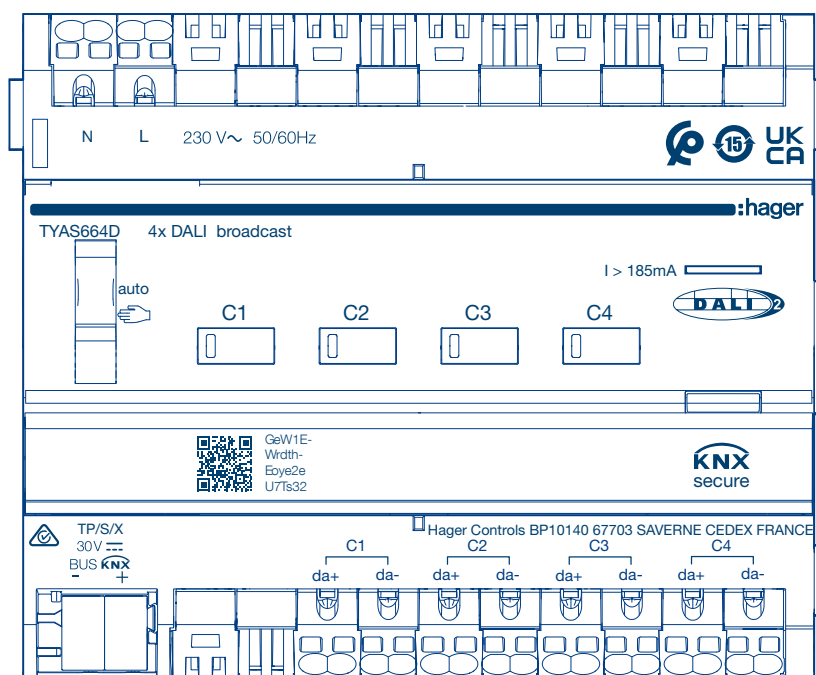


# KNX Technique de gestion des bâtiments

## Module sorties KNX/DALI Broadcast



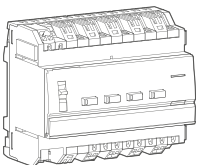



Module 4 sorties KNX/DALI Broadcast  
**TYAS664D**



**:hager**

# Aperçu des produits

Référence	Désignation produit	Réf. logiciel d'application	Produit filaire  Produit radio 
 TYAS664D	Module KNX/DALI 2, 4 Sorties, broadcast, KNX secure, easy, RGB(T)W	STYAS664D	

Sous réserve de modifications techniques!

## Sommaire

1 Généralités .....	5
1.1 A propos de ce manuel .....	5
1.2 Aspect logiciel .....	5
1.2.1 Compatibilité ETS .....	5
1.2.2 Compatibilité Easytool .....	5
1.3 Connexion KNX secure .....	5
2 Présentation générale .....	8
2.1 Installation du produit .....	8
2.1.1 Schéma général .....	8
2.1.2 Description de l'appareil .....	9
2.1.3 Adressage Physique .....	9
2.1.4 Branchement .....	10
2.1.5 Signification des leds .....	11
2.2 Fonction du produit .....	12
2.2.1 Protocole DALI .....	12
2.2.2 Fonctions principales .....	13
2.2.3 Fonction: Température de couleur .....	14
2.2.4 Fonction: Couleur .....	15
2.3 Comportement du produit .....	16
2.3.1 Comportement sur coupure bus .....	16
2.3.2 Comportement sur coupure secteur .....	16
3 Programmation par ETS .....	17
3.1 Paramètres .....	17
3.1.1 Paramètres fixes .....	17
3.1.2 Général .....	17
3.1.3 Fonctions des sorties .....	18
3.1.3.1 Définition .....	18
3.1.3.2 Paramètres supplémentaires .....	19
3.1.3.3 Minuterie .....	21
3.1.3.4 Forçage .....	22
3.1.3.5 Automatisation .....	23
3.1.3.6 Scène .....	25
3.1.4 DALI .....	28
3.2 Objets de communication .....	30
3.2.1 Objets de communication Variateur .....	30
3.2.1.1 ON/OFF .....	30
3.2.1.2 Variation .....	31
3.2.1.3 Automatisation .....	32
3.2.1.4 Indication d'état .....	33
3.2.1.5 Minuterie .....	33
3.2.1.6 Scène .....	34
3.2.1.7 Forçage .....	34
3.2.2 Objets de communication Température de couleur .....	36
3.2.2.1 ON/OFF .....	36
3.2.2.2 Variation .....	37
3.2.2.3 Température de couleur .....	38
3.2.2.4 Automatisation .....	39
3.2.2.5 Indication d'état .....	40
3.2.2.6 Minuterie .....	41
3.2.2.7 Scène .....	41
3.2.2.8 Forçage .....	42
3.2.3 Objets de communication de couleur .....	43
3.2.3.1 ON/OFF .....	44
3.2.3.2 Variation .....	44
3.2.3.3 Couleur .....	45
3.2.3.4 Automatisation .....	49
3.2.3.5 Indication d'état .....	50
3.2.3.6 Minuterie .....	53
3.2.3.7 Scène .....	54
3.2.3.8 Forçage .....	54
4 Programmation par Easytool .....	56
4.1 Découverte du produit .....	56

4.1.1 TYAS664D: 4 sorties DALI broadcast.....	56
4.1.2 Paramètres du produit .....	56
4.1.3 Paramètres d'une voie .....	57
4.1.4 Fonctions disponibles .....	58
4.2 Fonctions du produit .....	60
4.2.1 ON/OFF .....	60
4.2.2 Variation relative ou absolue (Valeur d'éclairage) .....	61
4.2.3 Principe de commutation et de variation.....	63
4.2.4 Minuterie .....	64
4.2.5 Forçage .....	66
4.2.6 Automatisation .....	68
4.2.7 ON/OFF général .....	71
4.2.8 Scène .....	72
4.2.9 Couleur .....	74
4.2.10 Température de couleur.....	75
5 Appendice .....	76
5.1 Caractéristiques techniques.....	76
5.2 Principales caractéristiques .....	76

## 1 Généralités

### 1.1 A propos de ce manuel

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 Easytool disponibles.
- Une annexe rappelant les caractéristiques techniques.

### 1.2 Aspect logiciel

#### 1.2.1 Compatibilité ETS

Les programmes d'application sont compatibles avec ETS5 ou ETS6 et sont toujours disponibles dans leur dernière version sur notre site Internet.

Version ETS	Extension de fichier des produits compatibles	Extension de fichier des projets compatibles
ETS 5 (v 5.6.0 ou plus)	*.knxprod	*.knxproj
ETS 6 (v 6.0.0 ou plus)	*.knxprod	*.knxproj

#### - ETS Application designation

Programme d'application	Référence produit	Désignation de l'application
STYAS664D v1.0	TYAS664D	Module 4 sorties DALI broadcast

#### 1.2.2 Compatibilité Easytool

Ce produit peut également être paramétré à l'aide de l'outil de configuration.

#### Version software compatible: V 7.0.9 ou supérieure

Serveurs compatibles:

- TJA470: Domovea expert
- TJA670: Domovea basic
- TJA665: Serveur de configuration KNX easy

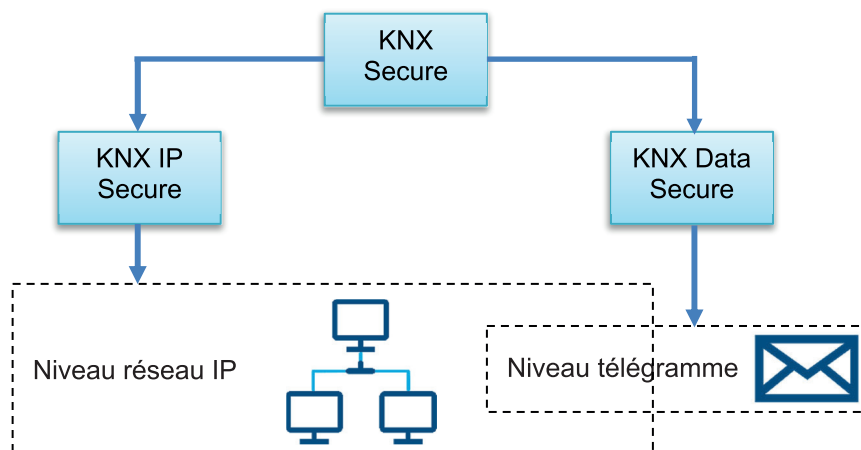
Il est impératif d'effectuer une mise à jour de la version logicielle du serveur de configuration. (Veuillez-vous reporter à la notice de l'installateur).

### 1.3 Connexion KNX secure

Les appareils KNX Secure (sécurisés) sont capables de chiffrer et de déchiffrer des télégrammes ajoutant ainsi un niveau de sécurité supplémentaire à une installation KNX. Ce niveau de sécurité peut être utilisé aussi bien à la mise en service de l'installation que durant son fonctionnement.

On distingue deux types de chiffrement :

- KNX IP Secure : Les télégrammes sont totalement chiffrés et appliqués qu'au support KNX IP. Ce chiffrement doit être utilisé pour les installations KNX utilisant un réseau IP externe comme internet.
- KNX Data Secure : Les télégrammes sont partiellement chiffrés et appliqués à n'importe quel support de communication KNX. Ce chiffrement peut être utilisé pour le support KNX IP, mais uniquement pour la partie de l'installation KNX qui n'est pas exposée à un réseau IP externe.



L'appareil est compatible avec KNX Data Secure et peut être configuré dans le projet ETS. Pour une mise en service sûre, l'appareil nécessite un certificat qui est apposé sur la partie avant. Au cours du montage, il est recommandé de retirer le certificat de l'appareil et de le conserver en lieu sûr.

*Note: Il est également possible de mettre en service l'appareil sans KNX Data-Secure. Dans ce cas, l'appareil n'est pas sécurisé et se comporte comme d'autres appareils KNX.*

*Note : Lors de la configuration de produits en mode Secure, si l'un des produits mentionnés ci-dessous est présent dans l'installation il est recommandé de le remplacer par sa version Secure:*

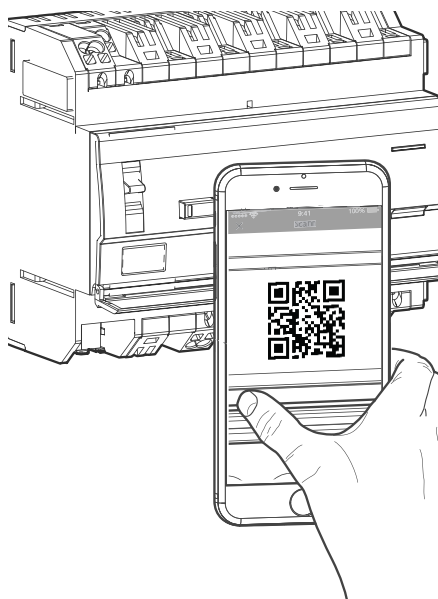
- Remplacer la référence TYF120 (Interface KNX/IP) par la référence TYFS120
- Remplacer la référence TYF130 (Coupleur de lignes) par la référence TYFS130
- Remplacer la référence TH101 (Interface modulaire de données USB) par la référence TYFS122

### Mise en service du mode KNX Secure

L'appareil est monté et raccordé prêt à l'emploi.

1. activer le mode de mise en service sécurisé dans ETS.
2. saisir ou scanner le certificat de l'appareil pour l'ajouter au projet dans l'ETS.

*Note: Pour scanner le code QR, un appareil photo à haute résolution doit être utilisé.*



3. enregistrer tous les mots de passe et les conserver en lieu sûr.
4. retirer le certificat de l'appareil (code QR) et le conserver en lieu sûr avec les mots de passe.

## Master-Reset

Le Master-Reset réinitialise l'appareil aux réglages usines.

La réinitialisation entraîne:

- la suppression de la clé de cryptage
- la suppression du mot de passe de la BCU
- l'application des paramètres par défaut
- l'application d'une adresse individuelle par défaut (15.15.255).

L'appareil doit ensuite être remis en service à l'aide de l'ETS. La commande manuelle reste possible.

En cas de fonctionnement Secure, une réinitialisation désactive la sécurité de l'appareil. Il peut ensuite être remis en service avec le certificat de l'appareil.

Comment faire un Master-Reset ?

1. mettre hors tension l'appareil en retirant la connexion de bus ou en coupant l'alimentation de l'installation
  2. appuyer sur le bouton d'adressage et le maintenir enfoncé
  3. remettre sous tension l'appareil en branchant la connexion de bus ou en remettant l'alimentation de l'installation
- La LED d'adressage s'allume. Après 5 secondes, la LED clignote.

4. relâcher le bouton d'adressage

La LED d'adressage s'allume en fixe pendant que la réinitialisation générale est en cours.

Au bout de plusieurs secondes, la LED s'éteint signifiant que la réinitialisation est terminée. L'appareil redémarre

## Mise à jour du firmware

L'appareil peut être mis à jour. Les mises à jour du firmware peuvent être effectuées facilement avec l'application Hager ETS App. Cette application est gratuite et peut être utilisée sur site ou à distance.

Comment faire une mise à jour ?

1. Se connecter à **my.knx.org**
2. Créer un nouveau compte ou se connecter avec votre compte existant
3. Rechercher l'application **Hager Service**
4. Ajouter au panier
5. Aller au panier et cliquer sur Commander
6. Sélectionner les adresses de facturation et d'expédition
7. Cliquer sur Aller au paiement
8. Confirmer le paiement (gratuit)

L'application est maintenant visible dans votre compte.

9. Télécharger l'application et la licence pour faire la mise à jour.

Dans le projet ETS :

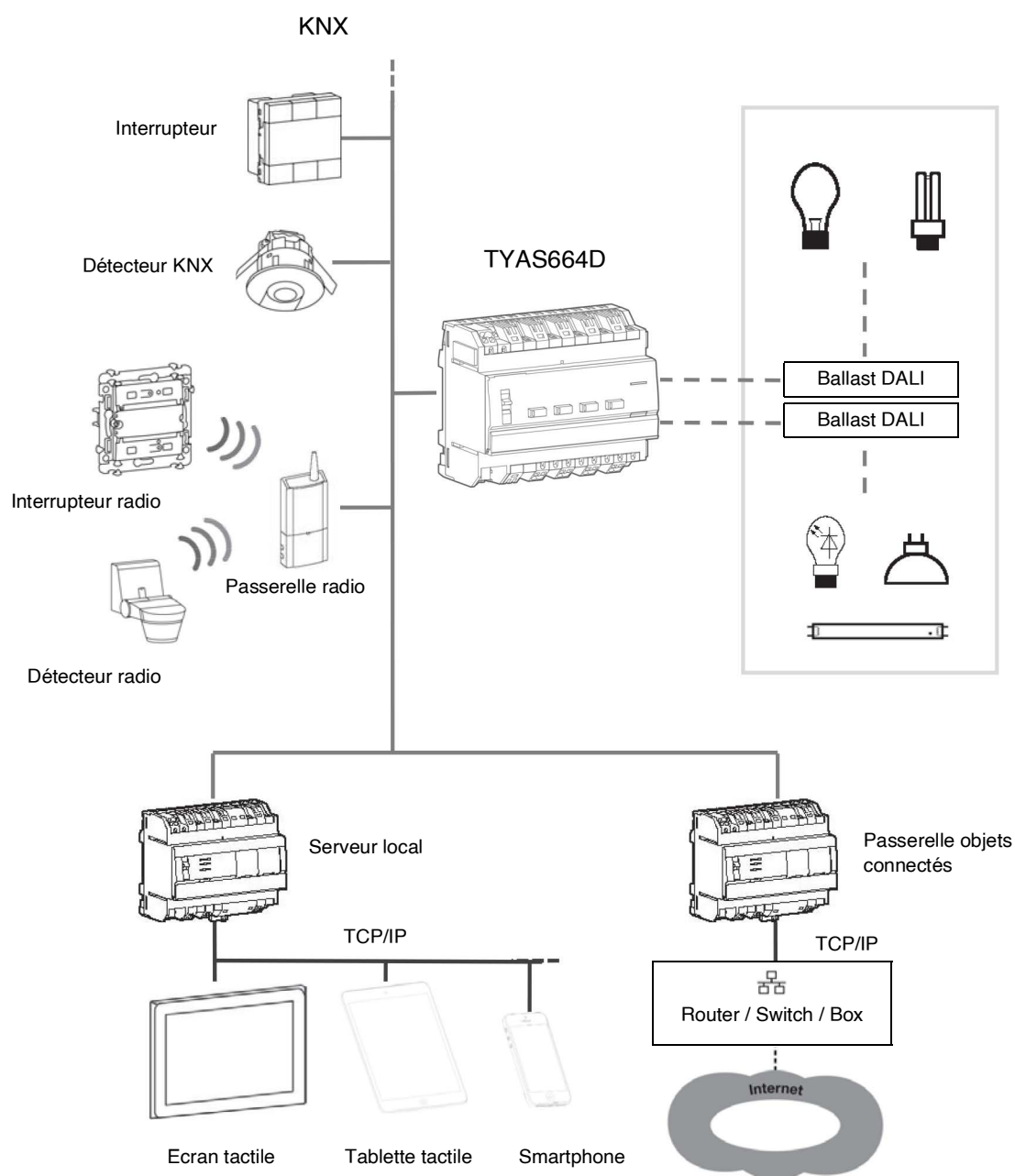
10. Lancer l'application à partir de l'onglet **Apps**
11. Sélectionner l'appareil à mettre à jour
12. Sélectionner la dernière version du firmware disponible.
13. Charger l'appareil avec le firmware
14. Une fois le chargement achevé, activer le firmware propriétaire.

L'appareil se met à jour et redémarre.

## 2 Présentation générale

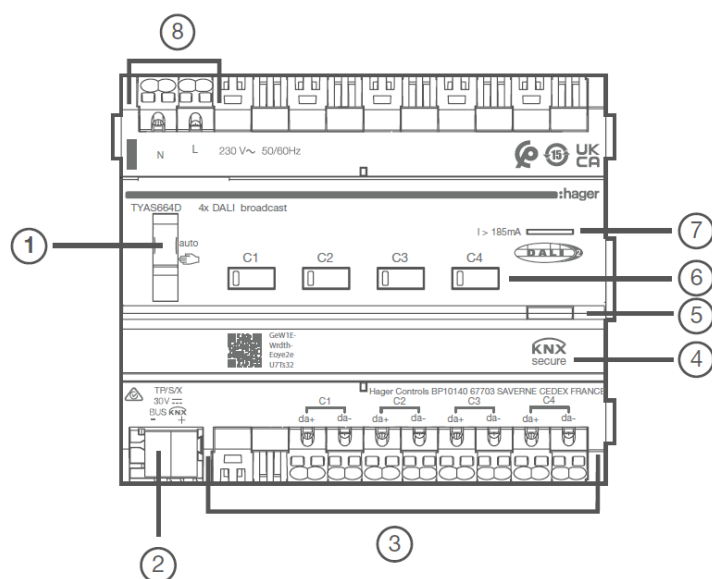
### 2.1 Installation du produit

#### 2.1.1 Schéma général





## 2.1.2 Description de l'appareil



- (1) Sélecteur **auto** /
- (2) Borne de raccordement du bus KNX
- (3) Raccordement ballasts DALI
- (4) Porte-étiquette
- (5) Bouton poussoir lumineux d'adressage physique
- (6) Bouton poussoir de commande pour commande manuelle des sorties avec LED d'état
- (7) LED d'état surcharge
- (8) Raccordement secteur

### 2.1.3 Adressage Physique

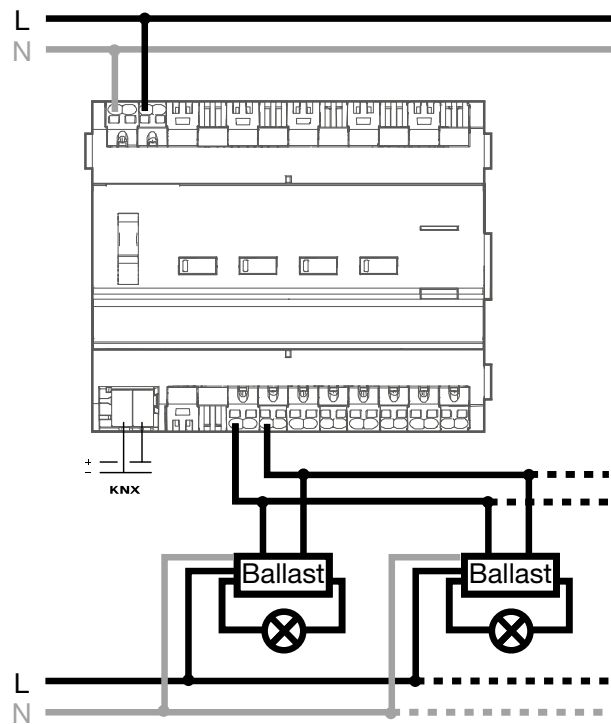
Pour réaliser l'adressage physique ou vérifier la présence du bus, appuyer sur le bouton poussoir lumineux (5) situé au-dessus du porte-étiquette sur la droite du produit.

Voyant allumé = présence bus et produit en adressage physique.

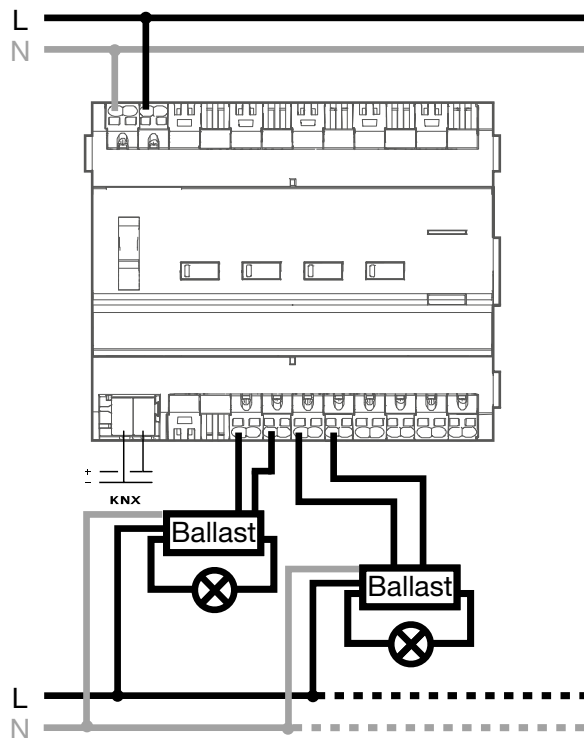
Le produit reste en adressage physique jusqu'à ce que l'adresse physique soit transmise par ETS. Un deuxième appui permet de ressortir du mode adressage physique. L'adressage physique peut se faire en mode Auto ou en mode Manu.

### 2.1.4 Branchement

- Sur 1 voie



- Sur 2 voies



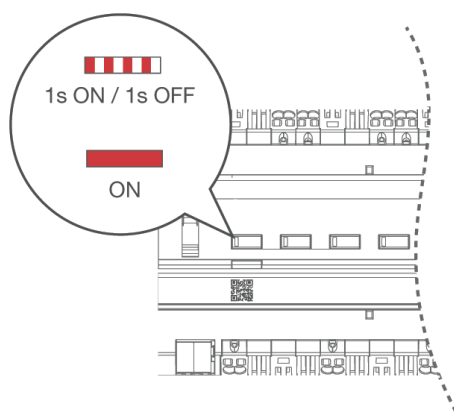
## 2.1.5 Signification des leds

LED	Etat LED / Fonctionnement	
		sortie active
		sortie inactive
		court-circuit détecté, clignote toutes les 0,5 s
		absence de ballast ou défaut lampe, clignote toutes les 0,5 s pendant 5 s

### ■ Protection contre les courts-circuits

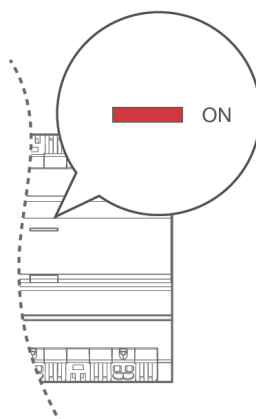
L'appareil dispose d'une protection intégrée contre les courts-circuits conformément à la norme IEC 62386-101. En cas de court-circuit, toutes les sorties (C1 --- C4) sont désactivées. L'appareil scanne automatiquement toutes les sorties, laisse toutes les sorties défectueuses désactivées et toutes les autres sorties retournent en mode automatique.

Le cas de court-circuit fait clignoter la LED d'état de la sortie concernée



### ■ Protection contre les surcharges

En cas de surcharge, l'appareil coupe toutes les sorties et la LED d'état s'allume en rouge.



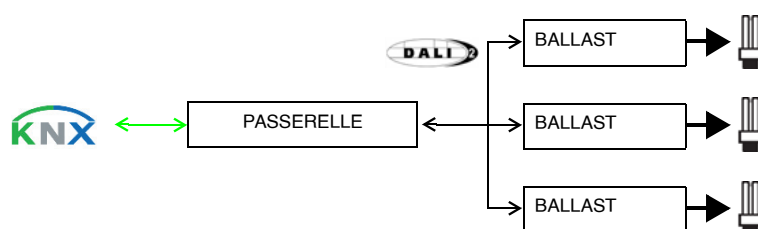
## 2.2 Fonction du produit

### 2.2.1 Protocole DALI

DALI (Digital Addressable Lighting Interface) est un protocole international normalisé de communication et d'interopérabilité pour les composants et systèmes de gestion pour l'éclairage. Ce protocole est ouvert afin d'assurer aux intégrateurs et fabricants de luminaires une parfaite compatibilité entre les matériels mis en œuvre.

Il s'agit d'un protocole de communication des systèmes d'éclairage qui s'adapte aussi bien aux besoins de gestion d'une installation de quelques luminaires qu'au contrôle de l'éclairage d'un immeuble complet ou d'une installation d'éclairage extérieur. En effet, les solutions d'éclairage DALI peuvent s'intégrer, via des passerelles, dans les systèmes de gestion technique du bâtiment (KNX, BACnet, TCP/IP...) ou autres systèmes.

#### Principe de fonctionnement



*Note : Les éléments qui distinguent DALI 2 de la version précédente DALI sont l'interopérabilité (l'assurance de la compatibilité avec tous les équipements DALI) et la certification (garantie de l'interopérabilité du produit de différent fabricant).*

*Note : Ce produit est certifié DALI2. En cas de dysfonctionnement, veuillez vérifier que les ballasts pilotés sont bien certifiés DALI2.*

## 2.2.2 Fonctions principales

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.

Seule une commande de fin de forçage autorise à nouveau les autres commandes.

Application : maintien d'un éclairage allumé pour raisons de sécurité.

### ■ Automatisation

La fonction Automatisation 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'automatisation.

### ■ Scène

La fonction Scène permet de regrouper un ensemble de sorties pouvant être mises dans un état prédéfini paramétrable.

Une scène est activée au travers d'objet(s) de format 1 byte.

Chaque sortie peut être intégrée dans 64 scènes différentes.

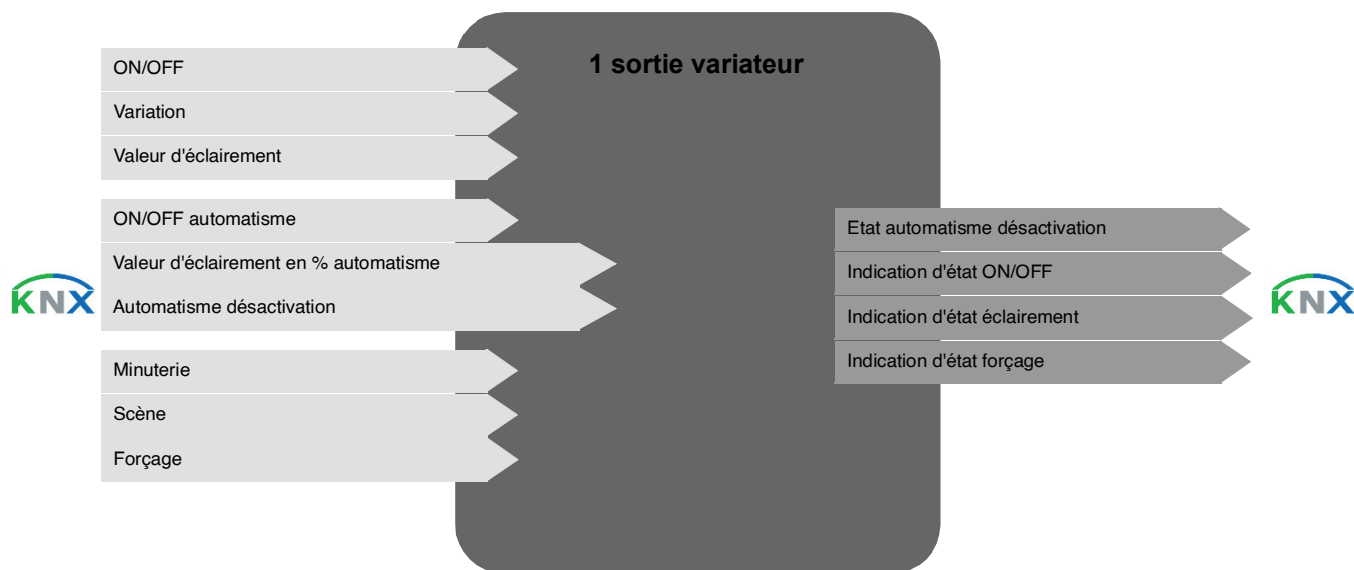
### ■ Mode manuel

Le mode manuel permet d'isoler le produit du Bus. Dans ce mode il est possible de forcer localement chacune des sorties.

### ■ Indication d'état

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

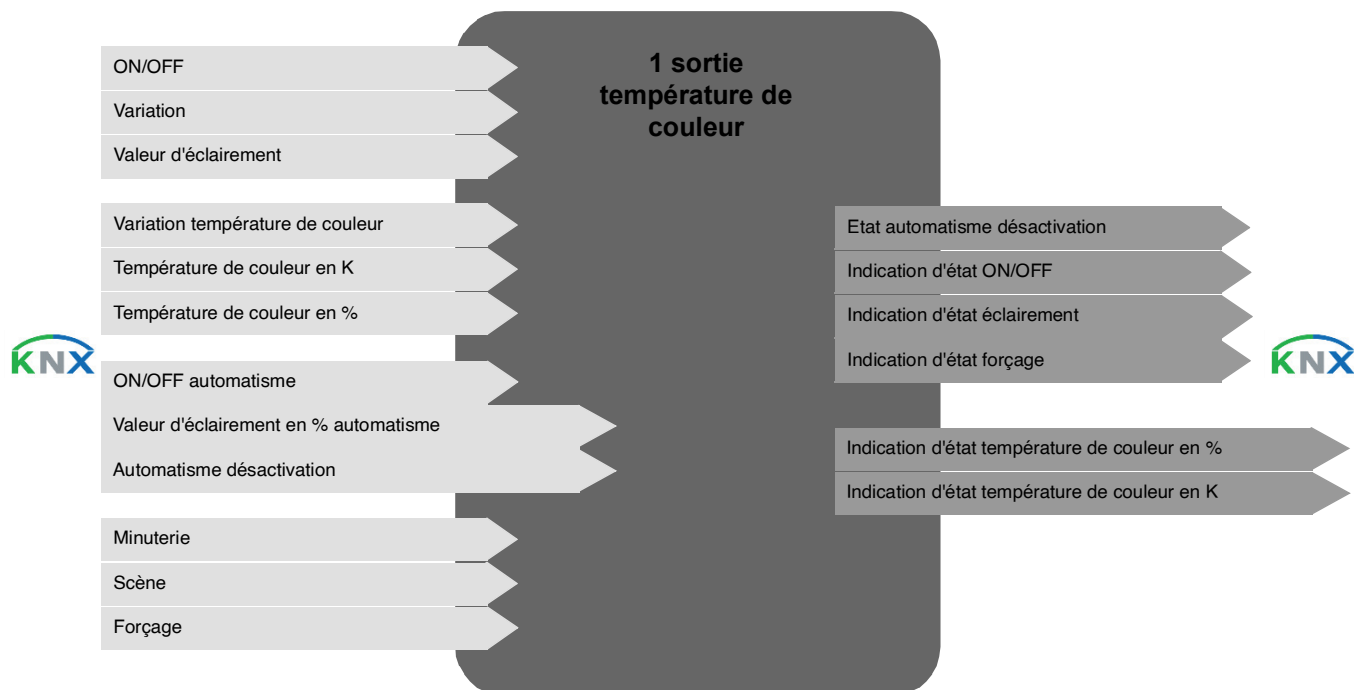
**Objets de communication**



**2.2.3 Fonction: Température de couleur**

Le produit supporte la commande des équipements DALI du type "Colour Control" (DALI Device Type 8) dans le caractère spécifique "Tunable White (TW)". L'emploi d'équipements DALI et de sources d'éclairage appropriés permet ainsi de commander la température de couleur d'une lampe. Le produit sert à commander la température de couleur via une variation absolue et les scènes. Le réglage de la température de couleur se fait en grande partie indépendamment du réglage de la luminosité des lampes utilisées.

**Objets de communication**

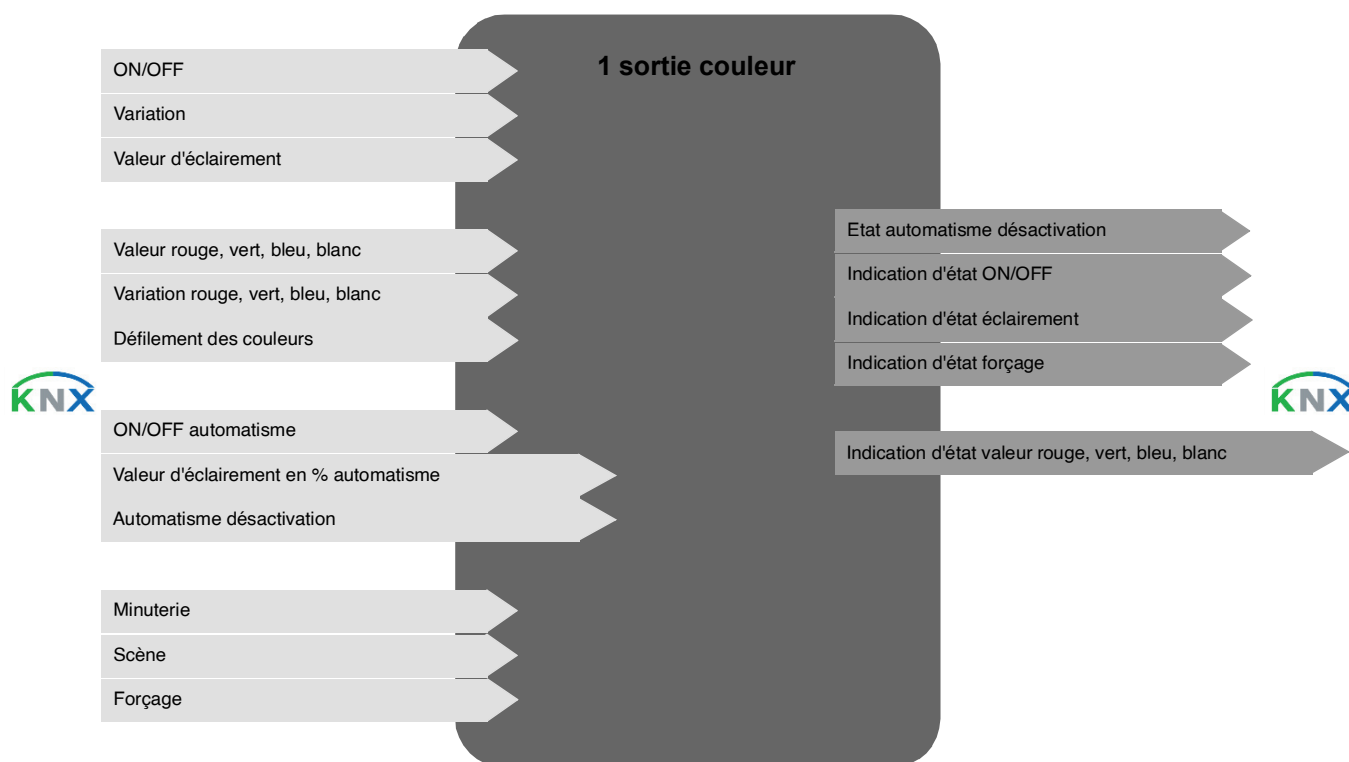


\* Valeur par défaut

### 2.2.4 Fonction: Couleur

Le produit supporte la commande des équipements DALI du type "Colour Control" (DALI Device Type 8). L'emploi d'équipements DALI et de sources d'éclairage appropriés permet ainsi de commander la couleur d'une lampe LED RGB(W). Le produit sert à commander chaque couleur via une commutation, une variation absolue et les scènes. Le réglage de la couleur se fait en grande partie indépendamment du réglage de la luminosité des lampes utilisées.

#### Objets de communication



## 2.3 Comportement du produit

### 2.3.1 Comportement sur coupure bus

Le tableau ci-dessous définit le comportement du produit.

Conditions : L'alimentation secteur 230V du produit et des ballasts DALI est disponible.

Type de canal	Durant la coupure du bus KNX	Au retour du bus KNX
Variateur	Variation : 100%	Variation : Valeur avant coupure bus
Température de couleur	Variation : 100% Température de couleur : 5000K	Variation : Valeur avant coupure bus Température de couleur : Valeur avant coupure bus
Couleur	Variation : 100% Valeurs RGBW : 100%	Variation : Valeur avant coupure bus Valeurs RGBW : Valeur avant coupure bus

### 2.3.2 Comportement sur coupure secteur

Le tableau ci-dessous définit le comportement du produit.

Conditions : L'alimentation secteur 230V des ballasts DALI est disponible.

L'alimentation KNX est disponible.

Type de canal	Durant la coupure secteur 230V	Au retour du secteur 230V
Variateur	Variation : 100%	Variation : Valeur avant coupure bus
Température de couleur	Variation : 100% Température de couleur : 5000K	Variation : Valeur avant coupure bus Température de couleur : Valeur avant coupure bus
Couleur	Variation : 100% Valeurs RGBW : 100%	Variation : Valeur avant coupure bus Valeurs RGBW : Valeur avant coupure bus



## 3 Programmation par ETS

Le fonctionnement des différentes sorties diffère seulement par la désignation de la sortie. Pour cette raison, la description fait toujours référence à une sortie uniquement.

### 3.1 Paramètres

#### 3.1.1 Paramètres fixes

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

Paramètre	Description	Valeur
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
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 coupure bus	L'état des sorties reste inchangé au retour du bus.  Note : Le produit est redémarré au retour du bus. Les fonctions prioritaires, présentes avant la coupure bus, ne sont plus actives (Forçage).	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 (Forçage).	Maintenir l'état courant

#### 3.1.2 Général

##### ■ Nommage des sorties

Paramètre	Description	Valeur
Nom de la sortie x	Ce champ, libre de saisie, permet d'affecter un nom à la sortie concernée. Le champ <b>Nom</b> des objets de groupe sera automatiquement mise à jour après la saisie.	Sortie x*

x = 1 à 4

### 3.1.3 Fonctions des sorties

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

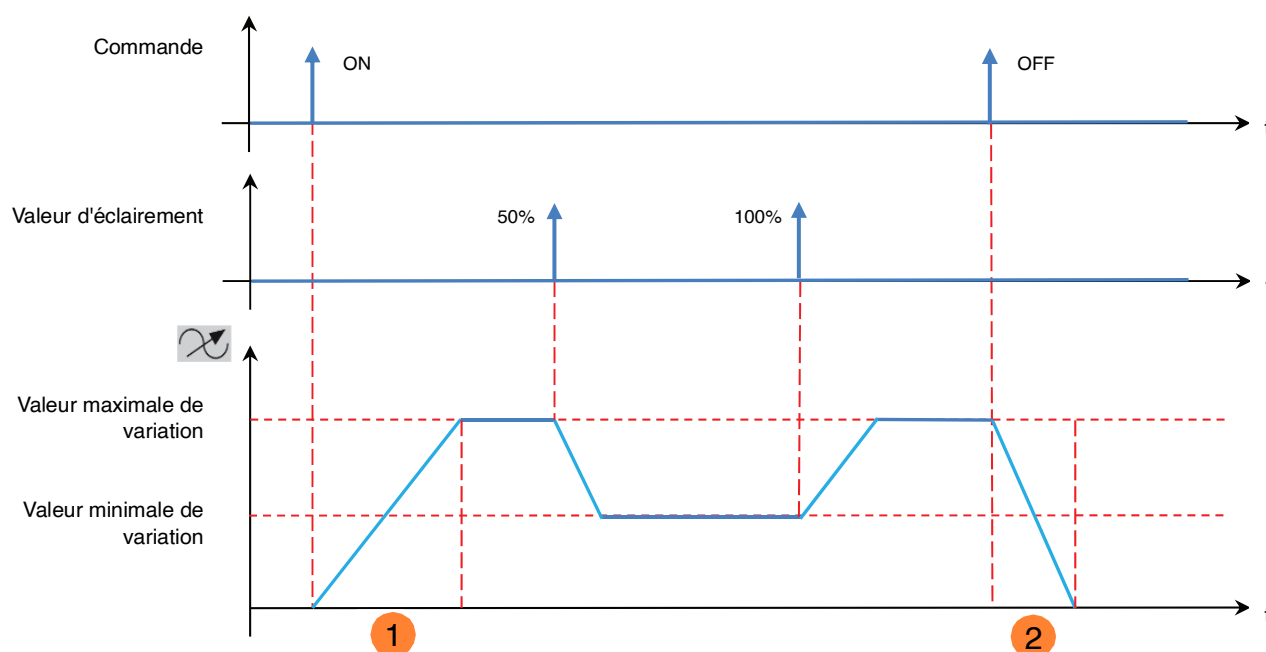
Type de canal	Variateur	
Vitesse d'allumage (soft ON)	00:00:00	hh:mm:ss
Vitesse d'extinction (soft OFF)	00:00:00	hh:mm:ss
Dernier niveau d'éclairage connu avant OFF	<input checked="" type="checkbox"/>	
Valeur minimale de la variation(1 - 50%)	1	%
Valeur maximale de la variation(51 - 100%)	100	%
Minuterie	<input type="checkbox"/>	
Forçage	<input type="checkbox"/>	
Automatisme	<input type="checkbox"/>	
Scène	<input type="checkbox"/>	

Paramètre	Description	Valeur
Type de canal	Ce paramétrage permet de définir le mode de fonctionnement du canal de sortie.	<b>Variateur*</b> Couleur Température de couleur

#### 3.1.3.1 Définition

Vitesse d'allumage (soft ON)	00:00:00	hh:mm:ss
Vitesse d'extinction (soft OFF)	00:00:00	hh:mm:ss
Dernier niveau d'éclairage connu avant OFF	<input checked="" type="checkbox"/>	
Valeur minimale de la variation(1 - 50%)	1	%
Valeur maximale de la variation(51 - 100%)	100	%

Principe de commutation et de variation :



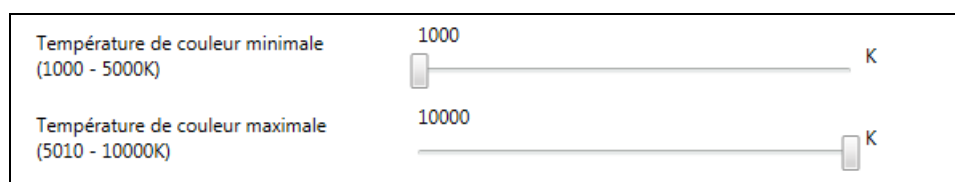
- 1 Vitesse d'allumage (soft ON)
- 2 Vitesse d'extinction (soft OFF)

Paramètre	Description	Valeur
Dernier niveau d'éclairage connu avant OFF	A réception d'une commande ON sur l'objet <b>ON/OFF</b> , la valeur de la sortie est paramétré comme suit : 100% A la valeur d'éclairage présente en sortie avant l'extinction	Inactif Actif*
Vitesse d'allumage (soft ON)	Ce paramètre définit la durée pour atteindre la valeur d'éclairage après réception d'une commande ON.	0*...1h45m00s
Vitesse d'extinction (soft OFF)	Ce paramètre définit la durée pour atteindre la valeur d'éclairage 0% après réception d'une commande OFF.	0*...1h45m00s
Valeur minimale de la variation (1 - 50%)	Ce paramètre définit un niveau de valeur d'éclairage minimum pour la variation.	1*...50
Valeur maximale de la variation (51 - 100%)	Ce paramètre définit un niveau de valeur d'éclairage maximum pour la variation.	51...100*

### 3.1.3.2 Paramètres supplémentaires

Selon le type de canal choisi, des paramètres supplémentaires sont disponibles.

#### ■ Température de couleur



Paramètre	Description	Valeur
Température de couleur minimale (1000 - 5000K)	Ce paramètre définit un niveau de température de couleur minimum.	1000... <b>2000*</b> ...5000K
Température de couleur maximale (5010 - 10000K)	Ce paramètre définit un niveau de température de couleur maximum.	5010... <b>6000*</b> ...10000K

Objets de communication :

5, 43, 81, 119 – Sortie x – Température de couleur en K (2-byte-7.600 DPT\_Absolute\_Colour\_Temperature)

6, 44, 82, 120 – Sortie x – Température de couleur en % (1-byte-5.001 DPT\_Scaling)

13, 51, 89, 127 – Sortie x – Indication d'état température de couleur en % (1-byte-5.001 DPT\_Scaling)

14, 52, 90, 128 – Sortie x – Indication d'état température de couleur en K (2-byte-7.600 DPT\_Absolute\_Colour\_Temperature)

#### ■ Couleur

Composantes couleurs  Rouge/Vert/Bleu  Rouge/Vert/Bleu/Blanc

Objets couleur Combiné

Paramètre	Description	Valeur
Composantes couleurs	Ce paramètre définit les composantes de couleur utilisées pour le canal de sortie correspondant.	<b>Rouge/Vert/Bleu*</b> Rouge/Vert/Bleu/Blanc

Paramètre	Description	Valeur
Objets couleur	Ce paramètre définit le format des objets utilisés pour la commande des couleurs. La commande de toutes les couleurs s'effectue à l'aide : <ul style="list-style-type: none"> <li>- De plusieurs objets</li> <li>- D'un objet unique</li> <li>- De plusieurs objets et d'un objet unique</li> </ul>	Simple <b>Combiné*</b> Les deux

Objets de communication :

8, 46, 84, 122 – Sortie x – Valeurs RGBW (6-byte-251.600 DPT\_Colour\_RGBW)

9, 47, 85, 123 – Sortie x – Valeurs RGB (3-byte-232.600 DPT\_Colour\_RGB)

10, 48, 86, 124 – Sortie x – Valeur de rouge (1-byte-5.001 DPT\_Scaling)

11, 49, 87, 125 – Sortie x – Valeur de vert (1-byte-5.001 DPT\_Scaling)

12, 50, 88, 126 – Sortie x – Valeur de bleu (1-byte-5.001 DPT\_Scaling)

13, 51, 89, 127 – Sortie x – Valeur de blanc (1-byte-5.001 DPT\_Scaling)

14, 52, 90, 128 – Sortie x – Variation rouge (4-bit-3.007 DPT\_Control\_Dimming)

15, 53, 91, 129 – Sortie x – Variation vert (4-bit-3.007 DPT\_Control\_Dimming)

16, 54, 92, 130 – Sortie x – Variation bleu (4-bit-3.007 DPT\_Control\_Dimming)

17, 55, 93, 131 – Sortie x – Variation blanc (4-bit-3.007 DPT\_Control\_Dimming)

18, 56, 94, 132 – Sortie x – Défilement des couleurs (4-bit-3.007 DPT\_Control\_Dimming)

\* Valeur par défaut

- 26, 64, 102, 140 – Sortie x – Indication d'état valeur de rouge (1 byte -5.001 DPT\_Scaling)
- 28, 66, 104, 142 – Sortie x – Indication d'état valeur de vert (1 byte -5.001 DPT\_Scaling)
- 30, 68, 106, 144 – Sortie x – Indication d'état valeur de bleu (1 byte -5.001 DPT\_Scaling)
- 32, 70, 108, 146 – Sortie x – Indication d'état valeur de blanc (1 byte -5.001 DPT\_Scaling)
- 33, 71, 109, 147 – Sortie x – Indication d'état valeurs RGBW (6-byte-251.600 DPT\_Colour\_RGBW)
- 34, 72, 110, 148 – Sortie x – Indication d'état valeurs RGB (3-byte-232.600 DPT\_Colour\_RGB)

### 3.1.3.3 Minuterie

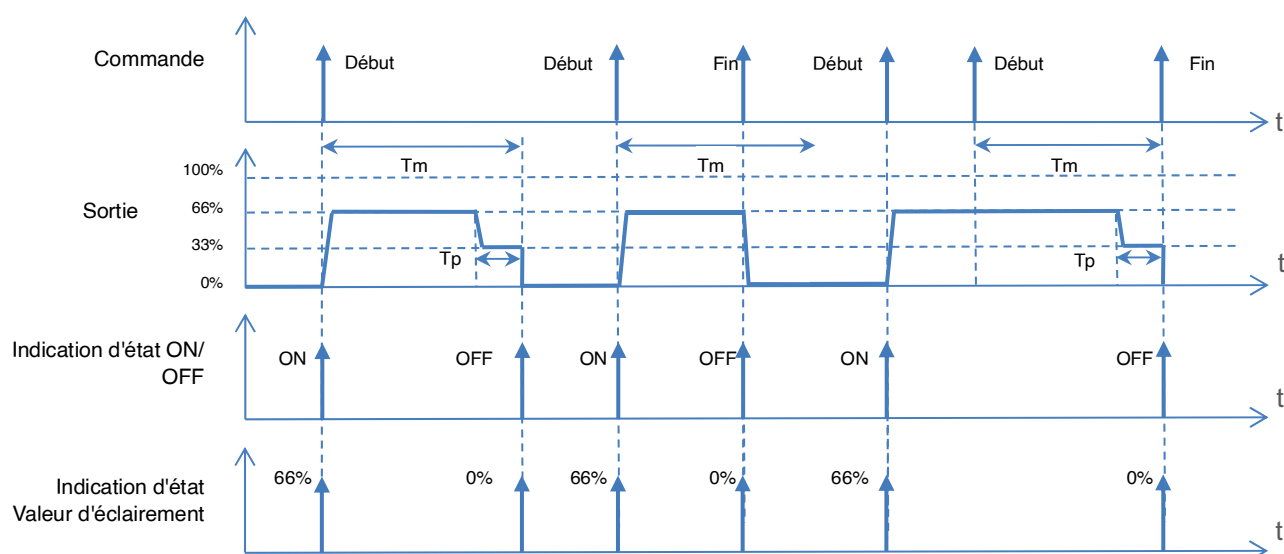
La fonction Minuterie permet d'allumer un circuit d'éclairage pour une durée paramétrable. La minuterie peut être interrompue avant la fin de la temporisation. Un préavis d'extinction paramétrable signale la fin de la temporisation en divisant par deux le niveau d'éclairement.

Minuterie	<input checked="" type="checkbox"/>
Durée minuterie	2 min
Préavis d'extinction	30 s

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, <b>2 min*</b> , 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
Préavis d'extinction	Ce paramètre définit la durée du préavis d'extinction.	Inactif, 15 s, <b>30 s*</b> , 1 min

\* Valeur par défaut

## Principe de fonctionnement :



$T_m$  : Durée minuterie  
 $T_p$  : Durée de préavis

*Note : Si la durée du préavis d'extinction est supérieure à la durée de la minuterie ( $T_p > T_m$ ), le préavis d'extinction ne sera pas effectué.*

Objets de communication :

10, 48, 86, 124 – Sortie x – Minuterie (1 Bit – 1.001 DPT\_Switch)

### 3.1.3.4 Forçage

La fonction Forçage permet de forcer une sortie dans un état défini.

Seule une commande de fin de forçage autorise à nouveau les autres commandes.

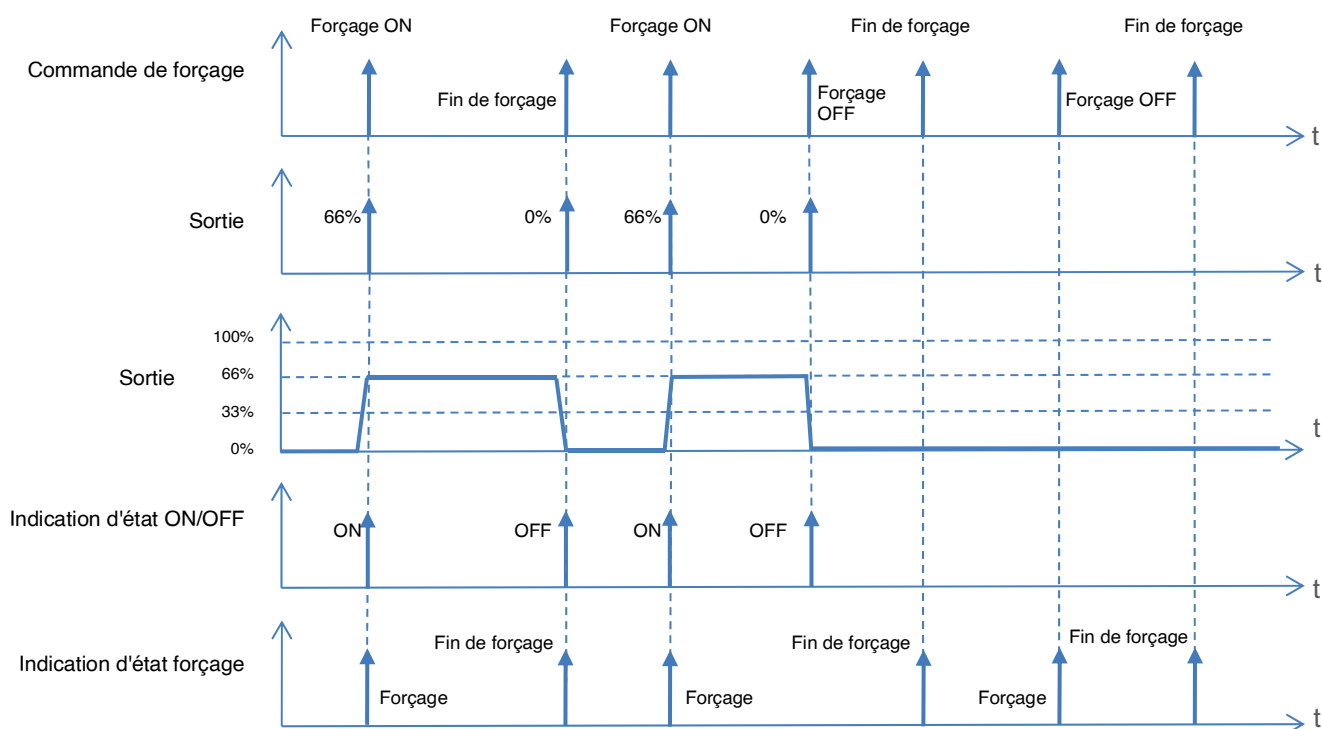
A la fin du forçage, la sortie reprend l'état qu'elle avait avant le forçage (Fonction mémorisation).

L'appareil réagit aux télégrammes reçus 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

*Note : Lors d'un forçage ON, la sortie se positionne à la dernière valeur d'éclairissement de température et de couleur.*

## Principe de fonctionnement :



### Objets de communication :

12, 50, 88, 126 – Sortie x – Forçage (2 Bit – 2.002 DPT\_Bool\_Control)

13, 51, 89, 127 – Sortie x – Indication d'état forçage (1 Bit – 1.011 DPT\_State)

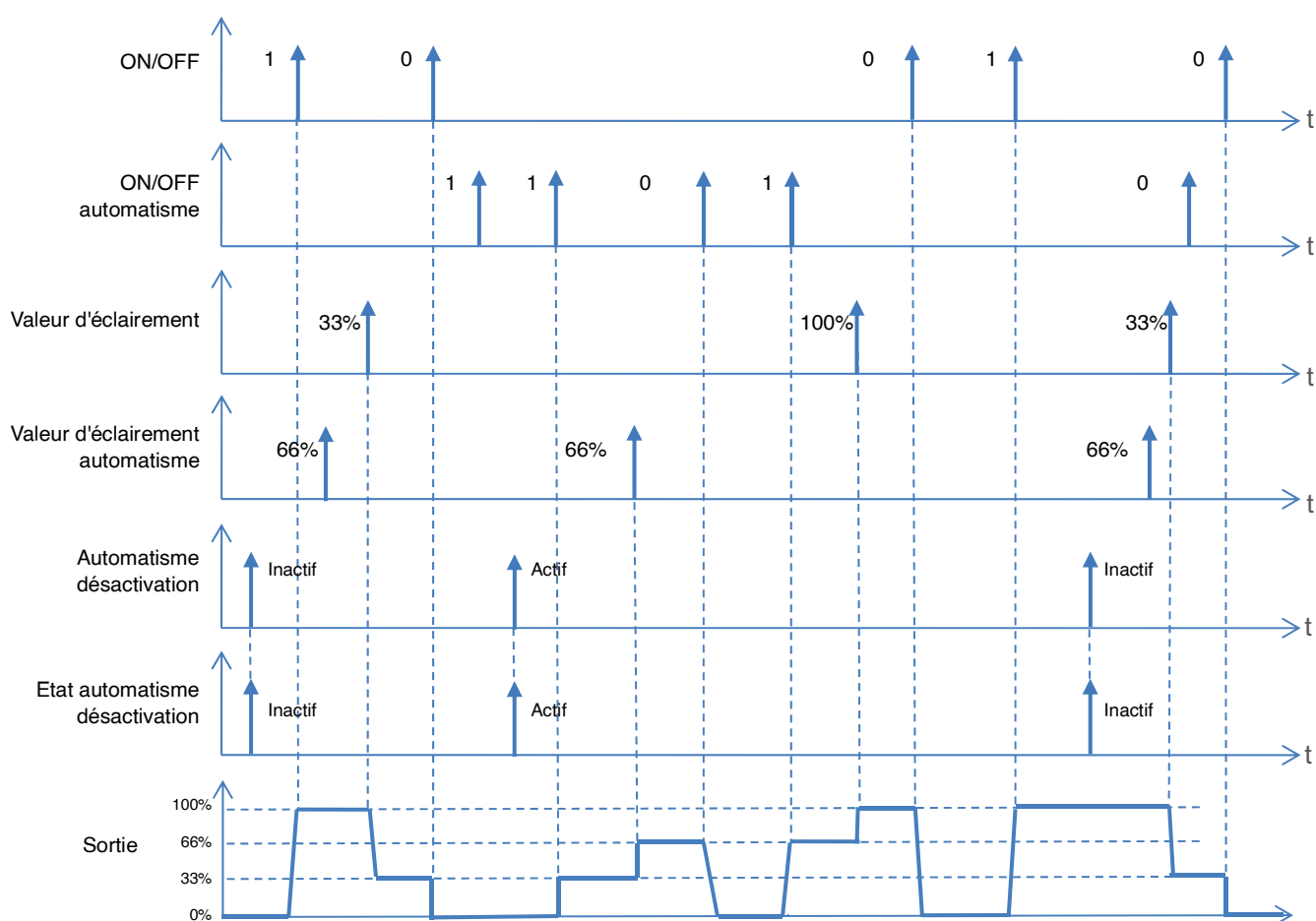
### 3.1.3.5 Automatisation

La fonction Automatisation 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'automatisation.

*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...).*

Automatisme	<input checked="" type="checkbox"/>
Automatisme désactivation	<input checked="" type="checkbox"/>

## Principe de fonctionnement :




## Objets de communication :

- 4, 42, 80, 118 – Sortie x – ON/OFF automatisme (1 Bit – 1.001 DPT\_Switch)
- 5, 43, 81, 119 – Sortie x – Valeur d'éclairage en % automatisme (1 Byte – 5.001 DPT\_Scaling)
- 6, 44, 82, 120 – Sortie x – Automatisme désactivation (1 Bit – 1.001 DPT\_Switch)
- 7, 45, 83, 121 – Sortie x – Etat automatisme désactivation (1 Bit – 1.001 DPT\_Switch)



### 3.1.3.6 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 64 scènes différentes.

Scène <input checked="" type="checkbox"/>		
Nombre de scènes utilisées	8	
	Activation	Valeur d'éclairiment
Scène 1	<input checked="" type="checkbox"/>	100  %
Scène 2	<input type="checkbox"/>	
Scène 3	<input type="checkbox"/>	
Scène 4	<input type="checkbox"/>	
Scène 5	<input type="checkbox"/>	
Scène 6	<input type="checkbox"/>	
Scène 7	<input type="checkbox"/>	
Scène 8	<input type="checkbox"/>	

Paramètre	Description	Valeur
Nombre de scènes utilisées	Ce paramètre définit le nombre de scènes utilisées.	1*...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.

x = 1 à 64

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

Selon la valeur du type de canal, les paramètres de réglage pour les scènes peuvent changer.

#### ■ Variateur

	Activation	Valeur d'éclairiment
Scène 1	<input checked="" type="checkbox"/>	100  %

Paramètre	Description	Valeur
Valeur d'éclairiment	Ce paramètre définit la valeur d'éclairiment appliquée à la sortie lorsque la scène x est sélectionnée.	0...100*

x = 1 à 64

■ Température de couleur

	Activation	Valeur d'éclairement	Température de couleur
Scène 1	<input checked="" type="checkbox"/>	100 _____ %	5000 _____ K

Paramètre	Description	Valeur
Valeur d'éclairement	Ce paramètre définit la valeur d'éclairement appliquée à la sortie lorsque la scène <b>x</b> est sélectionnée.	0...100*
Température de couleur	Ce paramètre définit la température de couleur appliquée à la sortie lorsque la scène <b>x</b> est sélectionnée.	1000... <b>5000</b> *...10000

Scène x = 1 à 64

■ Couleur

	Activation	Valeur d'éclairement	Couleur Rouge/Vert/Bleu	Couleur Blanc
Scène 1	<input checked="" type="checkbox"/>	100 _____ %	#FFFFFF	255 _____

Paramètre	Description	Valeur
Valeur d'éclairement	Ce paramètre définit la valeur d'éclairement appliquée à la sortie lorsque la scène <b>x</b> est sélectionnée.	0...100*
Couleur Rouge/Vert/Bleu	Ce paramètre définit la valeur des composantes rouge, verte et bleue appliquée à la sortie lorsque la scène <b>x</b> est sélectionnée.	

Scène x = 1 à 64

*Note : En cliquant sur le symbole , une fenêtre s'ouvre permettant le réglage des couleurs.*

#FFFFFF

R \_\_\_\_\_ 255

G \_\_\_\_\_ 255

B \_\_\_\_\_ 255

H \_\_\_\_\_ 0 °

S \_\_\_\_\_ 0 %

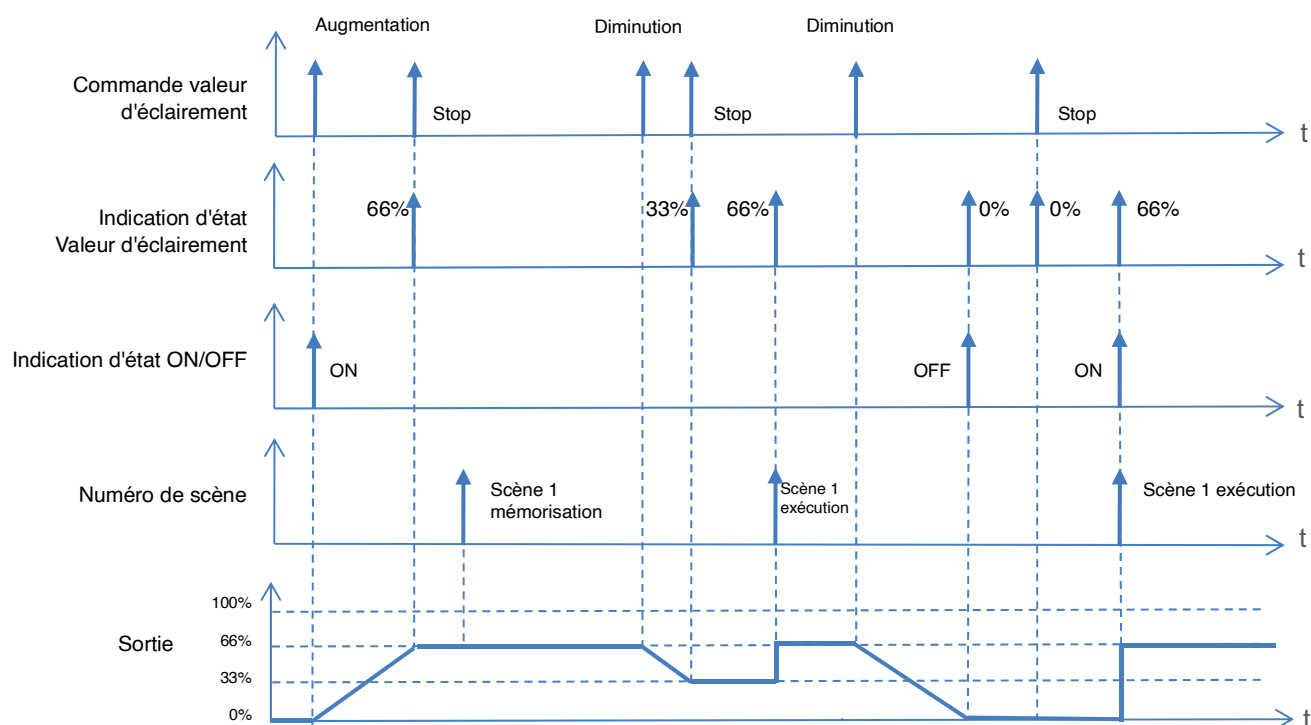
V \_\_\_\_\_ 100 %

Paramètre	Description	Valeur
Couleur Blanc	Ce paramètre définit la valeur de la composante blanche appliquée à la sortie lorsque la scène <b>x</b> est sélectionnée.	0...255*

x = 1 à 64

*Note : Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre **Composantes couleurs** a la valeur : **Rouge/Vert/Bleu/Blanc**.*

## Principe de fonctionnement :



### Apprentissage et mémorisation des scènes

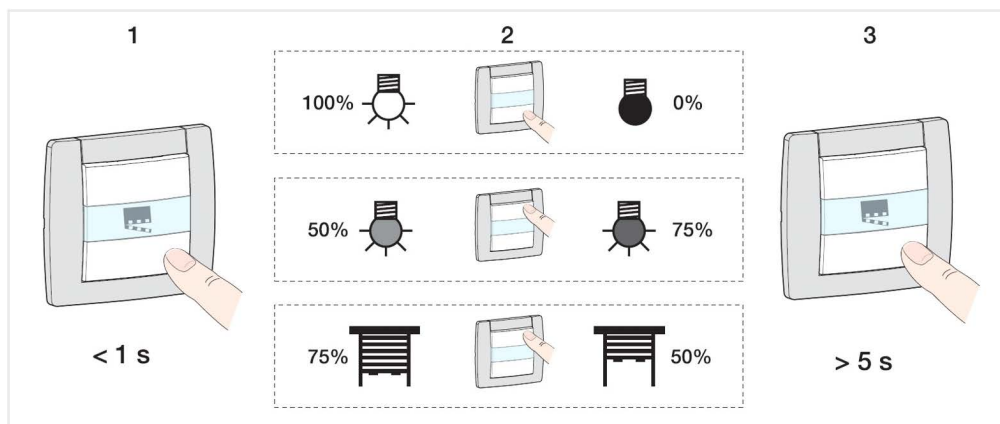
Cette procédure permet de modifier et de mémoriser une scène. Par exemple, par l'action locale sur les boutons poussoirs situés en ambiance ou par l'envoi de valeur provenant d'une interface de visualisation.

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.



### 3.1.4 DALI

Cette partie permet de configurer les paramètres relatifs au bus DALI. Ils sont valables pour tous les canaux de sortie.

Courbe de variation	<input checked="" type="radio"/> Logarithmique <input type="radio"/> Linéaire
Emission du paramétrage DALI	A l'initialisation et périodiquement
Périodicité	00:01 hh:mm

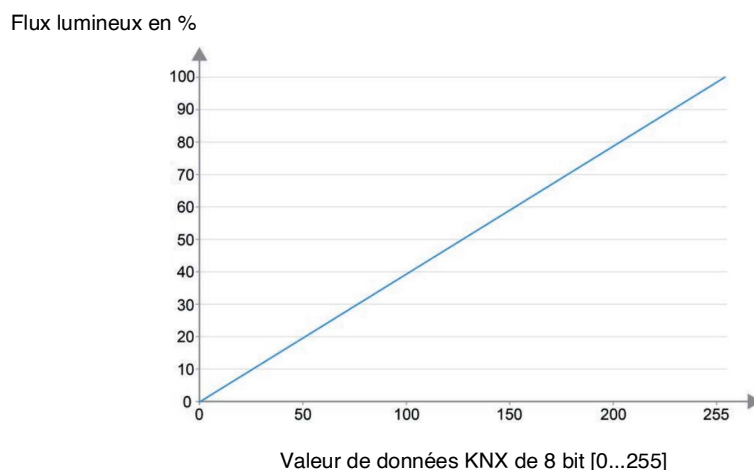
#### ■ Courbe de variation

Lors de la variation, l'évolution de la courbe caractéristique logarithmique, prévue pour DALI et enregistrée dans les équipements, n'est pas adapté pour les commandes de variation.

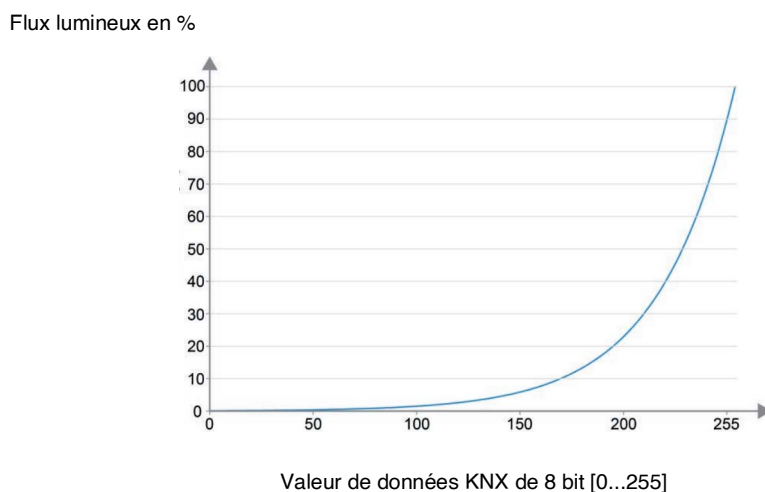
C'est pourquoi le produit offre la possibilité d'influer sur la courbe caractéristique de variation DALI sans intervenir dans les équipements.

**Linéaire** : Le produit linéarise la courbe caractéristique de variation en convertissant toutes les valeurs de luminosité reçues par le système KNX sous une forme appropriée en valeurs de données DALI. Les valeurs de luminosité KNX sont reproduites linéairement de cette façon sur le flux lumineux émis par les sources d'éclairage DALI. Le produit n'exécute aucune variation linéaire sur ce réglage. Ce n'est qu'une fois la conversion non linéaire du produit combiné à la courbe caractéristique logarithmique des équipements qu'il en découle une gradation linéaire du flux lumineux relatif à la sortie physique d'un équipement.

Les indications d'état de la valeur de luminosité vers le système KNX sont également ajustées par conversion.



**Logarithmique** : Le produit transmet les valeurs de luminosité KNX pratiquement sans traitement du côté de l'interface DALI. Les valeurs de données donnent lieu uniquement à un lissage dans la plage de variation inférieure. Une fois que la transmission des valeurs par le produit est combinée à la courbe caractéristique logarithmique des équipements, il en découle une gradation logarithmique du flux lumineux relatif à la sortie physique d'un équipement.  
L'indication d'état de la valeur de luminosité DALI effective vers le système KNX sont également réalisables.



Paramètre	Description	Valeur
Courbe de variation	Ce paramètre définit l'ordre de grandeur des valeurs pour la transmission des données entre le bus KNX et DALI.	Linéaire <b>Logarithmique*</b>

■ Emission du paramétrage DALI

Paramètre	Description	Valeur
Emission du paramétrage DALI	Les paramètres concernant les réglages DALI sont émis : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lors de la mise en route du produit.</li> <li>- Périodiquement selon une durée réglable.</li> <li>- Lors de la mise en route du produit et périodiquement selon une durée réglable.</li> </ul>	<b>A l'initialisation*</b> Périodiquement A l'initialisation et périodiquement

Paramètre	Description	Valeur
Périodicité	Ce paramètre détermine l'intervalle de temps entre chaque émission du paramétrage DALI vers les ballasts.	<b>00:01*</b> ... 18 :12 (mm:ss)

*Note : Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre **A l'initialisation et Périodiquement** a la valeur : **Périodiquement** ou **A l'initialisation et périodiquement**.*

## 3.2 Objets de communication

### 3.2.1 Objets de communication variateur

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

#### 3.2.1.1 ON/OFF

Nr	Nom		Type de données	Flags
1, 39, 77, 115	Sortie x	ON/OFF	1 bit - 1.001 DPT_Switch	C, W

Cet objet est toujours activé.

Il permet la commutation du canal 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'éclairage 0%.
- Sur réception d'une commande ON, la sortie varie à la dernière valeur d'éclairage reçue (1 à 100%).

### 3.2.1.2 Variation

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags																	
2, 40, 78, 116	Sortie x	Variation	4 bit - 3.007 DPT_Control_Dimming	C, W																	
<p>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.</p> <p>Valeur de l'objet :</p> <table border="1" data-bbox="140 571 446 667"> <tr> <td>b3</td> <td>b2</td> <td>b1</td> <td>b0</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td colspan="3">Paliers</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="151 734 1428 1137"> <thead> <tr> <th>Champs de données</th> <th>Description</th> <th>Codage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C</td> <td>Augmentation ou en diminution du niveau d'éclairage</td> <td>0 : Diminution 1 : Augmentation</td> </tr> <tr> <td>Paliers</td> <td>Niveau d'éclairage allant de 0% à 100% divisé en paliers</td> <td>0 : Stop 1 : 100% 2 : 50% 3 : 25% 4 : 12% 5 : 6% 6 : 3% 7 : 1%</td> </tr> </tbody> </table>					b3	b2	b1	b0	C	Paliers			Champs de données	Description	Codage	C	Augmentation ou en diminution du niveau d'éclairage	0 : Diminution 1 : Augmentation	Paliers	Niveau d'éclairage allant de 0% à 100% divisé en paliers	0 : Stop 1 : 100% 2 : 50% 3 : 25% 4 : 12% 5 : 6% 6 : 3% 7 : 1%
b3	b2	b1	b0																		
C	Paliers																				
Champs de données	Description	Codage																			
C	Augmentation ou en diminution du niveau d'éclairage	0 : Diminution 1 : Augmentation																			
Paliers	Niveau d'éclairage 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
3, 41, 79, 117	Sortie x	Valeur d'éclairage	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	C, W
<p>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'éclairage à atteindre.</p> <p>Valeur de l'objet : 0 à 255 : 0 = 0%, 255 = 100%. Résolution : 0.4% environ.</p>				

### 3.2.1.3 Automatisation

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
4, 42, 80, 118	Sortie x	ON/OFF automatisation	1 bit - 1.001 DPT_Switch	C, W

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Automatisation** est actif. Il permet la commutation du canal 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'éclairage 0%.
- Sur réception d'une commande ON, la sortie varie à la dernière valeur d'éclairage reçue (1 à 100%).

Pour plus d'informations, consultez : [Automatisation](#).

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
5, 43, 81, 119	Sortie x	Valeur d'éclairage en % automatisé	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	C, W

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Automatisation** 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'éclairage à atteindre.

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

Résolution : 0.4% environ.

Pour plus d'informations, consultez : [Automatisation](#).

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
6, 44, 82, 120	Sortie x	Automatisation désactivation	1 bit - 1.003 DPT_Enable	C, W

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Automatisation désactivation** est actif.

Cet objet permet d'activer la fonction d'automatisation.

Valeur de l'objet :

- Si l'objet reçoit la valeur 0, la fonction Automatisation est inactive.
- Si l'objet reçoit la valeur 1, la fonction Automatisation est active.

Pour plus d'informations, consultez : [Automatisation](#).

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
7, 45, 83, 121	Sortie x	Etat automatisé désactivation	1 bit - 1.011 DPT_State	C, R, T

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Automatisation désactivation** est actif.

Cet objet permet d'émettre l'état de la fonction Automatisation désactivation de l'appareil sur le bus KNX.

Valeur de l'objet :

- Si la fonction Automatisation désactivation est désactivée, un télégramme avec une valeur logique 0 est émis.
- Si la fonction Automatisation 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 : [Automatisation](#).



### 3.2.1.4 Indication d'état

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
8, 46, 84, 122	Sortie x	Indication d'état ON/OFF	1 bit - 1.001 DPT_Switch	C, R, T
<p>Cet objet est toujours activé. Cet objet permet d'émettre l'état de la commutation du canal de sortie de l'appareil sur le bus KNX.</p> <p>Valeur de l'objet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lorsque la valeur d'éclairage est égal à 0, un télégramme avec la valeur logique 0 est émis sur le bus KNX.</li> <li>- Lorsque la valeur d'éclairage est supérieur à 0, un télégramme avec la valeur logique 1 est émis sur le bus KNX.</li> </ul> <p>Cet objet est émis sur changement d'état.</p>				

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
9, 47, 85, 123	Sortie x	Indication d'état éclairage	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, T
<p>Cet objet est toujours activé. Cet objet permet d'émettre la valeur d'éclairage de la sortie sur le bus KNX.</p> <p>Valeur de l'objet : 0 à 255 : 0 = 0%, 255 = 100%.</p> <p>Cet objet est émis sur changement d'état.</p>				

### 3.2.1.5 Minuterie

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
10, 48, 86, 124	Sortie x	Minuterie	1 bit - 1.010 DPT_Start	C, W
<p>Cet objet est activé lorsque le paramètre <b>Minuterie</b> est actif. Cet objet permet d'activer la fonction Minuterie de l'appareil par le bus KNX.</p> <p>Valeur de l'objet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si l'objet reçoit la valeur 1, la sortie commute pour une durée paramétrable.</li> <li>- Si l'objet reçoit la valeur 0, la sortie reste en l'état.</li> </ul> <p><i>Note : La durée de la minuterie peut être interrompue par un appui long sur le bouton poussoir contrôlant la minuterie (uniquement avec des boutons poussoirs de la marque Hager avec l'objet minuterie).</i> <i>Note : A réception d'une commande de démarrage durant la minuterie, la durée de la minuterie est réinitialisée.</i></p> <p>Pour plus d'informations, consultez : <a href="#">Minuterie</a>.</p>				

### 3.2.1.6 Scène

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags																
11, 49, 87, 125	Sortie x	Scène	1 byte - 18.001 DPT_SceneControl	C, W																
<p>Cet objet est activé lorsque le paramètre <b>Scène</b> est actif. Cet objet permet de rappeler ou de mémoriser une scène.</p> <p>Ci-dessous le détail du format de l'objet.</p> <table border="1"> <tr> <td>7</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Apprentissage</td> <td>Non utilisé</td> <td colspan="6">Numéro de scène</td> </tr> </table> <p>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).</p> <p>Pour plus d'informations, consultez : <a href="#">Scène</a>.</p>					7	6	5	4	3	2	1	0	Apprentissage	Non utilisé	Numéro de scène					
7	6	5	4	3	2	1	0													
Apprentissage	Non utilisé	Numéro de scène																		

### 3.2.1.7 Forçage

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags																									
12, 50, 88, 126	Sortie x	Forçage	2 bit - 2.002 DPT_Bool_Control	C, W																									
<p>Cet objet est activé lorsque le paramètre <b>Forçage</b> est actif. L'état du contact de sortie est directement déterminé par cet objet.</p> <p>Ci-dessous le détail du format de l'objet.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Télégramme reçu sur l'objet forçage</th> <th rowspan="3">Comportement de la sortie</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Valeur Hexadécimale</th> <th colspan="2">Valeur binaire</th> </tr> <tr> <th>Bit 1 (MSB)</th> <th>Bit 0 (LSB)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>Fin de forçage</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>Fin de forçage</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>Forçage OFF</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>Forçage ON</td> </tr> </tbody> </table> <p>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.</p> <p>Pour plus d'informations, consultez : <a href="#">Forçage</a>.</p>					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
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																										

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
13, 51, 89, 127	Sortie x	Indication d'état forçage	1 bit - 1.011 DPT_State	C, R, T
<p>Cet objet est activé lorsque le paramètre <b>Forçage</b> est actif.            Cet objet permet d'émettre l'état de la fonction Forçage de l'appareil sur le bus KNX.</p> <p>Valeur de l'objet :  <b>0 = Non forcé, 1 = Forcé</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si la fonction Forçage est désactivée, un télégramme avec une valeur logique 0 est émis.</li> <li>- Si la fonction Forçage est activée, un télégramme avec une valeur logique 1 est émis.</li> </ul> <p>Cet objet est émis sur changement d'état.            Pour plus d'informations, consultez : <a href="#">Forçage</a>.</p>				

### 3.2.2 Objets de communication température de couleur

	Nombre	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	C	R	W	T
	1	Sortie 1	ON/OFF	1 bit	C	-	W	-
	2	Sortie 1	Variation	4 bit	C	-	W	-
	3	Sortie 1	Valeur d'éclairement	1 byte	C	-	W	-
	4	Sortie 1	Variation température de couleur	4 bit	C	-	W	-
	5	Sortie 1	Température de couleur en K	2 bytes	C	-	W	-
	6	Sortie 1	Température de couleur en %	1 byte	C	-	W	-
	7	Sortie 1	ON/OFF automatisme	1 bit	C	-	W	-
	8	Sortie 1	Valeur d'éclairement en % automatisme	1 byte	C	-	W	-
	9	Sortie 1	Automatisme désactivation	1 bit	C	-	W	-
	10	Sortie 1	Etat automatisme désactivation	1 bit	C	R	-	T
	11	Sortie 1	Indication d'état ON/OFF	1 bit	C	R	-	T
	12	Sortie 1	Indication d'état éclairage	1 byte	C	R	-	T
	13	Sortie 1	Indication d'état température de couleur en %	1 byte	C	R	-	T
	14	Sortie 1	Indication d'état température de couleur en K	2 bytes	C	R	-	T
	15	Sortie 1	Minuterie	1 bit	C	-	W	-
	16	Sortie 1	Scène	1 byte	C	-	W	-
	17	Sortie 1	Forçage	2 bit	C	-	W	-
	18	Sortie 1	Indication d'état forçage	1 bit	C	R	-	T

#### 3.2.2.1 ON/OFF

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
1, 39, 77, 115	Sortie x	ON/OFF	1 bit - 1.001 DPT_Switch	C, W
<p>Cet objet est toujours activé. Il permet la commutation du canal de sortie en fonction de la valeur envoyée sur le bus KNX.</p> <p><b>Normalement ouvert :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur réception d'une commande OFF, la sortie varie à la valeur d'éclairement 0%.</li> <li>- Sur réception d'une commande ON, la sortie varie à la dernière valeur d'éclairement reçue (1 à 100%).</li> </ul>				

### 3.2.2.2 Variation

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags																	
2, 40, 78, 116	Sortie x	Variation	4 bit - 3.007 DPT_Control_Dimming	C, W																	
<p>Cet objet est toujours activé. Il permet la variation relative de la sortie en fonction de la valeur envoyée sur le bus KNX.</p> <p>La sortie varie en fonction de la valeur reçue au format 4 bit.</p> <p>Valeur de l'objet :</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>b3</td> <td>b2</td> <td>b1</td> <td>b0</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td colspan="3">Paliers</td> </tr> </table> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Champs de données</th> <th>Description</th> <th>Codage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C</td> <td>Augmentation ou en diminution du niveau d'éclairage</td> <td>0 : Diminution 1 : Augmentation</td> </tr> <tr> <td>Paliers</td> <td>Niveau d'éclairage allant de 0% à 100% divisé en paliers</td> <td>0 : Stop 1 : 100% 2 : 50% 3 : 25% 4 : 12% 5 : 6% 6 : 3% 7 : 1%</td> </tr> </tbody> </table>					b3	b2	b1	b0	C	Paliers			Champs de données	Description	Codage	C	Augmentation ou en diminution du niveau d'éclairage	0 : Diminution 1 : Augmentation	Paliers	Niveau d'éclairage allant de 0% à 100% divisé en paliers	0 : Stop 1 : 100% 2 : 50% 3 : 25% 4 : 12% 5 : 6% 6 : 3% 7 : 1%
b3	b2	b1	b0																		
C	Paliers																				
Champs de données	Description	Codage																			
C	Augmentation ou en diminution du niveau d'éclairage	0 : Diminution 1 : Augmentation																			
Paliers	Niveau d'éclairage 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
3, 41, 79, 117	Sortie x	Valeur d'éclairage	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	C, W
<p>Cet objet est toujours activé. Il permet la variation absolue de la sortie en fonction de la valeur envoyée sur le bus KNX.</p> <p>La sortie varie en fonction de la valeur reçue au format 1 byte correspondant en % à la valeur d'éclairage à atteindre.</p> <p>Valeur de l'objet : 0 à 255 : 0 = 0%, 255 = 100%.</p> <p>Résolution : 0.4% environ.</p>				

### 3.2.2.3 Température de couleur

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags																	
4, 42, 80, 118	Sortie x	Variation température de couleur	4 bit - 3.007 DPT_Control_Dimming	C, W																	
<p>Cet objet est activé lorsque le paramètre <b>Type de canal</b> a la valeur <b>Température de couleur</b>. Il permet la variation de la température de couleur en fonction de la valeur envoyée sur le bus KNX.</p> <p>La sortie varie en fonction de la valeur reçue au format 4 bit.</p> <p>Valeur de l'objet :</p> <table border="1"> <tr> <td>b3</td> <td>b2</td> <td>b1</td> <td>b0</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td colspan="3">Paliers</td> </tr> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Champs de données</th> <th>Description</th> <th>Codage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C</td> <td>Augmentation ou en diminution du niveau d'éclairage</td> <td>0 : Diminution 1 : Augmentation</td> </tr> <tr> <td>Paliers</td> <td>Niveau d'éclairage allant de 0% à 100% divisé en paliers</td> <td>0 : Stop 1 : 100% 2 : 50% 3 : 25% 4 : 12% 5 : 6% 6 : 3% 7 : 1%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Pour plus d'informations, consultez : <a href="#">Paramètres supplémentaires</a>.</p>					b3	b2	b1	b0	C	Paliers			Champs de données	Description	Codage	C	Augmentation ou en diminution du niveau d'éclairage	0 : Diminution 1 : Augmentation	Paliers	Niveau d'éclairage allant de 0% à 100% divisé en paliers	0 : Stop 1 : 100% 2 : 50% 3 : 25% 4 : 12% 5 : 6% 6 : 3% 7 : 1%
b3	b2	b1	b0																		
C	Paliers																				
Champs de données	Description	Codage																			
C	Augmentation ou en diminution du niveau d'éclairage	0 : Diminution 1 : Augmentation																			
Paliers	Niveau d'éclairage 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
5, 43, 81, 119	Sortie x	Température de couleur en K	2 - byte - 7.600 DPT_Absolute_Colour_Temperature	C, W
<p>Cet objet est activé lorsque le paramètre <b>Type de canal</b> a la valeur <b>Température de couleur</b>. Il permet la variation de la température de couleur en fonction de la valeur envoyée sur le bus KNX. La sortie varie en fonction de la valeur reçue au format 2 bytes correspondant en K à la valeur de température de couleur à atteindre.</p> <p>Valeur de l'objet : 1000 à 10000 K.</p> <p>Pour plus d'informations, consultez : <a href="#">Paramètres supplémentaires</a>.</p>				

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
6, 44, 82, 120	Sortie x	Température de couleur en %	1 - byte - 5.001 DPT_Scaling	C, W
<p>Cet objet est activé lorsque le paramètre <b>Type de canal</b> a la valeur <b>Température de couleur</b>.            Il permet la variation de la température de couleur 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 de température de couleur à atteindre.</p> <p>Valeur de l'objet : 0 à 255 : 0 = 0%, 255 = 100%.            Résolution : 0.4% environ.</p> <p><i>Note : 0% correspond à la valeur minimale paramétrable et 100% correspond à la valeur maximale paramétrable.</i></p> <p>Pour plus d'informations, consultez : <a href="#">Paramètres supplémentaires</a>.</p>				

### 3.2.2.4 Automatisation

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
7, 45, 83, 121	Sortie x	ON/OFF automatisation	1 bit - 1.001 DPT_Switch	C, W
<p>Cet objet est activé lorsque le paramètre <b>Automatisation</b> est actif. Il permet la commutation du canal de sortie en fonction de la valeur envoyée sur le bus KNX.</p> <p><b>Normalement ouvert :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur réception d'une commande OFF, la sortie varie à la valeur d'éclairage 0%.</li> <li>- Sur réception d'une commande ON, la sortie varie à la dernière valeur d'éclairage reçue (1 à 100%).</li> </ul> <p>Pour plus d'informations, consultez : <a href="#">Automatisation</a>.</p>				

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
8, 46, 84, 122	Sortie x	Valeur d'éclairage en % automatisation	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	C, W
<p>Cet objet est activé lorsque le paramètre <b>Automatisation</b> 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'éclairage à atteindre.</p> <p>Valeur de l'objet : 0 à 255 : 0 = 0%, 255 = 100%.            Résolution : 0.4% environ.</p> <p>Pour plus d'informations, consultez : <a href="#">Automatisation</a>.</p>				

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
9, 47, 85, 123	Sortie x	Automatisation désactivation	1 bit - 1.003 DPT_Enable	C, W
<p>Cet objet est activé lorsque le paramètre <b>Automatisation désactivation</b> est actif.            Cet objet permet d'activer la fonction d'automatisation.</p> <p>Valeur de l'objet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si l'objet reçoit la valeur 0, la fonction Automatisation est inactive.</li> <li>- Si l'objet reçoit la valeur 1, la fonction Automatisation est active.</li> </ul> <p>Pour plus d'informations, consultez : <a href="#">Automatisation</a>.</p>				

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
10, 48, 86, 124	Sortie x	Etat automatisme désactivation	1 bit - 1.011 DPT_State	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](#).

### 3.2.2.5 Indication d'état

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
11, 49, 87, 125	Sortie x	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 de la commutation du canal de sortie de l'appareil sur le bus KNX.

Valeur de l'objet :

- Lorsque la valeur d'éclairement est égal à 0, un télégramme avec la valeur logique 0 est émis sur le bus KNX.
- Lorsque la valeur d'éclairement est supérieur à 0, 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
12, 50, 88, 126	Sortie x	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.

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
13, 51, 89, 127	Sortie x	Indication d'état température de couleur en %	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, T

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Type de canal** a la valeur **Température de couleur**.  
Cet objet permet d'émettre la valeur de température de couleur de la sortie sur le bus KNX.

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

*Note : 0% correspond à la valeur minimale paramétrable et 100% correspond à la valeur maximale paramétrable.*

Cet objet est émis sur changement d'état.



Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
14, 52, 90, 128	Sortie x	Indication d'état température de couleur en K	2 bytes - 7.600 DPT_Absolute_Colour_Temperature	C, R, T
<p>Cet objet est activé lorsque le paramètre <b>Type de canal</b> a la valeur <b>Température de couleur</b>. Cet objet permet d'émettre la valeur de température de couleur de la sortie sur le bus KNX.</p> <p>Valeur de l'objet : 1000 to 10000 K.</p> <p>Cet objet est émis sur changement d'état.</p>				

### 3.2.2.6 Minuterie

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
15, 53, 91, 129	Sortie x	Minuterie	1 bit - 1.010 DPT_Start	C, W
<p>Cet objet est activé lorsque le paramètre <b>Minuterie</b> est actif. Cet objet permet d'activer la fonction Minuterie de l'appareil par le bus KNX.</p> <p>Valeur de l'objet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si l'objet reçoit la valeur 1, la sortie commute pour une durée paramétrable.</li> <li>- Si l'objet reçoit la valeur 0, la sortie reste en l'état.</li> </ul> <p><i>Note : La durée de la minuterie peut être interrompue par un appui long sur le bouton poussoir contrôlant la minuterie (uniquement avec des boutons poussoirs de la marque Hager avec l'objet minuterie).</i> <i>Note : A réception d'une commande de démarrage durant la minuterie, la durée de la minuterie est réinitialisée.</i></p> <p>Pour plus d'informations, consultez : <a href="#">Minuterie</a>.</p>				

### 3.2.2.7 Scène

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags																
16, 54, 92, 130	Sortie x	Scène	1 byte - 18.001 DPT_SceneControl	C, W																
<p>Cet objet est activé lorsque le paramètre <b>Scène</b> est actif. Cet objet permet de rappeler ou de mémoriser une scène.</p> <p>Ci-dessous le détail du format de l'objet.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">7</td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">6</td> <td style="width: 6.25%; text-align: center;">5</td> <td style="width: 6.25%; text-align: center;">4</td> <td style="width: 6.25%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 6.25%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 6.25%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 6.25%; text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Apprentissage</td> <td>Non utilisé</td> <td colspan="6">Numéro de scène</td> </tr> </table> <p>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).</p> <p>Pour plus d'informations, consultez : <a href="#">Scène</a>.</p>					7	6	5	4	3	2	1	0	Apprentissage	Non utilisé	Numéro de scène					
7	6	5	4	3	2	1	0													
Apprentissage	Non utilisé	Numéro de scène																		

### 3.2.2.8 Forçage

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
17, 55, 93, 131	Sortie x	Forçage	2 bit - 2.002 DPT_Bool_Control	C, 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
18, 56, 94, 132	Sortie x	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](#).

### 3.2.3 Objets de communication de couleur

	Nombre	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	C	R	W	T
  	1	Sortie 1	ON/OFF	1 bit	C	-	W	-
  	2	Sortie 1	Variation	4 bit	C	-	W	-
  	3	Sortie 1	Valeur d'éclairement	1 byte	C	-	W	-
  	8	Sortie 1	Valeurs RGBW	6 bytes	C	-	W	-
  	9	Sortie 1	Valeurs RGB	3 bytes	C	-	W	-
  	10	Sortie 1	Valeur de rouge	1 byte	C	-	W	-
  	11	Sortie 1	Valeur de vert	1 byte	C	-	W	-
  	12	Sortie 1	Valeur de bleu	1 byte	C	-	W	-
  	13	Sortie 1	Valeur de blanc	1 byte	C	-	W	-
  	14	Sortie 1	Variation rouge	4 bit	C	-	W	-
  	15	Sortie 1	Variation vert	4 bit	C	-	W	-
  	16	Sortie 1	Variation bleu	4 bit	C	-	W	-
  	17	Sortie 1	Variation blanc	4 bit	C	-	W	-
  	18	Sortie 1	Défilement des couleurs	4 bit	C	-	W	-
  	19	Sortie 1	ON/OFF automatisme	1 bit	C	-	W	-
  	20	Sortie 1	Valeur d'éclairement en % automatisme	1 byte	C	-	W	-
  	21	Sortie 1	Automatisme désactivation	1 bit	C	-	W	-
  	22	Sortie 1	Etat automatisme désactivation	1 bit	C	R	-	T
  	23	Sortie 1	Indication d'état ON/OFF	1 bit	C	R	-	T
  	24	Sortie 1	Indication d'état éclairement	1 byte	C	R	-	T
  	26	Sortie 1	Indication d'état valeur de rouge	1 byte	C	R	-	T
  	28	Sortie 1	Indication d'état valeur de vert	1 byte	C	R	-	T
  	30	Sortie 1	Indication d'état valeur de bleu	1 byte	C	R	-	T
  	32	Sortie 1	Indication d'état valeur de blanc	1 byte	C	R	-	T
  	33	Sortie 1	Indication d'état valeurs RGBW	6 bytes	C	R	-	T
  	34	Sortie 1	Indication d'état valeurs RGB	3 bytes	C	R	-	T
  	35	Sortie 1	Minuterie	1 bit	C	-	W	-
  	36	Sortie 1	Scène	1 byte	C	-	W	-
  	37	Sortie 1	Forçage	2 bit	C	-	W	-
  	38	Sortie 1	Indication d'état forçage	1 bit	C	R	-	T

### 3.2.3.1 ON/OFF

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
1, 39, 77, 115	Sortie x	ON/OFF	1 bit - 1.001 DPT_Switch	C, W

Cet objet est toujours activé.  
Il permet la commutation du canal 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'éclairément 0%.
- Sur réception d'une commande ON, la sortie varie à la dernière valeur d'éclairément reçue (1 à 100%).

### 3.2.3.2 Variation

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
2, 40, 78, 116	Sortie x	Variation	4 bit - 3.007 DPT_Control_Dimming	C, 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'éclairément	0 : Diminution 1 : Augmentation
Paliers	Niveau d'éclairément 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
3, 41, 79, 117	Sortie x	Valeur d'éclairement	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	C, W
<p>Cet objet est toujours activé. Il permet la variation absolue de la sortie en fonction de la valeur envoyée sur le bus KNX.</p> <p>La sortie varie en fonction de la valeur reçue au format 1 byte correspondant en % à la valeur d'éclairement à atteindre.</p> <p>Valeur de l'objet : 0 à 255 : 0 = 0%, 255 = 100%.</p> <p>Résolution : 0.4% environ.</p>				

### 3.2.3.3 Couleur

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags																																																																																																																																																																							
8, 46, 84, 122	Sortie x	Valeurs RGBW	6 bytes - 251.600 DPT_Colour_RGBW	C, W																																																																																																																																																																							
<p>Cet objet est activé lorsque le paramètre <b>Type de canal</b> a la valeur <b>Couleur</b> et lorsque le paramètre <b>Composantes couleurs</b> a la valeur <b>Rouge/Vert/Bleu/Blanc</b>.</p> <p>Il permet la variation absolue du canal de sortie en fonction de la valeur envoyée sur le bus KNX. Cette commande est valable pour les composantes de couleur rouge, verte, bleue et blanche.</p> <p>Valeur de l'objet :</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="8">Octet 6 (MSB)</td> <td colspan="8">Octet 5</td> <td colspan="8">Octet 4</td> </tr> <tr> <td colspan="8">Rouge</td> <td colspan="8">Vert</td> <td colspan="8">Bleu</td> </tr> <tr> <td>U</td><td>U</td><td>U</td><td>U</td><td>U</td><td>U</td><td>U</td><td>U</td> <td>U</td><td>U</td><td>U</td><td>U</td><td>U</td><td>U</td><td>U</td><td>U</td> <td>U</td><td>U</td><td>U</td><td>U</td><td>U</td><td>U</td><td>U</td><td>U</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="8">Octet 3 (LSB)</td> <td colspan="8">Octet 2</td> <td colspan="4">Octet 1 (LSB)</td> </tr> <tr> <td colspan="8">Blanc</td> <td colspan="8">Réservé</td> <td colspan="4">Réservé</td> <td colspan="4">Variation</td> </tr> <tr> <td>U</td><td>U</td><td>U</td><td>U</td><td>U</td><td>U</td><td>U</td><td>U</td> <td>r</td><td>r</td><td>r</td><td>r</td><td>r</td><td>r</td><td>r</td><td>r</td> <td>r</td><td>r</td><td>r</td><td>r</td> <td>R</td><td>G</td><td>B</td><td>W</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Champs</th> <th>Désignation</th> <th>Valeur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rouge</td> <td>Niveau de couleur rouge</td> <td>0 à 255 (8 bit)</td> </tr> <tr> <td>Vert</td> <td>Niveau de couleur vert</td> <td>0 à 255 (8 bit)</td> </tr> <tr> <td>Bleu</td> <td>Niveau de couleur bleu</td> <td>0 à 255 (8 bit)</td> </tr> <tr> <td>Blanc</td> <td>Niveau de couleur blanc</td> <td>0 à 255 (8 bit)</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>Validation de la valeur de couleur rouge</td> <td>0 ou 1</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>Validation de la valeur de couleur vert</td> <td>0 ou 1</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Validation de la valeur de couleur bleu</td> <td>0 ou 1</td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>Validation de la valeur de couleur blanche</td> <td>0 ou 1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Pour plus d'informations, consultez : <a href="#">Paramètres supplémentaires</a>.</p>					Octet 6 (MSB)								Octet 5								Octet 4								Rouge								Vert								Bleu								U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	Octet 3 (LSB)								Octet 2								Octet 1 (LSB)				Blanc								Réservé								Réservé				Variation				U	U	U	U	U	U	U	U	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	R	G	B	W	Champs	Désignation	Valeur	Rouge	Niveau de couleur rouge	0 à 255 (8 bit)	Vert	Niveau de couleur vert	0 à 255 (8 bit)	Bleu	Niveau de couleur bleu	0 à 255 (8 bit)	Blanc	Niveau de couleur blanc	0 à 255 (8 bit)	R	Validation de la valeur de couleur rouge	0 ou 1	G	Validation de la valeur de couleur vert	0 ou 1	B	Validation de la valeur de couleur bleu	0 ou 1	W	Validation de la valeur de couleur blanche	0 ou 1
Octet 6 (MSB)								Octet 5								Octet 4																																																																																																																																																											
Rouge								Vert								Bleu																																																																																																																																																											
U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U																																																																																																																																																				
Octet 3 (LSB)								Octet 2								Octet 1 (LSB)																																																																																																																																																											
Blanc								Réservé								Réservé				Variation																																																																																																																																																							
U	U	U	U	U	U	U	U	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	R	G	B	W																																																																																																																																																				
Champs	Désignation	Valeur																																																																																																																																																																									
Rouge	Niveau de couleur rouge	0 à 255 (8 bit)																																																																																																																																																																									
Vert	Niveau de couleur vert	0 à 255 (8 bit)																																																																																																																																																																									
Bleu	Niveau de couleur bleu	0 à 255 (8 bit)																																																																																																																																																																									
Blanc	Niveau de couleur blanc	0 à 255 (8 bit)																																																																																																																																																																									
R	Validation de la valeur de couleur rouge	0 ou 1																																																																																																																																																																									
G	Validation de la valeur de couleur vert	0 ou 1																																																																																																																																																																									
B	Validation de la valeur de couleur bleu	0 ou 1																																																																																																																																																																									
W	Validation de la valeur de couleur blanche	0 ou 1																																																																																																																																																																									

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
9, 47, 85, 123	Sortie x	Valeurs RGB	3 bytes - 232.600 DPT_Colour_RGB	C, W

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Type de canal** a la valeur **Couleur** et lorsque le paramètre **Composantes couleurs** a la valeur **Rouge/Vert/Bleu**.

Il permet la variation absolue du canal de sortie en fonction de la valeur envoyée sur le bus KNX. Cette commande est valable pour les composantes de couleur rouge, verte et bleue.

Valeur de l'objet :

Octet 3 (MSB)								Octet 2								Octet 1 (LSB)							
Rouge								Vert								Bleu							
U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U

Champs	Désignation	Valeur
Rouge	Niveau de couleur rouge	0 à 255 (8 bit)
Vert	Niveau de couleur vert	0 à 255 (8 bit)
Bleu	Niveau de couleur bleu	0 à 255 (8 bit)

Pour plus d'informations, consultez : [Paramètres supplémentaires](#).

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
10, 48, 86, 124	Sortie x	Valeur de rouge	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	C, W

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

Il permet la variation absolue du canal de sortie en fonction de la valeur envoyée sur le bus KNX. Cette commande est uniquement valable pour la composante de couleur rouge.

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

Résolution : 0.4% environ.

Pour plus d'informations, consultez : [Paramètres supplémentaires](#).

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
11, 49, 87, 125	Sortie x	Valeur de vert	8 bit - 5.001 DPT_Scaling	C, W

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

Il permet la variation absolue du canal de sortie en fonction de la valeur envoyée sur le bus KNX. Cette commande est uniquement valable pour la composante de couleur verte.

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

Résolution : 0.4% environ.

Pour plus d'informations, consultez : [Paramètres supplémentaires](#).

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
12, 50, 88, 126	Sortie x	Valeur de bleu	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	C, W
<p>Cet objet est activé lorsque le paramètre <b>Type de canal</b> a la valeur <b>Couleur</b>.            Il permet la variation absolue du canal de sortie en fonction de la valeur envoyée sur le bus KNX.            Cette commande est uniquement valable pour la composante de couleur bleue.</p> <p>Valeur de l'objet : 0 à 255 : 0 = 0%, 255 = 100%.            Résolution : 0.4% environ.</p> <p>Pour plus d'informations, consultez : <a href="#">Paramètres supplémentaires</a>.</p>				

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
13, 51, 89, 127	Sortie x	Valeur de blanc	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	C, W
<p>Cet objet est activé lorsque le paramètre <b>Type de canal</b> a la valeur <b>Couleur</b> et lorsque le paramètre <b>Composantes couleurs</b> a la valeur <b>Rouge/Vert/Bleu/Blanc</b>.            Il permet la variation absolue du canal de sortie en fonction de la valeur envoyée sur le bus KNX.            Cette commande est uniquement valable pour la composante de couleur blanche.</p> <p>Valeur de l'objet : 0 à 255 : 0 = 0%, 255 = 100%.            Résolution : 0.4% environ.</p> <p>Pour plus d'informations, consultez : <a href="#">Paramètres supplémentaires</a>.</p>				

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags																	
14, 52, 90, 128	Sortie x	Variation rouge	4 bit - 3.007 DPT_Control_Dimming	C, W																	
<p>Cet objet est activé lorsque le paramètre <b>Type de canal</b> a la valeur <b>Couleur</b>.            Il permet la variation relative du canal de sortie en fonction de la valeur envoyée sur le bus KNX.            Cette commande est uniquement valable pour la composante de couleur rouge.</p> <p>Valeur de l'objet :</p> <table border="1" data-bbox="140 1240 448 1339"> <tr> <td>b3</td> <td>b2</td> <td>b1</td> <td>b0</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td colspan="3">Paliers</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="153 1384 1431 1787"> <thead> <tr> <th>Champs de données</th> <th>Description</th> <th>Codage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C</td> <td>Augmentation ou en diminution du niveau d'éclairage</td> <td>0 : Diminution 1 : Augmentation</td> </tr> <tr> <td>Paliers</td> <td>Niveau d'éclairage allant de 0% à 100% divisé en paliers</td> <td>0 : Stop 1 : 100% 2 : 50% 3 : 25% 4 : 12% 5 : 6% 6 : 3% 7 : 1%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Pour plus d'informations, consultez : <a href="#">Paramètres supplémentaires</a>.</p>					b3	b2	b1	b0	C	Paliers			Champs de données	Description	Codage	C	Augmentation ou en diminution du niveau d'éclairage	0 : Diminution 1 : Augmentation	Paliers	Niveau d'éclairage allant de 0% à 100% divisé en paliers	0 : Stop 1 : 100% 2 : 50% 3 : 25% 4 : 12% 5 : 6% 6 : 3% 7 : 1%
b3	b2	b1	b0																		
C	Paliers																				
Champs de données	Description	Codage																			
C	Augmentation ou en diminution du niveau d'éclairage	0 : Diminution 1 : Augmentation																			
Paliers	Niveau d'éclairage 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
15, 53, 91, 129	Sortie x	Variation vert	4 bit - 3.007 DPT_Control_Dimming	C, W
<p>Cet objet est activé lorsque le paramètre <b>Type de canal</b> a la valeur <b>Couleur</b>.            Il permet la variation relative du canal de sortie en fonction de la valeur envoyée sur le bus KNX.            Cette commande est uniquement valable pour la composante de couleur verte.</p> <p>Valeur de l'objet : Voir objet Nr. 14.</p> <p>Pour plus d'informations, consultez : <a href="#">Paramètres supplémentaires</a>.</p>				

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
16, 54, 92, 130	Sortie x	Variation bleu	4 bit - 3.007 DPT_Control_Dimming	C, W
<p>Cet objet est activé lorsque le paramètre <b>Type de canal</b> a la valeur <b>Couleur</b>.            Il permet la variation relative du canal de sortie en fonction de la valeur envoyée sur le bus KNX.            Cette commande est uniquement valable pour la composante de couleur bleue.</p> <p>Valeur de l'objet : Voir objet Nr. 14.</p> <p>Pour plus d'informations, consultez : <a href="#">Paramètres supplémentaires</a>.</p>				

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
17, 55, 93, 131	Sortie x	Variation blanc	4 bit - 3.007 DPT_Control_Dimming	C, W
<p>Cet objet est activé lorsque le paramètre <b>Type de canal</b> a la valeur <b>Couleur</b> et lorsque le paramètre <b>Composantes couleurs</b> a la valeur <b>Rouge/Vert/Bleu/Blanc</b>.            Il permet la variation relative du canal de sortie en fonction de la valeur envoyée sur le bus KNX.            Cette commande est uniquement valable pour la composante de couleur blanche.</p> <p>Valeur de l'objet : Voir objet Nr. 14.</p> <p>Pour plus d'informations, consultez : <a href="#">Paramètres supplémentaires</a>.</p>				



Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
18, 56, 94, 132	Sortie x	Défilement des couleurs	4 bit - 3.007 DPT_Control_Dimming	C, W

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Type de canal** a la valeur **Couleur**.  
Il permet le défilement des couleurs du canal de sortie en fonction de la valeur envoyée 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'éclairage	0 : Défilement arrière 1 : Défilement avant
Paliers	Niveau d'éclairage allant de 0% à 100% divisé en paliers	0 : Stop 1 : 100% 2 : 50% 3 : 25% 4 : 12% 5 : 6% 6 : 3% 7 : 1%

Le défilement des couleurs permet de sélectionner dans un jeu prédéfini une couleur à appliquer sur la sortie.

En plus du blanc, le jeu de couleur disponible est le suivant :



Pour plus d'informations, consultez : [Paramètres supplémentaires](#).

### 3.2.3.4 Automatisation

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
19, 57, 95, 133	Sortie x	ON/OFF automatisation	1 bit - 1.001 DPT_Switch	C, W

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Automatisation** est actif. Il permet la commutation du canal 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'éclairage 0%.
- Sur réception d'une commande ON, la sortie varie à la dernière valeur d'éclairage reçue (1 à 100%).

Pour plus d'informations, consultez : [Automatisation](#).

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
20, 58, 96, 134	Sortie x	Valeur d'éclairage en % automatisme	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	C, W
<p>Cet objet est activé lorsque le paramètre <b>Automatisme</b> est actif. Il permet la variation absolue de la sortie en fonction de la valeur envoyée sur le bus KNX.</p> <p>La sortie varie en fonction de la valeur reçue au format 1 byte correspondant en % à la valeur d'éclairage à atteindre.</p> <p>Valeur de l'objet : 0 à 255 : 0 = 0%, 255 = 100%. Résolution : 0.4% environ.</p> <p>Pour plus d'informations, consultez : <a href="#">Automatisme</a>.</p>				

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
21, 59, 97, 135	Sortie x	Automatisme désactivation	1 bit - 1.003 DPT_Enable	C, W
<p>Cet objet est activé lorsque le paramètre <b>Automatisme désactivation</b> est actif.</p> <p>Cet objet permet d'activer la fonction d'automatisme.</p> <p>Valeur de l'objet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si l'objet reçoit la valeur 0, la fonction Automatisme est inactive.</li> <li>- Si l'objet reçoit la valeur 1, la fonction Automatisme est active.</li> </ul> <p>Pour plus d'informations, consultez : <a href="#">Automatisme</a>.</p>				

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
22, 60, 98, 136	Sortie x	Etat automatisme désactivation	1 bit - 1.011 DPT_State	C, R, T
<p>Cet objet est activé lorsque le paramètre <b>Automatisme désactivation</b> est actif.</p> <p>Cet objet permet d'émettre l'état de la fonction Automatisme désactivation de l'appareil sur le bus KNX.</p> <p>Valeur de l'objet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si la fonction Automatisme désactivation est désactivée, un télégramme avec une valeur logique 0 est émis.</li> <li>- Si la fonction Automatisme désactivation est activée, un télégramme avec une valeur logique 1 est émis.</li> </ul> <p>Cet objet est émis sur changement d'état.</p> <p>Pour plus d'informations, consultez : <a href="#">Automatisme</a>.</p>				

### 3.2.3.5 Indication d'état

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
23, 61, 99, 137	Sortie x	Indication d'état ON/OFF	1 bit - 1.001 DPT_Switch	C, R, T
<p>Cet objet est toujours activé.</p> <p>Cet objet permet d'émettre l'état de la commutation du canal de sortie de l'appareil sur le bus KNX.</p> <p>Valeur de l'objet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si le relais de sortie est ouvert, un télégramme avec la valeur logique 0 est émis sur le bus KNX.</li> <li>- Si le relais de sortie est fermé, un télégramme avec la valeur logique 1 est émis sur le bus KNX.</li> </ul> <p>Cet objet est émis sur changement d'état.</p>				

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
24, 62, 100, 138	Sortie x	Indication d'état éclairement	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, T
<p>Cet objet est toujours activé. Cet objet permet d'émettre la valeur d'éclairement de la sortie sur le bus KNX.</p> <p>Valeur de l'objet : 0 à 255 : 0 = 0%, 255 = 100%.</p> <p>Cet objet est émis sur changement d'état.</p>				

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
26, 64, 102, 140	Sortie x	Indication d'état valeur de rouge	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, T
<p>Cet objet est activé lorsque le paramètre <b>Type de canal</b> a la valeur <b>Couleur</b>. Cet objet permet d'émettre l'état de la valeur d'éclairement du canal de sortie pour la composante de couleur rouge sur le bus KNX.</p> <p>Valeur de l'objet : 0 à 255 : 0 = 0%, 255 = 100%.</p> <p>Cet objet est émis sur changement d'état.</p>				

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
28, 66, 104, 142	Sortie x	Indication d'état valeur de vert	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, T
<p>Cet objet est activé lorsque le paramètre <b>Type de canal</b> a la valeur <b>Couleur</b>. Cet objet permet d'émettre l'état de la valeur d'éclairement du canal de sortie pour la composante de couleur verte sur le bus KNX.</p> <p>Valeur de l'objet : 0 à 255 : 0 = 0%, 255 = 100%.</p> <p>Cet objet est émis sur changement d'état.</p>				

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
30, 68, 106, 144	Sortie x	Indication d'état valeur de bleu	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, T
<p>Cet objet est activé lorsque le paramètre <b>Type de canal</b> a la valeur <b>Couleur</b>. Cet objet permet d'émettre l'état de la valeur d'éclairement du canal de sortie pour la composante de couleur bleue sur le bus KNX.</p> <p>Valeur de l'objet : 0 à 255 : 0 = 0%, 255 = 100%.</p> <p>Cet objet est émis sur changement d'état.</p>				

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
32, 70, 108, 146	Sortie x	Indication d'état valeur de blanc	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, T

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Type de canal** a la valeur **Couleur**.  
Cet objet permet d'émettre l'état de la valeur d'éclairage du canal de sortie pour la composante de couleur blanche sur le bus KNX.

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

Cet objet est émis sur changement d'état.

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
33, 71, 109, 147	Sortie x	Indication d'état valeurs RGBW	6 bytes - 251.600 DPT_Colour_RGBW	C, R, T

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Type de canal** a la valeur **Couleur** et lorsque le paramètre **Composantes couleurs** a la valeur **Rouge/Vert/Bleu/Blanc**.  
Cet objet permet d'émettre l'état de la valeur d'éclairage du canal de sortie pour les composantes de couleur rouge, verte, bleue et blanche sur le bus KNX.

Valeur de l'objet :

Octet 6 (MSB)								Octet 5								Octet 4							
Rouge								Vert								Bleu							
U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U

Octet 3 (LSB)								Octet 2								Octet 1 (LSB)							
Blanc								Réservé								Réservé				Variation			
U	U	U	U	U	U	U	U	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	R	G	B	W

Champs	Désignation	Valeur
Rouge	Niveau de couleur rouge	0 à 255 (8 bit)
Vert	Niveau de couleur vert	0 à 255 (8 bit)
Bleu	Niveau de couleur bleu	0 à 255 (8 bit)
Blanc	Niveau de couleur blanc	0 à 255 (8 bit)
R	Validation de la valeur de couleur rouge	0 ou 1
G	Validation de la valeur de couleur vert	0 ou 1
B	Validation de la valeur de couleur bleu	0 ou 1
W	Validation de la valeur de couleur blanche	0 ou 1

Cet objet est émis sur changement d'état.

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags																																																																																				
34, 72, 110, 148	Sortie x	Indication d'état valeurs RGB	3 bytes - 232.600 DPT_Colour_RGB	C, R, T																																																																																				
<p>Cet objet est activé lorsque le paramètre <b>Type de canal</b> a la valeur <b>Couleur</b> et lorsque le paramètre <b>Composantes couleurs</b> a la valeur <b>Rouge/Vert/Bleu</b>.</p> <p>Cet objet permet d'émettre l'état de la valeur d'éclairément du canal de sortie pour les composantes de couleur rouge, verte et bleue sur le bus KNX.</p> <p>Valeur de l'objet :</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th colspan="8">Octet 3 (MSB)</th> <th colspan="8">Octet 2</th> <th colspan="8">Octet 1 (LSB)</th> </tr> <tr> <th colspan="8">Rouge</th> <th colspan="8">Vert</th> <th colspan="8">Bleu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>U</td><td>U</td><td>U</td><td>U</td><td>U</td><td>U</td><td>U</td><td>U</td> <td>U</td><td>U</td><td>U</td><td>U</td><td>U</td><td>U</td><td>U</td><td>U</td> <td>U</td><td>U</td><td>U</td><td>U</td><td>U</td><td>U</td><td>U</td><td>U</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Champs</th> <th>Désignation</th> <th>Valeur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rouge</td> <td>Niveau de couleur rouge</td> <td>0 à 255 (8 bit)</td> </tr> <tr> <td>Vert</td> <td>Niveau de couleur vert</td> <td>0 à 255 (8 bit)</td> </tr> <tr> <td>Bleu</td> <td>Niveau de couleur bleu</td> <td>0 à 255 (8 bit)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Cet objet est émis sur changement d'état.</p>					Octet 3 (MSB)								Octet 2								Octet 1 (LSB)								Rouge								Vert								Bleu								U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	Champs	Désignation	Valeur	Rouge	Niveau de couleur rouge	0 à 255 (8 bit)	Vert	Niveau de couleur vert	0 à 255 (8 bit)	Bleu	Niveau de couleur bleu	0 à 255 (8 bit)
Octet 3 (MSB)								Octet 2								Octet 1 (LSB)																																																																								
Rouge								Vert								Bleu																																																																								
U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U																																																																	
Champs	Désignation	Valeur																																																																																						
Rouge	Niveau de couleur rouge	0 à 255 (8 bit)																																																																																						
Vert	Niveau de couleur vert	0 à 255 (8 bit)																																																																																						
Bleu	Niveau de couleur bleu	0 à 255 (8 bit)																																																																																						

### 3.2.3.6 Minuterie

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
35, 73, 111, 149	Sortie x	Minuterie	1 bit - 1.010 DPT_Start	C, W
<p>Cet objet est activé lorsque le paramètre <b>Minuterie</b> est actif.</p> <p>Cet objet permet d'activer la fonction Minuterie de l'appareil par le bus KNX.</p> <p>Valeur de l'objet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si l'objet reçoit la valeur 1, la sortie commute pour une durée paramétrable.</li> <li>- Si l'objet reçoit la valeur 0, la sortie reste en l'état.</li> </ul> <p><i>Note : La durée de la minuterie peut être interrompue par un appui long sur le bouton poussoir contrôlant la minuterie (uniquement avec des boutons poussoirs de la marque Hager avec l'objet minuterie).</i></p> <p><i>Note : A réception d'une commande de démarrage durant la minuterie, la durée de la minuterie est réinitialisée.</i></p> <p>Pour plus d'informations, consultez : <a href="#">Minuterie</a>.</p>				

### 3.2.3.7 Scène

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
36, 74, 112, 150	Sortie x	Scène	1 byte - 18.001 DPT_SceneControl	C, 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](#).

### 3.2.3.8 Forçage

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
37, 75, 113, 151	Sortie x	Forçage	2 bit - 2.002 DPT_Bool_Control	C, 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
38, 76, 114, 152	Sortie x	Indication d'état forçage	1 bit - 1.011 DPT_State	C, R, T
<p>Cet objet est activé lorsque le paramètre <b>Forçage</b> est actif.            Cet objet permet d'émettre l'état de la fonction Forçage de l'appareil sur le bus KNX.</p> <p>Valeur de l'objet :  <b>0 = Non forcé, 1 = Forcé :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si la fonction Forçage est désactivée, un télégramme avec une valeur logique 0 est émis.</li> <li>- Si la fonction Forçage est activée, un télégramme avec une valeur logique 1 est émis.</li> </ul> <p>Cet objet est émis sur changement d'état.            Pour plus d'informations, consultez : <a href="#">Forçage</a>.</p>				

## 4 Programmation par Easytool

### 4.1 Découverte du produit

#### 4.1.1 TYAS664D: 4 sorties DALI broadcast

Vue produit :

Produit		← 4 Sorties	
Nom:	TYAS664D - 4 sorties DALI broadcast	1	TYAS664D - 1 - 1 Maison - Variation
Usage:	Variation	2	TYAS664D - 1 - 2 Maison - Variation
Lieu:	Maison	3	TYAS664D - 1 - 3 Maison - Variation
Repérage électrique:	TYAS664D - 1	4	TYAS664D - 1 - 4 Maison - Variation
ⓘ Produit : <b>TYAS664D</b> 4 sorties DALI broadcast			

Vue des voies :

<b>0 Entrée</b>
-----------------

4 sorties	
	<u>TYAS664D - 1 - 1</u> Maison - Variation
	<u>TYAS664D - 1 - 2</u> Maison - Variation
	<u>TYAS664D - 1 - 3</u> Maison - Variation
	<u>TYAS664D - 1 - 4</u> Maison - Variation

#### 4.1.2 Paramètres du produit

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

Paramètres	
Configuration voie 1:	Variateur
Configuration voie 2:	Variateur
Configuration voie 3:	Variateur
Configuration voie 4:	Variateur



Ce paramétrage permet de définir le mode de fonctionnement du canal de sortie. Selon le mode de fonctionnement, l'icône symbolisant la sortie, change.

Symboles			
Mode de fonctionnement	Variateur	Couleur	Température de couleur

← 4 Sorties			
1		TYAS664D - 1 - 1 Maison - Variation	
2		TYAS664D - 1 - 2 Maison - Variation	
3		TYAS664D - 1 - 3 Maison - Variation	
4		TYAS664D - 1 - 4 Maison - Variation	

*Note : Toutes les fonctions disponibles sont valables pour tous les modes de fonctionnement, sauf le réglage de la variation de couleur et de la température de couleur, disposant chacun d'une fonction supplémentaire.*

### 4.1.3 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.

- Canal variateur et couleur

**Paramètres** ∨

Vitesse d'allumage (s):

Vitesse d'extinction (s):

Dernier niveau d'éclairage connu avant OFF:  ∨

Valeur d'éclairage minimale (1-50%):

Valeur d'éclairage maximale (51-100%):

Durée minuterie:  ∨

Préavis d'extinction:  ∨

- Canal température de couleur

**Paramètres** ∨

Vitesse d'allumage (s):

Vitesse d'extinction (s):

Dernier niveau d'éclairage connu avant OFF:  ∨

Valeur d'éclairage minimale (1-50%):

Valeur d'éclairage maximale (51-100%):

Température de couleur minimale (1000-5000K):

Température de couleur maximale (5010-10000K):

Durée minuterie:  ∨

Préavis d'extinction:  ∨



#### 4.1.4 Fonctions disponibles

Pour tout mode de fonctionnement



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

(1) Ces fonctions sont uniquement disponibles avec des produits d'entrées à bouton poussoir disposant de Leds pour l'indication d'état.

- Fonctions supplémentaires : Pour le mode de fonctionnement couleur

Variation	
	Défilement avant des couleurs
	Défilement arrière des couleurs

- Fonctions supplémentaires : Pour le mode de fonctionnement température de couleur

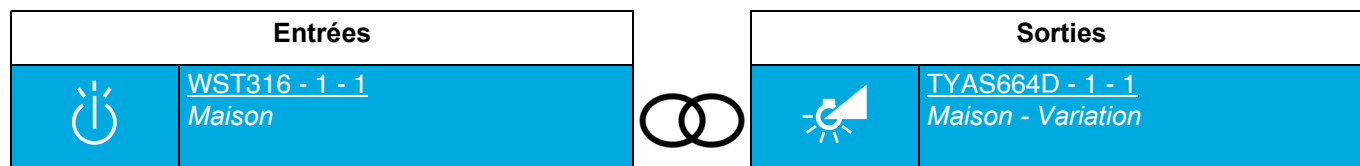
Variation	
	Augmentation température couleur
	Diminution température couleur

## 4.2 Fonctions du produit

### 4.2.1 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.

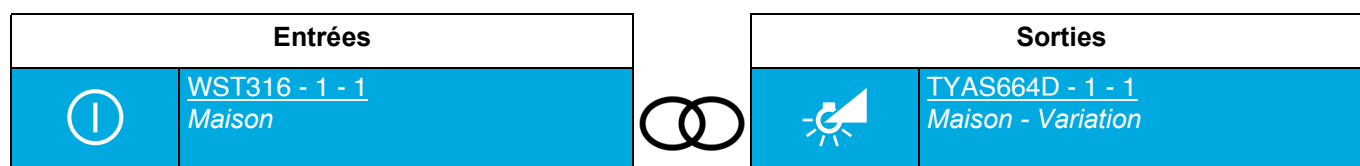
- **ON** : permet d'allumer le circuit d'éclairage.



Fermeture du contact d'entrée : allumage de la lumière au dernier niveau mémorisé

Ouverture du contact d'entrée : pas d'action

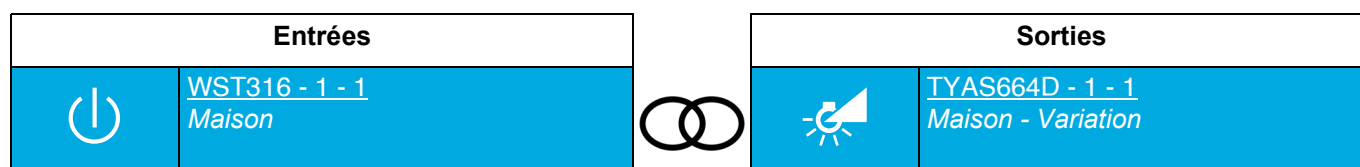
- **OFF** : permet d'éteindre le circuit d'éclairage.



Fermeture du contact d'entrée : extinction de la lumière

Ouverture du contact d'entrée : pas d'action

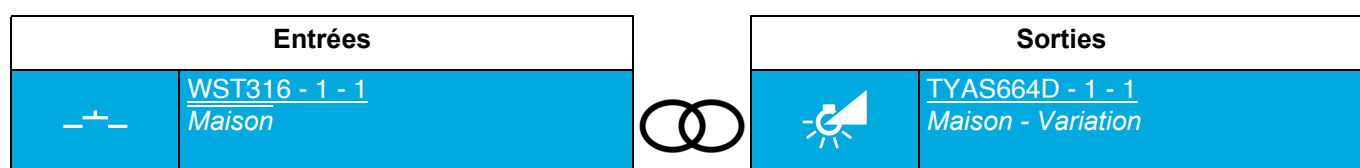
- **ON/OFF** : permet d'allumer ou d'éteindre le circuit d'éclairage (interrupteur).



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.



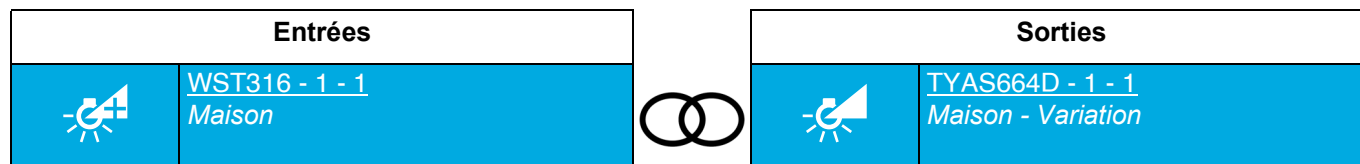
Fermeture du contact d'entrée : basculement entre allumage au dernier niveau mémorisé et extinction de la lumière

Des fermetures successives inversent chaque fois l'état du contact de sortie.

#### 4.2.2 Variation relative ou absolue (Valeur d'éclairage)

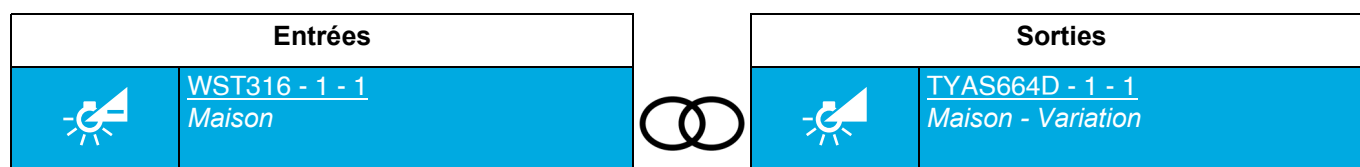
La variation relative permet d'augmenter ou de diminuer progressivement le niveau d'éclairage en fonction d'une valeur d'éclairage. Cela se fait, par exemple, par un appui long sur un bouton poussoir. La variation absolue permet de fixer en % la valeur d'éclairage à atteindre.

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



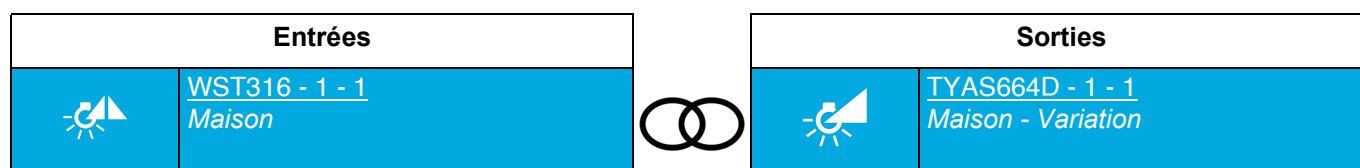
Fermeture brève du contact d'entrée : allumage de la lumière au dernier niveau mémorisé  
 Fermeture prolongée du contact d'entrée : augmentation du niveau d'éclairage

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



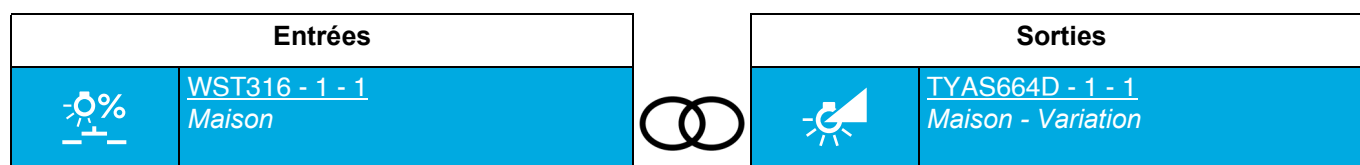
Fermeture brève du contact d'entrée : extinction de la lumière  
 Fermeture prolongée du contact d'entrée : diminution du niveau d'éclairage

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



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'éclairage

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



Fermeture du contact d'entrée : allumage de la lumière à la valeur d'éclairage défini  
 Ouverture du contact d'entrée : pas d'action

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

Choix de la fonction ✕

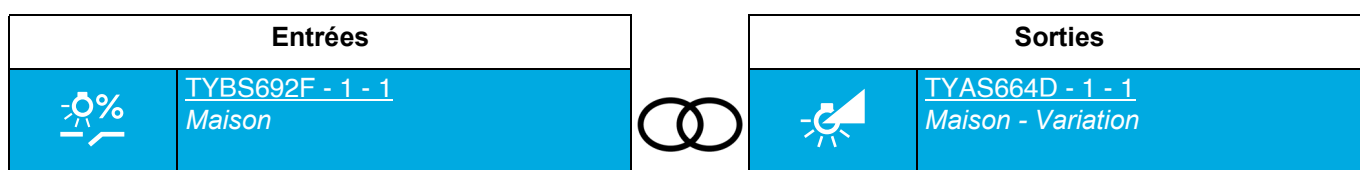
Sorties sélectionnées : 1

WST306 - 1 - 1 Variation 1

Valeur d'éclairage:

Relier
Annuler

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



Fermeture du contact d'entrée : allumage de la lumière à la valeur d'éclairage 1

Ouverture du contact d'entrée : allumage de la lumière à la valeur d'éclairage 2

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

Choix de la fonction ✕

Sorties sélectionnées : 1

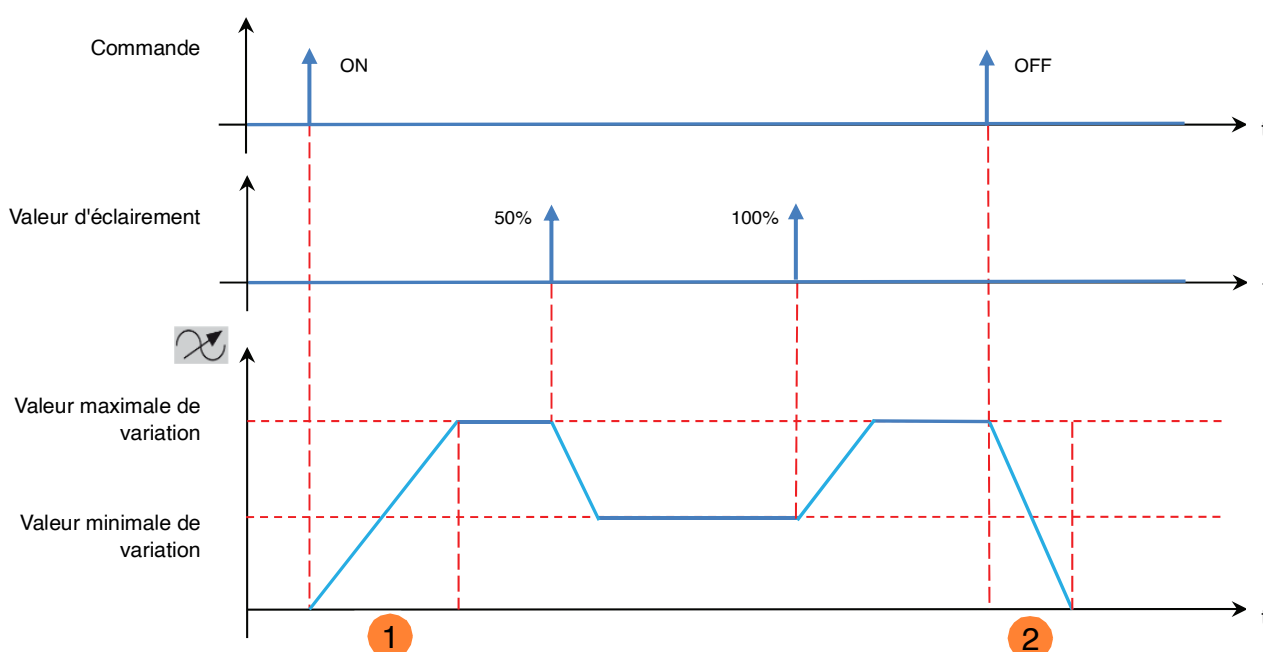
TYBS692F - 1 - 1 Variation interrupteur 1

Valeur d'éclairage 1:       Valeur d'éclairage 2:

Relier
Annuler

### 4.2.3 Principe de commutation et de variation

Vitesse d'allumage (s):	<input type="text" value="0"/>
Vitesse d'extinction (s):	<input type="text" value="0"/>
Dernier niveau d'éclairage connu avant OFF:	<input type="text" value="Activé"/>
Valeur d'éclairage minimale (1-50%):	<input type="text" value="1"/>
Valeur d'éclairage maximale (51-100%):	<input type="text" value="100"/>



- ❶ Vitesse d'allumage (soft ON)
- ❷ Vitesse d'extinction (soft OFF)

Paramètre	Description	Valeur
Dernier niveau d'éclairage connu avant OFF	A réception d'une commande ON sur l'objet <b>ON/OFF</b> , la valeur de la sortie est paramétré comme suit : 100% A la valeur d'éclairage présente en sortie avant l'extinction	Inactif <b>Actif*</b>
Vitesse d'allumage (soft ON)	Ce paramètre définit la durée pour atteindre la valeur d'éclairage après réception d'une commande ON.	0*...1h45m00s
Vitesse d'extinction (soft OFF)	Ce paramètre définit la durée pour atteindre la valeur d'éclairage 0% après réception d'une commande OFF.	0*...1h45m00s
Valeur minimale de la variation relative (1 - 50%)	Ce paramètre définit un niveau de valeur d'éclairage minimum pour la variation.	1*...50

Paramètre	Description	Valeur
Valeur maximale de la variation relative (51 - 100%)	Ce paramètre définit un niveau de valeur d'éclairage maximum pour la variation.	51...100*

#### 4.2.4 Minuterie

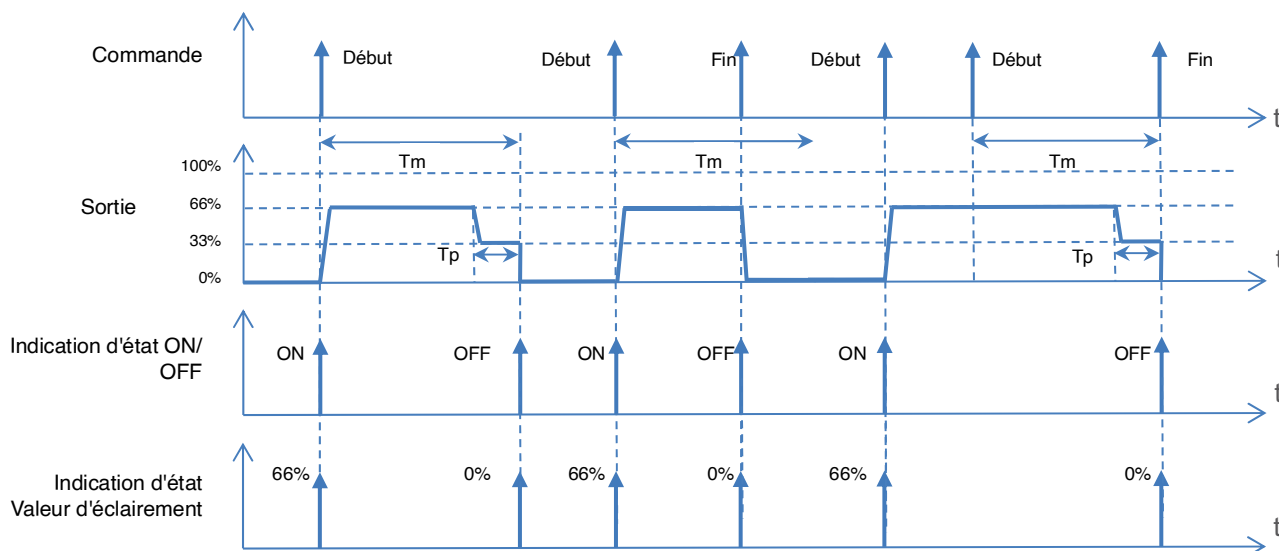
La fonction Minuterie permet d'allumer un circuit d'éclairage pour une durée paramétrable. La minuterie peut être interrompue avant la fin de la temporisation. Un préavis d'extinction paramétrable signale la fin de la temporisation en divisant par deux le niveau d'éclairage.

Durée minuterie:	2 min	▼
Préavis d'extinction:	30 s	▼

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, <b>2 min*</b> , 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, <b>30 s*</b> , 1 min

#### Principe de fonctionnement :



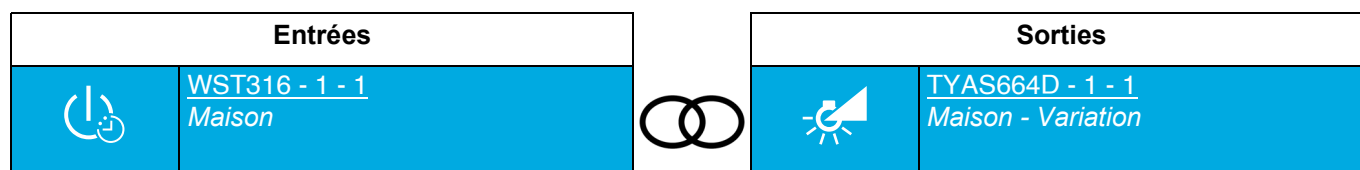
Tm : Durée minuterie  
Tp : Durée de préavis

*Note : Si la durée du préavis d'extinction est supérieure à la durée de la minuterie ( $T_p > T_m$ ), le préavis d'extinction ne sera pas effectué.*



- Le lien :

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




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.*

Choix de la fonction ×

Sorties sélectionnées : 1 

WST306 - 1 - 1  Minuterie 1 

Durée minuterie: 2 min ⌵

Relier
Annuler

## 4.2.5 Forçage

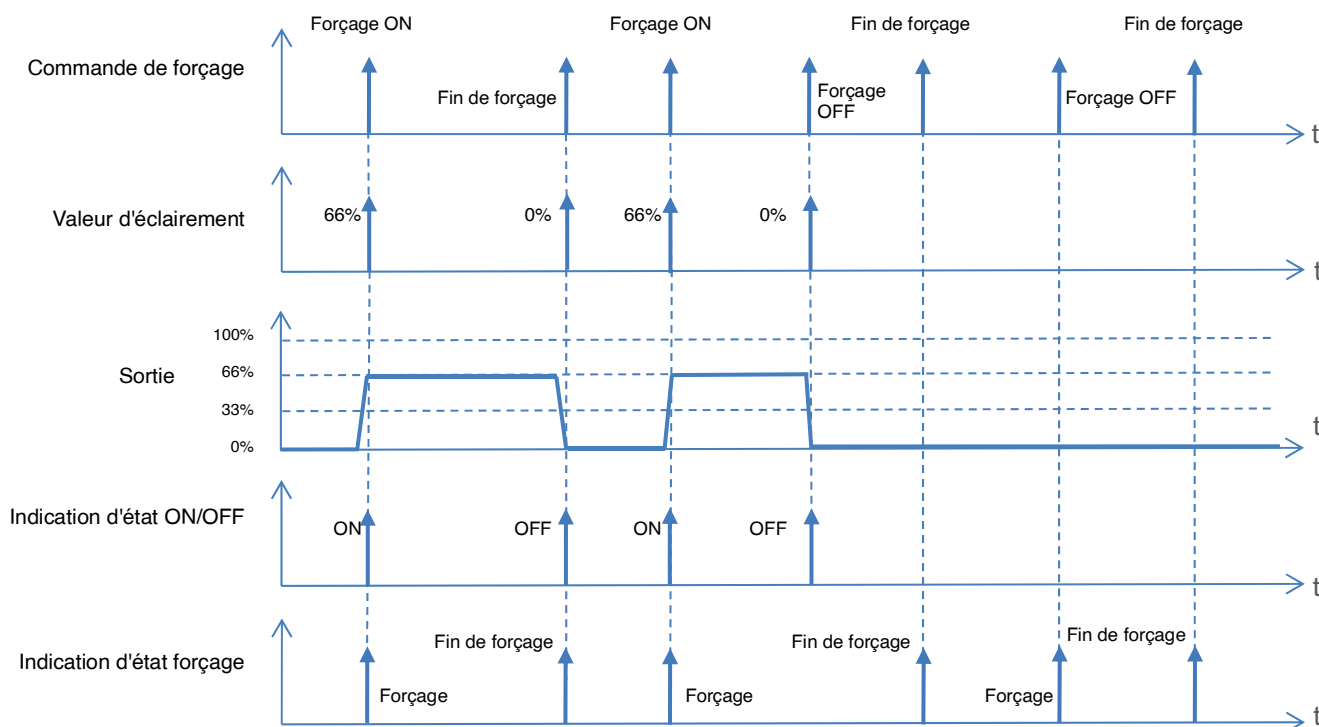
La fonction Forçage permet de forcer une sortie dans un état défini.

Priorité : **Forçage** > Fonction de base.

Seule une commande de fin de forçage autorise à nouveau les autres commandes.

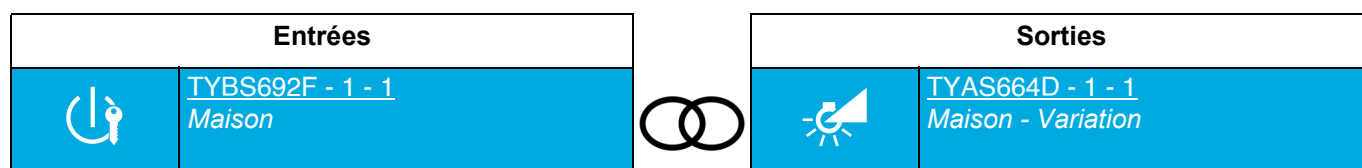
A la fin du forçage, la sortie reprend l'état qu'elle avait avant le forçage (Fonction mémorisation).

**Principe de fonctionnement :**



*Note : La valeur d'éclairage pour le forçage ON correspond au dernier niveau mémorisé.*

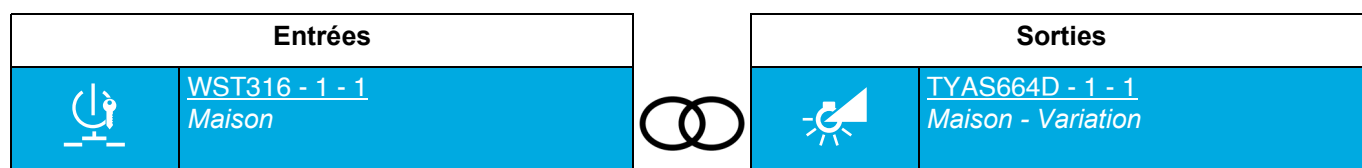
- Les liens
  - **Forçage ON** : permet de forcer et de maintenir allumé le circuit d'éclairage.



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.

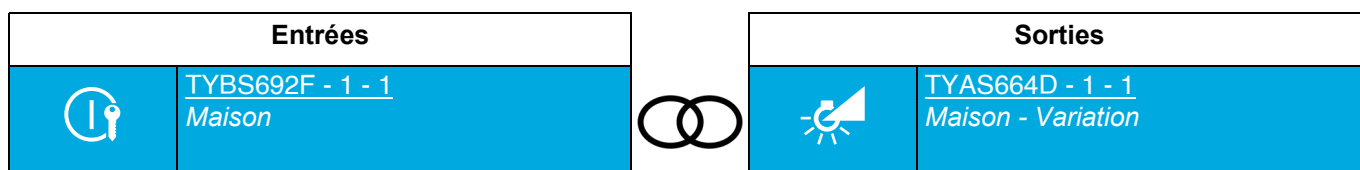


Fermeture du contact d'entrée : allumage de la lumière au dernier niveau mémorisé

Ouverture du contact d'entrée : pas d'action

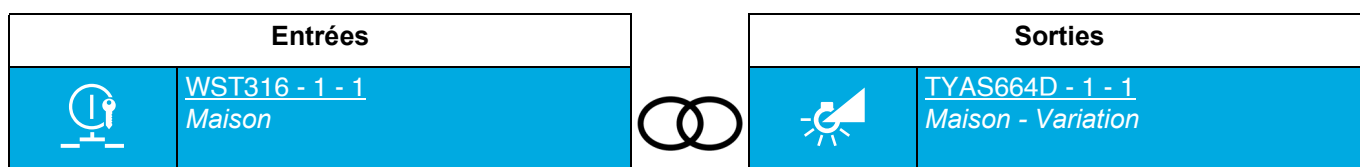
Une deuxième fermeture du contact d'entrée provoque la fin de forçage.

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



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.



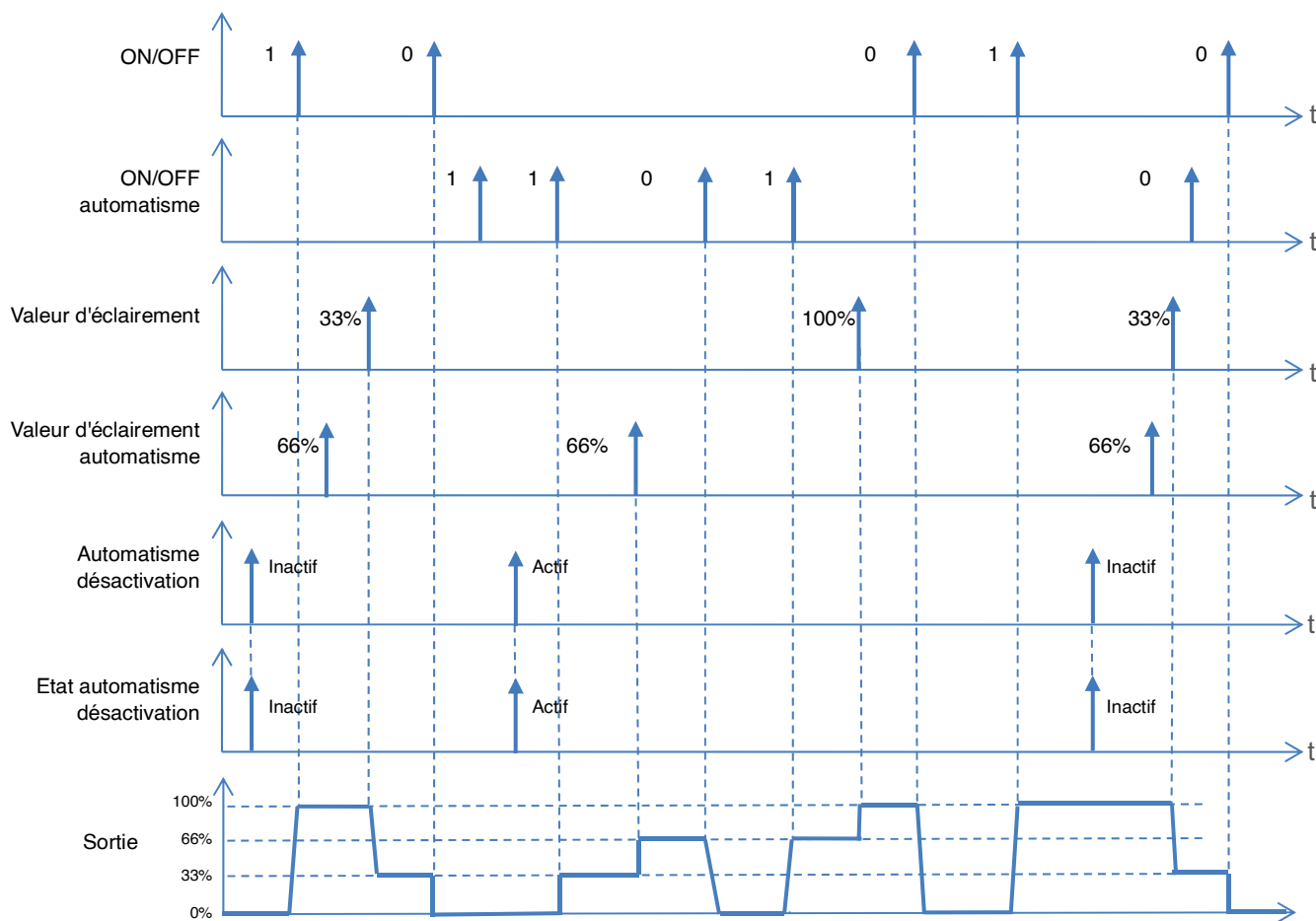
Fermeture du contact d'entrée : extinction de la lumière  
Ouverture du contact d'entrée : pas d'action  
Une deuxième fermeture du contact d'entrée provoque la fin de forçage.

#### 4.2.6 Automatisation

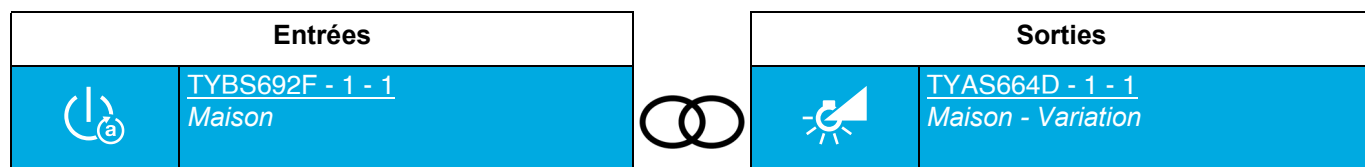
La fonction Automatisation permet de commander une sortie en parallèle de la fonction ON/OFF. Les deux fonctions ont le même niveau de priorité. La dernière commande reçue agira sur l'état de la sortie. Un objet de commande supplémentaire est utilisé pour activer ou désactiver l'automatisation.

*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 :

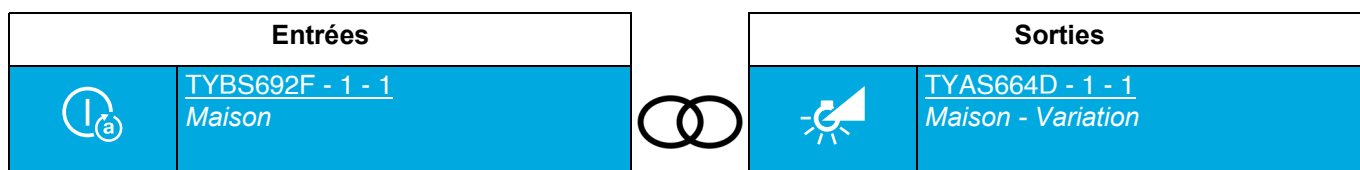


- Les liens
  - **Automatisme ON** : permet d'allumer le circuit d'éclairage à l'aide de l'automatisme.



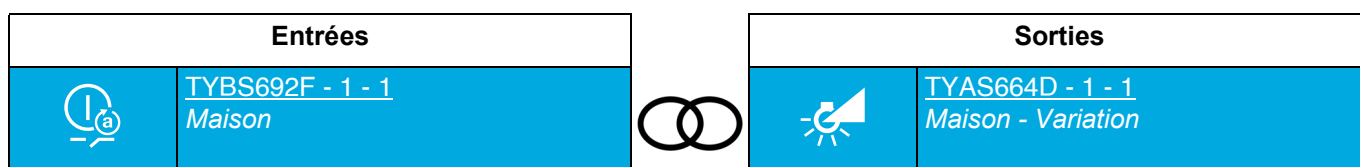
Fermeture du contact d'entrée : allumage de la lumière au dernier niveau mémorisé  
 Ouverture du contact d'entrée : pas d'action

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



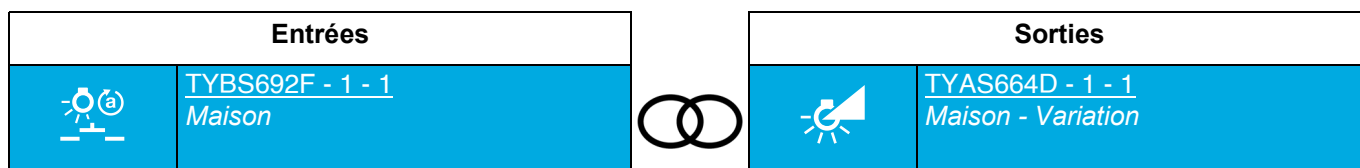
Fermeture du contact d'entrée : extinction de la lumière  
 Ouverture du contact d'entrée : pas d'action

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



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.






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.*

**Choix de la fonction** ✕

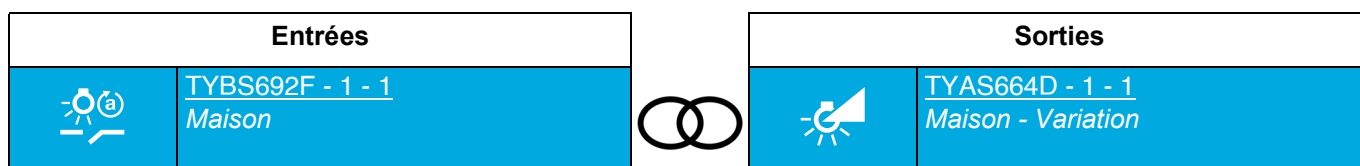
Sorties sélectionnées : 1 

TYBS692F - 1 - 1  Automatisme variation BP  1 

Valeur d'éclairement 1:

Relier
Annuler

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



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'éclairéments pour l'ouverture ou la fermeture du contact d'entrée.

**Choix de la fonction** ✕

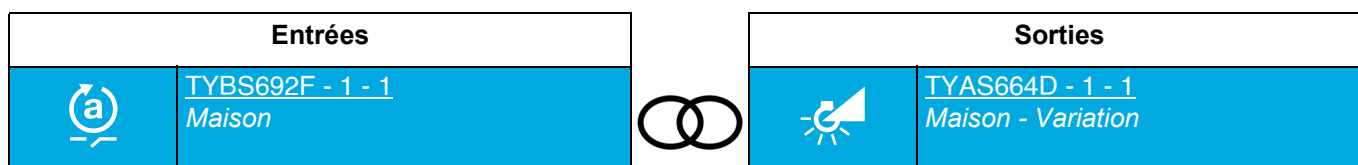
Sorties sélectionnées : 1

TYBS692F - 1 - 1 Automatisme variation interrupteur 1

Valeur d'éclairément 1:  Valeur d'éclairément 2:

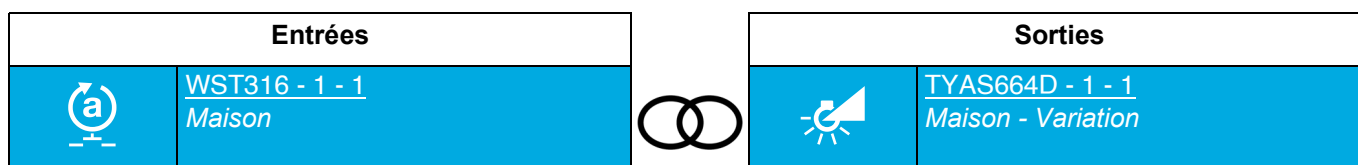
Relier
Annuler

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



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.

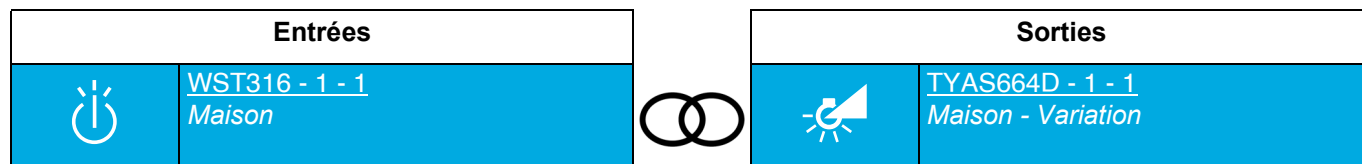


Fermeture du contact d'entrée : automatisme désactivé  
Ouverture du contact d'entrée : pas d'action  
Une deuxième fermeture du contact d'entrée provoque l'activation de l'automatisme.

#### 4.2.7 ON/OFF général

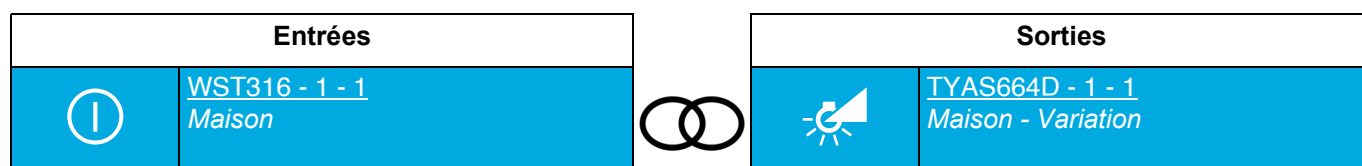
La fonction ON/OFF général permet d'allumer ou d'éteindre un groupe de circuit d'éclairage. La commande peut provenir d'interrupteurs, de boutons poussoirs ou d'autres entrées de commandes. Contrairement à la fonction ON/OFF, elle ne retransmet pas l'indication d'état des sorties commandées. Cela permet d'éviter la saturation du bus KNX lors de la commutation simultanée des sorties.

- **ON général:** permet d'allumer le circuit d'éclairage.



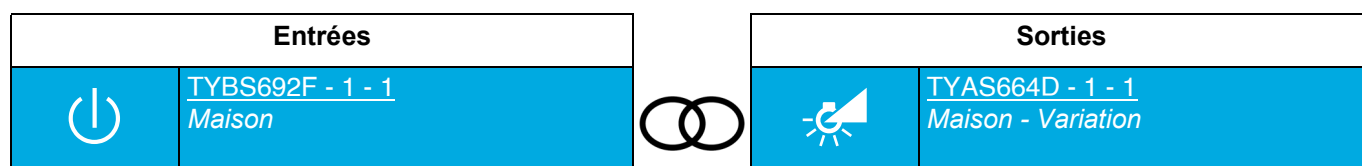
Fermeture du contact d'entrée : allumage de la lumière au dernier niveau mémorisé  
Ouverture du contact d'entrée : pas d'action

- **OFF général:** permet d'éteindre le circuit d'éclairage.



Fermeture du contact d'entrée : extinction de la lumière  
Ouverture du contact d'entrée : pas d'action

- **ON/OFF général:** permet d'allumer ou d'éteindre le circuit d'éclairage (interrupteur).

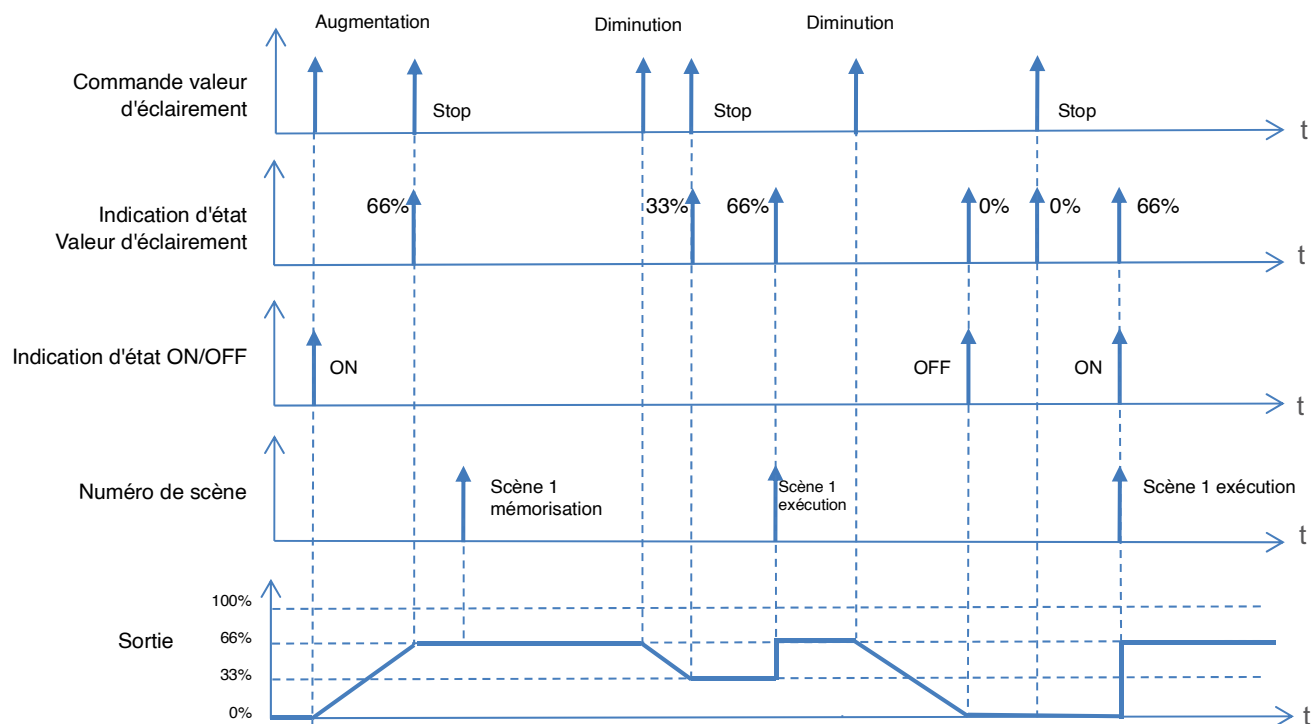


Fermeture du contact d'entrée : allumage de la lumière au dernier niveau mémorisé  
Ouverture du contact d'entrée : extinction de la lumière

### 4.2.8 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.

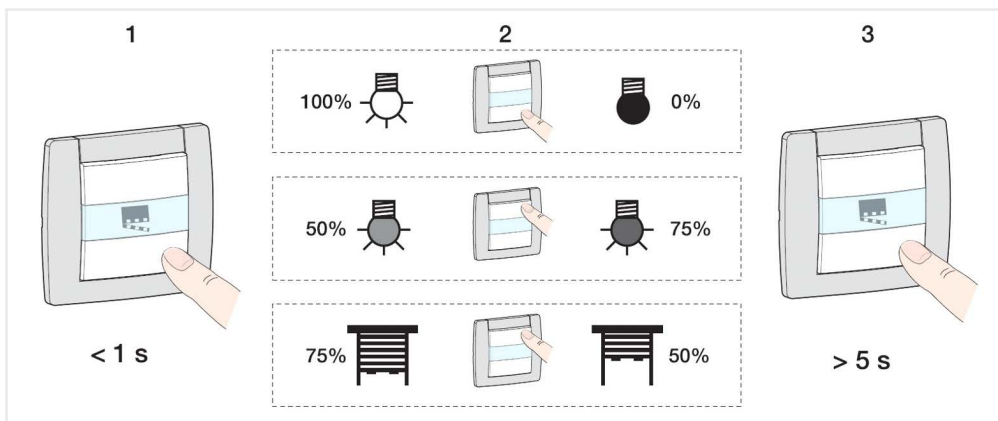
Pour le lancement ou la mémorisation de scènes, il faut transmettre les valeurs suivantes :

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.

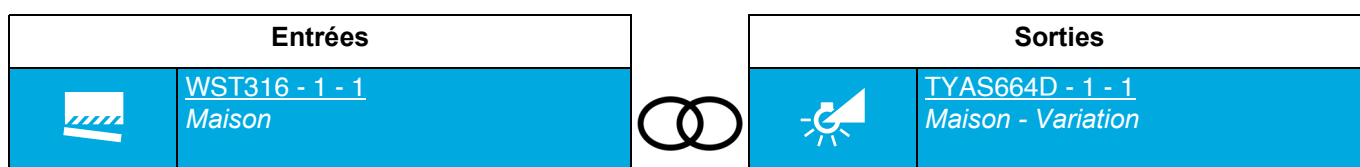
- Activer la scène par un appui court sur l'émetteur qui déclenche la scène.
- Mettre les sorties (Éclairage, Volets roulants, ...) dans l'état souhaité à l'aide des commandes locales habituelles (bouton poussoir, télécommande...).
- Mémoriser l'état des sorties par un appui long supérieur à 5 s sur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



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.*

Choix de la fonction ✕

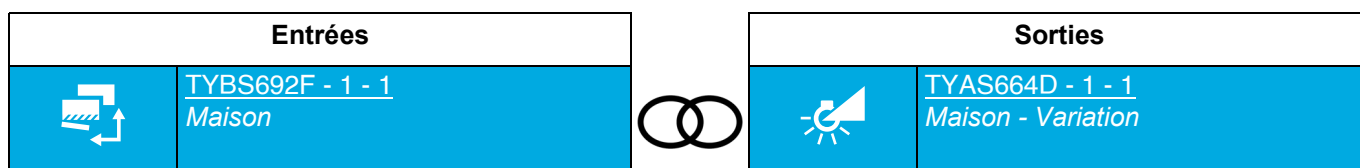
Sorties sélectionnées : 1

TYBS692F - 1 - 1 Scène 1

Numéro de scène 1:

Relier
Annuler

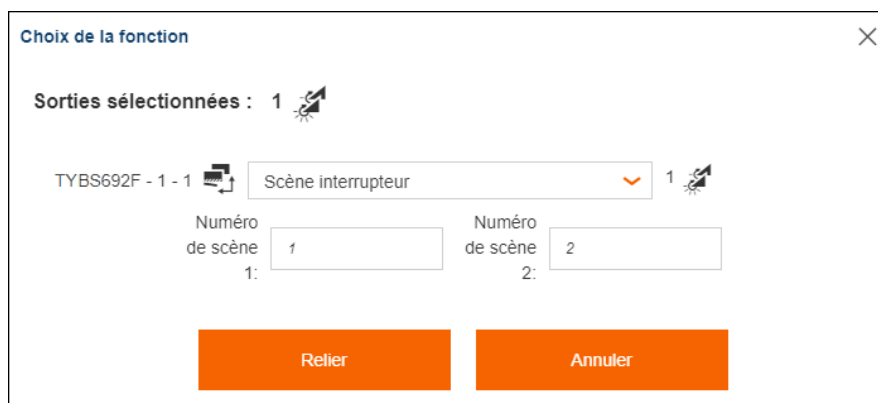
- **Scène interrupteur** : la scène est activée selon l'ouverture ou la fermeture du contact d'entrée.



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.*



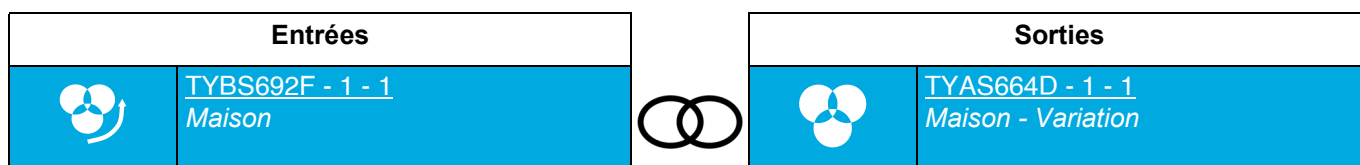
#### 4.2.9 Couleur

Le produit supporte la commande des équipements DALI du type "Colour Control" (DALI Device Type 8). L'emploi d'équipements DALI et de sources d'éclairage appropriés permet ainsi de commander la couleur d'une lampe LED RGB(W).

Le défilement des couleurs permet de sélectionner dans un jeu prédéfini une couleur à appliquer sur la sortie. En plus du blanc, le jeu de couleur disponible est le suivant :

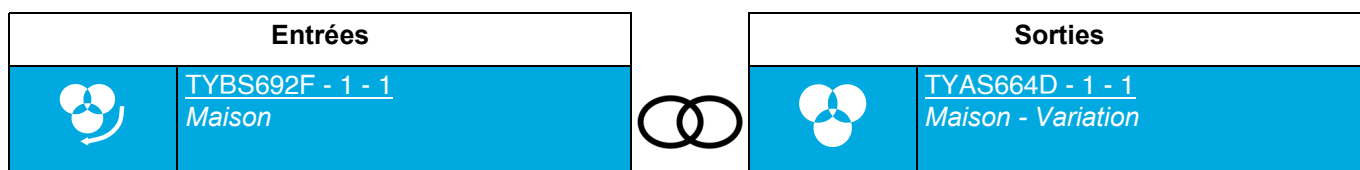


- Défilement avant des couleurs : permet de faire défiler les couleurs dans le sens horaire.



Fermeture prolongée du contact d'entrée : défilement avant des couleurs

- Défilement arrière des couleurs : permet de faire défiler les couleurs dans le sens anti-horaire.

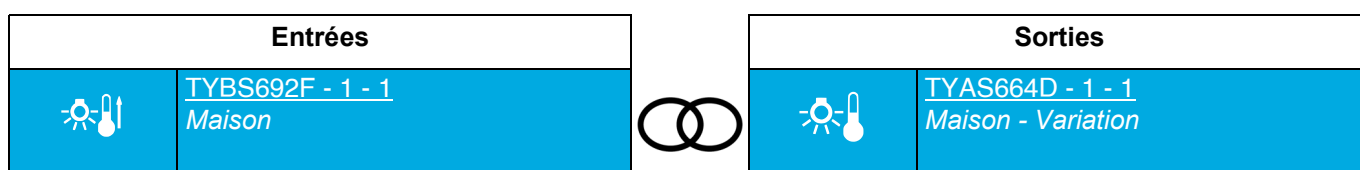


Fermeture prolongée du contact d'entrée : défilement arrière des couleurs

#### 4.2.10 Température de couleur

Le produit supporte la commande des équipements DALI du type "Colour Control" (DALI Device Type 8) dans le caractère spécifique "Tunable White (TW)". L'emploi d'équipements DALI et de sources d'éclairage appropriés permet ainsi de commander la température de couleur d'une lampe.

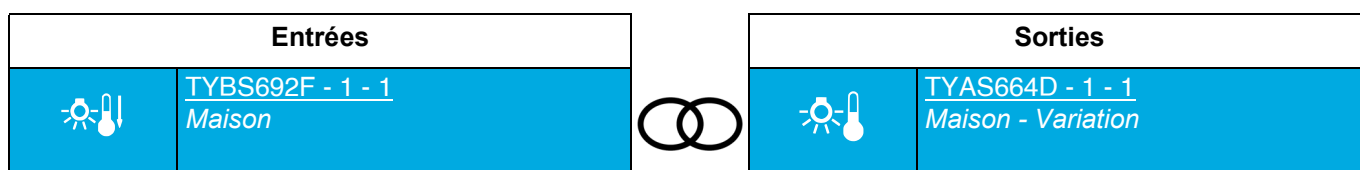
- Augmentation température couleur : permet d'augmenter la température de couleur.



Fermeture prolongée du contact d'entrée : augmentation de la température de couleur

Ouverture du contact d'entrée : pas d'action

- Diminution température couleur : permet de diminuer la température de couleur.



Fermeture prolongée du contact d'entrée : diminution de la température de couleur

Ouverture du contact d'entrée : pas d'action

## 5 Appendice

### 5.1 Caractéristiques techniques

Média KNX	TP1-256
Mode de mise en service	Systemlink, Easylink
<b>Alimentation Réseau</b>	
Tension d'alimentation min.	230 V~ +10 % /- 15 % 240 V~ ±6 %
Fréquence réseau	50/60 Hz
Consommation sur le réseau	900 mW
<b>KNX</b>	
Tension d'alimentation min.	21...32 V $\overline{=}$ TBTS
Consommation électrique en veille	2 mA
Courant absorbé typ.	3 mA
<b>DALI</b>	
Tension d'alimentation min.	16 V $\overline{=}$ FELV
Intensité de courant garantie	185 mA
Courant maximal	250 mA
Temps de démarrage	500 ms
Nombre de programmes DALI par canal	24
Nombre de ballasts DALI par appareil	max. 96
Protocole DALI	DIN EN 62386 Annexe E4
<b>Température</b>	
Température de fonctionnement	-5 °C ... +45 °C
Température de stockage/transport	-20 °C ... +70 °C
Humidité relative de l'air	95% à 20°C
Degré de contamination	2
Degré de protection du boîtier	IP20
Degré de protection du boîtier sous la face avant	IP30
Résistance aux chocs	IK04
Hauteur de fonctionnement	max. 2000 m
Tension de choc	4 kV
Catégorie de surtension	III
Interrupteur de protection	10 A
<b>Capacité de raccordement</b>	
Type de raccordement KNX	Borne de raccordement
Section de raccordement KNX	0,6 ... 0,8 mm
Type de raccordement DALI/230 V	QuickConnect
Section de raccordement quickconnect	0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Longueur du câble de commande DALI</b>	
pour 0,75 mm <sup>2</sup>	< 168 m
pour 1,0 mm <sup>2</sup>	< 224 m
pour 1,5 mm <sup>2</sup>	< 300 m*
* Les longueurs de câble supérieures à 300m ne sont pas recommandées !	
Dimensions	6 TE, 6 x 17,5 mm

### 5.2 Principales caractéristiques

Produit	TYAS664D
Nombre max. adresses de groupe	254
Nombre max. associations	255
Objets	151



**Hager Controls S.A.S.**

B.P. 10140

Saverne Cedex

France

**T** +33 (0) 3 88 02 87 00

info@hager.com

**hager.com**