

## **Flat & Flat 55**

**Dalles capacitives de 1, 2, 4 et 6 boutons**  
**Dalles capacitives 55x55mm de 1, 2, 4 boutons**

**ZVI-F1 / ZVI-F2 / ZVI-F4 / ZVI-F6**  
**ZVI-F55X1 / ZVI-F55X2 / ZVI-F55X4**

Version du programme d'application: [1.4]  
Édition du manuel: [1.4]\_b

# SOMMAIRE

---

Sommaire .....	2
Actualisations du document.....	3
1 Introduction .....	4
1.1 Flat & Flat 55.....	4
1.2 Installation.....	6
1.3 Mise en marche et panne d'alimentation .....	8
2 Configuration .....	9
2.1 Général.....	9
2.1.1 Configuration .....	9
2.1.2 Sonde de Température .....	12
2.1.3 Éclairage des LEDs .....	12
2.1.4 Sons .....	12
2.1.5 Capteur de luminosité ambiante.....	14
2.1.6 Avancé .....	15
2.2 Bouton poussoir .....	19
2.2.1 Configuration .....	20
2.2.2 Désactivé.....	23
2.2.3 Bouton individuel. ....	23
2.2.4 Paire de boutons .....	35
2.3 Entrées.....	42
2.3.1 Entrée binaire.....	42
2.3.2 Sonde de Température .....	42
2.3.3 Détecteur de mouvement .....	43
2.4 Thermostat .....	44
ANNEXE I. Modes d'illumination des LEDs .....	45
ANNEXE II. Objets de communication.....	48

## ACTUALISATIONS DU DOCUMENT

---

Version	Modifications	Page(s)
[1_4]_b	Nouveaux dispositifs: <b>Flat 55 X1</b> , <b>Flat 55 X2</b> et <b>Flat 55 X4</b> .	-
[1.4]_a	<b>Changements dans le programme d'application:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nouvelle fonction d'état de la chambre sur les boutons individuelles.</li><li>• Optimisation des modules de: entrées binaires, thermostat, sonde de température, détecteur de mouvement, illumination et capteur de proximité.</li></ul>	-
[1.2]_a	<b>Changements dans le programme d'application:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• S'élimine la fonction de vibration sur les boutons.</li></ul>	-

# 1 INTRODUCTION

---

## 1.1 FLAT & FLAT 55

---

Flat / Flat 55 sont des interrupteurs capacitifs multifonction KNX de Zennio, qui incorporent détecteurs de proximité, luminosité et de rétro éclairage des boutons.

Se présente dans une **dimension et poids réduits**, avec **un, deux, quatre ou six boutons capacitifs** pour Flat de **un, deux ou quatre boutons poussoir capacitifs** pour Flat 55 (chaque modèle s'adapte aux besoins de l'utilisateur), ainsi comme le **rétro éclairage LED** des boutons pour confirmer l'appui ou indiquer les états. Les modèles **Flat 55** sont pensés pour être installé dans des boîtes de mécanismes standard avec **cadres 55x55**

Flat Flat 55 est une solution complètement personnalisable pour le contrôle des pièces où il est nécessaire un contrôle de la part de l'utilisateur des systèmes de climatisation et d'illumination, ainsi que des volets, les scènes, etc.

La polyvalence de ses fonctions de ses boutons est complétée par les deux **entrées analogiques/numériques**, la **sonde de température interne** et la fonction de **thermostat**, ainsi qu'un **élégant design** et le **verre frontal complètement personnalisable**, où le client peut choisir les icônes, les boutons, les textes et les couleurs ainsi que le fond, avec des images ou des logos propres.

Les caractéristiques principales du Flat / Flat 55 sont:

- Le design du cristal frontal est **complètement personnalisable**.
- **1 / 2 / 4 / 6 boutons** (seulement sur Flat) **des boutons** (selon le modèle) qui peuvent se configurer individuellement ou par paires:
- Configuration avec **orientation horizontale** ou verticale (option disponible seulement sur les modèles de deux et six boutons).
- **Indicateur lumineux (LED)** associé à chaque bouton.

- **Signal sonore** pour la confirmation des actions de l'utilisateur (avec possibilité de le désactiver par paramètre ou par objet).
- Possibilité de **blocage / déblocage des boutons** au moyen d'un objet binaire ou de scène..
- **Objet de bienvenue** (binaire ou de scène) qui s'enverra sur le bus devant un appui après une certaine période (configurable) d'inactivité.
- **Capteur de température** intégré (seulement sur Flat).
- **Capteur de luminosité ambiante** pour réglage automatique d'éclairage.
- **Capteur de proximité** pour allumage rapide.
- **2 entrées** analogiques/numériques configurables.
- Fonction **Thermostat** indépendante.
- **Heartbeat** (signal de fonctionnement) ou envoi périodique de confirmation de fonctionnement.

## 1.2 INSTALLATION

La Figure 1 et la Figure 2 montrent le schéma de connexion des Flat et Flat 55, respectivement:

1. Sonde de température.
2. Connecteur KNX.
3. LED de programmation.
4. Bouton de programmation.
5. Clip de fixation.
6. Connecteur des entrées.
7. Surface d'appui.
8. Capteur de proximité et de luminosité.

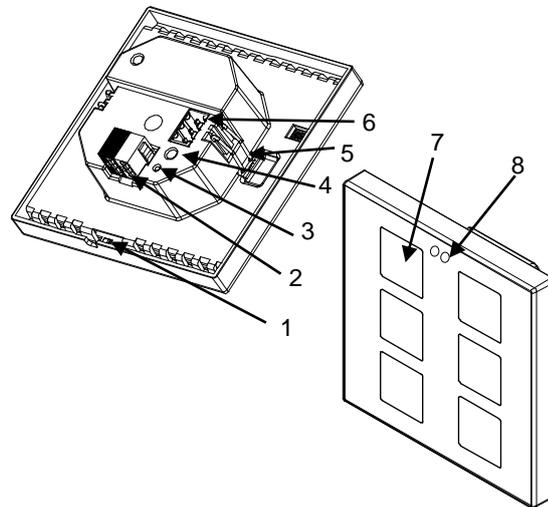


Figure 1 Diagramme des éléments du Flat.

1. Cadre (Vendu séparément)
2. Plaque niveleuse métallique.
3. Connecteur KNX.
4. LED de programmation.
5. Bouton de programmation.
6. Clip de fixation.
7. Connecteur des entrées.
8. Surface d'appui.
9. Capteur de proximité et de

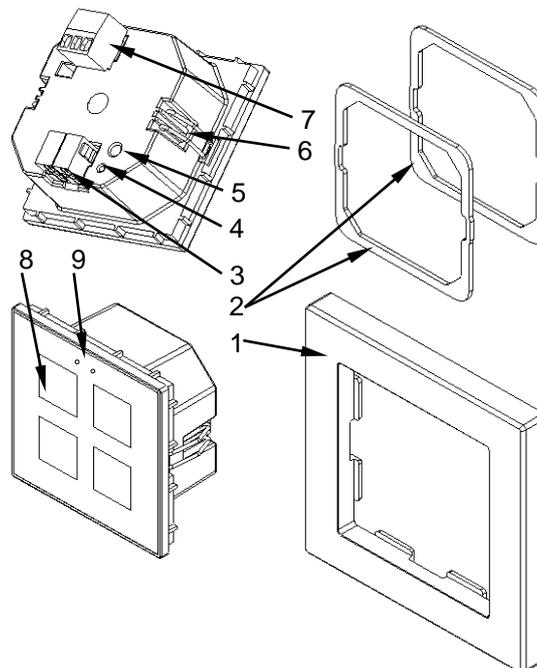


Figure 2 Diagramme des éléments du Flat.55

Flat / Flat 55 se connectent au bus KNX au moyen des bornes de connections incorporées (2 / 3). Il n'est pas nécessaire de source d'alimentation externe.

Au moyen d'un appui court sur le **bouton de Prog. /Test** (4 / 5), le dispositif passe en mode programmation. **Led de Prog. /Test** (3 / 4) s'allumera alors en rouge de forme fixe. Par contre, si ce bouton est maintenu appuyé lors de la connexion du bus, le dispositif passera en **mode sûr**. Dans ce cas, la LED de programmation clignotera en rouge.

Pour plus d'informations sur les caractéristiques techniques du dispositif, ainsi que sur les instructions de sécurité et sur son installation, veuillez consulter le **document technique** inclus dans l'emballage original du dispositif, également disponible sur le site web [www.zennio.fr](http://www.zennio.fr).

### 1.3 MISE EN MARCHÉ ET PANNE D'ALIMENTATION

---

Après une programmation ou une ré-initialisation du dispositif, il est nécessaire **d'attendre quelques 2 minutes sans réaliser aucune action** pour que l'étalonnage puisse se réaliser:

- Capteur de proximité
- Capteur de luminosité
- Appuis sur les boutons.

Pour un étalonnage correct des capteurs de proximités et de luminosité il est recommandé de ne pas s'approcher à moins de 50 cm et de ne pas influencer sur la lumière directe du dispositif durant le processus.

## 2 CONFIGURATION

---

Après avoir importé la base de données correspondante sous ETS et avoir ajouté le dispositif à la topologie du projet considéré, le processus de configuration commence en accédant à l'onglet de paramétrage du dispositif.

### 2.1 GÉNÉRAL

---

Cette onglet se sous-divise en plusieurs sections, qui contiennent différents paramètres généraux et relatifs aux fonctions autant **générales** (orientation horizontale/verticale, sons, niveaux d'éclairage de LED,...) comme **avancées** (mécanisme de blocage du panneau tactile, objet de bienvenue).

#### 2.1.1 CONFIGURATION

---

Dans l'onglet "CONFIGURATION" apparaissent les paramètres configurables de caractère général. En grande partie, il s'agit de 'checkbox' qui servent à activer différentes fonctionnalités.

#### PARAMÉTRAGE ETS

---

Les paramètres suivants apparaîtront:

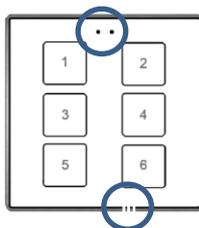
- **Orientation du dispositif:** [*Horizontal (tourné)* / *Vertical (Normal)*]<sup>1</sup>: permet d'assigner une orientation **horizontale ou verticale** du dispositif, pour faciliter l'identification des boutons durant la configuration (ETS montrera une illustration de la distribution final des boutons). Pour éviter des incohérences dans la configuration, tenez en compte le critère suivant:

---

<sup>1</sup> Les valeurs par défaut de chaque paramètre seront écrits en bleu dans le présent document, de la façon suivante: [*par défaut/reste des options*].

Verticale (normale):

L'orifice de la sonde de température (seulement sur Flat) reste sur la face intérieure sur la droite et les capteurs centrés sur la face supérieure.



Horizontale (tourné):

L'orifice de la sonde de température (seulement sur Flat) reste sur la face droite et les capteurs centrés sur la face gauche.

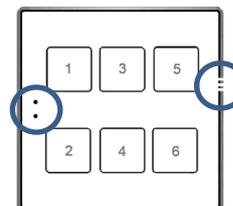


Figure 3. Orientation

**Note :** Ce paramètre est seulement disponible pour les modèles de 2 et 6 boutons vu que pour le reste des modèles la disposition des boutons est la même dans les deux orientations.

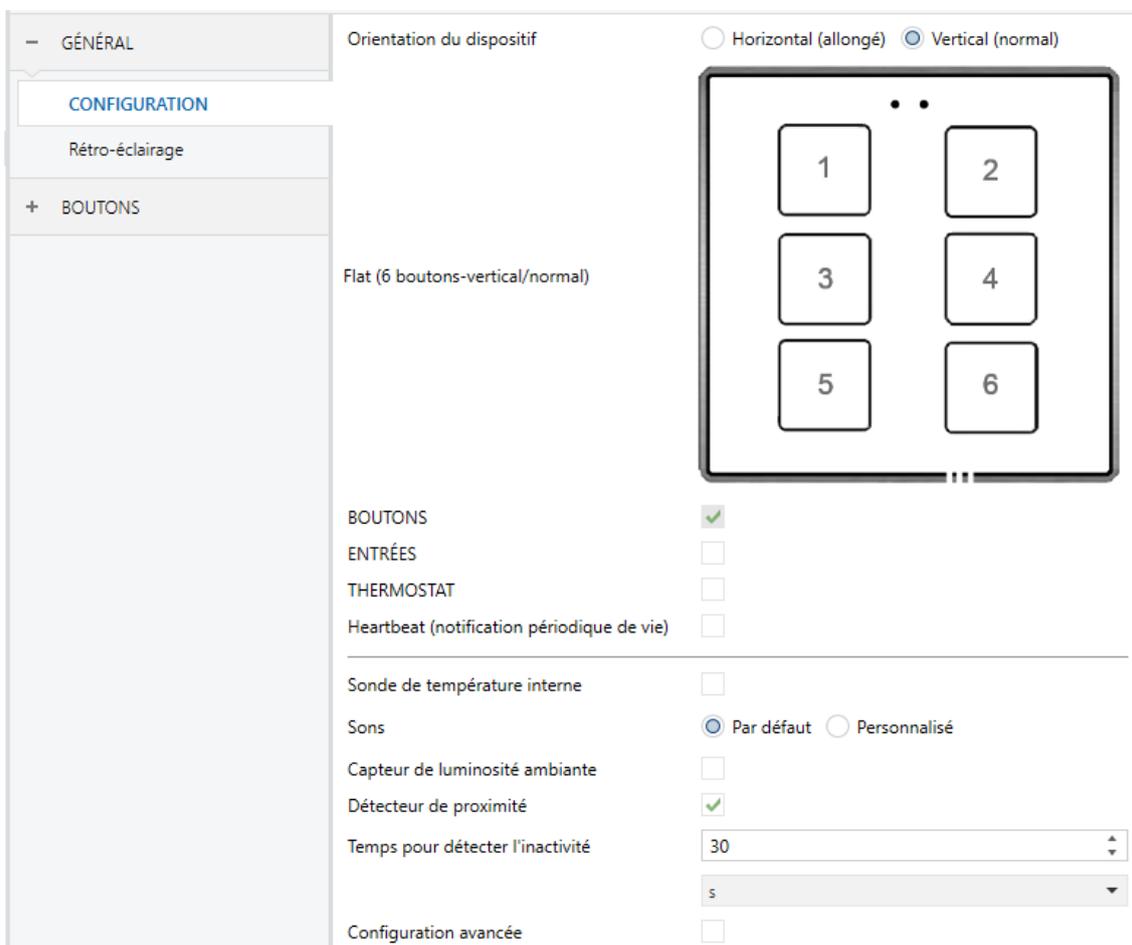


Figure 4. Configuration générale

- **boutons [activé]:** paramètre de seulement lecture pour mettre en évidence que l'onglet "Boutons" est présent par défaut dans l'arborescence des onglets de gauche. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section 2.2.
- **Entrées [Désabilit/habilité]:** habilite ou désabilite l'onglet "Entrées" dans le menu de la gauche, selon si le dispositif est ou non connecté à quelque accessoire externe. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section 2.3.

- **Thermostat** [[désactivé/activé](#)]: active ou désactive l'onglet "Thermostat" dans le menu de gauche, en fonction de si cette fonction est nécessaire ou non. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section 2.4.
- **Heartbeat (notification périodique de fonctionnement)** [[désactivé/activé](#)]: ce paramètre permet à l'intégrateur d'ajouter un objet de 1 bit ("**[Heartbeat] Objet pour envoyer '1'**") qui sera envoyé périodiquement avec la valeur "1" dans le but d'informer que le dispositif est en fonctionnement (*il continue en fonctionnement*).

Heartbeat (notification périodique de vie)

Période

Figure 5. Heartbeat

**Note :** *Le premier envoi après un téléchargement ou une panne de bus se produit avec un retard de jusqu'à 255 secondes, afin de ne pas saturer le bus. Les envois suivants respectent la période paramétrée.*

- **Capteur de température interne** (seulement sur Flat) [[désactivé/activé](#)]: active ou désactive l'onglet "Capteur de température" dans le menu de gauche, en fonction de si cette fonction est nécessaire ou non. Voir section 2.1.2.
- **Sons** [[Par défaut](#)/Personnalisé]: définit si les fonctions de son (signal acoustique des boutons, alarmes et sonnettes) doivent répondre en accord à la configuration prédéfinie ou à une configuration définie par l'utilisateur. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section 2.1.4.
- **Capteur de luminosité ambiante** [[désactivé/activé](#)]: active ou désactive le capteur de luminosité ambiante. Si cette fonction est activée, un nouvel onglet apparaîtra dans l'arborescence de gauche. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section 2.1.5.
- **Capteur de proximité** [[désactivé/activé](#)]: active le capteur de proximité. Cette fonctionnalité permet de "réveiller" le dispositif lors de la détection de présence au moyen du capteur de proximité:  
  
Consultez le manuel spécifique "**Capteur de proximité et de luminosité**", disponible sur la fiche produit du dispositif Flat / Flat 55 sur le site web de

Zennio, ([www.zennio.fr](http://www.zennio.fr)) pour obtenir des informations détaillées sur la fonctionnalité et la configuration des paramètres correspondants.

- **Temps avant de considérer une inactivité** [[1...30...255](#)][s/min/h]: permet d'établir un temps après lequel, s'il ne c'est pas produit d'appui ni de détection de proximité, s'éteignent les leds (ou acquièrent le niveau d'illumination configuré, voir section 2.1.3).
- **Configuration avancée** [[désactivé/activé](#)]: active ou désactive l'onglet "Avancé" dans l'arborescence de gauche. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section 2.1.6.

## 2.1.2 SONDE DE TEMPÉRATURE

---

**Note :** Cette fonctionnalité est seulement disponible pour Flat et non pour les modèles Flat 55.

Le Flat est équipé d'une **sonde de température interne** qui peut mesurer la température ambiante de la pièce, de sorte que le dispositif puisse l'envoyer sur le bus KNX et déclencher certaines actions lorsque la température atteint certaines valeurs.

Pour plus d'information spécifique sur le fonctionnement et la configuration de la sonde de température interne, consulter la documentation spécifique "**Sonde de température**" disponible dans la section du Flat sur la page web de Zennio(<http://www.zennio.fr>).

## 2.1.3 ÉCLAIRAGE DES LEDS

---

Flat / Flat 55 permet de gérer la luminosité des LEDs des boutons en fonction de deux modes de fonctionnement: le mode normal et le mode nuit.

Pour plus d'information spécifique sur le fonctionnement et la configuration de l'illumination des leds, consulter la documentation spécifique "**Illumination**" disponible dans la section du dispositif sur la page web de Zennio(<http://www.zennio.fr>).

## 2.1.4 SONS

---

Le Flat / Flat 55 sont capables d'émettre un bref son comme **rétro alimentation acoustique lorsque l'on appui sur un bouton**.

L'habilitation et la dés-habilitation de cette fonction peuvent se faire autant par paramètre comme par objet et de plus peut se définir par paramètre si les sons doivent être habilités depuis le départ ou non.

De plus, le Flat / Flat 55 peut aussi émettre les sons suivants, si s'activent et se demandent au moyen d'objet de communication:

- **Sons de sonnette:** un seul son.
- **Sons d'alarme:** une séquence de sons brefs avec un ton plus haut. La séquence s'arrêtera uniquement lorsque l'objet d'alarme est désactivé ou lorsque l'utilisateur appui sur un des boutons (en plus de la désactivation de l'alarme, cet appui appliquera l'action associé au bouton).

La gamme de sons émis sera différente selon le type de son sélectionné par paramètre.

---

## PARAMÉTRAGE ETS

---

Dans le cas ou les sons par défaut des boutons poussoir s'ajustent aux demandes de l'installation et les fonctions de timbre et alarme ne sont pas nécessaires, le paramètre **Sons** de l'onglet de "CONFIGURATION" (voir section 2.1.1) peut se laisser en "par défaut".

Cela signifie en plus que le bouton poussoir émettra inconditionnellement un son à s'exécuter les actions associées aux boutons poussoir, il ne sera pas possible de dés habilité cette fonction à travers d'objet.

D'autre part, si dans ce paramètre se sélectionne "Personnalisé", il se montrera un onglet spécifique appelé "Sons" dans l'arborescence de la gauche.

The screenshot shows a configuration panel for 'Sons' (Sounds) with the following settings:

- Type de son:** Radio buttons for 'Son 1' (selected) and 'Son 2'.
- Désactiver le son des boutons:** An unchecked checkbox.
- Activer/Désactiver le bouton des sons objet de 1-bit utilisé:** A checked checkbox with a green checkmark.
- Valeur:** Radio buttons for '0 = Désactiver; 1 = Activer' (selected) and '1 = Désactiver; 0 = Activer'.
- État après téléchargement ETS:** Radio buttons for 'Désactivé' and 'Activé' (selected).
- Objet pour sonnerie:** An unchecked checkbox.
- Objet pour alarme:** An unchecked checkbox.

Figure 6. Sons.

La configuration initiale de cet écran est équivalente à l'option par défaut mentionné précédemment. Cependant, les paramètres suivants peuvent se personnaliser:

- **Type de son** [[Son 1/Son 2](#)]: détermine la gamme de sons qu'incorporera le dispositif.
- **Désactiver les sons des boutons poussoir** [[désactivé/activé](#)]: active ou désactive les signaux acoustiques à réaliser les appuis sur les boutons. Si le son est activé, apparaîtront les paramètres suivants:
  - **Activer / Désactiver le son des boutons poussoirs au moyen d'un objet de 1 bit** [[désactivé/activé](#)]: permet d'arrêter/poursuivre en temps d'exécution la fonction des sons des boutons poussoir au moyen d'envoi de l'objet ("**[Général] Sons - Désactiver son des boutons poussoir**") Si se paramètre est activé, il apparaîtra:
    - **Valeur** [[0 = Désactivé; 1 = Activé](#) / [1 = désactivé; 0 = Activé](#)]: Configure les valeurs qui désactiveront/activeront les signaux acoustiques après les appuis sur les boutons.
  - **État après un téléchargement ETS** [[activé/désactivé](#)]: détermine si la fonction sonore des boutons poussoir doit commencer comme activé ou non après un téléchargement de ETS.
- **Objet de timbre** [[désactivé/activé](#)]: active la fonction de sonnette. Si elle est activée, s'inclura un objet spécifique ("**[Général] Sons - Sonnette**") dans la topologie du projet.
- **Objet d'alarme** [[désactivé/activé](#)]: active la fonction d'alarme. Si elle est activée, s'inclura un objet spécifique ("**[Général] Sons - Alarme**") dans la topologie du projet.

### 2.1.5 CAPTEUR DE LUMINOSITÉ AMBIANTE

---

Flat / Flat 55 Display incorpore **un capteur de luminosité** avec l'objet de recevoir et superviser les mesures de luminosité ambiante.

Consultez le manuel spécifique "**Détecteur de proximité et de luminosité**", disponible sur la fiche produit du dispositif Flat / Flat 55 sur le site web de Zennio, [www.zennio.fr](http://www.zennio.fr) pour obtenir des informations détaillées sur la fonctionnalité et la configuration des paramètres correspondants.

## 2.1.6 AVANCÉ

---

Onglet indépendant pour le paramétrage de quelques fonctions avancées. Ces fonctions sont expliquées ci-après.

### PARAMÉTRAGE ETS

---

Après avoir activé le paramètre "**Configuration avancée**" dans l'onglet Général (voir la section 2.1.1), un nouvel onglet apparaît dans l'arborescence de gauche.



Figure 7. Avancé.

- **Blocage des boutons:** active ou désactive l'onglet "Blocage des boutons" dans l'arborescence de gauche. Voir la section 2.1.6.1 pour plus de détails.
- **Objet de bienvenue:** active ou désactive l'onglet "Objet de bienvenue" dans l'arborescence de gauche. Voir la section 2.1.6.2 pour plus de détails.

#### 2.1.6.1 BLOCAGE DES BOUTONS.

---

La dalle tactile du Flat 55 Display peut, optionnellement, être bloquée ou débloquée à n'importe quel moment au moyen de l'envoi d'une valeur binaire (paramétrable) sur l'objet prévu à cet effet. Cela peut aussi se faire à travers de valeurs de scène.

Durant le blocage, les appuis sont ignorés: aucune action ne sera exécutée (les LEDs ne changeront pas d'état non plus) quand l'utilisateur appuie sur n'importe laquelle des touches.

### PARAMÉTRAGE ETS

---

Après avoir sélectionné **Blocage des boutons** dans l'onglet "AVANCÉ", s'incorpore un nouvel onglet dans l'arborescence sur le côté gauche.

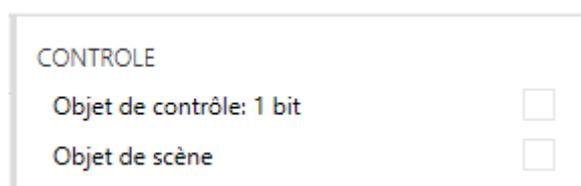
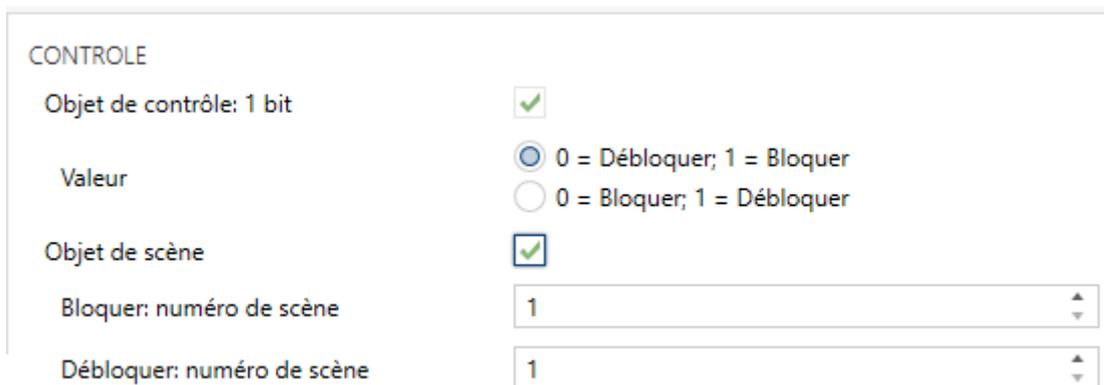


Figure 8. Blocage des boutons.

Le **contrôle** de la fonction comprend deux cases, non excluantes, pour sélectionner comment doit se réaliser le blocage/déblocage:



CONTRÔLE

Objet de contrôle: 1 bit

Valeur  0 = Débloquent; 1 = Bloquer  
 0 = Bloquer; 1 = Débloquent

Objet de scène

Bloquer: numéro de scène

Débloquent: numéro de scène

Figure 9. Blocage des boutons: **Contrôle**.

- **Objet de 1 bit** [désactivé/activé]: Si s'active, se montrera une liste déroulante spécifique pour sélectionner quelle valeur doit désenchaîner quelle action.
  - **Valeur** [0 = Débloquent; 1 = Bloquer/0 = Bloquer; 1 = Débloquent]: Ces valeurs se reçoivent à travers de l'objet "[Général] Blocage des boutons".
- **Objet de scène** [désactivé/activé]: Si s'active, se montrent deux cadres de texte spécifiques pour introduire les numéros de scène (1 - 64) qui doivent désenchaîner chaque action. Ces valeurs se reçoivent au travers de l'objet "[Général] Scène: recevoir".

#### 2.1.6.2 OBJET DE BIENVENUE

Le Flat / Flat 55 peut envoyer un objet spécifique (appelé *objet de bienvenue*) au bus KNX lorsque l'utilisateur appui sur un bouton après un certain temps d'inactivité depuis le dernier appui ou détection de présence (si est activé le capteur de proximité). L'envoi ou non peut dépendre aussi d'une **condition additionnelle. paramétrable**, qui consisterait à l'évaluation de jusqu'à cinq objets binaires.

N'importe quelle action qui s'exécute en conditions normales ne se fera pas dans le cas où l'objet de bienvenue s'envoie au bus. De ce mode, si l'utilisateur appui sur un bouton y cela désenchaîne l'envoi de l'objet de bienvenue, l'action associée à ce bouton ne s'exécutera pas.

En revanche, si la condition additionnelle ne se remplit pas, le dispositif se comportera de forme normale: l'action correspondante au bouton oui s'exécutera.

l'objet de bienvenue peut envoyer une valeur de un **bit** ou une valeur de **scène** (ou les deux), selon la configuration.

## PARAMÉTRAGE ETS

Après avoir sélectionné "**l'objet de bienvenue**", s'incorpore un nouvel onglet dans l'arborescence sur le côté gauche.

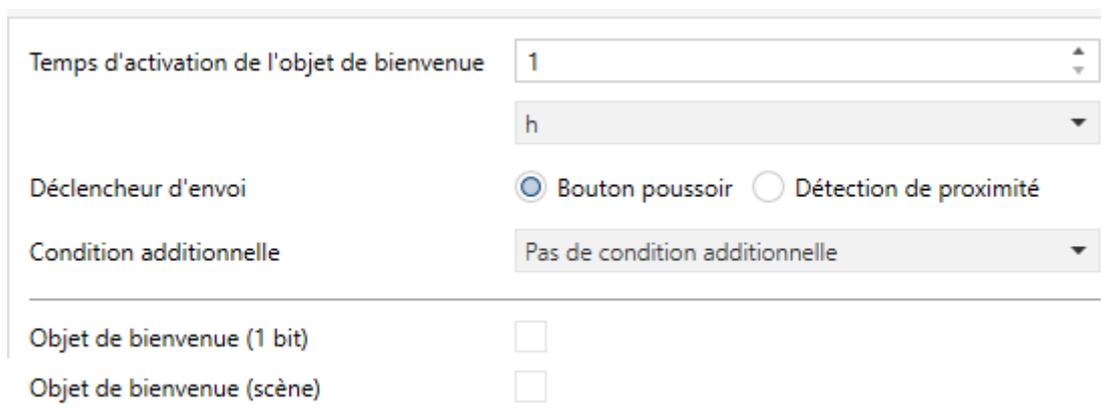


Figure 10 Objet de bienvenue.

Cet onglet contient les paramètres suivants:

- **Temps pour activer l'objet de bienvenue** [[1...255](#)][s/min/h]: temps minimum qui a passé après le dernier appui (ou détection de présence, si le capteur de proximité a été activé) pour que dans le suivant s'exécute la fonction d'objet de bienvenue.
- **Déclencheur d'envoi** [[Appuyer bouton](#)/[Détection de proximité](#)]: détermine si l'envoi de l'objet de bienvenue se réalise lorsque se produit un appui ou lorsque le capteur de proximité détecte la présence.
- **Condition additionnelle**: établit si l'envoi de l'objet de bienvenue doit dépendre aussi d'une condition externe. Par défaut [[Sans condition additionnelle](#)]. Peut aussi se configurer.
  - [[Ne pas envoyer à moins que toutes les conditions soit 0](#)]: l'objet de bienvenue s'enverra seulement si tous les objets de condition valent "0"
  - [[Ne pas envoyer à moins que toutes les conditions soit 1](#)]: l'objet de bienvenue s'enverra seulement si tous les objets de condition valent "1"

- [Ne pas envoyer à moins qu'une des conditions soit 0]: l'objet de bienvenue s'enverra seulement si au moins un des objets de condition vaut "0"
- [Ne pas envoyer à moins qu'une des conditions soit 1]: l'objet de bienvenue s'enverra seulement si au moins un des objets de condition vaut "1"

Objet de bienvenue (1 bit)	<input checked="" type="checkbox"/>
Valeur	<input type="radio"/> Envoyer 0 <input checked="" type="radio"/> Envoyer 1
Objet de bienvenue (scène)	<input checked="" type="checkbox"/>
Numéro de scène	<input type="text" value="1"/>

Figure 11 Objet de bienvenue.

- **Objet de bienvenue de 1-bit** [[désactivé/activé](#)]: case pour activer l'envoi d'une valeur de 1-bit (au travers de "**[Général] Objet de bienvenue**") lorsque s'exécute la fonction d'objet de bienvenue et se remplit la condition (si existe). La valeur désirée doit se sélectionner dans le paramètre **Valeur** [[Envoyer 0/Envoyer 1](#)].
- **Objet de bienvenue type scène** [[désactivé/activé](#)]: case pour activer l'envoi d'un ordre d'exécution de scène (à travers de "**[Général] Scène: envoyer**") lorsque s'exécute la fonction d'objet de bienvenue et se remplit la condition (si existe). La valeur désirée doit s'introduire dans **Numéro de scène** [[1...64](#)].

## 2.2 BOUTONS POUSSOIR

Comme il a été indiqué, le Flat / Flat 55 compte avec **un, deux, quatre ou six** (seulement sur Flat) **boutons poussoir capacitifs** (en fonction du modèle) à disposition de l'utilisateur pour l'exécution des actions.

La disposition des boutons dépendra du modèle choisit, étant possible de les configurer comme contrôles d'un seul bouton, ou en paires, **pouvant dans ce cas combiner deux de n'importe quel d'entre eux** comme une même paire.

Il existe quelques différences dans la configuration des boutons poussoir selon le modèle:

- **Flat 1 / Flat 55 X 1:** vu qu'ils incorporent un seul bouton poussoir, ils peuvent seulement se configurer comme contrôle individuel (il n'y a pas de configuration par paires). Il permet seulement la configuration avec orientation verticale.

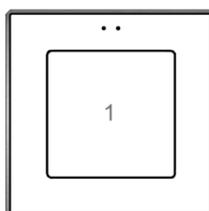


Figure 12 Flat 1 et Flat 55 X1.

- **Flat 2 / Flat 55 X2:** permet la configuration de jusqu'à deux contrôles individuels, ou une paire. De plus, il peut se configurer avec n'importe laquelle des deux orientations.

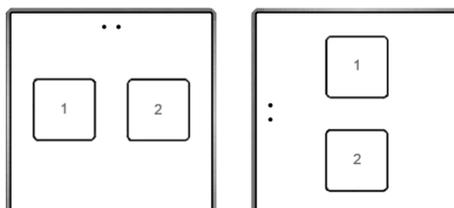


Figure 13 Flat 2 et Flat 55 X2 avec orientation normale (gauche) et tournée (droit).

- **Flat 4 / Flat 55 X 4:** permettent la configuration de jusqu'à quatre contrôles individuels, ou jusqu'à deux contrôles paire (en combinant n'importe lesquels

des deux boutons dans chaque paire). La figure montre le numéro avec lequel s'identifie chaque bouton pendant le procédé de configuration

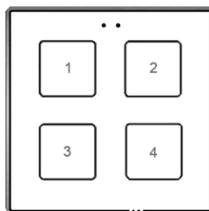


Figure 14 Flat 4 et Flat 55 X4.

- **Flat 6** (seulement sur Flat): permet la configuration de jusqu'à six contrôles individuels, ou jusqu'à trois contrôles par paire (combinant n'importe lesquels des deux boutons poussoir dans chaque paire) dans n'importe laquelle des deux orientations. La figure montre le numéro avec lequel s'identifie chaque bouton pendant le procédé de configuration

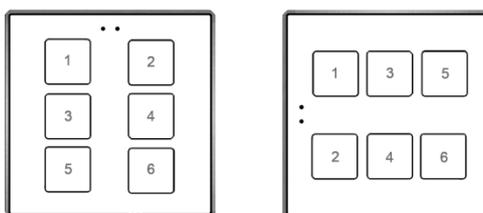


Figure 15 Flat 6. Orientation normale (gauche) et tournée (droite).

### 2.2.1 CONFIGURATION

À continuation, se montre une liste des fonctions qu'il est possible d'assigner à chaque bouton poussoir:

- **Désactivé** (le bouton poussoir ne réagira pas aux appuis).
- **Paire A, B ou C** (le nombre de paires disponibles dépendra du modèle), étant la fonction de cette paire une des suivantes:
  - Interrupteur (binaire).
  - Deux objets (appui court / appui long).
  - Contrôle de variation de lumière.
  - Volets.
- **Individuel** (contrôle d'un seul bouton):

- Indicateur LED.
- Interrupteur.
- Appuyer & relâcher
- Deux objets (appui court / appui long).
- Scène.
- Constant (type pourcentage).
- Constant (type compteur).
- Constant (type flottante).
- Contrôle de régulation de la lumière.
- Volets.
- État de la chambre.

Mise à part la propre fonction du bouton, on pourra sélectionner le comportement désiré des LEDs des boutons. Les différents modes d'illumination se détaillent dans ANNEXE I. Modes d'illumination des LEDs.

Les sections suivantes expliquent chacune des options précédentes.

---

## PARAMÉTRAGE ETS

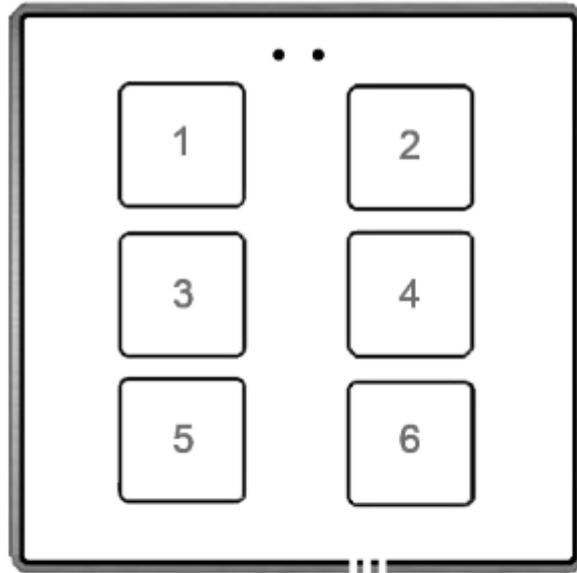
---

Par défaut sur ETS il se montre un onglet indépendant pour la configuration des boutons poussoirs. Pendant que les boutons restent désactivés, il existera seulement un sous-onglet appelé Configuration (voir Figure 16).

Pour chaque **bouton** se montre une liste avec les options suivantes:

- [\[désactivé\]](#): Voir section 2.2.2.
- [\[Individuel\]](#). Quand on sélectionne cette option s'habilite l'onglet: "**Bouton poussoir x**" (où "x" dépendra de chaque bouton poussoir), qui permettra d'habiliter la fonction des boutons poussoir en question (voir section 2.2.3)..
- [\[Paire X\]](#). Établit que le bouton poussoir formera part d'un contrôle de deux boutons (ou X peut être A, B ou C, selon le modèle). Lorsque s'assigne la même paire à deux boutons différents (et pas avant), apparaîtra un nouvel onglet dans l'arborescence sur le côté gauche ("Paire X") pour configurer les fonctionnalités désirées (voir section 2.2.4).

Flat (6 boutons-vertical/normal)



Bouton 1	Désactivé
Bouton 2	Désactivé
Bouton 3	Désactivé
Bouton 4	Désactivé
Bouton 5	Désactivé
Bouton 6	Désactivé
Contrôle d'illumination de LED (tous les boutons)	État-dépendant (quand activé)

Figure 16 Boutons poussoir - Configuration

Aussi on dispose d'un sélecteur (**contrôle d'illumination de LED (tous les boutons poussoirs)**) pour établir de façon conjointe le comportement de l'illumination des LEDs. Les options disponibles sont (pour plus de détails consultez l' ANNEXE I. Modes d'illumination des LEDs):

- [Normale]
- [Selon l'état (s'il est disponible)]
- [Selon l'état (s'il est disponible) (les deux LEDs)]
- [Objet dédié],
- [Chaque bouton (ou paire) se configure de forme indépendante]: dans le cas de sélectionner cette dernière option, il y aura un paramètre spécifique **dans**

chaque **contrôle** pour sélectionner le comportement désiré de la LED (ou LEDs).

Pour finir, lorsqu'il se configure quelques paires de boutons comme intégrantes d'un ensemble de contrôle, Paire A ou Paire B, s'habilita un nouveau paramètre (" **action de la paire de boutons poussoir ( toutes les paires)**") pour établir le critère de fonctionnement:

- [*Gauche = Off / En bas / Diminuer; Droite = On / haut/ Augmenter*]
- [Gauche = On/ Haut / Augmenter; Droite = Off / Bas / Diminuer]
- [Chaque paire de bouton se configure de forme indépendante]

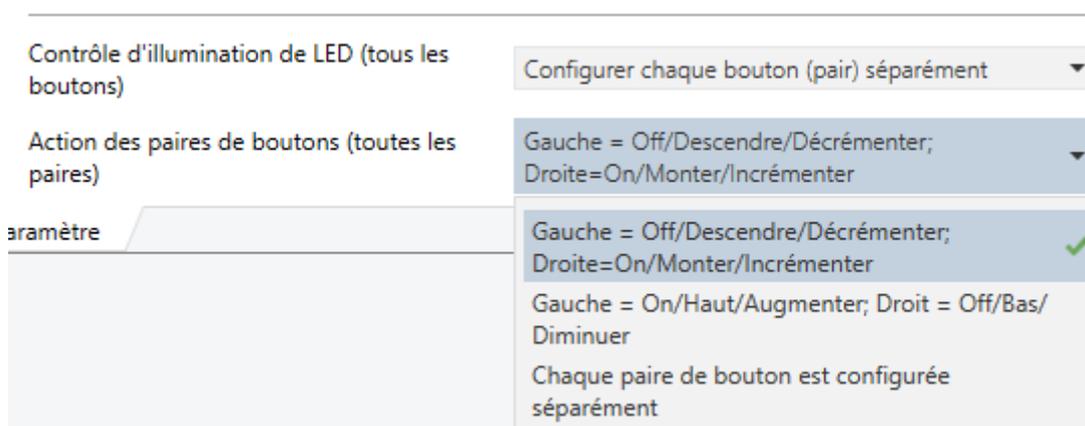


Figure 17 Boutons poussoir – Configuration – Options avancées.

## 2.2.2 DÉSACTIVÉ

Tant que la paire de boutons est configurée comme désactivée, les boutons n'auront aucune fonction: si on les appuie, aucune action ne sera exécutée, et aucun changement ne se produira sur les LED non plus.

## PARAMÉTRAGE ETS

Cette fonction n'a pas de paramètres relationnés.

## 2.2.3 BOUTON INDIVIDUEL.

Aux boutons qui ont été configurés comme contrôles individuels, on peut leurs assigner n'importe laquelle des fonctions de contrôle:

- **Indicateur LED:** les appuis de l'utilisateur n'exécuteront aucune fonction bien que la LED s'éteindra ou s'allumera en fonction des valeurs reçues à partir du bus.
- **Interrupteur:** chaque fois que l'utilisateur appui sur le bouton, il s'enverra une valeur binaire au bus KNX. Cette valeur est paramétrable et peut-être 0 ou 1, ou alterner avec chaque appui selon la séquence 1 → 0 → 1 → ...

Si l'illumination des LEDs est "Dépendant de l'état", la LED du bouton correspondant restera allumée/éteinte selon l'état actuel (On/Off) de l'objet.

- **Maintenir/relâcher:** lorsque l'utilisateur appui sur le bouton il s'enverra une valeur binaire ("0" ou "1", paramétrable) sur le bus KNX. Lorsque l'utilisateur relâche le bouton, il s'enverra une autre valeur ("0" ou "1", aussi paramétrable) à travers du même objet.

Le mode d'illumination de LED "Dépendant de l'état" n'est pas disponible pour cette fonction.

- **Deux objets (appui court/ appui long):** permet l'envoi de valeurs binaires spécifiques autant après un appui court comme d'un appui long (il s'utilisera un objet différent dans chaque cas).

Si l'illumination des LEDs est "**Dépendant de l'état**", la LED du bouton correspondant restera allumée/éteinte selon l'état actuel (On/Off) d'objet ou autre, selon ce qui est établie par paramètre.. Sans embargo, si le **contrôle d'illumination de LED (Tous les boutons)** a été établit comme "dépendant de l'état (si il est disponible)" se basera seulement sur l'objet d'appui court.

- **Scène:** a appuyer sur le bouton, il s'enverra un ordre sur le bus pour exécuter une scène spécifique (paramétrable). De plus, si cela a été activé dans la configuration, on pourra envoyer sur le bus des ordres pour sauvegarder la scène après un appui long de trois secondes. Le mode d'illumination de LED "Dépendant de l'état" n'est pas disponible pour cette fonction.
- **Constante (type pourcentage):** envoi une valeur de pourcentage (paramétrable) sur le bus quand l'utilisateur appui sur le bouton Si le contrôle d'illumination des LEDs est "**En fonction de l'état**", la LED restera allumée/éteinte selon si la valeur actuelle de l'objet coïncide avec la valeur

configurée. Cet objet peut aussi s'écrire depuis le bus, lequel actualisera l'état de la LED en accord avec la nouvelle valeur.

- **Constante (type compteur):** envoi au bus une valeur entière paramétrable quand l'utilisateur appui sur le bouton. Cette valeur peut avoir une taille de un byte ou deux bytes, avec signe ou sans signe.

Les échelles disponibles sont les suivantes:

	1 byte	2 bytes
Sans signe	0 – 255.	0 – 65535.
Avec signe	-128 – 127.	-32768 – 32768.

Tableau 1 Échelle de valeurs – Constante type compteur

Le mode d'illumination de LED "dépendant de l'état" est analogue à celui de la fonction Constante (type pourcentage).

- **Constante (type flottante):** envoi une valeur de virgule flottante de deux bytes (paramétrable) sur le bus quand l'utilisateur appui sur le bouton. L'échelle disponible est de -671088,64 à 670760,96.

Le mode d'illumination de LED "dépendant de l'état" est analogue à celui de la fonction Constante (type pourcentage).

- **Contrôle de variateur:** exécute un contrôle d'illumination d'un unique bouton qui envoi des ordres sur le bus KNX, lesquels peuvent alors être exécutés par les variateurs d'illumination. Ces ordres consistent en:

- Ordres d'allumer / éteindre (devant un appui court).
- Ordres de pas de variation (devant un appui long) et par conséquent l'ordre d'arrêt lorsque l'on arrête d'appuyer sur le bouton.

A être un contrôle d'un seul bouton poussoir, **les ordres d'allumer / éteindre s'alterneront** (on/off) pour chaque appui court et de la même manière se feront les ordres de variation par pas (augmenter / diminuer) pour chaque appui long. Par contre, il y a quelques exceptions:

- Après un appui long: l'ordre envoyé sera d'augmenter la luminosité si le niveau actuel est de 0% (selon l'objet d'état associé). De même, l'ordre envoyé sera de diminuer la luminosité si le niveau actuel est de 100%.
- Après un appui court: l'ordre envoyé sera d'allumer si le niveau actuel est de 0%. De même, l'ordre envoyé sera d'éteindre si le niveau actuel est de plus de 0% (lumière allumée).

Sachez que le dispositif prend en compte le **niveau de luminosité actuel** d'après la valeur de l'objet d'état de un byte conçu pour recevoir ses valeurs depuis le bus KNX (c'est-à-dire qu'il doit y avoir un retour d'état depuis le variateur KNX). Cet objet d'état du dispositif s'actualise internement après chaque appui court ou long, mais il est chaudement recommandé de l'associer avec l'objet d'état réel du variateur.

Si l'illumination des LEDs est "Dépendant de l'état", la LED s'allumera ou s'éteindra en accord à la valeur de l'objet d'état mentionné (cela est, s'éteindra si la valeur 0% et s'allumera dans un autre cas).

**Note :** *Après une erreur d'alimentation du bus, le variateur doit renvoyer son objet d'état sur le bus de façon à ce que le contrôle (et la LED) puissent être actualisé correctement, au lieu de prendre en compte la dernière valeur reçue avant l'erreur.*

- **Volets:** ajoute un contrôle de volets d'un seul bouton qui envoie les ordres au bus KNX pour qu'ils soient exécutés par un actionneur.

On peut configurer deux types de contrôle:

- Standard: le dispositif ré actionnera autant aux appuis long comme aux courts, étant possible d'envoyer sur le bus les commandes suivantes:
  - Ordres de mouvement (monter / descendre) (après **appuis longs**).
  - Ordres d'arrêt / pas (après **appuis courts**).

A être un contrôle d'un seul bouton, le sens des ordres (autant de mouvement comme de pas) alternera après chaque appui long. Cependant, il existe des exceptions:

- Après un appui court: un ordre de pas haut est envoyé si le dernier appui long a fait monter le volet ou si la position actuelle du volet est de

100%. De même, l'ordre envoyé sera de pas bas si le dernier appui long a fait descendre le volet, ou si la position actuelle du volet est de 0%.

- Après un appui long: un ordre de monter le volet est envoyé si le dernier appui court a fait descendre un pas le volet ou si la position actuelle du volet est de 100%. De l'autre côté, il s'enverra un ordre de descendre si le dernier appui court a provoqué un ordre de pas haut ou si la position actuelle du volet est 0%.

Comme d'habitude dans le standard KNX, les ordres **d'arrêt/pas** sont interprétés par l'actionneur comme pétitions de mouvement des lames un pas haut ou bas (en cas où le volet est arrêté) ou comme une pétition d'interruption de mouvement du volet (dans le cas où le volet est en mouvement vers le haut ou vers le bas).

Les dispositifs Flat / Flat 55 connaissent la **position actuelle du volet** grâce à un objet spécifique qui doit être associé avec un objet d'état de l'actionneur du volet en question, afin de recevoir un retour d'information.

- Appuyer & relâcher: un ordre de mouvement de volet est envoyé dès que le bouton est appuyé, et un ordre d'arrêt du mouvement est envoyé lorsque le bouton est relâché. Donc, les appuis courts et longs ont le même effet: le volet reste en mouvement tant que le bouton reste appuyé.

La direction du mouvement (haut ou bas) ira en **alternance** avec chaque appui, selon la séquence suivante: descendre → monté → descendre → ... Par contre il y a quelques exceptions:

- Si la position du volet est de 0%, un nouvel appui fera descendre le volet.
- Si la position du volet est de 100%, un nouvel appui fera monter le volet.

Le dispositif connaît la **position actuelle du volet** grâce à un objet spécifique qui doit être associé avec un objet d'état de l'actionneur du volet en question, afin de recevoir un retour d'information. Cet objet reçoit la valeur par défaut "50%" après un téléchargement ou une panne du bus, donc le dispositif devra lui envoyer la valeur réelle actuelle après une panne de bus.

Le mode d'illumination de LED "Dépendant de l'état" n'est pas disponible pour cette fonction.

- **État de la chambre:** permet de contrôler les états de la chambre (normal, ne pas déranger et nettoyer). A appuyer sur le bouton s'activera l'état de *ne pas déranger ou nettoyer la chambre* (selon si se configure) ou se désactivera pour revenir à l'état normal.

Selon la configuration et la valeur actuelle de l'objet, devant un appui court se transmettront sur le bus les valeurs du tableau Tableau 2.

Si le contrôle d'illumination des LEDs est "**En fonction de l'état**", la LED restera allumée/éteinte selon si la valeur actuelle de l'objet coïncide avec la valeur configurée.

Paramétrage	Valeur actuelle de l'objet	Valeur transmise
Nettoyer	Ne pas déranger / Normale	Nettoyer
	Nettoyer	Normal
Ne pas déranger	Normale / Nettoyer	Ne pas déranger
	Ne pas déranger	Normal

Tableau 2 États de la chambre.

## PARAMÉTRAGE ETS

Lorsque s'active un bouton individuel, apparaît un onglet spécifique ("**Bouton In**") dans "Boutons" dans l'arborescence sur la gauche.

Le principale paramètre qui devra se configurer est:

- **Fonction** [[Interrupteur](#) / [Maintenir/relâcher](#) / [Deux objets \(appui court/appui long\)](#) / [scène](#) / [Constante \(type pourcentage\)](#) / [Constante \(type compteur\)](#) / [Constante \(type flottante\)](#) / [Contrôle de Variation](#) / [Volets](#) / [Indicateur LED](#) / [État de la chambre](#)]: établit la fonction désirée pour le bouton.

De plus le champ **INFO** permet de changer le nom de l'onglet qui apparaît par défaut dans le menu de la gauche, comme montré dans la figure suivante.

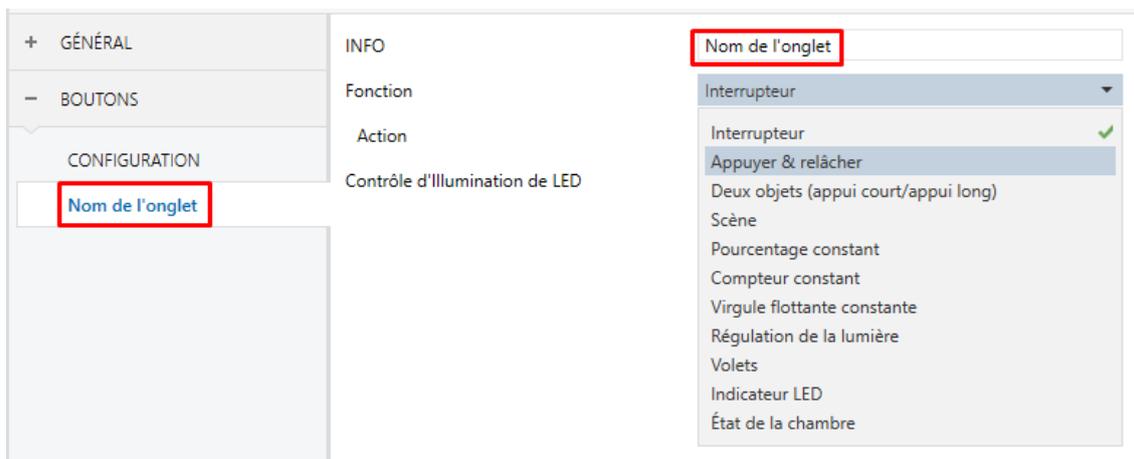


Figure 18 Bouton individuel.

Dépendant de la fonction, il se montrent un ou plusieurs paramètres (comme il se décrit à continuation). Tenez en compte que, à partir de maintenant il s'utilise "[In]" comme notation général pour les objets de communication, ou "n" dépendra du bouton.

### Interrupteur

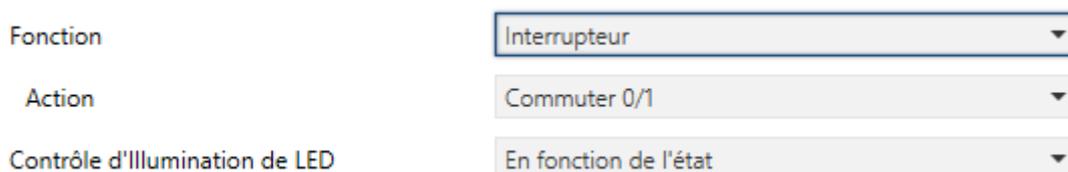


Figure 19 Bouton individuel - Interrupteur.

- **Action** [[Commuter 0/1](#)/[Envoyer 0](#)/[Envoyer 1](#)]: établit la valeur à envoyer sur le bus au travers de l'objet "[Btn] [In] Interrupteur") lorsqu'on appui sur le bouton. Les options sont".
- **Illumination de LED** [[Dépendant de l'état](#)/[Normal](#)/[Objet dédié](#)]: analogue au paramètre du même nom pour toutes les fonctions "Indicateur LED" (voir ci-dessus).

## Appuyer & relâcher

Fonction	Appuyer & relâcher
Action à l'appui	<input type="radio"/> Envoyer 0 <input checked="" type="radio"/> Envoyer 1
Action au relâchement	<input checked="" type="radio"/> Envoyer 0 <input type="radio"/> Envoyer 1
Contrôle d'illumination de LED	<input checked="" type="radio"/> Normale <input type="radio"/> Objet dédié

Figure 20 Bouton individuel - Appuyer & relâcher.

- **Action à appuyer** [[Envoyer 1/Envoyer 0](#)] établit la valeur à envoyer sur le bus au travers de l'objet "[Btn] [In] Maintenir / relâcher") lorsqu'on appuie sur le bouton.
- **Action à relâcher** [[Envoyer 0/Envoyer 1](#)] établit la valeur à envoyer sur le bus au travers de l'objet "[Btn] [In] Maintenir / relâcher") lorsqu'on relâche le bouton.
- **Illumination de LED** [[Normale/Objet dédié](#)]: analogue au paramètre du même nom pour toutes les fonctions "indicateur LED" et "Interrupteur" (voir ci-dessus).

## Deux objets (appui court / appui long)

Fonction	Deux objets (appui court/appui long)
Temps avant détection d'un appui long	5 ds
Action après un appui court	Envoyer 0
Action après un appui long	Envoyer 0
Contrôle d'illumination de LED	En fonction de l'état
Objet d'état	<input checked="" type="radio"/> Objet appui court <input type="radio"/> Objet appui long

Figure 21 Bouton individuel - Deux objets (appui court / appui long).

- **Seuil de temps pour détecter un appui long** [[0...5...50](#)][ds]: établit le temps minimum que l'utilisateur doit maintenir appuyé le bouton pour pouvoir considérer un appui comme long
- **Action devant un appui court** [[Envoyer 0 / Envoyer 1 / Commuter 0/1 / Envoyer une valeur de 1-byte](#)]: établit la valeur qui sera envoyée sur le bus (au travers de l'objet "[Bouton] [In] Deux objets - Appui court") lors d'un appui court sur le bouton.

En cas de sélection de cette dernière option, un paramètre additionnel ("**Valeur**") apparaît pour introduire la valeur en un byte désirée (entre 0 et 255).

- **Action devant un appui long** [[Envoyer 0](#) / Envoyer 1 / Commuter 0/1 / [Envoyer une valeur de 1-byte](#)]: établit la valeur qui sera envoyée sur le bus (au travers de l'objet "**[Bouton] [In] Deux objets - Appui long**") lors d'un appui long sur le bouton.
- **Contrôle illumination LED**: [[Dépendant de l'état](#)/Normale/Objet dédié]: analogue au paramètre du même nom pour les fonctions "Indicateur LED", "Binaire" et "Maintenir / relâcher" (voir plus haut).

A sélectionner "[Dépendant de l'état](#)" apparaît un paramètre additionnel, "**Objet d'état d'illumination de LED**", qui fait correspondre l'état des LEDs avec celui de l'objet "**[Bouton poussoir] [In] Deux objets - Appui court**" ("[Objet d'appui court](#)") ou celui de l'objet "**[Bouton poussoir] [In] Deux objets - Appui Long**" ("[Objet d'appui Long](#)").

## Scène

Fonction	Scène
Action	<input checked="" type="radio"/> Exécuter scène <input type="radio"/> Exécuter (appui court) + Enregistrer (appui 3s)...
Numéro de scène	1
Contrôle d'illumination de LED	<input checked="" type="radio"/> Normale <input type="radio"/> Objet dédié

Figure 22 Bouton individuel - Scène.

- **Action** [[Reproduire scène](#)/scène: *Reproduire (appui court) + enregistrement (appui. 3s)*]: établit si la valeur à envoyer au bus KNX (au travers de l'objet "**[Général] Scène: envoyer**") quand l'utilisateur appuie sur le bouton sera toujours un ordre d'exécuter une scène ou si -en fonction de la durée de l'appui- il s'agira d'un ordre de reproduire ou d'enregistrer une scène.
- **Numéro de scène**: valeur du numéro de la scène (1 - 64) à envoyer sur le bus, tant pour les ordres d'exécution comme pour les ordres d'enregistrement de scènes.
- **Illumination de LED** [[Normale](#)/Objet dédié]: analogue au paramètre du même nom pour toutes les fonctions précédentes (voir ci-dessus).

Constante (type pourcentage) / constante (type compteur) / constante (type virgule flottante)

Fonction

Valeur  %

Contrôle d'illumination de LED

Figure 23 Bouton individuel - Constante (type pourcentage).

- **Valeur de l'objet:** [Q]: établie la valeur à envoyer sur le bus KNX lors d'un appui sur le bouton. La fourchette de valeurs et l'objet au travers duquel la valeur est envoyée dépendent dans chaque cas:

Quand la fonction Compteur constant est sélectionnée, deux paramètres spécifiques ("Taille" et "Signé?") apparaissent qui définissent respectivement, la taille de la constante ("1 byte" ou "2 bytes") et si la valeur peut avoir ou non un signe. En fonction des deux, l'échelle et le nom de l'objet changeront.

	Valeurs disponibles	Nom de l'objet
<b>Constant (type pourcentage)</b>	0% – 100%	[Bouton poussoir] [In] Pourcentage
<b>Constant (type compteur)</b>	0 – 255.	[Bouton poussoir] [In] Compteur - 1 - byte sans signe
	-128 – 127.	[Bouton poussoir] [In] Compteur - 1-byte avec signe
	0 – 65535.	[Bouton poussoir] [In] Compteur - 2 - bytes sans signe
	-32768 – 32767.	[Bouton poussoir] [In] Compteur - 2-bytes avec signe
<b>Constant (type flottante)</b>	-671088.64 – 670760.96.	[Bouton poussoir] [In] Flottante

Tableau 3 Contrôles numérique de type constante.

- **Illumination de LED** [*Dépendant de l'état/Normal/Objet dédié*]: analogue au paramètre du même nom pour toutes les fonctions précédentes (voir ci-dessus).

## Contrôle de régulation

INFO	<input type="text"/>
Fonction	Régulation de la lumière ▼
Pas	100% ▼
Contrôle d'illumination de LED	Objet dédié ▼
Valeur	<input checked="" type="radio"/> 0 = Off; 1 = On <input type="radio"/> 0 = On; 1 = Off

Figure 24 Bouton individuel - Régulation de la lumière.

Les ordres de commutation seront envoyés au moyen de l'objet d'un bit "[Btn] [In] **Lumière - On/Off**", alors que les ordres de augmenter/diminuer seront envoyés au moyen de l'objet de 4 bits " [Btn] [In] **Contrôle de variateur**".

Pour sa part, l'objet d'un byte "[Btn] [In] **Contrôle de variateur (état)**" pourra être associé à l'objet d'état du niveau de luminosité du variateur (en effet, cet objet est conçu pour, uniquement, recevoir des valeurs depuis le bus, et non pour les envoyer). Comme indiqué dans la section , l'option d'illumination des LEDs "Dépendant de l'état" sera associée à la valeur de cet objet (LEDs éteintes avec 0% et allumées avec le reste des valeurs).

Les paramètres disponibles pour cette fonction sont:

- **Pas de régulation** [[100%](#) / [50%](#) / [25%](#) / [12,5%](#) / [6,25%](#) / [3,1%](#) / [1,5%](#)]: définit le pas de régulation à envoyer (à travers de "[Bouton poussoir] [In] **Éclairage - Régulation**") au variateur avec chaque appui long.

**Note :** *Étant donné que les variateurs, généralement, n'appliquent pas le niveau de luminosité immédiatement (c'est à dire, que le pas de variation s'exécute progressivement) et étant donné que le dispositif Flat / Flat 55 envoie l'ordre d'interrompre le pas de la variation lorsque l'utilisateur relâche le bouton, il est recommandé de définir un pas de 100% (par défaut).*

*Ainsi, l'utilisateur peut réaliser une variation sur la totalité de la capacité de variation de la lumière à contrôler simplement un appui maintenu et en relâchant ensuite, sans avoir à faire des appuis successifs.*

- **Illumination de LED** [[Dépendant de l'état](#)/[Normal](#)/[Objet dédié](#)]: analogue au paramètre du même nom pour toutes les fonctions précédentes (voir ci-dessus).

## Volets

Fonction	Volets
Type	<input checked="" type="radio"/> Standard <input type="radio"/> Appuyer & relâcher
Contrôle d'illumination de LED	<input type="radio"/> Normale <input checked="" type="radio"/> Objet dédié
Valeur	<input checked="" type="radio"/> 0 = Off; 1 = On <input type="radio"/> 0 = On; 1 = Off

Figure 25 Bouton individuel - Volets.

Les ordres de mouvement (commutés) seront envoyés au travers de l'objet "[Btn] [In] Volet - Bouger" (de un bit), alors que ceux de pas vers le haut/pas vers le bas (commutés) seront envoyés au travers de l'objet de un bit " [Btn] [In] Volet - Arrêter/Pas".

Un objet de un byte ("[Btn] [In] Volet - position") est aussi disponible, pour être associé à l'objet d'état de la position de volet de l'actionneur (le propos de cet objet est de recevoir des valeurs depuis le bus et non de les envoyer).

Les paramètres disponibles pour cette fonction sont:

- Type [[standard](#) / [Maintenir/relâcher](#)]: établit le type de contrôle désiré.
- Illumination de LED [[Normale](#)/[Objet dédié](#)]: analogue au paramètre du même nom pour toutes les fonctions précédentes (voir ci-dessus).

## Indicateur LED

Fonction	Indicateur LED
Valeur de l'objet de contrôle d'illumination LED	<input checked="" type="radio"/> 0 = Off; 1 = On <input type="radio"/> 0 = On; 1 = Off

Figure 26 boutons individuels - Indicateur LED.

- Valeur de l'objet d'illumination LED [[0=Éteint](#); [1=Allumé](#)/ [0=Allumé](#); [1=Éteint](#)]: établit le comportement de la LED du bouton. Les options sont similaires à celles du cas de l'illumination au moyen de l'objet dédié aux autres types de contrôle:

**Note :** ce paramètre est indépendant de l'option qui se sélectionne dans **Contrôle d'illumination de LED (Tous les boutons)** (voir section 2.2.1).

A sélectionner cette fonction pour le bouton, il s'inclut l'objet "[Bouton] [In] LED On/Off" dans la topologie, afin de recevoir depuis le bus les valeurs qui déterminent l'état de la LED à tout moment.

### État de la chambre.

À assigner la fonction, s'active un objet pour le contrôle "[Bouton] [In] État de la chambre" qui à son tour agira comme objet d'état

Fonction	État de la chambre ▾
État	<input checked="" type="radio"/> Demande de Nettoyage <input type="radio"/> Ne pas déranger
Contrôle d'Illumination de LED	En fonction de l'état ▾

Figure 27 [Bouton individuel - Objets d'état de la chambre:

- **État** [[Nettoyer](#) / [Ne pas déranger](#)]: établit l'état qui s'active avec ce bouton. Commutera entre Normal ("0") et l'état choisit: Nettoyer ("1") ou Ne pas déranger ("2").
- **Illumination de LED** [Normal / [Selon l'état](#) / [Objet dédié](#)].

## 2.2.4 PAIRE DE BOUTONS

Aux boutons qui ont été configurés pour fonctionner comme paire on peut leurs assigner n'importe laquelle des fonctions de contrôle:

- **Interrupteur**: quand on appui sur l'un des deux boutons, Flat / Flat 55 enverra une valeur binaire au bus, alors que si on appui sur l'autre bouton il enverra la valeur binaire contraire. Il est possible de configurer quelle valeur envoie chacun des boutons.

Si l'illumination des LEDs est paramétrée comme "Dépendant de l'état" (voir [ANNEXE I. Modes d'illumination des LEDs](#)), la LED du bouton correspondant restera allumée/éteinte en fonction de l'état actuel (on/off) de l'objet binaire.

Par ailleurs, si l'illumination des LEDs est configurée comme "**Dépendant de l'état (les deux LEDs)**", les deux resteront allumées si le niveau de ventilation est supérieur à 0, ou éteintes si le niveau est 0.

- **Deux objets (appui court / appui long)**: permet l'envoi de valeurs binaires spécifiques autant avec un appui court qu'avec un appui long sur n'importe

lequel des deux boutons (c'est à dire qu'ils se comporteront comme un contrôle complémentaire; pour deux contrôles séparés, configurer la paire comme boutons individuels). Des objets différents sont utilisés pour les appuis courts et les appuis longs:

De plus, il est possible de paramétrer que le contrôle d'illumination des LEDs des options "**Dépendant de l'état**" et "**Dépendant de l'état (les deux LED)**" (voir ANNEXE I. Modes d'illumination des LEDs) se fasse en fonction de l'objet d'appui court ou de l'objet d'appui long.

Sans embargo, si le **contrôle d'illumination de LED (Tous les boutons)** a été établi comme "dépendant de l'état (si il est disponible)" se basera seulement sur l'objet d'appui court.

- **Variation de lumière:** un appui court sur un des boutons, Flat / Flat 55 provoqueront l'envoi d'un ordre d'allumage sur le bus, alors qu'un appui sur l'autre bouton provoquera l'envoi d'un ordre d'extinction.

Les appuis longs provoqueront l'envoi d'ordres de pas de variation (dont la valeur est paramétrable) pour faire que le régulateur augmente ou diminue le niveau de luminosité (un ordre d'arrêt sera envoyé lorsqu'on relâche le bouton). Il est possible de configurer l'ordre à envoyer depuis chaque bouton.

Si l'illumination des LEDs est configuré comme "**Dépendant de l'état**" (voir ANNEXE I. Modes d'illumination des LEDs), la LED du bouton correspondant restera allumée/éteinte selon si la valeur actuelle de l'objet d'état de la variation d'éclairage (qui devra être envoyé par l'actionneur de variation) est supérieure à 0% ou pas.

Par ailleurs, si l'illumination des LEDs est configurée comme "Dépendant de l'état (les deux LEDs)", les deux resteront allumées ou éteintes simultanément en fonction de cette même valeur.

- **Volets:** cette fonction permet de faire usage de deux boutons pour le contrôle de l'actionneur de volet connecté au bus. Il existe deux méthodes de contrôle:
  - Standard: un appui long fera que le dispositif envoie sur le bus KNX un ordre pour faire bouger le volet (vers le haut ou vers le bas, en fonction du bouton utilisé), alors qu'un appui court enverra un ordre d'arrêt (ou pas

vers le haut / pas vers le bas -dépendant du bouton- si le volet n'était pas en mouvement et si cette fonction est disponible).

- **Appuyer & relâcher**: dès qu'un appui est effectué sur le bouton, le dispositif envoie sur le bus KNX l'ordre de faire bouger le volet (vers le haut ou vers le bas, selon le bouton). Lors de la relâche, il envoie l'ordre d'arrêter le mouvement du volet.

Les modes d'illumination "En fonction de l'état" et "En fonction de l'état (les 2 LEDs)" ne sont pas disponibles pour cette fonction (seuls les modes "Normal" et "Objet dédié"). Voir l' ( ANNEXE I. Modes d'illumination des LEDs).

## PARAMÉTRAGE ETS

Une fois que les deux boutons sont assignés à une même paire, apparaîtra un nouvel onglet ("**Paire X**") dans "Boutons poussoir" dans l'arborescence des onglets.

- Fonction [*Interrupteur/Deux objets (appui court / appui long)/Contrôle de variation/Volets*]: établit la fonction désirée pour la paire de boutons.

De plus le champ **INFO** permet de changer le nom de l'onglet qui apparaît par défaut dans le menu de la gauche, comme montré dans la figure suivante.

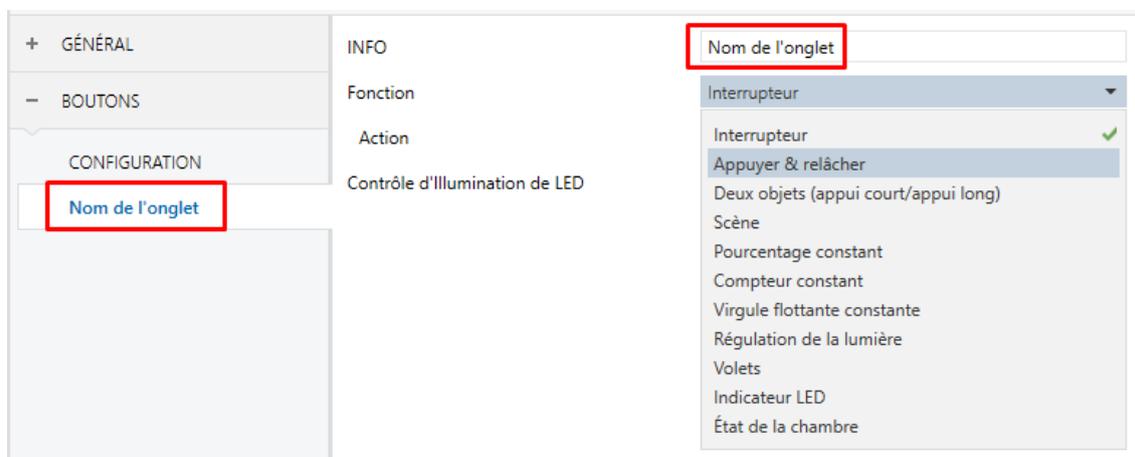


Figure 28 Boutons - Paire A.

Selon la fonction choisie, un ou plusieurs paramètres seront à configurer comme décrit ci-après. Tenir en compte, que à partir de maintenant, on utilise la marque "**[X]**" pour le nombre d'objets de communication, où "X" dépendra de la paire de boutons poussoir (A, B, ou C.)

## Interrupteur

+ GÉNÉRAL	INFO	<input type="text"/>
- BOUTONS	Fonction	Interrupteur
CONFIGURATION	Action	Commuter 0/1
Bouton 11	Contrôle d'illumination de LED	En fonction de l'état

Figure 29 Paire de boutons - Interrupteur.

- **Action** [*Gauche=0; Droite=1/Gauche=1; Droite=0*]: ce paramètre attribue à chacun des boutons une valeur à envoyer au moyen de l'objet "[Btn] [PX] Interrupteur" (qui dispose du drapeau d'écriture W associé, de façon à ce que l'état de l'interrupteur puisse être mis à jour depuis un autre dispositif de l'installation).

**Note :** Ce paramètre n'apparaît dans cet onglet que si la valeur "Configurer chaque paire de bouton séparément" dans **Action de la paire de bouton**.

- **Illumination de LED** [*Dépendant de l'état/Normale/Dépendant de l'état (les deux LEDs)/Objet dédié*]: établit le comportement des LEDs des boutons

En cas de sélectionner cette dernière, il s'ajoutera l'objet "[Btn] [PX] LED On/Off" dans la topologie du projet et apparaît un nouveau paramètre pour sélectionner la valeur pour "On" et "Off" de la LED:

Contrôle d'illumination de LED	Objet dédié
Valeur	<input checked="" type="radio"/> 0 = Off; 1 = On <input type="radio"/> 0 = On; 1 = Off

Figure 30 Illumination de LED - Objet dédié.

**Note :** Ce paramètre n'apparaît dans cet onglet que si la valeur suivante est sélectionnée "Configurer chaque bouton (ou paire de bouton) séparément" dans **Contrôle de l'illumination des LEDs de tous les boutons**.

## Deux objets (appui court / appui long)

INFO	<input type="text"/>
Fonction	Deux objets (appui court/appui long) ▼
Temps avant détection d'un appui long	5 ds
Action après un appui court	Envoyer 0 ▼
Action après un appui long	Envoyer 0 ▼
Contrôle d'illumination de LED	En fonction de l'état ▼
Objet d'état	<input checked="" type="radio"/> Objet appui court <input type="radio"/> Objet appui long

Figure 31 Paire de boutons - Deux objets (appui court / appui long).

- **Seuil de temps pour détecter un appui long** [5...50][ds]: établit le temps minimum que l'utilisateur doit maintenir appuyé le bouton pour pouvoir considérer un appui comme long L'échelle permise est de 0 à 50 dixièmes de secondes.
- **Action sur appui court:** [*Gauche=0; Droit=1*/*Gauche=1; Droit=0*] établit la valeur qui sera envoyée au travers de l'objet "[Btn] [PX] Deux objets - Appui court" lors d'un appui court sur l'un des deux boutons:  
  
**Note :** Ce paramètre n'apparaît dans cet onglet que si la valeur "Configurer chaque paire de bouton séparément" dans **Action de la paire de bouton**.
- **Action sur appui long:** [*Gauche=0; Droit=1*/*Gauche=1; Droit=0*] établit la valeur qui sera envoyée au travers de l'objet "[Btn] [PX] Deux objets - Appui long" lors d'un appui long sur l'un des deux boutons:  
  
**Note :** Ce paramètre n'apparaît dans cet onglet que si la valeur "Configurer chaque paire de bouton séparément" dans **Action de la paire de bouton**.
- **Illumination de LED** [*Dépendant de l'état*/*Normale*/*Dépendant de l'état (les deux LEDs)*]/*Objet dédié*: Dans ce cas, à sélectionner "Dépendant de l'état" ou "Dépendant de l'état (les deux LEDs)" apparaît un paramètre additionnel, "**Objet d'état d'illumination de LED**", qui fait correspondre l'état des LEDs avec celui de l'objet "[Bouton poussoir] [PX] Deux objets - Appui court" ("Objet d'appui court") ou celui de l'objet "[Bouton poussoir] [PX] Deux objets - Appui Long" ("Objet d'appui long").

## Contrôle de régulation

INFO	<input type="text"/>
Fonction	Régulation de la lumière ▼
Pas	100% ▼
Action	<input checked="" type="radio"/> Gauche = Off; Droite = On <input type="radio"/> Gauche = On; Droite = Off
Contrôle d'illumination de LED	En fonction de l'état ▼

Figure 32 Paire de boutons - Variation de lumière.

Les paramètres disponibles pour cette fonction sont:

- Pas [[100%](#) / 50% / 25% / 12,5% / 6,25% / 3,1% / 1,5%]: définit le pas de régulation à envoyer au variateur avec chaque ordre de augmentation/réduction.

**Note :** *Étant donné que les variateurs, généralement, n'appliquent pas le niveau de luminosité immédiatement (c'est à dire, que le pas de variation s'exécute progressivement) et étant donné que le dispositif Flat / Flat 55 envoie l'ordre d'interrompre le pas de la variation lorsque l'utilisateur relâche le bouton, il est recommandé de définir un pas de 100% (par défaut). Ainsi, l'utilisateur peut réaliser une variation sur la totalité de la capacité de variation de la lumière à contrôler simplement un appui maintenu et en relâchant ensuite, sans avoir à faire des appuis successifs.*

- Action [[Gauche=Off; Droit=On](#)/[Gauche=On; Droit=Off](#)]: assigne à chacun des deux boutons les ordres à envoyer.

**Note :** Ce paramètre n'apparaît dans cet onglet que si la valeur "[Configurer chaque paire de bouton séparément](#)" dans **Action de la paire de bouton**.

- **Contrôle illumination LED** [[Dépendant de l'état](#)/[Normale](#)/[Dépendant de l'état \(les deux LEDs\)/Objet dédié](#)]: analogue au paramètre du même nom pour les fonctions "Interrupteur" et "Deux objets (appui court / appui long)" (voir plus haut).

Les ordres de commutation seront envoyés au moyen de l'objet d'un bit "**[Btn] [PX] Lumière - On/Off**", alors que les ordres de augmenter/diminuer seront envoyés au moyen de l'objet de 4 bits "**[Btn] [PX] Contrôle de variateur**".

Pour sa part, l'objet d'un byte "[Btn] [PX] Contrôle de variateur (état)" pourra être associé à l'objet d'état du niveau de luminosité du variateur (en effet, cet objet est conçu pour, uniquement, recevoir des valeurs depuis le bus, et non pour les envoyer).

## Volets

INFO	<input type="text"/>
Fonction	Volets ▾
Type	<input checked="" type="radio"/> Standard <input type="radio"/> Appuyer & relâcher
Action	<input checked="" type="radio"/> Gauche = Bas; Droite = Haut <input type="radio"/> Gauche = Haut; Droite = Bas
Contrôle d'illumination de LED	<input checked="" type="radio"/> Normale <input type="radio"/> Objet dédié

Figure 33 Paire de boutons - Volets.

Les ordres pour bouger les volets seront envoyés au travers de l'objet "[Btn] [PX] Volet - Bouger", alors que les ordres pour stopper le mouvement le seront au travers de l'objet "[Btn] [PX] Volet - Arrêter / Pas" (pour les volets de type Standard) ou "[Btn] [PX] Volet - Arrêter" (pour les volets de type Appuyer & relâcher).

Les paramètres disponibles pour cette fonction sont:

- **Type:** [[standard](#)/[Maintenir](#) / [Relâcher](#)]: établit le comportement désiré pour les boutons.
- **Action** [[Gauche=Bas](#); [Droit=Haut](#)/[Gauche=Haut](#); [Droit=Bas](#)]: assigne à chacun des deux boutons les ordres à envoyer.

**Note :** Ce paramètre n'apparaît dans cet onglet que si la valeur "[Configurer chaque paire de bouton séparément](#)" dans **Action de la paire de bouton**.

- **Illumination de LED** [[Normale](#)/[Objet dédié](#)]: analogue au paramètre du même nom pour toutes les fonctions précédentes (voir ci-dessus).

## 2.3 ENTRÉES

---

Le dispositif dispose de **deux entrées analogiques/numériques**, dont chacune peut être configurée comme:

- **Entrée binaire**, pour la connexion d'un bouton poussoir ou d'un interrupteur/capteur.
- **Sonde de température**, pour connecter une sonde de température Zennio.
- **Détecteur de mouvement**, pour connecter un détecteur de mouvement (comme le modèles ZN1IO-DETEC-P et ZN1IO-DETEC-X de Zennio).

Lorsque la fonction **Entrées** est activée dans l'onglet Général (voir la section 2.1.1), les menus déroulants suivants seront disponibles pour sélectionner les fonctions spécifiques requises.

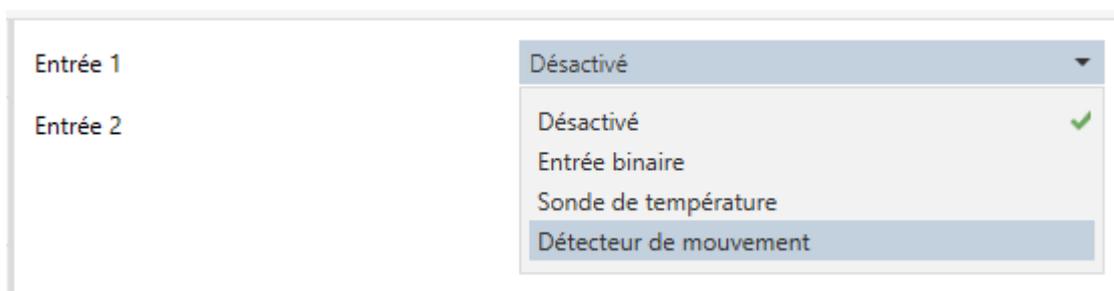


Figure 34 Entrées.

Toutes les entrées sont désactivées par défaut. Selon la fonction sélectionnée pour chaque entrée, des onglets additionnels seront inclus dans le menu de gauche.

### 2.3.1 ENTRÉE BINAIRE

---

Veillez consulter le manuel spécifique "**Entrées binaires**", disponible dans la fiche produit du dispositif sur le site web de Zennio([www.zennio.fr](http://www.zennio.fr)).

### 2.3.2 SONDE DE TEMPÉRATURE

---

Veillez consulter le manuel spécifique "**Sonde de température**", disponible dans la fiche produit du dispositif sur le site web de Zennio([www.zennio.fr](http://www.zennio.fr)).

### 2.3.3 DÉTECTEUR DE MOUVEMENT

---

Des détecteurs de mouvement (modèles ZN1IO-DETEC-P et ZN1IO-DETEC-X de Zennio) peuvent être connectés aux ports d'entrée de Flat / Flat 55.

Veillez consulter le manuel spécifique "**Détecteur de mouvement**", disponible dans la fiche produit du dispositif Flat / Flat 55 sur le site web de Zennio([www.zennio.fr](http://www.zennio.fr)).

## 2.4 THERMOSTAT

+ GÉNÉRAL	Fonction thermostat	Chauffer
+ BOUTONS	Configuration du chauffage	
- Thermostat 1	Nombre de systèmes de chauffage	<input checked="" type="radio"/> Un système <input type="radio"/> Deux systèmes
CONFIGURATION	Type de thermostat	<input type="radio"/> Basique <input checked="" type="radio"/> Avancé
Consigne	Voir l'onglet 'Consigne'	
[Système 1] Contrôle de chauf...	Température de référence	Source de température 1
	Thermostat toujours allumé?	<input type="radio"/> Non <input checked="" type="radio"/> Oui
	Envoi des états au retour de la tension du bus	<input checked="" type="radio"/> Non <input type="radio"/> Oui
	Scènes	<input type="checkbox"/>

Figure 35 Thermostat.

Lorsque depuis l'onglet "GÉNÉRAL" s'active la fonction **Thermostat** l'intégrateur disposera d'un onglet additionnel pour la configuration des fonctions.

Chacun de ces onglets contient une série de pages (Configuration, consigne, etc.) qui permettent de choisir le type de contrôle thermostatique que l'utilisateur effectuera au moyen du dispositif comme interface de contrôle.

Pour plus d'information sur le fonctionnement et la configuration du thermostat Zennio dont dispose le dispositif, veuillez consulter la documentation spécifique ("**Thermostat Zennio**") disponible sur la page web [www.zennio.fr](http://www.zennio.fr).

## ANNEXE I. MODES D'ILLUMINATION DES LEDS

---

Chaque bouton poussoir dispose d'un indicateur LED qui, par défaut (dans la majorité des fonctions), s'allume durant un bref instant lorsque le bouton est appuyé. Ce comportement est connu comme "**illumination normale**".

Cependant, dans la majeure partie des cas, il est possible de configurer des comportements alternatifs pour les LEDs. Les options disponibles dépendent de la fonction paramétrée pour le bouton poussoir, mais les options disponibles seront toujours parmi les suivantes:

- **illumination normale:** La LED s'allume un instant quand se produit un appui sur le bouton.
- **illumination en fonction de l'état:** La LED restera allumée ou éteinte en fonction de la valeur de l'objet associée à la fonction réalisée par le bouton. La correspondance exacte entre les valeurs de l'objet et les états de la LED peut être quelque peu différente d'une fonction à une autre (elle est définie pour chaque fonction).
- **illumination en fonction de l'état (les deux LEDs):** Applicable uniquement aux boutons principaux configurés comme paire. Les deux LEDs de la paire resteront allumées ou non, selon la valeur de l'objet associé à la fonction de cette paire de boutons et de la fonction. L'unique différence par rapport au cas antérieur est que, dans ce cas, les deux LEDs s'éteignent ou s'allument simultanément, comme s'il s'agissait d'un seul et unique indicateur d'état doté de deux LEDs.
- **Objet dédié:** la LED s'allumera ou non en fonction de la valeur ("0" ou "1"; à configurer) d'un objet binaire indépendant. Dans le cas des contrôles en paire, la valeur "0" fera qu'une des LEDs s'allume (l'autre restera éteinte), alors que la valeur "1" fera changer leurs états.

Le Tableau 4 montre qu'elles options sont configurables pour chaque fonction.

		Désactivé.	Normal	Dép. état	Dép. état (les deux)	Objet dédié
PAIRE	Interrupteur		✓	✓	✓	✓
	Deux objets		✓	✓	✓	✓
	Contrôle de régulation		✓	✓	✓	✓
	Volets		✓			✓
INDIVIDUEL	Interrupteur		✓	✓		✓
	Appuyer & relâcher		✓			✓
	Deux objets		✓	✓		✓
	Scène		✓			✓
	Constantes		✓	✓		✓
	Contrôle de régulation		✓	✓		✓
	Volets		✓			✓
	Indicateur LED					✓
	État de la chambre.		✓	✓		✓
<u>DÉSACTIVÉ</u>		✓				

Tableau 4 Fonctions - Options de contrôle d'illumination des LEDs

**Note :**

En ce qui concerne les LEDs, il convient de différencier les cas suivants:

- Bouton désactivé: il ne sera pas fonctionnel. LED éteinte.
- Bouton poussoir activé comme contrôle individuel de type "indicateur LED", sera sans fonction, mais la LED pourra s'allumer ou s'éteindre au moyen d'un objet binaire (comportement similaire à l'illumination au moyen d'un objet dédié).

- *Boutons poussoir activés comme contrôle d'un autre type: le comportement de la LED sera configurable (étant aussi possible de la laisser éteinte), comme défini dans la table suivante.*

Bien que le comportement des LEDs de chaque contrôle peut être configuré séparément, il est aussi possible de définir un **comportement général pour tous** (voir section ), n'étant pas ainsi nécessaire de configurer la même option plusieurs fois. Dans le cas de choisir cette option générale, les options sont:

- **Normal.**
- **Selon l'état (s'il est disponible).** En fonctions où l'option "dépendant de l'état" n'est pas disponible il s'appliquera l'éclairage normale.
- **[Selon l'état (s'il est disponible) (les deux LEDs)]** En fonctions où l'option "dépendant de l'état" n'est pas disponible il s'appliquera l'éclairage normale.
- **Objet dédié.** Il s'inclura dans la topologie du projet un objet de communication binaire pour chaque contrôle, de manière que la LED pour chaque contrôle s'allume/s'éteint dépendant de son propre objet.

---

## PARAMÉTRAGE ETS

---

Pour obtenir des détails sur la configuration des modes de contrôle d'illumination des LEDs, veuillez consulter les pages relatives à la fonction spécifique assignée au bouton poussoir (section 2.2).

Si un **comportement similaire pour toutes les LEDs** est désiré, le paramètre "**Contrôle illumination LED (tous les boutons)**" disponible dans l'onglet de configuration "GÉNÉRAL"

## ANNEXE II. OBJETS DE COMMUNICATION

- La colonne "Intervalle fonctionnel" montre les valeurs qui, indépendamment de celles permises par la taille de l'objet, ont une utilité ou une signification particulière de par une définition ou une restriction du standard KNX ou du programme d'application.

### Notes :

- Flat 55 n'intègre pas la sonde de température interne, il n'y a pas non plus de modèle de 6 boutons, ce qui fera que les objets correspondants à ces caractéristiques ne seront pas disponibles.
- Ce tableau montre les objets du modèle **Flat 6**. Sur les modèles avec moins de boutons, certains objets ne seront pas disponibles.

Numéro	Taille	E/S	Drapeaux	Type de donnée (DPT)	Intervalle fonctionnel	Nom	Fonction
1	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_Trigger	0/1	[Heartbeat] Objet pour envoyer '1'	Envoi de '1' périodiquement
2	1 byte	E	<b>C--W-</b>	DPT_SceneNumber	0-63	[Général] Scène: recevoir	0 - 63 (Reproduire scène 1-64)
3	1 byte		<b>CT---</b>	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Général] Scène: envoyer	0 - 63/128 - 191 (exécuter/garder scène 1-64)
4	1 bit	E	<b>C--W-</b>	DPT_Enable	0/1	[Général] Blocage des boutons	0 = Débloquer; 1 = Bloquer
	1 bit	E	<b>C--W-</b>	DPT_Enable	0/1	[Général] Blocage des boutons	0 = Bloquer; 1 = Débloquer
5	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_Switch	0/1	[Général] Objet de Bienvenue	Objet envoyé au premier appui
6	1 bit	E	<b>C--W-</b>	DPT_Enable	0/1	[Général] Sons - Désactivation du son des boutons	0 = Désactiver son; 1 = Activer son
	1 bit	E	<b>C--W-</b>	DPT_Enable	0/1	[Général] Sons - Désactivation du son des boutons	0 = Activer son; 1 = Désactiver son
7	1 bit	E	<b>C--W-</b>	DPT_Ack	0/1	[Général] Sons - Sonnerie	1 = Faire sonner; 0 = Rien
	1 bit	E	<b>C--W-</b>	DPT_Ack	0/1	[Général] Sons - Sonnerie	0 = Faire sonner; 1 = Rien
8	1 bit	E	<b>C--W-</b>	DPT_Alarm	0/1	[Général] Sons - Alarme	1 = reproduit son intermittent de l'alarme; 0 = Finalise la reproduction du son de l'alarme
	1 bit	E	<b>C--W-</b>	DPT_Alarm	0/1	[Général] Sons - Alarme	0 = reproduit son intermittent de l'alarme; 1 = Finalise la reproduction du son de l'alarme
9	1 bit	E	<b>C--W-</b>	DPT_Switch	0/1	[Général] Objet de bienvenue - Condition additionnelle	Condition additionnelle objet 1
10	1 bit	E	<b>C--W-</b>	DPT_Switch	0/1	[Général] Objet de bienvenue - Condition additionnelle	Condition additionnelle objet 2

11	1 bit	E	<b>C - - W -</b>	DPT_Switch	0/1	[Général] Objet de bienvenue - Condition additionnelle	Condition additionnelle objet 3
12	1 bit	E	<b>C - - W -</b>	DPT_Switch	0/1	[Général] Objet de bienvenue - Condition additionnelle	Condition additionnelle objet 4
13	1 bit	E	<b>C - - W -</b>	DPT_Switch	0/1	[Général] Objet de bienvenue - Condition additionnelle	Condition additionnelle objet 5
15	1 bit	E	<b>C - - W -</b>	DPT_Enable	0/1	[Général] Capteur de proximité	0 = Désactivé; 1 = Activé
16	1 bit	E	<b>C - - W -</b>	DPT_Ack	0/1	[Général] Détection de proximité externe	1 = Détection
17	1 bit		<b>CT - - -</b>	DPT_Ack	0/1	[Général] Détection de proximité	Envoi 1 lorsque se détecte une proximité
18	1 bit		<b>CT - - -</b>	DPT_Bool	0/1	[Général] Luminosité (1 bit)	0 = Au-dessus du seuil; 1 = En-dessous du seuil
	1 bit		<b>CT - - -</b>	DPT_Bool	0/1	[Général] Luminosité (1 bit)	0 = En-dessous du seuil; 1 = Au-dessus du seuil
19	1 byte	S	<b>C - R - -</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Général] Luminosité (pourcentage)	0%...100%
21	1 bit	E	<b>CT - W U</b>		0/1	[Général] Mode rétro-éclairage	0 = Mode nuit; 1 = Mode normal
	1 bit	E	<b>CT - W U</b>		0/1	[Général] Mode rétro-éclairage	0 = Mode normal; 1 = Mode nuit
22	1 byte	E	<b>CT - W U</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Général] Écran - luminosité	0 % ... 100%
23	1 byte	E	<b>CT - W U</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Général] Écran - Contraste	0 % ... 100%
24, 30, 36, 42, 48, 54, 60, 66	1 bit	E	<b>CT - W -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton poussoir] [Ix] Interrupteur	Envoyer valeurs définies lors d'un appui court
	1 bit	E	<b>CT - W -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton poussoir] [Ix] Appuyer/Relâcher	Envoyer les valeurs définies lors de l'appui et de la relâche
	1 bit	E	<b>CT - W -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton poussoir] [Ix] Deux objets - Appui court	Envoyer valeurs définies lors d'un appui court
	1 bit		<b>CT - - -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton poussoir] [IX] Lumière - On/Off	(Appui court) Commuter entre On et Off
	1 bit		<b>CT - - -</b>	DPT_Step	0/1	[Bouton poussoir] [Ix] Volet - Stop/Pas	(Appui court) 0 = Arrêter Volet/Pas vers Haut; 1 = Arrêter Volet/Pas vers Bas
	1 bit		<b>CT - - -</b>	DPT_Trigger	0/1	[Bouton poussoir] [Ix] Volet - Stop	(Fin d'appui) Arrêter volet
	1 bit		<b>CT - - -</b>	DPT_Step	0/1	[Bouton poussoir] [Ix] Volet - Stop/Pas	(Appui court) Arrêter Volet / Pas vers Haut
	1 bit		<b>CT - - -</b>	DPT_Step	0/1	[Bouton poussoir] [Ix] Volet - Stop/Pas	(Appui court) Arrêter Volet / Pas vers bas
24, 30, 36, 42, 48	1 bit		<b>CT - - -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton poussoir] [Ix] Lumière - On/Off	(Appui court) Envoyer On
	1 bit		<b>CT - - -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton poussoir] [Ix] Lumière - Off	(Appui court) Envoyer Off
25, 31, 37, 43, 49, 55, 61	4 bits	E	<b>CT - W -</b>	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (Réduire 100%) ... 0x7 (Réduire 1%) 0x8 (Détenir) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Monter 1%)	[Bouton poussoir] [Ix] Lumière - Variation	(Appui long) Commuter entre augmenter et baisser la variation

25, 31, 37, 43, 49	4 bits	E	<b>CT-W-</b>	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (Réduire 100%) ... 0x7 (Réduire 1%) 0x8 (Détenir) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Monter 1%)	[Bouton poussoir] [Ix] Lumière - Variation	(Appui long) Augmenter la variation
	4 bits	E	<b>CT-W-</b>	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (Réduire 100%) ... 0x7 (Réduire 1%) 0x8 (Détenir) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Monter 1%)	[Bouton poussoir] [Ix] Lumière - Variation	(Appui long) Diminuer la variation
26, 32, 38, 44, 50, 56, 62, 68	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_UpDown	0/1	[Bouton poussoir] [Ix] Volet - Bouger	(Appui long) 0 = Monter; 1 = Descendre
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_UpDown	0/1	[Bouton poussoir] [Ix] Volet - Bouger	(Début d'appui) 0= Monter; 1 = Descendre
	1 bit	E	<b>CT-W-</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Ix] Deux objets - Appui long:	Envoyer valeurs définies lors d'un appui long
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_UpDown	0/1	[Bouton poussoir] [Ix] Volet - Bouger	(Appui long) Monter
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_UpDown	0/1	[Bouton poussoir] [Ix] Volet - Bouger	(Appui long) Baisser
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_UpDown	0/1	[Bouton poussoir] [Ix] Volet - Bouger	(Début d'appui) Monter
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_UpDown	0/1	[Bouton poussoir] [Ix] Volet - Bouger	(Début d'appui) Descendre
27, 33, 39, 45, 51, 57, 63, 69	1 bit	E	<b>CT-W-</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton poussoir] [Ix] LED On/Off	0 = Off; 1 = On
	1 bit	E	<b>CT-W-</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton poussoir] [Ix] LED On/Off	0 = Allumé; 1 = Éteint
28, 34, 40, 46, 52, 58, 64, 70	1 byte	E	<b>CT-W-</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Bouton poussoir] [Ix] Pourcentage	Envoyer valeurs définies lors d'un appui court
	1 byte	E	<b>CT-W-</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Bouton poussoir] [Ix] Compteur - 1 - byte sans signe	Envoyer valeurs définies lors d'un appui court
	1 byte	E	<b>CT-W-</b>	DPT_Value_1_Count	-128 - 127	[Bouton poussoir] [Ix] Compteur - 1 - byte avec signe	Envoyer valeurs définies lors d'un appui court
	2 Bytes	E	<b>CT-W-</b>	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Bouton poussoir] [Ix] Compteur - 2 - bytes sans signe	Envoyer valeurs définies lors d'un appui court
	2 Bytes	E	<b>CT-W-</b>	DPT_Value_2_Count	-32768 - 32767	[Bouton poussoir] [Ix] Compteur - 2 - bytes avec signe	Envoyer valeurs définies lors d'un appui court
	2 Bytes	E	<b>CT-W-</b>	9.xxx	-671088.64 - 670760.96	[Bouton poussoir] [Ix] Flottante	Envoyer valeurs définies lors d'un appui court
	1 byte	E	<b>CT-W-</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Bouton poussoir] [Ix] Deux objets - Appui court (1-byte)	Envoyer la valeur de 1 byte définie lors d'un appui court

	1 byte	E	<b>CT-W-</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Bouton poussoir] [Ix] Position de volet	0 - 100 %
	1 byte	E	<b>CT-W-</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Bouton poussoir] [Ix] Contrôle de variation (état)	0 - 100 %
	1 byte	E	<b>CT-W-</b>		0/1/2	[Bouton poussoir][Ix] Objets d'état de la chambre:	0 = Normal, 1 = Faire la chambre, 2 = Ne pas déranger
29, 35, 41, 47, 53, 59, 65, 71	1 byte	E	<b>CT-W-</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Bouton poussoir] [Ix] Deux objets - Appui long (1-byte)	Envoyer la valeur de 1-byte définie lors d'un appui long
67	4 bits	E	<b>CT-W-</b>	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (Réduire 100%) ... 0x7 (Réduire 1%) 0x8 (Détenir) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Monter 1%)	[Bouton poussoir] [Ix] Contrôle de variation	(Appui long) Commuter entre augmenter et baisser la variation
72, 78, 84, 90	1 bit	E	<b>CT-W-</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton poussoir] [Px] Interrupteur	Gauche = 0, Droite = 1
	1 bit	E	<b>CT-W-</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton poussoir] [PX] Deux objets - Appui court	Gauche = 1, Droite = 0
	1 bit	E	<b>CT-W-</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton poussoir] [PX] Deux objets - Appui court	Gauche = 0, Droite = 1
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton poussoir] [PX] Lumière - On/Off	(Appui court) Gauche = Off; Droite = On
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_Step	0/1	[Bouton poussoir] [PX] Volet - Stop / Pas	(Appui court) Gauche = Arrêter / Pas vers bas; Droite = Arrêter / Pas vers haut
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_Trigger	0/1	[Bouton poussoir] [PX] Volet - Stop	(Fin d'appui) Gauche = Détenir - Baisser; Droite = Arrêter - haut
	1 bit	E	<b>CT-W-</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton poussoir] [Px] Interrupteur	Gauche = 1, Droite = 0
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton poussoir] [PX] Lumière - On/Off	(Appui court) Gauche = On; Droite = Off
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_Step	0/1	[Bouton poussoir] [PX] Volet - Stop / Pas	(Appui court) Gauche = Arrêter / Pas vers haut; Droite = Arrêter / Pas vers bas
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_Trigger	0/1	[Bouton poussoir] [PX] Volet - Stop	(Fin d'appui) Gauche = Stop-montée; Droite = Stop-descente
	1 bit	E	<b>CT-W-</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton poussoir] [Px] Interrupteur	Inférieur=0; Supérieur=1.
	1 bit	E	<b>CT-W-</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton poussoir] [Px] Interrupteur	Inférieur=1; Supérieur=0.
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton poussoir] [PX] Lumière - On/Off	(Appui court) Inférieur = Off; Supérieur = On
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton poussoir] [PX] Lumière - On/Off	(Appui court) Inférieur = On; Supérieur = Off
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_Step	0/1	[Bouton poussoir] [PX] Volet - Stop / Pas	(Appui court) Inférieur = Détenir / Pas bas; Supérieur = Détenir / Pas haut
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_Step	0/1	[Bouton poussoir] [PX] Volet - Stop / Pas	(Appui court) Inférieur = Détenir / Pas haut; Supérieur = Détenir / Pas bas
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_Trigger	0/1	[Bouton poussoir] [PX] Volet - Stop	(Fin d'appui) Inférieur = Détenir - Baisser; Supérieur = Arrêter - haut
1 bit		<b>CT---</b>	DPT_Trigger	0/1	[Bouton poussoir] [PX] Volet - Stop	(Fin d'appui) Inférieur = Détenir - Haut;	

							Supérieur = Arrêter - Bas
	1 bit	E	<b>CT - W -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton poussoir] [PX] Deux objets - Appui court	Inférieur = 0; Supérieur = 1
	1 bit	E	<b>CT - W -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton poussoir] [PX] Deux objets - Appui court	Inférieur = 1; Supérieur = 0
73, 79, 85, 91	4 bits	E	<b>CT - W -</b>	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (Réduire 100%) ... 0x7 (Réduire 1%) 0x8 (Détenir) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Monter 1%)	[Bouton poussoir] [PX] Lumière - Variation	(Appui long) Gauche = plus sombre; Droite = Plus brillant
	4 bits	E	<b>CT - W -</b>	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (Réduire 100%) ... 0x7 (Réduire 1%) 0x8 (Détenir) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Monter 1%)	[Bouton poussoir] [PX] Lumière - Variation	(Appui long) Gauche = Plus brillant; Droite = plus sombre
	4 bits	E	<b>CT - W -</b>	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (Réduire 100%) ... 0x7 (Réduire 1%) 0x8 (Détenir) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Monter 1%)	[Bouton poussoir] [PX] Lumière - Variation	(Appui long) Inférieur = plus sombre; Supérieur = Plus brillant
	4 bits	E	<b>CT - W -</b>	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (Réduire 100%) ... 0x7 (Réduire 1%) 0x8 (Détenir) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Monter 1%)	[Bouton poussoir] [PX] Lumière - Variation	(Appui long) Inférieur = Plus brillant; Supérieur = plus sombre
74, 80, 86, 92	1 bit	E	<b>CT - W -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton poussoir] [PX] Deux objets - Appui Long	Gauche = 0, Droite = 1
	1 bit	E	<b>CT - W -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton poussoir] [PX] Deux objets - Appui Long	Gauche = 1, Droite = 0
	1 bit		<b>CT - - -</b>	DPT_UpDown	0/1	[Bouton poussoir] [PX] Volet - Bouger	(Appui long) Gauche = Baisser; Droite =

						Monter
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_UpDown	0/1	[Bouton poussoir] [PX] Volet - Bouger (Début de l'appui) Gauche = Baisser; Droite = Monter
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_UpDown	0/1	[Bouton poussoir] [PX] Volet - Bouger (Appui long) Gauche = Monter; Droit = Baisser
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_UpDown	0/1	[Bouton poussoir] [PX] Volet - Bouger (Début de l'appui) Gauche = Monter; Droit = Baisser
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_UpDown	0/1	[Bouton poussoir] [PX] Volet - Bouger (Appui long) Inférieur = Baisser; Supérieur = Monter
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_UpDown	0/1	[Bouton poussoir] [PX] Volet - Bouger (Appui long) Inférieur = Monter; Supérieur = Descendre
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_UpDown	0/1	[Bouton poussoir] [PX] Volet - Bouger (Début de l'appui) Inférieur = Baisser; Supérieur = Monter
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_UpDown	0/1	[Bouton poussoir] [PX] Volet - Bouger (Début de l'appui) Inférieur = Monter; Supérieur = Baisser
	1 bit	E	<b>CT-W-</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton poussoir] [PX] Deux objets - Appui Long Inférieur = 0; Supérieur = 1
	1 bit	E	<b>CT-W-</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton poussoir] [PX] Deux objets - Appui Long Inférieur = 1; Supérieur = 0
75, 81, 87, 93	1 bit	E	<b>CT-W-</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton poussoir] [Px] LED On/Off 0 = Allumé; 1 = Éteint
	1 bit	E	<b>CT-W-</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton poussoir] [Px] LED On/Off 0 = Éteint; 1 = Allumé
76, 82, 88, 94	1 byte	E	<b>CT-W-</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Bouton poussoir] [Px] Contrôle de variation (état) 0 - 100 %
96	1 byte	E	<b>C--W-</b>	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Thermostat] Scène: entrée Valeur de la scène
97	2 Bytes	E	<b>C--W-</b>	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[Tx] Source de température 1 Température de la sonde externe
98	2 Bytes	E	<b>C--W-</b>	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[Tx] Source de température 2 Température de la sonde externe
99	2 Bytes	S	<b>CTR--</b>	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[Tx] Température effective Température effective de contrôle
100	1 byte	E	<b>C--W-</b>	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Veille 3=Économique 4=Protection	[Tx] Mode spécial Valeur de mode de 1 byte
101	1 bit	E	<b>C--W-</b>	DPT_Ack	0/1	[Tx] Mode spécial: confort 0 = Rien; 1 = Déclencheur
	1 bit	E	<b>C--W-</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] Mode spécial: confort 0 = Éteindre; 1 = Allumer
102	1 bit	E	<b>C--W-</b>	DPT_Ack	0/1	[Tx] Mode spécial: veille 0 = Rien; 1 = Déclencheur
	1 bit	E	<b>C--W-</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] Mode spécial: veille 0 = Éteindre; 1 = Allumer
103	1 bit	E	<b>C--W-</b>	DPT_Ack	0/1	[Tx] Mode spécial: économique 0 = Rien; 1 = Déclencheur
	1 bit	E	<b>C--W-</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] Mode spécial: économique 0 = Éteindre; 1 = Allumer
104	1 bit	E	<b>C--W-</b>	DPT_Ack	0/1	[Tx] Mode spécial: protection 0 = Rien; 1 = Déclencheur
	1 bit	E	<b>C--W-</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] Mode spécial: protection 0 = Éteindre; 1 = Allumer
105	1 bit	E	<b>C--W-</b>	DPT_Window_Door	0/1	[Tx] État de la fenêtre (entrée) 0 = Fermée; 1 = Ouverte
106	1 bit	E	<b>C--W-</b>	DPT_Ack	0/1	[Tx] Prolongation de confort 0 = Rien; 1 = Confort Temporisé

107	1 byte	S	<b>CTR--</b>	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Veille 3=Économique 4=Protection	[Tx] Mode spécial (état)	Valeur de mode de 1 byte
108	2 Bytes	E	<b>C--W-</b>	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[Tx] Consigne	Consigne du thermostat
	2 Bytes	E	<b>C--W-</b>	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[Tx] Consigne de base	Consigne de référence
109	1 bit	E	<b>C--W-</b>	DPT_Step	0/1	[Tx] Consigne (pas)	0 = Diminuer consigne; 1 = Augmenter consigne
110	2 Bytes	E	<b>C--W-</b>	DPT_Value_Tempd	-670760,00 - 670760,00	[Tx] Consigne (offset)	Valeur de consigne en virgule flottante
111	2 Bytes	S	<b>CTR--</b>	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[Tx] Consigne (état)	Consigne actuelle
112	2 Bytes	S	<b>CTR--</b>	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[Tx] Consigne de base (état)	Consigne de base actuelle
113	2 Bytes	S	<b>CTR--</b>	DPT_Value_Tempd	-670760,00 - 670760,00	[Tx] Consigne (État de Offset)	Valeur actuelle de l'offset
114	1 bit	E	<b>C--W-</b>	DPT_Reset	0/1	[Tx] Réinitialisation de la Consigne	Réinitialisation aux valeurs par défaut
	1 bit	E	<b>C--W-</b>	DPT_Reset	0/1	[Tx] Réinitialiser Offset	Réinitialiser offset
115	1 bit	E	<b>C--W-</b>	DPT_Heat_Cool	0/1	[Tx] Mode	0 = Refroidir; 1 = Chauffer
116	1 bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Heat_Cool	0/1	[Tx] Mode (état)	0 = Refroidir; 1 = Chauffer
117	1 bit	E	<b>C--W-</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] On/Off	0 = Éteindre; 1 = Allumer
118	1 bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] On/Off (état)	0 = Éteindre; 1 = Allumer
119	1 bit	E/S	<b>C-RW-</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] Système principale (refroidir)	0 = Système 1; 1 = Système 2
120	1 bit	E/S	<b>C-RW-</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] Système principale (chauffer)	0 = Système 1; 1 = Système 2
121	1 bit	E	<b>C--W-</b>	DPT_Enable	0/1	[Tx] active/Désactive système secondaire (refroidir)	0 = Désactiver; 1 = Activer
122	1 bit	E	<b>C--W-</b>	DPT_Enable	0/1	[Tx] active/Désactive système secondaire (chauffer)	0 = Désactiver; 1 = Activer
123, 129	1 byte	S	<b>CTR--</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Tx] [Sx] Variable de contrôle (refroidir)	Contrôle PI (Continu)
124, 130	1 byte	S	<b>CTR--</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Tx] [Sx] Variable de contrôle (chauffer)	Contrôle PI (Continu)
	1 byte	S	<b>CTR--</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Tx] [Sx] Variable de contrôle	Contrôle PI (Continu)
125, 131	1 bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de contrôle (refroidir)	2 Limites avec Hystérésis
	1 bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de contrôle (refroidir)	Contrôle PI (PWM)
126, 132	1 bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de contrôle (chauffer)	2 Limites avec Hystérésis
	1 bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de contrôle (chauffer)	Contrôle PI (PWM)
	1 bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de contrôle	2 Limites avec Hystérésis
	1 bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de contrôle	Contrôle PI (PWM)
127, 133	1 bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] État du PI (froid)	0 = Signal PI à 0%; 1 = Signal PI supérieur à 0%

128, 134	1 bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] État du PI (chaud)	0 = Signal PI à 0%; 1 = Signal PI supérieur à 0%
	1 bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] État du PI	0 = Signal PI à 0%; 1 = Signal PI supérieur à 0%
135, 139	2 Bytes	S	<b>CTR--</b>	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[Ex] Température actuelle	Valeur de la sonde de température
136, 140	1 bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Hors Gel	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
137, 141	1 bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Surchauffe	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
138, 142	1 bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Erreur de sonde	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
143	2 Bytes	S	<b>CTR--</b>	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[Sonde Interne] Température actuelle	Valeur de la sonde de température
144	1 bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Alarm	0/1	[Sonde Interne] Hors Gel	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
145	1 bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Alarm	0/1	[Sonde Interne] Surchauffe	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
146	1 byte	E	<b>C--W-</b>	DPT_SceneNumber		[Détecteur de présence] Scènes: entrée	Valeur de la scène
147	1 byte		<b>CT---</b>	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Détecteur de présence] Scènes: sortie	Valeur de la scène
148, 177	1 byte	S	<b>CTR--</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Ex] Luminosité	0-100%
149, 178	1 bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Erreur de circuit ouvert	0 = Pas d'erreur; 1 = Erreur circuit ouvert
150, 179	1 bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Erreur de court circuit	0 = Pas d'erreur; 1 = erreur de court-circuit
151, 180	1 byte	S	<b>CTR--</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Ex] État de présence (Pourcentage)	0-100%
152, 181	1 byte	S	<b>CTR--</b>	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Veille 3=Économique 4=Protection	[Ex] État de présence (HVAC)	Auto, confort, veille, économique, protection
153, 153, 182	1 bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Occupancy	0/1	[Ex] Détecteur de présence: sortie esclave	1 = Mouvement détecté
154, 183	1 bit	E	<b>C--W-</b>	DPT_Window_Door	0/1	[Ex] Déclencheur de détection de présence	Valeur binaire pour déclencher la détection de présence
155, 184	1 bit	E	<b>C--W-</b>	DPT_Ack	0/1	[Ex] Détecteur de présence: entrée esclave	0 = Rien; 1 = Détection depuis dispositif esclave
156, 185	2 Bytes	E	<b>C--W-</b>	DPT_TimePeriodSec	0-65535	[Ex] Détecteur de présence: temps d'attente	0-65535 s.
157, 186	2 Bytes	E	<b>C--W-</b>	DPT_TimePeriodSec	1-65535	[Ex] Détection de présence: temps d'écoute	1-65535 s.
158, 187	1 bit	E	<b>C--W-</b>	DPT_Enable	0/1	[Ex] Détection de présence: activer	En fonction des paramètres
159, 188	1 bit	E	<b>C--W-</b>			[Ex] Détection de présence: jour/nuit	En fonction des paramètres
160, 189	1 bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Occupancy	0/1	[Ex] Détecteur de présence: état d'occupation	0 = Pas occupé; 1 = Occupé
161, 190	1 bit	E	<b>C--W-</b>	DPT_Ack	0/1	[Ex] Détection de mouvement externe	0 = Rien; 1 = Détection d'un capteur externe
162, 167, 172, 191, 196, 201	1 byte	S	<b>CTR--</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Ex] [Cx] État de détection (pourcentage)	0-100%
163, 168, 173, 192, 197, 202	1 byte	S	<b>CTR--</b>	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Veille 3=Économique	[Ex] [Cx] État de détection (HVAC)	Auto, Confort, Veille, Économique, Protection

					4=Protection		
164, 169, 174, 193, 198, 203	1 bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Cx] État de détection (binaire)	Valeur binaire
165, 170, 175, 194, 199, 204	1 bit	E	<b>C--W-</b>	DPT_Enable	0/1	[Ex] [Cx] Activer canal	En fonction des paramètres
166, 171, 176, 195, 200, 205	1 bit	E	<b>C--W-</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Cx] Forcer état	0 = Pas de détection; 1 = Détection
182	1 bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Occupancy	0/1	[Ex] État de présence (Binaire)	Valeur binaire
206, 212	1 bit	E	<b>C--W-</b>	DPT_Enable	0/1	[Ex] Bloquer entrée	0 = Débloquer; 1 = Bloquer
207, 213	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] 0	Envoi de 0
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] 1	Envoi de 1
	1 bit	E	<b>CT-W-</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] Commuter 0/1	Commutation 0/1
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui court] Monter volet	Envoi de 0 (monter)
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui court] Descendre volet	Envoi de 1 (descendre)
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui court] Monter/descendre volet	Commutation 0/1 (monter/descendre)
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui court] Stop volet / pas vers haut	Envoi de 0 (stop/ pas vers haut)
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui court] Stop volet / Pas vers Bas	Envoi de 1 (stop/pas vers bas)
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui court] Stop volet / pas commuté	Commutation 0/1 (stop/pas vers haut/bas)
	4 bits		<b>CT---</b>	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (Réduire 100%) ... 0x7 (Réduire 1%) 0x8 (Détenir) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Monter 1%)	[Ex] [Appui court] Augmenter lumière	Augmenter lumière
	4 bits		<b>CT---</b>	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (Réduire 100%) ... 0x7 (Réduire 1%) 0x8 (Détenir) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Monter 1%)	[Ex] [Appui court] Diminuer lumière	Diminuer lumière
	4 bits		<b>CT---</b>	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (Réduire 100%) ... 0x7 (Réduire 1%) 0x8 (Détenir)	[Ex] [Appui court] Augmenter/diminuer lumière	Commutation augmenter/diminuer lumière

				0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Monter 1%)			
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] Lumière On	Envoi de 1 (On)
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] Lumière Off	Envoi de 0 (Off)
	1 bit	E	<b>CT-W-</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] Lumière On/Off	Commutation 0/1
	1 byte		<b>CT---</b>	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui court] Exécuter scène	Envoi de 0-63
	1 byte		<b>CT---</b>	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui court] Enregistrer scène	Envoi de 128-191
	1 bit	E/S	<b>CTRW-</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] Front	Envoi de 0 ou 1
	1 byte		<b>CT---</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] [Appui court] Valeur constante (entier)	0 - 255
	1 byte		<b>CT---</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Ex] [Appui court] Valeur constante (pourcentage)	0 % - 100 %
	2 Bytes		<b>CT---</b>	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Ex] [Appui court] Valeur constante (entier)	0 - 65535
	2 Bytes		<b>CT---</b>	9.xxx	-671088.64 - 670760.96	[Ex] [Appui court] Valeur constante (virgule flottante)	Valeur virgule flottante
208, 214	1 byte	E	<b>C--W-</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Ex] [Appui court] État du volet (entrée)	0 % = En haut; 100 % = En Bas
	1 byte	E	<b>C--W-</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Ex] [Appui court] État du variateur de lumière (entrée)	0 % - 100 %
209, 215	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] 0	Envoi de 0
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] 1	Envoi de 1
	1 bit	E	<b>CT-W-</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] Commuter 0/1	Commutation 0/1
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui long] Monter volet	Envoi de 0 (monter)
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui long] Descendre volet	Envoi de 1 (descendre)
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui long] Monter/descendre. Volet	Commutation 0/1 (monter/descendre)
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui long] Stop volet / Pas vers Bas	Envoi de 0 (stop/ pas vers haut)
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui long] Stop/Pas vers bas volet	Envoi de 1 (stop/pas vers bas)
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui long] Stop/Pas volet (commuté)	Commutation 0/1 (stop/pas vers haut/bas)
	4 bits		<b>CT---</b>	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (Réduire 100%) ... 0x7 (Réduire 1%) 0x8 (Détenir) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Monter 1%)	[Ex] [Appui long] Augmenter lumière	Appui long -> Augmenter; relâcher -> Arrêter variation
	4 bits		<b>CT---</b>	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (Réduire 100%) ... 0x7 (Réduire 1%)	[Ex] [Appui long] Diminuer lumière	Appui long -> Diminuer; relâcher -> Arrêter variation

				0x8 (Détenir) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Monter 1%)			
	4 bits		<b>CT---</b>	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (Réduire 100%) ... 0x7 (Réduire 1%) 0x8 (Détenir) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Monter 1%)	[Ex] [Appui long] Augmenter/Diminuer lumière	Appui long -> Augmenter/diminuer; relâcher -> Arrêter variation
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] Lumière On	Envoi de 1 (On)
	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] Lumière Off	Envoi de 0 (Off)
	1 bit	E	<b>CT-W-</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] Lumière On/Off	Commutation 0/1
	1 byte		<b>CT---</b>	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui long] Exécuter scène	Envoi de 0-63
	1 byte		<b>CT---</b>	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui long] Enregistrer scène	Envoi de 128-191
	1 bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Alarm	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] Alarme: panne, sabotage, ligne instable	1 = Alarme; 0 = Pas d'alarme
	2 Bytes		<b>CT---</b>	9.xxx	-671088.64 - 670760.96	[Ex] [Appui long] Valeur constante (virgule flottante)	Valeur virgule flottante
	2 Bytes		<b>CT---</b>	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Ex] [Appui long] Valeur constante (entier)	0 - 65535
	1 byte		<b>CT---</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Ex] [Appui long] Valeur constante (pourcentage)	0 % - 100 %
	1 byte		<b>CT---</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] [Appui long] Valeur constante (entier)	0 - 255
210, 216	1 bit		<b>CT---</b>	DPT_Trigger	0/1	[Ex] [Appui long/relâche] Arrêter volet	Relâcher -> Arrêter volet
211, 217	1 byte	E	<b>C--W-</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Ex] [Appui long] État du variateur de lumière (entrée)	0 % - 100 %
	1 byte	E	<b>C--W-</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Ex] [Appui long] État du volet (entrée)	0 % = En haut; 100 % = En Bas

Venez poser vos questions  
sur les dispositifs Zennio sur :

<http://support.zennio.fr>

**Zennio Avance y Tecnología S.L.**

C/ Río Jarama, 132. Nave P-8.11  
45007 Tolède (Espagne).

Tél. : +33 (0)1 76 54 09 27

[www.zennio.com](http://www.zennio.com)  
[info@zennio.fr](mailto:info@zennio.fr)



RoHS