

## Panneaux capacitifs de 1, 2, 4 et 6 boutons

ZVI-F1

ZVI-F2

ZVI-F4

ZVI-F6

Version du programme d'application: [1.5]

Édition du manuel: [1.5]\_a

# SOMMAIRE

---

Sommaire .....	2
Actualisations du document .....	3
1 Introduction.....	4
1.1 Flat .....	4
1.2 Installation .....	6
1.3 Initialisation et erreur d'alimentation .....	7
2 Configuration.....	7
2.1 Général .....	7
2.1.1 Configuration .....	8
2.1.2 Sonde de Température .....	11
2.1.3 Éclairage des LEDs.....	11
2.1.4 Sons.....	12
2.1.5 Capteur de luminosité ambiante .....	14
2.1.6 AVANCÉ.....	14
2.2 INTERRUPTEURS .....	19
2.2.1 CONFIGURATION.....	21
2.2.2 Désactivé.....	24
2.2.3 Bouton individuel.....	25
2.2.4 Paire de boutons .....	37
2.3 ENTRÉES.....	44
2.3.1 Entrée binaire.....	45
2.3.2 Sonde de Température .....	45
2.3.3 Détecteur de mouvement.....	45
2.4 Thermostat .....	46
ANNEXE I. Modes d'illumination des LEDs .....	47
ANNEXE II. Objets de communication.....	50

## ACTUALISATIONS DU DOCUMENT

Version	Modifications	Page(s)
[1.5]_a	<p><b>Changements dans le programme d'application:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimisation des modules de: entrées binaires, sonde de température, détecteur de mouvement, illumination et capteur de proximité et thermostat.</li> <li>• Actualisation DTPs.</li> </ul>	-
[1.4]_a	<p><b>Changements dans le programme d'application:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nouvelle fonction de l'état de la chambre sur boutons individuels.</li> <li>• Optimisation des modules de: entrées binaires, sonde de température, détecteur de mouvement, illumination et capteur de proximité et thermostat.</li> </ul>	-
[1.2]_a	<p><b>Changements dans le programme d'application:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• S'élimine la fonction de vibration sur les boutons.</li> </ul>	-

# 1 INTRODUCTION

---

## 1.1 FLAT

---

Flat est un interrupteur capacitif multifonction KNX de Zennio, qui incorpore 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** (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.

Flat 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 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 les plus significatives du Flat sont:

- Le design du cristal frontal est **complètement personnalisable**.
- **1 / 2 / 4 / 6 boutons** (selon le modèle), qui peuvent se configurer individuellement ou par paires:
- Configuration avec **orientation horizontale** ou verticale (option disponible seulement 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.
- Sonde de température intégrée.
- **Capteur de luminosité ambiante** pour réglage automatique d'éclairage.
- **Capteur de proximité** pour allumage rapide.
- **2 entrées** analogiques/numériques configurables.
- Fonction **Thermostat** indépendante.
- **Heartbeat** ou envoi périodique de confirmation de fonctionnement.

## 1.2 INSTALLATION

---

La Figure 1 montre le schéma de connexion du dispositif:

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

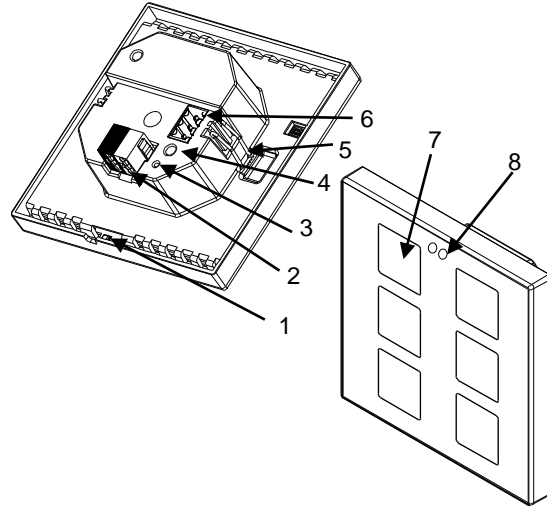


Figure 1 Diagramme des éléments.

Le dispositif se connecte au bus KNX au moyen des bornes de connexion incorporées (6). Il n'est pas nécessaire de source d'alimentation externe.

Au moyen d'un appui court sur le **bouton de Prog. /Test** (4), le dispositif passe en mode programmation. **Led de Prog. /Test** (3) 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 des d'informations détaillées sur les caractéristiques techniques du dispositif, ainsi que sur les instructions de sécurité et sur son installation, veuillez consulter le **document technique** incluse dans l'emballage original du dispositif, également disponible sur le site web [www.zennio.fr](http://www.zennio.fr).

## 1.3 INITIALISATION ET ERREUR D'ALIMENTATION

---

Après une programmation ou une ré-initialisation du dispositif, il est nécessaire **d'attendre quelques 2 secondes 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 trop près du dispositif ni de l'exposer à une lumière directe 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 ce sous divise en plusieurs sections, qui contiennent différents paramètres généraux et relatifs à des fonctions autant **généraux** (orientation horizontale/verticale, sons, niveau d'éclairage de LED, ...) comme **avancées** (mécanismes 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 'checkboxes' qui servent à activer d'autres fonctionnalités.

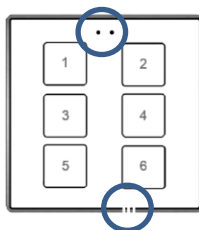
#### PARAMÉTRAGE ETS

Les paramètres suivants apparaîtront:

- **Orientation du dispositif:** [*Horizontal (tourné)* / *Vertical (Normal)*]<sup>1</sup>: permet d'assigner une orientation **horizontale** ou **verticale** au 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:

#### Verticale (normale):

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

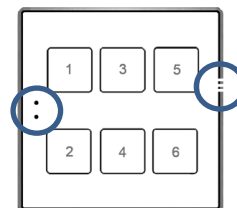


Figure 2 Orientation

<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*].



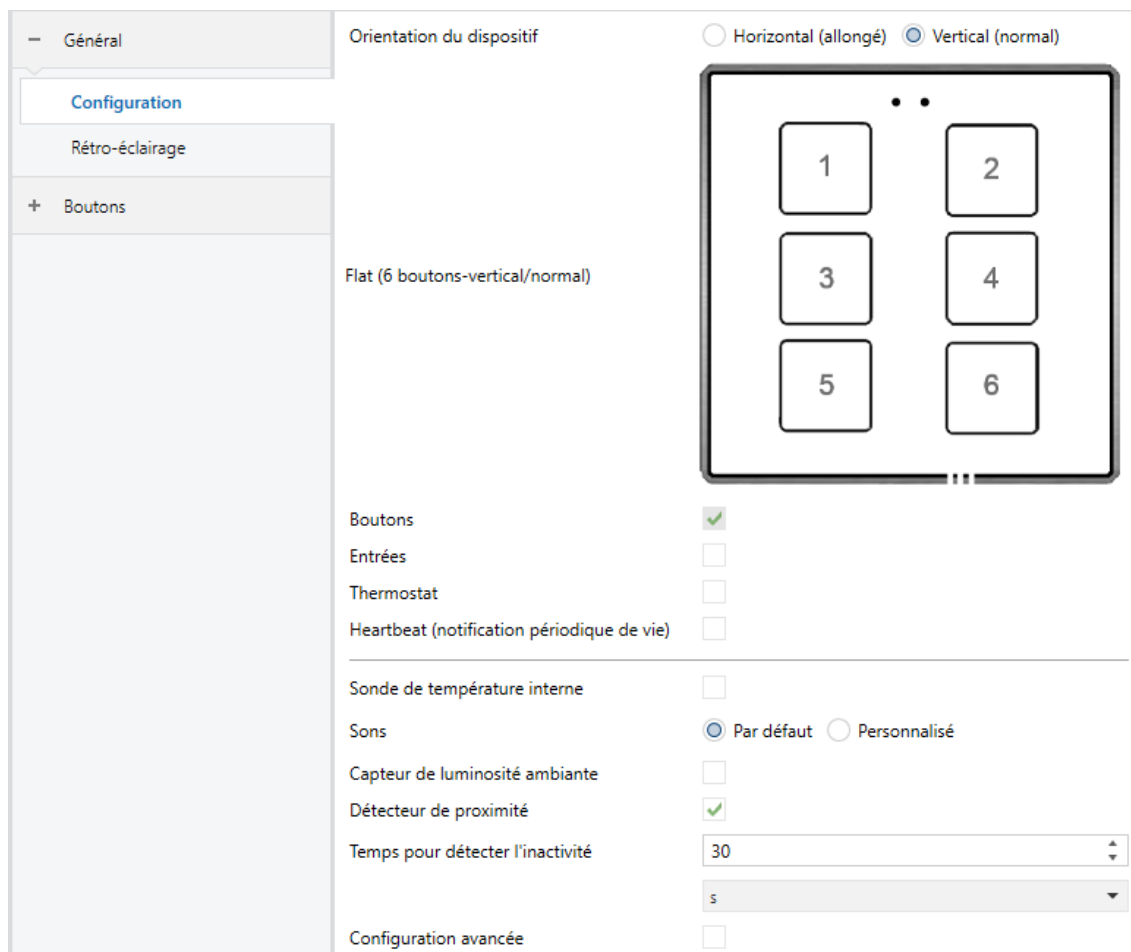


Figure 3. Configuration générale

- **boutons** [[habilité](#)]: 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** [[désactivé/activé](#)]: active ou désactive l'onglet "Entrées" dans le menu de gauche, en fonction de si le dispositif sera connecté ou non à des accessoires externes. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section 2.3.
- **Thermostat** [[déshabilité/habilité](#)]: 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 4. 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 paramétré.

- **Capteur de température interne [inhabilité/habilité]** active ou désactive l'onglet "Capteur de température" dans le menu de gauche, en fonction de si cette fonction sera utilisée 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 [inhabilité/habilité]:** 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 de l'utilisateur spécifique "**capteur de proximité et de luminosité**", (disponible sur la fiche produit du dispositif 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

---

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

---

Le Flat 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'éclairage des leds, s'il vous plaît, consulter la documentation spécifique "**éclairage**" disponible dans la section du dispositif sur la page web de Zennio (<http://www.zennio.fr>).

## 2.1.4 SONS

---

Le Flat est capable d'émettre un bref son comme **rétro-alimentation acoustique** lorsque l'on appui sur un bouton.

L'activation et la désactivation de cette fonction peut être faite par paramètre ou par objet et, de plus, il est possible de définir par paramètre si les sons doivent être initialement activés ou non.

De-plus, le Flat peut aussi émettre les sons suivants, s'ils s'habilitent et se sollicitent au moyen de l'objet de communication:

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

La gamme de sons émis lors de la réalisation de ces actions sera différente selon le type de son sélectionné par paramètre.

---

## PARAMÉTRAGE ETS

---

Dans le cas où les sons par défaut des boutons poussoirs s'adaptent aux besoins de l'installation et les fonctions de sonnette et alarme ne sont pas nécessaires, le paramètre "**Sons**" de l'onglet de **Configuration** générale (voir section 2.1.1) il faut sélectionner la valeur "Par défaut".

Cela implique qu'il y aura un son émis lors de l'exécution des actions associées aux boutons, et que ceci ne pourra pas être annulé par objet.

D'un autre côté, si pour ce paramètre on sélectionne "Personnalisé", un onglet spécifique intitulé "**Sons**" apparaîtra dans l'arborescence sur le côté gauche.

Type de son	<input checked="" type="radio"/> Son 1 <input type="radio"/> Son 2
Désactiver le son des boutons	<input type="checkbox"/>
Activer/Désactiver le bouton des sons objet de 1-bit utilisé	<input checked="" type="checkbox"/>
Valeur	<input checked="" type="radio"/> 0 = Désactiver; 1 = Activer <input type="radio"/> 1 = Désactiver; 0 = Activer
État après téléchargement ETS	<input type="radio"/> Désactivé <input checked="" type="radio"/> Activé
Objet pour sonnerie	<input type="checkbox"/>
Objet pour alarme	<input type="checkbox"/>

Figure 5. Sons.

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

- **Type de son:** [Son 1/Son 2]: définit la gamme de sons qu'utilisera le dispositif.
- **Activer le son des boutons:** [désactivé/activé]: active ou désactive les signaux acoustiques lors de l'exécution des actions provoquées par les appuis sur les boutons. Une fois cette fonction activée, les options suivantes apparaîtront:
  - **Activer/désactiver le son des boutons au moyen d'un objet de 1bit** [désactivé/activé]: permet d'arrêter / relancer en temps d'exécution la fonction des sons des boutons au moyen de l'envoi de l'objet "[**Général**] Sons - Désactivation du son des boutons". Si s'active ce paramètre, apparaîtra:
    - **Valeur** [0 = déshabilité; 1 = Habilité/1 = déshabilité; 0 = Habilité]: Configure les valeurs qui désactiveront/activeront les signaux acoustiques après les appuis.
  - **état après téléchargement ETS:** [activé/désactivé]: définit si la fonction sonore des boutons doit être activée ou désactivée après un téléchargement depuis ETS.

- **Objet de sonnette** [[déshabilité](#)/habilité]: active ou désactive la fonction de sonnette. Si elle est cochée, un objet spécifique ("**[Général] Sons - Sonnerie**") apparaîtra dans la topologie du projet.
- **Objet d'alarme** [[déshabilité](#)/habilité]: active ou désactive la fonction d'alarme. Si elle est active, s'inclura un objet spécifique ("**[Général] Sons - alarme**") dans la topologie du projet.

### 2.1.5 CAPTEUR DE LUMINOSITÉ AMBIANTE

---

Le Flat incorpore un **capteur de luminosité** avec l'objectif de recevoir et superviser les mesures de luminosité ambiante.

Consultez le manuel spécifique "**capteur de proximité et de luminosité**", (disponible sur la fiche produit du dispositif 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.

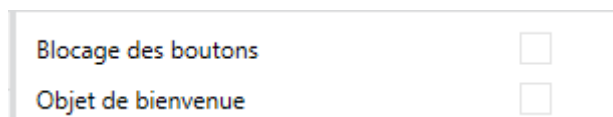


Figure 6. Avancé.

- **Blocage des boutons:** active ou désactive l'onglet "Blocage des boutons" dans l'arborescence de gauche. Pour plus d'information, veuillez consulter la section 2.1.6.1 .
- **Objet de bienvenue:** active ou désactive l'onglet "Objet de bienvenue " dans l'arborescence de gauche. Pour plus d'information, veuillez consulter la section 2.1.6.2 .

### 2.1.6.1 BLOCAGE DES BOUTONS.

Le panneau tactile du Flat peut optionnellement se bloquer ou débloquer à n'importe quel moment au moyen de l'envoi d'une valeur binaire (paramétrable) à l'objet prévu à cette fin. Cela peut aussi être fait au moyen d'une valeur 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 activé le paramètre "**Blocage des boutons**" dans l'onglet "AVANCÉ", un nouvel onglet apparaît dans l'arborescence de gauche.

Figure 7. Blocage des boutons.

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

Figure 8. Blocage des boutons. Contrôle.

- **Objet de 1 bit** [désactivé/activé]: Si vous marquez cette option, une liste dépliant apparaît pour sélectionner quelles valeurs déclenchera quelle action.
  - **Valeur** [0 = Débloquer; 1 = Bloquer/0 = Bloquer; 1 = Débloquer]. Ces valeurs sont reçues au 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 sont reçues au travers de l'objet "**[Général] Scènes: recevoir**".

#### 2.1.6.2 OBJET DE BIENVENUE

---

Le dispositif peut envoyer un objet spécifique au bus KNX (appelé *objet de bienvenue*) au bus KNX lorsque l'utilisateur appuie sur un bouton après un certain temps sans activité depuis le dernier appui ou la dernière détection de présence (si le capteur de proximité est activé). L'envoi ou non de cet objet peut dépendre d'une **condition additionnelle, paramétrable**, qui consistera en l'évaluation de jusqu'à cinq objets binaires.

Toute action à exécuter en conditions normales ne sera pas exécutée si l'objet de bienvenue est envoyé sur le bus. Ainsi, si l'utilisateur appuie sur un bouton et cela déclenche l'envoi de l'objet de bienvenue, l'action associée à ce bouton ne sera pas exécutée.

En revanche, si la condition supplémentaire n'est pas accomplie, le dispositif se comportera de façon normale: l'action correspondante au bouton s'exécutera.

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



---

**PARAMÉTRAGE ETS**

---

Après avoir activé l'**Objet de bienvenue**, un nouvel onglet apparaîtra dans l'arborescence de gauche.

Temps d'activation de l'objet de bienvenue

Déclencheur d'envoi  Bouton poussoir  Détection de proximité

Condition additionnelle

Objet de bienvenue (1 bit)

Objet de bienvenue (scène)

Figure 9 Objet de bienvenue

Cet onglet contient les paramètres suivants:

- **Temps pour activer l'objet de bienvenue** [[1...255](#)][s/min/h]: temps minimum qui doit passer après le dernier appui (ou détection de présence, si le capteur de proximité est activé) pour qu'à l'appui suivant la fonction d'objet de bienvenue soit déclenchée.
- **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](#)]. Il peut aussi ce paramétrer:
  - Ne pas envoyer sauf si toutes les conditions sont 0: l'objet de bienvenue sera envoyé si et seulement si tous les objets de condition ont la valeur "0".
  - Ne pas envoyer sauf si toutes les conditions sont 1: l'objet de bienvenue sera envoyé si et seulement si tous les objets de condition ont la valeur "1".

- Ne pas envoyer sauf si au moins une des conditions est 0: l'objet de bienvenue sera envoyé si et seulement si au moins un des objets de condition à la valeur "0".
- Ne pas envoyer sauf si au moins une des conditions est 1: l'objet de bienvenue sera envoyé si et seulement si au moins un des objets de condition à la valeur "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	1

Figure 10 Objet de bienvenue

- **Objet de bienvenue de (1 bit)** [[désactivation/habilitation](#)]: case pour activer l'envoi d'une valeur de 1 bit (au travers de l'objet "[Général] Objet de bienvenue") lorsque la fonction d'objet de bienvenue est déclenchée et si la condition est remplie (si elle existe). La valeur à envoyer doit être définie dans le paramètre **Valeur** [[Envoyer 0/Envoyer 1](#)].
- **Objet de bienvenue (scène)**: [[désactivation/activation](#)]: case pour activer l'envoi d'un ordre d'exécution de scène (au travers de l'objet "[Général] Scène: envoyer") lorsque la fonction d'objet de bienvenue est déclenchée et si la condition est remplie (si elle existe). La valeur à envoyer doit être définie dans le paramètre **Numéro de scène** [[1...64](#)].

## 2.2 INTERRUPTEURS

---

Comme déjà indiqué, le Flat compte avec **un, deux, quatre ou six boutons poussoir capacitif** (en fonction du modèle) à disposition de l'utilisateur pour l'exécution des actions.

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

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

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

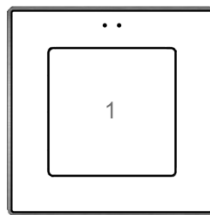


Figure 11 Flat 1.

- **Flat 2:** permet la configuration de jusqu'à deux contrôles individuels ou une paire, avec n'importe laquelle des deux orientations.

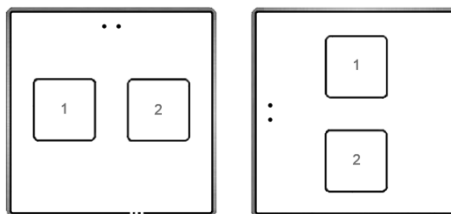


Figure 12 Flat 2. Orientation normale (gauche) et tournée (droite).

- **Flat 4:** permet la configuration de jusqu'à quatre contrôles individuels, ou jusqu'à deux contrôles de paire (combinant n'importe lesquels des deux boutons poussoir dans chaque paire). La figure montre le numéro avec lequel s'identifie chaque bouton pendant le procédé de configuration.

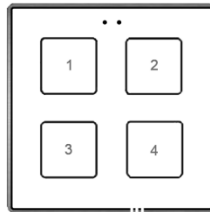


Figure 13 Flat 4.

- **Flat 6:** permet la configuration de jusqu'à six contrôles individuels, ou jusqu'à trois contrôles de 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.

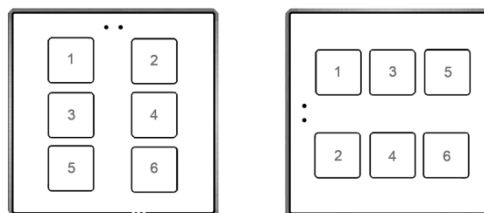


Figure 14 Flat 6. Orientation normale (gauche) et tournée (droite).

## 2.2.1 CONFIGURATION

---

Voici une liste des fonctions qu'il est possible d'assigner à chaque bouton:

- **Déshabilité** (le bouton poussoir ne réagit pas aux appuis).
- **Paire A, B ou C** (le nombre de paires disponible 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.
  - Pourcentage constant.
  - Constante (type compteur).
  - Constante (type virgule flottante).
  - Régulation de la lumière.
  - Volets.
  - État de la chambre.

Mise à part la fonction du bouton, l'intégrateur peut sélectionner le comportement désiré des LEDs des boutons. Les différents modes d'illumination sont détaillés dans [l'ANNEXE I. Modes d'illumination des LEDs](#).

Les sections suivantes expliquent chacune des options précédentes.

---

## PARAMÉTRAGE ETS

---

Par défaut dans ETS, un onglet indépendant pour la configuration des boutons apparaîtra. Alors que les boutons restent désactivés, il existera seulement un sous onglet, appelé Configuration (voir Figure 15).

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

- [\[désactivation\]](#). Voir section 2.2.2.
- [\[Individuelle\]](#). Quand on sélectionne cette option s'active l'onglet: "**Bouton Ix**" (ou "X" dépendra de chaque bouton), qui permettra d'activer la fonctionnalité du bouton en question (voir section 2.2.3).
- [\[Paire X\]](#). Établie que le bouton poussoir formera part d'un contrôle de deux boutons (ou X peut-être A, B ou C, selon le modèle). Lorsque c'est assigné la même paire à deux boutons différents (et pas avant), apparaîtra un nouvel onglet dans l'arborescence sur le côté gauche (appelé "**Paire X**") pour configurer les fonctionnalités désirées (voir section 2.2.4).

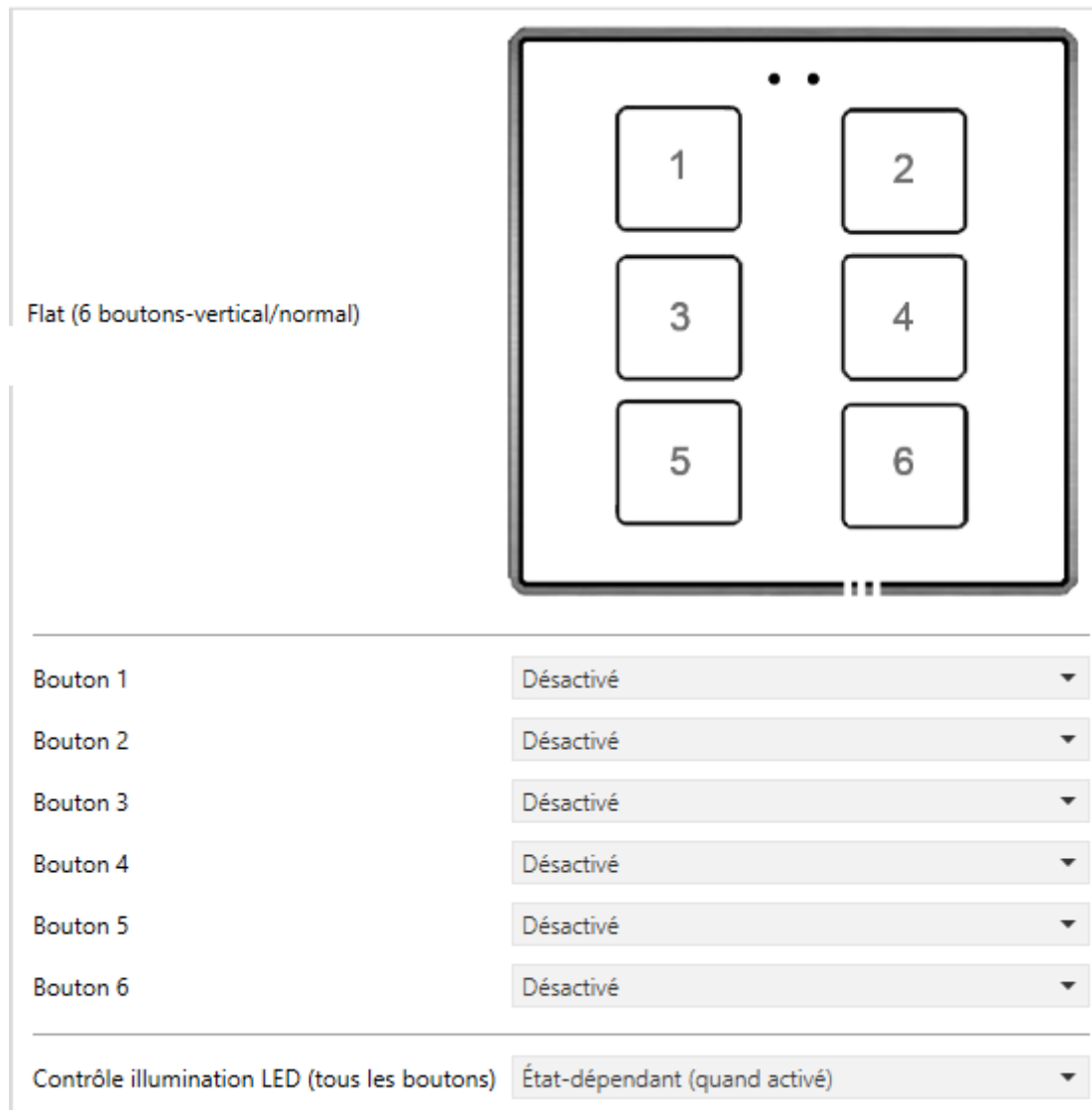


Figure 15 Boutons poussoir – Configuration

Aussi, on dispose d'un sélecteur (**Contrôle d'illumination des LEDs (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'habite 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 boutons poussoir se configure de façon indépendante.

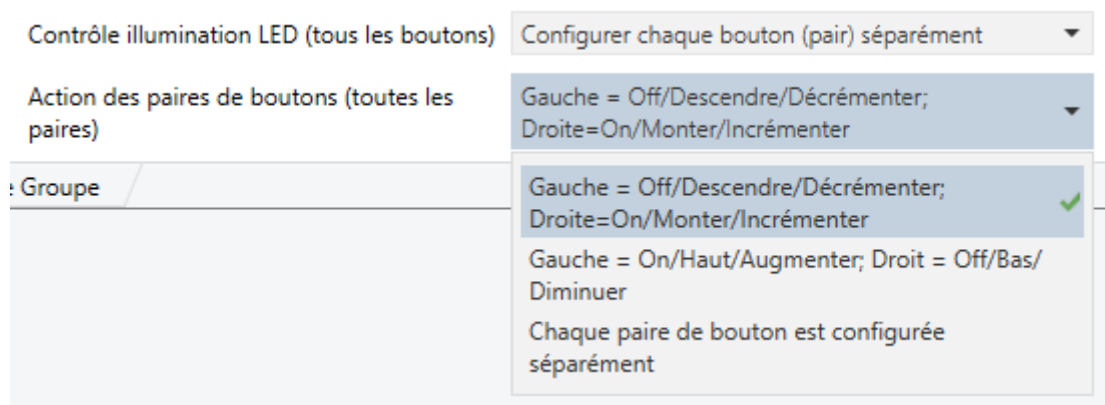


Figure 16 Boutons poussoir – Configuration – Options avancées.

## 2.2.2 DÉSACTIVÉ

Tant qu'il reste désactivée la paire de boutons est configurée comme désactivé, le bouton n'aura aucune fonctionnalité: appuyé dessus n'effectuera aucune action et il n'aura pas de changement dans l'éclairage des LEDs.



---

## PARAMÉTRAGE ETS

---

Cette fonction n'est liée à aucun paramètre.

### 2.2.3 BOUTON INDIVIDUEL.

---

Aux boutons qui ont été configurés comme contrôles individuels, on peut leurs assigner n'importe laquelle des suivantes 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 qui se reçoivent depuis le 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.

- **Appuyer & relâcher:** lorsque l'utilisateur appuie sur le bouton, une valeur binaire ("0" ou "1", configurable) est envoyée sur le bus KNX. Lorsque l'utilisateur relâche le bouton, une autre valeur ("0" ou "1", aussi configurable) est envoyée au moyen 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 établi comme "dépendant de l'état (si il est disponible)" se basera seulement sur l'objet d'appui court.

- **Scène:** en appuyant sur le bouton, un ordre sera envoyé sur le bus pour exécuter une certaine scène (configurable). Avec un appui long sur le bouton, la scène actuelle peut être enregistrée, si la fonction est configurée pour le faire. Le mode d'illumination de LED "Dépendant de l'état" n'est pas disponible pour cette fonction.
- **Pourcentage constant:** envoie une valeur de pourcentage (configurable) sur le bus quand l'utilisateur appuie sur le bouton. Si l'illumination des LEDs est "**Dépendant de l'état**", la LED restera allumée/éteinte en fonction de si la valeur 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.
- **Compteur constant:** envoie une valeur entière configurable sur le bus quand l'utilisateur appuie 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 Byte
Sans signe	entre 0 et 255	entre 0 et 65535
Signé	entre -128 et 127	entre -32768 et 32768

Tableau 1 Échelle de valeurs – Constante type compteur

Le mode d'illumination de LED "**En fonction 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 appuie sur le bouton. L'échelle disponible est de -671088,64 à 670760,96.

Le contrôle d'illumination de LED "**En fonction de l'état**" est analogue à celui des fonctions Constante (type pourcentage) et Constante (type compteur).

- **Régulation de la lumière:** définit un contrôle d'éclairage avec un seul bouton qui envoie des ordres sur le bus KNX, lesquels peuvent alors être exécutés par des variateurs d'éclairage. Les ordres que cette fonction envoie peuvent être:

- Allumer / éteindre (lors d'un appui court).
- Contrôle de variateur (lors d'un appui long) ainsi qu'un ordre d'arrêt lorsqu'on relâche le bouton.

Puisqu'il s'agit d'un contrôle avec un seul bouton, **les ordres d'allumer et d'éteindre alterneront** (on / off) à chaque appui court et, de la même manière, les ordres de pas de variation (augmenter et diminuer) changeront à chaque appui long. Cependant, il existe des 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). Ainsi cet objet s'actualise internement après chaque appui court ou long, il se recommande fortement de le lier avec l'état réel du dispositif de variation.

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 dispositif 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:** définit un contrôle de volets avec un seul bouton qui envoie des ordres sur le bus KNX, lesquels peuvent alors être exécutés par des actionneurs.

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) (sur des **appuis longs**).
  - Ordres d'arrêt / pas (sur des **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 même, l'ordre envoyé sera de descendre le volet si le dernier appui court a fait monter un pas le volet, ou si la position actuelle du volet est de 0%.

Comme défini dans le standard KNX, les ordres d'**arrêter/pas** sont interprétés par l'actionneur comme des pétitions de mouvement des lamelles un pas vers le haut ou vers le bas (dans le cas où le volet est à l'arrêt) ou comme des pétitions d'interruption du mouvement du volet (dans le cas où le volet est en mouvement, que ce soit vers le haut ou vers le bas).

Flat connaît la **position actuelle du volet** grâce à un objet spécifique qui doit se lier à un objet analogue de l'actionneur de volet à fin 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: en dessous → haut → bas → ... 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 du volet** au moyen d'un objet spécifique qui doit être associé avec un objet analogue de l'actionneur, afin de recevoir un retour d'information. Cet objet s'initialise avec la valeur "50%" après téléchargement ou erreur de bus, pour ce qui est que l'actionneur devra se charger de l'actualiser avec la valeur réelle après une erreur 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). À appuyer sur le bouton, il s'activera l'état de *ne pas déranger* ou *nettoyer la chambre* (selon la configuration) 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 au bus les valeurs du tableau 2.

Si le contrôle d'illumination des LEDs est "**En fonction de l'état**", la LED s'allumera lorsque 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.

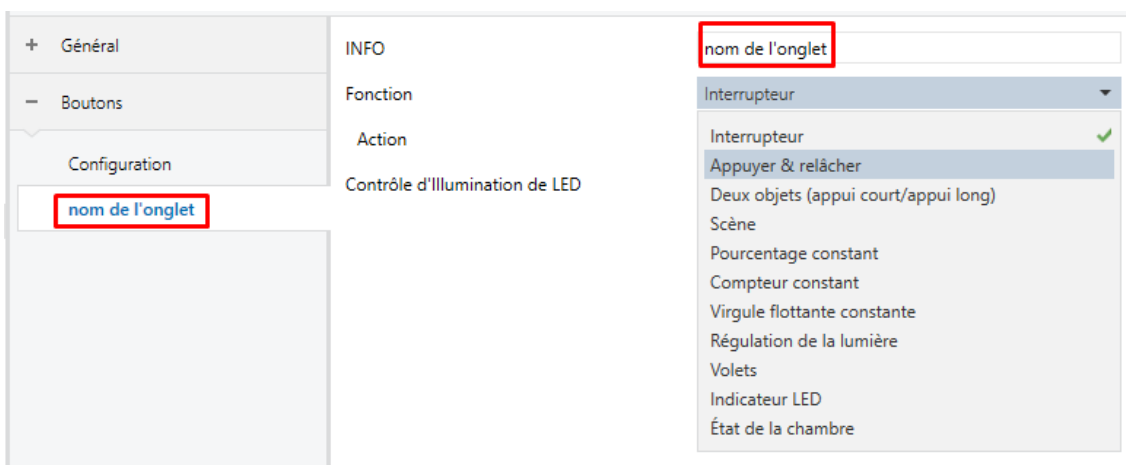


Figure 17 Bouton individuel.

Selon la fonction choisie, un ou plusieurs paramètres seront à configurer comme décrit ci-après. Tenez en compte qu'à partir de maintenant il s'utilise "**[In]**" comme annotation générale pour les objets de communication, ou "n" dépendra du bouton.

### Interrupteur

Fonction	<input type="text" value="Interrupteur"/>
Action	<input type="text" value="Commuter 0/1"/>
Contrôle d'illumination de LED	<input type="text" value="En fonction de l'état"/>

Figure 18 Bouton individuel - Interrupteur.

- **Action:** [[Commuter 0/1](#) / Envoyer 0 / Envoyer 1]: établie la valeur à envoyer sur le bus KNX (au travers de l'objet "[**Bouton**] [**In**] **Interrupteur**") lorsque l'utilisateur 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 19 Bouton individuel - Appuyer & relâcher.

- **Action à appuyer** [[Envoyer 1](#)/[Envoyer 0](#)]: établie la valeur à envoyer sur le bus KNX (au travers de l'objet "[**Bouton**] [**In**] **Appuyer / Relâcher**") lorsque l'utilisateur appui sur le bouton.
- **Action à relâcher** [[Envoyer 0](#)/[Envoyer 1](#)]: établie la valeur à envoyer sur le bus KNX (de nouveau au travers de l'objet "[**Bouton**] [**In**] **Maintenir / Relâcher**") lorsque l'utilisateur cesse d'appuyer sur le bouton.
- **Illumination de LED** [*Normal*/*Objet dédié*]: analogue au paramètre du même nom pour 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 20 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**") lorsque l'utilisateur réalise un appui court sur le bouton.  
Dans le cas de sélection de cette dernière option, un paramètre additionnel (**Valeur** [0...255]) apparaît pour introduire la valeur en un byte désirée.
- **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**") lorsque l'utilisateur réalise un appui long sur le bouton.
- **Illumination de LED** [Dépendant de l'état/Normal/Objet dédié]: analogue au paramètre du même nom pour les fonctions de "Indicateur LED", "Binaire" et "Maintenir / Relâcher" (voir ci-dessus).

A sélectionner "Dépendant de l'état" apparaît un paramètre additionnel, "**Objet d'état d'illumination de LED**", qui permet d'établir si l'état des LEDs doit correspondre avec la valeur 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 21 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** [1...64](#): 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** [[Normal/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	Pourcentage constant
Valeur	0 %
Contrôle d'illumination de LED	En fonction de l'état

Figure 22 Bouton individuel - Constante (type pourcentage).

- **Valeur de l'objet**: [\[0\]](#): établit 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 de 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.	[Btn] [In] Virgule flottante

Tableau 3 Contrôles numérique de type constant.

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

### Contrôle de régulation

Fonction

Pas

Contrôle d'Illumination de LED

Valeur  0 = Off; 1 = On  0 = On; 1 = Off

Figure 23 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 (au travers de "[Bouton] [In] Éclairage - Régulation") qui se demandera au variateur de lumière 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 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).*

*De cette manière, l'utilisateur peut réaliser n'importe quel pas de variation en réalisant simplement un appui maintenu sur le bouton et en le relâchant ensuite, sans avoir à faire des appuis successifs.*

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

## Volets

Fonction	<input type="text" value="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 24 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** [[Normal](#)/[Objet dédié](#)]: analogue au paramètre du même nom pour toutes les fonctions précédentes (voir ci-dessus).

### Indicateur LED

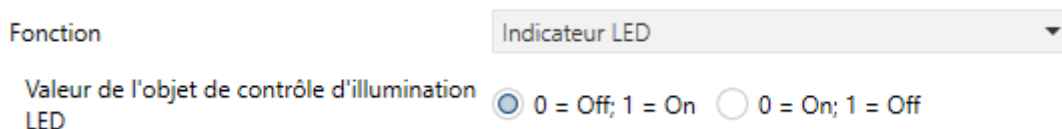


Figure 25 boutons individuels - Indicateur LED.

- **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 26 [Bouton individuel -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 choisie: 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, le dispositif 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 provoquera 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 configurable) 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 (qui sera interprété comme un ordre de pas vers le haut / pas vers le bas - selon le bouton - si le volet n'est pas en mouvement et que cette fonction soit toujours 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 des LEDs "**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**" sont disponibles). 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.

+ Général	INFO	Nom de l'onglet
- Boutons	Fonction	Interrupteur
Configuration	Contrôle d'illumination de LED	En fonction de l'état
Nom de l'onglet		

Figure 27 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

Figure 28 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 boutons**.

- **Illumination de LED** [*Dépendant de l'état*/Normal/*Dépendant de l'état (le deux LEDs)*/Objet dédié]: établit le comportement des LEDs des interrupteurs.

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:

Figure 29 Illumination de LED - Objet dédié.



**Note:** Ce paramètre n'apparaît dans cet onglet que si se sélectionne la valeur "chaque bouton (ou paire de bouton) se configure séparément" dans **illumination des LEDs (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	<input checked="" type="radio"/> Gauche = 0; Droite = 1 <input type="radio"/> Gauche = 1; Droite = 0
Action après un appui long	<input checked="" type="radio"/> Gauche = 0; Droite = 1 <input type="radio"/> Gauche = 1; Droite = 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 30 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 5 à 50 centièmes de secondes.
- **Action devant un 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 boutons**.

- **Action devant un 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 boutons**.

- **• Illumination de LED** [Normal] / Dépendant de l'état / Dépendant de l'état (les deux LEDs) / Objet dédié): Dans ce cas, par contre, quand on sélectionne "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 31 Paire de boutons - Contrôle de variateur.

Les paramètres disponibles pour cette fonction sont:

- **Pas** [100% / 50% / 25% / 12,5% / 6,25% / 3,1% / 1,5%]: définit le pas de variation à envoyer au variateur avec chaque ordre d'augmentation/diminution.

**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 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%. Ainsi, l'utilisateur peut réaliser n'importe quel pas de variation en maintenant simplement un appui maintenu et en le 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 boutons**.

- **illumination de LED** [Dépendant de l'état/Normal/Dépendant de l'état (les deux LEDs)/Objet dédié]: analogue au paramètre du même nom pour la fonction de "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 <span style="float: right;">▼</span>
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 32 Paire de boutons - Volets.

Les ordres pour bouger les volets seront envoyés au travers de l'objet "**[Btn] [PX] Volet - Monter**", 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=Vers le bas; Droit=Vers le haut/Gauche=Vers le haut; Droit=Vers le 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 boutons**.

- **Illumination de LED** [Normal/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 (compatible avec le nouveau détecteur de mouvement de Zennio).

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

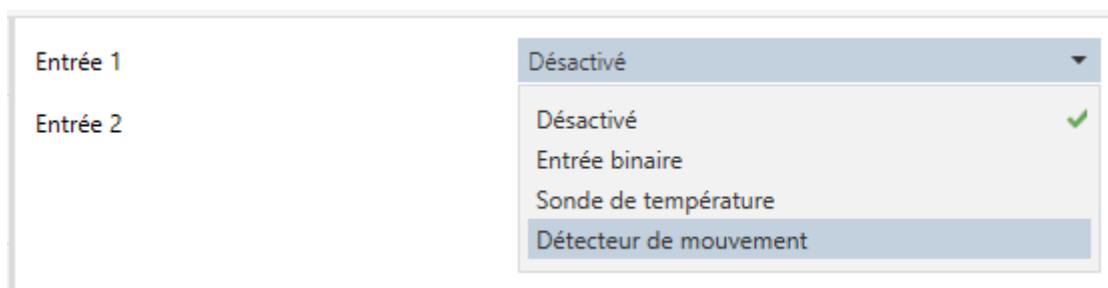


Figure 33 Entrées.

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**

---

Consulter le manuel spécifique "**Entrées binaires**", disponible dans la section de produit du Flat sur la page web de Zennio [www.zennio.fr](http://www.zennio.fr)).

### **2.3.2 SONDE DE TEMPÉRATURE**

---

Consulter le manuel spécifique "**Sonde de température**", disponible dans la section de produit du Flat sur la page web de Zennio [www.zennio.fr](http://www.zennio.fr)).

### **2.3.3 DÉTECTEUR DE MOUVEMENT**

---

Des détecteurs de mouvement peuvent être connectés aux ports d'entrée du dispositif.

Consulter le manuel de l'utilisateur spécifique "**Détecteur de mouvement**", disponible dans la section de produit du Flat sur la page 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
<b>CONFIGURATION</b>	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 34 Thermostat.

Lorsque depuis l'onglet "GÉNÉRAL" s'habilite la fonction **Thermostat**, l'intégrateur disposera d'un onglet additionnel pour le paramétrage 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 Flat comme interface de contrôle.

Pour plus d'information sur le fonctionnement et la configuration du thermostat Zennio dont dispose le Flat, 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 fonction de la paire ou de la valeur de l'objet associé à la fonction de cette paire de boutons indépendamment de sa 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.		✓	✓		✓
DÉSACTIVÉ		✓				

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", mais avec la fonction "désactivé", 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**, 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 selon 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 se désire un **comportement similaire pour toutes les LEDs** il faudra utiliser le paramètre "Contrôle d'illumination des LEDs de tous les boutons poussoir", disponible à l'écran de configuration "GÉNÉRAL".

## ANNEXE II. OBJETS DE COMMUNICATION

- "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.
- 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)	Échelle fonctionnelle	Nom	Fonction
1	1 bit		C - - T -	DPT_Trigger	0/1	[Heartbeat] Objet pour envoyer '1'	Envoi de '1' périodiquement
2	1 Byte	E	C - W - -	DPT_SceneNumber	0 - 63	[Général] Scène: recevoir	0 - 63 (Reproduire scène 1 - 64)
3	1 Byte		C - - T -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Général] Scène: envoyer	0 - 63/128 - 191 (exécuter/garder scène 1-64)
4	1 bit	E	C - W - -	DPT_Enable	0/1	[Général] Blocage des boutons	0 = Débloquer; 1 = Bloquer
	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Enable	0/1	[Général] Blocage des boutons	0 = Bloquer; 1 = Débloquer
5	1 bit		C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Général] Objet de Bienvenue	Objet envoyé au premier appui
6	1 bit	E	C - W - -	DPT_Enable	0/1	[Général] Sons - Désactivation du son des boutons	0 = Désactiver son; 1 = Activer son
	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Enable	0/1	[Général] Sons - Désactivation du son des boutons	0 = Activer son; 1 = Désactiver son
7	1 bit	E	C - W - -	DPT_Ack	0/1	[Général] Sons - Sonnette	1 = Faire sonner; 0 = Rien
	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Ack	0/1	[Général] Sons - Sonnette	0 = Faire sonner; 1 = Rien
8	1 bit	E	C - W - -	DPT_Alarm	0/1	[Général] Sons - Alarme	1 = Reproduit son d'alarme intermittente; 0 = Finalise reproduction de son d'alarme
	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Alarm	0/1	[Général] Sons - Alarme	0 = Reproduit son d'alarme intermittente; 1 = Finalise son d'alarme
9, 10, 11, 12, 13	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Switch	0/1	[Général] Objet de bienvenue - Condition additionnelle	Objet de condition additionnelle x
14	1 bit	E	C - W - -	DPT_Enable	0/1	[Général] Capteur de proximité	0 = Désactiver; 1 = Activer
15	1 bit	E	C - W - -	DPT_Ack	0/1	[Général] Détection de proximité externe	1 = Détection
16	1 bit		C - - T -	DPT_Ack	0/1	[Général] Détection de proximité	Envoi 1 lorsque se détecte une proximité
17	1 bit		C - - T -	DPT_Bool	0/1	[Général] Luminosité (1 bit)	0 = Au-dessus du seuil; 1 = En-dessous du seuil
	1 Bit		C - - T -	DPT_Bool	0/1	[Général] Luminosité (1 bit)	0 = En-dessous du seuil; 1 = Au-dessus du seuil

18	1 Byte	S	<b>C R - - -</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Général] Luminosité (pourcentage)	0 % ... 100 %
20	1 bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_DayNight	0/1	[Général] Mode rétro-éclairage	0 = Mode nuit; 1 = Mode normal
	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_DayNight	0/1	[Général] Mode rétro-éclairage	0 = Mode normal; 1 = Mode nuit
23, 29, 35, 41, 47, 53, 59, 65, 71, 77	1 Bit	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Ix] Interrupteur	Envoyer valeurs définies lors d'un appui court
	1 Bit	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Ix] Appuyer / Relâcher	Envoyer les valeurs sélectionnées avec maintenir le bouton et relâcher bouton
	1 Bit	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Ix] Deux objets - Appui court	Envoyer valeurs définies lors d'un appui court
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [IX] Lumière - On/Off	(Appui court) Commuter entre On et Off
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Step	0/1	[Bouton] [Ix] Volet - Stop/Pas	(Appui court) 0 = Arrêter Volet / Pas vers Haut; 1 = Arrêter Volet / Pas vers Bas
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Trigger	0/1	[Bouton] [Ix] Volet - Stop	(Fin d'appui) Arrêter volet
23, 29, 35, 41, 47	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [IX] Lumière - On	(Appui court) Envoyer On
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [IX] Lumière - Off	(Appui court) Envoyer Off
23, 29, 35, 41, 47, 53, 59, 65, 71, 77	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Step	0/1	[Bouton] [Ix] Volet - Stop/Pas	(Appui court) Arrêter Volet / Pas vers Haut
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Step	0/1	[Bouton] [Ix] Volet - Stop/Pas	(Appui court) Arrêter Volet / Pas vers bas
24, 30, 36, 42, 48, 54, 60, 66, 72, 78	4 Bits	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire100%) ... 0x7 (Réduite 1%) 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Augmenter 1%)	[Bouton][Ix] Lumière - Variation	(Appui long) Commuter entre augmenter et baisser la variation
24, 30, 36, 42, 48	4 Bits	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire100%) ... 0x7 (Réduite 1%) 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Augmenter 1%)	[Bouton][Ix] Lumière - Variation	(Appui long) Augmenter la variation
24, 30, 36, 42, 48	4 Bits	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire100%) ... 0x7 (Réduite 1%) 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Augmenter 1%)	[Bouton][Ix] Lumière - Variation	(Appui long) Diminuer la variation

25, 31, 37, 43, 49, 55, 61, 67, 73, 79	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_UpDown	0/1	[Bouton] [Ix] Volet - Bouger	(Appui long) 0 = Monter; 1 = Descendre
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_UpDown	0/1	[Bouton] [Ix] Volet - Bouger	(Début d'appui) 0= Monter; 1 = Descendre
	1 Bit	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Ix] Deux objets - Appui long:	Envoyer valeurs définies lors d'un appui long
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_UpDown	0/1	[Bouton] [Ix] Volet - Bouger	(Appui long) Monter
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_UpDown	0/1	[Bouton] [Ix] Volet - Bouger	(Appui long) Baisser
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_UpDown	0/1	[Bouton] [Ix] Volet - Bouger	(Début d'appui) Monter
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_UpDown	0/1	[Bouton] [Ix] Volet - Bouger	(Début d'appui) Descendre
26, 32, 38, 44, 50, 56, 62, 68, 74, 80	1 Bit	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Ix] LED On/Off	0 = Off; 1 = On
	1 Bit	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Ix] LED On/Off	0 = Allumé; 1 = Éteint
27, 33, 39, 45, 51, 57, 63, 69, 75, 81	1 Byte	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton][Ix] Pourcentage	Envoyer valeurs définies lors d'un appui court
	1 Byte	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Bouton] [Ix] Compteur - 1 byte sans signe	Envoyer valeurs définies lors d'un appui court
	1 Byte	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Value_1_Count	-128 - 127	[Bouton] [Ix] Compteur - 1 byte avec signe	Envoyer valeurs définies lors d'un appui court
	2 Bytes	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Bouton] [Ix] Compteur - 2 bytes sans signe	Envoyer valeurs définies lors d'un appui court
	2 Bytes	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Value_2_Count	-32768 - 32767	[Bouton] [Ix] Compteur - 2 bytes avec signe	Envoyer valeurs définies lors d'un appui court
	2 Bytes	E	<b>C - W T -</b>	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Bouton][Ix] Flottante	Envoyer valeurs définies lors d'un appui court
	1 Byte	E	<b>C - W T -</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>C - W T -</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Btn] [Ix] Volet - Position	0 - 100 %
	1 Byte	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton] [Ix] Contrôle de variation (état)	0 - 100 %
	1 Byte	E	<b>C - W T -</b>	1.xxx	0/1	[Bouton][Ix] Objets d'état de la chambre:	0 = Normal, 1 = Faire la chambre, 2 = Ne pas déranger
28, 34, 40, 46, 52, 58, 64, 70, 76, 82	1 Byte	E	<b>C - W T -</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
83, 89, 95, 101	1 Bit	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Px] Interrupteur	Gauche=0, Droite=1
	1 Bit	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Px] Deux objets - Appui court	Gauche = 1, Droite = 0
	1 Bit	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Px] Deux objets - Appui court	Gauche = 0, Droite = 1
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Px] Lumière - On/Off	(Appui court) Gauche = Off; Droite = On
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Step	0/1	[Bouton] [Px] Volet - Stop / Pas	(Appui court) Gauche = Arrêter / Pas vers bas; Droite = Arrêter / Pas vers haut
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Trigger	0/1	[Bouton] [Px] Volet - Stop	(Fin d'appui) Gauche = Détenir - Baisser; Droite = Arrêter - haut
	1 Bit	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Px] Interrupteur	Gauche = 1, Droite = 0
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Px] Lumière - On/Off	(Appui court) Gauche = On; Droite = Off

	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Step	0/1	[Bouton] [Px] Volet - Stop / Pas	(Appui court) Gauche = Arrêter / Pas vers haut; Droite = Arrêter / Pas vers bas
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Trigger	0/1	[Bouton] [Px] Volet - Stop	(Fin d'appui) Gauche = Stop-montée; Droite = Stop-descente
	1 Bit	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Px] Interrupteur	Inférieur=0; Supérieur=1.
	1 Bit	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Px] Interrupteur	Inférieur=1; Supérieur=0.
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Px] Lumière - On/Off	(Appui court) Inférieur = Off; Supérieur = On
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Px] Lumière - On/Off	(Appui court) Inférieur = On; Supérieur = Off
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Step	0/1	[Bouton] [Px] Volet - Stop / Pas	(Appui court) Inférieur = Détenir / Pas bas; Supérieur = Détenir / Pas haut
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Step	0/1	[Bouton] [Px] Volet - Stop / Pas	(Appui court) Inférieur = Détenir / Pas haut; Supérieur = Détenir / Pas bas
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Trigger	0/1	[Bouton] [Px] Volet - Stop	(Fin d'appui) Inférieur = Détenir - Baisser; Supérieur = Arrêter - haut
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Trigger	0/1	[Bouton] [Px] Volet - Stop	(Fin d'appui) Inférieur = Détenir - Haut; Supérieur = Arrêter - Bas
	1 Bit	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Px] Deux objets - Appui court	Inférieur=0; Supérieur=1.
1 Bit	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Px] Deux objets - Appui court	Inférieur=1; Supérieur=0.	
84, 90, 96, 102	4 Bits	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire100%) ... 0x7 (Réduite 1%) 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Augmenter 1%)	[Bouton] [Px] Lumière - Variation	(Appui long) Gauche = plus sombre; Droite = Plus brillant
	4 Bits	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire100%) ... 0x7 (Réduite 1%) 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Augmenter 1%)	[Bouton] [Px] Lumière - Variation	(Appui long) Gauche = Plus brillant; Droite = plus sombre
	4 Bits	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire100%) ... 0x7 (Réduite 1%) 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%)	[Bouton] [Px] Lumière - Variation	(Appui long) Inférieur = plus sombre; Supérieur = Plus brillant

					...		
	4 Bits	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Control_Dimming	0xF (Augmenter 1%) 0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire100%) ...	[Bouton] [Px] Lumière - Variation	(Appui long) Inférieur = Plus brillant; Supérieur = plus sombre
					0x7 (Réduite 1%) 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ...		
					0xF (Augmenter 1%)		
85, 91, 97, 103	1 Bit	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Px] Deux objets - Appui Long	Gauche = 0, Droite = 1
	1 Bit	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Px] Deux objets - Appui Long	Gauche = 1, Droite = 0
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_UpDown	0/1	[Bouton] [Px] Volet - Bouger	(Appui long) Gauche = Baisser; Droite = Monter
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_UpDown	0/1	[Bouton] [Px] Volet - Bouger	(Début de l'appui) Gauche = Baisser; Droite = Monter
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_UpDown	0/1	[Bouton] [Px] Volet - Bouger	(Appui long) Gauche = Monter; Droite = Baisser
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_UpDown	0/1	[Bouton] [Px] Volet - Bouger	(Début de l'appui) Gauche = Monter; Droite = Baisser
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_UpDown	0/1	[Bouton] [Px] Volet - Bouger	(Appui long) Inférieur = Baisser; Supérieur = Monter
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_UpDown	0/1	[Bouton] [Px] Volet - Bouger	(Appui long) Inférieur = Monter; Supérieur = Baisser
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_UpDown	0/1	[Bouton] [Px] Volet - Bouger	(Début de l'appui) Inférieur = Baisser; Supérieur = Monter
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_UpDown	0/1	[Bouton] [Px] Volet - Bouger	(Début de l'appui) Inférieur = Monter; Supérieur = Baisser
	1 Bit	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Px] Deux objets - Appui Long	Inférieur=0; Supérieur=1.
1 Bit	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Px] Deux objets - Appui Long	Inférieur=1; Supérieur=0.	
86, 92, 98, 104	1 Bit	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Px] LED On/Off	0 = Allumé; 1 = Éteint
	1 Bit	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Px] LED On/Off	0 = Éteint; 1 = Allumé
87, 93, 99, 105	1 Byte	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton] [Px] Contrôle de variation (état)	0 - 100 %
113	1 Byte	E	<b>C - W - -</b>	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Thermostat] Scènes: entrée	Valeur de la scène
114	2 Bytes	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Tx] Source de température 1	Sonde de température externe
115	2 Bytes	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Tx] Source de température 2	Sonde de température externe
116	2 Bytes	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Tx] température effective	Température effective de contrôle
117	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

118	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
119	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
120	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
121	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
122	1 Bit	E	<b>C - W --</b>	DPT_Window_Door	0/1	[Tx] État de la fenêtre (entrée)	0 = Fermée; 1 = Ouverte
123	1 Bit	E	<b>C - W --</b>	DPT_Trigger	0/1	[Tx] Prolongation de confort	0 = Rien; 1 = Confort Temporisé
124	1 Byte	S	<b>CR - T -</b>	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Veille 3=Économique 4=Protection	[Tx] État mode spécial	Valeur de mode de 1 byte
125	2 Bytes	E	<b>C - W --</b>	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Tx] Consigne	Consigne du thermostat
	2 Bytes	E	<b>C - W --</b>	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Tx] Consigne de base	Consigne de référence
126	1 Bit	E	<b>C - W --</b>	DPT_Step	0/1	[Tx] Consigne (pas)	0 = Diminuer consigne; 1 = Augmenter consigne
127	2 Bytes	E	<b>C - W --</b>	DPT_Value_Tempd	-671088,64° - 670433,28°	[Tx] Consigne (offset)	Valeur de consigne avec virgule flottante
128	2 Bytes	S	<b>CR - T -</b>	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Tx] Consigne (état)	Consigne actuelle
129	2 Bytes	S	<b>CR - T -</b>	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Tx] Consigne de base (état)	Consigne de base actuelle
130	2 Bytes	S	<b>CR - T -</b>	DPT_Value_Tempd	-671088,64° - 670433,28°	[Tx] Consigne (État de Offset)	Valeur actuelle de l'offset
131	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
132	1 Bit	E	<b>C - W --</b>	DPT_Heat_Cool	0/1	[Tx] Mode	0 = Refroidir; 1 = Chauffer
133	1 Bit	S	<b>CR - T -</b>	DPT_Heat_Cool	0/1	[Tx] Mode (état)	0 = Refroidir; 1 = Chauffer
134	1 Bit	E	<b>C - W --</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] On/Off	0 = Éteindre; 1 = Allumer
135	1 Bit	S	<b>CR - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] On/Off (état)	0 = Éteindre; 1 = Allumer
136	1 Bit	E/S	<b>CRW --</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] Système principal (refroidir)	0 = Système 1; 1 = Système 2
137	1 Bit	E/S	<b>CRW --</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] Système principal (chauffer)	0 = Système 1; 1 = Système 2
138	1 Bit	E	<b>C - W --</b>	DPT_Enable	0/1	[Tx] Habilitier/Désabilitier système secondaire (refroidir)	0 = Désactiver; 1 = Activer
139	1 Bit	E	<b>C - W --</b>	DPT_Enable	0/1	[Tx] Habilitier/Désabilitier système secondaire (chauffer)	0 = Désactiver; 1 = Activer
140, 146	1 Byte	S	<b>CR - T -</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Tx] [Sx] Variable de contrôle (refroidir)	Contrôle PI (Continu)
141, 147	1 Byte	S	<b>CR - T -</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Tx] [Sx] Variable de contrôle (chauffer)	Contrôle PI (Continu)
	1 Byte	S	<b>CR - T -</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Tx] [Sx] Variable de contrôle	Contrôle PI (Continu)
142, 148	1 Bit	S	<b>CR - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de contrôle (refroidir)	2 Limites avec Hystérésis

	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de contrôle (refroidir)	Contrôle PI (PWM)
143, 149	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de contrôle (chauffer)	2 Limites avec Hystérésis
	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de contrôle (chauffer)	Contrôle PI (PWM)
	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de contrôle	2 Limites avec Hystérésis
	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de contrôle	Contrôle PI (PWM)
144, 150	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] État du PI (refroidir)	0 = Signal PI à 0%; 1 = Signal PI supérieur à 0%
145, 151	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] État du PI (chauffer)	0 = Signal PI à 0%; 1 = Signal PI supérieur à 0%
	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] État du PI	0 = Signal PI à 0%; 1 = Signal PI supérieur à 0%
152, 156	2 Bytes	S	CR-T-	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Ex] Température actuelle	Valeur de la sonde de température
153, 157	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Hors gel	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
154, 158	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Surchauffe	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
155, 159	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Erreur de sonde	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
160	2 Bytes	S	CR-T-	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Sonde Interne] Température actuelle	Valeur de la sonde de température
161	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Alarm	0/1	[Sonde Interne] Congélation	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
162	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Alarm	0/1	[Sonde Interne] Surchauffe	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
163	1 Byte	E	C-W--	DPT_SceneNumber	0 - 63	[Détecteur Mouv.] Scènes: entrée	Valeur de la scène
164	1 Byte		C--T-	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Détecteur Mouv.] Scènes: sortie	Valeur de la scène
165, 194	1 Byte	S	CR-T-	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] Luminosité	0-100%
166, 195	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Erreur de circuit ouvert	0 = Pas d'erreur; 1 = Erreur circuit ouvert
167, 196	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Erreur de court circuit	0 = Pas d'erreur; 1 = erreur de court-circuit
168, 197	1 Byte	S	CR-T-	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] État de présence (Pourcentage)	0-100%
169, 198	1 Byte	S	CR-T-	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Veille 3=Économique 4=Protection	[Ex] État de présence (HVAC)	Auto, confort, veille, économique, protection
170, 199	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Switch	0/1	[Ex] État de présence (Binaire)	Valeur binaire
	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Start	0/1	[Ex] Détecteur de présence: sortie esclave	1 = Mouvement détecté
171, 200	1 Bit	E	C-W--	DPT_Window_Door	0/1	[Ex] Déclencheur de détection de présence	Valeur binaire pour déclencher la détection de présence
172, 201	1 Bit	E	C-W--	DPT_Start	0/1	[Ex] Détecteur de présence: entrée esclave	0 = Rien; 1 = Détection depuis dispositif esclave
173, 202	2 Bytes	E	C-W--	DPT_TimePeriodSec	0 - 65535	[EX] Détection de présence: temps d'écoute	0-65535 s.
174, 203	2 Bytes	E	C-W--	DPT_TimePeriodSec	0 - 65535	[EX] Détection de présence: temps d'écoute	1-65535 s.
175, 204	1 Bit	E	C-W--	DPT_Enable	0/1	[EX] Détection de présence: activer	En fonction des paramètres



176, 205	1 Bit	E	C - W - -	DPT_DayNight	0/1	[Ex] Détection de présence: jour/nuit	En fonction des paramètres
177, 206	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Occupancy	0/1	[Ex] Détecteur de présence: état d'occupation	0 = Pas occupé; 1 = Occupé
178, 207	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Start	0/1	[Ex] Détection de mouvement externe	0 = Rien; 1 = Détection d'un capteur externe
179, 184, 189, 208, 213, 218	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] [Cx] État de détection (pourcentage)	0-100%
180, 185, 190, 209, 214, 219	1 Byte	S	C R - T -	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Veille 3=Économique 4=Protection	[Ex] [Cx] État de détection (HVAC)	Auto, Confort, Veille, Économique, Protection
181, 186, 191, 210, 215, 220	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Cx] État de détection (binaire)	Valeur binaire
182, 187, 192, 211, 216, 221	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Enable	0/1	[Ex] [Cx] Activer canal	En fonction des paramètres
183, 188, 193, 212, 217, 222	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Cx] Forcer état	0 = Pas de détection; 1 = Détection
223, 229	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Enable	0/1	[Ex] Bloquer entrée	0 = Débloquer; 1 = Bloquer
224, 230	1 Bit		C - - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] 0	Envoi de 0
	1 Bit		C - - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] 1	Envoi de 1
	1 Bit	E	C - W T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] Commuter 0/1	Commutation 0/1
	1 Bit		C - - - T -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui court] Monter volet	Envoi de 0 (monter)
	1 Bit		C - - - T -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui court] Descendre volet	Envoi de 1 (descendre)
	1 Bit		C - - - T -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui court] Monter/descendre volet	Commutation 0/1 (monter/descendre)
	1 Bit		C - - - T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui court] Stop volet / pas vers haut	Envoi de 0 (stop/ pas vers haut)
	1 Bit		C - - - T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui court] Stop volet / Pas vers Bas	Envoi de 1 (stop/pas vers bas)
	1 Bit		C - - - T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui court] Stop volet / pas commuté	Commutation 0/1 (stop/pas vers haut/bas)
	4 Bits		C - - - T -	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire100%) ... 0x7 (Réduite 1%) 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Augmenter 1%)	[Ex] [Appui court] Augmenter lumière	Augmenter lumière
	4 Bits		C - - - T -	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire100%) ... 0x7 (Réduite 1%)	[Ex] [Appui court] Diminuer lumière	Diminuer lumière

				0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Augmenter 1%)			
	4 Bits		<b>C - - T -</b>	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire100%) ... 0x7 (Réduite 1%) 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Augmenter 1%)	[Ex] [Appui court] Augmenter/diminuer lumière	Commutation augmenter/diminuer lumière
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] Lumière On	Envoi de 1 (On)
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] Lumière Off	Envoi de 0 (Off)
	1 Bit	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] Lumière On/Off	Commutation 0/1
	1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui court] Exécuter scène	Envoi de 0-63
	1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui court] Enregistrer scène	Envoi de 128-191
	1 Bit	E/S	<b>C R W T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] Front	Envoi de 0 ou 1
	1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] [Appui court] Valeur constante (entier)	0 - 255
	1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] [Appui court] Valeur constante (pourcentage)	0% - 100 %
	2 Bytes		<b>C - - T -</b>	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Ex] [Appui court] Valeur constante (entier)	0 - 65535
	2 Bytes		<b>C - - T -</b>	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Ex] [Appui court] Valeur constante (virgule flottante)	Valeur virgule flottante
225, 231	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 %
226, 232	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] 0	Envoi de 0
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] 1	Envoi de 1
	1 Bit	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] Commuter 0/1	Commutation 0/1
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui long] Monter volet	Envoi de 0 (monter)
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui long] Descendre volet	Envoi de 1 (descendre)
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui long] Monter/descendre. Volet	Commutation 0/1 (monter/descendre)
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui long] Stop volet / Pas vers Bas	Envoi de 0 (stop/ pas vers haut)
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui long] Stop/Pas vers bas volet	Envoi de 1 (stop/pas vers bas)
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui Long] Pour volet / pas commuté	Commutation 0/1 (stop/pas vers haut/bas)
	4 Bits		<b>C - - T -</b>	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir)	[Ex] [Appui long] Augmenter lumière	Appui long -> Augmenter; relâcher - >

				0x1 (Réduire100%) ... 0x7 (Réduite 1%) 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Augmenter 1%)		Arrêter variation	
	4 Bits		<b>C - - T -</b>	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire100%) ... 0x7 (Réduite 1%) 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Augmenter 1%)	[Ex] [Appui long] Diminuer lumière	Appui long -> Diminuer; relâcher -> Arrêter variation
	4 Bits		<b>C - - T -</b>	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire100%) ... 0x7 (Réduite 1%) 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Augmenter 1%)	[Ex] [Appui long] Augmenter/Diminuer lumière	Appui long -> Augmenter/diminuer; relâcher -> Arrêter variation
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] Lumière On	Envoi de 1 (On)
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] Lumière Off	Envoi de 0 (Off)
	1 Bit	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] Lumière On/Off	Commutation 0/1
	1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui long] Exécuter scène	Envoi de 0-63
	1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui long] Enregistrer scène	Envoi de 128-191
	1 Bit	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Alarm	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] Alarme: panne, sabotage, ligne instable	1 = Alarme; 0 = Pas d'alarme
	2 Bytes		<b>C - - T -</b>	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Ex] [Appui long] Valeur constante (virgule flottante)	Valeur virgule flottante
	2 Bytes		<b>C - - T -</b>	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Ex] [Appui long] Valeur constante (entier)	0 - 65535
	1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] [Appui long] Valeur constante (pourcentage)	0% - 100 %
	1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] [Appui long] Valeur constante (entier)	0 - 255
227, 233	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Trigger	0/1	[Ex] [Relâcher Appui long/relâche] Arrêter volet	Relâcher -> Arrêter volet
228, 234	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	C - W - -	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 :  
<http://support.zennio.com>

**Zennio Avance y Tecnología S.L.**  
C/ Río Jarama, 132. Nave P-8.11  
45007 Toledo (Spain).

Tél. : +33 (0)1 76 54 09 27

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



RoHS