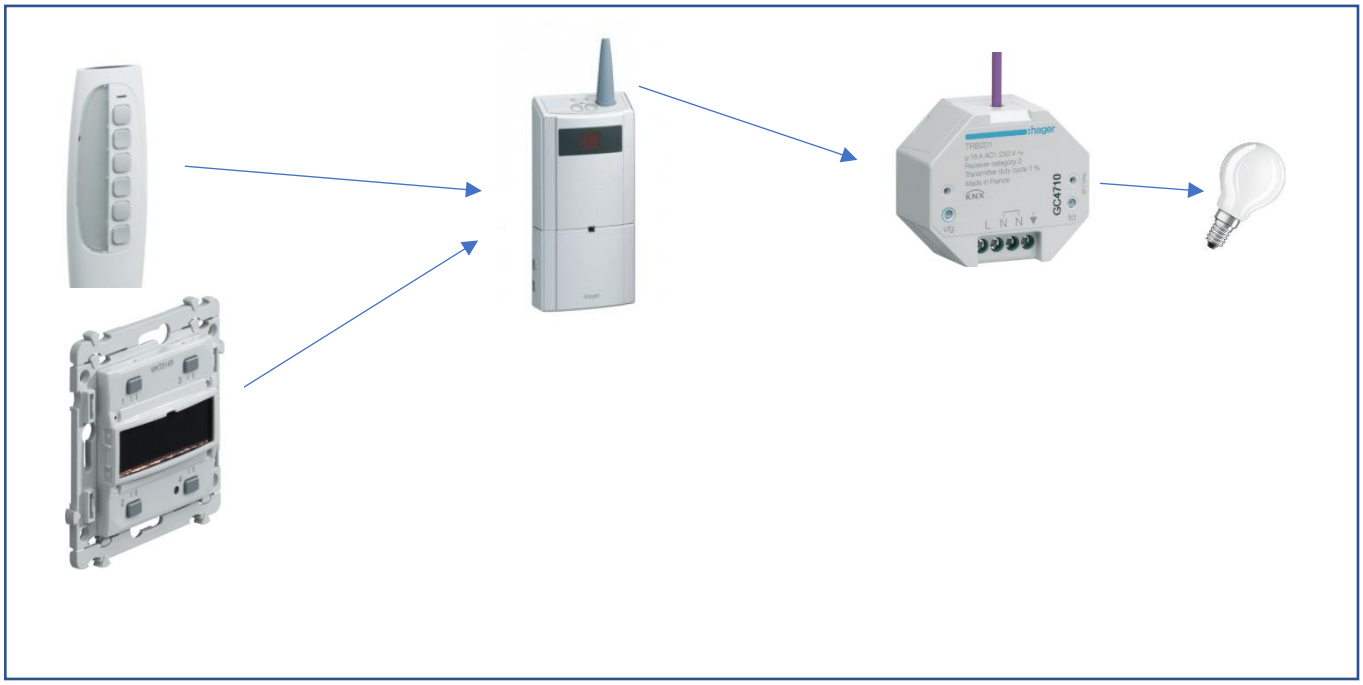
Indication mode de configuration ETS/TX100

Affichage "CF" sur l'afficheur ⑥.

3- Exercices :

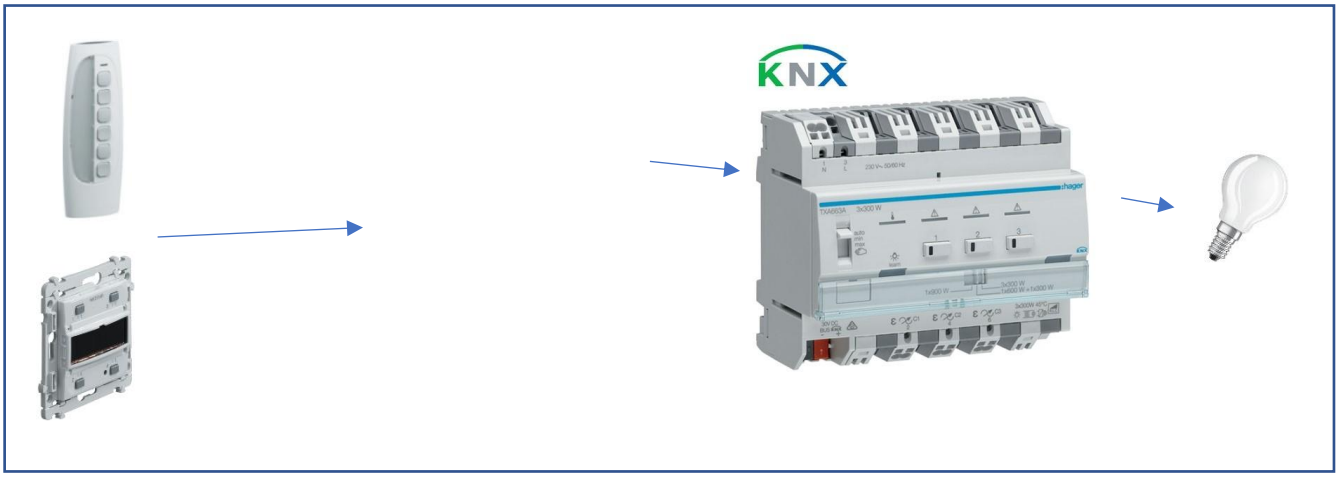
a. ***Commander une lampe/volet/variateur à partir d'un BP Niko classique, exemple :***

b. ***Dans cet exercice, vous devez commander une ampoule (en TOR, trigger) à l'aide d'un bouton poussoir RF ou d'une télécommande RF (prenez celui que vous avez).***



4- Exercices supplémentaires

a. *Dans cet exercice, il vous est demandé de commander une autre ampoule en mode (dimmer monté en filaire) à l'aide d'une télécommande.*



b. *Ouvrir une porte de garage ou un portail avec une télécommande radio Tébis*

Objectif

Commander l'ouverture d'un portail et d'une porte de garage à l'aide d'une télécommande radio.

Mise en situation

Le client, depuis son véhicule, commande l'ouverture et la fermeture de son portail et/ou de sa porte de garage avec la même télécommande. De plus, la télécommande peut permettre de commander l'éclairage de l'allée, du garage, etc.

Exemple d'équipement

Entrées :
Une télécommande radio TU406 ou un poussoir Kallysta radio WKT314R

Sorties :
Un module de sortie TOR radio (TRB201, TR201 est l'ancienne version) *(ou filaire TXA206A).*

Un coupleur de média installation mixte (si circuit mixte : radio + filaire)

Exemple de schéma

c. Scénario volets entr'ouverts

Objectif

L'appui sur un poussoir scénario permet de positionner automatiquement les volets ou les stores à la hauteur souhaitée, notamment entr'ouvert.

Mise en situation

Ce scénario est utilisé pour regarder la TV de jour, s'isoler de la chaleur extérieure, laisser de la luminosité aux plantes durant les absences…

Exemple d'équipement

- 1 entrée (1 poussoir WKT304, WKT 316…, 1 touche de télécommande TU406…)
- Des sorties volets provenant de modules de sortie filaires (TXA223) ou radio (TR221)

Exemple de schéma

d. Gestion de l'éclairage extérieur par interrupteur crépusculaire TX 025

Objectif
Commander automatiquement l'éclairage extérieur en fonction de la luminosité extérieure tout en permettant à l'utilisateur de déroger la commande en cours.

Mise en situation
L'éclairage d'une façade d'une allée ou d'un jardin est commandée automatiquement à la tombée de la nuit et l'utilisateur peut à tout moment l'éteindre ou le ré-allumer.

Exemple d'équipement
Un interrupteur crépusculaire et une sonde de luminosité (TXA026)
Des sorties d'éclairage radio (TR201) ou filaire (TXA206A)
Un poussoir Kallysta WKT304/WKT316 ou une télécommande TU406/TK124 pour déroger la commande en cours.

Exemple de Schéma