

L'installation électrique communicante tebis



Chargement ou création d'un projet

Sans clé USB raccordée.



Avec clé USB raccordée.



A la mise en marche du TX100, appuyer sur les touches  ou  et sélectionner :

- **Projet en cours** pour continuer la configuration d'un projet en cours sur la mémoire interne
- **Nouveau projet*** pour configurer une nouvelle installation (écrase le projet en mémoire)
- « **Nom de projet *** » pour charger un projet identifié par un nom contenu dans une mémoire externe
- **Ancien format*** pour charger un projet enregistré dans un ancien format (TX100 SM) et contenu dans une mémoire externe.

Appuyer sur la touche  pour valider.

* Attention, la sélection d'un projet efface le projet en mémoire dans le TX100



Chargement ou création d'un projet à la mise en marche du TX100.

A la mise en marche du TX100, un écran Sélection projet s'affiche : il permet de créer un nouveau projet ou de sélectionner un projet existant. Le contenu de l'écran Sélection projet dépend de la connexion ou non d'une mémoire externe.

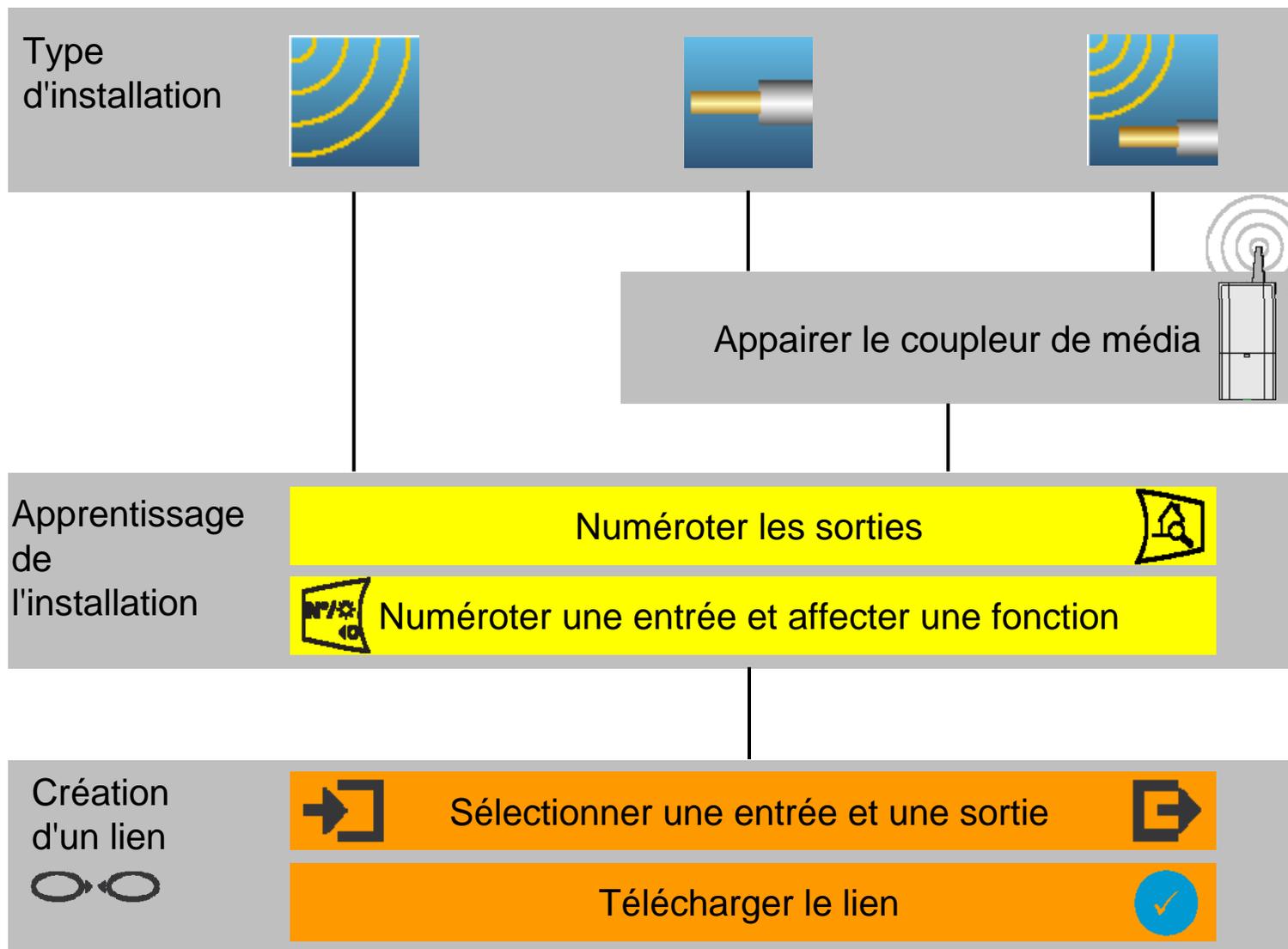
Appuyer sur les touches  ou  pour sélectionner :

- **Projet en cours** pour continuer la configuration du projet en cours se trouvant dans la mémoire interne du TX100.
- **Nouveau projet *** pour configurer une nouvelle installation.
- « **Nom de projet *** » pour charger un projet identifié par un nom contenu dans une mémoire externe USB (apparaît uniquement si une mémoire externe est connectée).
- **Ancien format *** pour charger un projet enregistré dans un ancien format type TX100 SM version inférieure à V2.0. (apparaît uniquement si une mémoire externe contenant un projet de ce type est connectée).

Appuyer sur la touche  pour valider.

* Attention, la sélection d'un projet efface le projet en mémoire dans le TX100

Les étapes d'une configuration



Les étapes d'une configuration

Les principales fonctions proposées par l'outil sont les suivantes :

- Sécurisation de l'installation (automatique)
- Apprentissage d'une installation
- Numérotations des entrées/sorties
- Création ou suppression d'un lien
- Visualisation des liens
- Localisation de produits déportés

Nota : la protection de l'installation

Pour éviter toute intervention frauduleuse à distance sur une installation déjà configurée ou pour éviter que des installations trop proches l'une de l'autre interfèrent, le système possède une fonction de protection de l'installation.

Cette protection est basée sur l'utilisation d'un code PIN (Personal Identifier Number) généré automatiquement par l'outil lorsqu'une carte de sauvegarde vierge est créée par l'outil. Ce code est téléchargé dans les produits radio, le coupleur de média et la carte de sauvegarde lors de la première configuration. L'entrée en mode configuration transmise aux produits précités lors de l'utilisation des écrans de programmation, visualisation ou numérotation contient le code PIN généré pour l'installation. Elle est refusée par les produits si le code PIN est incorrect. Cela signifie qu'une installation configurée avec une carte ne peut être modifiée qu'avec cette même carte. L'outil propose, dans le menu général, la fonction de duplication pour réaliser des sauvegardes.

Une seule configuration client est sauvegardée par carte.

Les étapes d'une configuration

Mise en service et appairage du coupleur de média

L'outil de configuration permet de configurer des produits radio et les produits filaires d'une seule ligne. Il accède à cette ligne au travers du coupleur de média qui assure l'interface radio – filaire.

Trois cas d'utilisation sont considérés :

- Pour configurer des installations filaires. Le client n'a pas besoin de s'équiper d'un coupleur de média. L'installateur utilise toujours son propre coupleur et le retire à la fin de la configuration (c'est le cas lorsque l'on achète un kit TX101 qui intègre un outil de configuration et un coupleur). On appelle ce coupleur « **coupleur outil** ». Les caractéristiques du coupleur outil sont enregistrées dans la mémoire sauvegardée de l'outil
- Pour configurer des installations mixtes. Le client s'équipe alors de son propre coupleur de média qui reste dans l'installation. On appelle ce coupleur « **coupleur carte** ». Les caractéristiques du coupleur carte sont enregistrées dans la carte SmartMedia du client
- Pour configurer des installations radio. Aucun coupleur n'est nécessaire.

La carte sauvegarde toutes les données de configuration de l'installation. Elle peut être réutilisée par une application PC externe pour renseigner certaines informations telles le nom des canaux d'entrée ou de sortie, le nom du client, le nom de l'installateur, ...

Les étapes d'une configuration

La numérotation des sorties

La numérotation des sorties peut être effectuée manuellement ou automatiquement par l'outil lorsqu'il appaire l'installation. L'appui long sur la touche localisation ("maison-loupe") permet de détecter les produits non configurés d'une installation. Pendant cette procédure l'outil transmet des demandes d'identification à tous les produits non configurés. 2 types de produit répondent à cette identification :

- les produits radio bidirectionnels
- les produits filaires (si un coupleur a été appairé et détecté présent)

La fonction d'apprentissage n'est proposée par l'outil qu'en mode programmation. L'utilisateur relance cette procédure à chaque fois qu'un nouveau produit doit être installé.

L'outil transmet des demandes d'identification des produits non configurés tant qu'il reçoit des réponses. La procédure s'arrête lorsque l'outil ne reçoit plus de réponse. Seuls les produits en portée radio répondent. Si la portée est insuffisante, il faut se déplacer dans l'installation et relancer la procédure d'apprentissage. La durée de la procédure dépend du nombre de produits détectés.

L'outil numérote automatiquement toutes les sorties détectées si le mode automatique a été choisi. Il ne numérote pas les entrées mais les produits sont détectés et enregistrés. La numérotation des entrées filaires n'est pas possible si l'outil n'a pas détecté ces entrées pendant l'apprentissage.

A la fin de l'apprentissage l'outil :

- connaît tous les produits filaires connectés « derrière » le coupleur
- connaît les produits radio bidirectionnels qui ont répondu
- sait accéder/identifier individuellement chaque voie d'un produit de sortie
- sait ajouter/supprimer des liens et modifier des paramètres de lien

Les produits unidirectionnels (produits d'entrée sur pile) ne sont appairés que lors de la numérotation d'une entrée.

Les étapes d'une configuration

La numérotation d'une entrée avec affectation d'une fonction

La numérotation des entrées est réalisée manuellement par appui sur les entrées lorsque l'outil est en mode numérotation. Dans ce mode, il est possible d'affecter une fonction à l'entrée numérotée.

L'outil maintient à jour une liste de numéros d'entrée de 1 à 512. Les numéros affectés sont affichés directement sur l'outil de configuration. Si l'utilisateur active une entrée déjà numérotée, l'outil affiche automatiquement cette entrée.

Entrées filaires et radio bidirectionnelles

Lors de l'activation d'un canal d'entrée, l'outil affecte automatiquement un numéro à cette entrée et l'enregistre dans la carte et dans le produit. Il suffit d'affecter une fonction à l'entrée parmi celles proposées. La fonction peut être affectée aussi en mode programmation lors de l'établissement des liens.

Cas des entrées radio unidirectionnelles :

Les entrées unidirectionnelles disposent d'un canal de réception radio qui ne fonctionne qu'à proximité du produit.

Lorsque l'on active l'entrée pour la numéroter, l'outil détecte qu'il s'agit d'une entrée unidirectionnelle et invite à se rapprocher de l'entrée pour procéder à sa numérotation

L'outil active alors une procédure qui transmet en boucle des demandes d'affectation de numéro d'entrée pendant 20 secondes. Simultanément l'utilisateur active manuellement l'entrée qui entame la procédure d'affectation pendant 20 secondes tant que l'entrée est activée.

Lorsque l'entrée détecte la demande de numérotation, elle transmet alors les informations nécessaires à l'outil qui stoppe son émission en boucle.

Le numéro affecté automatiquement à cette entrée n'est réellement téléchargé que lorsque l'on affecte une fonction à l'entrée. *C'est pourquoi la fonction d'une entrée unidirectionnelle ne peut être affectée qu'en mode numérotation.*

Lors du choix de la fonction, l'outil invite à se rapprocher pour débiter la transmission de la fonction affectée et à appuyer simultanément sur l'entrée. Dès que la fonction est affectée l'outil émet un bip sonore simple

Les étapes d'une configuration

Sélectionner une entrée et une sortie

Il est possible de sélectionner les entrées et sorties via 3 types de localisation :

- localisation par led
- localisation par BP
- localisation physique

Localisation par la led du produit

En mode visualisation par les entrées :

- l'outil allume la led de l'entrée courante et les leds des sorties associées.

En mode visualisation par les sorties :

- l'outil allume la led de la sortie courante et les leds des entrées associées.

En mode programmation :

- l'outil allume la led de l'entrée courante et les leds des sorties associées ou en cours d'association.

En mode numérotation :

- les leds de visualisation sont éteintes.

En mode automatique

- les leds reflètent l'état courant des entrées sorties (voir spécifications produits de chaque produit).

Les étapes d'une configuration

Localisation par le BP

C'est à dire les boutons poussoirs présents en face avant des produits modulaires ou les boutons poussoirs connectés aux entrées.

En mode programmation :

- l'appui sur le BP d'une entrée sélectionne automatiquement l'entrée sur l'outil.

l'appui sur une sortie sélectionne automatiquement la sortie tout en ajoutant ou retirant (dépend de l'état de départ) cette dernière au lien en cours de construction! En mode de visualisation par les entrées :

- l'appui sur le BP d'une entrée sélectionne automatiquement l'entrée sur l'outil. Des appuis successifs sur ce même BP provoque un défilement des sorties associées à cette entrée si elle est déjà liée.

En mode visualisation par les sorties :

- l'appui sur le BP d'une sortie sélectionne automatiquement la sortie sur l'outil. Des appuis successifs sur ce même BP provoque un défilement des entrées associées à cette sortie.

En mode automatique :

- l'appui sur le BP en face avant n'est prise en compte que si le pilote est en mode manuel. Le résultat de l'appui dépend de chaque pilote de sortie.
- l'appui sur les boutons poussoirs connectés aux entrées transmet une commande conforme au paramétrage courant (marche, montée, ...) sauf si le pilote de sortie est en mode manu

Localisation par effet physique

La touche localisation ("maison-loupe") permet de commander directement la sortie sélectionnée sur l'outil et donc de visualiser directement le circuit recherché.

La localisation physique est possible en mode programmation ou lorsque l'outil affiche la liste des produits pour des fonctions de type retour usine, mode programmation, Dans ce dernier cas la localisation agit sur toutes les sorties simultanément.

Les étapes d'une configuration

Préparation et téléchargement d'un lien

Après la phase de numérotation des entrées et l'apprentissage...

- sélectionner le numéro d'entrée concernée
- sélectionner une ou plusieurs sorties à lier
- sélectionner éventuellement la fonction associée à l'entrée sélectionnée
- saisir le ou les éventuels paramètres associés à la fonction choisie
- valider la saisie qui crée le ou les liens

Création d'un lien :

La création d'un lien est réalisée en mode programmation sur l'outil.

Sélectionner l'entrée à lier dans la liste des entrées déjà numérotées ou par sélection sur les boutons poussoir des produits.

Sélectionner la ou les sorties à lier dans la liste des sorties ou par appui sur les boutons poussoir des sorties. Pour sélectionner plusieurs sorties l'utilisateur effectue un appui court sur la touche de validation des liens qui a pour effet de marquer le lien comme « à créer ». Il sélectionne ensuite les sorties suivantes du groupe. Lorsque la dernière sortie est sélectionnée il valide définitivement le ou les liens par appui long sur la touche de validation des liens.

L'outil interdit la création de liens où la fonction de l'entrée n'est pas compatible avec celle de la sortie ou la fonction de l'entrée n'est pas configurée. Il permet d'affecter une fonction aux entrées bidirectionnelles numérotées mais non configurées (fonction).

Les liens en cours de préparation (c'est à dire tant que l'appui long sur la touche de validation des liens n'a pas eu lieu) ne sont pas téléchargés immédiatement par l'outil.

A la validation du lien l'outil invite l'installateur à saisir si nécessaire le paramètre ou les paramètres associés à la fonction choisie. (temporisation, inversion d'état...).

Les étapes d'une configuration

Création d'un lien (suite)

Suite à l'appui long, l'outil entame le téléchargement des liens dans les produits. L'outil indique le résultat du téléchargement et les liens sont enregistrés sur la carte de configuration du client.

L'outil affiche les liens établis en indiquant le nombre de sorties liées à une entrée donnée.

A la fin de cette procédure le lien téléchargé est fonctionnel si l'outil est passé en mode automatique.

Suppression d'un lien : 2 possibilités

En mode programmation.

Sélectionner l'entrée à délier dans la liste des entrées ou par sélection sur les boutons poussoir des produits. Une entrée liée est indiquée par un pictogramme qui précise le nombre de sorties associées.

Sélectionner la ou les sorties à délier dans la liste des sorties déjà associées. Pour sélectionner plusieurs sorties, effectuer un appui court sur la touche de validation des liens qui a pour effet de marquer le lien comme « à supprimer ». Sélectionner éventuellement les sorties suivantes à délier puis valider définitivement la suppression par appui long sur la touche de validation des liens.

En mode numérotation.

Sélectionner l'entrée à délier, réaliser un appui long sur la touche N°/C comme pour effacer l'entrée. De ce fait, l'outil efface l'entrée et aussi les liens. L'outil met à jour les produits et la carte automatiquement.

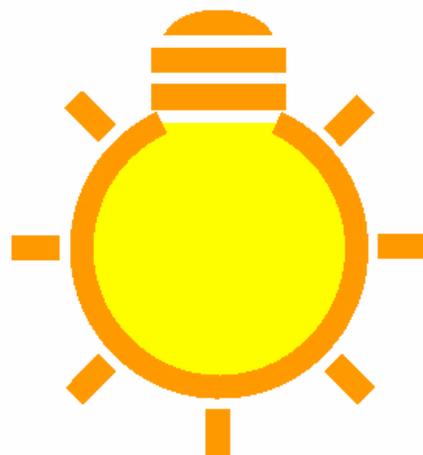
Modification d'un lien

La modification d'un lien permet d'ajouter ou supprimer des sorties aux liens établis ou de modifier le ou les paramètres associés au lien établi.

La procédure est donc composée d'une séquence de création ou de suppression de liens telle que décrite ci-dessous. Lorsqu'au moins un lien subsiste, l'outil invite l'installateur à saisir le ou les paramètres associés.

Les fonctions des canaux d'entrée

Les fonctions pour l'éclairage

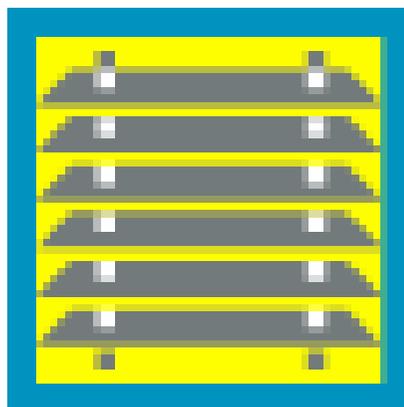


Symbole	Type de commande
	Allumage
	Extinction
	Marche - Arrêt type interrupteur
	Marche - Arrêt type télérupteur
	Marche - Arrêt type télérupteur pour produits unidirectionnels
	Augmentation du niveau de variation
	Diminution du niveau de variation
	Variation sur bouton poussoir
	Forçage Arrêt
	Forçage Marche
	Marche temporisée
	Arrêt temporisé
	Niveau d'éclairage 25%, 50%, 75% ou 100%



Les fonctions des canaux d'entrée

Les fonctions pour les volets/stores

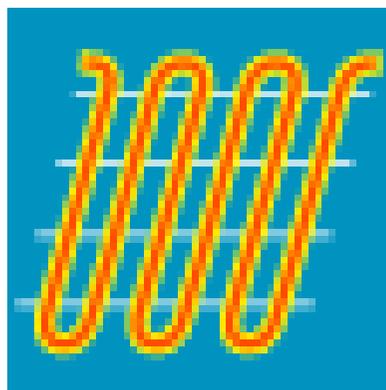


Symbole	Type de commande
	Montée sur poussoir
	Descente sur poussoir
	Montée-descente sur poussoir
	Forçage montée
	Forçage descente
	Montée-descente sur interrupteur
	Descente-montée sur interrupteur
	Montée sur interrupteur
	Descente sur interrupteur
	Sécurité intempéries



Les fonctions des canaux d'entrée

Les fonctions pour le chauffage



Symbole	Type de commande
	Confort
	Éco
	Confort / Éco
	Hors gel
	Forçage Arrêt
	Forçage Confort
	Forçage Éco
	Confort temporisé
	Éco temporisé



Les fonctions des canaux d'entrée

Les fonctions spécifiques

Horloge		Horloge esclave
		Fonction Montée - Descente type interrupteur
		Fonction Descente - Montée type interrupteur
		Fonction Montée type interrupteur
		Fonction Descente type interrupteur
		Niveau de variation sur Marche / Niveau de variation sur Arrêt
		Scène sur Marche / Scène sur Arrêt
Interrupteur crépusculaire		Entrée interrupteur crépusculaire esclave
		Sortie interrupteur crépusculaire maître
Contrôleur D'ambiance		Zone d'affichage sur le contrôleur d'ambiance (1 à 4)
		Fonction logique



Les fonctions des canaux d'entrée

Les fonctions spécifiques (suite)

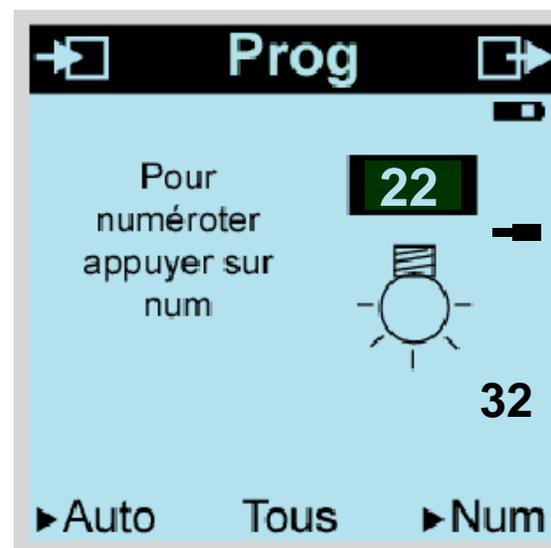
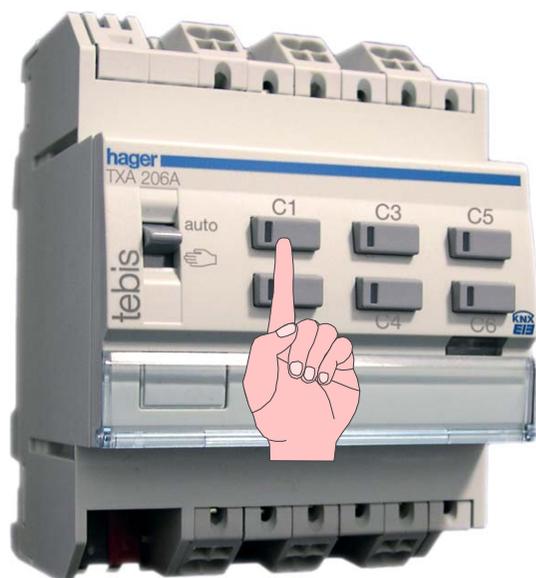
Détection de présence		Entrée détecteur de présence esclave
		Entrée détection de présence
Détection de fumée		Détecteur de fumée
Ventilation		Allumage / Extinction de la ventilation
Toutes applications	 	Scénarii d'ambiance 1 à 8
		Aucune fonction



La localisation et le repérage des sorties

Comment repérer les sorties numérotées par le TX100 ?

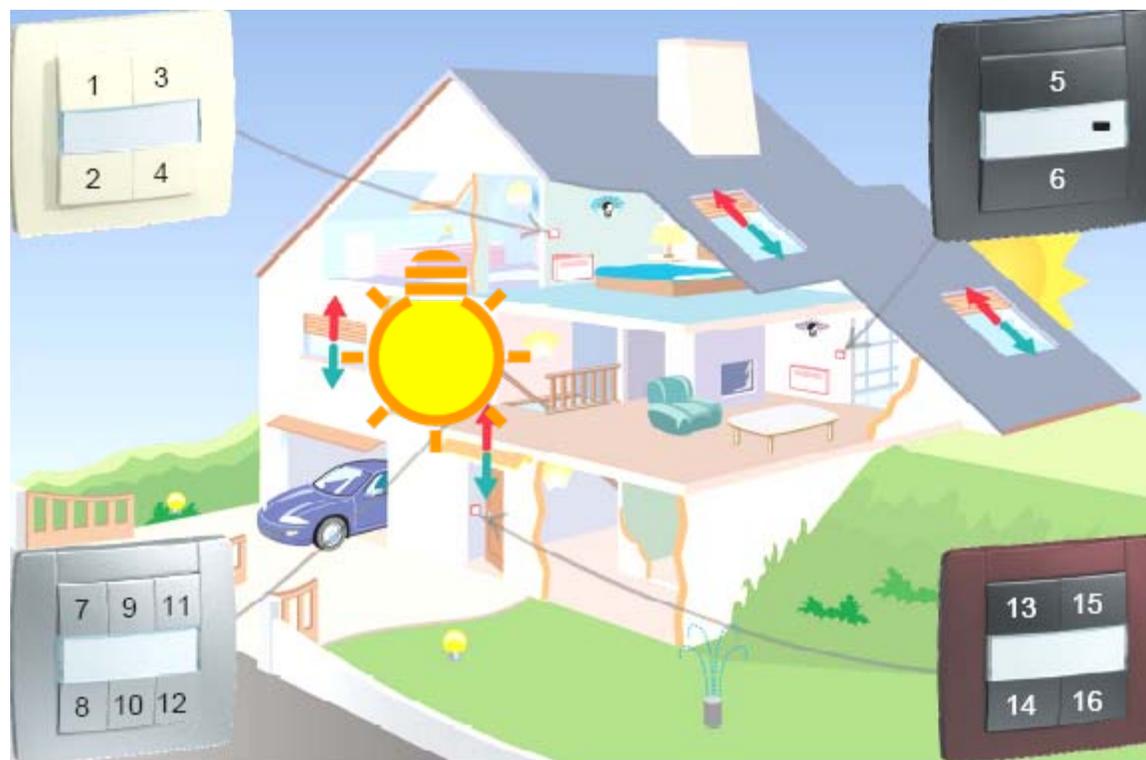
- Devant le coffret
 - Appuyer sur le bouton poussoir d'une sortie, son numéro s'affichera.



La localisation et le repérage des sorties

Comment repérer les sorties numérotées par le TX100 ?

- Dans une pièce,
 - localiser la sortie grâce à un appui bref sur la touche de localisation



La localisation et le repérage des sorties

Reporter le numéro des sorties sur la feuille de repérage des sorties

:hager Repérage des sorties		Auteur:				Chantier:						
Emplacement	Récepteur	Sortie N°	Module de sortie				Voie N°	TX	TR	N° Folio	Disjoncteur	N° Bornes
Bureau	Volet	7		K2			3	x				
	Lampe plafonnier	5	K1				3	x				
	Spot gauche Var 1				K3		1	x				
Jardin	Applique façade	8	K1					x				
	Borne lumineuse		K1					x				
	Arrosage / Fontaine								x			
Garage	Lampe plafonnier	6						x				
Chambre	Lampe plafonnier							x				
Séjour cuisine	Lampe plafonnier							x				
	Spot droit Var 2	1						x				
Etagé supérieur	Volet de gauche							x				
	Volet de droite							x				
	Vélux toit								x			



Le repérage des sorties

Le repérage des sorties doit être fait suite à l'apprentissage des produits de l'installation. Avant de numéroter les entrées et réaliser des liens, il sera pratique de reporter les numéros des sorties sur une feuille de repérage afin d'avoir un document pratique qui permettra de localiser aisément les sorties dans les pièces.

Il est possible d'ordonner la numérotation des sorties si cela s'avère utile: Existence de coffrets divisionnaires, nombre important de sorties.

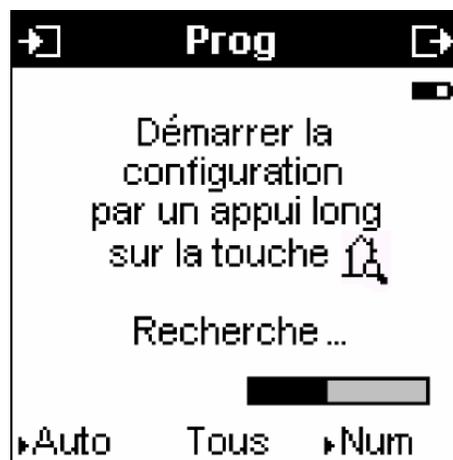
2 méthodes pour ordonner la numérotation des sorties



1. Apprentissage de l'installation avec numérotation automatique des sorties.
2. Apprentissage de l'installation avec numérotation manuelle des sorties.



1. Numérotation automatique des sorties.



En mode "Prog", un appui long sur la touche de localisation  démarre un cycle de recherche des produits et de numérotation des sorties



Appuyer sur NON pour lancer l'apprentissage et la numérotation automatique des sorties.

A la fin de cette opération, tous les produits filaires et radios bidirectionnels détectés, seront automatiquement numérotés.



2. Numérotation manuelle des sorties.



En mode "Prog", un appui long sur la touche de localisation  démarre un cycle de recherche des produits et de numérotation des sorties

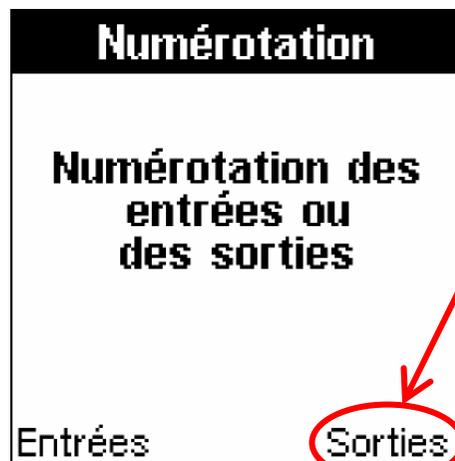


Appuyer sur OUI pour lancer l'apprentissage et la numérotation manuelle des sorties.

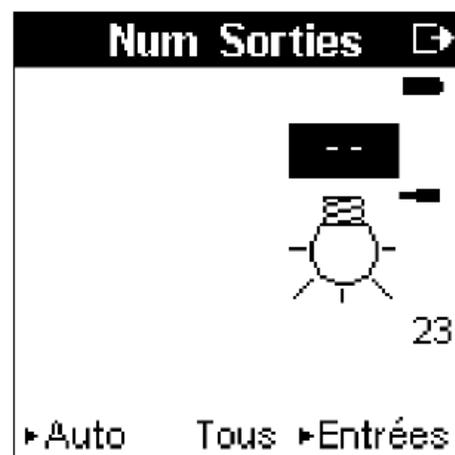
A la fin de cette opération, tous les produits filaires et radios bidirectionnels seront détectés, mais non numérotés.



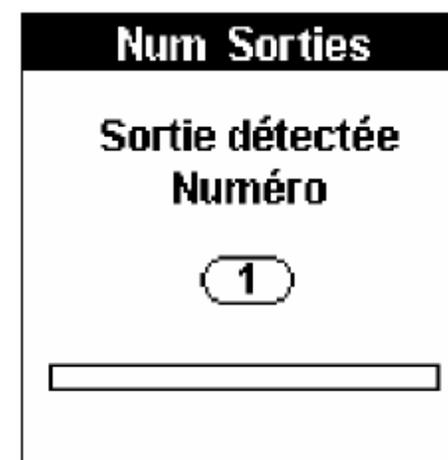
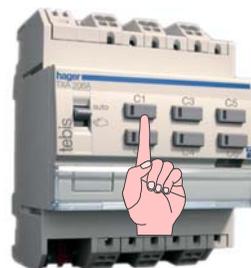
2. Numérotation manuelle des sorties.



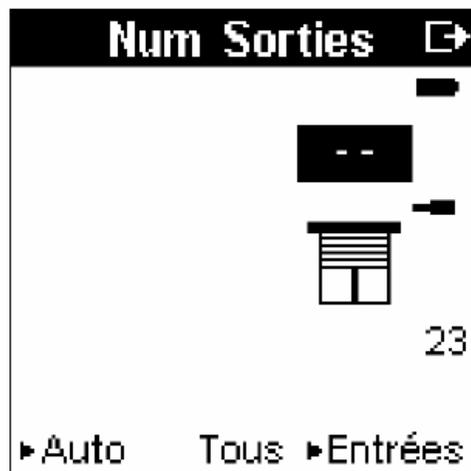
En mode « Num », sélectionner « Sorties » pour numérotéer manuellement les sorties.



Pour les sorties équipées de bp, appuyer sur le bp à numérotéer. Un écran indique le n° qui lui est attribué.

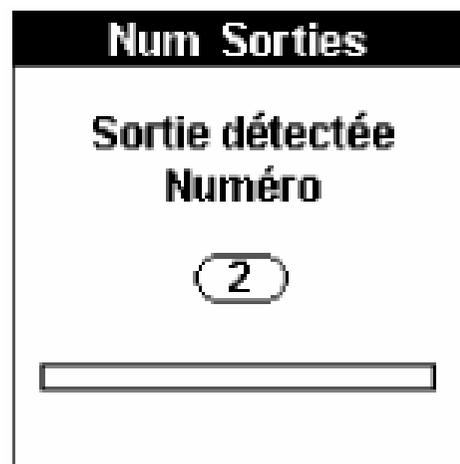


2. Numérotation manuelle des sorties.



Si la sortie n'est pas équipée de BP, il faut la sélectionner avec les touches de droite , pour la repérer dans l'installation, appuyer sur la touche  .

Appuyer sur  pour valider.



Un écran indique le n° qui lui est attribué.



Deux méthodes pour la configuration d'une installation

Apprentissage avec numérotation automatique des sorties

Adaptée aux petites et moyennes installations, les sorties sont numérotées dans l'ordre de leur détection par l'outil TX 100.

Apprentissage avec numérotation manuelle des sorties

Sur des installations de taille importante ou lorsque l'emploi de coffrets divisionnaires s'impose, il devient nécessaire d'ordonner la numérotation des sorties afin que le repérage dans les coffrets soit aussi précis que efficace lors de la recherche des canaux ou lors de la création des liens.

La feuille de configuration

La feuille de configuration "repérage des sorties" permet d'identifier les circuits de l'installation et de connaître les sorties qui les pilotent afin de faciliter leur recherche lors de la configuration des liens.

La feuille de configuration "circuit de commande" permet d'identifier toutes les entrées et de connaître les sorties commandées afin de préparer les liens ou de conserver une trace de la configuration de l'installation. Cette feuille est optionnelle si vous utilisez le logiciel qui permet l'enregistrement et l'édition de vos projets Tébis configurés par l'outil TX100.

La feuille de configuration

Configuration des liens		Auteur:		Chantier:											
Emplacement entrées	unidirectionnel pile	Désignation	Entrées N°	Type de commande (TX 100)								Nr.1-8	N° des sorties commandées		
Entrée		bp plafonnier	1	x										12	
		bp éclairage extérieur	2	x		x							3'	21	
		bp extinction générale	3	x		x								1-12 + 17-34 + 40-45 + 47 + 49	
		bp partir tranquille	4	x		x							1	13-16	
					x		x						1	1-12 + 17-34 + 40-45 + 47 + 49	
Portail extérieur	x x	bp sonnette	5		x								3'	21 + 54	
Séjour		bp volet gauche	6	x	x									13	
		"	7	x		x								13	
		bp volet droit	8	x	x									14	
		"	9	x		x								14	
		bp porte	10	x	x									13-14	
		"	11	x		x								13-14	
				12	x						x			47 + 49	
				13	x			x						33	
	(télécommande 1)	x x	ambiance TV	14	x		25%							3	47 + 49
			ambiance dîner	15	x		75%							4	47 + 49
			prises commandées	16					x						17 + 21-23
			scénario home cinéma	17	x		25%							2	47 + 49
					x		x						2	17 + 21	
					x		x					2	13-14		



La configuration d'un scénario

Définition



- Une commande scénario permet de :
 - positionner un volet à une certaine hauteur.
 - appeler un niveau d'éclairage précis.
 - piloter simultanément des applications différentes par une seule entrée.
- Tout les produits d'entrée tebis intègrent cette fonction.
- Chaque sortie de l'installation peut participer à 8 scénarios différents ●



La configuration d'un scénario

Etapas d'une configuration

- Les phases de configuration ne changent pas :
 - 1- Mode Num : numéroter une entrée et affecter une fonction scénario S1 à S8
 - 2- Mode Prog : lier l'entrée scénario aux sorties impliquées dans le scénario
 - 3- Mode Auto :
 - **appui bref sur le bouton scénario**
 - **préparer la scène (grâce aux commandes locales ou en agissant manuellement sur les poussoirs des modules de sortie)**
 - **mémoriser la scène par un appui > 5 sec.**



S 1 > 5 sec.

- Le scénario est modifiable à volonté par renouvellement de l'appui de 5 sec.



La configuration d'un scénario

Mémoriser une scène commandée par un interrupteur horaire, crépusculaire ou un détecteur de présence



> 5 sec.

- Les bp de ces produits ne simulent pas d'appuis longs
- Utiliser le mode simulation dans le menu du TX 100
- En mode simulation :
 - 1- choisir l'entrée correspondante au produit
 - 2- mémoriser la scène par un appui > 5 sec.



N° 17



La configuration d'un scénario

Utilisation de volets ou stores dans un scénario

- Il est nécessaire de paramétrer le temps total de descente de chaque volet
- La sortie volet/store utilisera ce temps de référence pour mémoriser sa position



- Accès au paramètre via le menu Informations produits
- Indiquer le temps total de descente voie/voie
- Télécharger ensuite les produits paramétrés

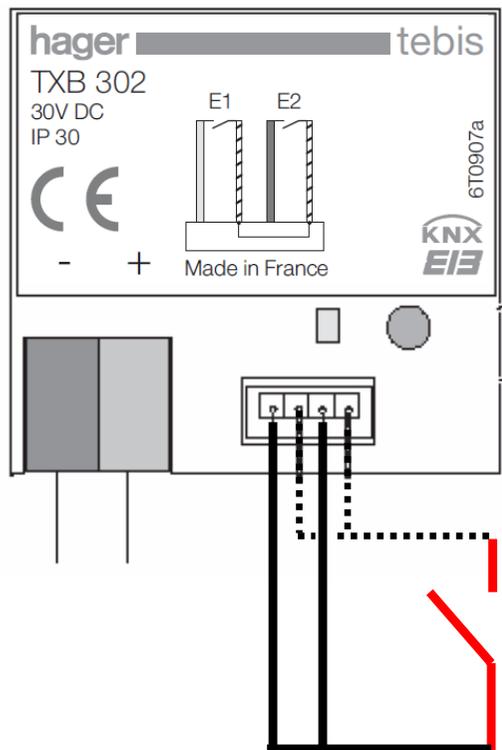
Nota : Il faut remonter les volets complètement puis les positionner pour pouvoir mémoriser leur position. Ne pas enclencher de montée lors du réglage d'une position, sinon la procédure est à recommencer.



La configuration d'un scénario

Comment réaliser un scénario avec un contact bistable (interrupteur, contact d'automatisme ou d'alarme...)?

- Câbler le contact sur plusieurs entrées
- Lors de la fermeture du contact, les entrées émettront leur fonction simultanément



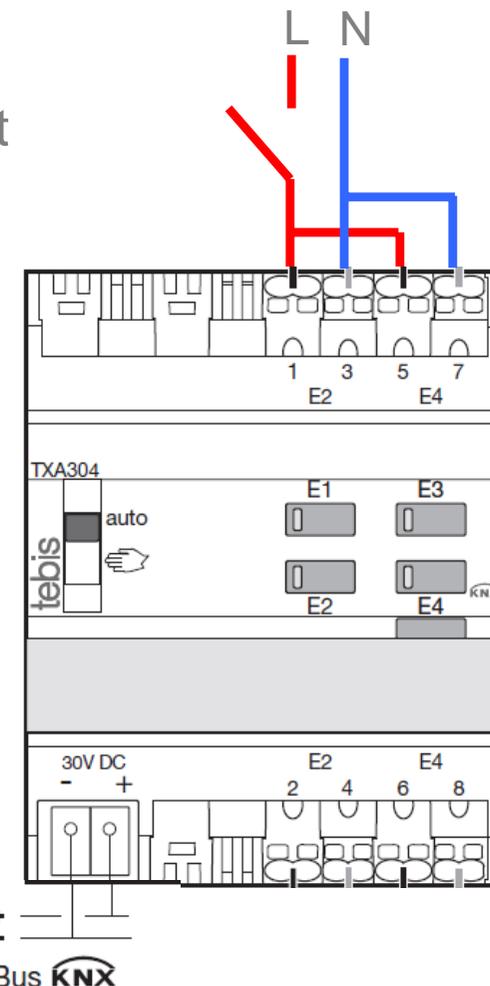
Par exemple: E1 =



E2 =



Contact sec



La configuration d'un scénario

Méthodologie de configuration

Se référer au document " que faire pour"

Lors d'utilisation d'entrées TOR pour déclencher des scénarios, Tébis utilise des contacts monostables (type poussoirs). Chaque fermeture du contact active le scénario.

Cas des contacts bistables :

Le principe d'enregistrement d'un scénario consiste à activer l'entrée durant 5 secondes. De ce fait, l'utilisation d'un contact bistable (interrupteur, détecteur, contact d'automatisme...) n'est pas adapté. Pour fonctionner, il est nécessaire que ce contact soit câblé sur autant d'entrées qu'il y aura d'applications différentes. Par exemple, scénario quitter lors d'une mise en service d'alarme : tout éteindre et tout descendre : 2 entrées recevront le contact "alarme en service".

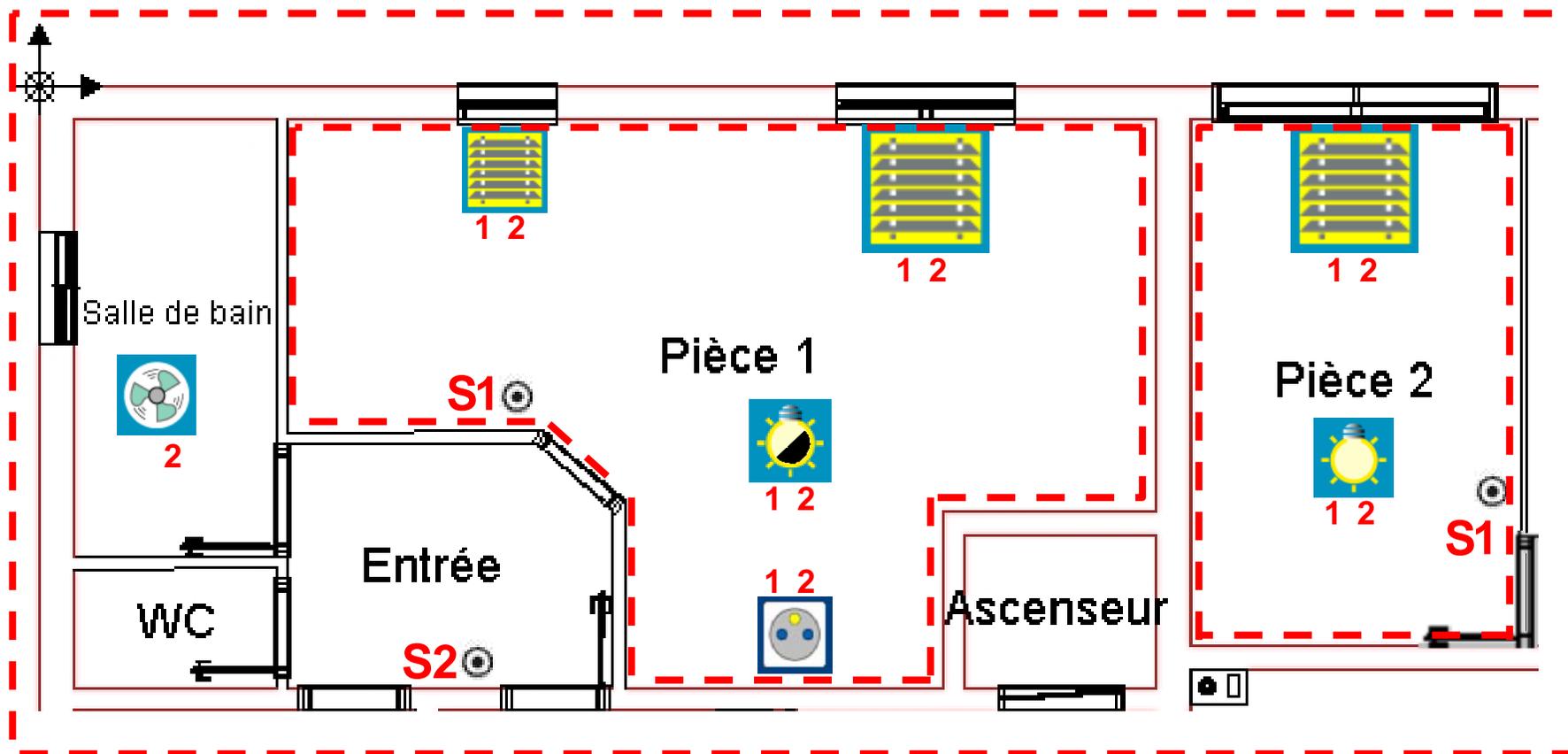
Une entrée sera configurée en extinction et la seconde en descente.

En mode numérotation, les entrées nécessaires au scénario seront numérotées à chaque fermeture du contact mais la fonction devra être attribuée aussitôt pour que l'outil puisse incrémenter l'entrée suivante lors de la prochaine fermeture du contact.

En mode Auto, une fois les liens réalisés, Tébis pourra déclencher le scénario multi-applications lors de l'activation simultanée des entrées par le contact bistable.

Les Scénarios

Chaque sortie peut participer à 8 scénarios différents



Les scénarios

Chaque sortie peut participer à 8 scénarios différents.

C'est à dire qu'une sortie commandée par une entrée scénario exploitant le n° x ne peut pas être commandée à nouveau par une autre entrée utilisant le même n° de scénario, à moins que le scénario soit exactement identique.

Dans notre exemple :

- Dans la pièce 1, le bouton de commande utilise le scénario 1 pour commander tous les équipements de la pièce.
- Dans la pièce 2, le bouton de commande utilise également le scénario 1 pour commander tous les équipements de la pièce.
- Dans le hall, le bouton de commande, utilise le scénario 2 pour commander l'ensemble des équipements de l'appartement.

Le filtre +Info

A quoi sert-il ?

- Accessible en mode programmation pour l'affichage de canaux spéciaux
- Il donne accès aux fonctions spécifiques de certains produits tels que :
 - contrôleurs d'ambiance (fonctions logiques)
 - Interrupteurs horaires ou crépusculaires (maître-esclaves)
 - Télécommandes et produits d'entrée alimentés par pile (état des batteries)
 - Sorties des modules d'éclairage (état sorties)
 - ▶ La plupart de ces fonctions sont numérotées par ordre décroissant à partir de 512
- But : lier des informations d'état ou des mesures au contrôleur d'ambiance afin de les afficher ou encore lier des produits esclaves à un produit maître...



Le filtre +Info

Affichage gauche



Horloge maître



Interrupteur crépusculaire maître



Entrées

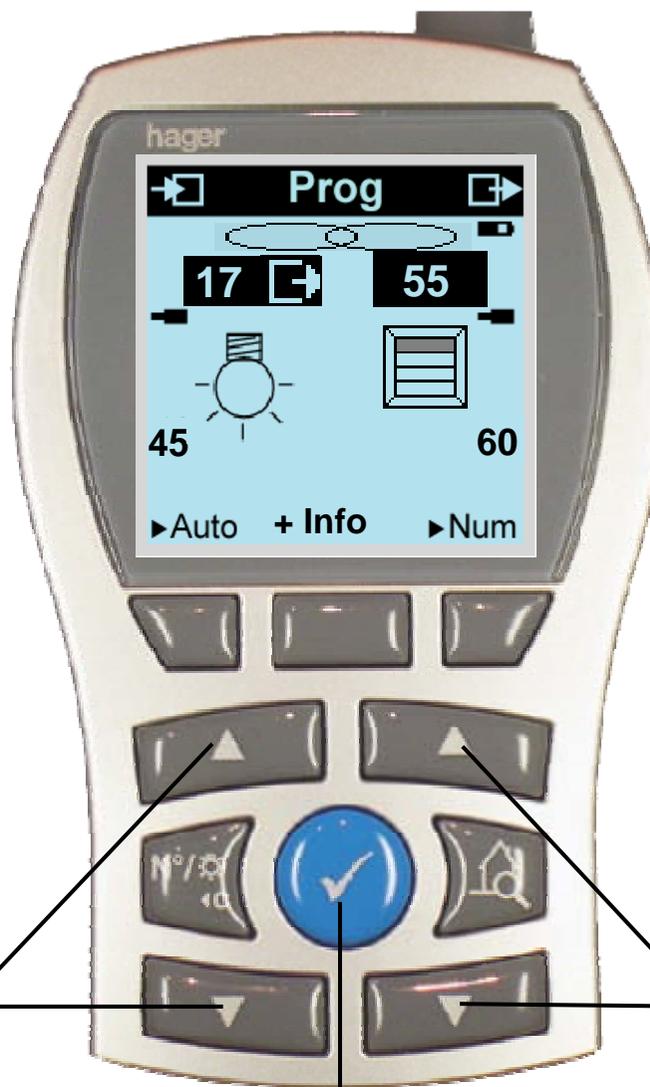


Sorties (état)



Pile (état)

Défilement chronologique des entrées, états et fonctions spécifiques



Téléchargement des liens

Affichage droit



Horloge esclave



Interrupteur crépusculaire esclave



Sorties



Canal logique



Zone d'affichage TX 450

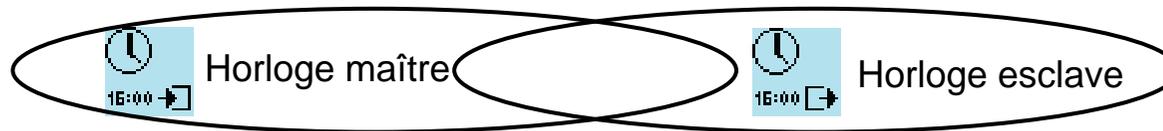
Défilement des sorties et fonctions spécifiques



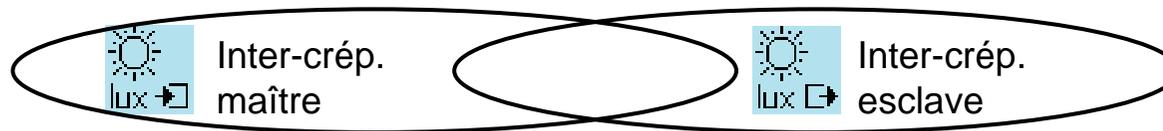
Le filtre +Info

Les liens possibles

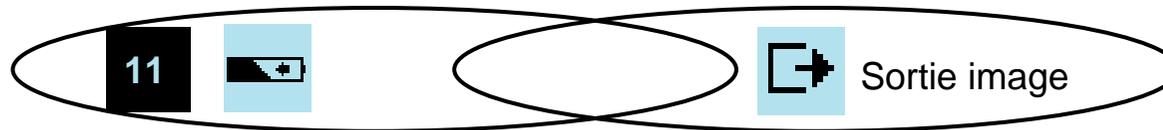
commentaires



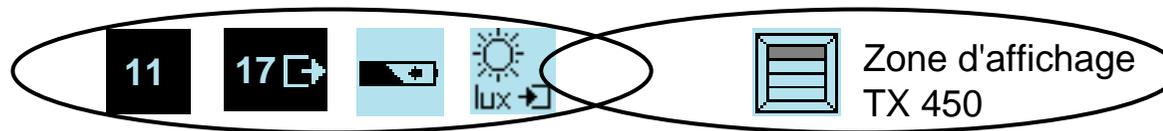
- Lier l'horloge maître, programmée en "slave off", à toutes les horloges esclaves



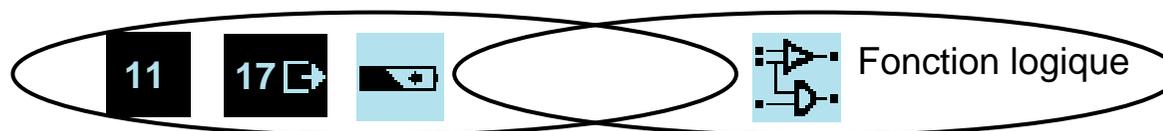
- Lier l'entrée crépusculaire maître aux sorties esclaves (Le maître possède la cellule de luminosité)



- Lier des entrées ou status pile à une sortie TOR pour visualiser leur état



- Lier une information d'état ou une mesure sur une des 4 zones d'affichage du TX 450



- Lier une informations d'état dont on souhaite un résultat logique sur une zone d'affichage ou une Led



Le filtre +Info

C'est un filtre accessible en mode programmation.

Certains produits disposent de canaux qui ne peuvent pas être localisés physiquement sur le produit (status batterie, master, slave). Pour cela l'outil numérote automatiquement ces canaux d'entrée ou de sortie spéciaux lors de la numérotation des entrées et l'apprentissage des sorties.

Affichage +Info : équivaut à Tous + entrées et sorties universelles + canaux de status (informations d'état). Cela permet notamment de créer un lien entre un objet de status et une zone d'affichage d'un contrôleur d'ambiance.

Le déroulement des entrées ou des sorties sur l'outil permet d'afficher ces canaux spéciaux mais ne peut pas déterminer les produits concernés (s'il dispose de 10 télécommandes l'outil aura numéroté 10 canaux status batterie). Dans ce cas, se référer au document "que faire pour" qui détaille la procédure pour repérer les télécommandes, les interrupteurs crépusculaires et les horloges communicantes

Le mode Expert du configurateur

Pourquoi utiliser le mode Expert ?

- Créer des liens non réalisables en mode Easy (Standard):
 - Passerelles EIB/KNX pour piloter ou visualiser des circuits
 - Lier un BP (TX302) à un détecteur de mouvement (TX 511) afin de réaliser des réglages ou des dérogations du niveau d'éclairage
 - Visualiser l'état d'un circuit (On ou Off) sur une sortie TOR filaire
 - Rajout de produits radio sur une installation configurée par ETS
 - Lier un produit Konnex programmé par ETS et un produit Tébés configuré avec TX100
- Ce mode autorise à sélectionner les objets (fonctions) et rentrer des @ de groupe manuellement



Le mode Expert est accessible par la touche "Menu"

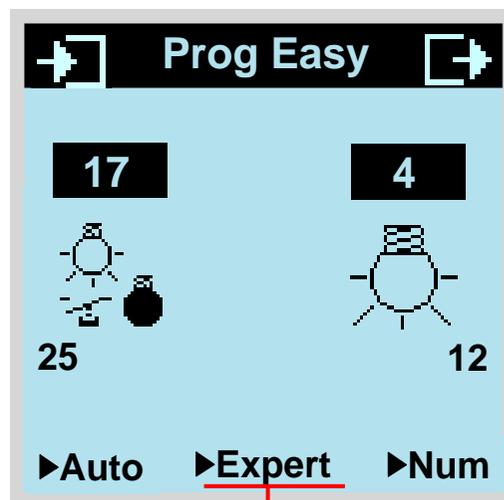


Le mode Expert du configurateur

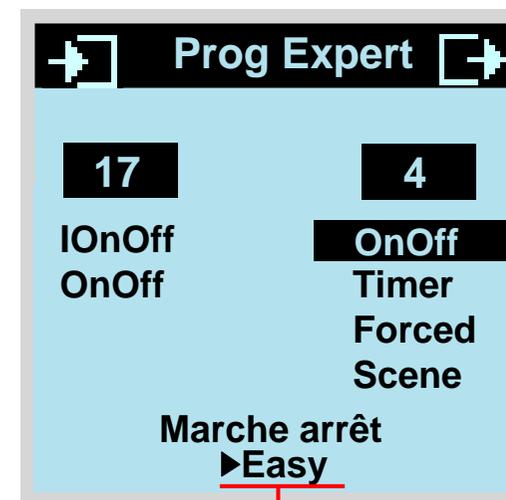
Description de l'affichage Expert du TX 100

- Dans ce mode, les fonctions d'entrée et de sorties sont présentées sous forme d'objets KNX (idem logiciel ETS)

Affichage 1 : Prog Easy



Affichage 2 : Prog Expert



Passage d'un affichage à l'autre

- Pour sélectionner l'entrée ou la sortie à configurer

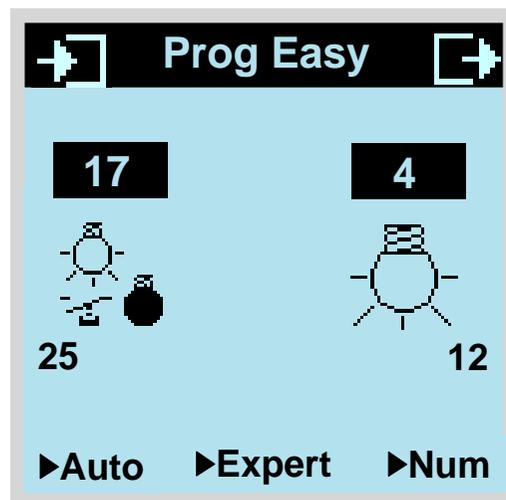
- Pour choisir l'objet (la fonction) et lui donner une @ de groupe



Le mode Expert du configurateur

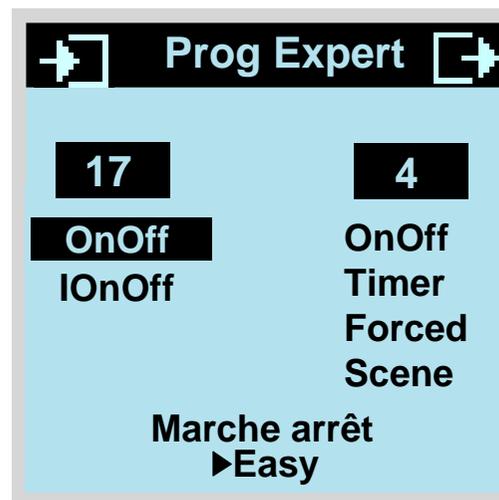
Détail de la configuration d'un lien en mode Expert

- Lier l'entrée 17 avec la sortie 4 en fonction télérupteur

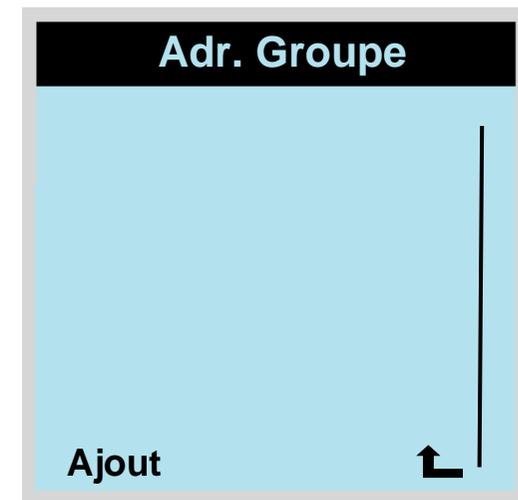


- Avant tout, numéroté l'entrée et lui affecter une fonction. **(les objets affichés dépendront de la fonction sélectionnée)**

- Puis passage en Prog Expert.



- Prog Expert, choisir l'objet OnOff et valider ✓



- Appui sur ajout pour pouvoir rentrer une @ de groupe manuellement



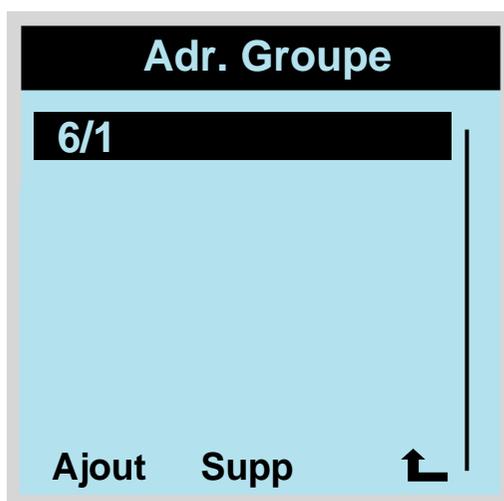
Le mode Expert du configurateur

Détail de la configuration d'un lien en mode Expert

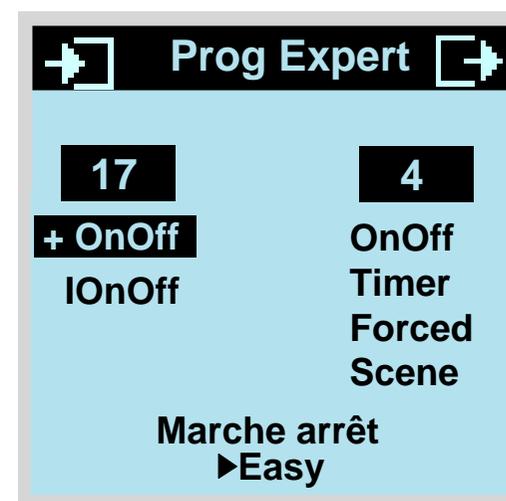
- Lier l'entrée 17 avec la sortie 4 en fonction télérupteur



- Rentrer l'@ de groupe
- Valider



- Quitter l'adressage manuel ↑



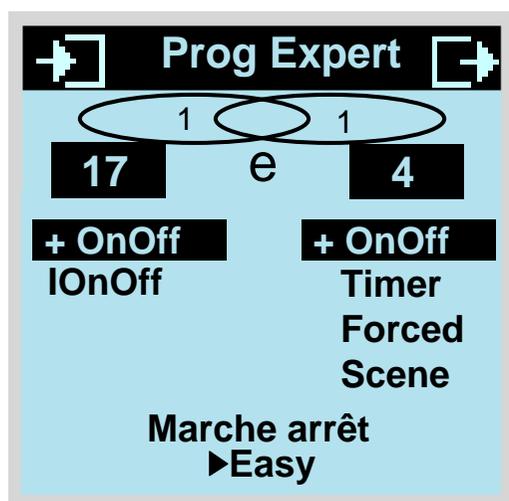
- Une croix "+" apparaît sur l'objet configuré
- Recommencer la manipulation pour la sortie en rentrant **la même** @ de groupe sur l'objet OnOff



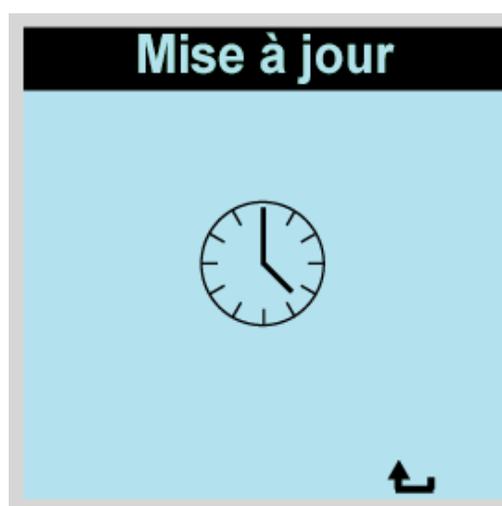
Le mode Expert du configurateur

Détail de la configuration d'un lien en mode Expert

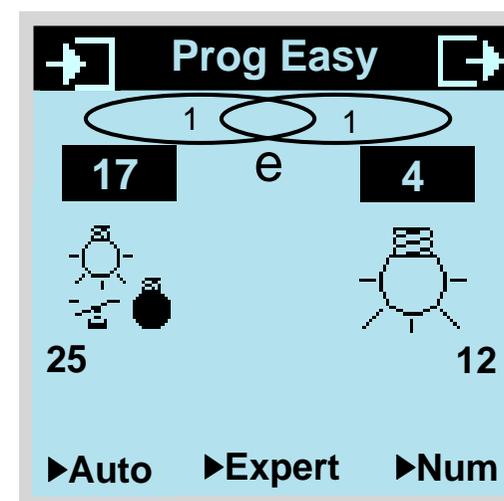
- Lier l'entrée 17 avec la sortie 4 en fonction télérupteur



- Un lien **e**xpert apparaît
- Télécharger les @, une par une, par un appui long sur chaque objet configuré



- Chaque @ de groupe sera téléchargée dans le produit correspondant
- Pour casser un lien, effacer manuellement les @G et télécharger les objets modifiés



- En Prog Easy, il est possible de casser le lien par un appui long mais il faudra effacer manuellement les @ des objets émetteurs et les télécharger



Le mode Expert du configurateur TX100

Les produits tels passerelle internet, détecteurs-régulateurs ou certaines fonctions spécifiques liées à la compatibilité de certains produits non easy nécessite l'utilisation de l'outil sur le même principe que le logiciel ETS.

Aussi l'outil propose un mode expert qui s'apparente au logiciel ETS en termes de méthodologie d'établissement des liens. L'utilisateur ajoute lui-même des adresses de groupe sur les objets de communication des produits de l'installation. L'utilisation de cette fonction demande à l'utilisateur d'être initié à l'environnement Konnex.

Lorsque le mode expert est activé, l'outil propose les 2 modes de programmation : Easy et Expert. Le mode Easy sert à sélectionner les entrées ou les sorties à configurer. Les liens Easy sont toujours réalisables dans ce mode. Une touche écran permet de basculer sur l'affichage expert qui présente les canaux de l'installation sous forme d'objets de communication. Les adresses de groupe seront alors rentrées manuellement puis téléchargées objet par objet.

De manière générale l'outil n'effectuera aucune vérification sur les objets choisis, les types d'objets ou les adresses de groupe saisies. Les erreurs rentrées manuellement ne seront pas corrigées automatiquement..

Les adresses de groupe

Définition

- un lien est matérialisé par une @ de groupe
- Les produits communiquent en s'échangeant ces @dresses
- Chaque @dresse contient les participants et la fonction qui les unit

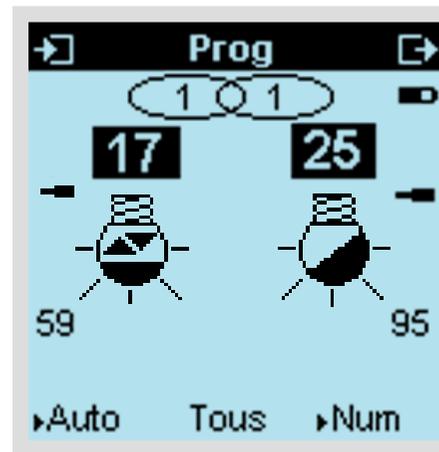


Les adresses de groupe

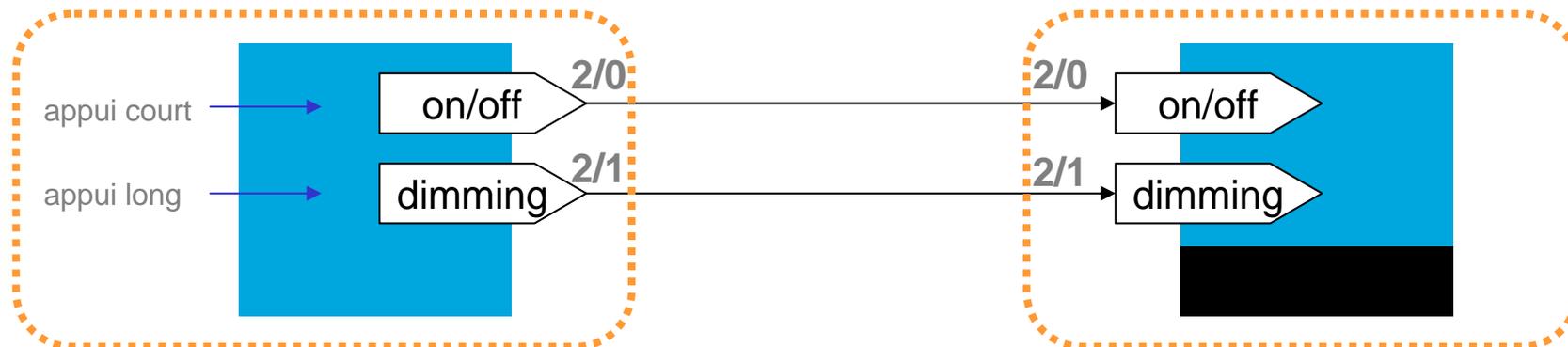
Un exemple de fonction : la variation configurée en mode Standard (Easy)



@ physique 5.0.0



@ physique 5.0.1

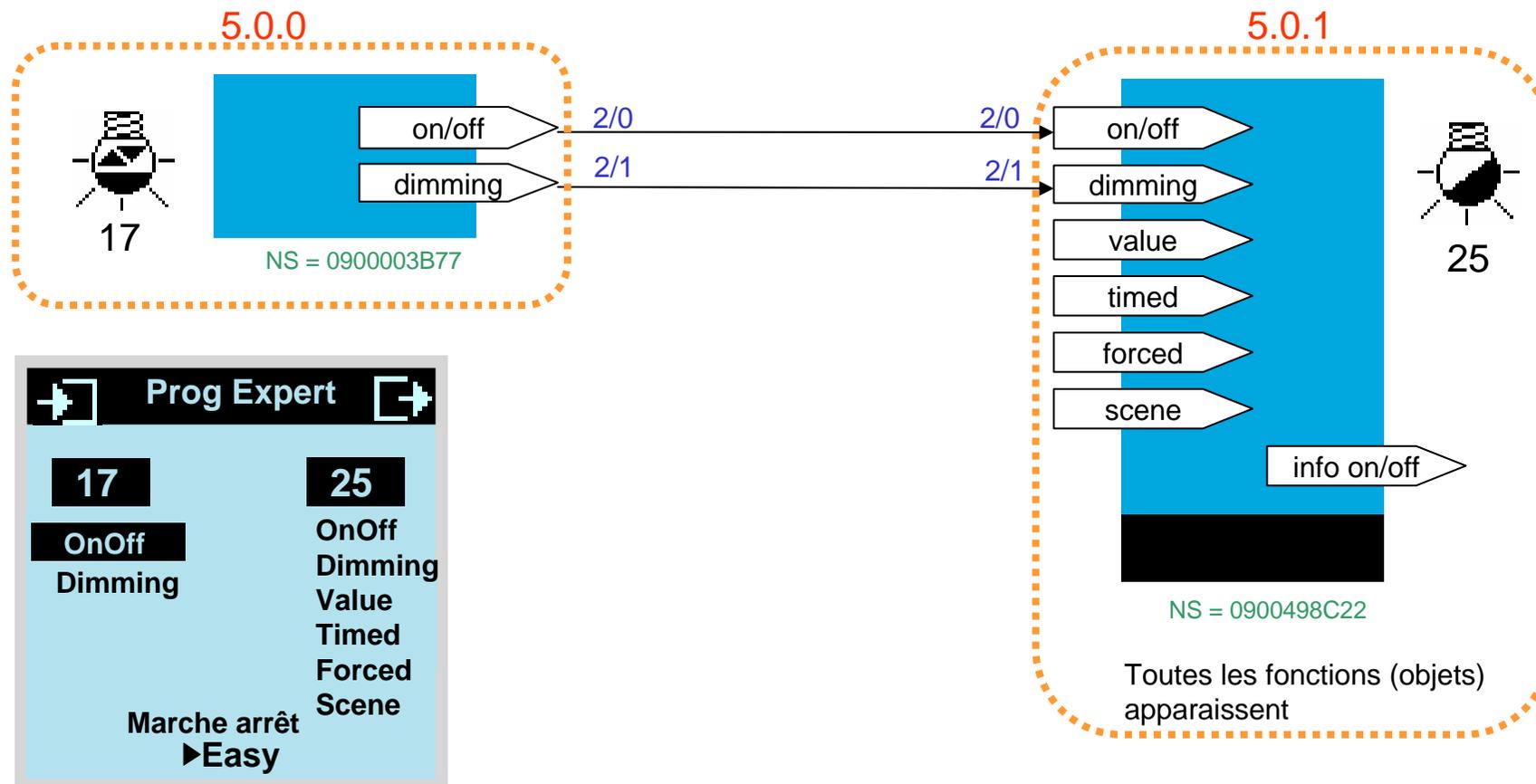


- Les @ de groupe sont générées automatiquement par le TX 100 lors de la validation du lien



Les adresses de groupe

Un exemple de fonction : la variation configurée en mode Expert



- Les fonctions sont choisies et les @ de groupe rentrées manuellement



Les adresses de groupe

En utilisation normale, les échanges d'information entre participants (produits) se font par l'utilisation d'adresses de groupe.

Chaque adresse de groupe peut être affectée à tout participant, et ce, quel que soit l'endroit où il se situe.

Une information peut également s'adresser à plusieurs participants.

La même adresse de groupe sera attribuée à tous les participants concernés lors de la configuration des liens.

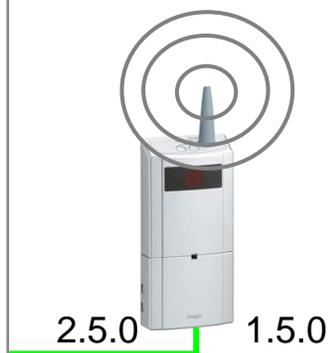
Les actionneurs peuvent recevoir plusieurs adresses de groupe tandis que les entrées ne peuvent émettre qu'une seule adresse de groupe.

Le domaine d'adressage

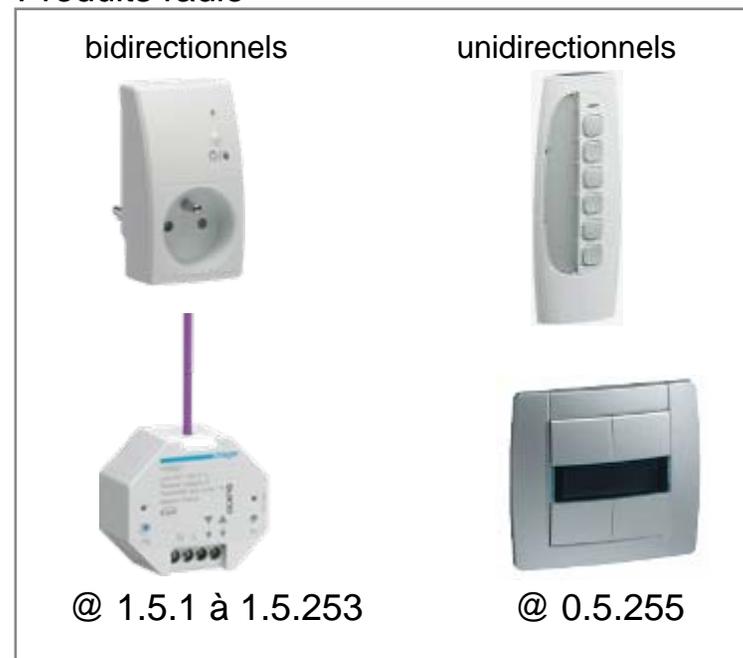
Les adresses physiques

- Chaque produit de l'installation est identifié par une adresse physique et un n° série
- L'@ physique est attribuée automatiquement par le TX 100 lors de l'appairage de l'installation

Produits filaires



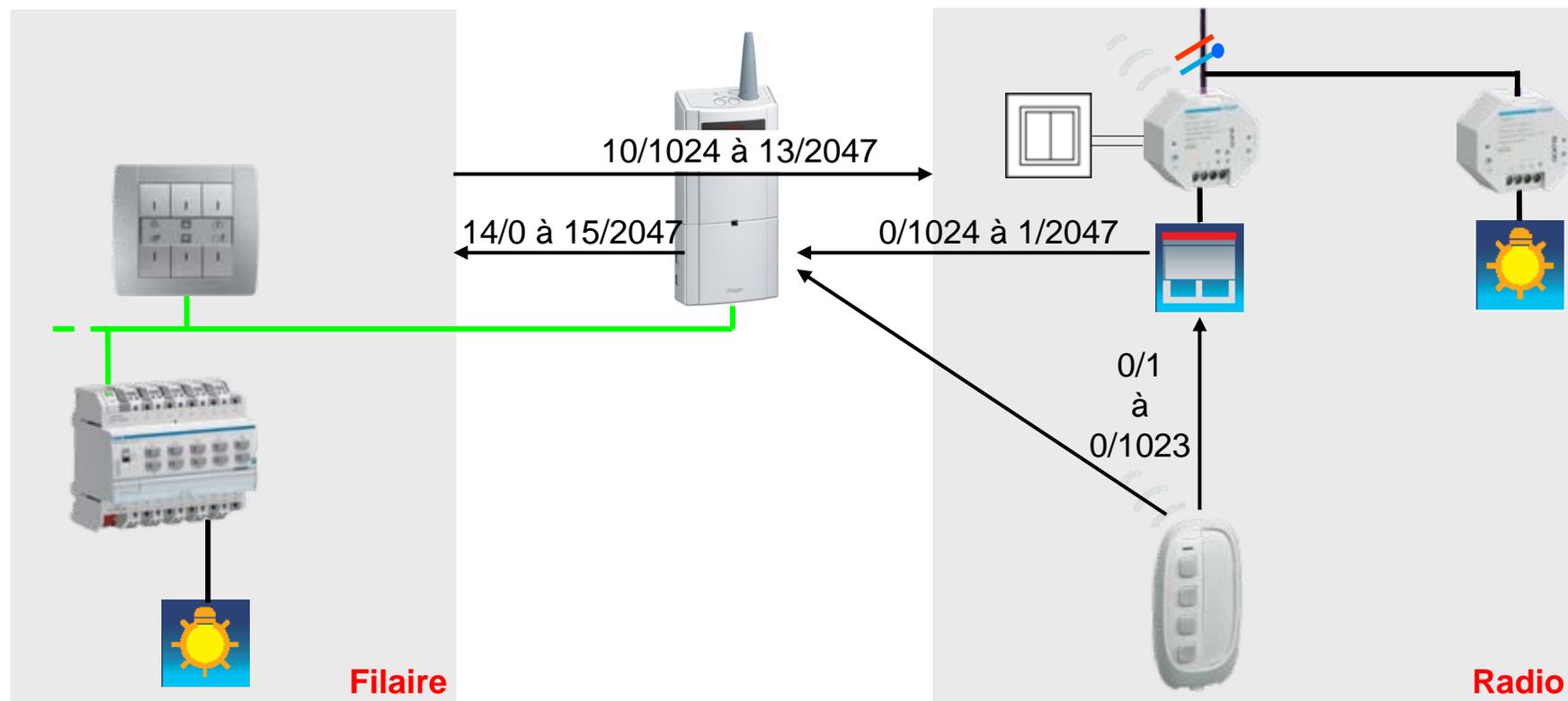
Produits radio



Le domaine d'adressage

Les adresses de groupe Easy créées par le TX 100 (mode ETS actif)

- elles font partie du domaine Konnex si le mode ETS est actif
- elles permettent de lier des fonctions (objets) entre les produits et d'échanger des informations
- elles sont générées automatiquement par le TX 100 lors de l'établissement d'un lien 🔒



Le domaine d'adressage

Les adresses de groupe dans l'univers Konnex

- La plage des @ de groupe s'étend de 0/1 à 15/2047
- Elles sont exploitées pour la configuration avec le logiciel ETS ou le TX 100 en mode Expert

Adresses de groupe disponibles en Konnex

	Mode Expert TX100	
Groupe complet	0/1 à 15/2047	
@ non Easy 	2/0 à 9/2047	A privilégier pour rentrer des @ groupe manuellement

- Il est possible de définir des plages d'@ réservées en fonction des applications pour faciliter la reconnaissance des liens ou les opérations de maintenance

- Exemple de convention:

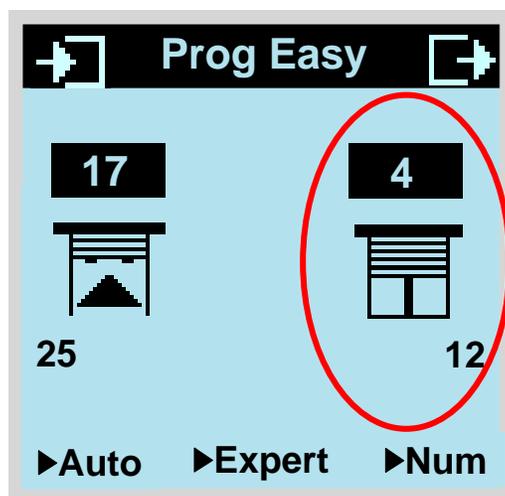
Applications	
Eclairage	2/0 à 2/2047
Volets	3/0 à 3/2047
Chauffage	4/0 à 4/2047
Scénarios	5/0 à 5/2047
Alarmes	6/0 à 6/2047
Libre	7/0 à 7/2047
Libre	8/0 à 8/2047
Libre	9/0 à 9/2047



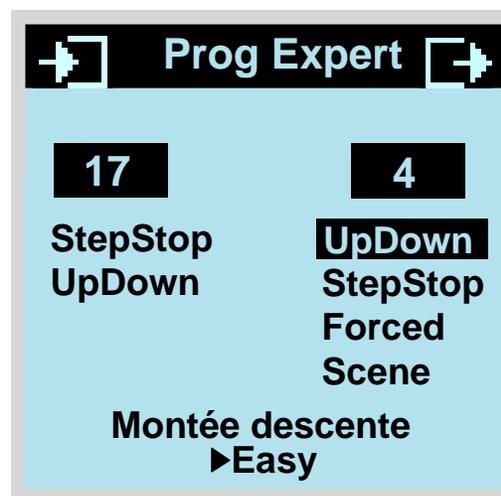
Mode expert: configuration dans une installation mixte

Méthode pour télécharger l'[@ de groupe] dans le coupleur de média

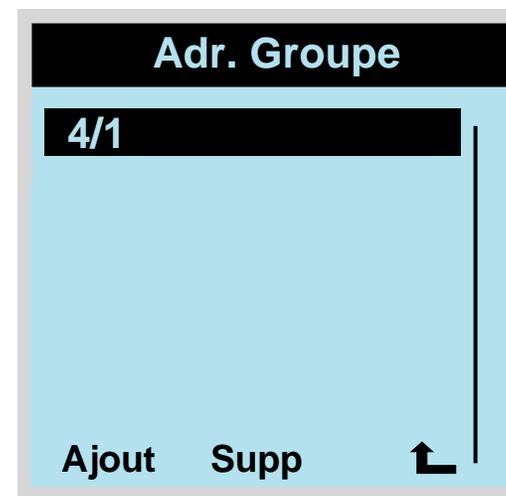
- Lire ou créer l'@ de groupe de la sortie à commander



- Afficher la **sortie** à piloter



- Sélectionner l'objet souhaité (**côté sorties**)
- Réaliser un appui sur ✓ pour afficher l'écran d'adressage



- **Ajouter** une @ ou **lire** celle existante
- Réaliser un appui long sur ✓ pour passer à l'affichage suivant



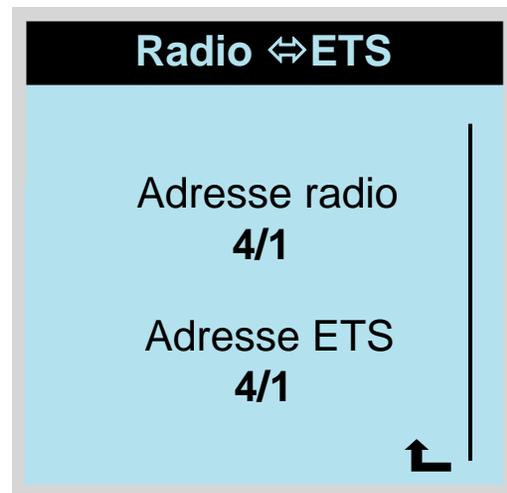
Mode expert: configuration dans une installation mixte

Méthode pour télécharger l'@[@ de groupe] dans le coupleur de média

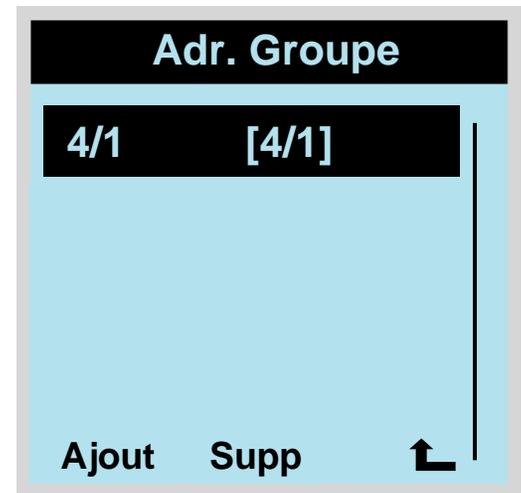
- Générer l'@ de groupe puis la télécharger dans le coupleur de média



- Le TX100 est prêt à générer l'@
- Appuyer simplement sur **ETS**



- L'@ est générée



- Revenir à l'affichage Expert ↶
- Télécharger simultanément les 2 @ par un **appui long** ✓ sur l'objet



Mode Expert: la configuration du coupleur de média dans une installation mixte

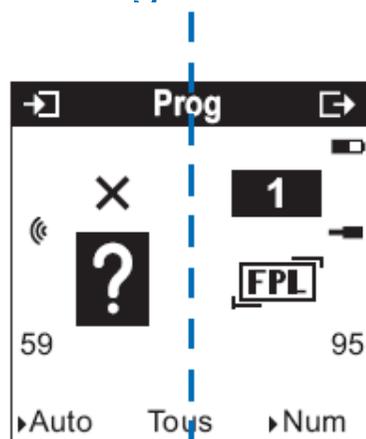
Le coupleur de média fonctionne comme un filtre entre l'installation filaire et l'installation radio. Il est donc nécessaire de télécharger dans le coupleur de média les @ de groupe qu'il doit laisser passer d'un média à l'autre. En mode Easy, les @ sont téléchargées automatiquement dans le coupleur de média lorsqu'un lien "mixte" est réalisé, il n'y a donc pas de manipulation supplémentaire. Une intervention manuelle n'est utile que lorsque la configuration nécessite le mode Expert du TX100. (passerelle Internet, écran tactile, installation ETS avec produits radio...).

Nota:

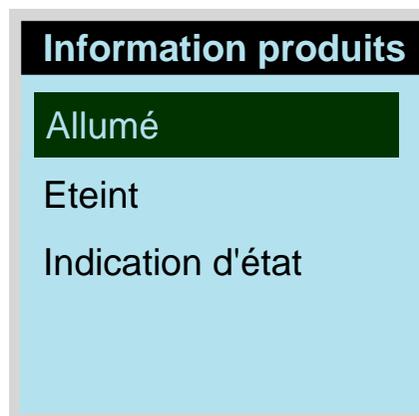
Lorsqu'une entrée radio commande une sortie filaire, l'adresse est translatée par le coupleur de média. Par exemple, l'adresse de groupe 0/1024 d'une entrée radio pourra être transformée en 14/0 sur la partie filaire (cf chapitre sur le domaine d'adressage). Il est donc parfois normal que l'@ de groupe générée par le TX100 et téléchargée dans le coupleur de média ne soit pas strictement identique à celle demeurant dans l'entrée.

Les poussoirs à voyants Kallysta

Configuration avec l'outil TX 100



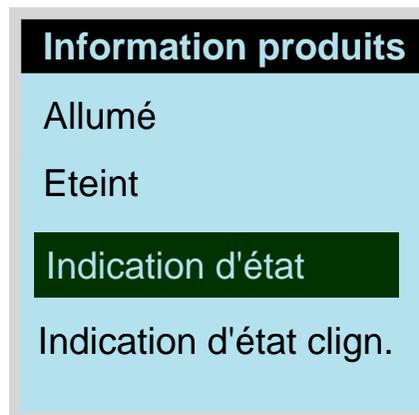
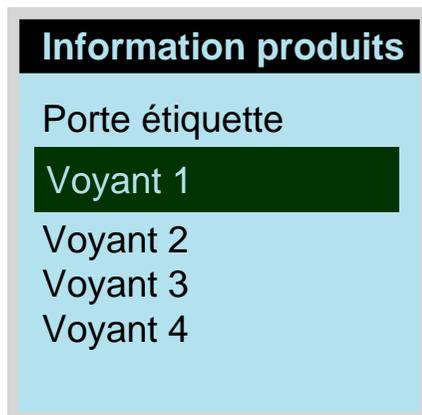
Entrées | Sorties



Commander le rétroéclairage du porte-étiquette

- Considéré comme une sortie éclairage
- A lier avec une entrée ou un status

- + Paramètres dans menu Information produits
- Allumé (en permanence)
 - Eteint (en permanence)
 - Indication d'état



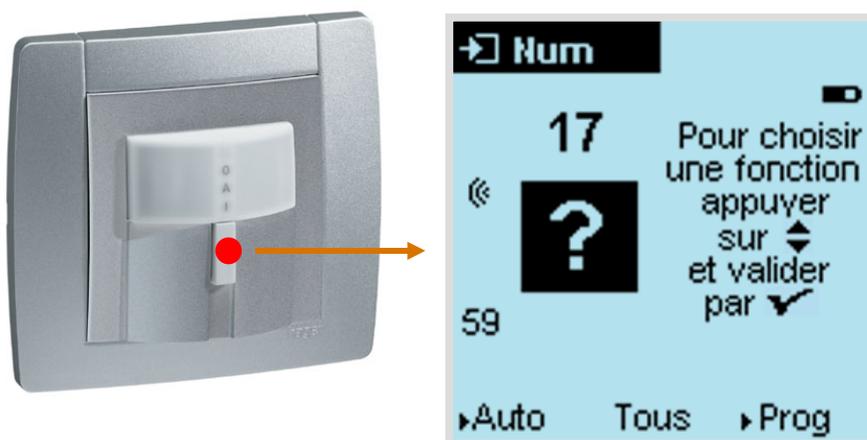
Indication d'état sur la Led d'un poussoir

- Configurer le poussoir en M/A, minuterie, variation
- Choisir le paramètre désiré pour le voyant dans le menu Information produits

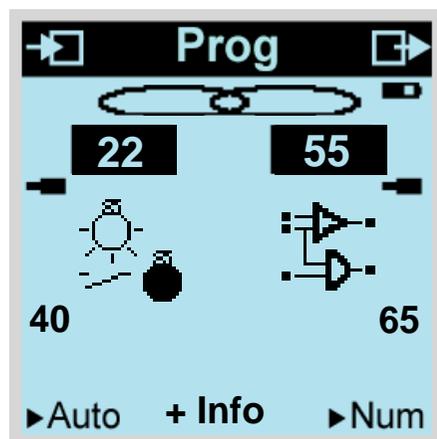


Les interrupteurs automatiques

Configuration avec l'outil TX 100



- **Numérotation de l'entrée :**
 - appui sur la touche en mode Numérotation puis choisir la fonction
 - appui une 2nde fois pour l'inter-automatique 2 canaux



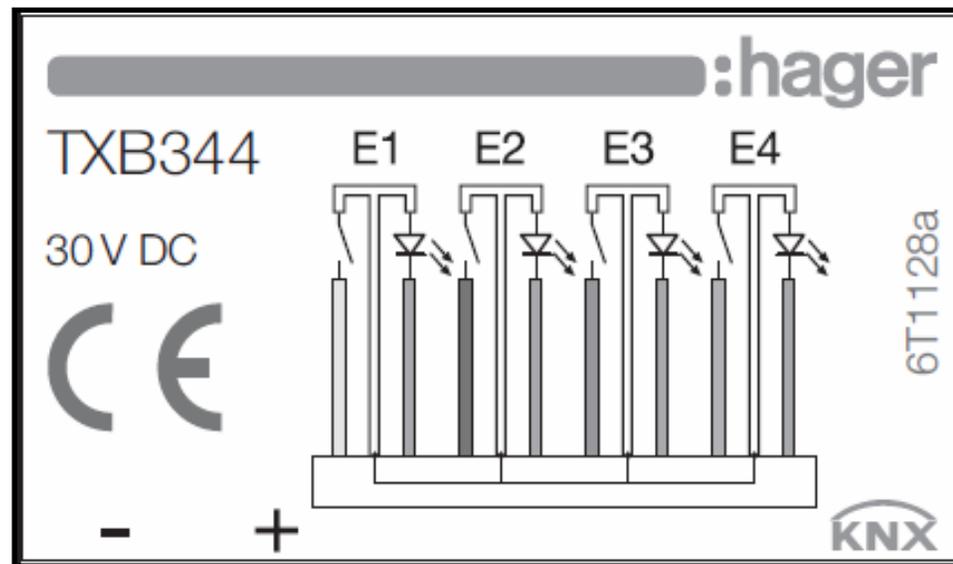
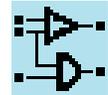
- **Autoriser ou non la détection**
 - Autoriser le fonctionnement du détecteur selon l'état d'une entrée ou une sortie
 - Un contact d'entrée ou de sortie ouverts inhibent le détecteur



TXB 322/344

Configuration des retours d'état sur les DEL

Les DEL sont représentées sur le TX100 par des canaux logiques



Le schéma de câblage apparaît sur le produit

Les canaux logiques sont numérotés de façon décroissante à partir de 512.

Par exemple:

- E1 = 1 ; Led 1 = 512
- E2 = 2 ; Led 2 = 511
- E3 = 3 ; Led 3 = 510
- E4 = 4 ; Led 4 = 509

- Les DEL sont indépendantes des entrées. Il est possible de les lier librement pour indiquer l'état d'une entrée ou d'une sortie.



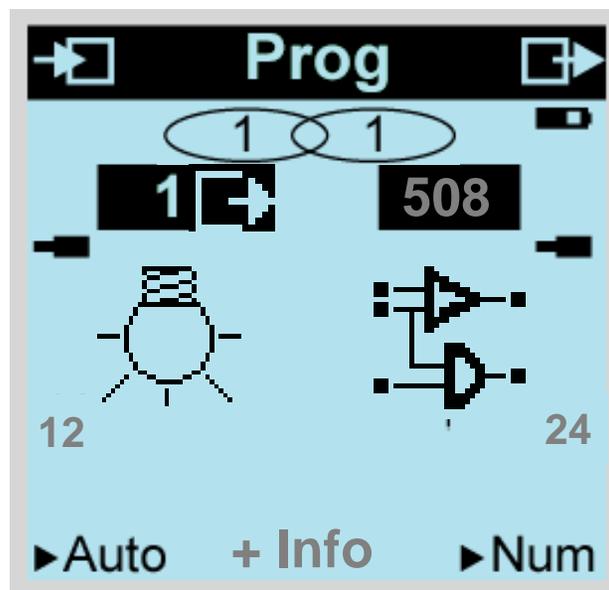
TXB 322/344

Configuration des retours d'état sur les DEL

Les 4 DEL sont représentées sur le TX100 par 4 canaux logiques

- Comment réaliser le lien entre une sortie à surveiller et la DEL?

Sélectionner le N° de la sortie à surveiller.



Sélectionner le canal logique de la DEL.

Localiser la DEL à l'aide de la touche  si nécessaire.

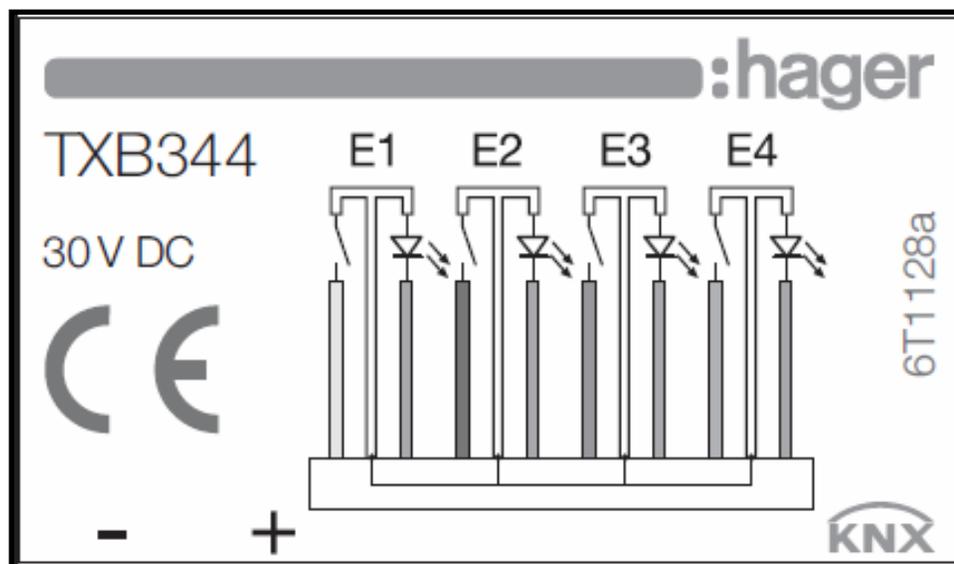
Filtre + Info pour faire apparaître les canaux spécifiques.



TXB 322/344

Configuration des retours d'état sur les DEL

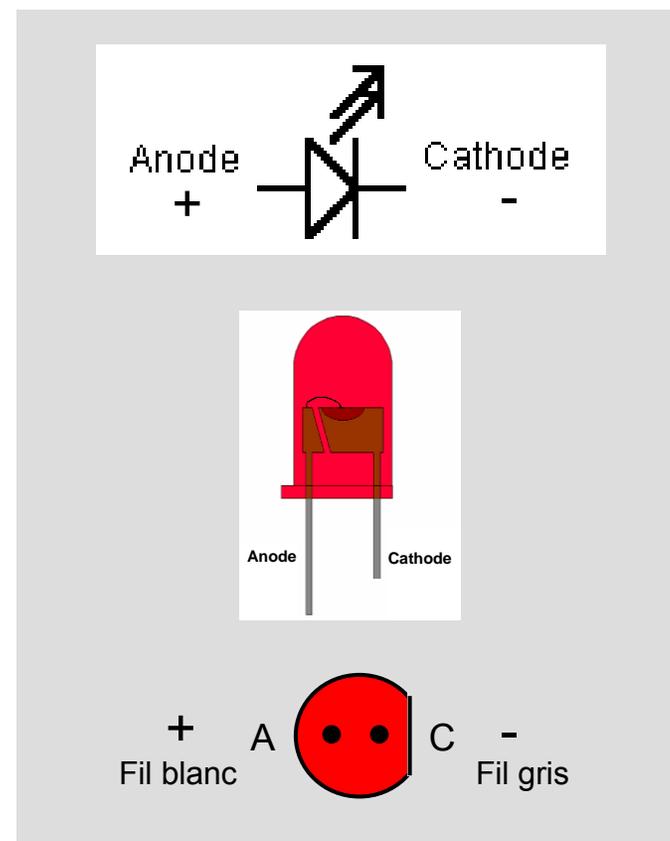
Avant tout, correctement raccorder les DEL



Kit de 4 DEL TG 308

Caractéristiques de la Led : $1.8\text{ V} \leq V \leq 2\text{ V}$

$I \leq 0,85\text{mA}$



La configuration des retours d'état sur les DELs des module TXB322/344.

Les Dels raccordées au module d'entrée TXB322/344 permettent d'indiquer l'état de n'importe quel circuit de l'installation. Comme elles sont indépendantes des entrées, il est nécessaire de les configurer.

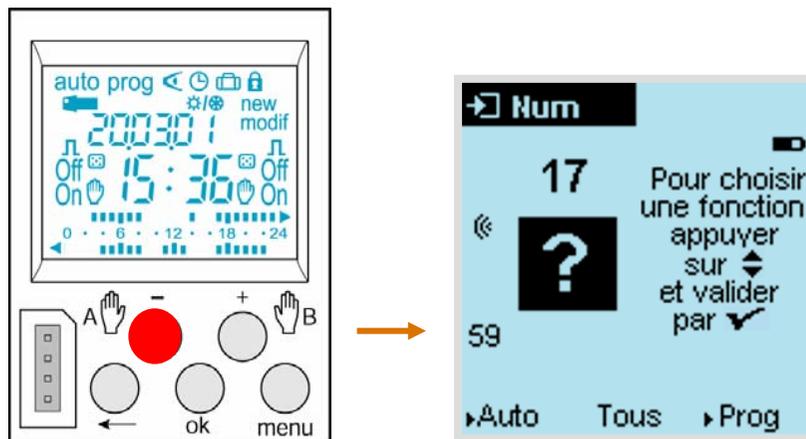
Méthode:

- Repérer le N° de la sortie à surveiller (S'il s'agit d'un groupe de sorties à surveiller, repérer une sortie représentative du groupe)
- Activer le filtre + Info du mode Prog
- Sélectionner la sortie à surveiller côté gauche de l'écran du TX100
- Sélectionner le canal de la Del côté droit du TX100 (**si nécessaire, allumer la Del recherchée grâce à la touche de localisation "maison loupe"**)
- Télécharger le lien

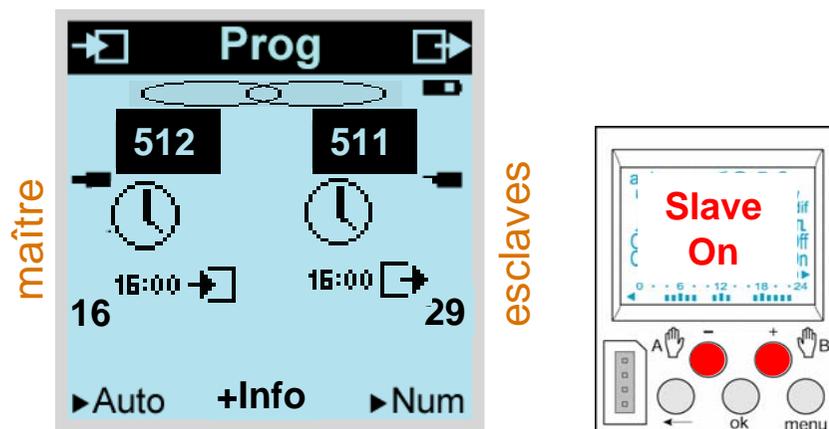
Plus largement, il est possible de lier au canal logique d'une Del n'importe quelle information de type tout ou rien, qu'elle provienne d'une entrée ou d'une sortie

Les interrupteurs horaires TX 022 et TX 023

Configuration avec l'outil TX100



- **Numérotation des entrées** : activer la voie A puis la voie B en mode Numérotation
- Affecter une fonction  si la voie est programmée en variation horaire via la clé EG 003



- **Synchronisation des horloges** : Lier l'horloge maître à toutes les horloges esclaves en mode +Info
- L'horloge maître sera réglée en "slave off" et les programmeurs esclaves en "slave on"



La configuration d'un interrupteur horaire

Pour déclencher des scénarios programmés :

- Programmer la voie de l'interrupteur horaire afin de réaliser un "On" aux heures prévues pour déclencher le scénario
- En mode Num, affecter une fonction scénario à la voie qui a été programmée
- En mode "Auto", positionner les circuits dans l'état désiré,
- Dans le menu "Simulation", sélectionner l'entrée et mémoriser le scénario par un appui long > 5sec. sur la touche de validation.

Pour lier un interrupteur horaire maître à un ou plusieurs interrupteurs horaires esclaves:

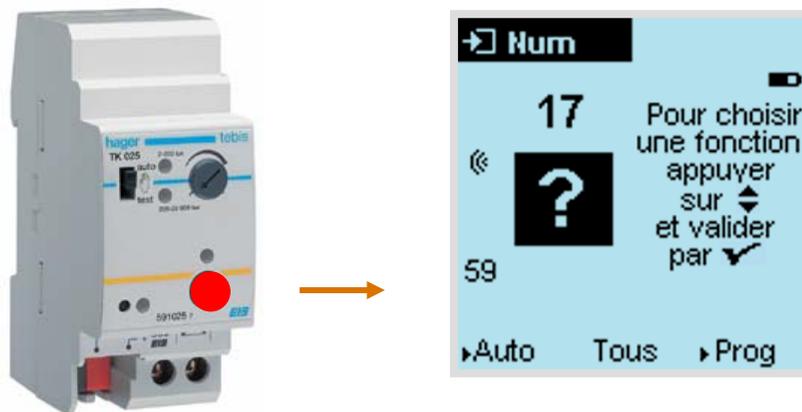
- Placer le configurateur en mode 'Prog' et sélectionner le filtre "+ Info"
- Lier tous les canaux horaires entre eux comme indiqué ci-dessus.

Exemple : pour 3 interrupteurs horaires, 9 liens sont nécessaires.

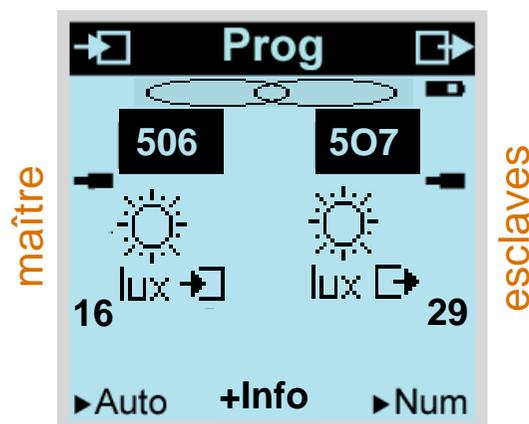
- Parmi les interrupteurs horaires choisir le maître en appuyant simultanément sur les touches + ou -, jusqu'à apparition du message " slave OFF" sur l'écran de cet interrupteur horaire.
- Vérifier la synchronisation des interrupteurs horaires esclaves sur l'heure de l'interrupteur horaire maître.
- Retourner en mode 'auto'.

Interrupteur crépusculaire TX 025

Configuration avec l'outil TX 100



- **Numérotation de l'entrée** : appui sur le bp en mode Numérotation



- **Fonction maître-esclaves** : Lier l'interrupteur crépusculaire maître à toutes les sorties esclaves en mode Info+



La configuration d'un interrupteur crépusculaire TX 025

Pour mémoriser l'état d'une scène:

Le BP en face avant du produit ne simule pas d'appui long, il est nécessaire d'utiliser le mode simulation d'entrée du TX100 pour mémoriser la scène.

Remarque : L'appui sur le BP de validation doit durer 5 secondes minimum.

Pour lier un interrupteur crépusculaire maître à un ou plusieurs interrupteurs crépusculaires esclaves:

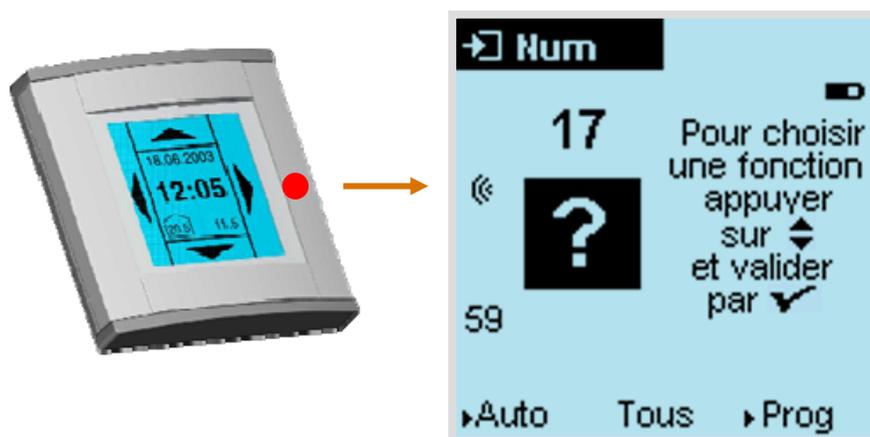
- Identifier l'interrupteur crépusculaire destiné à fonctionner en maître et effectuer un retour usine unitaire.
- Placer le configurateur en mode 'prog'.
- Effectuer un appui long sur la touche pour lancer la recherche automatique des sorties.
- Sélectionner le filtre "+ Info" (voir remarque §3.2 page 11 de la notice du TX100).

Remarque : Les fonctions spéciales maître/esclaves se trouvent en fin de liste : leurs numéros commencent à 512 et sont décrémentés.

- Noter la numérotation des canaux spéciaux de l'interrupteur crépusculaire maître.
- Effectuer un nouvel appui long sur la touche en branchant les autres interrupteurs crépusculaires, si nécessaire.
- Effectuer un lien entre l'entrée de l'interrupteur crépusculaire maître et les sorties de tous les interrupteurs crépusculaires esclaves.
- Valider par un appui long sur la touche bleue de validation
- Retourner en mode "Auto"

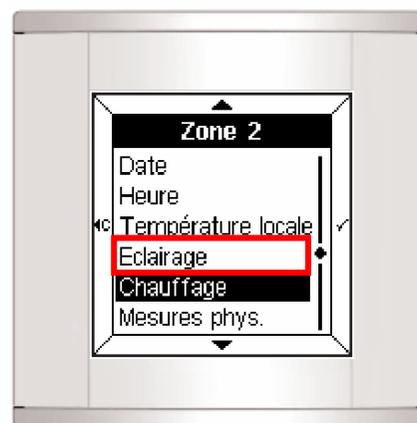
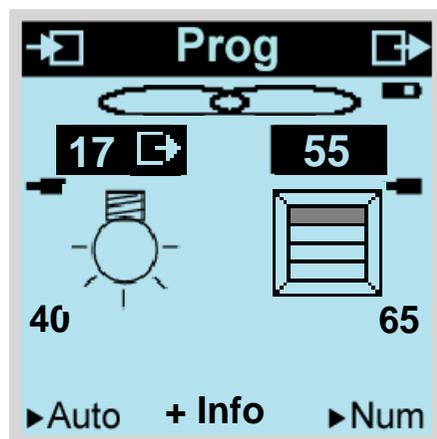
Le contrôleur d'ambiance TX 450

Configuration avec l'outil TX 100



- Numérotation de l'entrée :
appui sur une touche en mode Numérotation puis choisir la fonction

Vidéo étiquette

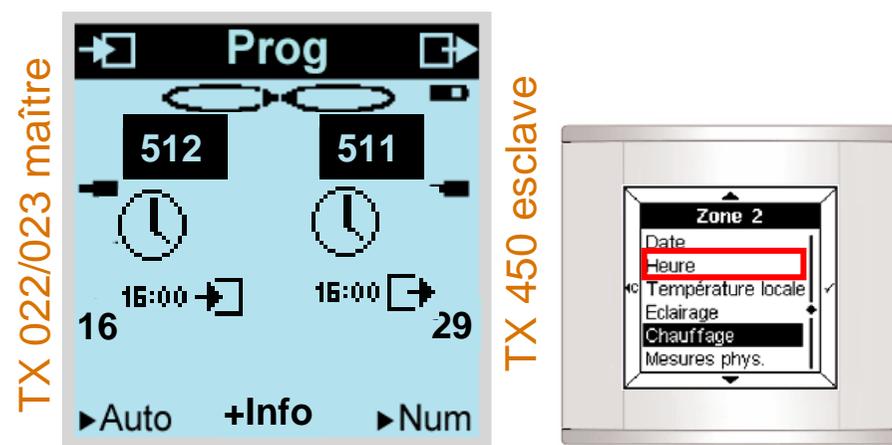


- Visualiser l'état d'une sortie ou une consigne sur une zone d'affichage :
- Lier la sortie à surveiller sur la zone du TX 450 qui devra afficher le résultat

Vidéo afficheur

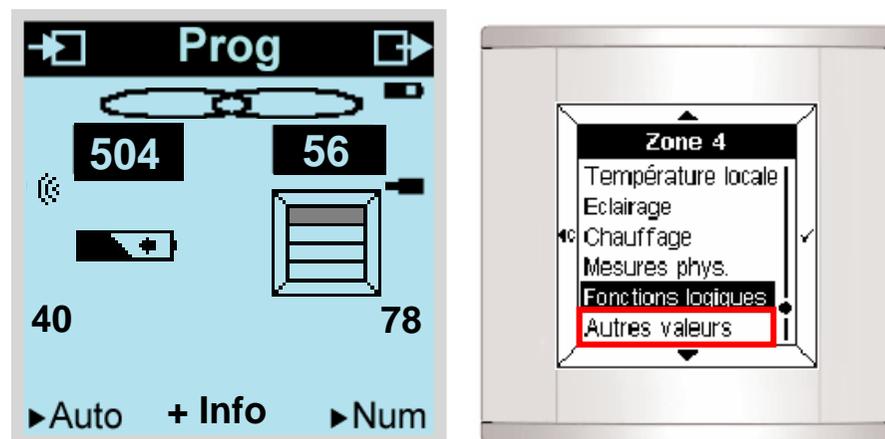
Le contrôleur d'ambiance TX 450

Configuration avec l'outil TX 100



- Synchronisation de l'horloge :

Les contrôleurs d'ambiance ne sont configurables qu'en esclaves. Ils peuvent être liés à un programmeur horaire modulaire maître en mode Info+



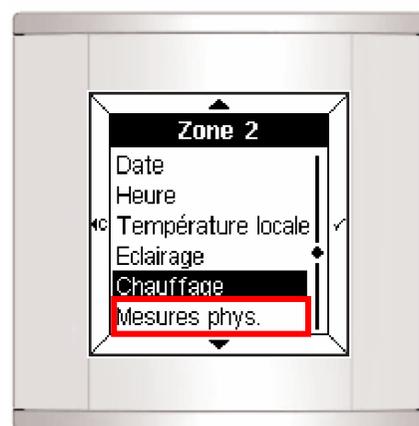
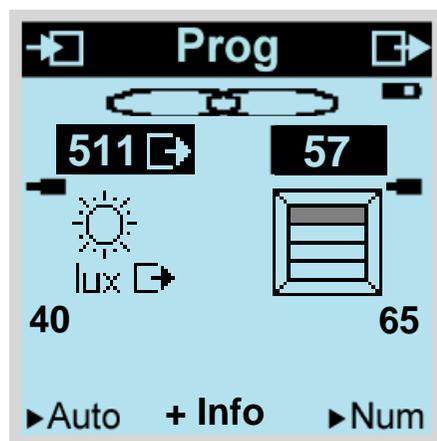
- Visualiser l'état de la pile d'un produit unidirectionnel :

- Lier la pile à la zone correspondante
- Paramétrer le TX 450 en choisissant "Autres valeurs" pour que l'affichage indique l'état On ou Off



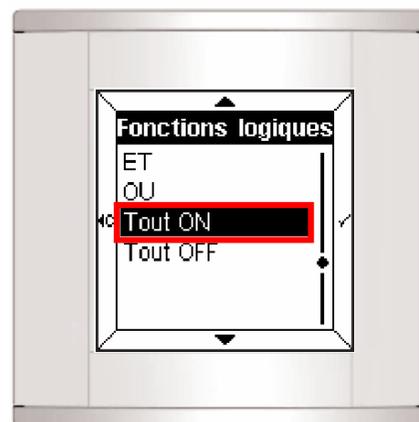
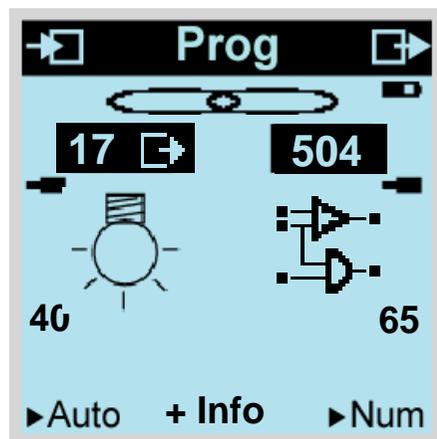
Le contrôleur d'ambiance TX 450

Configuration avec l'outil TX 100



- Visualiser une mesure :

- Ex : la luminosité extérieure issue de TX025
- Lier l'entrée crépusculaire maître à la zone paramétrée en Mesures phys./Luminosité



- Visualiser le résultat logique de différents circuits :

- Chaque info d'état doit être liée à un seul canal logique. A chaque téléchargement, le TX 100 invite à choisir la zone de visualisation
- Sur le TX 450, choisir la zone et la fonction logique qui unira les canaux logiques



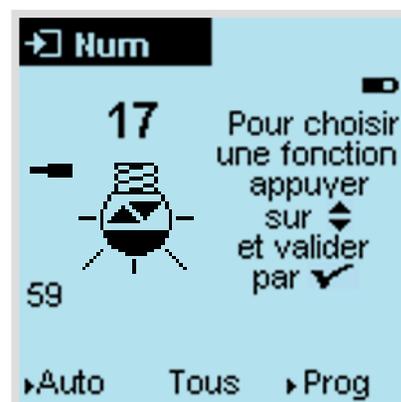
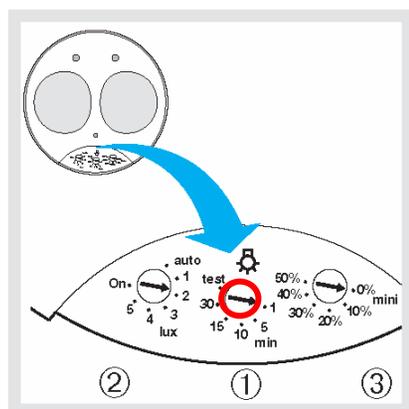
Configuration du contrôleur d'ambiance

La configuration d'un contrôleur d'ambiance se déroule chronologiquement de la façon suivante:

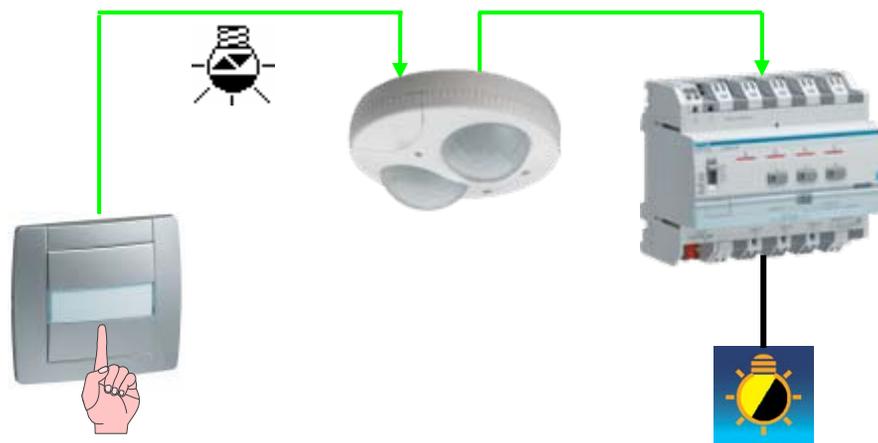
- 1- Réaliser d'abord les liens avec le TX100
- 2- Configurer ensuite l'affichage du contrôleur d'ambiance

Le détecteur de présence-régulateur de lumière TX511

Configuration avec l'outil TX100



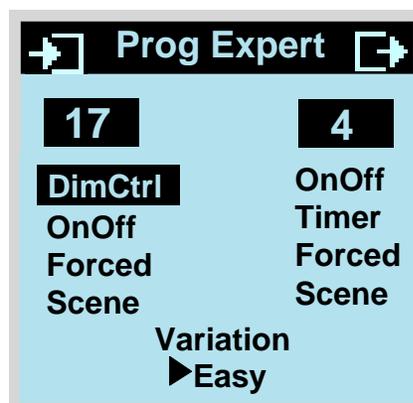
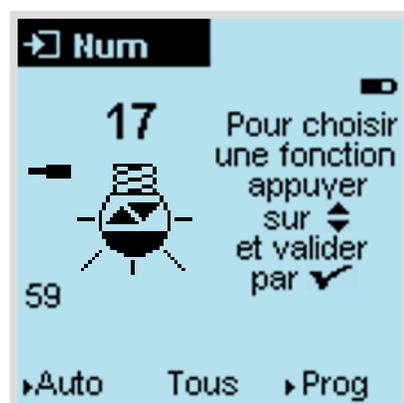
- **Numéroter les entrées :**
En mode Num, positionner le potentiomètre sur test. L'outil affecte automatiquement un numéro d'entrée avec uniquement une fonction variation disponible
- L'entrée sera ensuite liée aux sorties variation des circuits à commander



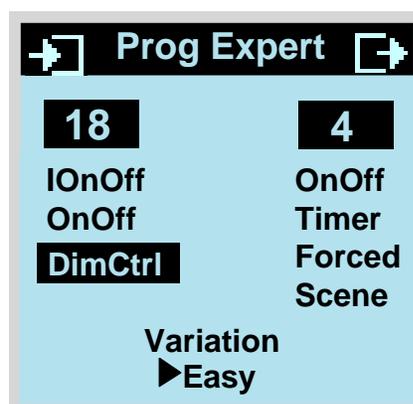
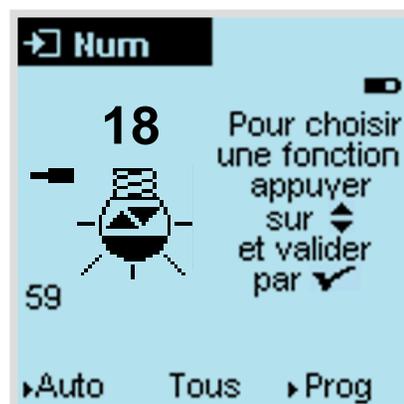
- **Créer un bp de dérogation pour modifier une consigne de luminosité :**
En mode Expert, la manipulation consiste à lier les objets "variation" de l'entrée "dérogation" avec l'entrée du TX 511
- Le bp permettra ainsi d'ajuster l'éclairage en variant la consigne de luminosité du TX 511

Le détecteur de présence-régulateur de lumière TX511

Détail de la manipulation en mode Expert



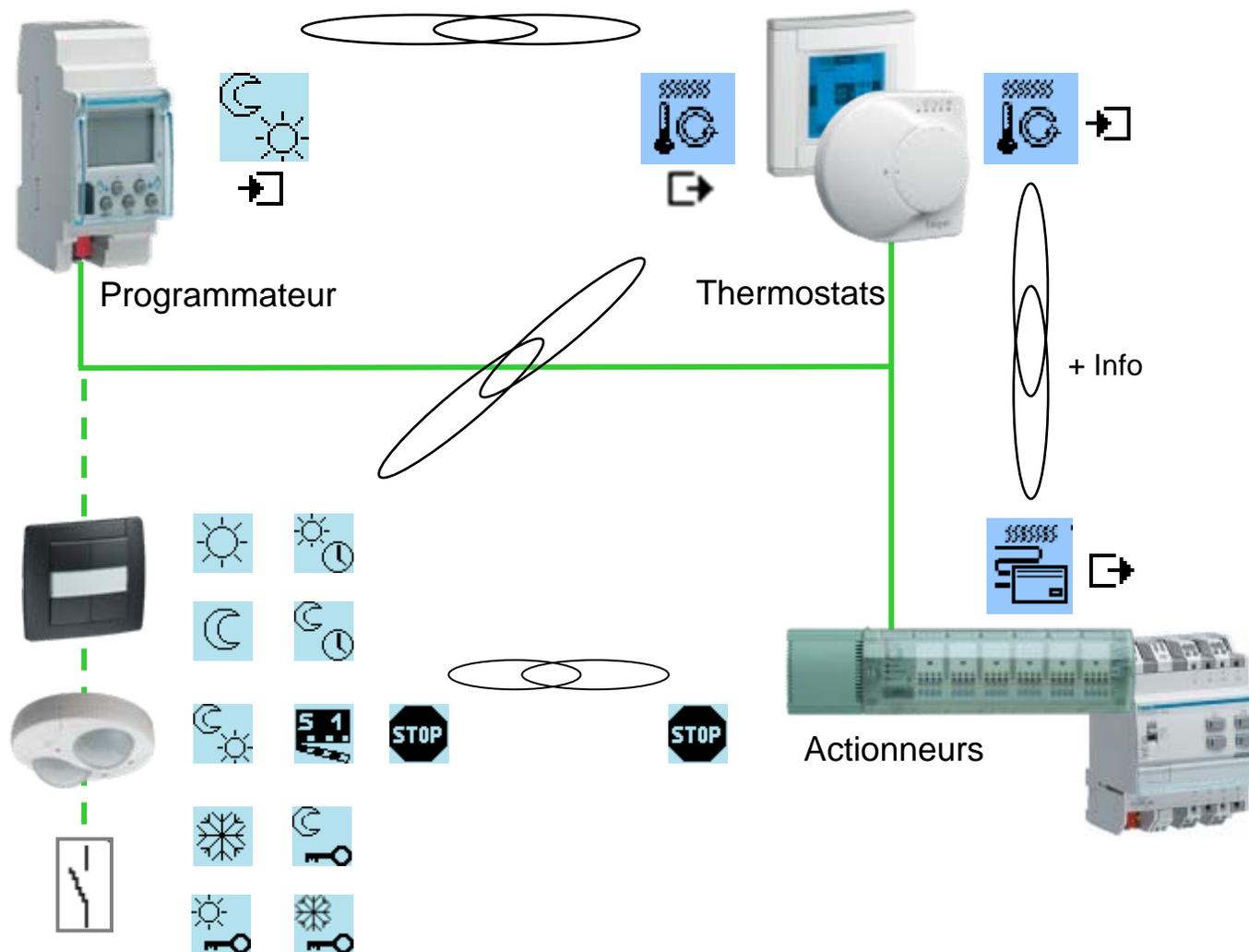
- **Le détecteur-régulateur**
Mode Expert : Choisir l'objet variation "DimCtrl" puis rentrer une @ groupe
 Télécharger l'objet configuré dans le produit



- **Le bp de dérogation :**
Mode Easy : Numéroté un bp, affecter une fonction variation
Mode Expert : Choisir le même objet variation puis rentrer la même @ de groupe
 Télécharger l'objet configuré dans l'entrée



Exemple de configuration avec planchers chauffants



Le concentrateur d'entrées radio unidirectionnelles TR 351

Principe



Différentes entrées peuvent être liées à une des voies du TR 351



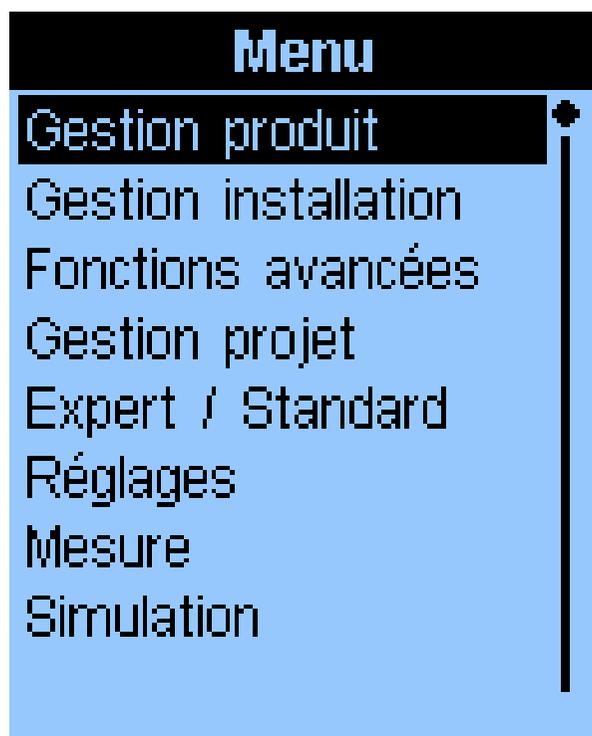
24 voies filaires

Procédure, après avoir scanné le TR 351. Détaillé sur la notice

- 1- Associer chaque entrée unidir. à une voie du TR 351. Pour cela, sélectionner le n° de voie désiré sur le TX351 à l'aide de l'afficheur puis presser l'entrée.
- 2- Numéroté l'entrée et choisir une fonction : Actionner l'entrée avec le TX100 en mode Num.
- 3- Réaliser le lien



TX 100 : Les fonctions de gestion, fonctions avancées, projet, mesure, réglages et simulation



Le Menu

L'outil dispose de 2 touches dédiées qui permettent d'accéder aux fonctions de maintenance, gestion ou d'aide à l'installation.

La touche « menu » permet d'accéder aux fonctions de maintenance, gestion ou d'aide à l'installation depuis le mode programmation, visualisation, numérotation et automatique.

La touche « Clé i » permet d'accéder aux fonctions d'aide à l'installation depuis le mode programmation. Un appui court lance la mesure émission / réception et un appui long la fonction de simulation d'entrée. En mesure émission réception un nouvel appui court stop la mesure.



Gestion produit

Gestion produit

Retour usine

Suppression

Information produit

Répéteur

Adressage ETS

Téléchargement

Les fonctions de gestion produit

Les fonctions disponibles vont permettre, de façon générale, de réaliser la maintenance des produits ou d'accéder à des paramètres tels que la fonction répéteur des produits radio bidirectionnels ou la temporisation de descente des modules volets et stores...

Cette fonction permet de remplacer un produit connu ou non de l'installation dans sa configuration usine. Cette procédure n'est accessible que pour les produits hager.

Les fonctions de gestion de produit

Retour usine d'un produit

Si le produit est connu dans l'installation :

Le produit est sélectionné dans la liste et le retour usine sera activé après confirmation par l'utilisateur.

Un produit de sortie peut être identifié à l'aide d'une localisation physique.

Un produit d'entrée peut être identifié à l'aide d'un appui sur l'une des entrées du produit.

Un produit d'entrée unidirectionnel peut être identifié à l'aide d'un appui sur l'une des entrées du produit.

Si des liens avec le produit sont établis dans l'installation, ils sont automatiquement supprimés par l'outil .

Si le produit est inconnu de l'installation :

- **Produit bidir radio** : L'outil invite l'installateur à couper puis ré-alimenter le produit qui répond dans les 15 premières secondes après la mise sous tension à la demande de réinitialisation transmise par l'outil. Le retour usine échoue si au moins 2 produits sont mis sous tension simultanément.

- **Produit radio unidir** : L'outil invite l'installateur à faire un appui long sur une entrée du produit. L'outil transmet la commande de retour usine jusqu'à ce que l'entrée acquitte. Il vérifie la bonne exécution de la commande et indique le résultat à l'utilisateur.

- **Produit filaire** : L'outil invite l'installateur à appuyer sur le bouton d'adressage du produit. L'outil détecte le produit en mode d'adressage et transmet la commande de retour usine. Le retour usine échoue si au moins 2 produits sont en mode d'adressage simultanément.

À l'issue d'un retour usine, le produit n'est plus connu de l'outil. Un ré-apprentissage est nécessaire pour le configurer.

L'outil vérifie si le produit traité fait éventuellement partie de la configuration. Si c'est le cas, l'outil invite l'installateur à confirmer le retour usine du produit. Il supprime ce produit de la liste de l'outil ainsi que les liens dans l'installation.

Suppression d'un produit

Cette fonction consiste à mettre un produit en configuration usine et à le supprimer de la liste des produits connus de l'installation. La suppression est réalisée après sélection du produit dans la liste des produits.

Un produit de sortie peut être identifié à l'aide d'une localisation physique (si le produit n'est pas HS). Un produit d'entrée peut être identifié à l'aide d'un appui sur l'une des entrées du produit.

Si des liens avec le produit sont établis dans l'installation, ils sont automatiquement supprimés par l'outil et devront être mis à jour par un téléchargement. Un ré apprentissage est nécessaire pour le re-configurer.

Information produit

Cette fonction affiche des informations générales sur un produit de l'installation (Libellé référence produit, libellé produit client, numéro de série, ...).

Pour les pilotes de stores ou volets roulants, cet affichage permet d'accéder au paramétrage des temps de Montée/Descente voie par voie. Cette manipulation est à effectuer avant toute configuration des modules puisque les scénarios tiennent compte de ces temporisations pour positionner les volets.

La fonction répéteur

Cette fonction permet d'activer/inhiber, la fonction répéteur d'un produit radio bidirectionnel. Pour cela l'outil gère une liste des produits de l'installation. Le produit est sélectionné dans la liste et l'utilisateur active/inhibe la fonction répéteur.

La fonction répéteur intégrée aux produits radio bidirectionnels est quasi-identique en puissance et en portée au produit répéteur TR 140B. Il est déconseillé d'activer cette fonction sur une prise gigogne du fait de sa mobilité.

Un produit de sortie radio bidirectionnel peut être identifié à l'aide d'une localisation physique.

L'adressage ETS

Cette fonction permet de placer un produit bidirectionnel radio en mode d'adressage physique (dans le cas d'une utilisation avec ETS).

Les leds de visualisation du produit sélectionné sont allumées (si elles existent).

Cette fonction active aussi l'émission par un produit unidirectionnel des informations nécessaires à ETS pour la configuration des produits. Pour cela l'outil gère une liste des produits de l'installation. Le produit est sélectionné dans la liste et l'installateur active/inhibe le mode programmation ou l'émission des informations ETS.

Le téléchargement d'un produit

Cet commande permet de lancer un téléchargement complet d'un produit de la liste : paramètres, @ de groupe...
Durant la manipulation, l'outil invite l'utilisateur à confirmer son téléchargement .

L'outil procède au téléchargement en affichant un écran d'attente et les Leds de visualisation du produit sélectionné sont allumées (si elles existent).

Gestion installation

Gestion installation

Retour usine

Appairage coupleur

Mise à jour

Information

Téléchargement

Suppression liens

Réapprentissage

Les fonctions de gestion de l'installation

Ce menu permet de réaliser principalement des opérations de maintenance sur une installation neuve ou déjà configurée.

Ce menu permet aussi de ré apprendre une installation déjà configurée dont les fichiers de configurations ont été perdus ou endommagés.

Le retour usine d'une installation

Cette fonction permet de replacer tous les produits de l'installation, en configuration « Usine ». Seuls les produits bidirectionnels et filaires sont réinitialisés.

Après confirmation l'outil procède en séquence au retour usine de chaque produit bidir de l'installation (mais pas le coupleur). S'il reste des produits unidirectionnels à la fin de la désinstallation, l'outil invite à procéder à un retour unitaire de chacun de ces produits. La configuration des produits désinstallés est effacée de l'outil. Le projet en cours est mis à jour automatiquement.

L'outil ne supprime pas du projet, les produits qu'il n'a pas réussi à désinstaller. Il mémorise pour ces produits l'échec de la désinstallation (cas des produits défectueux, non atteignables, ...).

Pour les produits unidir, il est nécessaire d'utiliser l'effacement unitaire

L'appairage du coupleur

Cette fonction permet d'appairer un coupleur quelconque à l'outil de configuration.

L'outil invite l'installateur à placer le coupleur en mode d'appairage. Dès affichage de l'écran « Sélection Coupleur », l'outil tente de détecter un coupleur en mode d'appairage et se synchronise dès que la communication est établie.

Un bip simple indique que la commande s'est bien déroulée. Un bip double indique que la commande n'a pas aboutie.

Mise à jour

Cette fonction permet de supprimer du projet courant, les produits qui sont inutilisés (sans liens) dans l'installation.

Les produits unidirectionnels devront être désinstallés unitairement en réalisant un retour usine de chaque produit.

Lorsque 2 installations Tébis mitoyennes sont configurées simultanément, cela permet de retirer d'un projet tous les produits qui n'appartiennent pas une installation et qui auraient été détectées lors de l'apprentissage.

Informations sur l'installation

L'outil affiche les informations qui caractérisent la configuration (nom de l'installation, date de mise à jour, nombre de produits, ...)

Cet affichage apparaît aussi lors de l'ouverture d'un projet par le TX 100.

Le téléchargement de l'installation

Cette commande permet de lancer un téléchargement complet des produits de l'installation. Les liens et paramètres des produits sont mis à jour par le téléchargement.

Seuls sont concernés les produits déjà mémorisés dans le projet courant (hors produits unidir). L'outil mémorise les produits qu'il n'a pas réussi à télécharger et les produits unidir. L'installateur peut alors procéder au téléchargement unitaire des produits unidir canal par canal.

Suppression liens

Cette commande permet de supprimer l'ensemble des liens d'un projet. L'installation est mise à jour par un téléchargement automatique à l'issue de l'opération de suppression. La numérotation ainsi que l'attribution des fonctions des entrées n'est pas modifié.

Réapprentissage

Cette commande permet de réapprendre une installation dont les fichiers de configuration ont été perdus ou endommagés. Attention : pour cette opération, il est nécessaire de connecter la mémoire externe (clé USB)

Le réapprentissage se déroule en 3 phases :

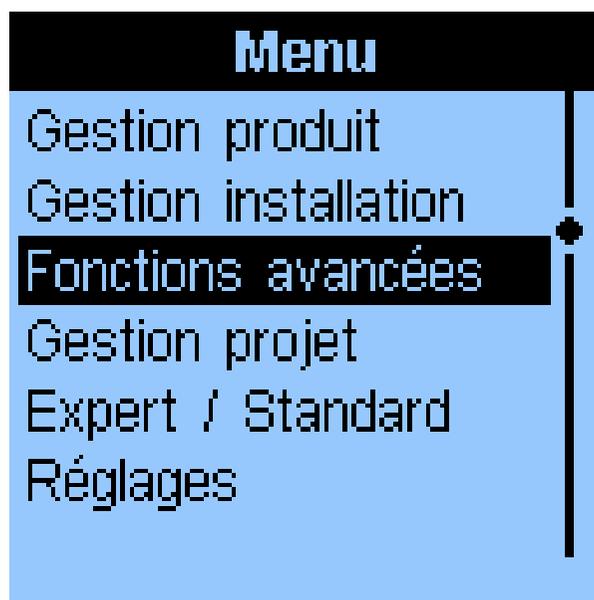
- **Création du projet** : la procédure est identique à la création d'un nouveau projet mais le projet est de type « apprentissage »

- **Apprentissage** : le TX100 apprend les produits de l'installation ainsi que leur configuration. La procédure peut être lancée plusieurs fois (procédure de reprise de l'Apprentissage)

- **Validation** : le TX100 valide l'installation et transforme le projet en mode « apprentissage » en projet « normal ».

Remarques : pour régénérer leurs liens, les entrées des produits Unidir, doivent être numérotées après la validation de l'installation.

Fonctions avancées



Les fonctions avancées

Ce menu permet de réaliser principalement des opérations de Copier/Coller à partir d'Entrées/Sorties déjà configurés. Cette opération a pour but de simplifier la configuration de plusieurs Entrée(s) qui doivent piloter les mêmes Sorties.

Ce menu permet aussi, à n'importe quel instant, de procéder à la numérotation automatique des sorties non encore numérotées

Duplication entrées

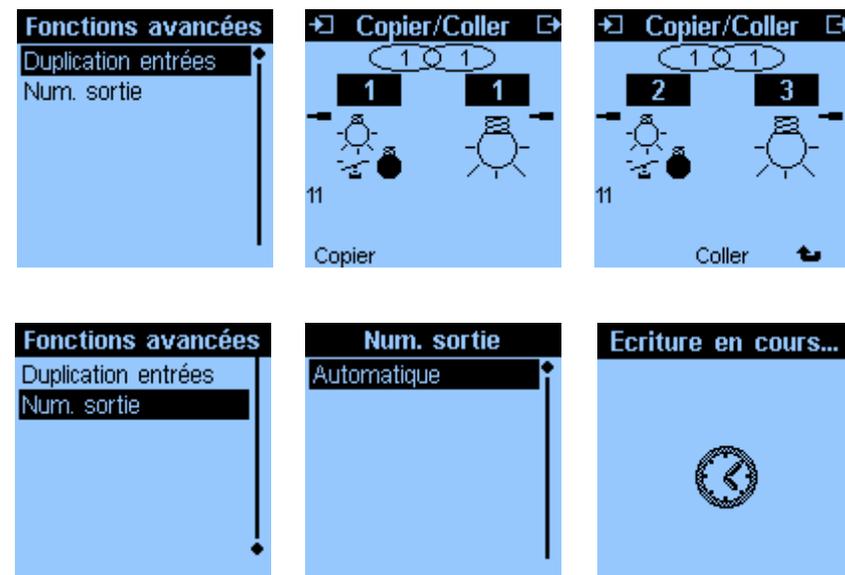
Cette fonction permet de copier l'ensemble des liens d'une Entrée vers une autre. Il faut cependant, au préalable, configurer la nouvelle Entrée avec la même fonction que celle qui a été sélectionnée par la commande « Copier ».

Cette méthode est particulièrement intéressante pour multiplier les points de commande pilotant systématiquement les mêmes Sorties.

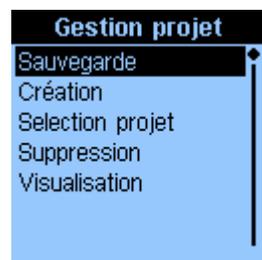
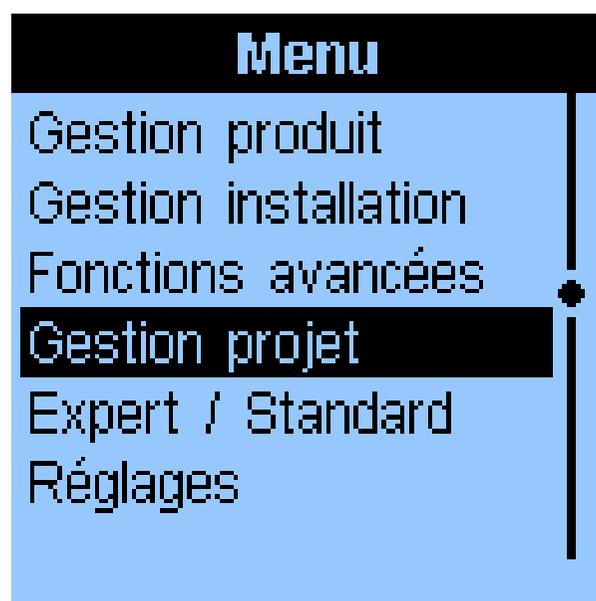
Num. sorties

Cette fonction permet à n'importe quel moment de l'installation, de terminer automatiquement la numérotation des sorties. Attention : la numérotation des Entrées reste toujours manuelle.

Si vous avez choisi la numérotation automatique des sorties lors de la création de votre projet à l'étape « Num. Sorties », cette fonction est sans intérêt.



Gestion projet



La gestion projet

Ce menu permet la gestion de vos projets :

- **Sauvegarde** : permet de sauvegarder le projet courant TX100 sur une mémoire externe
- **Création** : permet la création d'un nouveau fichier Projet. Le projet courant chargé dans le TX100 est alors effacé de la mémoire
- **Sélection projet** : permet à l'utilisateur de choisir le projet sur lequel il souhaite travailler, le projet courant TX100 est alors effacé de la mémoire
- **Suppression** : supprime le projet
- **Visualisation** : permet de visualiser les caractéristiques principales d'un projet (Nom de l'installation, date de modification, nombre de produits, ...)

Expert / Standard



Le mode Expert

Ce menu est nécessaire à la configuration de liens spécifiques ou en vue de l'utilisation avec le logiciel de configuration ETS.

Le mode Expert

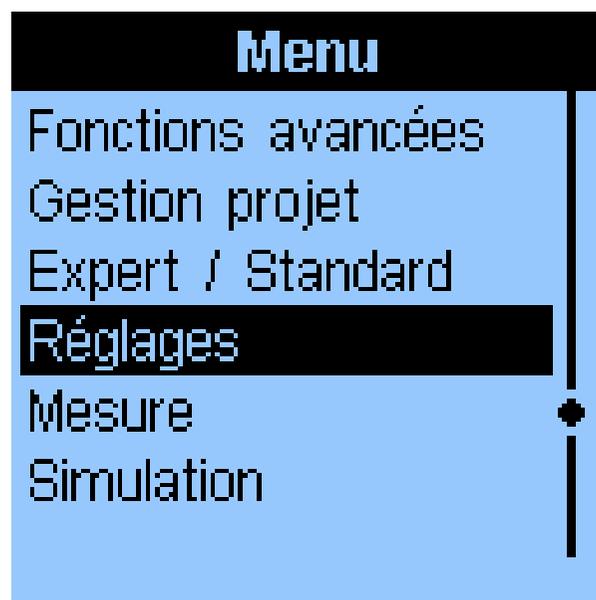
Les produits tels passerelle internet, Domovea, détecteurs-régulateurs ou certaines fonctions spécifiques liées à la compatibilité de certains produits non Easy nécessitent l'utilisation de l'outil sur le même principe que le logiciel ETS.

Aussi l'outil propose un mode expert qui s'apparente à ETS en termes d'établissement des liens. L'utilisateur ajoute lui-même des adresses de groupe sur les objets de communication des produits de l'installation. L'utilisation de cette fonction demande à l'utilisateur d'être initié à l'environnement KNX.

Lorsque le mode expert est activé, l'outil propose les 2 modes de programmation : Easy et expert. Le mode Easy sert à sélectionner les entrées ou les sorties à configurer. Les liens Easy sont toujours réalisables dans ce mode. Une touche écran permet de basculer sur l'affichage expert qui présente les canaux de l'installation sous forme d'objets de communication. Les adresses de groupe seront alors rentrées manuellement puis téléchargées dans les produits.

De manière générale, l'outil n'effectuera aucune vérification sur les objets choisis, les types d'objets ou les adresses de groupe saisies. Les erreurs rentrées manuellement ne seront pas corrigées automatiquement.

Réglages



Le menu Réglages

Ce menu est destiné à régler le comportement et les options générales du TX100.



On-line / Off-line

L'outil de configuration dispose de 2 modes pour charger la configuration dans les produits de l'installation:

- **On-line** : le TX100 communique en permanence avec l'installation. Le téléchargement se fait au fur et à mesure des liens. La configuration peut être testée à chaque étape mais la configuration est plus longue du fait des téléchargements systématiques
- **Off-line** : le TX100 est « déconnecté » de l'installation. Le téléchargement est réalisé à la fin de la configuration. La configuration est plus rapide mais elle ne pourra être testée qu'à la fin. Pour réaliser cette configuration, il est cependant nécessaire de procéder à l'apprentissage de l'installation ainsi qu'à la numérotation des Entrées/sorties, ce qui implique d'utiliser le mode On-line. Les liens pourront être créés par la suite en utilisant le mode Off-line.

Date / heure

Cette fonction permet le réglage de la date et heure du TX100.

Acquittement sonore

Cette fonction permet d'activer/désactiver les Bips d'acquittement du TX100.

Langue

Cette fonction permet de sélectionner le langage du TX100. Cette opération est proposée automatique lors de la première mise sous tension.

Format adresse

Cette fonction permet de définir le format des adresses de groupe utilisés par le TX100 (2 ou 3 niveaux). Par convention, le format 2 niveaux est utilisé pour les différencier des adresses physiques.

Rétroéclairage

Cette fonction permet d'activer/désactiver le rétroéclairage de l'écran, ce qui augmente sensiblement l'autonomie de l'outil.

Appairage coupleur outil

Cette fonction permet d'appairer un coupleur à l'outil et non à l'installation. Le coupleur sera alors reconnu automatiquement, évitant ainsi la procédure d'appairage. Le coupleur devient transportable sur n'importe quelle installation filaire dont sa présence n'est requise que pour la configuration de l'installation. Intérêt : L'installateur utilise toujours son propre coupleur et le retire à la fin de la configuration (c'est le cas lorsque l'on achète un kit TX101 qui intègre un outil de configuration et un coupleur). On appelle donc ce coupleur un « **coupleur outil** ».

Mode ETS

Activé par défaut, ce mode indique au TX100 qu'il doit utiliser des adresses de groupe dans le domaine ETS. Les informations (adresses de groupes) d'installations réalisées dans le Mode ETS inactif, ne pourront pas être utilisées dans le logiciel ETS.

Zone d'adressage de groupe en configuration Easy :

- *Mode ETS Actif* : 10/1024 à 13/2047
- *Mode ETS Inactif* : 24/1024 à 27/2047 (non atteignable par ETS)

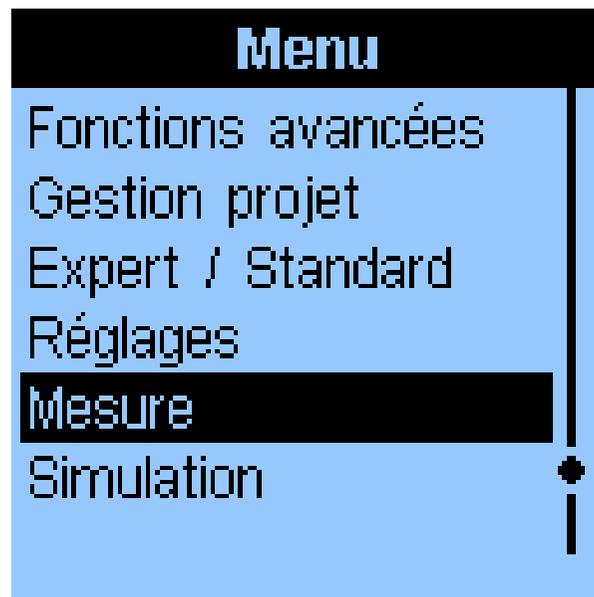
Contraste

Augment ou diminue le contraste de l'affichage de l'outil, en appuyant sur les touches « + » « - ».

Informations TX100

Cette fonction permet d'afficher la version du TX100, le firmware ainsi que le numéro de série du TX100.

Mesure



Le menu Mesure

Véritable outil de diagnostic, les différents menus disponibles permettent d'évaluer la communication entre produits et de contrôler leur bonne installation.

Seules les trames radio sont mesurées

Pour mettre au point ou optimiser une installation Tébis, il est possible de réaliser :

- mesure de bruit
- mesure de trafic KNX
- mesure de niveau d'émission/réception



Bruit ambiant

Cette fonction mesure le niveau de bruit ambiant sur une échelle de 4 niveaux (non perturbé, risque faible, risque moyen, perturbé). L'outil lance la mesure dès l'affichage de l'écran (au premier affichage de l'écran le barre graphe n'indique aucun niveau). La mesure est effectuée par cycles de 15 secondes et relancée automatiquement. Toutes les 15 secondes l'outil réévalue le niveau de perturbation et l'affiche.

Emission/Réception

Cette fonction permet de mesurer la puissance d'émission d'un émetteur et la sensibilité de réception d'un récepteur. Dès que la fonction est sélectionnée, un cycle de mesure démarre.

Bien que cette fonction apparaisse dans le menu, seule la touche  permet son activation.

La mesure peut être réalisée de 2 façons :

- **mesure directe** : l'outil n'effectue la mesure que sur les trames radio échangées par l'entrée et la sortie courante qui ne sont pas retransmises par un répéteur
- **mesure répéteur** : l'outil n'effectue la mesure que sur des trames radio retransmises par un répéteur. A l'entrée dans l'écran le mode est direct.

L'outil mesure les puissances d'émission et de réception de l'entrée et de la sortie courante affichée à l'écran. La mesure est possible même s'il n'existe pas de lien entre l'entrée et la sortie courante.

Si l'un des 2 produits est un produit filaire, l'outil indique alors la mesure qui correspond à la trame transmise par le coupleur. Le libellé « coupleur » apparaît sous le barre-graphe entrée si l'entrée est filaire ou sous le barre-graphe sortie si la sortie est filaire. Si l'entrée et la sortie sont filaires l'outil indique « puissance mesurée » mais n'affiche aucun barre-graphe puisque la mesure est impossible.

La mesure côté émission est rafraîchie à chaque réception de trame. La mesure côté réception est effectuée de manière cyclique par l'outil, qui affiche la mesure en cours et rafraîchit automatiquement le barre-graphe en indiquant « Puissance mesurée » lorsque le produit de sortie transmet sa mesure.

Le trafic Konnex

Cette fonction mesure la puissance d'émission d'un émetteur Konnex quelconque sur une échelle de 4 niveaux (de Faible à Fort). L'outil lance la mesure dès l'affichage de l'écran (au premier affichage de l'écran le barre graphe n'indique aucun niveau). La mesure est effectuée en permanence et l'outil réévalue automatiquement le niveau affiché. L'écran affiche le nombre de trames Konnex reçues depuis le début de la mesure ainsi que le numéro de série de la dernière trame reçue. Il affiche également le niveau d'alimentation.

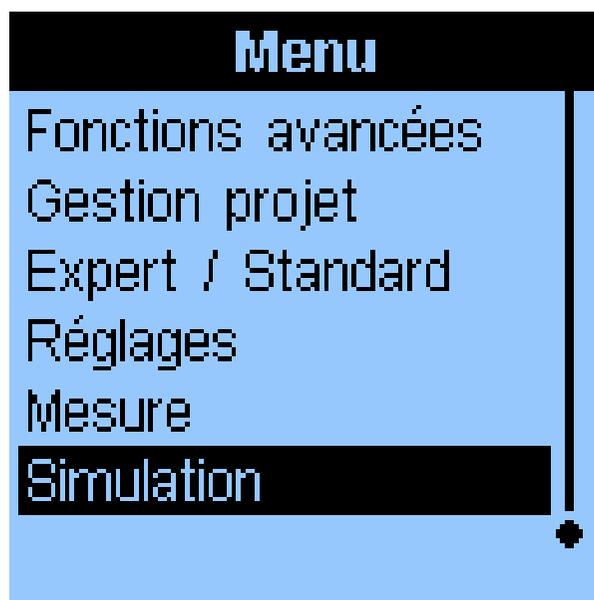
Affichage de l'écran:

Début : L'outil relance un cycle de mesure et indique qu'une mesure est en cours

Arrêt : L'outil stoppe la mesure et maintient l'affichage courant. L'installateur peut relancer un cycle de mesure en appuyant sur **Début**.

Retour (flèche) : L'outil stoppe la mesure et réaffiche le menu 1.3

Simulation



Le menu Simulation

A partir du menu Simulation, il est possible de :

- simuler un répéteur à l'aide du TX100
- simuler une entrée



Les fonctions de simulation

La simulation d'un répéteur

Cette fonction de simulation permet de terminer la localisation optimale d'un répéteur dans l'installation. Dans ce mode, l'outil ne répète les messages reçus. Après avoir déterminé la position adéquate, (lorsque la communication entre produits est devenue correcte), il restera à activer la fonction répéteur d'un produit radio bidirectionnel idéalement situé ou d'installer, le cas échéant, un répéteur TR140B.

La simulation d'une entrée

Cette fonction permet de simuler la fonction configurée pour une entrée donnée. L'outil se substitue à cette entrée pour émettre la commande configurée vers la sortie.

Cela peut permettre de contrôler par exemple le bon fonctionnement d'un lien lorsque l'entrée n'est pas accessible.

Pour l'enregistrement de scénarios déclenchés par des produits ne possédant pas de BP, la scène est enregistrée par un appui > 5sec. sur l'entrée désignée (exemple interrupteur crépusculaire TX 025, horloges TX 022, TX 023, détecteur TX510).

Mise à jour logicielle de l'outil



Mise à jour

Le TX100 est évolutif par mise à jour à partir d'un fichier de mise à jour téléchargeable sur le site hager.fr.

Le fichier de mise à jour comprend :

- la base de données des nouveaux produits Tébis
- éventuellement de nouvelles fonctionnalités

La mise à jour est directement proposé par l'outil, au démarrage, dès découverte d'un fichier de mise à jour sur la mémoire externe ou sur PC. Le TX100 affiche alors le numéro de version de la version courante ainsi que celle de la mise à jour.

En validant par « OUI », la procédure de mise à jour est lancée.

Attention : Un écran d'avertissement vous informe que le projet courant va être supprimé du TX100. N'oubliez pas de sauvegarder votre projet!

Pour terminer la procédure de mise à jour, le TX100 doit être redémarrer en validant par ✓.

