Logiciel d'application

Fabricants
Hager Electro
Produits radio
Entrées / sorties

Produits d'entrée/sortie variateur radio

Caractéristiques électriques/mécaniques : voir notice du produit

	Référence produit	Désignation produit	Réf. logiciel d'application	Produit filaire Produit radio
	TRM691E	Variateur 200W 2 fils + 2 entrées à encastrer KNX radio	STRM691E	(((

Sommaire

1. Présentation 4
1.1 Généralités 4
1.2 Aspect logiciel ETS 4
1.2.1 Compatibilité ETS 4
1.2.2 Programme d'application concerné 4
1.2.3 Plugin TR131 4
1.3 Aspect logiciel Easy tool 4
2. Présentation générale 5
2.1 Installation du produit 6
2.1.1 Schéma général 6
2.1.2 Description de l'appareil 7
2.2 Fonction du produit 8
2.2.1 Entrée 10
3. Programmation par ETS 12
3.1 Paramètres 12
3.1.1 Paramètres fixes 12
3.1.2 Fonctions des sorties 12
3.1.2.1 Vitesse d'allumage (soft ON) - Vitesse d'extinction (soft OFF) 13
3.1.2.2 Minuterie 14
3.1.2.3 Forçage 15
3.1.2.4 Automatisme 16
3.1.2.5 Scène 17
3.1.3 Mode de fonctionnement des entrées 19
3.1.3.1 Télérupteur 20
3.1.3.2 ON/OFF 20
3.1.3.3 Minuterie 21
3.1.3.4 Volet et store 22
3.1.3.5 Variation 26
3.1.3.6 Chauffage 29
3.1.3.7 Forçage 31
3.1.3.8 Scène 31
3.1.3.9 Alarme 32
3.1.3.10 Automatisme désactivation 33
3.1.3.11 Délestage 33
3.1.3.12 Contact feuillure 34
3.1.3.13 Tarif 34
3.2 Objets de communication 35
3.2.1 Objets de communication par sortie Variation 35
3.2.1.1 ON/OFF 35
3.2.1.2 Variation 36
3.2.1.3 Automatisme 36
3.2.1.4 Indication d'état 37
3.2.1.5 Minuterie 38
3.2.1.6 Scène 38
3.2.1.7 Forçage 39
3.2.2 Objets de communication par entrée 40
3.2.2.1 ON/OFF et télérupteur 42
3.2.2.2 Minuterie 42
3.2.2.3 Volet et store 42
3.2.2.4 Variation 44
3.2.2.5 Chauffage 45
3.2.2.6 Forçage 46
3.2.2.7 Scène 46
3.2.2.8 Alarme 47
3.2.2.9 Automatisme 47
3.2.2.10 Délestage 47
3.2.2.11 Contact feuillure 48
3.2.2.12 Tarif 48
3.3 Configuration avec coupleur de média 49
4. Programmation par Easy Tool 53
4.1 Découverte du produit 53
4.2 Fonction Répéteur 58
4.3 Fonctions du produit en sortie 58
4.3.1 ON/OFF 58
4.3.2 Variation relative ou absolue (Valeur d'éclairement) 59
4.3.3 Vitesse d'allumage (soft ON) - Vitesse d'extinction (soft OFF) 60
4.3.4 Minuterie 61
4.3.5 Forçage 63

4.3.6 Automatisme ... 64
4.3.7 Scène ... 67
4.4 Mode de fonctionnement des entrées ... 70
4.4.1 Eclairage ... 70
4.4.1.1 Télérupteur ... 72
4.4.1.2 Minuterie ... 73
4.4.1.3 Forçage ... 74
4.4.1.4 Automatisme ON/OFF ... 75
4.4.1.5 Délestage ... 76
4.4.2 Variation relative ou absolue (Valeur d'éclairement) ... 76
4.4.2.1 Variation ... 77
4.4.2.2 Automatisme variation ... 78
4.4.3 Volet/store ... 80
4.4.3.1 Montée/descente ... 81
4.4.3.2 Position du volet ou du store ... 83
4.4.3.3 Forçage ... 86
4.4.3.4 Alarme ... 86
4.4.3.5 Automatisme volet/store ... 87
4.4.4 Chauffage/refroidissement ... 91
4.4.4.1 Sélection de consigne ... 91
4.4.4.2 Chauffage/refroidissement ... 93
4.4.4.3 Forçage ... 93
4.4.4.4 Automatisme chauffage ... 94
4.4.4.5 Comptage ... 96
4.4.5 Automatisme désactivation ... 97
4.4.6 Scène ... 97
5. Retour usine ... 99
5.1 Retour usine par ETS via le coupleur de média ... 99
5.2 Retour usine sur le produit ... 99
6. Principales caractéristiques ... 100

1. Présentation

1.1 Généralités

Ce manuel a pour objet la description du fonctionnement et du paramétrage des appareils KNX à l'aide du logiciel ETS. Il se compose de 4 parties :

- Une présentation générale.
- Les paramètres et objets KNX disponibles.
- Les paramètres Easy tool disponibles.
- Une annexe rappelant les caractéristiques techniques.

1.2 Aspect logiciel ETS

1.2.1 Compatibilité ETS

Les programmes d'applications sont disponibles pour ETS4 et ETS5. Ils sont téléchargeables sur notre site internet sous la référence du produit.

Version ETS	Extension des fichiers compatibles
ETS4 (V4.1.8 ou supérieur)	*.knxprod
ETS5	*.knxprod

1.2.2 Programme d'application concerné

Programme d'application	Référence produit
STRM691E	TRM691E

1.2.3 Plugin TR131

Le coupleur de média TR131 permet la configuration par ETS des produits radio d'une installation KNX radio ou d'une installation KNX mixte comprenant des produits radio et filaires bus. L'installation du Plugin TR131 est nécessaire au niveau du logiciel ETS pour le paramétrage des produits radio.

1.3 Aspect logiciel Easy tool

Ce produit peut également être paramétré à l'aide de l'outil de configuration TXA100. Il est composé d'un serveur de configuration TJA665. Il est impératif d'effectuer une mise à jour de la version logicielle du serveur de configuration. (Veuillez-vous reporter à la notice de l'installateur TXA100).

2. Présentation générale

Tous les émetteurs radio auxquels fait référence ce document sont des produits radio quicklink. Ils sont reconnaissables grâce au bouton poussoir de configuration cfg dont ils sont tous pourvus. Quicklink désigne le mode configuration sans outil.

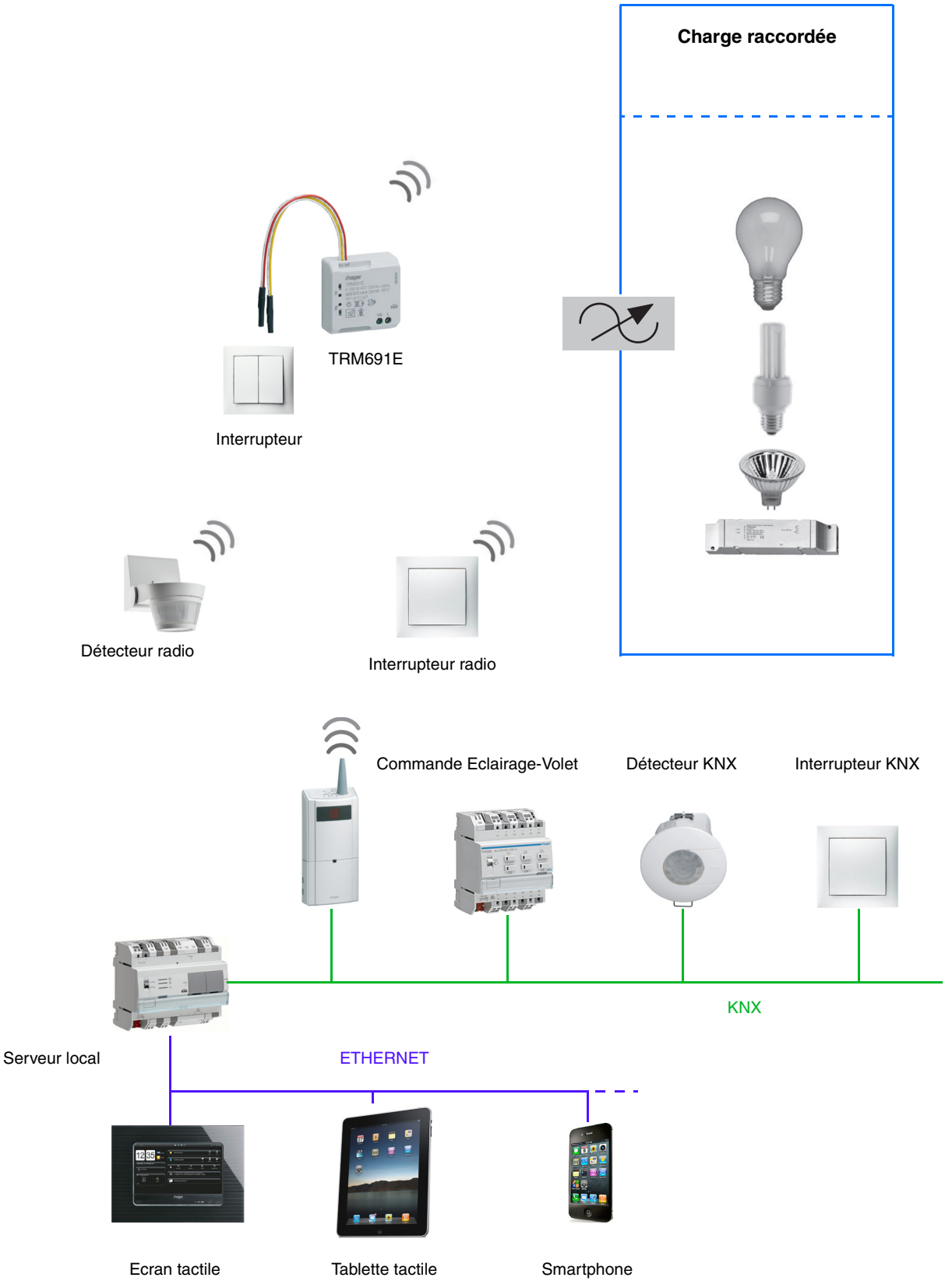
Ces produits peuvent aussi être configurés en E mode par le configurateur USB ou en S mode par ETS via le coupleur de média.

Au sein d'une même installation, un seul mode de configuration devra être utilisé.

Pour ré-utiliser un produit déjà programmé dans une autre installation, quel que soit le mode configuration, il faut réaliser un retour usine du produit.

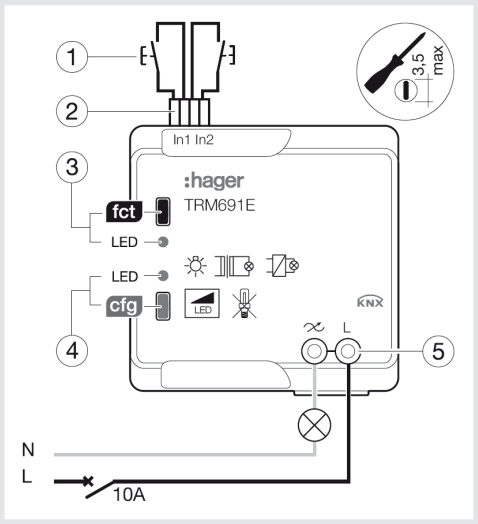
2.1 Installation du produit

2.1.1 Schéma général



2.1.2 Description de l'appareil

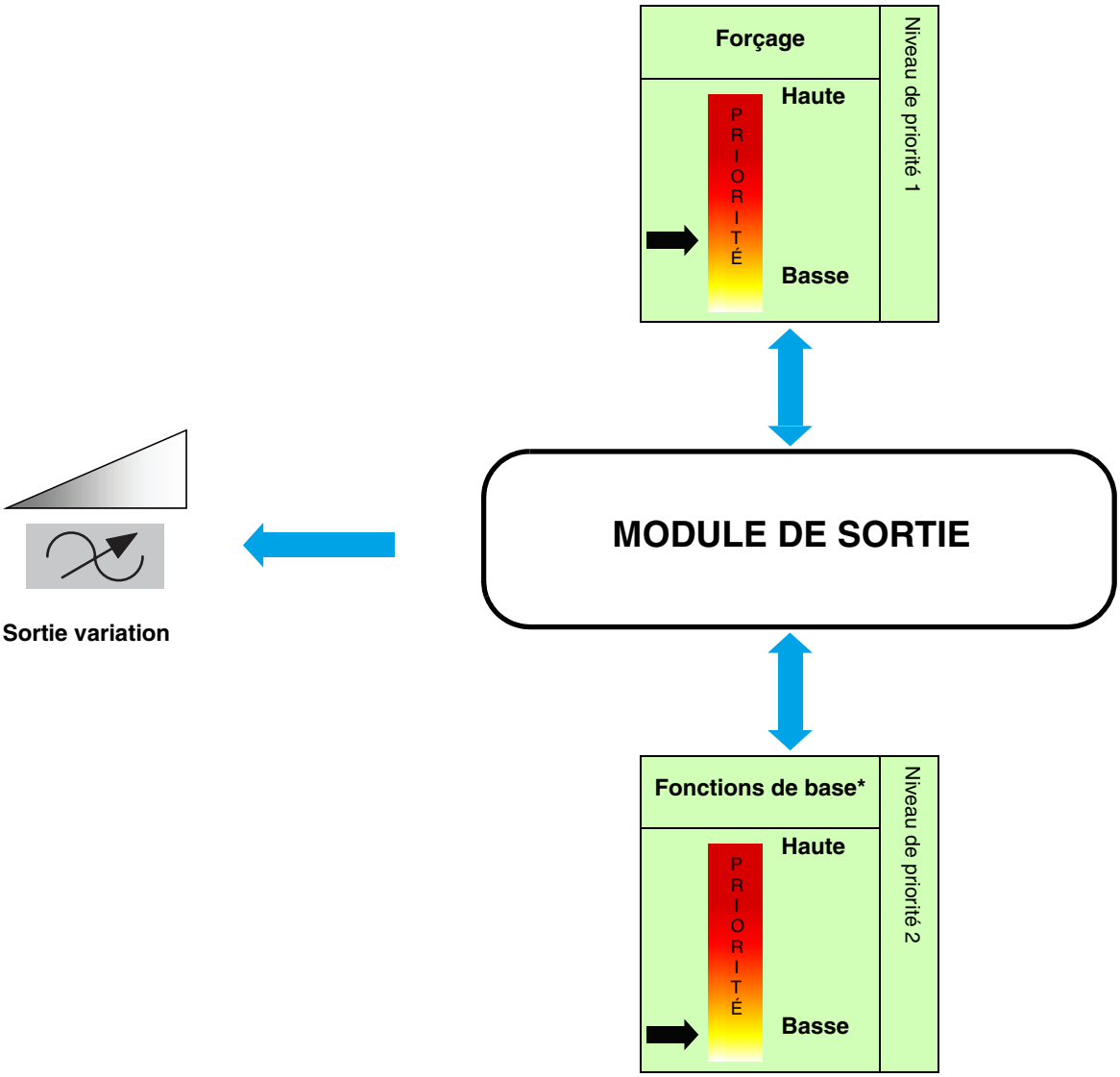
- **TRM691E**



① Bouton poussoir ou interrupteur
② Fils de raccordement des 2 entrées pour interrupteur ou poussoir
③ Bouton poussoir et LED fonction fct de la sortie
④ Bouton poussoir et LED de configuration cfg
⑤ Bornier de raccordement :
- L : Phase 230∼
- ⨞ : Sortie variation 230V

2.2 Fonction du produit

Le produit a plusieurs modes de commande disposant chacune d'une priorité.



* ON/OFF - Variation - Minuterie - Scène : La dernière commande reçue aura la priorité.

Les logiciels d'application permettent de configurer individuellement les sorties des produits.

Les fonctions principales sont les suivantes :

■ ON/OFF

La fonction ON/OFF permet d'allumer ou d'éteindre un circuit d'éclairage. La commande peut provenir d'interrupteurs, de boutons poussoirs ou d'autres entrées de commandes.

■ Variation relative ou absolue (Valeur d'éclairement)

La variation relative permet d'augmenter ou de diminuer progressivement le niveau d'éclairement en fonction d'une valeur d'éclairement. Cela se fait, par exemple, par un appui long sur un bouton poussoir. La variation absolue permet de fixer en % la valeur d'éclairement à atteindre.

Minuterie

La fonction Minuterie permet d'allumer ou d'éteindre un circuit d'éclairage pour une durée paramétrable. La sortie peut être temporisée à un niveau d'éclairement selon le mode de fonctionnement minuterie choisi. La minuterie peut être interrompue avant la fin de la temporisation. Un préavis d'extinction paramétrable signale la fin de la temporisation en divisant par deux le niveau d'éclairement.

Forçage

La fonction Forçage permet de forcer une sortie dans un état défini. Le forçage est activé au travers d'objet(s) de format 2 bit.
Priorité : Délestage > **Forçage** > Fonction de base.
Application : maintien d'un éclairage allumé pour raisons de sécurité.

Automatisme

La fonction Automatisme permet de commander une sortie en parallèle de la fonction ON/OFF ou valeur d'éclairement. Les deux fonctions ont le même niveau de priorité. La dernière commande reçue agira sur l'état de la sortie.
Un objet de commande supplémentaire est utilisé pour activer ou désactiver l'automatisme.

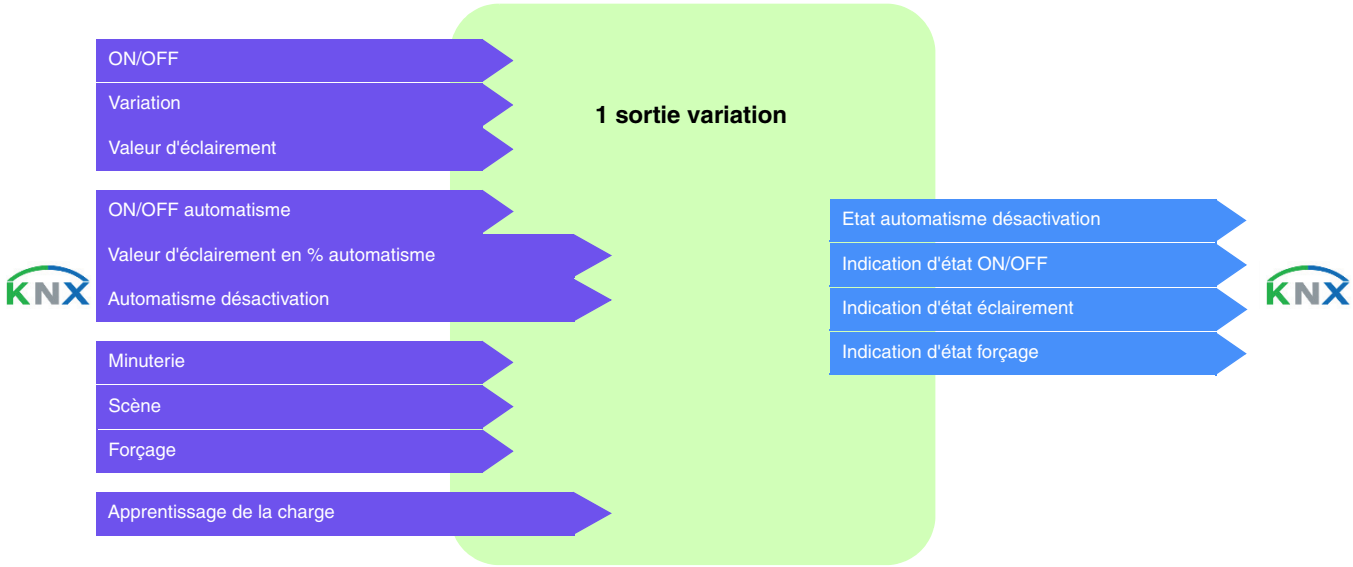
Scène

La fonction Scène permet de regrouper un ensemble de sorties pouvant être mises dans un état prédéfini paramétrable. Une scène est activée par l'appui sur un seul bouton poussoir.
Une scène est activée au travers d'objet(s) de format 1 byte.
Chaque sortie peut être intégrée dans 64 scènes différentes.

Indication d'état

La fonction Indication d'état transmet l'état de chaque contact de sortie sur le bus KNX.

Objets de communication



2.2.1 Entrée

Les organes de commande raccordés aux entrées (télérupteur, interrupteur, automatisme) permettent des commandes d'éclairage, de volets, de stores, de chauffage, de scènes.

Les fonctions principales sont les suivantes :

- Télérupteur

La fonction Télérupteur consiste à inverser l'état de la sortie après chaque appui.

- ON/OFF

La fonction ON/OFF permet d'allumer ou d'éteindre un circuit d'éclairage, de volet roulant, de chauffage. La commande peut provenir d'interrupteurs, de boutons poussoirs ou d'automatismes.

- Minuterie

La fonction Minuterie permet d'allumer ou d'éteindre un circuit d'éclairage, de volet roulant, de chauffage pour une durée paramétrable. Un appui court sur le bouton poussoir permet de relancer la minuterie. La minuterie peut être interrompue avant la fin de la temporisation par appui long. Un préavis d'extinction paramétrable signale la fin de la temporisation par une inversion de l'état de la sortie pendant 1 s.

- Volet/store

Cette fonction permet de commander un volet roulant ou un store à partir de 2 boutons poussoirs. La commande Montée/Descente (objet **Montée/Descente**) est émise par appui long sur le bouton. La fonction Stop/Inclinaison émet l'objet **Inclinaison/Stop** (appui court).

- Variation

Cette fonction permet de faire varier une lumière à partir d'un ou de deux contacts d'entrée. La fonction ON/OFF émet l'objet **ON/OFF** (appui court). La fonction Variation émet l'objet **Variation** (appui long).

- Chauffage

Cette fonction permet de sélectionner une consigne (Auto, Confort, Économie, Réduit, Hors-gel) de chauffage ou de climatisation. Elle permet d'émettre des dérogations de consigne afin d'augmenter ou diminuer la température. La commande peut provenir d'interrupteurs, de boutons poussoirs ou d'automatismes.

- Forçage

La fonction Forçage permet de forcer une entrée dans un état défini. L'action du forçage dépend du type d'application commandée : Éclairage ON/OFF, Volet roulant, Chauffage.

- Scène

Cette fonction permet de sélectionner ou d'enregistrer des scènes. Elles concernent différents types de sorties (éclairage, store, volet, chauffage) pour créer des ambiances ou des scénarii (scénario quitter, ambiance lecture, etc.).

- Alarmes

Les fonctions Alarme vent, pluie et gel permettent d'émettre cycliquement des alarmes sur le bus en provenance d'automatismes (anémomètre, détecteur de pluie, interrupteur crépusculaire, etc.).

- Automatisme

La fonction Automatisme permet de commander une sortie en parallèle de la commande standard. Un objet de commande supplémentaire (Automatisme désactivation) est utilisé pour activer ou désactiver l'automatisme.

- Délestage

La fonction Délestage permet de forcer une sortie à OFF. Le délestage est activé au travers d'objet(s) de format 1 bit. A la fin du délestage, la sortie commute dans l'état théorique sans Délestage (mémorisation).

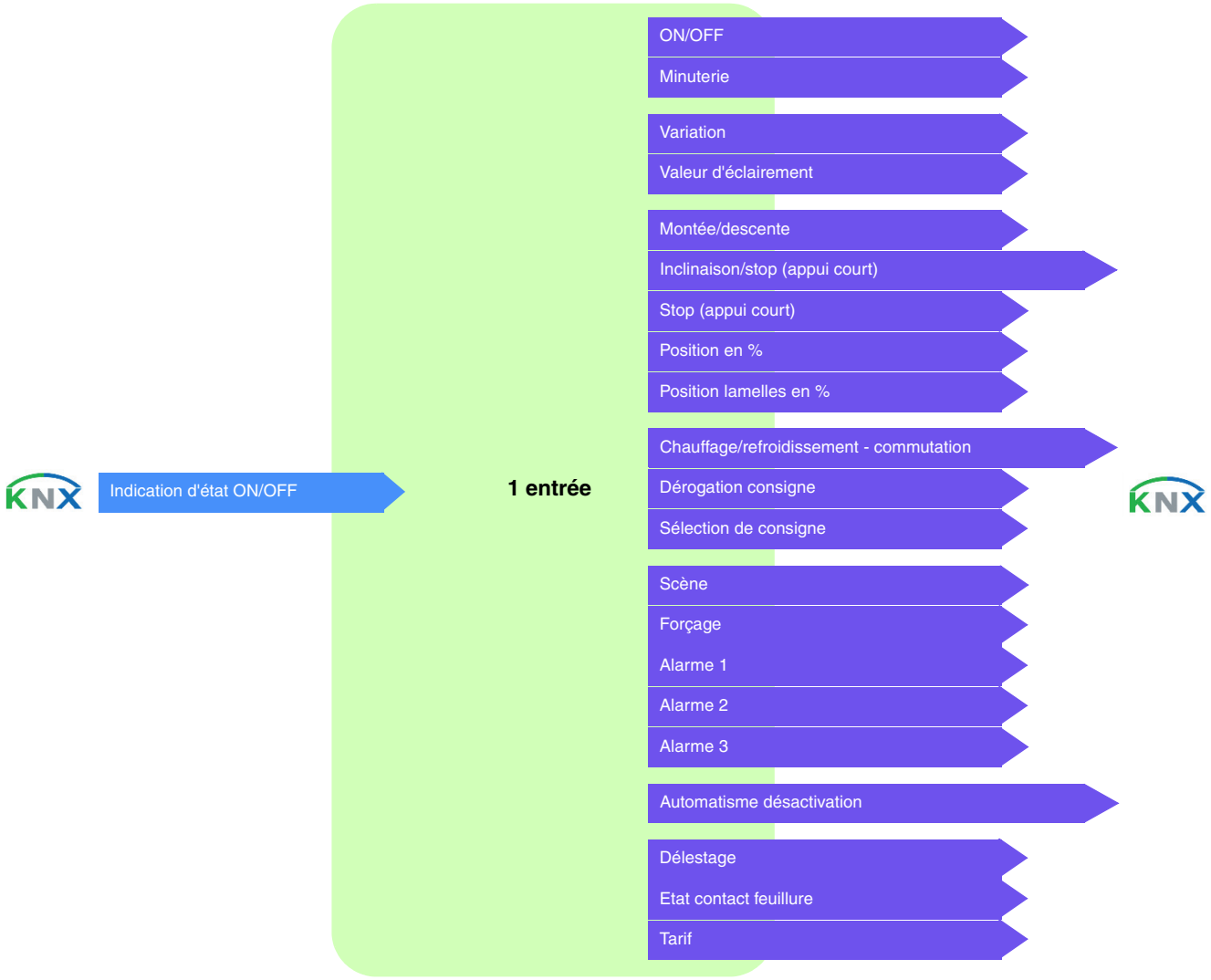
- Contact feuillure

La fonction Contact de feuillure permet d'envoyer l'information d'ouverture/fermeture de fenêtre sur le bus KNX.

Tarif

La fonction Tarif permet d'envoyer l'information de tarif T1/T2 sur le bus KNX.

Objets de communication



3. Programmation par ETS

Le fonctionnement des différents appareils diffère seulement par le nombre de sorties. Pour cette raison, la description fait toujours référence à un produit ou à une sortie uniquement.

3.1 Paramètres

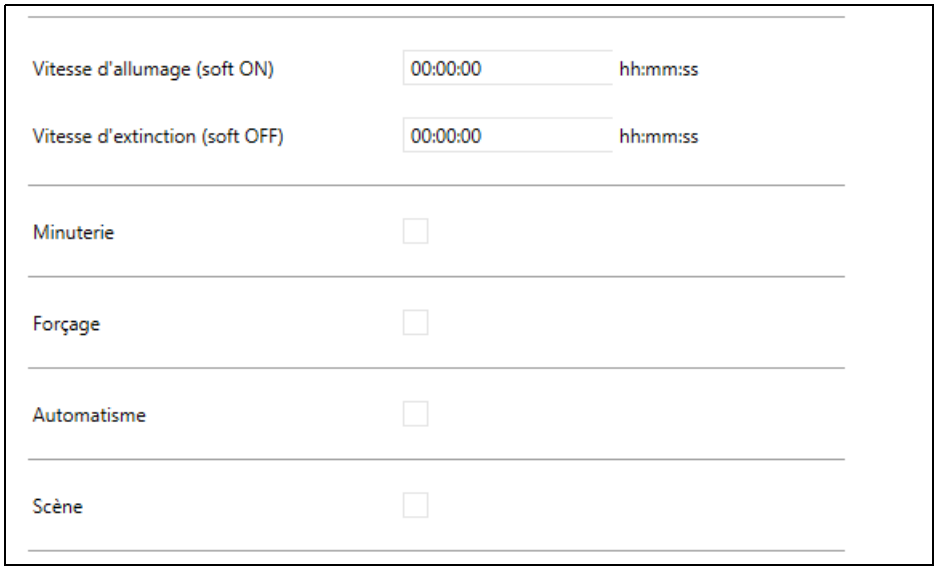
3.1.1 Paramètres fixes

Les paramètres fixes sont figés et définissent le mode de fonctionnement des relais de sorties.

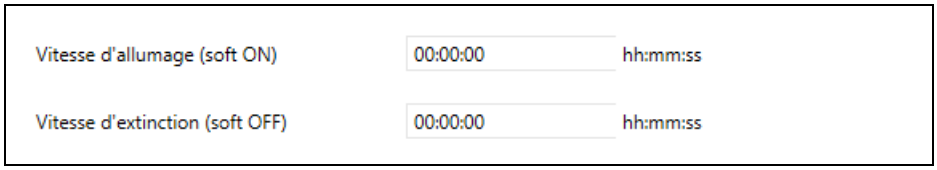
Paramètre	Description	Valeur
Ecrasement paramètres au téléchargement (scènes)	Les valeurs mémorisées dans l'appareil sont remplacées par celles du projet ETS lors du prochain téléchargement.	Actif
Etat après forçage	A la fin du forçage, la sortie : Revient dans l'état qui était actif avant le forçage.	Etat avant début forçage
Etat après téléchargement	L'état des sorties reste inchangé après un téléchargement des paramètres ETS. *Note : Les sorties restent inchangées durant un téléchargement des paramètres ETS.*	Maintenir l'état courant
Etat sur retour alimentation	L'état des sorties reste inchangé au retour de l'alimentation. *Note : Les fonctions prioritaires, présentes avant la coupure bus, ne sont plus actives (Délestage, Forçage).*	Maintenir l'état courant

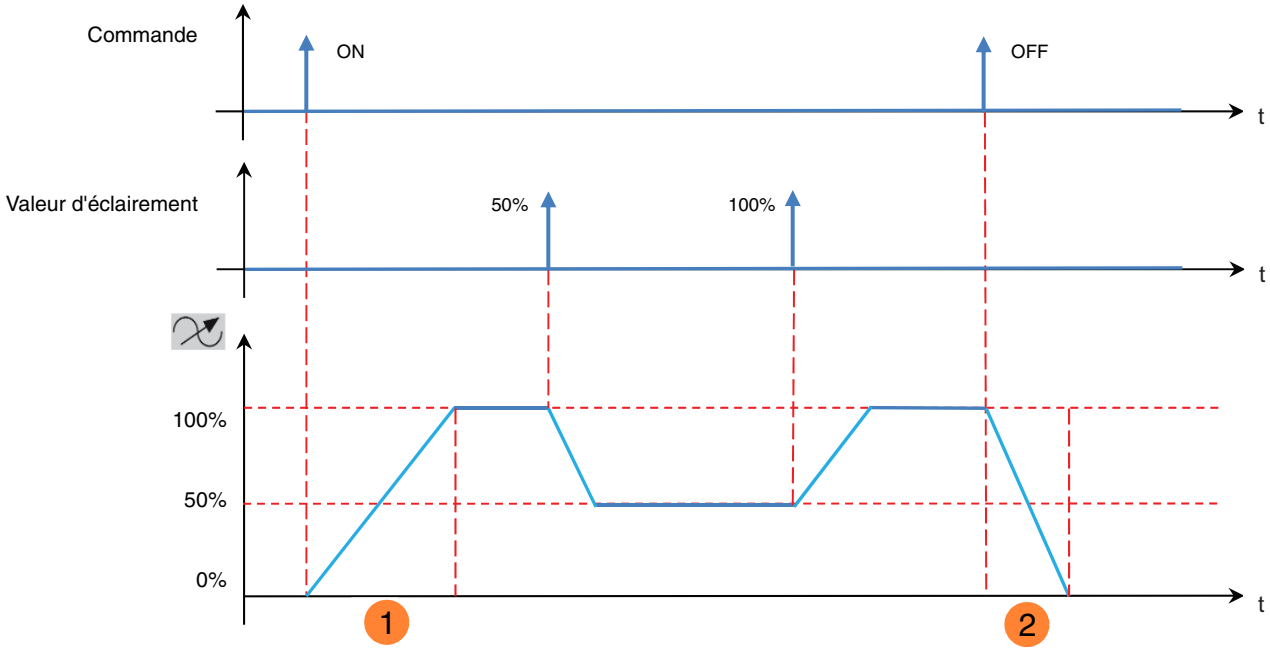
3.1.2 Fonctions des sorties

Cette fenêtre de paramétrage permet d'effectuer les réglages des sorties du produit. Ces paramètres sont disponibles pour chaque sortie individuellement.



3.1.2.1 Vitesse d'allumage (soft ON) - Vitesse d'extinction (soft OFF)





1 Vitesse d'allumage (soft ON)
2 Vitesse d'extinction (soft OFF)

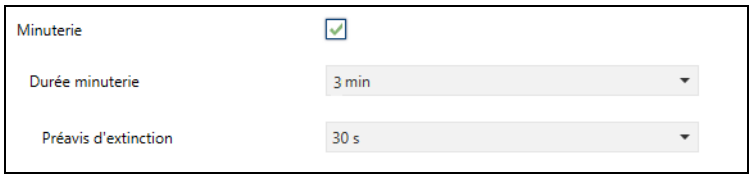
Paramètre	Description	Valeur
Vitesse d'allumage (soft ON)	Ce paramètre définit la durée pour atteindre la valeur d'éclairement après réception d'une commande ON.	**0***...1h45m00s

Paramètre	Description	Valeur
Vitesse d'extinction (soft OFF)	Ce paramètre définit la durée pour atteindre la valeur d'éclairement 0% après réception d'une commande OFF.	**0***...1h45m00s

* Valeur par défaut

3.1.2.2 Minuterie

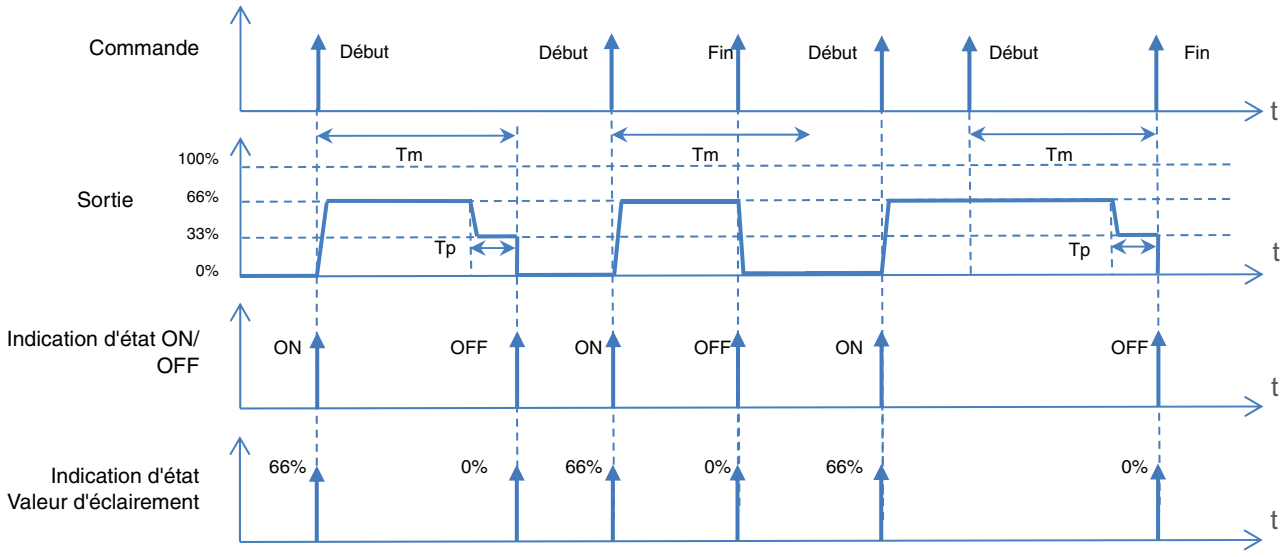
La fonction Minuterie permet d'allumer un circuit d'éclairage pour une durée paramétrable. La minuterie peut être interrompue avant la fin de la temporisation. Un préavis d'extinction paramétrable signale la fin de la temporisation en divisant par deux le niveau d'éclairement.



Paramètre	Description	Valeur
Durée minuterie	Ce paramètre définit la durée de la minuterie.	Inactif, 1 s, 2 s, 3 s, 5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 30 s, 45 s, 1 min, 1 min 15 s, 1 min 30 s, 2 min, 2 min 30 s, **3 min***, 5 min, 15 min, 20 min, 30 min, 1 h, 2 h, 3 h, 5 h, 12 h, 24 h

Paramètre	Description	Valeur
Préavis d'extinction	Ce paramètre définit la durée du préavis d'extinction.	Inactif, 15 s, **30 s***, 1 min

Principe de fonctionnement :



Tm : Durée minuterie
Tp : Durée de préavis

Note : Si la durée du préavis d'extinction est supérieure à la durée de la minuterie, le préavis d'extinction ne sera pas effectué.

Objets de communication : **10 - Sortie - Minuterie** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)

* Valeur par défaut

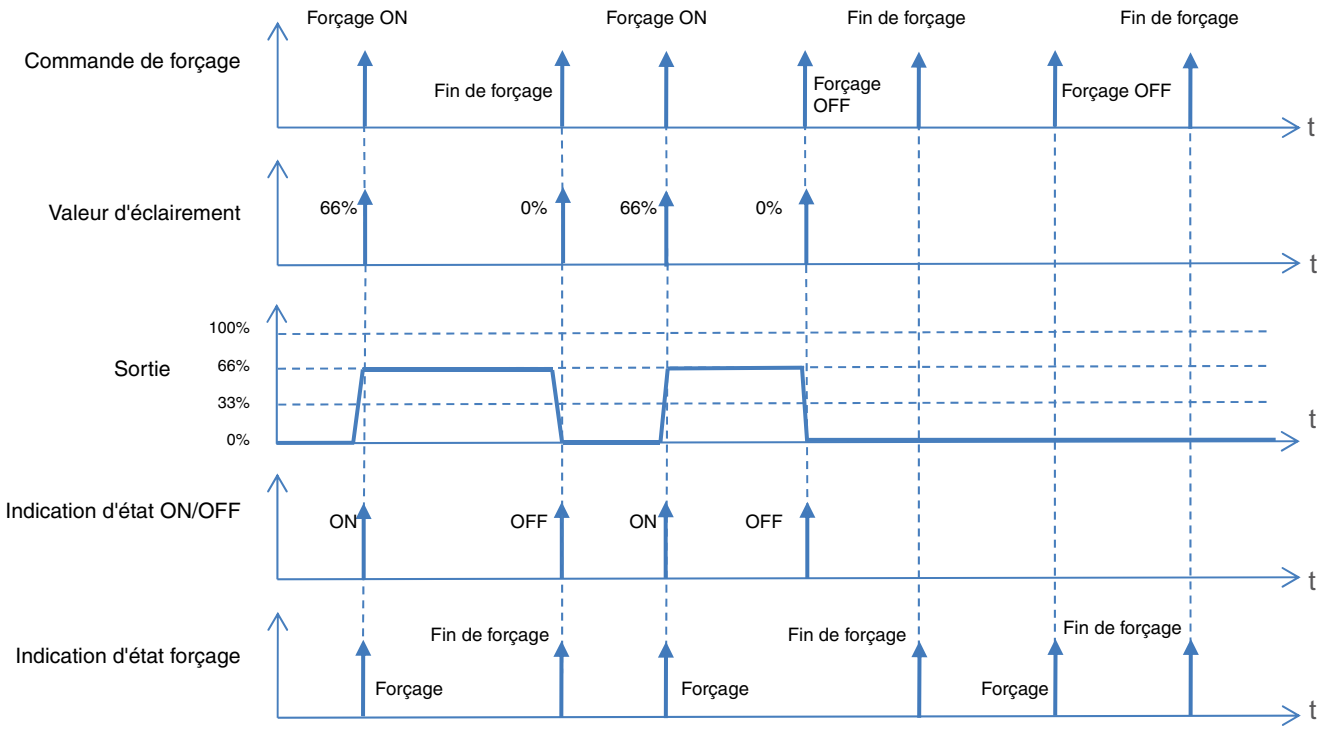
3.1.2.3 Forçage

La fonction Forçage permet de forcer une sortie dans un état défini.
Priorité : **Forçage** > Fonction de base.
Seule une commande de fin de forçage autorise à nouveau les autres commandes.
A la fin du forçage, la sortie reprend l'état qu'elle avait avant le forçage (Fonction mémorisation).

L'appareil réagit aux télégrammes reçu via l'objet **Forçage** selon le tableau ci-dessous :

Télégramme reçu sur l'objet forçage			Comportement de la sortie
Valeur Hexadécimale	Valeur binaire		
	Bit 1 (MSB)	Bit 0 (LSB)	
00	0	0	Fin de forçage
01	0	1	Fin de forçage
02	1	0	Forçage OFF
03	1	1	Forçage ON

Principe de fonctionnement :



Objets de communication : **12 - Sortie - Forçage** (2 Bit – 2.002 DPT_Bool_Control)

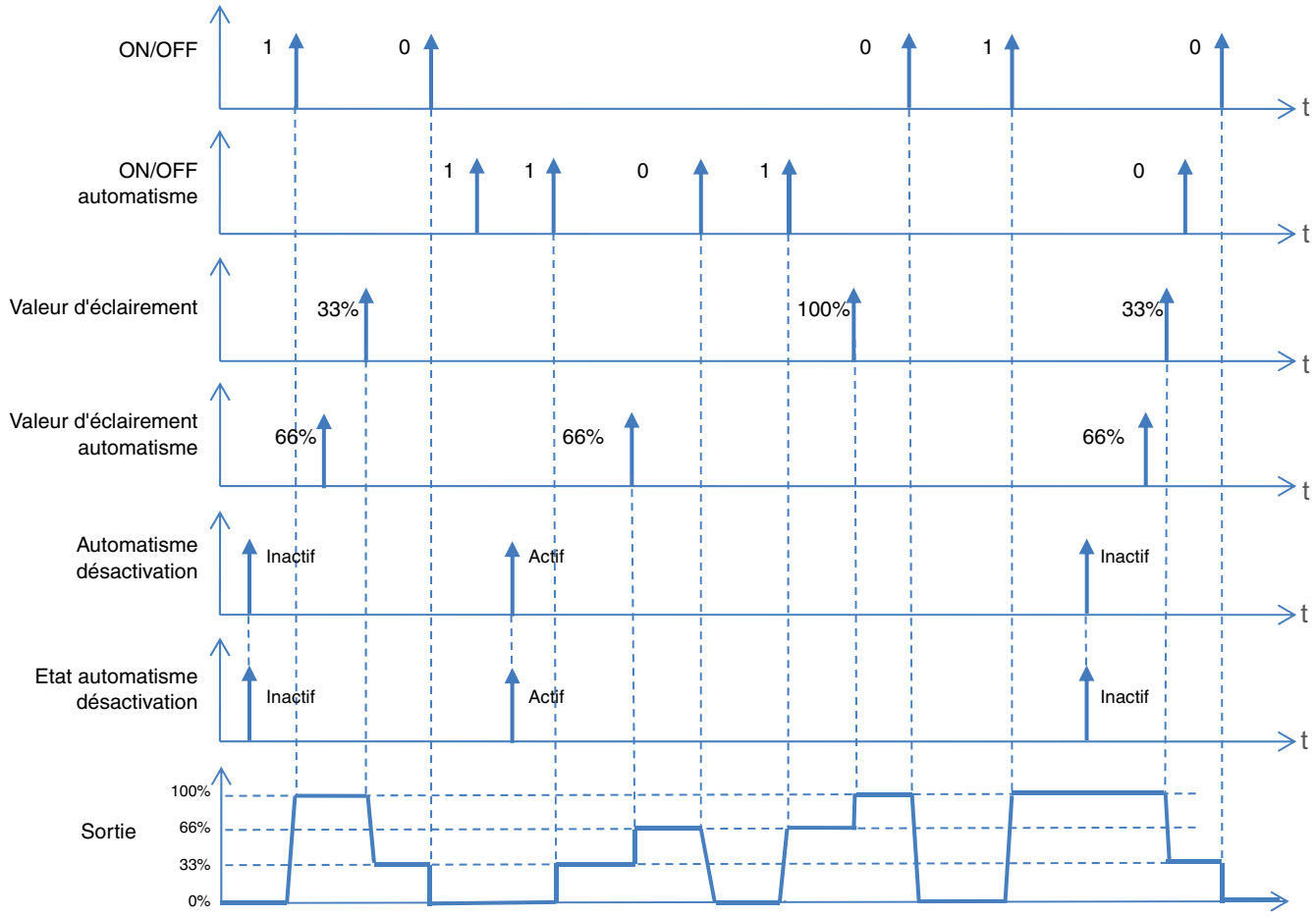
13 - Sortie - Indication d'état forçage (1 Bit – 1.011 DPT_State)

3.1.2.4 Automatisme

La fonction Automatisme permet de commander une sortie en parallèle de la fonction ON/OFF.
Les deux fonctions ont le même niveau de priorité. La dernière commande reçue agira sur l'état de la sortie.
Un objet de commande supplémentaire est utilisé pour activer ou désactiver l'automatisme.

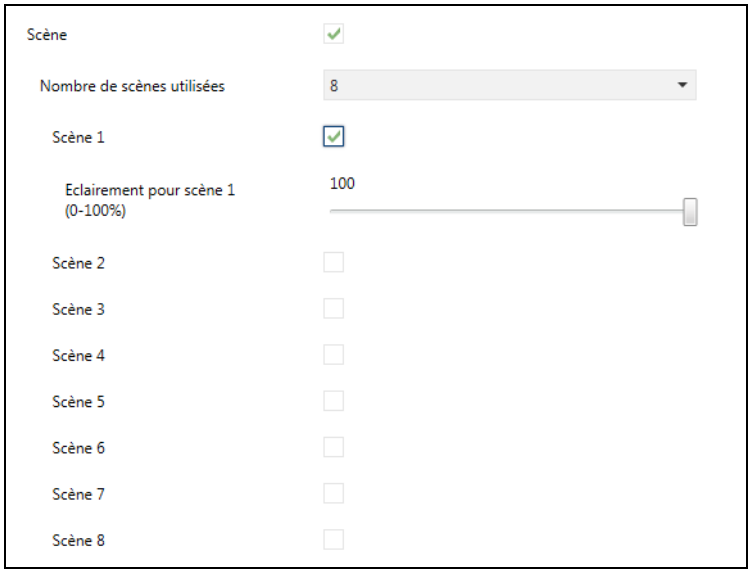
Exemple : Lorsqu'une sortie est commandée par un bouton poussoir et en parallèle par un automatisme (minuterie, interrupteur crépusculaire, la station météo...), il est possible de désactiver l'automatisme pour des raisons de confort (vacances, fêtes…).

Principe de fonctionnement :



Objets de communication :
4 - Sortie - ON/OFF automatisme (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
5 - Sortie - Valeur d'éclairement en % automatisme (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)
6 - Sortie - Automatisme désactivation (1 Bit – 1.003 DPT_Enable)
7 - Sortie - Etat automatisme désactivation (1 Bit – 1.003 DPT_Enable)

3.1.2.5 Scène



Paramètre	Description	Valeur
Nombre de scènes utilisées	Ce paramètre définit le nombre de scènes utilisées.	**8*** - 16 - 32 - 48 - 64

Note : Si le numéro de scène reçu sur l'objet scène est plus grand que le nombre maximum de scène, l'état de la sortie reste inchangé.

Paramètre	Description
Scène x	Ce paramètre permet l'activation de la scène concernée.

Paramètre	Description	Valeur
Eclairement pour scène x (0-100%)	Ce paramètre définit la valeur d'éclairement appliquée à la sortie lorsque la scène x est sélectionnée.	0...**100***

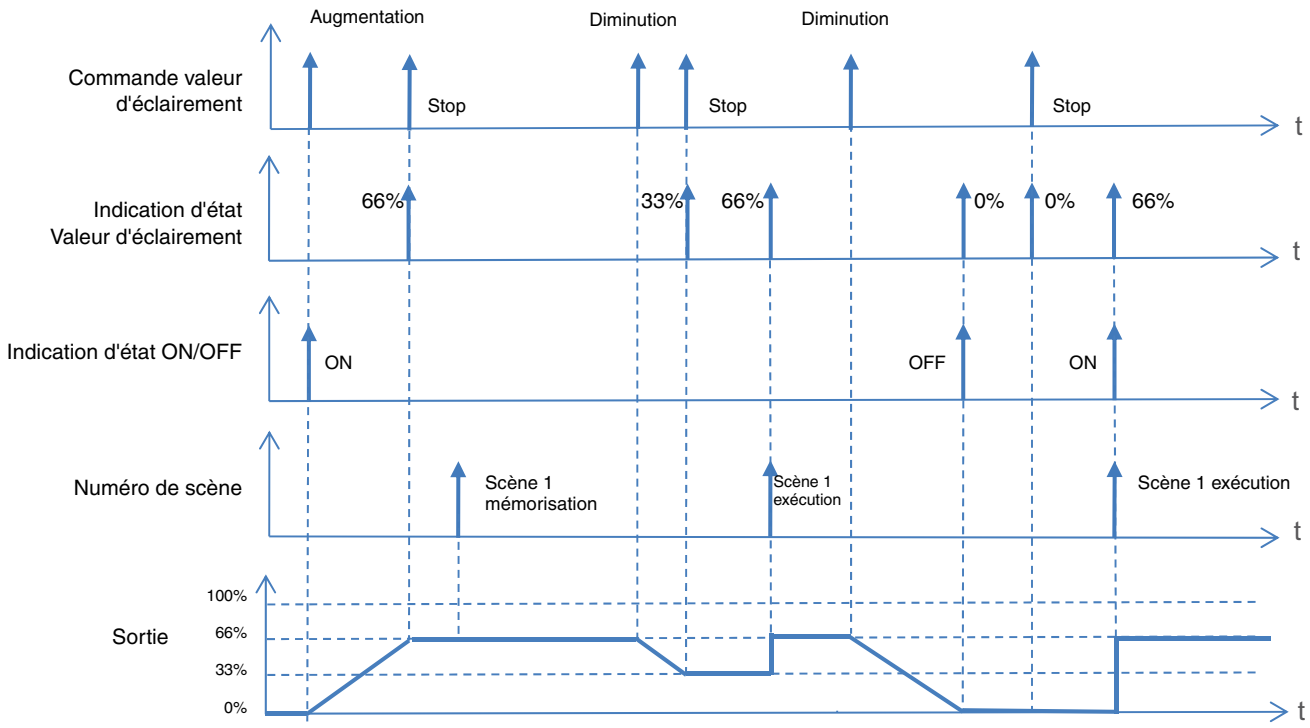
x = 1 à 64

*Note : Chaque sortie dispose de 64 scènes maximum, selon le paramètre **Nombre de scènes utilisées**.*

Objets de communication : **11 - Sortie - Scène** (1 Byte – 18.001 DPT_SceneControl)

* Valeur par défaut

Principe de fonctionnement :



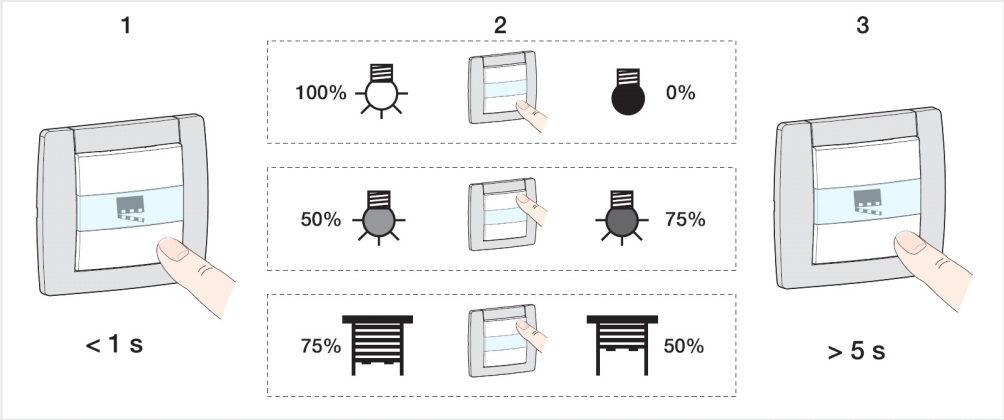
Apprentissage et mémorisation des scènes
Cette procédure permet de modifier et de mémoriser une scène. Par exemple, par l'action locale sur les boutons poussoirs situés en ambiance ou par l'envoi de valeur provenant d'une interface de visualisation.

Pour le lancement ou la mémorisation de scènes, il faut transmettre les valeurs suivantes :

Numéro de scène	**Lancement de la scène (Valeur de l'objet : 1 byte)**	**Mémorisation de la scène (Valeur de l'objet : 1 byte)**
1-64	= Numéro de scène -1	= Numéro de scène +128
Exemples		
1	0	128
2	1	129
3	2	130
...	...	
64	63	191

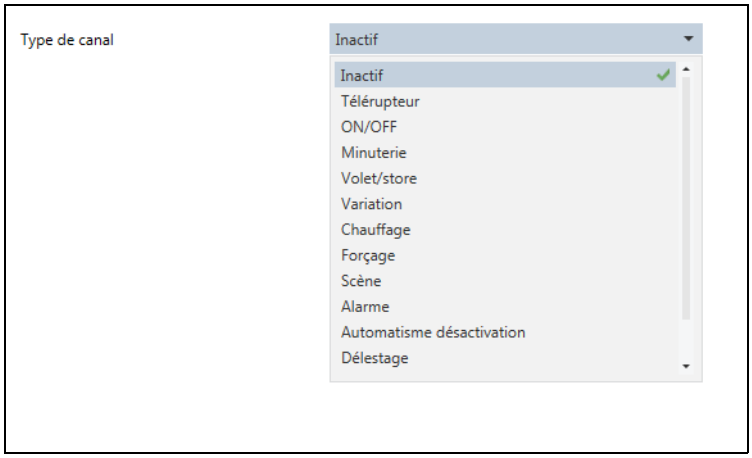
Mémorisation d'une scène à l'aide d'un bouton poussoir situé en ambiance.

- Activer la scène par un appui court sur l'émetteur qui déclenche la scène.
- Mettre les sorties (Éclairage, Volets roulants, …) dans l'état souhaité à l'aide des commandes locales habituelles (bouton poussoir, télécommande…).
- Mémoriser l'état des sorties par un appui long supérieur à 5 s sur l'émetteur qui déclenche la scène. La mémorisation est signalée par l'activation momentanée des sorties.



3.1.3 Mode de fonctionnement des entrées

Ce paramétrage permet de définir le mode de fonctionnement des entrées. Ces paramètres sont disponibles pour chaque entrée individuellement.



La valeur par défaut de l'entrée est inactif.

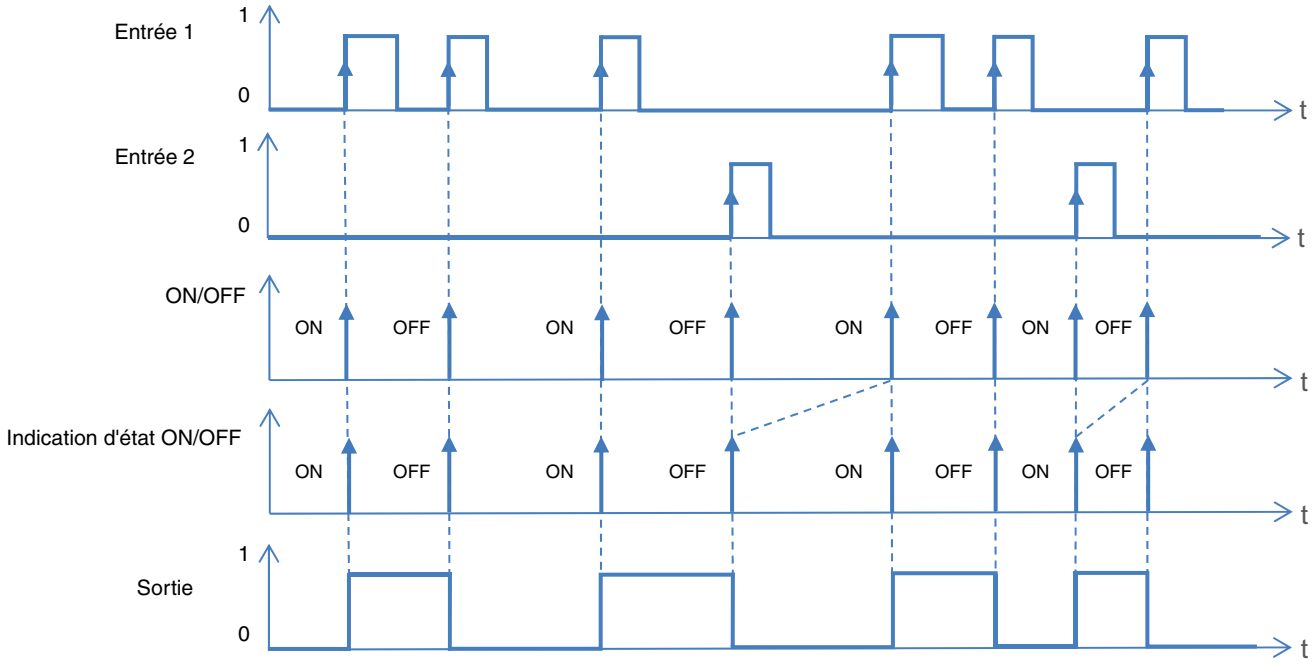
Les paramètres suivants sont disponibles :

- Télérupteur
- ON/OFF
- Minuterie
- Volet/store
- Variation
- Chauffage
- Forçage
- Scène
- Alarme
- Automatisme désactivation
- Délestage
- Contact feuillure
- Tarif

3.1.3.1 Télérupteur

Cette fonction permet de commander l'allumage ou l'extinction d'un circuit d'éclairage ou de toute autre charge. À chaque appui sur le bouton poussoir l'état de la sortie est inversé.
Description : Suite à un appui sur le bouton poussoir, en fonction de l'objet **Indication d'état ON/OFF** une commande ON ou OFF sera émise sur le bus via l'objet **ON/OFF**.

Principe de fonctionnement :



Objets de communication :

14 - Entrée 1 - Indication d'état ON/OFF (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)

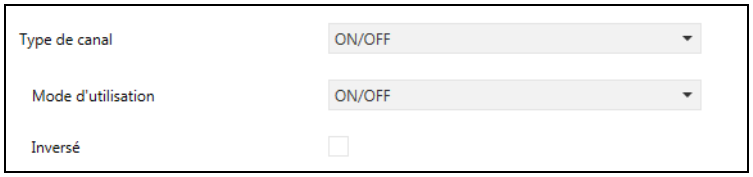
15 - Entrée 1 - ON/OFF (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)

24 - Entrée 2 - Indication d'état ON/OFF (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)

25 - Entrée 2 - ON/OFF (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)

3.1.3.2 ON/OFF

La fonction ON/OFF permet d'allumer ou d'éteindre un circuit d'éclairage. La commande peut provenir d'interrupteurs, de boutons poussoirs ou d'automatismes.



Paramètre	Description	Valeur
Mode d'utilisation	Ce paramètre définit les commandes émises lors des changements d'état de l'entrée.	ON/-, OFF/-, **ON/OFF***, OFF/ON, -/ON, -/OFF

*Note : Par défaut, l'entrée fonctionne comme un contact à fermeture (Normalement ouvert). Si le paramètre **Inversé** est validé, l'entrée fonctionne comme un contact à ouverture (Normalement fermé).*
Le fonctionnement du contact d'entrée peut être configuré selon l'ouverture ou la fermeture du contact (ON, OFF).

* Valeur par défaut

6 combinaisons différentes sont disponibles :

Fonction sur appui	Fonction au relâché
ON	-
OFF	-
ON	OFF
OFF	ON
-	ON
-	OFF

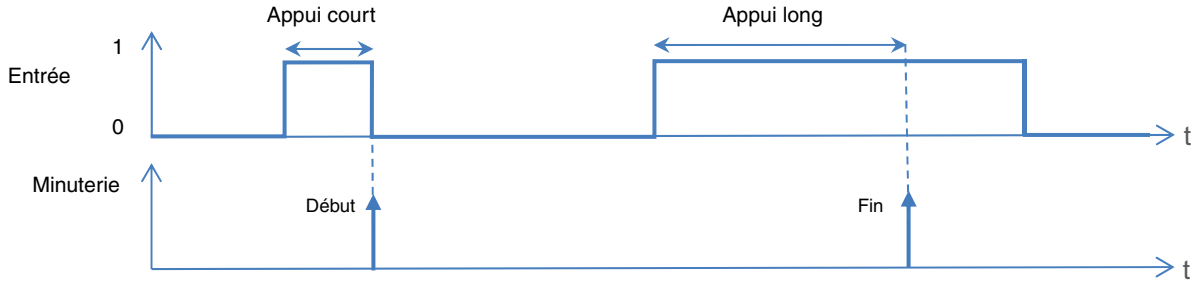
Objets de communication : **15 - Entrée 1 - ON/OFF** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)

25 - Entrée 2 - ON/OFF (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)

3.1.3.3 Minuterie

La fonction Minuterie permet d'allumer ou d'éteindre un circuit d'éclairage, de volet roulant, de chauffage pour une durée paramétrable. Un appui court sur le bouton poussoir permet de relancer la minuterie. La minuterie peut être interrompue avant la fin de la temporisation par appui long.

Principe de fonctionnement :



Objets de communication : **15 - Entrée 1 - Minuterie** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)

25 - Entrée 2 - Minuterie (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)

3.1.3.4 Volet et store

Cette fonction permet de commander un volet roulant ou un store à partir de 2 boutons poussoirs. La commande Montée/Descente (objet **Montée/Descente**) est émise par appui long sur le bouton. La fonction Stop/Inclinaison émet l'objet **Inclinaison/Stop** (appui court).

Paramètre	Description	Valeur
Type de fermeture	Ce paramètre définit le type de fermeture utilisé pour les sorties concernées. Un fonctionnement de type volet et store donne accès à des paramètres supplémentaires pour contrôler l'inclinaison des lamelles.	**Volet*** Volet et store

■ Volet

Paramètre	Description	Valeur
Fonction volet	La commande de volet s'effectue :	
	A l'aide du contact d'entrée configuré en montée et en descente	Volet sur 1 bouton
	A l'aide du contact d'entrée configuré en montée ou en descente.	**Volet sur 2 boutons***
	Selon l'ouverture ou la fermeture du contact d'entrée.	Commande de volet par interrupteur
	En fonction d'une valeur de position en % sur appui et au relâché du contact d'entrée.	Position (0-100%)

- Volet sur 2 boutons

Paramètre	Description	Valeur
Fonction sur appui	A la fermeture du contact d'entrée, la commande émise est :	
	Ouverture du volet roulant.	**Montée***
	Fermeture du volet roulant.	Descente

*Note : Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre **Fonction volet** a la valeur : **Volet sur 2 boutons**.*

- Commande de volet par interrupteur

Paramètre	Description	Valeur
Mode d'utilisation	Ce paramètre définit les commandes émises lors des changements d'état de l'entrée.	Montée/- Descente/- **Montée/descente*** Descente/Montée -/Montée -/Descente Montée/stop Stop/montée

*Note : Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre **Fonction volet** a la valeur : **Commande de volet par interrupteur**.*

* Valeur par défaut

Le fonctionnement du contact d'entrée peut être configuré selon l'ouverture ou la fermeture du contact (Montée, Descente).

6 combinaisons différentes sont disponibles :

Fonction sur appui	Fonction au relâché
Montée	-
Descente	-
Montée	Descente
Descente	Montée
-	Montée
-	Descente
Montée	Stop
Stop	Montée

*Note : Par défaut, l'entrée fonctionne comme un contact à fermeture (Normalement ouvert). Si le paramètre **Inversé** est validé, l'entrée fonctionne comme un contact à ouverture (Normalement fermé).*

Objets de communication :

15 - Entrée 1 - Montée/descente (1 Bit – 1.008 DPT_UpDown)

16 - Entrée 1 - Stop (appui court) (1 Bit – 1.017 DPT_Trigger)

25 - Entrée 2 - Montée/descente (1 Bit – 1.008 DPT_UpDown)

26 - Entrée 2 - Stop (appui court) (1 Bit – 1.017 DPT_Trigger)

- Position (0-100%)

Cette fonction permet d'émettre l'objet **Position en %** selon 2 types d'évènements. Ces 2 évènements correspondent à l'état ouvert ou fermé du contact d'entrée. Des paramètres supplémentaires permettent de définir les positions pour les 2 évènements.

Paramètre	Description	Valeur
Mode d'utilisation	La commande de volet s'effectue en fonction d'une valeur de position en % :	
	Sur appui et au relâché du contact d'entrée.	**Fonction sur appui/au relâché***
	Sur appui uniquement du contact d'entrée.	Fonction sur appui
	Au relâché uniquement du contact d'entrée.	Fonction au relâché

*Note : Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre **Fonction volet** a la valeur : **Position (0-100%)**.*

Paramètre	Description	Valeur
Position sur appui (0-100%)	Ce paramètre définit la position du volet roulant à appliquer durant l'appui.	0...**100***

*Note : Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre **Fonction volet** a la valeur : **Position (0-100%)**.*

* Valeur par défaut

Paramètre	Description	Valeur
Position au relâché (0-100%)	Ce paramètre définit la position du volet roulant à appliquer au relâché.	**0***...100

*Note : Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre **Fonction volet** a la valeur : **Position (0-100%)**.*

*Note : Par défaut, l'entrée fonctionne comme un contact à fermeture (Normalement ouvert). Si le paramètre **Inversé** est validé, l'entrée fonctionne comme un contact à ouverture (Normalement fermé).*

Objets de communication : **19 - Entrée 1 - Position en %** (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)

29 - Entrée 2 - Position en % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)

Volet et store

Paramètre	Description	Valeur
Fonction store	La commande de volet/store s'effectue :	
	A l'aide du contact d'entrée configuré en montée ou en descente.	**Montée/descente/ Inclinaison/stop***
	En fonction d'une valeur de position de lamelles en % sur appui et au relâché du contact d'entrée.	Position lamelles (0-100%)
	En fonction d'une valeur de position en % et de position de lamelles en % sur appui et au relâché du contact d'entrée.	Position/Position lamelles (0-100%)

- Montée/descente/Inclinaison/stop

Paramètre	Description	Valeur
Fonction sur appui	A la fermeture du contact d'entrée, la commande émise est :	
	Ouverture du volet roulant ou du store.	**Montée***
	Fermeture du volet roulant ou du store.	Descente

*Note : Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre **Fonction store** a la valeur : **Montée/descente/Inclinaison/ stop**.*

Objets de communication : **15 - Entrée 1 - Montée/descente** (1 Bit – 1.008 DPT_UpDown)

16 - Entrée 1 - Inclinaison/stop (appui court) (1 Bit – 1.007 DPT_Step)

25 - Entrée 2 - Montée/descente (1 Bit – 1.008 DPT_UpDown)

26 - Entrée 2 - Inclinaison/stop (appui court) (1 Bit – 1.007 DPT_Step)

- Position/Position lamelles (0-100%)

Cette fonction permet d'émettre les objets **Position en %** et **Position lamelles en %** selon 2 types d'évènements. Ces 2 évènements correspondent à l'état ouvert ou fermé du contact d'entrée. Des paramètres supplémentaires permettent de définir les positions pour les 2 évènements.

* Valeur par défaut

Paramètre	Description	Valeur
Mode d'utilisation	La commande de volet/store s'effectue en fonction d'une valeur de position en % et de position de lamelles en % :	
	Sur appui et au relâché du contact d'entrée.	**Fonction sur appui/au relâché***
	Sur appui uniquement du contact d'entrée.	Fonction sur appui
	Au relâché uniquement du contact d'entrée.	Fonction au relâché

*Note : Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre **Fonction store** a la valeur : **Position lamelles (0-100%)** ou **Position/Position lamelles (0-100%)**.*

Paramètre	Description	Valeur
Position lamelles sur appui (0-100%)	Ce paramètre définit la position des lamelles à appliquer durant l'appui.	0...**100***

*Note : Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre **Fonction store** a la valeur : **Position lamelles (0-100%)** ou **Position/Position lamelles (0-100%)**.*

Paramètre	Description	Valeur
Position lamelles au relâché (0-100%)	Ce paramètre définit la position des lamelles à appliquer au relâché.	**0***...100

*Note : Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre **Fonction store** a la valeur : **Position lamelles (0-100%)** ou **Position/Position lamelles (0-100%)**.*

*Note : Par défaut, l'entrée fonctionne comme un contact à fermeture (Normalement ouvert). Si le paramètre **Inversé** est validé, l'entrée fonctionne comme un contact à ouverture (Normalement fermé).*

Paramètre	Description	Valeur
Position sur appui (0-100%)	Ce paramètre définit la position du store à appliquer durant l'appui.	0...**100***

*Note : Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre **Fonction store** a la valeur : **Position/Position lamelles (0-100%)**.*

Paramètre	Description	Valeur
Position au relâché (0-100%)	Ce paramètre définit la position du store à appliquer au relâché.	**0***...100

*Note : Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre **Fonction store** a la valeur : **Position/Position lamelles (0-100%)**.*

*Note : Par défaut, l'entrée fonctionne comme un contact à fermeture (Normalement ouvert). Si le paramètre **Inversé** est validé, l'entrée fonctionne comme un contact à ouverture (Normalement fermé).*

Objets de communication :

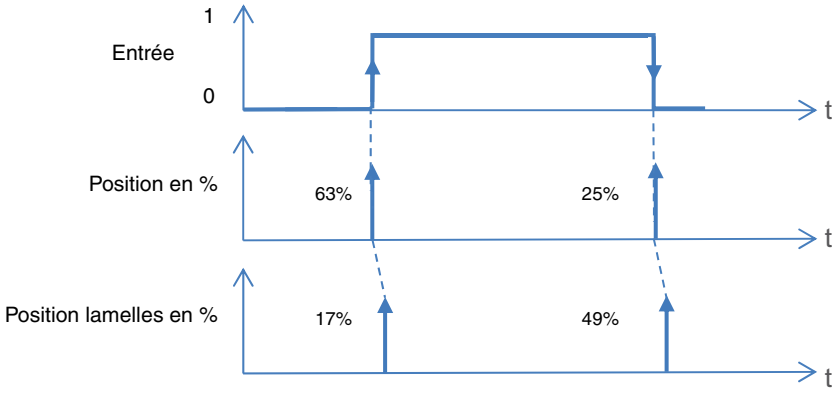
19 - Entrée 1 - Position en % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)

20 - Entrée 1 - Position lamelles en % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)

29 - Entrée 2 - Position en % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)

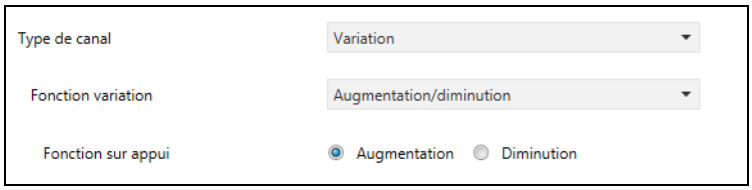
30 - Entrée 2 - Position lamelles en % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)

* Valeur par défaut



*Note : La valeur de l'objet **Position en %** est émise avant a valeur de l'objet **Position lamelles en %** afin que le module de sortie volet puisse positionner le store avant de l'incliner.*

3.1.3.5 Variation



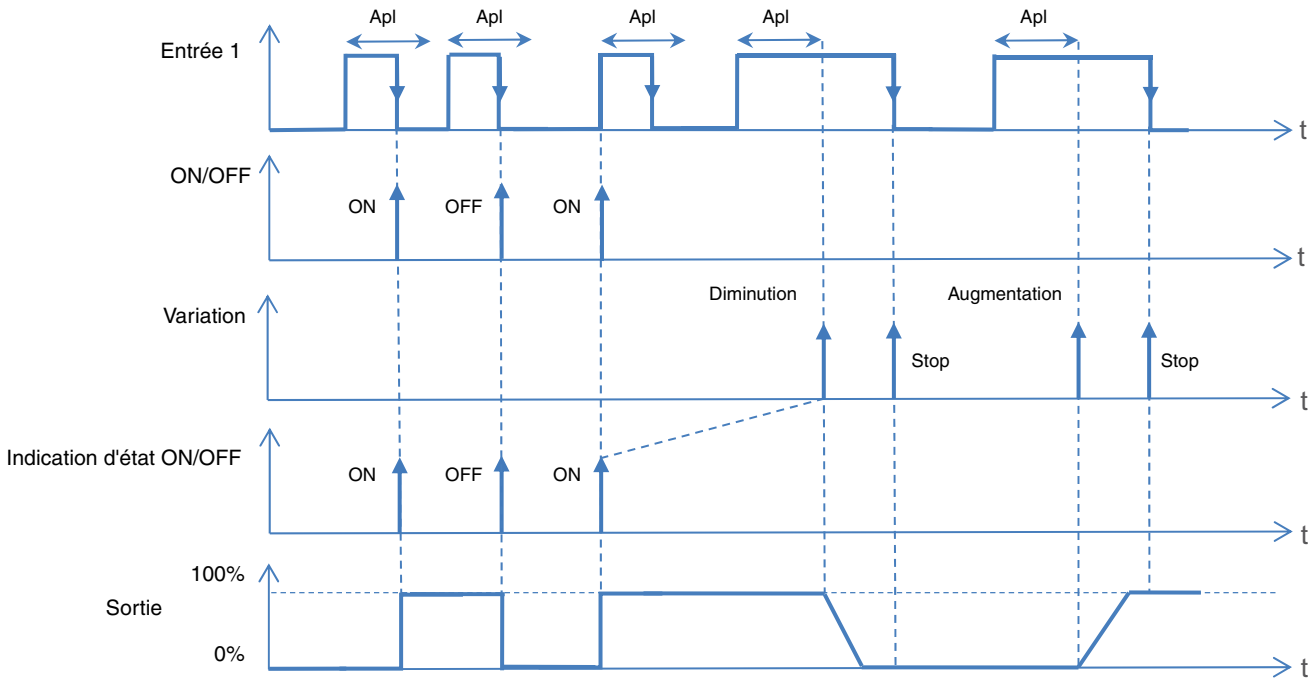
Paramètre	Description	Valeur
Fonction variation	La commande de variation s'effectue : A l'aide du contact d'entrée configuré en augmentation ou diminution (Commande de variation sur 2 boutons). A l'aide du contact d'entrée configuré en augmentation et en diminution (Commande de variation sur 1 bouton). En fonction d'une valeur d'éclairement en % sur appui et au relâché du contact d'entrée.	 **Augmentation/ diminution*** Augmentation/diminution télérupteur Valeur d'éclairement

- Augmentation/diminution télérupteur

Cette fonction permet d'émettre les objets **ON/OFF**, **Variation** et **Indication d'état ON/OFF** selon 2 types d'évènements. Ces 2 évènements correspondent à un appui court permettant la commande ON/OFF ou long permettant la commande de variation.

* Valeur par défaut

Cette fonction correspond à la commande de variation sur 1 bouton.



Apl : Appui long

Objets de communication :

14 - Entrée 1 - Indication d'état ON/OFF (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)

15 - Entrée 1 - ON/OFF (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)

18 - Entrée 1 - Variation (4 Bits – 3.007 DPT_Control_Dimming)

24 - Entrée 2 - Indication d'état ON/OFF (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)

25 - Entrée 2 - ON/OFF (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)

28 - Entrée 2 - Variation (4 Bits – 3.007 DPT_Control_Dimming)

- Augmentation/diminution

Cette fonction permet d'émettre les objets **ON/OFF** et **Variation** selon 2 types d'évènements. Ces 2 évènements correspondent à un appui court permettant la commande ON/OFF ou long permettant la commande de variation. Des paramètres supplémentaires permettent de définir le sens de variation.

Cette fonction correspond à la commande de variation sur 2 boutons.

Paramètre	Description	Valeur
Fonction sur appui	Ce paramètre définit le sens de variation associé à l'entrée.	**Augmentation***
		Diminution

*Note : Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre **Fonction variation** a la valeur : **Augmentation/diminution**.*

Objets de communication :

15 - Entrée 1 - ON/OFF (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)

18 - Entrée 1 - Variation (4 Bits – 3.007 DPT_Control_Dimming)

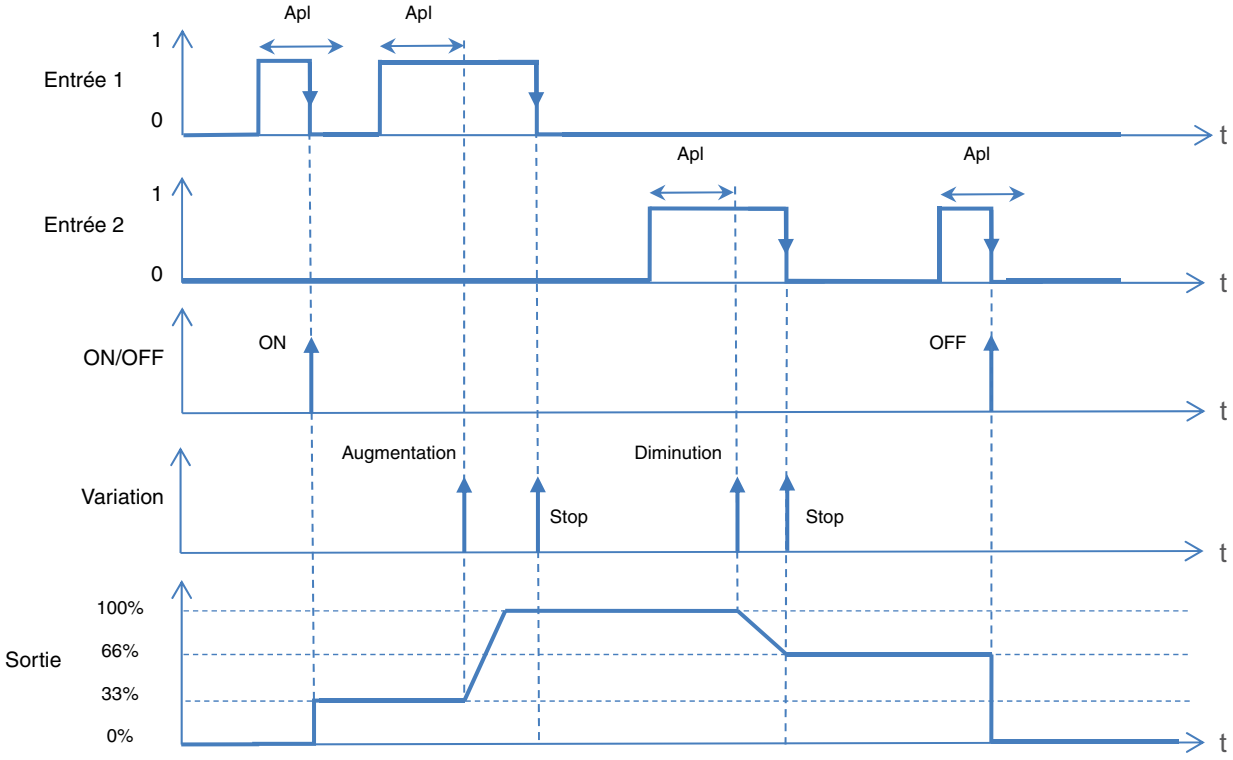
25 - Entrée 2 - ON/OFF (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)

28 - Entrée 2 - Variation (4 Bits – 3.007 DPT_Control_Dimming)

* Valeur par défaut

Exemple : Entrée 1 : Augmentation

Entrée 2 : Diminution



Apl : Appui long

- Valeur d'éclairement

Paramètre	Description	Valeur
Mode d'utilisation	La commande de variation s'effectue en fonction d'une valeur d'éclairement en % :	
	Sur appui et au relâché du contact d'entrée.	**Fonction sur appui/au relâché***
	Sur appui uniquement du contact d'entrée.	Fonction sur appui
	Au relâché uniquement du contact d'entrée.	Fonction au relâché

*Note : Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre **Fonction variation** a la valeur : **Valeur d'éclairement**.*

Paramètre	Description	Valeur
Valeur d'éclairement sur appui	Ce paramètre définit la valeur d'éclairement à appliquer durant l'appui.	0...**100***

*Note : Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre **Fonction variation** a la valeur : **Valeur d'éclairement**.*

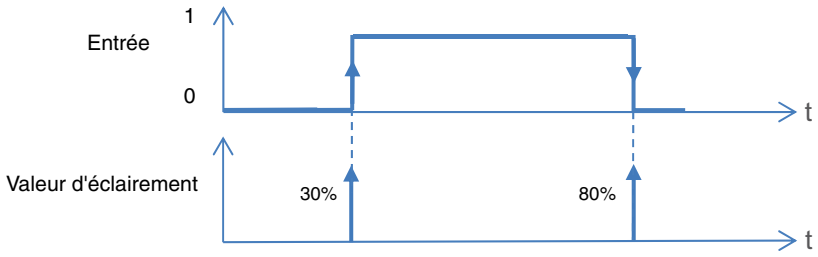
* Valeur par défaut

Paramètre	Description	Valeur
Valeur d'éclairement au relâché	Ce paramètre définit la valeur d'éclairement à appliquer au relâché.	**0***...100

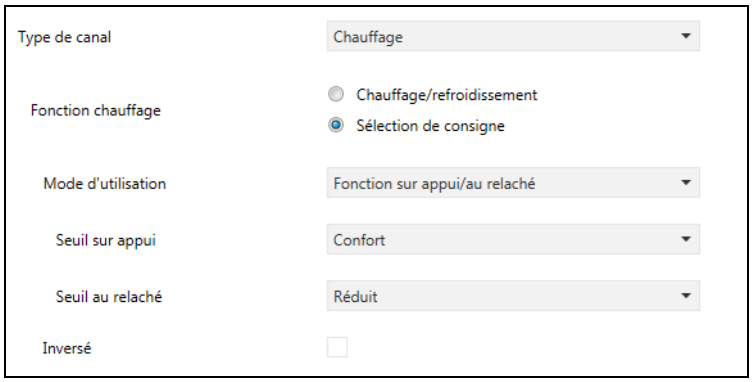
*Note : Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre **Fonction variation** a la valeur : **Valeur d'éclairement**.*

*Note : Par défaut, l'entrée fonctionne comme un contact à fermeture (Normalement ouvert). Si le paramètre **Inversé** est validé, l'entrée fonctionne comme un contact à ouverture (Normalement fermé).*

Objets de communication : **19 - Entrée 1 - Valeur d'éclairement** (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)
29 - Entrée 2 - Valeur d'éclairement (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)



3.1.3.6 Chauffage



Paramètre	Description	Valeur
Fonction chauffage	La commande de chauffage s'effectue : En fonction d'une consigne de chauffage sur appui et au relâché du contact d'entrée. A l'aide du contact d'entrée configuré en mode chauffage ou refroidissement.	**Sélection de consigne*** Chauffage/refroidissement

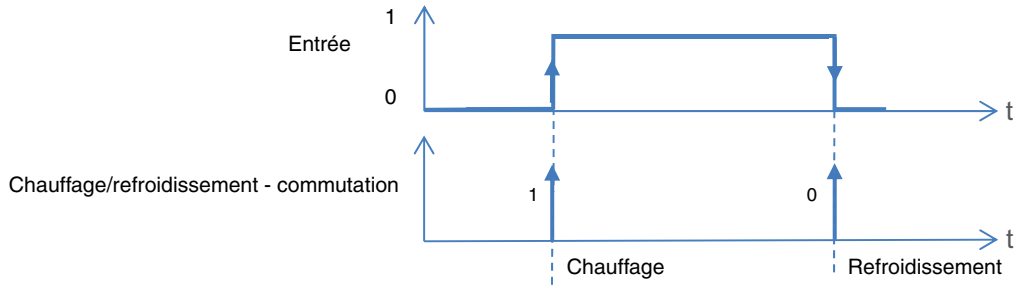
- Chauffage/refroidissement

Cette fonction permet d'émettre l'objet **Chauffage/refroidissement-commutation** sur le bus KNX.

Objets de communication :
15 - Entrée 1 - Chauffage/refroidissement - commutation (1 Bit – 1.100 DPT_Cooling/heating)
25 - Entrée 2 - Chauffage/refroidissement - commutation (1 Bit – 1.100 DPT_Cooling/heating)

*Note : Par défaut, l'entrée fonctionne comme un contact à fermeture (Normalement ouvert). Si le paramètre **Inversé** est validé, l'entrée fonctionne comme un contact à ouverture (Normalement fermé).*

* Valeur par défaut



- Sélection de consigne

Cette fonction permet d'émettre l'objet **Sélection de consigne** selon 2 types d'évènements. Ces 2 évènements correspondent à l'état ouvert ou fermé du contact d'entrée. Des paramètres supplémentaires permettent de définir les consignes de chauffage pour les 2 évènements.

Paramètre	Description	Valeur
Mode d'utilisation	La commande de chauffage s'effectue en fonction d'une consigne de chauffage :	
	Sur appui et au relâché du contact d'entrée.	**Fonction sur appui/au relâché***
	Sur appui uniquement du contact d'entrée.	Fonction sur appui
	Au relâché uniquement du contact d'entrée.	Fonction au relâché

*Note : Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre **Fonction chauffage** a la valeur : **Sélection de consigne**.*

Paramètre	Description	Valeur
Seuil sur appui	Ce paramètre définit la consigne de chauffage à appliquer durant l'appui.	Auto
		Confort*
		Economie
		Réduit
		Hors-Gel

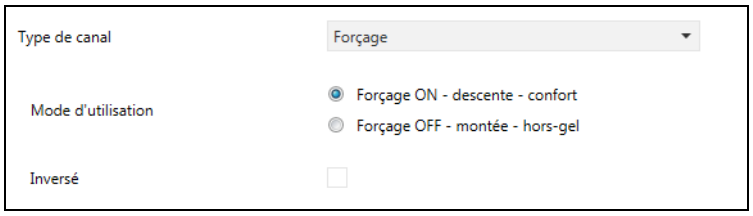
Paramètre	Description	Valeur
Seuil au relâché	Ce paramètre définit la consigne de chauffage à appliquer au relâché.	Auto
		Confort
		Economie
		Réduit*
		Hors-Gel

*Note : Par défaut, l'entrée fonctionne comme un contact à fermeture (Normalement ouvert). Si le paramètre **Inversé** est validé, l'entrée fonctionne comme un contact à ouverture (Normalement fermé).*

Objets de communication :
19 - Entrée 1 - Sélection de consigne (1 Byte – 20.102 DPT_HVAC mode)
29 - Entrée 2 - Sélection de consigne (1 Byte – 20.102 DPT_HVAC mode)

* Valeur par défaut

3.1.3.7 Forçage



La fonction Forçage permet de forcer une sortie dans un état défini.
L'action du forçage dépend du type d'application commandée : Éclairage ON/OFF, Volet roulant, Chauffage.
Cette fonction permet d'émettre des commandes de forçage ou d'annulation de forçage.
Aucune autre commande n'est prise en compte si le forçage est actif. Seules des commandes de fin de forçage ou d'alarmes seront prises en compte.

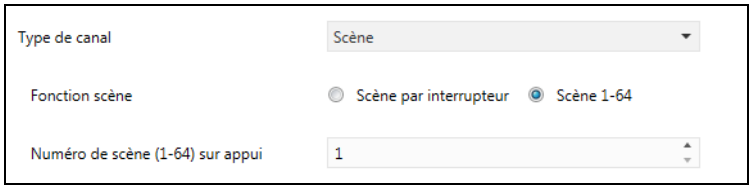
Paramètre	Description	Valeur
Mode d'utilisation	Ce paramètre définit le type de forçage à appliquer durant l'appui.	**Forçage ON - descente - confort***
		Forçage OFF - montée - hors-gel

*Note : Par défaut, l'entrée fonctionne comme un contact à fermeture (Normalement ouvert). Si le paramètre **Inversé** est validé, l'entrée fonctionne comme un contact à ouverture (Normalement fermé).*

Objets de communication : **17 - Entrée 1 - Forçage** (2 Bit – 2.002 DPT_Bool_Control)
27 - Entrée 2 - Forçage (2 Bit – 2.002 DPT_Bool_Control)

3.1.3.8 Scène

Cette fonction permet de sélectionner ou d'enregistrer des scènes. Elles concernent différents types de sorties (éclairage, store, volet, chauffage) pour créer des ambiances ou des scénarii (scénario quitter, ambiance lecture, etc.).



Paramètre	Description	Valeur
Fonction scène	La commande de scène s'effectue :	
	En fonction d'un numéro de scène sur appui du contact d'entrée.	**Scène 1-64***
	En fonction d'un numéro de scène sur appui et au relâché du contact d'entrée.	Scène par interrupteur

- Scène 1-64

Paramètre	Description	Valeur
Numéro de scène (1-64) sur appui	Ce paramètre définit le numéro de scène à appliquer durant l'appui.	**1***...64

*Note : Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre **Fonction scène** a la valeur : Scène **1-64**.*

* Valeur par défaut

Objets de communication : **19 - Entrée 1 - Scène** (1 Byte – 18.001 DPT_SceneControl)
29 - Entrée 2 - Scène (1 Byte – 18.001 DPT_SceneControl)

- Scène par interrupteur

Paramètre	Description	Valeur
Mode d'utilisation	Le numéro de scène est envoyé	
	Sur appui et au relâché du contact d'entrée.	**Fonction sur appui/au relâché***
	Sur appui uniquement du contact d'entrée.	Fonction sur appui
	Au relâché uniquement du contact d'entrée.	Fonction au relâché

*Note : Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre **Fonction scène** a la valeur : **Scène par interrupteur**.*

Paramètre	Description	Valeur
Numéro de scène (1-64) sur appui	Ce paramètre définit le numéro de scène à appliquer durant l'appui.	**1***...64

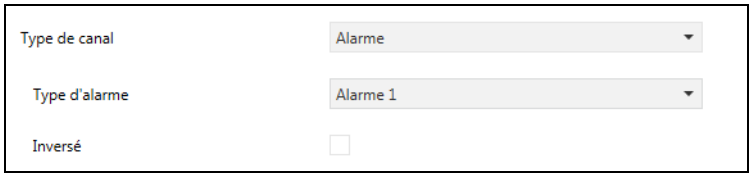
Paramètre	Description	Valeur
Numéro de scène (1-64) au relâché	Ce paramètre définit le numéro de scène à appliquer au relâché.	1...**2***...64

*Note : Par défaut, l'entrée fonctionne comme un contact à fermeture (Normalement ouvert). Si le paramètre **Inversé** est validé, l'entrée fonctionne comme un contact à ouverture (Normalement fermé).*

Objets de communication : **19 - Entrée 1 - Scène** (1 Byte – 18.001 DPT_SceneControl)
29 - Entrée 2 - Scène (1 Byte – 18.001 DPT_SceneControl)

3.1.3.9 Alarme

La fonction Alarme permet d'émettre cycliquement des alarmes sur le bus en provenance d'automatismes (anémomètre, détecteur de pluie, interrupteur crépusculaire, etc.).
Le temps de cycle est fixé à 10 minutes.



Paramètre	Description	Valeur
Type d'alarme	Ce paramètre définit le type d'alarme à émettre sur le bus KNX.	**Alarme 1***
		Alarme 2
		Alarme 3

* Valeur par défaut

Objets de communication : **15 - Entrée 1 - Alarme 1** (1 Bit – 1.005 DPT_Alarm)

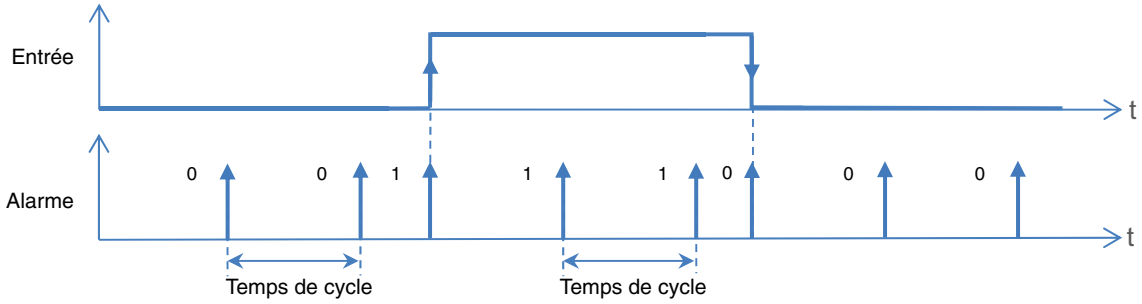
25 - Entrée 2 - Alarme 1 (1 Bit – 1.005 DPT_Alarm)

15 - Entrée 1 - Alarme 2 (1 Bit – 1.005 DPT_Alarm)

25 - Entrée 2 - Alarme 2 (1 Bit – 1.005 DPT_Alarm)

15 - Entrée 1 - Alarme 3 (1 Bit – 1.005 DPT_Alarm)

25 - Entrée 2 - Alarme 3 (1 Bit – 1.005 DPT_Alarm)



3.1.3.10 Automatisme désactivation

La fonction Automatisme permet de commander une sortie en parallèle de la commande standard. Un objet de commande supplémentaire (Automatisme désactivation) est utilisé pour activer ou désactiver l'automatisme.

*Note : Par défaut, l'entrée fonctionne comme un contact à fermeture (Normalement ouvert). Si le paramètre **Inversé** est validé, l'entrée fonctionne comme un contact à ouverture (Normalement fermé).*

Objets de communication : **15 - Entrée 1 - Automatisme désactivation** (1 Bit – 1.003 DPT_Enable)

25 - Entrée 2 - Automatisme désactivation (1 Bit – 1.003 DPT_Enable)

3.1.3.11 Délestage

La fonction Délestage permet de forcer une sortie à OFF. Le délestage est activé au travers d'objet(s) de format 1 bit. A la fin du délestage, la sortie commute dans l'état théorique sans Délestage (mémorisation).

*Note : Par défaut, l'entrée fonctionne comme un contact à fermeture (Normalement ouvert). Si le paramètre **Inversé** est validé, l'entrée fonctionne comme un contact à ouverture (Normalement fermé)*

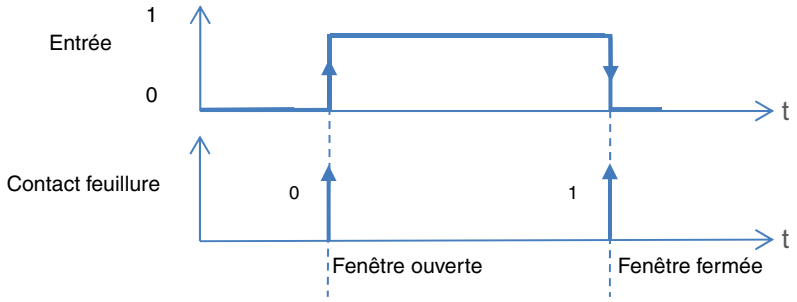
.

Objets de communication : **15 - Entrée 1 - Délestage** (1 Bit – 1.002 DPT_Bool)

25 - Entrée 2 - Délestage (1 Bit – 1.002 DPT_Bool)

3.1.3.12 Contact feuillure

La fonction Contact de feuillure permet d'envoyer l'information d'ouverture/fermeture de fenêtre sur le bus KNX.



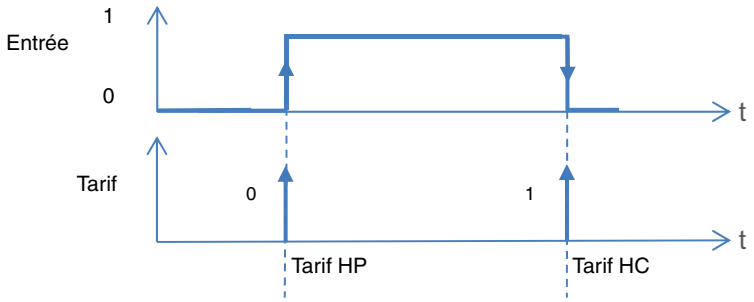
*Note : Par défaut, l'entrée fonctionne comme un contact à fermeture (Normalement ouvert). Si le paramètre **Inversé** est validé, l'entrée fonctionne comme un contact à ouverture (Normalement fermé).*

Objets de communication : **15 - Entrée 1 - Contact feuillure** (1 Bit – 1.002 DPT_Bool)

25 - Entrée 2 - Contact feuillure (1 Bit – 1.002 DPT_Bool)

3.1.3.13 Tarif

La fonction Tarif permet d'envoyer l'information de tarif Heure pleine (HP) ou Heure creuse (HC) sur le bus KNX.



*Note : Par défaut, l'entrée fonctionne comme un contact à fermeture (Normalement ouvert). Si le paramètre **Inversé** est validé, l'entrée fonctionne comme un contact à ouverture (Normalement fermé).*

Objets de communication : **19 - Entrée 1 - Tarif** (1 Byte – 5.006 DPT_Tariff)

29 - Entrée 2 - Tarif (1 Byte – 5.006 DPT_Tariff)

3.2 Objets de communication

3.2.1 Objets de communication par sortie variation

	Nombre	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	C	R	W	T
	0	Sortie	ON/OFF	1 bit	C	R	W	-
	1	Sortie	Variation	4 bit	C	R	W	-
	2	Sortie	Valeur d'éclairement	1 byte	C	R	W	-
	4	Sortie	ON/OFF automatisme	1 bit	C	R	W	-
	5	Sortie	Valeur d'éclairement en % automatisme	1 byte	C	R	W	-
	6	Sortie	Automatisme désactivation	1 bit	C	R	W	-
	7	Sortie	Etat automatisme désactivation	1 bit	C	R	-	T
	8	Sortie	Indication d'état ON/OFF	1 bit	C	R	-	T
	9	Sortie	Indication d'état éclairement	1 byte	C	R	-	T
	10	Sortie	Minuterie	1 bit	C	R	W	-
	11	Sortie	Scène	1 byte	C	R	W	-
	12	Sortie	Forçage	2 bit	C	R	W	-
	13	Sortie	Indication d'état forçage	1 bit	C	R	-	T

3.2.1.1 ON/OFF

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
0	Sortie	ON/OFF	1 bit - 1.001 DPT_Switch	C, R, W

Cet objet est toujours activé.
Il permet la commutation du contact de sortie en fonction de la valeur envoyée sur le bus KNX.
Normalement ouvert :

- Sur réception d'une commande OFF, la sortie varie à la valeur d'éclairement 0%.
- Sur réception d'une commande ON, la sortie varie à la dernière valeur d'éclairement reçue (1 à 100%).

3.2.1.2 Variation

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
1	Sortie	Variation	4 bit - 3.007 DPT_Control_Dimming	C, R, W

Cet objet est toujours activé. Il permet la variation relative de la sortie en fonction de la valeur envoyée sur le bus KNX.
La sortie varie en fonction de la valeur reçue au format 4 bit.

Valeur de l'objet :

b3	b2	b1	b0
C	Paliers		

Champs de données	Description	Codage
C	Augmentation ou en diminution du niveau d'éclairement	0 : Diminution 1 : Augmentation
Paliers	Niveau d'éclairement allant de 0% à 100% divisé en paliers	0 : Stop 1 : 100% 2 : 50% 3 : 25% 4 : 12% 5 : 6% 6 : 3% 7 : 1%

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
2	Sortie	Valeur d'éclairement	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, W

Cet objet est toujours activé. Il permet la variation absolue de la sortie en fonction de la valeur envoyée sur le bus KNX.
La sortie varie en fonction de la valeur reçue au format 1 byte correspondant en % à la valeur d'éclairement à atteindre.

Valeur de l'objet : 0 à 255 : 0 = 0%, 255 = 100%.
Résolution : 0.4% environ.

3.2.1.3 Automatisme

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
4	Sortie	ON/OFF automatisme	1 bit - 1.001 DPT_Switch	C, R, W

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Automatisme** est actif. Il permet la commutation du contact de sortie en fonction de la valeur envoyée sur le bus KNX.

Normalement ouvert :
- Sur réception d'une commande OFF, la sortie varie à la valeur d'éclairement 0%.
- Sur réception d'une commande ON, la sortie varie à la dernière valeur d'éclairement reçue (1 à 100%).

Pour plus d'informations, consultez : Automatisme.

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
5	Sortie	Valeur d'éclairement en % automatisme	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, W

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Automatisme** est actif. Il permet la variation absolue de la sortie en fonction de la valeur envoyée sur le bus KNX.
La sortie varie en fonction de la valeur reçue au format 1 byte correspondant en % à la valeur d'éclairement à atteindre.

Valeur de l'objet : 0 à 255 : 0 = 0%, 255 = 100%.
Résolution : 0.4% environ.

Pour plus d'informations, consultez : Automatisme.

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
6	Sortie	Automatisme désactivation	1 bit - 1.003 DPT_Enable	C, R, W

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Automatisme désactivation** est actif.
Cet objet permet d'activer la fonction d'automatisme.

Valeur de l'objet :
- Si l'objet reçoit la valeur 0, la fonction Automatisme est inactive.
- Si l'objet reçoit la valeur 1, la fonction Automatisme est active.

Pour plus d'informations, consultez : Automatisme.

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
7	Sortie	Etat automatisme désactivation	1 bit - 1.003 DPT_Enable	C, R, T

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Automatisme désactivation** est actif.
Cet objet permet d'émettre l'état de la fonction Automatisme désactivation de l'appareil sur le bus KNX.

Valeur de l'objet :
- Si la fonction Automatisme désactivation est désactivée, un télégramme avec une valeur logique 0 est émis.
- Si la fonction Automatisme désactivation est activée, un télégramme avec une valeur logique 1 est émis.

Cet objet est émis sur changement d'état.
Pour plus d'informations, consultez : Automatisme.

3.2.1.4 Indication d'état

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
8	Sortie	Indication d'état ON/OFF	1 bit - 1.001 DPT_Switch	C, R, T

Cet objet est toujours activé.
Cet objet permet d'émettre l'état du contact de sortie de l'appareil sur le bus KNX.

Valeur de l'objet :
- Si le relais de sortie est ouvert, un télégramme avec la valeur logique 0 est émis sur le bus KNX.
- Si le relais de sortie est fermé, un télégramme avec la valeur logique 1 est émis sur le bus KNX.

Cet objet est émis sur changement d'état.

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
9	Sortie	Indication d'état éclairement	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, T

Cet objet est toujours activé.
Cet objet permet d'émettre la valeur d'éclairement de la sortie sur le bus KNX.

Valeur de l'objet : 0 à 255 : 0 = 0%, 255 = 100%.

Cet objet est émis sur changement d'état.

3.2.1.5 Minuterie

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
10	Sortie	Minuterie	1 bit - 1.010 DPT_Start	C, R, W

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Minuterie** est actif.
Cet objet permet d'activer la fonction Minuterie de l'appareil par le bus KNX.

Valeur de l'objet :
- Sur réception d'un front montant (0 vers 1) sur cet objet, la sortie commute pour une durée paramétrable.
- Sur réception d'un front descendant (1 vers 0) sur cet objet, la sortie reste en l'état.

Note : La durée de la minuterie peut être interrompue par un appui long sur le bouton poussoir contrôlant la minuterie.
Note : A réception d'une commande de démarrage durant la minuterie, la durée de la minuterie est réinitialisée.

Pour plus d'informations, consultez : Minuterie.

3.2.1.6 Scène

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
11	Sortie	Scène	1 byte - 18.001 DPT_SceneNumber	C, R, W

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Scène** est actif.
Cet objet permet de rappeler ou de mémoriser une scène.

Ci-dessous le détail du format de l'objet.

7	6	5	4	3	2	1	0
Apprentissage	Non utilisé	Numéro de scène					

Bit 7 : 0 : La scène est appelée / 1 : La scène est mémorisée.
Bit 6 : Non utilisé.
Bit 5 à Bit 0 : Numéro de scène de 0 (scène 1) à 63 (scène 64).

Pour plus d'informations, consultez : Scène.

3.2.1.7 Forçage

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
12	Sortie	Forçage	2 bit - 2.002 DPT_Bool_Control	C, R, W

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Forçage** est actif.
L'état du contact de sortie est directement déterminé par cet objet.

Ci-dessous le détail du format de l'objet.

Télégramme reçu sur l'objet forçage			Comportement de la sortie
Valeur Hexadécimale	Valeur binaire		
	Bit 1 (MSB)	Bit 0 (LSB)	
00	0	0	Fin de forçage
01	0	1	Fin de forçage
02	1	0	Forçage OFF
03	1	1	Forçage ON

Le premier bit de cet objet (bit 0) détermine l'état du contact de sortie qui doit être forcé. Le second bit active ou désactive le contrôle de forçage.

Pour plus d'informations, consultez : Forçage.

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
13	Sortie	Indication d'état forçage	1 bit - 1.011 DPT_State	C, R, T

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Forçage** est actif.
Cet objet permet d'émettre l'état de la fonction Forçage de l'appareil sur le bus KNX.

Valeur de l'objet :
0 = Non forcé, 1 = Forcé :
- Si la fonction Forçage est désactivée, un télégramme avec une valeur logique 0 est émis.
- Si la fonction Forçage est activée, un télégramme avec une valeur logique 1 est émis.

Cet objet est émis sur changement d'état.
Pour plus d'informations, consultez : Forçage.

3.2.2 Objets de communication par entrée

- TRM691E

Type de canal		Nombre	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	C	R	W	T
Télérupteur		14	Entrée 1	Indication d'état ON/OFF	1 bit	C	R	W	-
		15	Entrée 1	ON/OFF	1 bit	C	R	-	T
ON/OFF		15	Entrée 1	ON/OFF	1 bit	C	R	-	T
Minuterie		15	Entrée 1	Minuterie	1 bit	C	R	-	T
Volet		15	Entrée 1	Montée/descente	1 bit	C	R	-	T
		16	Entrée 1	Stop (appui court)	1 bit	C	R	-	T
		19	Entrée 1	Position en %	1 byte	C	R	-	T
Volet/store		15	Entrée 1	Montée/descente	1 bit	C	R	-	T
		16	Entrée 1	Inclinaison/stop (appui court)	1 bit	C	R	-	T
		20	Entrée 1	Position lamelles en %	1 byte	C	R	-	T
		19	Entrée 1	Position en %	1 byte	C	R	-	T
		20	Entrée 1	Position lamelles en %	1 byte	C	R	-	T
Variation		15	Entrée 1	ON/OFF	1 bit	C	R	-	T
		18	Entrée 1	Variation	4 bit	C	R	-	T
		14	Entrée 1	Indication d'état ON/OFF	1 bit	C	R	W	-
		15	Entrée 1	ON/OFF	1 bit	C	R	-	T
		18	Entrée 1	Variation	4 bit	C	R	-	T
		19	Entrée 1	Valeur d'éclairement	1 byte	C	R	-	T
Chauffage		15	Entrée 1	Chauffage/refroidissement	1 bit	C	R	-	T
		19	Entrée 1	Sélection de consigne	1 byte	C	R	-	T
Forçage		17	Entrée 1	Forçage	2 bit	C	R	-	T
Scène		19	Entrée 1	Scène	1 byte	C	R	-	T
Alarme		15	Entrée 1	Alarme 1	1 bit	C	R	-	T
		15	Entrée 1	Alarme 2	1 bit	C	R	-	T
		15	Entrée 1	Alarme 3	1 bit	C	R	-	T
Automatisme		15	Entrée 1	Automatisme désactivation	1 bit	C	R	-	T
Délestage		15	Entrée 1	Délestage	1 bit	C	R	-	T
Contact feuillure		15	Entrée 1	Etat contact feuillure	1 bit	C	R	-	T
Tarif		15	Entrée 1	Tarif	1 bit	C	R	-	T

Type de canal		Nombre	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	C	R	W	T
Télérupteur		24	Entrée 2	Indication d'état ON/OFF	1 bit	C	R	W	-
		25	Entrée 2	ON/OFF	1 bit	C	R	-	T
ON/OFF		25	Entrée 2	ON/OFF	1 bit	C	R	-	T
Minuterie		25	Entrée 2	Minuterie	1 bit	C	R	-	T
Volet		25	Entrée 2	Montée/descente	1 bit	C	R	-	T
		26	Entrée 2	Stop (appui court)	1 bit	C	R	-	T
		29	Entrée 2	Position en %	1 byte	C	R	-	T
Volet/store		25	Entrée 2	Montée/descente	1 bit	C	R	-	T
		26	Entrée 2	Inclinaison/stop (appui court)	1 bit	C	R	-	T
		30	Entrée 2	Position lamelles en %	1 byte	C	R	-	T
		29	Entrée 2	Position en %	1 byte	C	R	-	T
		30	Entrée 2	Position lamelles en %	1 byte	C	R	-	T
Variation		25	Entrée 2	ON/OFF	1 bit	C	R	-	T
		28	Entrée 2	Variation	4 bit	C	R	-	T
		24	Entrée 2	Indication d'état ON/OFF	1 bit	C	R	W	-
		25	Entrée 2	ON/OFF	1 bit	C	R	-	T
		28	Entrée 2	Variation	4 bit	C	R	-	T
		29	Entrée 2	Valeur d'éclairement	1 byte	C	R	-	T
Chauffage		25	Entrée 2	Chauffage/refroidissement	1 bit	C	R	-	T
		29	Entrée 2	Sélection de consigne	1 byte	C	R	-	T
Forçage		27	Entrée 2	Forçage	2 bit	C	R	-	T
Scène		29	Entrée 2	Scène	1 byte	C	R	-	T
Alarme		25	Entrée 2	Alarme 1	1 bit	C	R	-	T
		25	Entrée 2	Alarme 2	1 bit	C	R	-	T
		25	Entrée 2	Alarme 3	1 bit	C	R	-	T
Automatisme		25	Entrée 2	Automatisme désactivation	1 bit	C	R	-	T
Délestage		25	Entrée 2	Délestage	1 bit	C	R	-	T
Contact feuillure		25	Entrée 2	Etat contact feuillure	1 bit	C	R	-	T
Tarif		25	Entrée 2	Tarif	1 bit	C	R	-	T

3.2.2.1 ON/OFF et télérupteur

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
15, 25	Entrée x	ON/OFF	1 bit - 1.001 DPT_Switch	C, R, T

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Type de canal** a la valeur **Télérupteur, ON/OFF** ou **Variation**.

Cet objet permet d'émettre la commande ON/OFF à partir du contact d'entrée sur le bus KNX.
- Pour émettre une commande OFF, un télégramme avec une valeur logique 0 est émis.
- Pour émettre une commande ON, un télégramme avec une valeur logique 1 est émis.

Cet objet est émis sur changement d'état.

*Note : Par défaut, l'entrée fonctionne comme un contact à fermeture (Normalement ouvert). Si le paramètre **Inversé** est validé, l'entrée fonctionne comme un contact à ouverture (Normalement fermé).*

Pour plus d'informations, consultez : ON/OFF ou Télérupteur.

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
14, 24	Entrée x	Indication d'état ON/OFF	1 bit - 1.001 DPT_Switch	C, R, W

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Type de canal** a la valeur **Télérupteur** ou **Variation**.

Cet objet permet de recevoir l'état de la sortie ON/OFF envoyée sur le bus KNX.
- Si l'objet reçoit la valeur 0, l'indication d'état passe à OFF.
- Si l'objet reçoit la valeur 1, l'indication d'état passe à ON.

*Note : Par défaut, l'entrée fonctionne comme un contact à fermeture (Normalement ouvert). Si le paramètre **Inversé** est validé, l'entrée fonctionne comme un contact à ouverture (Normalement fermé).*

Pour plus d'informations, consultez : ON/OFF ou Télérupteur.

3.2.2.2 Minuterie

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
15, 25	Entrée x	Minuterie	1 bit - 1.001 DPT_Switch	C, R, T

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Type de canal** a la valeur **Minuterie**.

Cet objet permet d'émettre la commande Minuterie à partir du contact d'entrée sur le bus KNX.
- Pour émettre une commande de Minuterie, un télégramme avec une valeur logique 1 est émis.

Pour plus d'informations, consultez : Minuterie.

3.2.2.3 Volet et store

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
15, 25	Entrée x	Montée/descente	1 bit - 1.008 DPT_UpDown	C, R, T

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Type de canal** a la valeur **Volet/store**.

Cet objet permet d'émettre la commande Montée/Descente à partir du contact d'entrée sur le bus KNX.
- Pour émettre une commande de Montée, un télégramme avec une valeur logique 0 est émis.
- Pour émettre une commande de Descente, un télégramme avec une valeur logique 1 est émis.

Cet objet est émis sur changement d'état.
*Note : Par défaut, l'entrée fonctionne comme un contact à fermeture (Normalement ouvert). Si le paramètre **Inversé** est validé, l'entrée fonctionne comme un contact à ouverture (Normalement fermé).*

Pour plus d'informations, consultez : Volet et store.

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
16, 26	Entrée x	Stop (appui court)	1 bit - 1.017 DPT_Trigger	C, R, T

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Type de canal** a la valeur **Volet/store**.

Cet objet permet d'émettre la commande Stop à partir du contact d'entrée sur le bus KNX.
- Pour émettre une commande de Stop, un télégramme avec une valeur logique 1 est émis.

Cet objet est émis sur changement d'état.
Pour plus d'informations, consultez : Volet et store.

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
19, 29	Entrée x	Position en %	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, T

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Type de canal** a la valeur **Volet/store**.
Cet objet permet d'émettre la commande de position du volet ou du store à partir du contact d'entrée sur le bus KNX.

Valeur de l'objet : 0 à 255
- 0 (0%) : Position haute.
- 255 (100%) : Position basse.

Cet objet est émis sur changement d'état.
Pour plus d'informations, consultez : Volet et store.

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
16, 26	Entrée x	Inclinaison/stop (appui court)	1 bit - 1.007 DPT_Step	C, R, T

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Type de canal** a la valeur **Volet/store**.

Cet objet permet d'émettre la commande Stop à partir du contact d'entrée sur le bus KNX.
- Pour émettre une commande de Stop, un télégramme avec une valeur logique 0 ou 1 est émis.
- Pour émettre une commande d'ouverture des lamelles, un télégramme avec une valeur logique 0 est émis.
- Pour émettre une commande de fermeture des lamelles, un télégramme avec une valeur logique 1 est émis.

Cet objet est émis sur changement d'état.
Pour plus d'informations, consultez : Volet et store.

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
20, 30	Entrée x	Position lamelles en %	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, T

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Type de canal** a la valeur **Volet/store**.
Cet objet permet d'émettre la commande de position de lamelles à partir du contact d'entrée sur le bus KNX.

Valeur de l'objet : 0 à 255
- 0 (0%) : Lamelles ouvertes.
- 255 (100%) : Lamelles fermées.

Cet objet est émis sur changement d'état.
Pour plus d'informations, consultez : Volet et store.

3.2.2.4 Variation

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
18, 28	Entrée x	Variation	4 bit - 3.007 DPT_Control_Dimming	C, R, T

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Type de canal** a la valeur **Variation**.
Cet objet permet d'émettre la commande de variation relative de l'éclairage à partir du contact d'entrée sur le bus KNX.

Valeur de l'objet :

b3	b2	b1	b0
C	Paliers		

Champs de données	Description	Codage
C	Augmentation ou en diminution du niveau d'éclairement	0 : Diminution 1 : Augmentation
Paliers	Niveau d'éclairement allant de 0% à 100% divisé en paliers	0 : Stop 1 : 100% 2 : 50% 3 : 25% 4 : 12% 5 : 6% 6 : 3% 7 : 1%

Cet objet est émis sur changement d'état.
Pour plus d'informations, consultez : Variation.

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
19, 29	Entrée x	Valeur d'éclairement	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, T

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Type de canal** a la valeur **Variation**.
Cet objet permet d'émettre la commande de variation absolue de l'éclairage à partir du contact d'entrée sur le bus KNX.

Valeur de l'objet : 0 à 255 : 0 = 0%, 255 = 100%.
Résolution : 0.4% environ.

Cet objet est émis sur changement d'état.
Pour plus d'informations, consultez : Variation.

3.2.2.5 Chauffage

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
15, 25	Entrée x	Chauffage/refroidissement - commutation	1 bit - 1.100 DPT_Heating/cooling	C, R, T

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Type de canal** a la valeur **Chauffage**.

Cet objet permet d'émettre le mode de fonctionnement du système de chauffage à partir du contact d'entrée sur le bus KNX.
- Pour émettre l'information de chauffage, un télégramme avec une valeur logique 1 est émis.
- Pour émettre l'information de refroidissement, un télégramme avec une valeur logique 0 est émis.

Cet objet est émis sur changement d'état.
*Note : Par défaut, l'entrée fonctionne comme un contact à fermeture (Normalement ouvert). Si le paramètre **Inversé** est validé, l'entrée fonctionne comme un contact à ouverture (Normalement fermé).*

Pour plus d'informations, consultez : Chauffage.

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
19, 29	Entrée x	Sélection de consigne	1 byte - 20.102 DPT_HVAC mode	C, R, T

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Type de canal** a la valeur **Chauffage**.
Cet objet permet d'émettre le mode de chauffage à partir du contact d'entrée sur le bus KNX.
Selon l'état du contact d'entrée (ouvert ou fermé), un mode de chauffage est émis pour chaque état.

Mode chauffage	Valeur
Auto	0
Confort	1
Economie	2
Réduit	3
Hors-Gel	4

Cet objet est émis sur changement d'état.
Pour plus d'informations, consultez : Chauffage.

3.2.2.6 Forçage

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
17, 27	Entrée x	Forçage	2 bit - 2.002 DPT_Bool_Control	C, R, T

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Type de canal** a la valeur **Forçage**.
Cet objet permet d'émettre la commande Forçage à partir du contact d'entrée sur le bus KNX.

Ci-dessous le détail du format de l'objet.

Télégramme reçu sur l'objet forçage			Comportement de la sortie
Valeur Hexadécimale	Valeur binaire		
	Bit 1 (MSB)	Bit 0 (LSB)	
00	0	0	Fin de forçage
01	0	1	Fin de forçage
02	1	0	Forçage OFF - montée - hors-gel
03	1	1	Forçage ON - descente - confort

Le premier bit de cet objet (bit 0) détermine l'état du contact de sortie qui doit être forcé. Le second bit active ou désactive le contrôle de forçage.

*Note : Par défaut, l'entrée fonctionne comme un contact à fermeture (Normalement ouvert). Si le paramètre **Inversé** est validé, l'entrée fonctionne comme un contact à ouverture (Normalement fermé).*

Pour plus d'informations, consultez : Forçage.

3.2.2.7 Scène

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
19, 29	Entrée x	Scène	1 byte - 18.001 DPT_SceneControl	C, R, T

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Type de canal** a la valeur **Scène**.
Cet objet permet d'émettre le numéro de scène à partir du contact d'entrée sur le bus KNX.
Il permet également mémoriser une scène.

Ci-dessous le détail du format de l'objet.

7	6	5	4	3	2	1	0
Apprentissage	Non utilisé	Numéro de scène					

Bit 7 : 0 : La scène est appelée / 1 : La scène est mémorisée.
Bit 6 : Non utilisé.
Bit 5 à Bit 0 : Numéro de scène de 0 (scène 1) à 63 (scène 64).

Pour plus d'informations, consultez : Scène.

3.2.2.8 Alarme

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
15, 25	Entrée x	Alarme 1	1 bit - 1.005 DPT_Alarm	C, R, T
15, 25	Entrée x	Alarme 2	1 bit - 1.005 DPT_Alarm	C, R, T
15, 25	Entrée x	Alarme 3	1 bit - 1.005 DPT_Alarm	C, R, T

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Type de canal** a la valeur **Alarme**.

Cet objet permet d'émettre la commande d'alarme à partir du contact d'entrée sur le bus KNX.
- Pour émettre une commande d'alarme inactive, un télégramme avec une valeur logique 0 est émis.
- Pour émettre une commande d'alarme active, un télégramme avec une valeur logique 1 est émis.

Cet objet est émis sur changement d'état.

*Note : Par défaut, l'entrée fonctionne comme un contact à fermeture (Normalement ouvert). Si le paramètre **Inversé** est validé, l'entrée fonctionne comme un contact à ouverture (Normalement fermé).*

Pour plus d'informations, consultez : Alarme.

3.2.2.9 Automatisme

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
15, 25	Entrée x	Automatisme désactivation	1 bit - 1.003 DPT_Enable	C, R, T

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Type de canal** a la valeur **Automatisme désactivation**.

Cet objet permet d'émettre la commande de désactivation de l'automatisme à partir du contact d'entrée sur le bus KNX.
- Pour émettre une commande d'automatisme inactive, un télégramme avec une valeur logique 0 est émis.
- Pour émettre une commande d'automatisme active, un télégramme avec une valeur logique 1 est émis.

Cet objet est émis sur changement d'état.

*Note : Par défaut, l'entrée fonctionne comme un contact à fermeture (Normalement ouvert). Si le paramètre **Inversé** est validé, l'entrée fonctionne comme un contact à ouverture (Normalement fermé).*

Pour plus d'informations, consultez : Automatisme désactivation.

3.2.2.10 Délestage

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
15, 25	Entrée x	Délestage	1 bit - 1.002 DPT_Bool	C, R, T

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Type de canal** a la valeur **Délestage**.

Cet objet permet d'émettre la commande de délestage à partir du contact d'entrée sur le bus KNX.
- Pour émettre une commande de délestage (forçage de la sortie à OFF), un télégramme avec une valeur logique 1 est émis.

Cet objet est émis sur changement d'état.

*Note : Par défaut, l'entrée fonctionne comme un contact à fermeture (Normalement ouvert). Si le paramètre **Inversé** est validé, l'entrée fonctionne comme un contact à ouverture (Normalement fermé).*

Pour plus d'informations, consultez : Délestage.

3.2.2.11 Contact feuillure

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
15, 25	Entrée x	Etat contact feuillure	1 bit - 1.019 DPT_window/door	C, R, T

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Type de canal** a la valeur **Contact feuillure**.

Cet objet permet d'émettre l'état d'un contact de fenêtre à partir du contact d'entrée sur le bus KNX.
- Pour signaler un contact de fenêtre fermé, un télégramme avec une valeur logique 1 est émis.
- Pour signaler un contact de fenêtre ouvert, un télégramme avec une valeur logique 0 est émis.

Cet objet est émis sur changement d'état.

*Note : Par défaut, l'entrée fonctionne comme un contact à fermeture (Normalement ouvert). Si le paramètre **Inversé** est validé, l'entrée fonctionne comme un contact à ouverture (Normalement fermé).*

Pour plus d'informations, consultez : Contact feuillure.

3.2.2.12 Tarif

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
15, 25	Entrée x	Tarif	1 byte - 5.006 DPT_Tariff	C, R, T

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Type de canal** a la valeur **Tarif**.

Cet objet permet d'émettre l'état du tarif à partir du contact d'entrée sur le bus KNX.
- Pour émettre l'information de tarif Heure pleine (HP), un télégramme avec une valeur 2 est émis.
- Pour émettre l'information de tarif Heure creuse (HC), un télégramme avec une valeur 1 est émis.

Cet objet est émis sur changement d'état.

*Note : Par défaut, l'entrée fonctionne comme un contact à fermeture (Normalement ouvert). Si le paramètre **Inversé** est validé, l'entrée fonctionne comme un contact à ouverture (Normalement fermé).*

Pour plus d'informations, consultez : Tarif.

3.3 Configuration avec coupleur de média

Principe de configuration

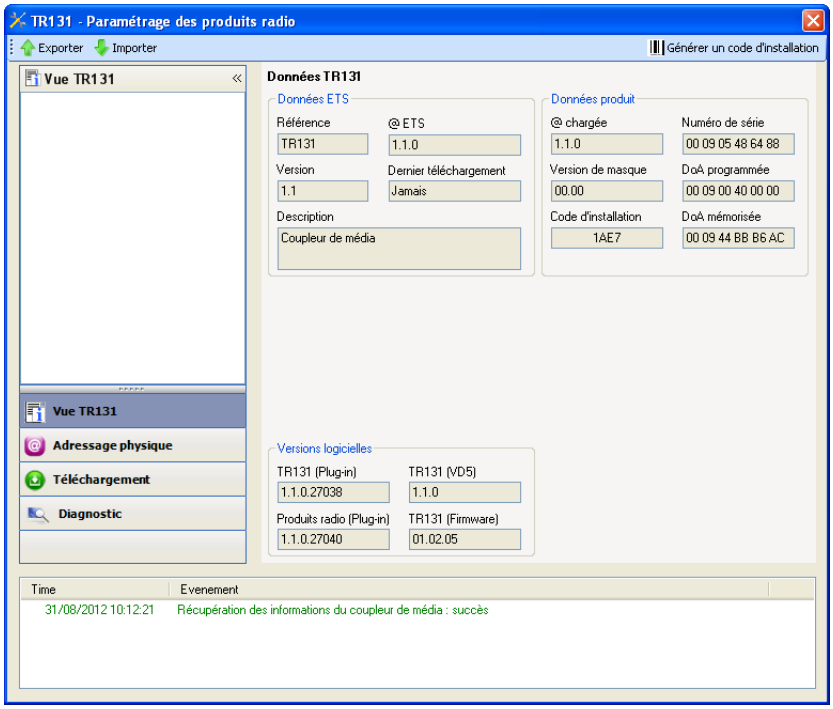
Le coupleur de média TR131 permet la configuration par ETS des produits radio d'une installation KNX radio ou d'une installation KNX mixte comprenant des produits radio et filaires bus. En fonctionnement normal, les émetteurs radio fonctionnent en mode uni-directionnel. La configuration s'effectue en mode bi-directionnel.

Recommandations de mise en oeuvre

1. Le coupleur de média doit rester en place après configuration. Il transmet les commandes entre les produits radios et les produits filaires en mode auto.
2. Le coupleur doit être en tête de ligne : adresse physique de type x.y.0.
3. Le coupleur doit être dans une ligne différente de celle de l'interface USB/série/IP.
4. L'utilisation de coupleurs de médias ancienne génération (TR130A/B) n'est pas permise dans une installation contenant un nouveau coupleur de média (TR131A/B).
5. Séparer les lignes radio et TP :
   - La ligne radio ne doit pas comporter de produits TP : Les vues de la ligne dans ETS et dans le plug-in comporteraient des incohérences.
   - Les lignes TP ne doivent pas comporter de produits radio : La configuration de ces produits radio serait alors impossible.
6. N'utiliser que le plug-in pour programmer les adresses physiques et télécharger les produits. Comme ETS n'est pas capable de programmer des produits radio, l'utilisation des menus de configuration habituels n'est pas possible.
7. La fonction copie de produit ne doit pas être utilisée dans ETS pour les produits radio. Elle entraine des incohérences dans les projets conduisant à des dysfonctionnements du plug-in.
8. La copie de projet contenant déjà un coupleur de média configuré entraîne des dysfonctionnements du plug-in.
9. L'utilisation du bouton "Par défaut" dans la fenêtre de paramétrage ETS est déconseillée. Cela entraîne :
   ➜ La perte du paramétrage d'un produit déjà configuré.
   ➜ La désynchronisation entre les données du plug-in et les produits radio configurés.
10. Lors des procédures d'adressage physique, de téléchargement ou de retour usine de produits radio uni-directionnels, plusieurs tentatives peuvent être nécessaires pour faire aboutir la procédure.
11. Le changement de ligne d'un coupleur de média déjà configuré entraîne des dysfonctionnements du plug-in.
12. Ne pas utiliser la fonction Décharger/Décharger application disponible dans le logiciel ETS.

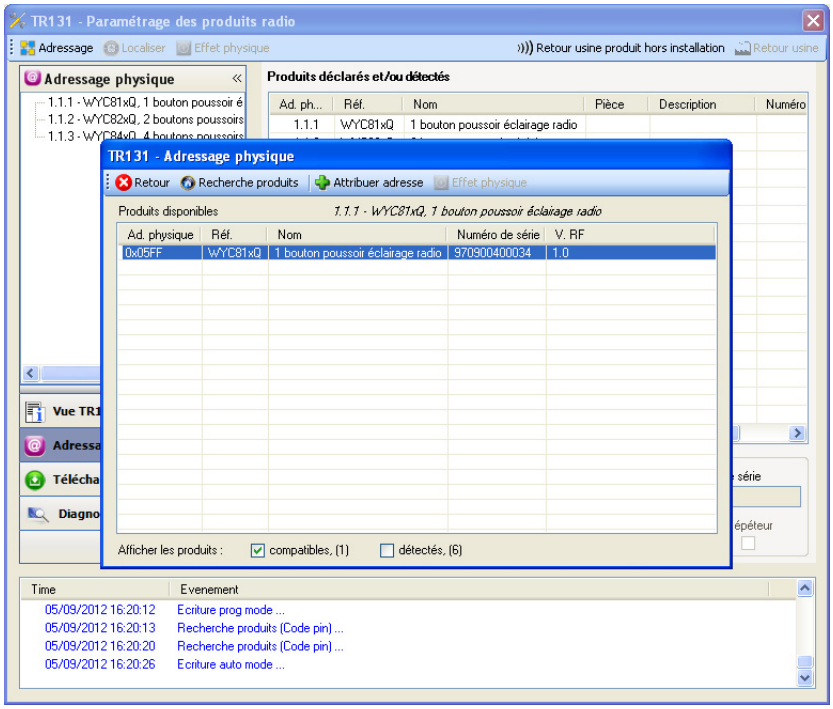
Procédure d'installation

- Créer une ligne réservée aux produits radio dans votre projet ETS,
- Insérer en premier le coupleur de média dans cette ligne puis insérer les autres produits radio dans cette ligne.
- Réaliser la programmation, le réglage des paramètres et l'adressage de groupe de tous les produits radio à l'exception du coupleur de média.
- Télécharger l'adresse physique du coupleur de média, celle-ci doit être du type 1.1.0 (doit toujours finir par zéro).
- Installer le plug-in du coupleur de média : Faites un clic droit sur le produit dans l'arborescence ETS, puis sélectionner éditer les paramètres. Pour l'installation du plug-in, il est nécessaire de disposer des droits Windows Administrateur.



Adressage physique des émetteurs radio

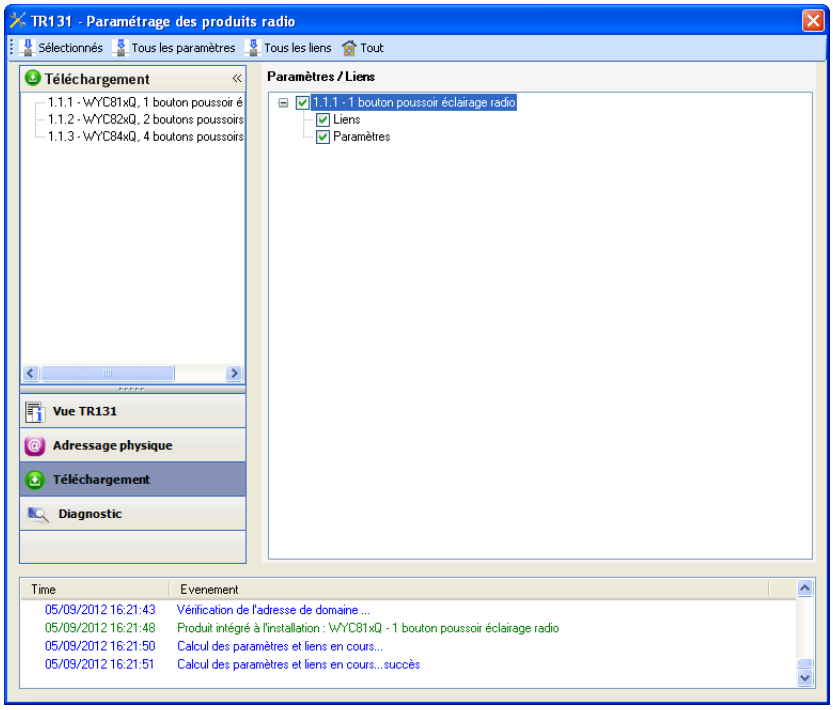
- Cliquer sur le bouton **Adressage physique** pour faire apparaître l'écran d'adressage physique du plug-in.
- Sélectionner le produit à adresser puis cliquer sur le champ **Adressage** dans la ligne de menu en haut à gauche de la fenêtre.
- Cliquer sur **Recherche produits**, si le produit n'est pas trouvé lors de la recherche, effectuer alors un **retour usine produit hors installation**.
- Sélectionner le produit à adresser et cliquer sur **Attribuer adresse**. L'adressage physique du produit s'opère. Le produit fait désormais partie de l'installation.
- Après téléchargement de l'adresse physique, le symbole apparaît devant le produit.
- Répéter cette opération avec les autres émetteurs radio.



Téléchargement du programme et des paramètres

Cette opération s'effectue à l'aide du plug-in. Il existe 2 manières d'accéder à la vue de **Téléchargement**.

- A partir du coupleur de média
  - Faites un clic droit sur le produit dans l'arborescence ETS, puis sélectionner **éditer les paramètres**.
  - Cliquer sur **Téléchargement** et suivre les instructions à l'écran.
- A partir du produit radio à télécharger
  - Faites un clic droit sur le produit dans l'arborescence ETS, puis sélectionner **Télécharger produit radio**… et suivre les instructions à l'écran.



La fenêtre de droite permet de sélectionner pour chaque produit les paramètres et/ou les liens à télécharger.

Finaliser le téléchargement en sélectionnant dans la barre supérieure le type de téléchargement.

- **Sélectionnés** pour télécharger les paramètres et les liens sélectionnés.
- **Tous les paramètres** pour télécharger tous les paramètres de tous les produits affichés.
- **Tous les liens** pour télécharger tous les liens de tous les produits affichés.
- **Tout** pour télécharger tous les paramètres et tous les liens de tous les produits affichés.

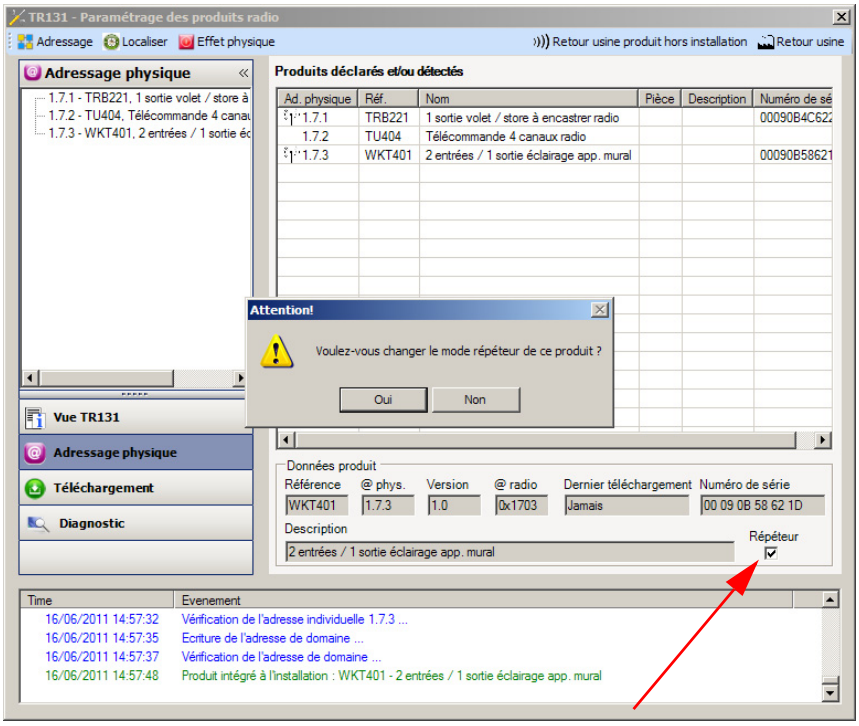
Pour tester les fonctions et la communication radio KNX, retourner en mode d'exploitation normal et attendre 15 s avant d'appuyer sur une touche de commande d'un émetteur.

Attention : Le plug-in du coupleur de média doit être désactivé lors des tests fonctionnels.

NB : Pour plus d'information se reporter au descriptif du logiciel d'application du TR131.

Fonction Répéteur

Elle augmente la portée radio du système grâce à la ré-émission des messages réceptionnés par le produit.



Pour activer la fonction Répéteur, cocher la case répéteur sur l'écran d'adressage physique du produit concerné.

Note : La fonction Répéteur est uniquement disponible avec les produits TRM693G et TRM694G.

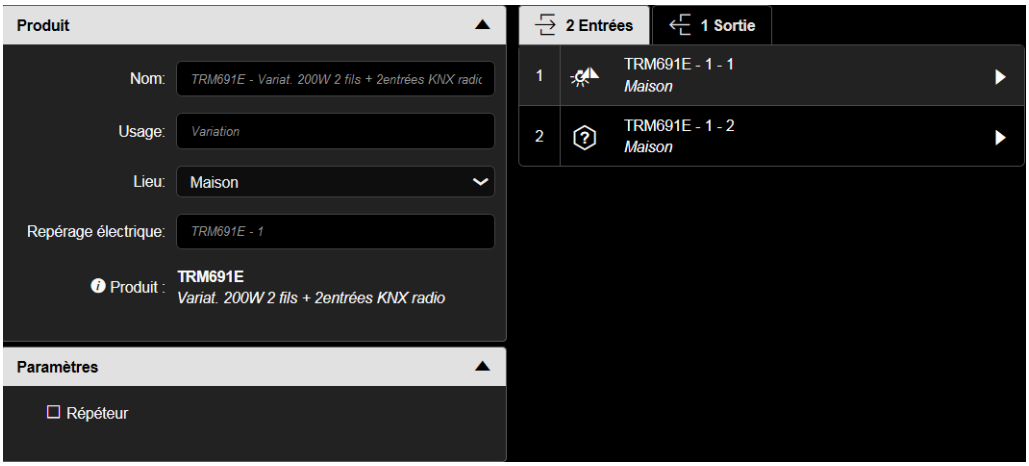
4. Programmation par Easy Tool

Le fonctionnement des différents appareils diffère seulement par le nombre de sorties. Pour cette raison, la description fait toujours référence à un produit ou à une sortie uniquement.

4.1 Découverte du produit

TRM691E : Variateur 200W 2 fils + 2 entrées à encastrer KNX radio

Vue produit :



Vue des voies :

2 entrées	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*
	TRM691E - 1 - 2 *Maison*

1 Sortie	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison - Eclairage*

Le symbole signifie que l'entrée et la sortie sont reliées par défaut. Après chaque retour usine du produit, ce lien sera rétabli automatiquement avec la fonction par défaut.

Paramètres du produit

Cette fenêtre de paramétrage permet d'effectuer les réglages généraux du produit.

Paramètres d'une voie

Cette fenêtre de paramétrage permet d'effectuer les réglages des sorties du produit. Ces paramètres sont disponibles pour chaque sortie individuellement.

- ON/OFF

■ Fonctions disponibles : Sortie variation

Eclairage		Variation	
	ON		Variation augmentation/ON
	OFF		Variation diminution/OFF
	ON/OFF		Variation augmentation/diminution
	Télérupteur		Variation
	Minuterie		Variation interrupteur
	Forçage ON		Automatisme variation BP
	Forçage OFF		Automatisme variation interrupteur
	Forçage ON bouton poussoir (1)		Scène
	Forçage OFF bouton poussoir (1)		Scène interrupteur
	Automatisme ON		Automatisme désactivation
	Automatisme OFF		Automatisme désactivation bouton poussoir (1)
	ON/OFF automatisme		
	Scène		
	Scène interrupteur		

(1) Cette fonction est uniquement disponible avec des produits d'entrées à bouton poussoir disposant de Leds pour l'indication d'état.

Fonctions disponibles : Entrée

Eclairage			
	ON		Automatisme ON
	OFF		Automatisme OFF
	ON/OFF		ON/OFF automatisme
	Télérupteur		Délestage
	Minuterie		Automatisme désactivation
	Forçage ON		Scène
	Forçage OFF		Scène interrupteur

Variation			
	Variation augmentation/ON		Automatisme variation BP
	Variation diminution/OFF		Automatisme variation interrupteur
	Variation augmentation/diminution		Scène
	Variation		Scène interrupteur
	Variation interrupteur		Automatisme désactivation

Volet/store			
	Montée du store		Forçage montée
	Descente du store		Forçage descente
	Montée du volet		Alarme vent
	Descente du volet		Alarme pluie
	Montée/descente		Automatisme position volet
	Descente/montée		Automatisme position lamelle
	Montée interrupteur		Automatisme volet position et lamelles
	Descente interrupteur		Automatisme position volet interrupteur
	Montée/stop		Automatisme position lamelles inter
	Descente/stop		Automatisme volet position et lamelle inter
	Position volets		Scène
	Position lamelles		Scène interrupteur
	Position volet et lamelles		Automatisme désactivation
	Position volet interrupteur		
	Position lamelles interrupteur		
	Position volet et lamelles interrupteur		

Chauffage/refroidissement			
	Mode Confort		Automatisme mode Confort
	Mode Eco		Automatisme mode Eco
	Mode Standby		Automatisme mode Standby
	Mode Protection		Automatisme mode Protection
	Mode Interrupteur		Automatisme mode Interrupteur
	Chauffage/refroidissement		Automatisme désactivation
	Forçage Confort		Scène
	Forçage Protection		Scène interrupteur

Comptage			
	Tarif		Scène
	Automatisme désactivation		Scène interrupteur

4.2 Fonction Répéteur

Elle augmente la portée radio du système grâce à la ré-émission des messages réceptionnés par le produit.

Pour activer la fonction Répéteur, cocher la case répéteur au niveau des paramètres du produit concerné.

Note : La fonction Répéteur est uniquement disponible avec les produits TRM693G et TRM694G.

4.3 Fonctions du produit en sortie

4.3.1 ON/OFF

La fonction ON/OFF permet d'allumer ou d'éteindre un circuit d'éclairage. La commande peut provenir d'interrupteurs, de boutons poussoirs ou d'autres entrées de commandes.

- **ON** : Permet d'allumer le circuit d'éclairage.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TRM691E - 1 - 1 *Maison - Variation*

Fermeture du contact d'entrée : Allumage de la lumière au dernier niveau mémorisé.
Ouverture du contact d'entrée : Pas d'action.

- **OFF** : Permet d'éteindre le circuit d'éclairage.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TRM691E - 1 - 1 *Maison - Variation*

Fermeture du contact d'entrée : Extinction de la lumière.
Ouverture du contact d'entrée : Pas d'action.

- **ON/OFF** : Permet d'allumer ou d'éteindre le circuit d'éclairage (Interrupteur).

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TRM691E - 1 - 1 *Maison - Variation*

Fermeture du contact d'entrée : Allumage de la lumière au dernier niveau mémorisé.
Ouverture du contact d'entrée : Extinction de la lumière.

- **Télérupteur** : Permet d'inverser l'état du circuit d'éclairage.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TRM691E - 1 - 1 *Maison - Variation*

Fermeture du contact d'entrée : Basculement entre allumage au dernier niveau mémorisé et extinction de la lumière.
Des fermetures successives inversent chaque fois l'état du contact de sortie.

4.3.2 Variation relative ou absolue (Valeur d'éclairement)

La variation relative permet d'augmenter ou de diminuer progressivement le niveau d'éclairement en fonction d'une valeur d'éclairement. Cela se fait, par exemple, par un appui long sur un bouton poussoir. La variation absolue permet de fixer en % la valeur d'éclairement à atteindre.

- **Variation augmentation/ON** : Permet d'augmenter le niveau de sortie.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TRM691E - 1 - 1 *Maison - Variation*

Fermeture brève du contact d'entrée : Allumage de la lumière au dernier niveau mémorisé
Fermeture prolongée du contact d'entrée : Augmentation du niveau d'éclairement

- **Variation diminution/OFF** : Permet de diminuer le niveau de sortie

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TRM691E - 1 - 1 *Maison - Variation*

Fermeture brève du contact d'entrée : Extinction de la lumière
Fermeture prolongée du contact d'entrée : Diminution du niveau d'éclairement

- **Variation augmentation/diminution** : Permet de faire varier la lumière avec un seul bouton poussoir

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TRM691E - 1 - 1 *Maison - Variation*

Fermeture brève du contact d'entrée : Allumage de la lumière au dernier niveau mémorisé ou extinction de la lumière
Fermeture prolongée du contact d'entrée : Augmentation ou diminution du niveau d'éclairement

- **Variation** : Permet de faire varier la lumière avec une valeur d'éclairement défini.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TRM691E - 1 - 1 *Maison - Variation*

Fermeture du contact d'entrée : Allumage de la lumière à la valeur d'éclairement défini
Ouverture du contact d'entrée : Pas d'action

Note : Au moment du lien, il faut définir la valeur d'éclairement pour la fermeture du contact d'entrée.

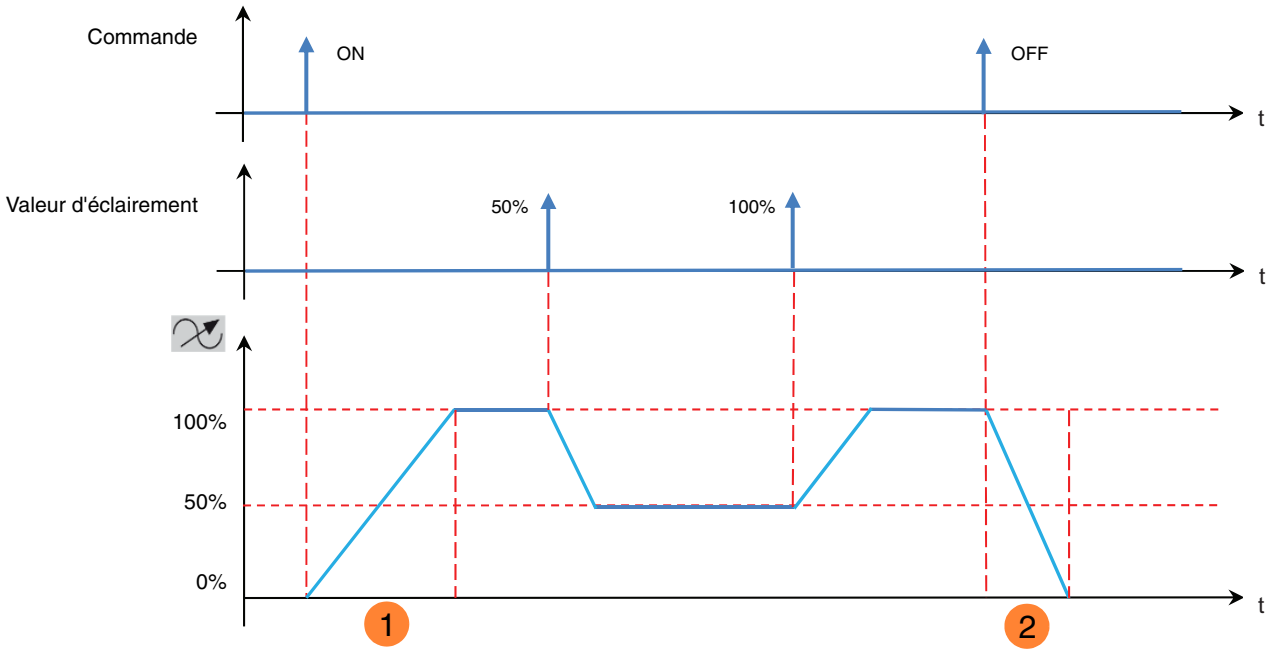
■ **Variation interrupteur** : Permet de faire varier la lumière avec deux valeurs d'éclairements définis selon l'ouverture ou la fermeture du contact d'entrée.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TRM691E - 1 - 1 *Maison - Variation*

Fermeture du contact d'entrée : Allumage de la lumière à la valeur d'éclairement 1
Ouverture du contact d'entrée : Allumage de la lumière à la valeur d'éclairement 2

Note : Au moment du lien, il faut définir les valeurs d'éclairements pour l'ouverture ou la fermeture du contact d'entrée.

4.3.3 Vitesse d'allumage (soft ON) - Vitesse d'extinction (soft OFF)



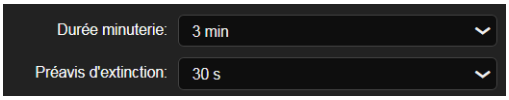
1 Vitesse d'allumage (soft ON)
2 Vitesse d'extinction (soft OFF)

Paramètre	Description	Valeur
Vitesse d'allumage (soft ON)	Ce paramètre définit la durée pour atteindre la valeur d'éclairement après réception d'une commande ON.	**0***...6553s

Paramètre	Description	Valeur
Vitesse d'extinction (soft OFF)	Ce paramètre définit la durée pour atteindre la valeur d'éclairement 0% après réception d'une commande OFF.	**0***...6553s

4.3.4 Minuterie

La fonction Minuterie permet d'allumer un circuit d'éclairage pour une durée paramétrable. La minuterie peut être interrompue avant la fin de la temporisation. Un préavis d'extinction paramétrable signale la fin de la temporisation en divisant par deux le niveau d'éclairement.

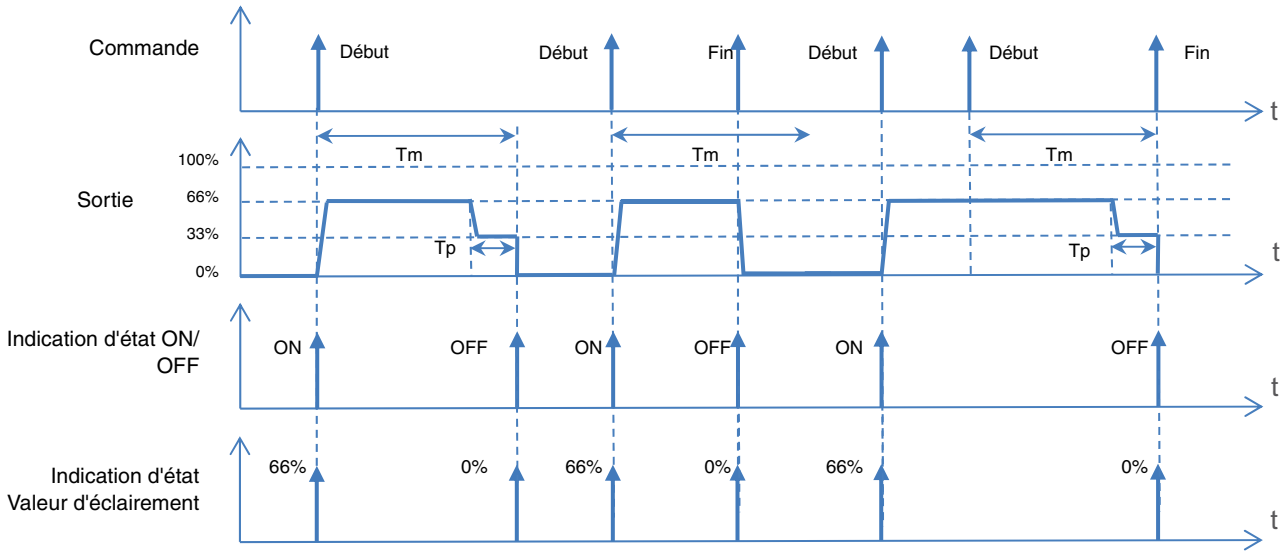


Paramètre	Description	Valeur
Durée minuterie	Ce paramètre définit la durée de la minuterie.	Inactif, 1 s, 2 s, 3 s, 5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 30 s, 45 s, 1 min, 1 min 15 s, 1 min 30 s, **2 min*,** 2 min 30 s, 3 min, 5 min, 15 min, 20 min, 30 min, 1 h, 2 h, 3 h, 5 h, 12 h, 24 h

Paramètre	Description	Valeur
Préavis d'extinction	Ce paramètre définit la durée du préavis d'extinction.	Inactif, 15 s, **30** s*, 1 min

* Valeur par défaut

Principe de fonctionnement :



Tm : Durée minuterie
Tp : Durée de préavis

Note : Si la durée du préavis d'extinction est supérieure à la durée de la minuterie, le préavis d'extinction ne sera pas effectué.

Le lien :

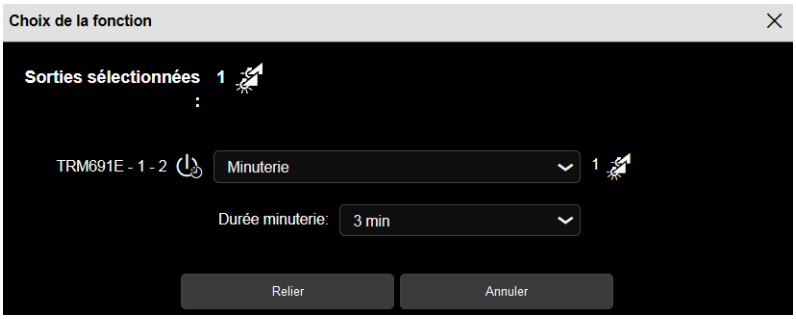
La fonction Minuterie permet d'allumer un circuit d'éclairage pour une durée paramétrable.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TRM691E - 1 - 1 *Maison - Variation*

Fermeture brève du contact d'entrée : Allumage temporisé de la lumière au dernier niveau mémorisé.

Interruption de la temporisation :
Fermeture prolongée du contact d'entrée : Arrêt de la temporisation en cours et extinction de la lumière.

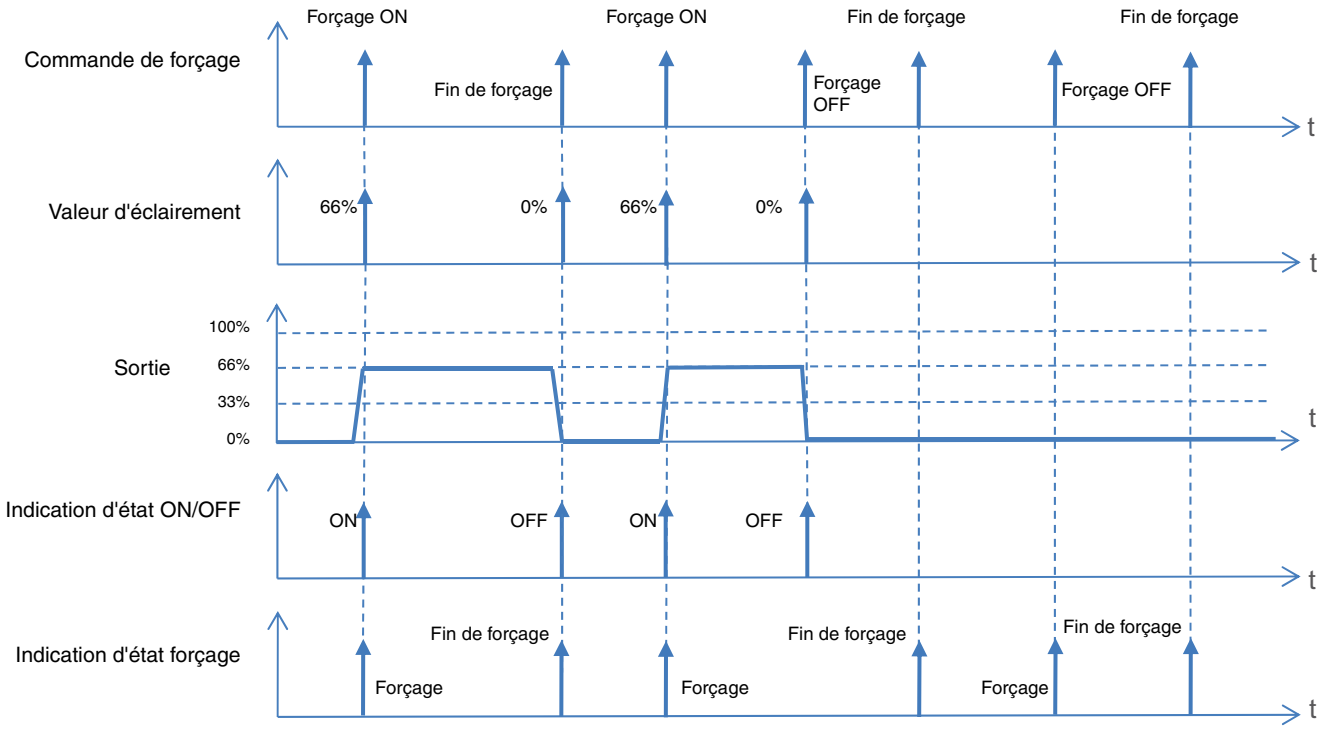
Note : Il est possible, au moment du lien de définir la durée de la minuterie.



4.3.5 Forçage

La fonction Forçage permet de forcer une sortie dans un état défini.
Priorité : **Forçage** > Fonction de base.
A la fin du forçage, la sortie reprend l'état qu'elle avait avant le forçage (Fonction mémorisation).

Principe de fonctionnement :



Les liens

- **Forçage ON** : Permet de forcer et de maintenir allumé le circuit d'éclairage.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TRM691E - 1 - 1 *Maison - Variation*

Fermeture du contact d'entrée : Allumage de la lumière au dernier niveau mémorisé.
Ouverture du contact d'entrée : Fin de forçage.

- **Forçage ON bouton poussoir** : Permet de forcer et de maintenir allumé le circuit d'éclairage à l'aide d'un bouton poussoir.

Entrées		Sorties	
	WST316 - 1 - 1 *Maison*		TRM691E - 1 - 1 *Maison - Variation*

Appui sur le bouton poussoir : Allumage de la lumière au dernier niveau mémorisé.
Un second appui sur le bouton poussoir provoque la fin de forçage.

Note : Cette fonction est uniquement disponible avec des produits d'entrées à bouton poussoir disposant de Leds pour l'indication d'état.

- **Forçage OFF** : Permet de forcer et de maintenir éteint le circuit d'éclairage.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TRM691E - 1 - 1 *Maison - Variation*

Fermeture du contact d'entrée : Extinction de la lumière.
Ouverture du contact d'entrée : Fin de forçage.

- **Forçage OFF bouton poussoir** : Permet de forcer et de maintenir éteint le circuit d'éclairage à l'aide d'un bouton poussoir.

Entrées		Sorties	
	WST316 - 1 - 1 *Maison*		TRM691E - 1 - 1 *Maison - Variation*

Appui sur le bouton poussoir : Extinction de la lumière.
Un second appui sur le bouton poussoir provoque la fin de forçage.

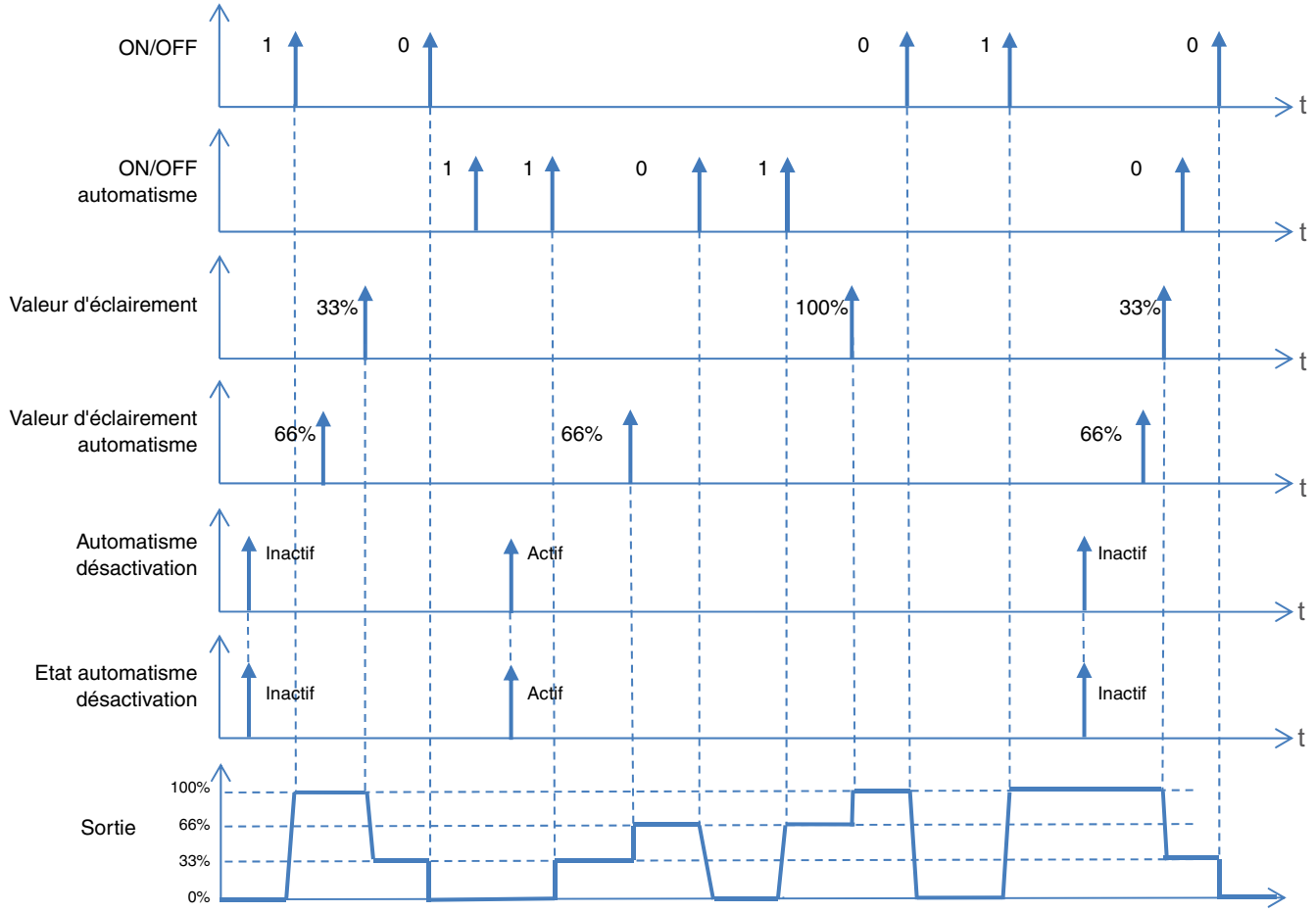
Note : Cette fonction est uniquement disponible avec des produits d'entrées à bouton poussoir disposant de Leds pour l'indication d'état.

4.3.6 Automatisme

La fonction Automatisme permet de commander une sortie en parallèle de la fonction ON/OFF. Les deux fonctions ont le même niveau de priorité. La dernière commande reçue agira sur l'état de la sortie. Un objet de commande supplémentaire est utilisé pour activer ou désactiver l'automatisme.

Exemple : Lorsqu'une sortie est commandée par un bouton poussoir et en parallèle par un automatisme (minuterie, interrupteur crépusculaire, la station météo...), il est possible de désactiver l'automatisme pour des raisons de confort (vacances, fêtes…).

Principe de fonctionnement :



Les liens

- **Automatisme ON** : Permet d'allumer le circuit d'éclairage à l'aide de l'automatisme.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TRM691E - 1 - 1 *Maison - Variation*

Fermeture du contact d'entrée : Allumage de la lumière au dernier niveau mémorisé.
Ouverture du contact d'entrée : Pas d'action.

- **Automatisme OFF** : Permet d'éteindre le circuit d'éclairage à l'aide de l'automatisme.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TRM691E - 1 - 1 *Maison - Variation*

Fermeture du contact d'entrée : Extinction de la lumière.
Ouverture du contact d'entrée : Pas d'action.

- **ON/OFF automatisme** : Permet d'allumer ou d'éteindre le circuit d'éclairage à l'aide de l'automatisme (Interrupteur).

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TRM691E - 1 - 1 *Maison - Variation*

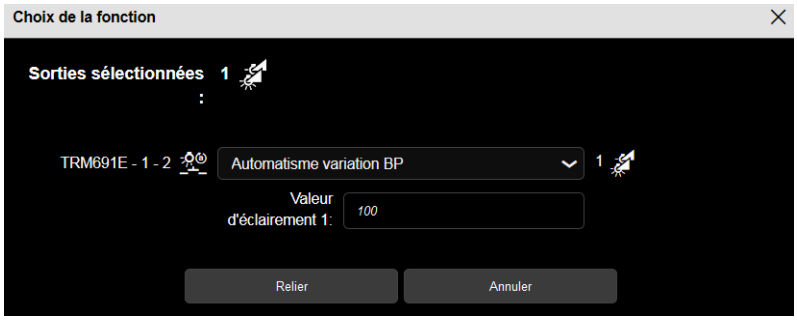
Fermeture du contact d'entrée : Allumage de la lumière au dernier niveau mémorisé.
Ouverture du contact d'entrée : Extinction de la lumière.

- **Automatisme variation BP** : Permet de faire varier la lumière avec une valeur d'éclairement défini à l'aide de l'automatisme.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TRM691E - 1 - 1 *Maison - Variation*

Fermeture du contact d'entrée : Allumage de la lumière au dernier niveau mémorisé.
Ouverture du contact d'entrée : Extinction de la lumière.

Note : au moment du lien, il faut définir la valeur d'éclairement pour la fermeture du contact d'entrée.

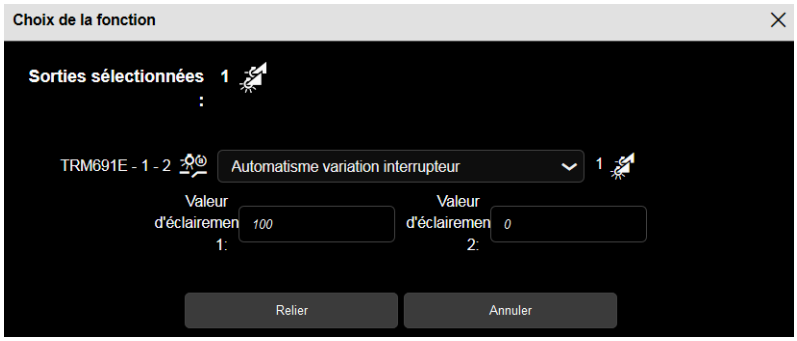


- **Automatisme variation interrupteur** : Permet de faire varier la lumière avec deux valeurs d'éclairements définis selon l'ouverture ou la fermeture du contact d'entrée à l'aide de l'automatisme.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TRM691E - 1 - 1 *Maison - Variation*

Fermeture du contact d'entrée : Allumage de la lumière à la valeur d'éclairement 1.
Ouverture du contact d'entrée : Allumage de la lumière à la valeur d'éclairement 2.

Note : Au moment du lien, il faut définir les valeurs d'éclairements pour l'ouverture ou la fermeture du contact d'entrée.



- **Automatisme désactivation** : Permet de désactiver l'automatisme.

Entrées		Sorties	
TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TRM691E - 1 - 1 *Maison - Variation*	

Fermeture du contact d'entrée : Automatisme désactivé.
Ouverture du contact d'entrée : Automatisme activé.

- **Automatisme désactivation bouton poussoir** : Permet de désactiver l'automatisme à l'aide d'un bouton poussoir.

Entrées		Sorties	
WST316 - 1 - 1 *Maison*		TRM691E - 1 - 1 *Maison - Variation*	

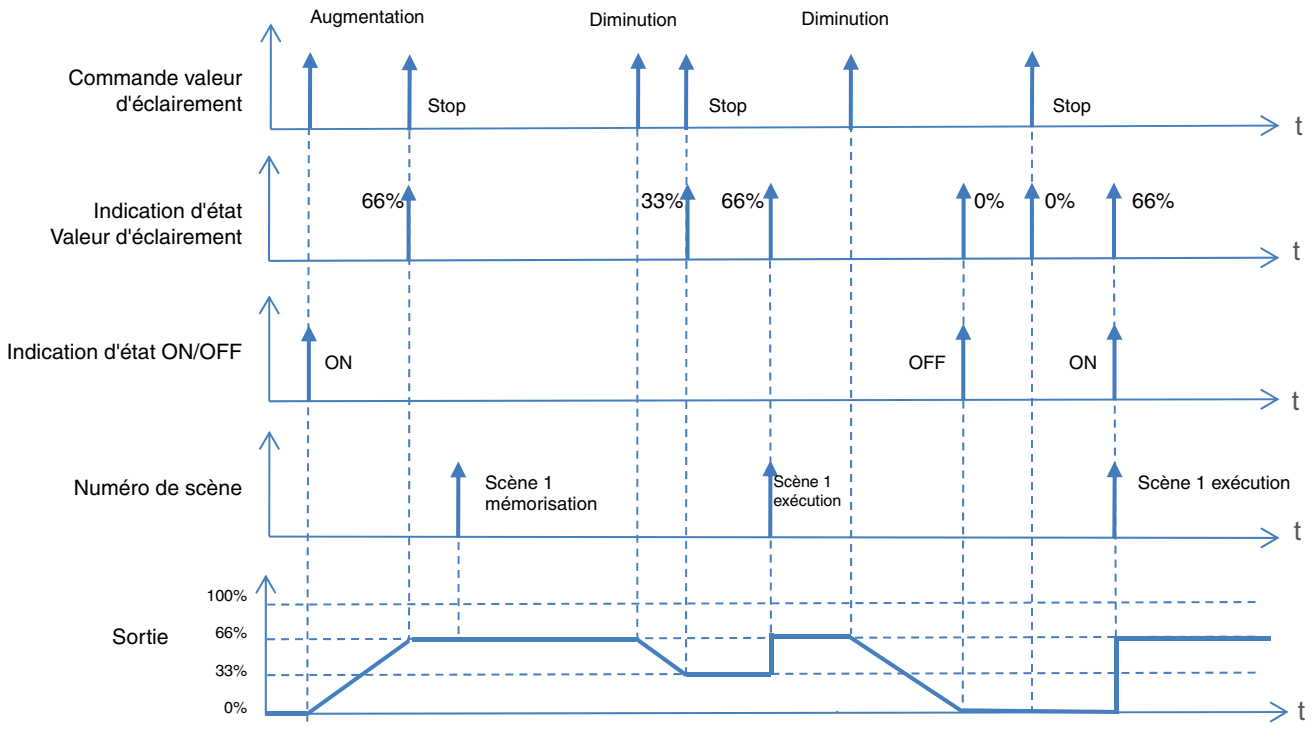
Appui sur le bouton poussoir : Automatisme désactivé.
Un second appuie sur le bouton poussoir provoque l'activation de l'automatisme.

Note : Cette fonction est uniquement disponible avec des produits d'entrées à bouton poussoir disposant de Leds pour l'indication d'état.

4.3.7 Scène

La fonction Scène permet de regrouper un ensemble de sorties pouvant être mises dans un état prédéfini paramétrable. Chaque sortie peut être intégrée dans 8 scènes différentes.

Principe de fonctionnement :

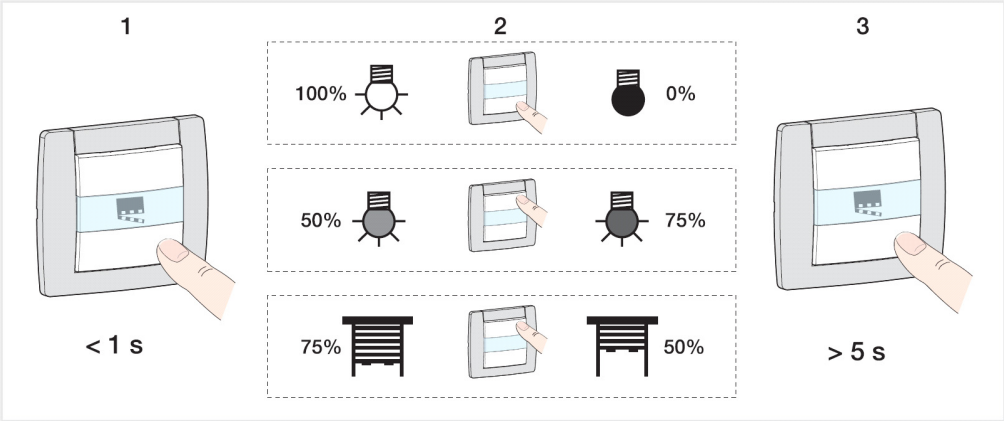


Apprentissage et mémorisation des scènes
Cette procédure permet de modifier et de mémoriser une scène. Par exemple, par l'action locale sur les boutons poussoirs situés en ambiance ou par l'envoi de valeur provenant d'une interface de visualisation.

Pour le lancement ou la mémorisation de scènes, il faut transmettre les valeurs suivantes :

Numéro de scène	**Lancement de la scène (Valeur de l'objet : 1 byte)**	**Mémorisation de la scène (Valeur de l'objet : 1 byte)**
1-64	= Numéro de scène -1	= Numéro de scène +128
Exemples		
1	0	128
2	1	129
3	2	130
...	...	
64	63	191

Mémorisation d'une scène à l'aide d'un bouton poussoir situé en ambiance.
- Activer la scène par un appui court sur l'émetteur qui déclenche la scène.
- Mettre les sorties (Éclairage, Volets roulants, …) dans l'état souhaité à l'aide des commandes locales habituelles (bouton poussoir, télécommande…).
- Mémoriser l'état des sorties par un appui long supérieur à 5 s sur l'émetteur qui déclenche la scène. La mémorisation est signalée par l'activation momentanée des sorties.



Apprentissage et mémorisation sur le produit
Cette procédure permet de modifier une scène par action locale sur les boutons poussoirs situés en face avant des produits.
- Activer la scène par un appui court sur le bouton poussoir d'ambiance qui déclenche la scène,
- Mettre le produit en mode Manu et mettre les sorties dans l'état souhaité par appuis sur les boutons poussoirs associés aux sorties,
- Retourner dans le mode Auto,
- Mémoriser la scène par un appui long supérieur à 5 s sur le bouton poussoir qui déclenche la scène,
- La mémorisation est signalée par l'inversion de l'état des sorties concernées pendant 3 s.

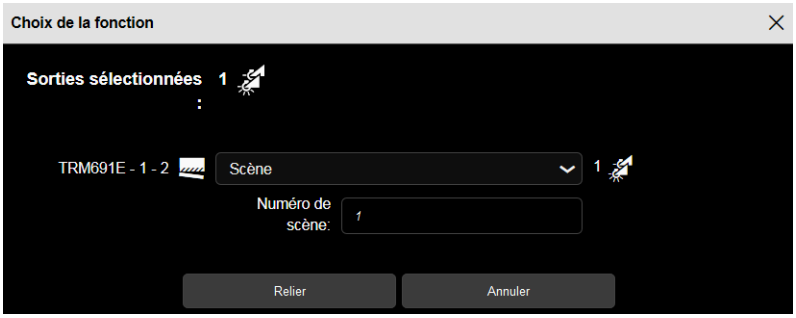
Les liens

- **Scène** : La scène est activée par l'appui sur un bouton poussoir.

Entrées	Sorties
TRM691E - 1 - 1 *Maison*	TRM691E - 1 - 1 *Maison - Variation*

Fermeture du contact d'entrée : Activation de la scène.
Ouverture du contact d'entrée : Pas d'action.

Note : Au moment du lien, il faut définir le numéro de scène pour la fermeture du contact d'entrée.

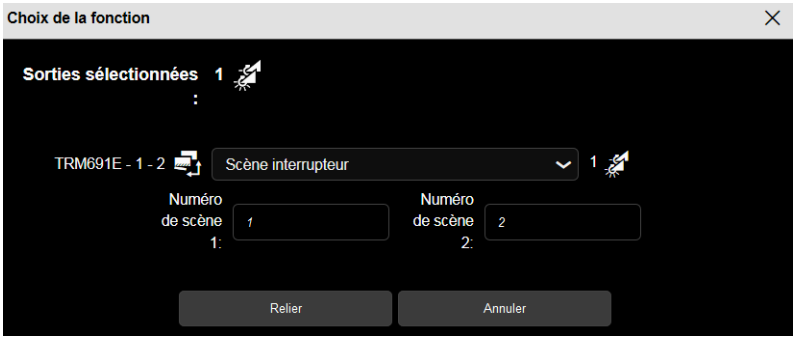


- **Scène interrupteur** : La scène est activée selon l'ouverture ou la fermeture du contact d'entrée.

Entrées	Sorties
TRM691E - 1 - 1 *Maison*	TRM691E - 1 - 1 *Maison - Variation*

Fermeture du contact d'entrée : Activation de la scène 1.
Ouverture du contact d'entrée : Activation de la scène 2.

Note : Au moment du lien, il faut définir le numéro de scène pour la fermeture et l'ouverture du contact d'entrée.



4.4 Mode de fonctionnement des entrées

4.4.1 Eclairage

La fonction ON/OFF permet d'allumer ou d'éteindre un circuit d'éclairage.

Fonctions disponibles			
	ON		Automatisme ON
	OFF		Automatisme OFF
	ON/OFF		ON/OFF automatisme
	Télérupteur		Délestage
	Minuterie		Scène
	Forçage ON		Scène interrupteur
	Forçage OFF		Automatisme désactivation

Note : *Pour la fonction **Automatisme désactivation**, consultez : Automatisme désactivation.*
*Pour la fonction **Scène** et **Scène interrupteur**, consultez : Scène.*

- **ON** : Permet d'allumer le circuit d'éclairage.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TRM690G - 1 - 1 *Maison - Eclairage*

L'activation de l'entrée par appuis court provoque l'allumage de la lumière.
Des activations successives maintiennent l'allumage.

- **OFF** : Permet d'éteindre le circuit d'éclairage.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TRM690G - 1 - 1 *Maison - Eclairage*

L'activation de l'entrée provoque l'extinction de la lumière.
Des activations successives maintiennent l'extinction.

- **ON/OFF** : Permet d'allumer ou d'éteindre le circuit d'éclairage (Interrupteur).

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TRM690G - 1 - 1 *Maison - Eclairage*

La fermeture du contact de l'entrée provoque l'allumage de la lumière.
L'ouverture du contact de l'entrée provoque l'extinction de la lumière.

*Note : Par défaut, l'entrée fonctionne comme un contact à fermeture (Normalement ouvert). Si le paramètre **Inversé** est validé, l'entrée fonctionne comme un contact à ouverture (Normalement fermé).*

Ci-dessous les sorties pouvant également disposer de ces fonctions :

	Variation	Permet de commander la sortie variation pour l'allumage et l'extinction de la lumière. Ce procédé permet de relier une même entrée sur une sortie ON/OFF et sur une sortie variation.
	Chauffage	Permet de commander la sortie pour l'allumage et l'extinction du système de chauffage.
	VMC	Permet de commander la sortie pour l'allumage et l'extinction du système de VMC.
	Rétroéclairage	Permet de recevoir les indications d'état d'un autre produit pour le pilotage du Rétroéclairage.
	Dérogation	Permet de déroger au mode de fonctionnement en cours.
	Opération logique	Permet de recevoir l'état des entrées ou des sorties d'un ou plusieurs produits afin d'effectuer une opération logique pour l'affichage d'une information.

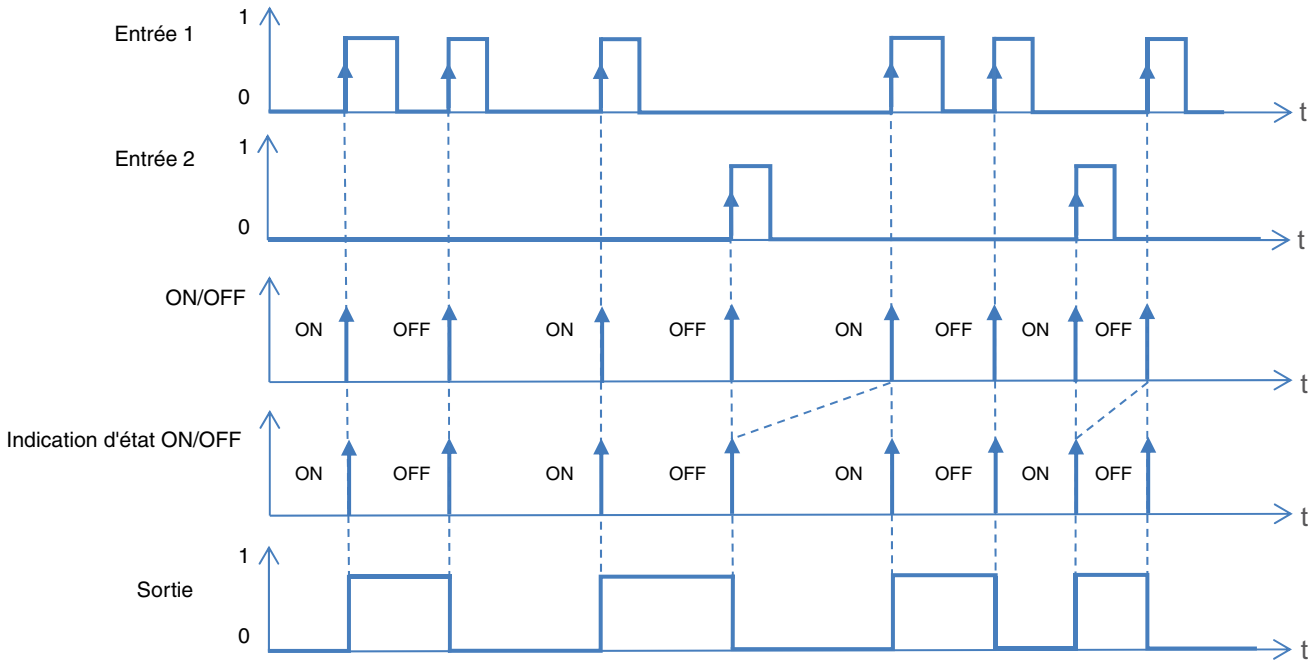
Il est aussi possible d'effectuer un lien entre 2 entrées. Ci-dessous les entrées pouvant également disposer de ces fonctions :

	Commande Eau Chaude Sanitaire (ECS)	Permet de commander un ballon ECS.
	Variation augmentation/ diminution	Permet de commander l'entrée variation pour l'allumage et l'extinction de la lumière (Uniquement avec TX511 et TXC511).

4.4.1.1 Télérupteur

Cette fonction permet de commander l'allumage ou l'extinction d'un circuit d'éclairage ou de toute autre charge. À chaque appui sur le bouton poussoir l'état de la sortie est inversé.

Principe de fonctionnement :



- **Télérupteur** : Permet d'inverser l'état du circuit d'éclairage.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TRM690G - 1 - 1 *Maison - Eclairage*

L'activation de l'entrée par un appui court provoque le basculement entre allumage et extinction.
Des activations successives inversent chaque fois l'état du contact de sortie.

Ci-dessous les sorties pouvant également disposer de ces fonctions :

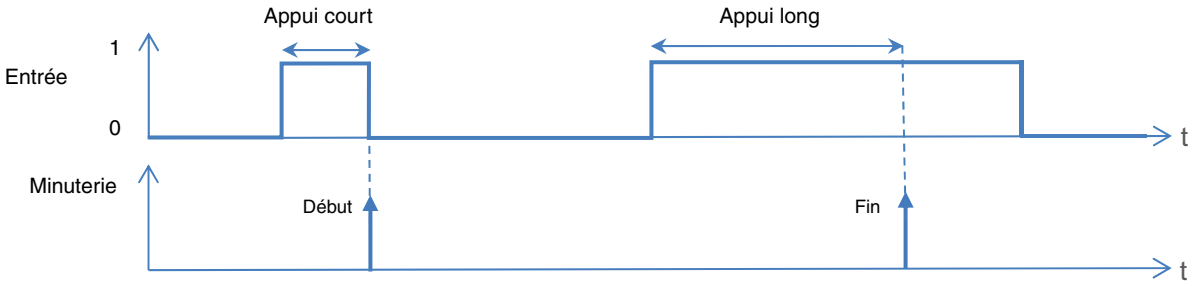
	Variation	Permet de commander la sortie variation pour l'allumage et l'extinction de la lumière. Ce procédé permet de relier une même entrée sur une sortie ON/OFF et sur une sortie variation.
	Chauffage	Permet de commander la sortie pour l'allumage et l'extinction du système de chauffage.
	VMC	Permet de commander la sortie pour l'allumage et l'extinction du système de VMC.
FPL	Rétroéclairage	Permet de recevoir les indications d'état d'un autre produit pour le pilotage du Rétroéclairage.
	Dérogation	Permet de déroger au mode de fonctionnement en cours.
	Opération logique	Permet de recevoir l'état des entrées ou des sorties d'un ou plusieurs produits afin d'effectuer une opération logique pour l'affichage d'une information.

Il est aussi possible d'effectuer un lien entre 2 entrées. Ci-dessous les entrées pouvant également disposer de ces fonctions :

	Commande Eau Chaude Sanitaire (ECS)	Permet de commander un ballon ECS.
	Variation augmentation/ diminution	Permet de commander la sortie variation pour l'allumage et l'extinction de la lumière (Uniquement avec TX511 et TXC511).

4.4.1.2 Minuterie

La fonction Minuterie permet d'allumer ou d'éteindre un circuit d'éclairage pour une durée paramétrable. Un appui court sur le bouton poussoir permet de relancer la minuterie. La minuterie peut être interrompue avant la fin de la temporisation par appui long.



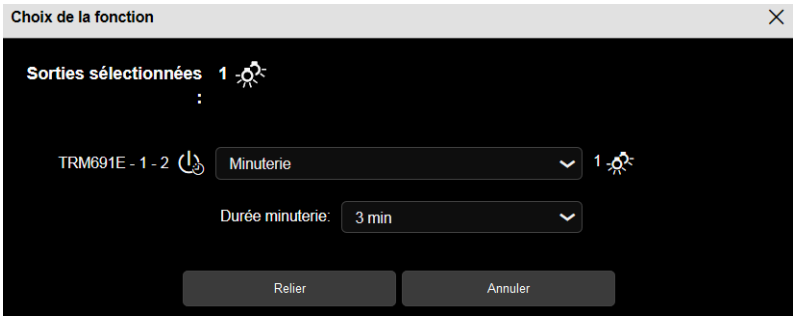
La fonction Minuterie permet d'allumer un circuit d'éclairage pour une durée paramétrable.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TRM690G - 1 - 1 *Maison - Eclairage*

L'activation de l'entrée par appui court <1 s provoque l'allumage temporisé de la lumière.

Interruption de la temporisation :
L'activation de l'entrée par appui prolongé >1 s provoque l'arrêt de la temporisation en cours et extinction (OFF).

Note : Il est possible, au moment du lien de définir la durée de la minuterie. Cette durée est définie au niveau du produit de sortie.



*Note : Par défaut, l'entrée fonctionne comme un contact à fermeture (Normalement ouvert). Si le paramètre **Inversé** est validé, l'entrée fonctionne comme un contact à ouverture (Normalement fermé).*

Ci-dessous les sorties pouvant également disposer de ces fonctions :

	Variation	Permet de commander la sortie variation pour l'allumage de la lumière au dernier niveau mémorisé pour une durée paramétrable.
	VMC	Permet de commander la sortie pour l'allumage du système de VMC pour une durée paramétrable.

4.4.1.3 Forçage

La fonction Forçage permet de forcer une sortie dans un état défini.
Cette fonction permet d'émettre des commandes de forçage ou d'annulation de forçage.
Aucune autre commande n'est prise en compte si le forçage est actif. Seules des commandes de fin de forçage ou d'alarmes seront prises en compte.

- **Forçage ON** : Permet de forcer et de maintenir allumé le circuit d'éclairage.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TRM690G - 1 - 1 *Maison - Eclairage*

L'activation de l'entrée provoque le forçage de la sortie à ON.
Des activations successives permettent de basculer entre Forçage ON et Annulation du forçage.

- **Forçage OFF** : Permet de forcer et de maintenir éteint le circuit d'éclairage.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TRM690G - 1 - 1 *Maison - Eclairage*

L'activation de l'entrée provoque le forçage de la sortie à OFF.
Des activations successives permettent de basculer entre Forçage OFF et Annulation du forçage.

Ci-dessous les sorties pouvant également disposer de ces fonctions :

	Variation	Permet de forcer et de maintenir allumé ou éteint le circuit d'éclairage.

Il est aussi possible d'effectuer un lien entre 2 entrées. Ci-dessous les entrées pouvant également disposer de ces fonctions :

	Variation augmentation/ diminution	Permet de commander l'entrée variation pour l'allumage et l'extinction de la lumière (Uniquement avec TX511 et TXC511).

4.4.1.4 Automatisme ON/OFF

La fonction Automatisme permet de commander une sortie en parallèle de la commande standard. Un objet de commande supplémentaire (Automatisme désactivation) est utilisé pour activer ou désactiver l'automatisme.

- **Automatisme ON** : Permet d'allumer le circuit d'éclairage à l'aide de l'automatisme.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TRM690G - 1 - 1 *Maison - Eclairage*

L'activation de l'entrée par appuis court provoque l'allumage de la lumière.
Des activations successives maintiennent l'allumage.

- **Automatisme OFF** : Permet d'éteindre le circuit d'éclairage à l'aide de l'automatisme.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TRM690G - 1 - 1 *Maison - Eclairage*

L'activation de l'entrée provoque l'extinction de la lumière.
Des activations successives maintiennent l'extinction.

- **ON/OFF automatisme** : Permet d'allumer ou d'éteindre le circuit d'éclairage à l'aide de l'automatisme (Interrupteur).

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TRM690G - 1 - 1 *Maison - Eclairage*

La fermeture du contact de l'entrée provoque l'allumage de la lumière.
L'ouverture du contact de l'entrée provoque l'extinction de la lumière.

Ci-dessous les sorties pouvant également disposer de ces fonctions :

	Variation	Permet de commander la sortie variation pour l'allumage et l'extinction de la lumière. Ce procédé permet de relier une même entrée sur une sortie ON/OFF et sur une sortie variation.

*Note : Par défaut, l'entrée fonctionne comme un contact à fermeture (Normalement ouvert). Si le paramètre **Inversé** est validé, l'entrée fonctionne comme un contact à ouverture (Normalement fermé).*

*Note : Pour la fonction **Automatisme désactivation**, consultez : Automatisme désactivation.*

4.4.1.5 Délestage

La fonction Délestage permet de forcer une sortie à OFF. A la fin du délestage, la sortie commute dans l'état théorique sans Délestage (mémorisation).

- **Délestage** : Permet de forcer une sortie à OFF.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TRM690G - 1 - 1 *Maison - Eclairage*

L'activation de l'entrée provoque le forçage de la sortie à OFF.

Ci-dessous les sorties pouvant également disposer de ces fonctions :

	Variation	Permet de commander la sortie variation l'extinction de la lumière. Ce procédé permet de relier une même entrée sur une sortie ON/OFF et sur une sortie variation.

*Note : Par défaut, l'entrée fonctionne comme un contact à fermeture (Normalement ouvert). Si le paramètre **Inversé** est validé, l'entrée fonctionne comme un contact à ouverture (Normalement fermé).*

4.4.2 Variation relative ou absolue (Valeur d'éclairement)

La variation relative permet d'augmenter ou de diminuer progressivement le niveau d'éclairement en fonction d'une valeur d'éclairement. Cela se fait, par exemple, par un appui long sur un bouton poussoir. La variation absolue permet de fixer en % la valeur d'éclairement à atteindre.

Fonctions disponibles			
	Variation augmentation/ON		Automatisme variation BP
	Variation diminution/OFF		Automatisme variation interrupteur
	Variation augmentation/diminution		Scène
	Variation		Scène interrupteur
	Variation interrupteur		Automatisme désactivation

Note : *Pour la fonction **Automatisme désactivation**, consultez : Automatisme désactivation.*
*Pour la fonction **Scène** et **Scène interrupteur**, consultez : Scène.*

4.4.2.1 Variation

- **Variation augmentation/ON** : Permet d'augmenter le niveau de sortie.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA663 - 1 - 1 *Maison - Variation*

L'activation de l'entrée par appuis court provoque l'allumage de la lumière au dernier niveau mémorisé.
L'activation de l'entrée par appui prolongé provoque l'augmentation du niveau d'éclairement.

- **Variation diminution/OFF** : Permet de diminuer le niveau de sortie.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA663 - 1 - 1 *Maison - Variation*

L'activation de l'entrée par appui court provoque l'extinction de la lumière.
L'activation de l'entrée par appui prolongé provoque la diminution du niveau d'éclairement.

- **Variation augmentation/diminution** : Permet de faire varier la lumière avec un seul bouton poussoir.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA663 - 1 - 1 *Maison - Variation*

L'activation de l'entrée par un appui court provoque le basculement entre Allumage au dernier niveau mémorisé et Extinction de la lumière.
L'activation de l'entrée par appui prolongé provoque l'augmentation ou la diminution du niveau d'éclairement.

Ci-dessous les sorties pouvant également disposer de ces fonctions :

	Eclairage	Permet de commander la sortie ON/OFF pour l'allumage et l'extinction de la lumière. Ce procédé permet de relier une même entrée sur une sortie ON/OFF et sur une sortie variation.

Il est aussi possible d'effectuer un lien entre 2 entrées. Ci-dessous les entrées pouvant également disposer de ces fonctions :

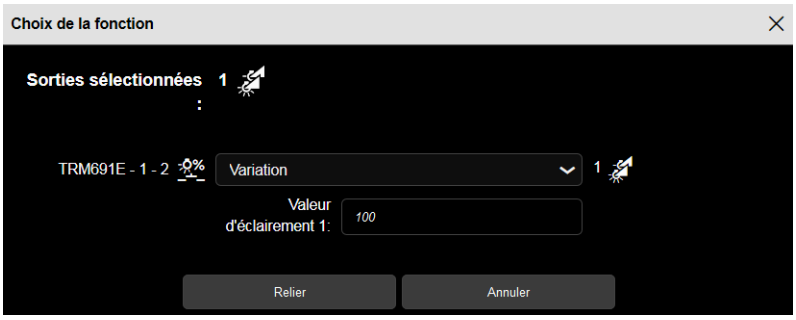
	Variation augmentation/ diminution	Permet de commander l'entrée variation pour la variation de la lumière (Uniquement avec TX511 et TXC511).

- **Variation** : Permet de faire varier la lumière avec une valeur d'éclairement défini.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA663 - 1 - 1 *Maison - Variation*

L'activation de l'entrée provoque l'allumage de la lumière à la valeur d'éclairement défini.

Note : Au moment du lien, il faut définir la valeur d'éclairement pour la fermeture du contact d'entrée.

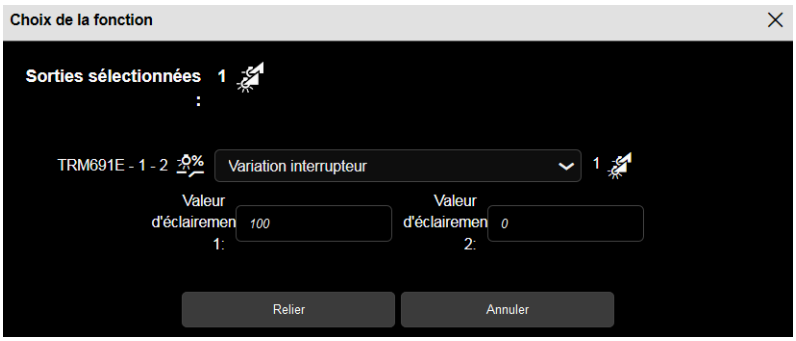


- **Variation interrupteur** : Permet de faire varier la lumière avec deux valeurs d'éclairements définis selon l'ouverture ou la fermeture du contact d'entrée.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA663 - 1 - 1 *Maison - Variation*

Fermeture du contact d'entrée : Allumage de la lumière à la valeur d'éclairement 1.
Ouverture du contact d'entrée : Allumage de la lumière à la valeur d'éclairement 2.

Note : Au moment du lien, il faut définir les valeurs d'éclairements pour l'ouverture ou la fermeture du contact d'entrée.



4.4.2.2 Automatisme variation

- **Automatisme variation BP** : Permet de faire varier la lumière avec une valeur d'éclairement défini à l'aide de l'automatisme.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA663 - 1 - 1 *Maison - Variation*

L'activation de l'entrée provoque l'allumage de la lumière à la valeur d'éclairement défini.

Note : Au moment du lien, il faut définir la valeur d'éclairement pour la fermeture du contact d'entrée.

- **Automatisme variation interrupteur** : Permet de faire varier la lumière avec deux valeurs d'éclairements définis selon l'ouverture ou la fermeture du contact d'entrée à l'aide de l'automatisme.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA663 - 1 - 1 *Maison - Variation*

Fermeture du contact d'entrée : Allumage de la lumière à la valeur d'éclairement 1.
Ouverture du contact d'entrée : Allumage de la lumière à la valeur d'éclairement 2.

Note : Au moment du lien, il faut définir les valeurs d'éclairements pour l'ouverture ou la fermeture du contact d'entrée.

*Note : Pour la fonction **Automatisme désactivation**, consultez : Automatisme désactivation.*

4.4.3 Volet/store

Fonctions disponibles			
	Montée du store		Forçage montée
	Descente du store		Forçage descente
	Montée du volet		Alarme vent
	Descente du volet		Alarme pluie
	Montée/descente		Automatisme position volet
	Descente/montée		Automatisme position lamelle
	Montée interrupteur		Automatisme volet position et lamelles
	Descente interrupteur		Automatisme position volet interrupteur
	Montée/stop		Automatisme position lamelles inter
	Descente/stop		Automatisme volet position et lamelle inter
	Position volets		Scène
	Position lamelles		Scène interrupteur
	Position volet et lamelles		Automatisme désactivation
	Position volet interrupteur		
	Position lamelles interrupteur		
	Position volet et lamelles interrupteur		

Note : *Pour la fonction **Automatisme désactivation**, consultez : Automatisme désactivation.*
*Pour la fonction **Scène** et **Scène interrupteur**, consultez : Scène.*

4.4.3.1 Montée/descente

- **Montée du store** : Permet de monter ou d'arrêter un store, ou d'incliner les lamelles d'un store.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA628 - 1 - 1 *Maison - Volet*

L'activation de l'entrée par appui court provoque la fermeture brève du contact de sortie Montée (fonction orientation des lamelles d'un store).
L'activation de l'entrée par appui prolongé provoque la fermeture temporisée du contact de sortie Montée (fonction montée d'un volet roulant ou d'un store).

Note : Si une fermeture brève du contact d'entrée intervient durant la temporisation, le contact de sortie s'ouvre (fonction stop).

- **Descente du store** : Permet de descendre ou d'arrêter un store, ou d'incliner les lamelles d'un store.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA628 - 1 - 1 *Maison - Volet*

L'activation de l'entrée par appui court provoque la fermeture brève du contact de sortie Descente (fonction orientation des lamelles d'un store).
L'activation de l'entrée par appui prolongé provoque la fermeture temporisée du contact de sortie Descente (fonction descente d'un volet roulant ou d'un store).

Note : Si une fermeture brève du contact d'entrée intervient durant la temporisation, le contact de sortie s'ouvre (fonction stop).

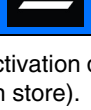
- **Montée du volet** : Permet de monter ou d'arrêter un volet roulant.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA628 - 1 - 1 *Maison - Volet*

L'activation de l'entrée provoque la fermeture temporisée du contact de sortie Montée (fonction montée d'un volet roulant ou d'un store).

Note : Si une fermeture brève du contact d'entrée intervient durant la temporisation, le contact de sortie s'ouvre (fonction stop).

- **Descente du volet** : Permet de descendre ou d'arrêter un volet roulant.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA628 - 1 - 1 *Maison - Volet*

L'activation de l'entrée provoque la fermeture temporisée du contact de sortie Descente (Fonction Descente d'un volet roulant ou d'un store).

Note : Si une fermeture brève du contact d'entrée intervient durant la temporisation, le contact de sortie s'ouvre (fonction stop).

- **Montée/descente** : Permet de monter ou de descendre un volet roulant ou un store à l'aide d'un interrupteur.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA628 - 1 - 1 *Maison - Volet*

Fermeture du contact d'entrée : Fermeture temporisée du contact de sortie Montée.
Ouverture du contact d'entrée : Fermeture temporisée du contact de sortie Descente.

- **Descente/montée** : Permet de monter ou de descendre un volet roulant ou un store à l'aide d'un interrupteur.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA628 - 1 - 1 *Maison - Volet*

Fermeture du contact d'entrée : Fermeture temporisée du contact de sortie Descente.
Ouverture du contact d'entrée : Fermeture temporisée du contact de sortie Montée.

- **Montée interrupteur** : Permet de monter un volet roulant ou un store à l'aide d'un interrupteur.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA628 - 1 - 1 *Maison - Volet*

Fermeture du contact d'entrée : Fermeture temporisée du contact de sortie Montée.
Ouverture du contact d'entrée : Pas d'action.

- **Descente interrupteur** : Permet de descendre un volet roulant ou un store à l'aide d'un interrupteur.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA628 - 1 - 1 *Maison - Volet*

Fermeture du contact d'entrée : Fermeture temporisée du contact de sortie Descente.
Ouverture du contact d'entrée : Pas d'action.

- **Montée/stop** : Permet de monter ou d'arrêter un volet roulant ou un store à l'aide d'un interrupteur.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA628 - 1 - 1 *Maison - Volet*

Fermeture du contact d'entrée : Fermeture temporisée du contact de sortie Montée.
Ouverture du contact d'entrée : Ouverture du contact de sortie (fonction stop).

- **Descente/stop** : Permet de descendre ou d'arrêter un volet roulant ou un store à l'aide d'un interrupteur.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA628 - 1 - 1 *Maison - Volet*

Fermeture du contact d'entrée : Fermeture temporisée du contact de sortie Descente.
Ouverture du contact d'entrée : Ouverture du contact de sortie (fonction stop).

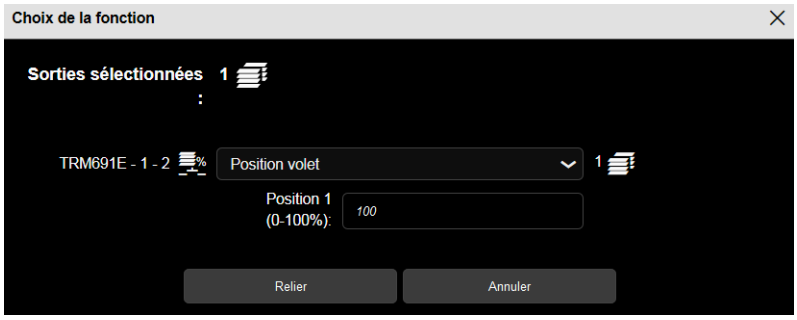
4.4.3.2 Position du volet ou du store

- **Position volets** : Permet de positionner un volet roulant ou un store à la hauteur voulue en fonction d'une valeur en %.

Entrées		Sorties	
TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA628 - 1 - 1 *Maison - Volet*	

L'activation de l'entrée provoque la fermeture temporisée des contacts de sortie pour le positionnement du volet ou du store.

Note : Au moment du lien, il faut définir la valeur en % de la position du volet (0% : position haute,100% : position basse).

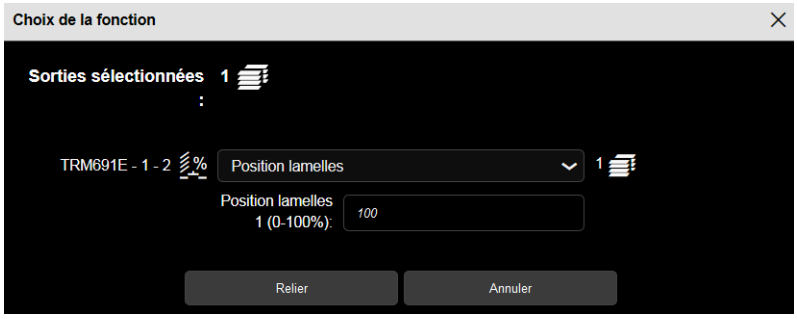


- **Position lamelles** : Permet de positionner les lamelles d'un store en fonction d'une valeur en %.

Entrées		Sorties	
TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA628 - 1 - 1 *Maison - Volet*	

L'activation de l'entrée provoque la fermeture temporisée des contacts de sortie pour l'inclinaison des lamelles du store.

Note : Au moment du lien, il faut définir la valeur en % de la position des lamelles du store (0% : lamelles ouvertes,100% : lamelles fermées).

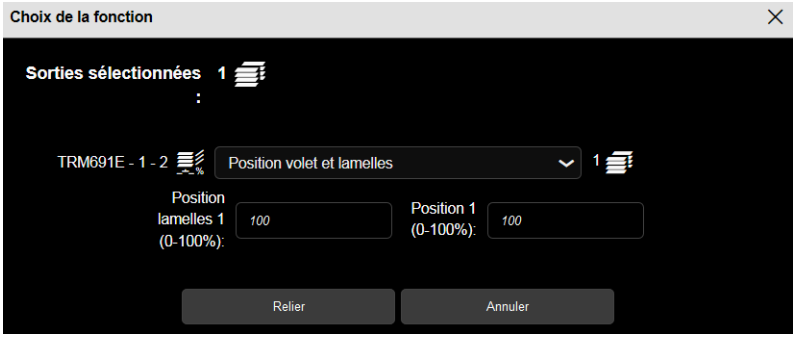


- **Position volet et lamelles** : Permet de positionner un volet roulant ou un store à la hauteur voulue et les lamelles d'un store en fonction d'une valeur en %.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA628 - 1 - 1 *Maison - Volet*

L'activation de l'entrée provoque fermeture temporisée des contacts de sortie pour le positionnement du volet ou du store et pour l'inclinaison des lamelles du store.

Note : Au moment du lien, il faut définir la valeur en % de la position du volet (0% : position haute, 100% : position basse) et la valeur en % de la position des lamelles du store (0% : lamelles ouvertes,100% : lamelles fermées).

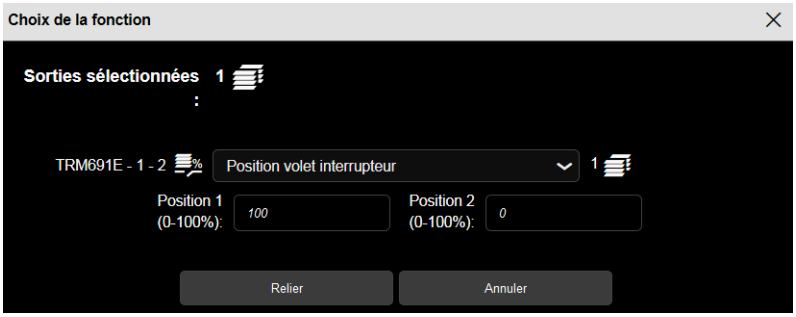


- **Position volet interrupteur** : Permet de positionner un volet roulant ou un store à la hauteur voulue en fonction d'une valeur en % à l'aide d'un interrupteur.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA628 - 1 - 1 *Maison - Volet*

Fermeture du contact d'entrée : Fermeture temporisée des contacts de sortie pour la position 1 du volet ou du store.
Ouverture du contact d'entrée : Fermeture temporisée des contacts de sortie pour la position 2 du volet ou du store.

Note : Au moment du lien, il faut définir les valeurs en % des positions 1 et 2 du volet (0% : position haute,100% : position basse).

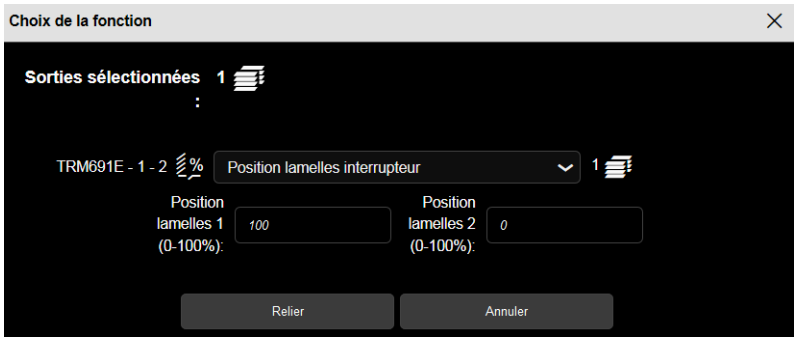


- **Position lamelles interrupteur** : Permet de positionner les lamelles d'un store en fonction d'une valeur en % à l'aide d'un interrupteur.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA628 - 1 - 1 *Maison - Volet*

Fermeture du contact d'entrée : Fermeture temporisée des contacts de sortie pour la position 1 des lamelles du store.
Ouverture du contact d'entrée : Fermeture temporisée des contacts de sortie pour la position 2 des lamelles du store.

Note : Au moment du lien, il faut définir les valeurs en % des positions 1 et 2 des lamelles du store (0% : lamelles ouvertes,100% : lamelles fermées).

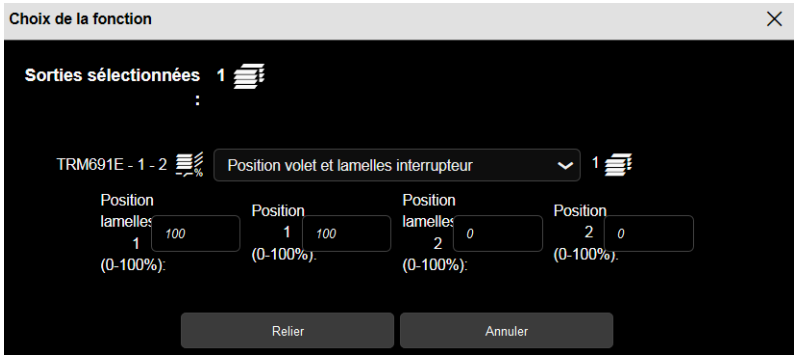


- **Position volet et lamelles interrupteur** : Permet de positionner un volet roulant ou un store à la hauteur voulue et les lamelles d'un store en fonction d'une valeur en % à l'aide d'un interrupteur.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA628 - 1 - 1 *Maison - Volet*

Fermeture du contact d'entrée : Fermeture temporisée des contacts de sortie pour la position 1 du volet ou du store et pour position 1 des lamelles du store.
Ouverture du contact d'entrée : Fermeture temporisée des contacts de sortie pour la position 2 du volet ou du store et pour position 2 des lamelles du store.

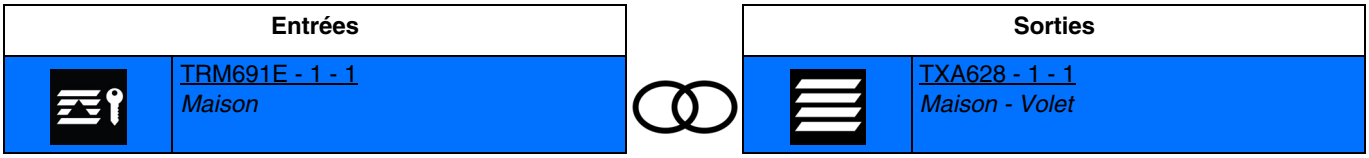
Note : Au moment du lien, il faut définir les valeurs en % des positions 1 et 2 du volet (0% : position haute, 100% : position basse) et les valeurs en % des positions 1 et 2 des lamelles du store (0% : lamelles ouvertes,100% : lamelles fermées).



4.4.3.3 Forçage

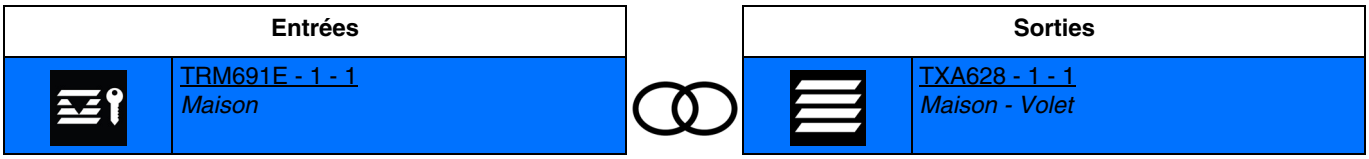
La fonction Forçage permet de forcer la commande d'un volet.
Cette fonction permet d'émettre des commandes de forçage ou d'annulation de forçage.
Aucune autre commande n'est prise en compte si le forçage est actif. Seules des commandes de fin de forçage ou d'alarmes seront prises en compte.

- **Forçage montée** : Permet de forcer la montée d'un volet roulant ou d'un store.



Fermeture du contact d'entrée : Activation du forçage et fermeture temporisée du contact de sortie Montée.
Ouverture du contact d'entrée : Fin de forçage.

- **Forçage descente** : Permet de forcer la descente d'un volet roulant ou d'un store.

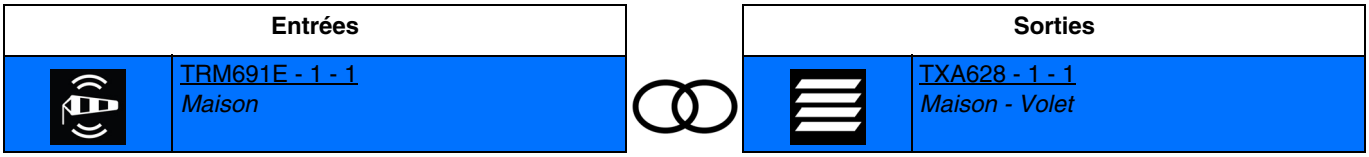


Fermeture du contact d'entrée : Activation du forçage et fermeture temporisée du contact de sortie Descente.
Ouverture du contact d'entrée : Fin de forçage.

4.4.3.4 Alarme

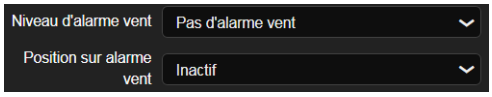
La fonction Alarme permet d'émettre cycliquement des alarmes sur le bus en provenance d'automatismes (anémomètre, détecteur de pluie, interrupteur crépusculaire, etc.)

- **Alarme vent** : Permet de mettre le volet roulant ou le store dans une position définie lorsque l'alarme est activée.



Fermeture du contact d'entrée : Activation de l'alarme Vent.
Ouverture du contact d'entrée : Fin d'alarme.

La position du volet roulant ou du store est définie par un paramètre.



Paramètre	Description	Valeur
Position sur déclenchement alarme vent	Durant l'alarme vent, la sortie volet/store :	
	Reste inchangée	**Inactif***
	Actionne le contact de montée	Montée
	Actionne le contact de descente	Descente

*Note : Le paramètre **Niveau alarme vent** n'est pas pris en compte avec ce type de lien.*

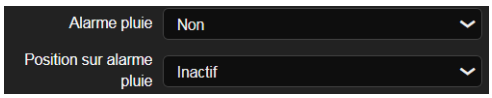
* Valeur par défaut

- **Alarme pluie** : Permet de mettre le volet roulant ou le store dans une position définie lorsque l'alarme est activée.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA628 - 1 - 1 *Maison - Volet*

Fermeture du contact d'entrée : Activation de l'alarme Pluie.
Ouverture du contact d'entrée : Fin d'alarme.

La position du volet roulant ou du store est définie par un paramètre.



Paramètre	Description	Valeur
Position sur déclenchement alarme pluie	Permet de définir l'état de la sortie volet à l'apparition de l'alarme pluie.	**Inactif*** Montée Descente

*Note : Le paramètre **Alarme pluie** n'est pas pris en compte avec ce type de lien.*

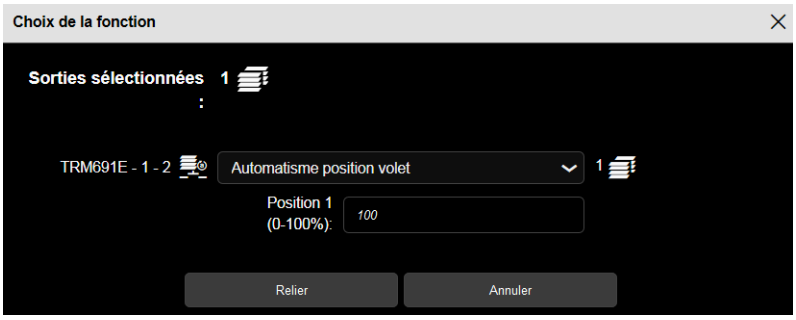
4.4.3.5 Automatisme volet/store

- **Automatisme position volet** : Permet de positionner un volet roulant ou un store à la hauteur voulue en fonction d'une valeur en % à l'aide de l'automatisme.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA628 - 1 - 1 *Maison - Volet*

L'activation de l'entrée provoque la fermeture temporisée des contacts de sortie pour le positionnement du volet ou du store.

Note : Au moment du lien, il faut définir la valeur en % de la position du volet (0% : position haute,100% : position basse).



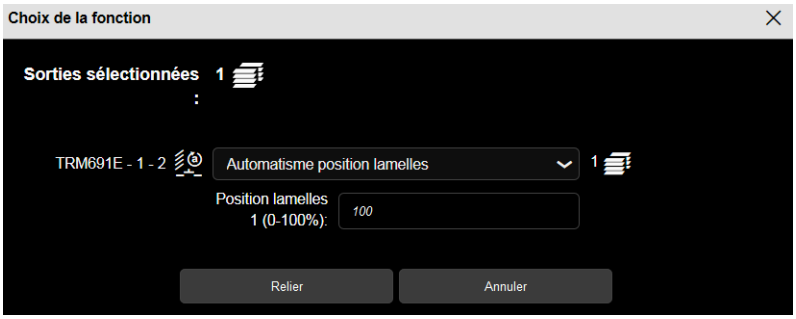
* Valeur par défaut

- **Automatisme position lamelle** : Permet de positionner les lamelles d'un store en fonction d'une valeur en % à l'aide de l'automatisme.

Entrées		Sorties	
TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA628 - 1 - 1 *Maison - Volet*	

L'activation de l'entrée provoque la fermeture temporisée des contacts de sortie pour l'inclinaison des lamelles du store.

Note : Au moment du lien, il faut définir la valeur en % de la position des lamelles du store (0% : lamelles ouvertes,100% : lamelles fermées).

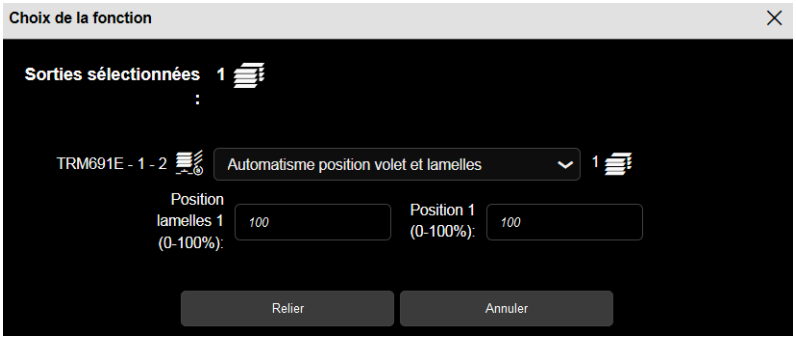


- **Automatisme volet position et lamelles** : Permet de positionner un volet roulant ou un store à la hauteur voulue et les lamelles d'un store en fonction d'une valeur en % à l'aide de l'automatisme.

Entrées		Sorties	
TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA628 - 1 - 1 *Maison - Volet*	

L'activation de l'entrée provoque fermeture temporisée des contacts de sortie pour le positionnement du volet ou du store et pour l'inclinaison des lamelles du store.

Note : Au moment du lien, il faut définir la valeur en % de la position du volet (0% : position haute, 100% : position basse) et la valeur en % de la position des lamelles du store (0% : lamelles ouvertes,100% : lamelles fermées).

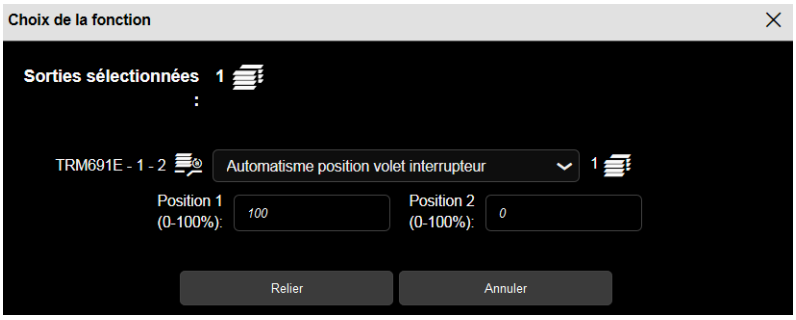


- **Automatisme position volet interrupteur** : Permet de positionner un volet roulant ou un store à la hauteur voulue en fonction d'une valeur en % à l'aide d'un interrupteur et de l'automatisme.

Entrées		Sorties	
TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA628 - 1 - 1 *Maison - Volet*	

Fermeture du contact d'entrée : Fermeture temporisée des contacts de sortie pour la position 1 du volet ou du store.
Ouverture du contact d'entrée : Fermeture temporisée des contacts de sortie pour la position 2 du volet ou du store.

Note : Au moment du lien, il faut définir les valeurs en % des positions 1 et 2 du volet (0% : position haute,100% : position basse).

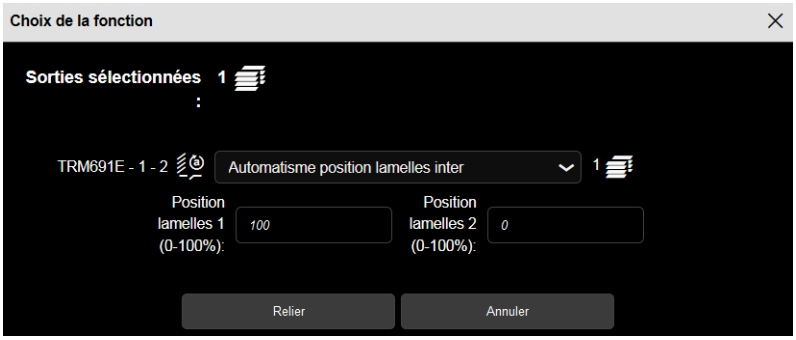


- **Automatisme position lamelles inter** : Permet de positionner les lamelles d'un store en fonction d'une valeur en % à l'aide d'un interrupteur et de l'automatisme.

Entrées		Sorties	
TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA628 - 1 - 1 *Maison - Volet*	

Fermeture du contact d'entrée : Fermeture temporisée des contacts de sortie pour la position 1 des lamelles du store.
Ouverture du contact d'entrée : Fermeture temporisée des contacts de sortie pour la position 2 des lamelles du store.

Note : Au moment du lien, il faut définir les valeurs en % des positions 1 et 2 des lamelles du store (0% : lamelles ouvertes,100% : lamelles fermées).

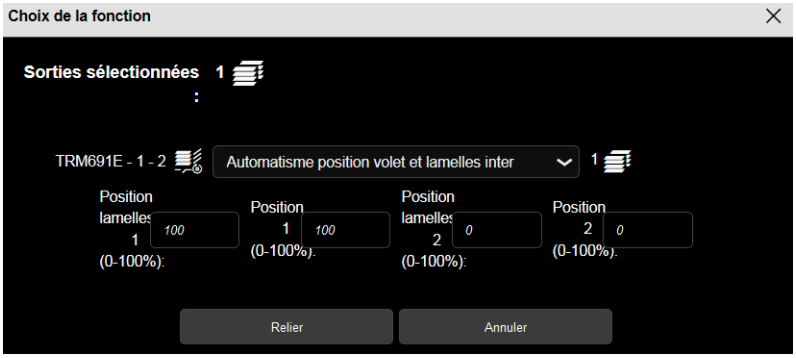


- **Automatisme volet position et lamelle inter** : Permet de positionner un volet roulant ou un store à la hauteur voulue et les lamelles d'un store en fonction d'une valeur en % à l'aide d'un interrupteur ou d'un automatisme.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA628 - 1 - 1 *Maison - Volet*

Fermeture du contact d'entrée : Fermeture temporisée des contacts de sortie pour la position 1 du volet ou du store et pour position 1 des lamelles du store.
Ouverture du contact d'entrée : Fermeture temporisée des contacts de sortie pour la position 2 du volet ou du store et pour position 2 des lamelles du store.

Note : Au moment du lien, il faut définir les valeurs en % des positions 1 et 2 du volet (0% : position haute, 100% : position basse) et les valeurs en % des positions 1 et 2 des lamelles du store (0% : lamelles ouvertes,100% : lamelles fermées).



4.4.4 Chauffage/refroidissement

Fonctions disponibles			
	Mode Confort		Automatisme mode Confort
	Mode Eco		Automatisme mode Eco
	Mode Standby		Automatisme mode Standby
	Mode Protection		Automatisme mode Protection
	Mode Interrupteur		Automatisme mode Interrupteur
	Chauffage/refroidissement		Automatisme désactivation
	Forçage Confort		Scène
	Forçage Protection		Scène interrupteur

Note : *Pour la fonction **Automatisme désactivation**, consultez : Automatisme désactivation.*
*Pour la fonction **Scène** et **Scène interrupteur**, consultez : Scène.*

4.4.4.1 Sélection de consigne

La commande de chauffage s'effectue en fonction d'une consigne de chauffage.

- **Mode Confort** : Permet d'activer le mode Confort pour le chauffage.

Entrées			Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*			TXA230 - 1 - 1 *Maison - Chauffage/refroidissement*

La fermeture du contact de l'entrée provoque l'activation du mode Confort.
L'effet de la commande est annulé par toute autre commande d'activation de mode.

- **Mode Eco** : Permet d'activer le mode Eco pour le chauffage.

Entrées			Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*			TXA230 - 1 - 1 *Maison - Chauffage/refroidissement*

La fermeture du contact de l'entrée provoque l'activation du mode Eco.
L'effet de la commande est annulé par toute autre commande d'activation de mode.

- **Mode Standby** : Permet d'activer le mode StandBy pour le chauffage.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA230 - 1 - 1 *Maison - Chauffage/refroidissement*

La fermeture du contact de l'entrée provoque l'activation du mode StandBy.
L'effet de la commande est annulé par toute autre commande d'activation de mode.

- **Mode Protection** : Permet d'activer le mode Protection pour le chauffage.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA230 - 1 - 1 *Maison - Chauffage/refroidissement*

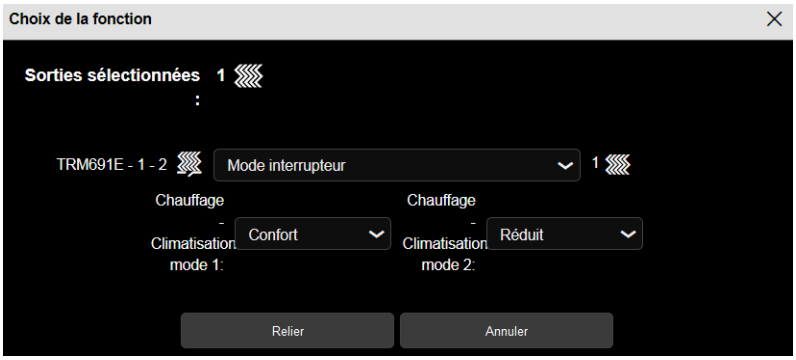
La fermeture du contact de l'entrée provoque l'activation du mode Protection.
L'effet de la commande est annulé par toute autre commande d'activation de mode.

- **Mode Interrupteur** : Permet de basculer entre 2 modes de chauffage.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA230 - 1 - 1 *Maison - Chauffage/refroidissement*

La fermeture du contact de l'entrée provoque l'activation du mode de chauffage 1.
L'ouverture du contact de l'entrée provoque l'activation du mode de chauffage 2.
L'effet de la commande est annulé par toute autre commande d'activation de mode.

Note : Au moment du lien, il faut définir le mode de chauffage pour la fermeture et l'ouverture du contact d'entrée.



Mode de chauffage disponible : **Auto**, **Confort**, **Standby**, **Réduit** et **Protection gel**.

*Note : Par défaut, l'entrée fonctionne comme un contact à fermeture (Normalement ouvert). Si le paramètre **Inversé** est validé, l'entrée fonctionne comme un contact à ouverture (Normalement fermé). Ceci est valable pour tous les modes de chauffages.*

Ci-dessous les sorties pouvant également disposer de ces fonctions :

	HVAC	Permet de commander l'ensemble des zones de chauffage.

Il est aussi possible d'effectuer un lien entre 2 entrées. Ci-dessous les entrées pouvant également disposer de ces fonctions :

	Commande HVAC	Permet de commander la chauffage par zone.
	Consignes chauffage	Permet l'envoi du mode de chauffage au thermostat.

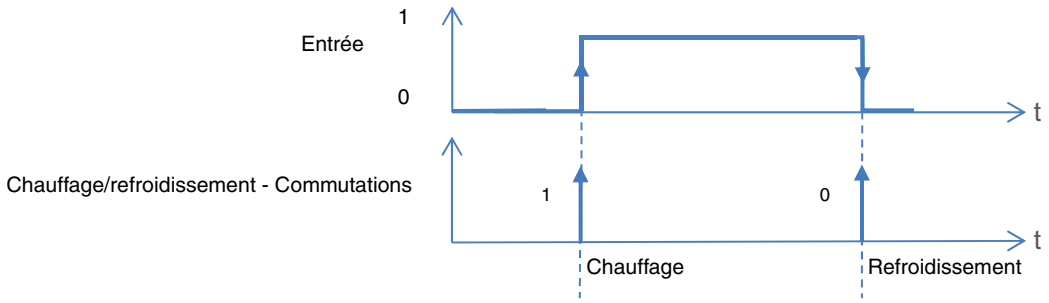
4.4.4.2 Chauffage/refroidissement

- **Chauffage/refroidissement** : Permet de basculer entre le mode chauffage et le mode refroidissement.

Pour cela, il est nécessaire d'effectuer un lien entre deux entrées.

Entrées	
	TRM691E - 1 - 1 Maison
	TXA460 - 1 - 5 Maison

La fermeture du contact de l'entrée provoque l'activation du mode chauffage.
L'ouverture du contact de l'entrée provoque l'activation du mode refroidissement.



4.4.4.3 Forçage

La fonction Forçage permet de forcer un mode de chauffage.
Cette fonction permet d'émettre des commandes de forçage ou d'annulation de forçage.
Aucune autre commande n'est prise en compte si le forçage est actif. Seules des commandes de fin de forçage ou d'alarmes seront prises en compte.

- **Forçage Confort** : Permet d'activer et de maintenir le mode Confort.

Entrées		**Sorties**	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		WKT660 - 1 - 9 *Maison - Chauffage/refroidissement*

La fermeture du contact provoque l'activation et le maintien du mode Confort.
L'ouverture du contact provoque l'annulation du forçage et le retour au mode normalement actif.

- **Forçage Protection** : Permet d'activer et de maintenir le mode Protection.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		WKT660 - 1 - 9 *Maison - Chauffage/refroidissement*

L'activation de l'entrée provoque le forçage de la sortie à OFF.
Des activations successives permettent de basculer entre Forçage OFF et Annulation du forçage.

Il est aussi possible d'effectuer un lien entre 2 entrées. Ci-dessous les entrées pouvant également disposer de ces fonctions :

	Consignes chauffage	Permet de forcer le mode de chauffage pour le thermostat.

4.4.4.4 Automatisme chauffage

La fonction Automatisme permet de commander le mode de chauffage en parallèle de la commande standard. Un objet de commande supplémentaire (Automatisme désactivation) est utilisé pour activer ou désactiver l'automatisme.

- **Automatisme mode Confort** : Permet d'activer le mode Confort pour le chauffage à l'aide de l'automatisme.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA230 - 1 - 1 *Maison - Chauffage/refroidissement*

La fermeture du contact de l'entrée provoque l'activation du mode Confort.
L'effet de la commande est annulé par toute autre commande d'activation de mode.

- **Automatisme mode Eco** : Permet d'activer le mode Eco pour le chauffage à l'aide de l'automatisme.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA230 - 1 - 1 *Maison - Chauffage/refroidissement*

La fermeture du contact de l'entrée provoque l'activation du mode Eco.
L'effet de la commande est annulé par toute autre commande d'activation de mode.

- **Automatisme mode Standby** : Permet d'activer le mode StandBy pour le chauffage à l'aide de l'automatisme.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA230 - 1 - 1 *Maison - Chauffage/refroidissement*

La fermeture du contact de l'entrée provoque l'activation du mode StandBy.
L'effet de la commande est annulé par toute autre commande d'activation de mode.

- **Automatisme mode Protection** : Permet d'activer le mode Protection pour le chauffage à l'aide de l'automatisme.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA230 - 1 - 1 *Maison - Chauffage/refroidissement*

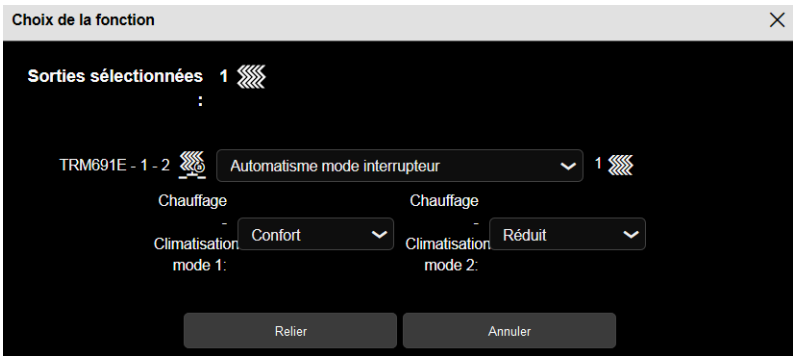
La fermeture du contact de l'entrée provoque l'activation du mode Protection.
L'effet de la commande est annulé par toute autre commande d'activation de mode.

- **Automatisme mode Interrupteur** : Permet de basculer entre 2 modes de chauffage à l'aide de l'automatisme.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TXA230 - 1 - 1 *Maison - Chauffage/refroidissement*

La fermeture du contact de l'entrée provoque l'activation du mode de chauffage 1.
L'ouverture du contact de l'entrée provoque l'activation du mode de chauffage 2.
L'effet de la commande est annulé par toute autre commande d'activation de mode.

Note : Au moment du lien, il faut définir le mode de chauffage pour la fermeture et l'ouverture du contact d'entrée.



Mode de chauffage disponible : **Auto**, **Confort**, **Standby**, **Réduit** et **Protection gel**.

*Note : Par défaut, l'entrée fonctionne comme un contact à fermeture (Normalement ouvert). Si le paramètre **Inversé** est validé, l'entrée fonctionne comme un contact à ouverture (Normalement fermé). Ceci est valable pour tous les modes de chauffages.*

Ci-dessous les sorties pouvant également disposer de ces fonctions :

	HVAC	Permet de commander l'ensemble des zones de chauffage.

Il est aussi possible d'effectuer un lien entre 2 entrées. Ci-dessous les entrées pouvant également disposer de ces fonctions :

	Commande HVAC	Permet de commander la chauffage par zone.
	Consignes chauffage	Permet l'envoi du mode de chauffage au thermostat.

4.4.4.5 Comptage

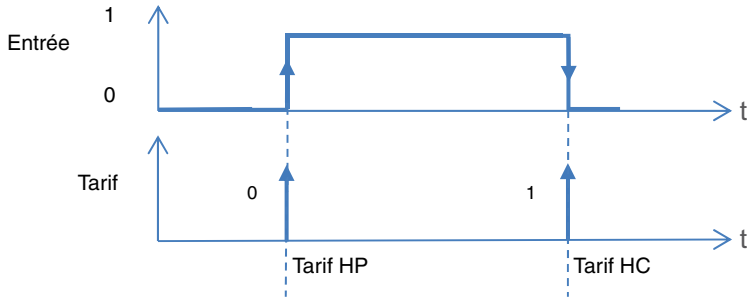
Fonctions disponibles			
	Tarif		Scène
	Automatisme désactivation		Scène interrupteur

Note : *Pour la fonction **Automatisme désactivation**, consultez : Automatisme désactivation.*
*Pour la fonction **Scène** et **Scène interrupteur**, consultez : Scène.*

- **Tarif** : Permet d'envoyer l'information de tarif Heure pleine (HP) ou Heure creuse (HC).

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		WKT660 - 1 - 1 *Maison - Comptage*

La fermeture du contact de l'entrée provoque l'envoi du tarif Heure pleine (HP).
L'ouverture du contact de l'entrée provoque l'envoi du tarif Heure creuse (HC).



*Note : Par défaut, l'entrée fonctionne comme un contact à fermeture (Normalement ouvert). Si le paramètre **Inversé** est validé, l'entrée fonctionne comme un contact à ouverture (Normalement fermé).*

Il est aussi possible d'effectuer un lien entre 2 entrées. Ci-dessous les entrées pouvant également disposer de ces fonctions :

	Energie	Permet de transmettre l'information de tarif à l'entrée de comptage.

4.4.5 Automatisme désactivation

La fonction Automatisme permet de commander une sortie en parallèle de la commande standard. Un objet de commande supplémentaire (Automatisme désactivation) est utilisé pour activer ou désactiver l'automatisme.

- **Automatisme désactivation** : Permet de désactiver l'automatisme.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TRM691E - 1 - 1 *Maison - Eclairage*

La fermeture du contact de l'entrée provoque la désactivation de l'automatisme.
L'ouverture du contact de l'entrée provoque l'activation de l'automatisme.

*Note : Par défaut, l'entrée fonctionne comme un contact à fermeture (Normalement ouvert). Si le paramètre **Inversé** est validé, l'entrée fonctionne comme un contact à ouverture (Normalement fermé).*

Ci-dessous la liste des sorties où la désactivation de l'automatisme est possible.

	Eclairage		Variation
	Volet/store		Commande de l'ombrage

La désactivation de l'automatisme est également possible sur l'entrée.

	Consignes chauffage

4.4.6 Scène

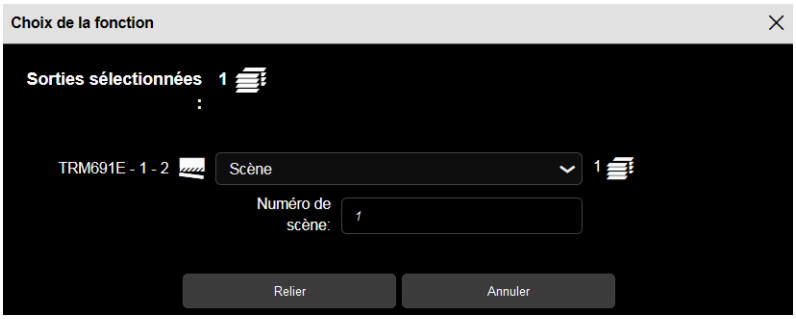
Cette fonction permet de sélectionner ou d'enregistrer des scènes. Elles concernent différents types de sorties (éclairage, store, volet, chauffage) pour créer des ambiances ou des scénarii (scénario quitter, ambiance lecture, etc.).

- **Scène** : La scène est activée par l'appui sur un bouton poussoir.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TRM690G - 1 - 1 *Maison - Eclairage*

L'activation de l'entrée provoque l'activation de la scène.

Note : Au moment du lien, il faut définir le numéro de scène pour la fermeture du contact d'entrée.



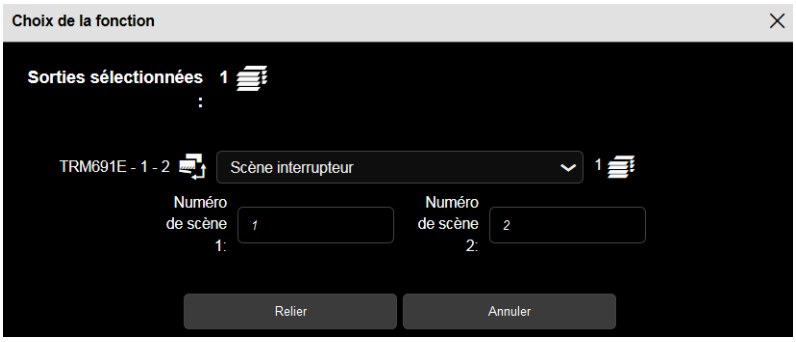
*Note : Par défaut, l'entrée fonctionne comme un contact à fermeture (Normalement ouvert). Si le paramètre **Inversé** est validé, l'entrée fonctionne comme un contact à ouverture (Normalement fermé).*

- **Scène interrupteur** : La scène est activée selon l'ouverture ou la fermeture du contact d'entrée.

Entrées		Sorties	
	TRM691E - 1 - 1 *Maison*		TRM690G - 1 - 1 *Maison - Eclairage*

La fermeture du contact de l'entrée provoque l'activation de la scène 1.
L'ouverture du contact de l'entrée provoque l'activation de la scène 2.

Note : Au moment du lien, il faut définir le numéro de scène pour la fermeture et l'ouverture du contact d'entrée.



*Note : Par défaut, l'entrée fonctionne comme un contact à fermeture (Normalement ouvert). Si le paramètre **Inversé** est validé, l'entrée fonctionne comme un contact à ouverture (Normalement fermé).*

Ci-dessous la liste des sorties où la scène est possible.

	Eclairage		Variation
	Volet/store		VMC

La scène est également possible sur l'entrée.

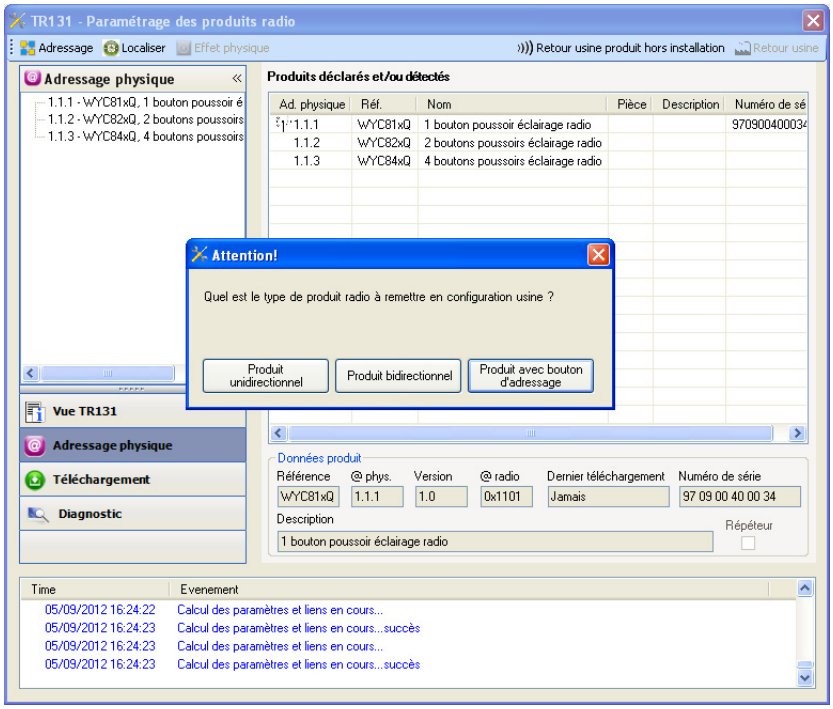
	Variation augmentation/diminution (Uniquement avec TX511 et TXC511)		Consignes chauffage

5. Retour usine

Cette fonction permet de remettre le produit dans sa configuration initiale (configuration en sortie d'usine). Après un retour usine, le produit peut être ré-utilisé dans une nouvelle installation. Le retour usine peut s'effectuer soit directement sur le produit, soit par le plug-in du coupleur de média. Cette dernière solution est conseillée si le produit fait partie d'une installation configurée par ETS, ainsi le produit est effacé du projet.

5.1 Retour usine par ETS via le coupleur de média

- Pour un produit faisant partie de l'installation (connu par le coupleur de média) : Dans le menu **Adressage physique**, sélectionner **Retour usine**, puis suivre les instructions qui apparaissent à l'écran.
- Pour un produit ne faisant pas partie de l'installation (inconnu par le coupleur de média) : Dans le menu **Adressage physique**, sélectionner **Retour usine produit hors installation**, puis **Produit avec bouton d'adressage**.



5.2 Retour usine sur le produit

Il est toujours possible d'effectuer le retour usine directement sur le produit.

Retour usine sur le produit :

- Faire un appui long (> à 10 secondes) sur le bouton poussoir **cfg**, relâcher le bouton dès que la led **cfg** clignote.
- Attendre l'extinction de la led **cfg** qui indique la fin du retour usine.

Remarque :
Pour ré-utiliser un produit déjà programmé dans une autre installation, quel que soit le mode configuration, il faut réaliser un retour usine du produit.

6. Principales caractéristiques

Produit	TRM691E
Nombre max. adresses de groupe	83
Nombre max. associations	90

(F) HAGER Electro S.A.S
132, Boulevard d'Europe
B.P. 78
F- 67212 Obernai Cedex
www.hager.fr
Tel.: 03.88.04.78.54

(B) S.A. Hager Modulec N.V.
Boulevard Industriel 61 Industrielaan
Bruxelles -1070 - Brussel
http://www.hagergroup.be
Tel.: 02/529.47.11

(CH) Hager AG
Sedelstrasse 2
6021 Emmenbrücke
http://www.hager.ch
Tel.: +41 (0)41 269 90 00