

## Z35 / Z40

### Écran tactile capacitif KNX

ZVI-Z35 / ZVIZ40

Version du programme d'application : [3.1]  
Édition du manuel: [3.1]\_a

[www.zennio.fr](http://www.zennio.fr)

# SOMMAIRE

---

Sommaire .....	2
Actualisations du document .....	3
1 Introduction.....	7
1.1 Z35 / Z40 .....	7
1.2 Fonctionnalité.....	9
1.3 Installation .....	11
1.4 Initialisation et erreur d'alimentation .....	12
2 Mise à jour des objets après reset .....	13
3 Configuration.....	14
3.1 Configuration principale .....	14
3.1.1 Général.....	14
3.1.2 Traductions .....	20
3.1.3 Rétro-éclairage.....	22
3.1.4 Sécurité .....	23
3.1.5 Sonde de température interne .....	27
3.1.6 Écran de veille .....	27
3.1.7 Capteur de luminosité ambiante .....	29
3.1.8 Blocage de l'écran .....	29
3.1.9 Sons.....	31
3.1.10 Avancé.....	33
3.2 Visualisation.....	41
3.2.1 Pages .....	41
3.2.2 Contrôles.....	62
3.3 Entrées .....	110
3.3.1 Entrée binaire.....	110
3.3.2 Sonde de température.....	110
3.3.3 Détecteur de mouvement.....	111
3.4 Thermostat .....	111
ANNEXE I. Objets de communication.....	112

## ACTUALISATIONS DU DOCUMENT

Version	Modifications	Page(s)
[3.1]_a	<b>Changements dans le programme d'application:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimisation interne.</li> </ul>	-
[3.0]_b	Nouveau dispositif: <b>Z40</b>	-
[3.0]_a	<b>Changements dans le programme d'application:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nouvelle distribution des pages et contrôles dans le projets ETS.</li> <li>• Nouvelles fonctionnalités pour contrôles de 1 bouton: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Énumération avec liste dépliant.</li> <li>○ Volets</li> <li>○ Contrôle de l'éclairage.</li> </ul> </li> <li>• Nouvelles fonctionnalités pour contrôles de 2 boutons: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Volets avec contrôle précis</li> <li>○ Contrôle d'éclairage avec température de la couleur et contrôle précis.</li> </ul> </li> <li>• Contrôle RGB et RGBW avec roue chromatique.</li> <li>• Nouvelle fonctionnalité de réveil.</li> <li>• Nouvelles fonctionnalités dans la page de type thermostat. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Alarme de fenêtre et porte ouverte.</li> <li>○ Possibilité de cacher des cases avec activation de l'alarme</li> <li>○ Type de cadre spécifique pour ses cases.</li> <li>○ Contrôle de consigne avec roue thermostatique.</li> <li>○ Ventilateur avec contrôle énuméré</li> </ul> </li> <li>• Optimisation des modules: thermostat, détecteur de mouvement, entrées binaires, illumination et capteur de proximité et de luminosité.</li> </ul>	-
[2.8]_a	<b>Changements dans le programme d'application:</b>	-

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimisation interne.</li> </ul>	
[2.6]_a	<p><b>Changements dans le programme d'application:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatibilité avec le nouvel écran tactile.</li> </ul>	-
[2.5]_a	<p><b>Changements dans le programme d'application:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nouveau DPT pour l'objet de 1 byte de la fonctionnalité Traductions: <i>Sélection du langage.</i></li> <li>• Possibilité de choisir si télécharger l'image de l'écran de veille avec chaque programmation.</li> </ul>	-
[2.4]_a	<p><b>Changements dans le programme d'application:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alarmes dans les pages de type thermostat.</li> <li>• Organisation automatique des cases.</li> <li>• Messages émergent</li> <li>• S'ajoutent les objets indicateurs de plusieurs contrôles.</li> <li>• Possibilité d'ajouter un signe "+" dans les valeurs de consigne de température.</li> <li>• Configuration de la troisième file comme 4 cases indépendantes.</li> <li>• Bouton home comme accès directe à page.</li> <li>• Nouvel objet de contrôle de couleur RGBW de 6 bytes.</li> <li>• Nouveaux contrôles: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Contrôle de 1 bouton d'énumération</li> <li>○ Contrôle d'état de la chambre (1 bouton et 2 boutons).</li> <li>○ Lien direct vers page Possibilité de tenir 2 boutons de lien direct à la page dans une même case.</li> </ul> </li> <li>• Possibilité de choisir le déclencheur de l'objet de bienvenue.</li> <li>• Flèches indicatrices de la vitesse active du ventilateur dans le mode AUTO dans les pages de type thermostat.</li> <li>• Changement dans les objets qui s'actualisent après une</li> </ul>	-

	<p>réinitialisation.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• S'élimine le salut de bienvenue.</li> <li>• Clignotement de l'heure et la date après le téléchargement et erreur de bus jusqu'à recevoir une valeur correcte.</li> <li>• Les temporisateurs journalier/hebdomadaire ne s'exécutent pas si l'heure n'est pas confirmée.</li> <li>• Traductions: s'ignorent les valeurs en dehors des échelles des objets.</li> </ul>	
[2.3]_a	<p><b>Changements dans le programme d'application:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatibilité avec le nouvel écran tactile.</li> </ul>	-
[2.2]_a	<p><b>Changements dans le programme d'application:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nouvel objet pour forcer l'état d'activité/inactivité du dispositif.</li> <li>• Actualisation d'images de la page de veille au travers d'une application de ETS.</li> <li>• Optimisation des modules de sonde de température et de luminosité.</li> </ul>	-
[2.1]_a	<p><b>Changements dans le programme d'application:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimisation du module capteur de proximité et de luminosité.</li> </ul>	-
[2.0]_a	<p><b>Changements dans le programme d'application:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nouveaux icônes.</li> <li>• Nouveaux types de page: thermostat et thermostat + 2 cases.</li> <li>• Masque de couleur générale, pour cases, icônes et boutons.</li> <li>• Différents types de représentation d'indicateurs.</li> <li>• Possibilité de désactiver le bouton d'accueil.</li> <li>• Nouveau contrôle d'accès directe à page.</li> </ul>	-

[1.3]_a	<b>Changements dans le programme d'application:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Optimisation de l'algorithme de détection des appuis.</li></ul>	-
[1.1]_a	<b>Changements dans le programme d'application:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nouveau paramètre: Type de son.</li></ul>	-

# 1 INTRODUCTION

---

## 1.1 Z35 / Z40

---

**Z35 / Z40** de Zennio **est un écran tactile** de hautes prestations avec un contrôle simple et intuitif. Les caractéristiques et fonctionnalités dont il dispose, le transforme en la solution intégrale idéale pour le contrôle de pièces, chambres d'hôtel, bureaux et, en général, de n'importe quel environnement où il est nécessaire de contrôler une climatisation, un éclairage, des volets, des scènes, etc.

Les caractéristiques générales du Z35 / Z40 les plus significatives sont:

- Écran tactile de type **capacitif** rétro-éclairé de **3,5 pouces (3.5")** avec bouton de 'Menu' rétro-éclairé., avec résolution d'écran de 320 x 240 pixels.
- Multiples **fonctions d'action directe**, totalement personnalisables.
- Distribution des contrôles en jusqu'à 7 pages personnalisables + **1 page de configuration**.
- **Icônes personnalisés**.
- Gestion intégrale de la **climatisation**.
- **Programmations** horaires.
- Contrôle de **scènes**.
- Contrôle d'**alarmes**.
- **Écran de veille** avec image personnalisable.
- **Liens directs** vers d'autres pages.
- **Multi-langue**.
- **2 thermostats** indépendants.

- Sonde de **température** interne.
- Capteur de **luminosité** pour réglage automatique d'éclairage.
- Capteur de **proximité** pour allumage rapide.
- **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 poussoir** au moyen d'objets binaires ou de scènes et d'établir un blocage temporisé/automatique du dispositif (**fonction de nettoyage**).
- **Messages émergents et objet de bienvenue** (binaire ou de scène).
- **Échelles Celsius et Fahrenheit** pour les indicateurs de température à l'écran, choisies par paramètres ou par objets de communication.
- **4 entrées** analogiques-numériques configurables.
- **Heartbeat** ou envoi périodique de confirmation de fonctionnement.
- Design **élégant**, disponible en différentes **couleurs**.



## 1.2 FONCTIONNALITÉ

Le programme d'application du Z35 40 dispose des fonctions suivantes:

- **7 pages** d'usage général avec 6 cases chacune, totalement combinables et configurables par l'intégrateur. Ces pages pourront se configurer comme page normale ou de type thermostat.

Case.	Fonctionnalité	Page	
		Normal	Thermostat
Indicateur	Binaire (icône, texte).		
	Énumération (icône, texte).		
	Entier sans signe (1 / 2 bytes).		
	Entier avec signe (1 / 2 / 4 bytes).	✓	✓
	Pourcentage		
	Température		
	Virgule flottante (2 / 4 bytes).		
	Texte (14 bytes).		
Contrôles avec un bouton:	Interrupteur		
	Deux objets (appui court / appui long)		
	Appuyer / relâcher.		
	Scène (exécuter / enregistrer).		
	Constante (compteur, pourcentage, virgule flottante).	✓	✓
	Énumération		
	Volets		
	Contrôle d'Éclairage		
	État de la chambre.		
Contrôles avec deux boutons:	Interrupteur (icône, texte).		
	Interrupteur + Indicateur (compteur, pourcentage, température)		
	Deux objets (appui court / appui long)	✓	✗
	Constante (compteur, pourcentage, virgule flottante).		
	Énumération		
	Volets		









	Contrôle de l'éclairage.		
	Multimédia		
	État de la chambre.		
<b>Contrôles spécifiques de climatisation:</b>	Température de consigne.		
	Mode (chaud/froid, étendu).		
	Modes spéciaux		
	Ventilation		
<b>Autres contrôles:</b>	RGB:		
	RGBW		
	Programmateurs quotidiens et hebdomadaires		
	Alarme		
	Lien direct vers page		
	Réveil		
Cases sur pages de thermostat	Contrôle de consigne		
	Contrôle de ventilation		

Tableau 1. Contrôle disponibles chaque type de page

- **1 page de Configuration** (optionnelle), où afficher les contrôles du type Luminosité, Son, Calibrage de la sonde, Bouton de programmation, Heure/Date et Réinitialiser.

## 1.3 INSTALLATION

La Figure 1 et Figure 2 montre le schéma de connexion du Z35 et Z40, respectivement:

1. Écran tactile.
2. Bouton de Menu rétro-éclairé.
3. Capteur de luminosité et de proximité.
4. Connecteurs d'entrées.
5. LED de programmation.
6. Connecteur KNX.
7. Sonde de température.
8. Clip de fixation.

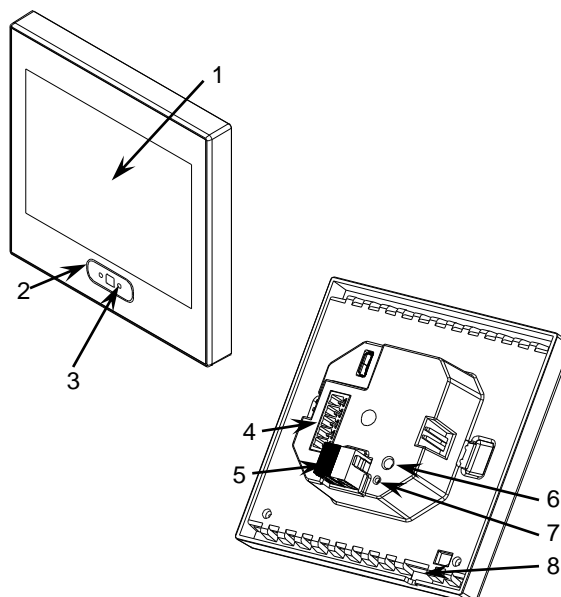


Figure 1. Schéma des éléments Z35.

1. Écran tactile.
2. Bouton de Menu rétro-éclairé.
3. Capteur de luminosité et de proximité.
4. Connecteurs d'entrées.
5. Connecteur KNX.
6. Bouton de programmation.
7. LED de programmation.
8. Sonde de température.

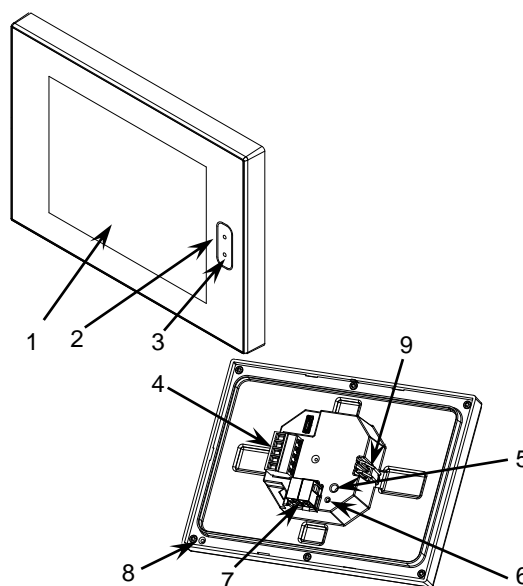


Figure 2. Schéma des éléments Z40.

Le Z35 / Z40 se connecte au bus KNX au moyen des bornes de connexion incorporées (6), et n'a besoin d'aucune source d'alimentation externe.

Un appui court sur le **bouton de prog./Test** (7) permet de placer le dispositif en mode de programmation. La **LED de Prog./Test** (8) s'allumera alors en rouge. Par contre, si ce bouton est maintenu appuyé lors de l'alimentation du bus, le dispositif entrera en **mode sûr**. Dans ce cas, la LED de programmation clignotera en rouge.

Pour plus d'information détaillée sur les caractéristiques techniques du dispositif et information de sécurité et processus d'installation, il est recommandé de consulter le **document technique** inclus dans l'emballage original et disponible sur [www.zennio.fr](http://www.zennio.fr).

## 1.4 INITIALISATION ET ERREUR D'ALIMENTATION

---

Après une programmation ou une ré-initialisation du dispositif, il est nécessaire **d'attendre quelques 2 minutes sans réaliser aucune action** pour que l'étalonnage des capteurs de proximité et luminosité puissent se réaliser:

Pour une correct calibration des détecteurs de proximité et luminosité il est recommandé de ne pas s'approcher à moins de 50 cm du dispositif pendant ce temps et d'éviter que la lumière affecte de manière directe celui-ci.

Après programmation ou erreur de tension, la date et l'heure clignoteront pour indiquer qu'elles peuvent ne pas être correctes. Le clignotement cesse lorsque se reçoit une valeur du bus ou s'établit depuis le contrôle de la page de configuration.

## 2 MISE À JOUR DES OBJETS APRÈS RESET

---

Le but de cette fonctionnalité est de donner l'option à l'intégrateur de faire que le dispositif fasse une lecture des objets d'état après réinitialisation. Il existe deux situations dans lesquelles cette fonctionnalité peut être spécialement utile:

- Dans le cas d'un reset du dispositif, s'il y a eu des changements sur le bus alors que le dispositif était éteint, lors du retour de l'alimentation, ses objets maintiennent la valeur qu'ils avaient avant le reset, mais non les valeurs réelles dans l'installation.
- De plus, après un téléchargement depuis ETS tous les objets sont réinitialisés à leur valeur par défaut, alors que la valeur de référence dans l'installation peut avoir changé.

Au retour d'une panne du bus KNX ou après un téléchargement ETS (selon la configuration faite), des demandes de lecture des objets suivants seront effectuées séquentiellement (pour ne pas saturer le bus):

- Objets généraux: date et heure, désactivation des boutons, température externe et échelle de température.
- Objets indicateurs.
- Objets d'activation des **programmeurs**.
- Objet de confirmation d'alarme.
- **Contrôle de ventilation**: objet dédié au mode Automatique.
- Objets RGB et RGBW.

Les objets qui ne seront PAS mis à jour sont:

- Objets de contrôle.
- Déclencheur d'alarme.

- Variation de lumière de 4 bits.
- Volet: arrêter/pas.
- Le reste des objets

Les objets d'heure et date du Z35 / Z40 seront lues du bus après un reset, indépendamment de si cette fonctionnalité est activée ou non.

## 3 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.

### 3.1 CONFIGURATION PRINCIPALE

---

Cet onglet contient plusieurs onglets contenant, à leur tour, différents paramètres généraux et relatifs à différentes fonctions du dispositif; donc, il ne s'agit pas de paramètres spécifiques de chacune des pages de contrôles.

#### 3.1.1 GÉNÉRAL

---

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

## PARAMÉTRAGE ETS

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Configuration principale</li> <li style="background-color: #e0e0e0;">Général</li> <li>Traductions</li> <li>Rétro-éclairage</li> <li>Sécurité</li> <li>Sonde de température interne</li> <li>Avancé</li> <li>+ Écran</li> </ul>	<p>ENTRÉES <input type="checkbox"/></p> <p>THERMOSTATS <input type="checkbox"/></p> <hr/> <p>Heartbeat (notification périodique de vie) <input type="checkbox"/></p> <hr/> <p>Montrer heure <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Montrer température <span style="float: right;">Sonde de température interne ▼</span></p> <p>Style de cadre des boutons <span style="float: right;">Cadre noir ▼</span></p> <p>Masque de couleur global <span style="float: right;">▼</span></p> <hr/> <p>Premier jour de la semaine <span style="float: right;"><input checked="" type="radio"/> Lundi <input type="radio"/> Dimanche</span></p> <p>Initiales jours de la semaine <span style="float: right;">MTWTFSS</span></p> <hr/> <p>Retard de demande de mise à jour de l'heure <input type="checkbox"/></p> <p>Mettre à jour les objets <span style="float: right;">Désactivé ▼</span></p> <hr/> <p>Écran de veille <input type="checkbox"/></p> <p>Temps pour détecter l'inactivité <span style="float: right;">1 ▼</span></p> <p style="text-align: right;">min ▼</p> <p>Détecteur de proximité <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Capteur de luminosité ambiante <input type="checkbox"/></p> <p>Blocage de l'écran tactile <input type="checkbox"/></p> <p>Sons <span style="float: right;"><input checked="" type="radio"/> Par défaut <input type="radio"/> Personnalisé</span></p> <p>Configuration avancée <input checked="" type="checkbox"/></p>
---	---

Figure 3. Configuration principale - Général.

Les paramètres suivants apparaîtront:

- Entrées [désactivé/activé]<sup>1</sup>: 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'information, voir la section 3.3.
- Thermostats [désactivé/activé]: active ou désactive l'onglet "Thermostat" dans le menu de gauche, en fonction de si cette fonction sera utilisée ou non. Pour plus d'information, voir la section 3.4.
- **Heartbeat (notification périodique de fonctionnement):** [désactivé/activé]: permet à l'intégrateur d'ajouter un objet de 1 bit ("**[Heartbeat] Objet pour envoyer**

<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].

'1") qui sera envoyé périodiquement avec la valeur "1" dans le but d'informer que le dispositif est en fonctionnement (*il continue en fonctionnement*).

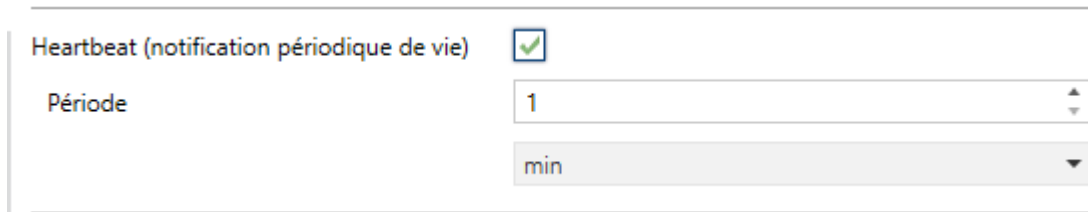


Figure 4. Heartbeat.

**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 paramétrée.*

- **Montrer heure:** [désactivé/activé]: active ou désactive l'affichage de l'heure actuelle de l'horloge interne dans le coin supérieur gauche de chaque page.
- **Montrer Température:** [Non/Sonde de température interne/Valeur externe]: active ou désactive l'affichage de la température actuelle dans le coin supérieur droit de chaque page; si cette fonction doit être activée, il faut définir l'origine de la valeur de température: "Sonde de température interne" ou "Valeur externe". Si cette dernière option est choisie, un nouvel objet de communication nommé **[Général] Température externe** apparaît, qui devra être associé avec un autre objet qui transmette des valeurs de température.
- **Style de cadre des boutons:** [Pas de cadre/Cadre de couleur/Cadre noir]: permet de choisir un cadre pour les boutons, dans le but de les différencier des indicateurs.



Figure 5. Cadres des boutons (noir, blanc, sans cadre).

- **Masque de couleur générale** [Blanc/sélection de couleur au moyen du déroulant]: permet de sélectionner la couleur qui s'appliquera à tous les éléments de l'écran de forme générale.

**Note:** *Il est possible d'établir une couleur différente pour les cases et boutons désirés au moyen d'un paramètre spécifique dans son onglet de configuration (voir section 3.2.2).*



- **Premier jour de la semaine:** [[Lundi/Dimanche](#)]: permet de sélectionner quel est le premier jour de la semaine dans le calendrier.
- **Initiales jours de la semaine:** [[MTWTFSS](#)]: permet de personnaliser l'étiquette qui représentera chaque jour de la semaine à l'écran. Il faut introduire une chaîne de sept caractères (lettres et/ou numéros), de sorte que chaque caractère représente un jour de la semaine, en tenant compte du premier jour de la semaine choisit plus haut.
- **Retard de demande de l'heure** [[désactivé/activé](#)]: permet de sélectionner un **retard** [[1...65535](#)] [[s/min/h](#)] pour la demande de mise à jour de l'heure au bus lorsque le dispositif démarre.
- **Mise à jour d'objets** active l'envoi de demandes de lecture pour mettre à jour les objets d'état et indicateurs de l'écran (voir la section 2 pour plus de détails). Il y a quatre options disponibles, dont certaines d'entre elles il est possible de configurer un **retard**.
  - "[Désactivé](#)": aucune demande de lecture est réalisée et, donc, les objets ne sont pas mis à jour.
  - "[Après téléchargement](#)": après un téléchargement total ou partiel (ou lorsque le bouton de reset de la page de configuration est appuyé s'il est configuré comme restitution des paramètres, voir la section 3.2.1.1), et après avoir attendu durant le temps de **retard** configuré ([\[0...10...65535\]](#) [[s/min/h](#)]), les demandes de lecture commenceront à s'envoyer.
  - "[Après réinitialisation](#)": chaque fois que se produit une réinitialisation du dispositif (erreur de bus, rétablir le dispositif depuis ETS ou lorsque le bouton de reset de la page de configuration est appuyé, s'il est paramétré comme réinitialisation du dispositif voir section 3.2.1.1), et après avoir attendu durant le temps de **retard** configuré ([\[0...10...65535\]](#) [[s/min/h](#)]), les demandes de lecture commenceront à s'envoyer.
  - [[Après téléchargement et un reset](#)]: combinaison des deux options précédentes.

- **Mise en veille écran** [[Désabilité/habilité](#)]: active ou désactive l'onglet "Mise en veille écran" dans l'arborescence de gauche. Pour plus d'information, veuillez consulter la section 3.1.6 .
- **Temps pour considérer inactivité** [[1...65535](#)] [[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 3.1.3.
- **Capteur de proximité** [[désactivé/activé](#)]: active le capteur de proximité. Cette fonctionnalité permet de "réveiller" le dispositif lors de la détection de présence au moyen du capteur de proximité:  
  
Consultez le manuel spécifique "**capteur de mouvement 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 plus d'information détaillée sur la fonctionnalité et la configuration des paramètres en relation.
- **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 (voir la section 3.1.7).
- **Blocage de l'écran tactile** [[désactivé/activé](#)]: active la possibilité de bloquer *l'écran* par objet. Si cette fonction est activée, un nouvel onglet apparaîtra dans l'arborescence de gauche (voir la section 3.1.8).
- **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 ("Par défaut") ou à une configuration définie par l'utilisateur ("Personnalisé") (voir la section 3.1.9).
- **Configuration avancée:** [[désactivé/activé](#)]: active ou désactive l'onglet "AVANCÉ" dans l'arborescence de gauche (voir la section 3.1.10).

La topologie du projet montre les objets suivants par défaut:

- **[Général] Heure:** objet de 3 bytes qui permet de mettre à l'heure l'horloge interne du dispositif, par exemple, en l'associant à une horloge KNX. Ainsi, cet objet peut être lu pour connaître l'heure actuelle du dispositif, et il est aussi envoyé automatiquement après un changement d'heure manuel depuis l'écran lui-même.

**Note :** *Malgré que le DPT de cet objet dispose d'un champ pour établir le jour de la semaine, le Z35 / Z40 le calcule internement à partir de la date, donc il ignore ce champ.*

**Important:** Le **Z35 / Z40 ne dispose pas d'horloge RTC** ni de batterie pour maintenir en mémoire l'heure en l'absence d'alimentation. Dû à cela il est important que le dispositif **reçoive régulièrement l'heure** depuis un dispositif qui l'obtient à travers de NTP et/ou disposant d'une batterie pour éviter des retards en l'absence d'alimentation.

- **[Général] Date:** objet de 3 bytes qui permet de mettre à jour la date de l'horloge interne du dispositif, par exemple, en l'associant à une horloge KNX. Ainsi, cet objet peut être lu pour connaître la date actuelle du dispositif, et il est aussi envoyé automatiquement après un changement de date manuel depuis l'écran lui-même.
- **"[Général] Scène: recevoir"** et **"[Général] Scène: envoyer"**: objets pour recevoir et envoyer les valeurs de scène depuis/vers le bus KNX si nécessaire (par exemple, lorsque l'utilisateur appuie sur un bouton qui a été configuré pour envoyer des ordres de scène; voir la section 3.2.2.3.4).
- **[Général] Activité:** objet de 1 bit qui permet de forcer l'état d'activité ou inactivité dans le dispositif. Pour plus d'informations, veuillez consulter le manuel spécifique **"Capteur de proximité et de luminosité"** et **"Éclairage"**, disponible sur la page du dispositif sur le site web de Zennio, [www.zennio.fr](http://www.zennio.fr) pour plus d'information.
- **[Général] Traduction - Choix de la langue:** objets de 1 et 2 bytes qui permettent de changer la langue de l'affichage à l'écran à réception d'une valeur depuis le bus (voir la section 3.1.2).

- **[Général] Traduction - langue principale:** objet de 1 bit qui permet, à réception d'un "1" depuis le bus, d'afficher les textes de la langue principale (voir la section 3.1.2).
- **[Général] Échelle de température"**) objet de 1 bit qui permet de changer, en temps d'exécution, l'échelle des températures qui se montrent à l'écran (voir section 3.1.10).
- **[C1] Indicateur interrupteur"**: objet associé au Contrôle 1 habilité par défaut. Le deuxième crochet, qui est vide, contiendra le texte du paramètre Label pour chaque contrôle. Voir section 3.2.2.
- **[Général] Capteur de proximité, [Général] Détection de proximité externe et [Général] Détection de proximité:** Objets de 1 bit dont la fonctionnalité est liée au capteur de proximité. Pour plus d'informations, veuillez consulter le manuel spécifique "**Capteur de proximité et de luminosité**", (disponible dans la section du dispositif sur le site web de Zennio [www.zennio.fr](http://www.zennio.fr)).
- **"[Général] Écran – Luminosité"**: objet de 1 byte en pourcentage qui permet de changer le niveau de luminosité de l'écran.
- **"[Sonde Temp. Interne] Température actuelle:** objet de 2 bytes au moyen duquel sera envoyé sur le bus, selon la configuration réalisée, la valeur de la mesure actuelle faite par la sonde interne de température (voir la section 3.1.5).

### 3.1.2 TRADUCTIONS

---

Les textes qui sont affichés à l'écran peuvent être traduits jusqu'en **cinq langues** différentes.

Les textes de titre de case, de page, des indicateurs, etc, sont définis par paramètre dans l'onglet de configuration correspondant. Pour chaque langue activée, une case de texte additionnelle apparaîtra pour introduire la traduction.

**Note :** *En fonction de l'espace occupé par les caractères de l'écran, il est possible que le texte complet défini par paramètre ne puisse être affiché.*

Le changement d'une langue à l'autre est fait au moyen de trois types d'objets de communication:

- **Jusqu'à cinq objets d'un bit**, un pour chaque langue. À réception d'un "1" au moyen d'un de ces objets, la langue correspondante sera activée.
- **Un objet d'un byte**. Les valeurs attendues pour cet objet sont fixes, de 0 à 4, pour sélectionner la langue. Si se reçoit une valeur qui ne se correspond à aucune langue, se montreront les textes dans la langue principale.
- **Un objet ASCII de deux bytes**. Les valeurs attendues pour cet objet sont deux caractères du code ASCII correspondants à la norme ISO 639-1. Si la paire de caractères reçue est valide mais ne correspond à aucune langue activée les textes se représenteront dans la langue principale, si quelques-uns des caractères reçus ne sont pas valide, la langue active ne change pas.

**Notes:**

- Il ne se fait pas de différence entre majuscules et minuscules.
- Veuillez consulter [http://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_ISO\\_639-1\\_codes](http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_ISO_639-1_codes) pour obtenir un tableau avec les codes des langues.

Le Z35 / Z40 permet d'utiliser des caractères latins, grecs et cyrilliques pour les textes à afficher.

Additionnellement, il sera possible de télécharger les répertoires de caractères pour les langues arabe et hébreux, ainsi comme d'autres caractères spéciaux propres aux polices asiatiques chinois et thaïlandais. Pour plus d'informations, veuillez consulter la documentation spécifique "**Zxx Image Downloader**", disponible sur la page du dispositif dans le site web de Zennio, [www.zennio.fr](http://www.zennio.fr).

## PARAMÉTRAGE ETS

Configuration principale	Langue principale	<input checked="" type="checkbox"/>
Général	Sélectionner langue	Anglais
Traductions	Langue 2	<input type="checkbox"/>
Rétro-éclairage	Langue 3	<input type="checkbox"/>
Sécurité	Langue 4	<input type="checkbox"/>
	Langue 5	<input type="checkbox"/>

Figure 6. Configuration principale - Traductions..

- **Langue principale:** [[activé](#)]: paramètre de seulement lecture pour indiquer que la langue principale est toujours activée.
  - **Sélectionner langue:** liste de langues disponibles.
- **Langue X:** [[désactivé/activé](#)]: activé la langue additionnel X.
  - **Sélectionner langue:** liste des langues disponibles pour la langue X.

Seule la langue principale est disponible par défaut.

Lorsque la fonction traductions est activée, les objets suivants sont disponibles:

- "[Général] Traductions - Choix de la langue" (un byte).
- "[Général] Traductions - Langue principale" (un bit).
- "[Général] Traductions - Choix de la langue" (deux bytes).

Jusqu'à quatre objets spécifiques pour les langues additionnelles apparaîtront, si nécessaire:

- "[Général] Traductions - Langue X" (un bit).

Ces objets fonctionnent comme expliqué plus haut.

### 3.1.3 RÉTRO-ÉCLAIRAGE

Le Z35 / Z40 permet de gérer la luminosité de l'écran en fonction de deux modes de fonctionnement: le mode normal et le mode nuit.

**Note :** le contraste n'est pas une fonctionnalité configurable dans ce dispositif.

Pour plus d'information spécifique sur le fonctionnement et la configuration de la luminosité, consulter la documentation spécifique "**éclairage**" disponible dans la section du Z35 / Z40 sur la page web de Zennio, [www.zennio.fr](http://www.zennio.fr)).

### 3.1.4 SÉCURITÉ

Toutes les cases et pages peuvent être dotées d'un accès **restreint par code secret**. Il est possible de configurer jusqu'à deux codes secrets d'accès, de sorte que toute page de contrôles et toute case peut être protégée par l'un de ces deux codes, ou par aucun d'entre eux.

Les icônes d'accès aux pages ou aux cases protégées par code secret ont un petit **cadenas** affiché dans le coin inférieur gauche.

La Figure 7 montre la fenêtre émergente qui apparaît avant de pouvoir accéder à un élément protégé.



Figure 7. Fenêtre émergente de sécurité.

Dans le cas où **deux niveaux** sont activés, on assume que le second niveau *englobe* le premier ; c'est-à-dire que, dans le cas où le dispositif demande à l'utilisateur le premier code secret pour accéder à une certaine page, l'utilisateur peut également y accéder s'il pianote le second code secret, mais pas à l'inverse. Donc, le second code secret donne un niveau d'accès supérieur au premier ; il est donc conçu pour des utilisateurs ayant des droits d'accès supérieurs.

D'autre part, si on accède à une page sécurisée, toutes les cases et pages ayant un niveau d'accès inférieur ou égal au code secret introduit sont automatiquement débloquées. La configuration permet de définir si les éléments sont bloqués à nouveau après un certain temps ou après avoir changé de page.

## PARAMÉTRAGE ETS

Cet onglet permet de définir combien de niveaux de sécurité (un ou deux) doivent être disponibles pour la configuration de l'accès aux pages de contrôles ou aux cases des différentes pages.

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Configuration principale</li> <li>Général</li> <li>Traductions</li> <li>Rétro-éclairage</li> <li><b>Sécurité</b></li> <li>Sonde de température interne</li> <li>Avancé</li> <li>+ Écran</li> </ul>	Niveaux de sécurité	<input checked="" type="radio"/> Un niveau <input type="radio"/> Deux niveaux
	Protéger à nouveau	Après une période de temps ou un changement de page
	Heure	1
		min
	CODE SECRET DE NIVEAU 1	
	- Code par défaut (1)	1
	- Code par défaut (2)	2
	- Code par défaut (3)	3
	- Code par défaut (4)	4
	ÉTIQUETTES DU CLAVIER DE SÉCURITÉ	
Étiquette pour "Entrez mot de passe"		
Langue principale	Enter Password	
Étiquette pour "Erreur"		
Langue principale	ERROR	
Étiquette pour "Nouveau mot de passe"		
Langue principale	New Password	
Étiquette pour "Répétez mot de passe"		
Langue principale	Repeat Password	
Étiquette pour "Mise à jour"		
Langue principale	Updated	

Figure 8. Configuration principale - Sécurité.



- **Niveaux de sécurité:** [[Un niveau/Deux niveaux](#)]: permet de sélectionner si s'utilisera un ou deux niveaux de sécurité.

**Note:** *Indépendamment de l'option choisie, il est nécessaire de définir, pour chaque page de contrôles, si celle-ci doit être sécurisée (dans ce cas, avec quel niveau de sécurité) ou non.*

- **Protéger à nouveau:** [[Après une période de temps/Après un changement de page/Après une période de temps ou un changement de page](#)]: établit à quel moment les pages ou les cases débloquées doivent à nouveau être protégées. Si la première ou la dernière option est choisie, un nouveau paramètre apparaît, **Temps** [[10...65535](#)][s] [[1...65535](#)][min/h] pour établir le laps de temps correspondant.

- **Code secret:** [Niveau 1: [1234](#); Niveau 2: [5678](#)]: paramètre composé par quatre autres paramètres, dans lesquels doivent être définis les quatre chiffres [[0...9](#)] qui composent le code secret. Si les deux niveaux de sécurité sont activés, le paramètre Code secret apparaît deux fois, de sorte que le premier correspond au code secret du premier niveau, et le second à celui du second niveau.

CODE SECRET DE NIVEAU 1

- Code par défaut (1)	<input type="text" value="1"/>
- Code par défaut (2)	<input type="text" value="2"/>
- Code par défaut (3)	<input type="text" value="3"/>
- Code par défaut (4)	<input type="text" value="4"/>

CODE SECRET DE NIVEAU 2

- Code par défaut (1)	<input type="text" value="5"/>
- Code par défaut (2)	<input type="text" value="6"/>
- Code par défaut (3)	<input type="text" value="7"/>
- Code par défaut (4)	<input type="text" value="8"/>

Figure 9. Deux niveaux de sécurité

**Important :** Le dialogue pour introduire le code secret d'une page ou d'une case dispose d'une option (bouton inférieur gauche) permettant à l'utilisateur de changer, dynamiquement, le code secret défini dans la configuration. En accédant à cette option de changement du code secret, avant de demander de pianoter le nouveau code secret, le dispositif exigera de pianoter l'ancien code secret correspondant (niveau un ou niveau deux). Lorsque l'ancien code secret du niveau un est demandé, il est permis de pianoter le code secret de niveau deux, mais, même ainsi, le nouveau code secret définie sera sauvegardé comme étant celui du niveau 1.

- **Étiquettes du clavier de sécurité:** paramètre composé de six autres paramètres avec lesquels peuvent être personnalisées les textes des étiquettes affichées (ou pouvant être affichées) lorsque l'utilisateur utilise le dialogue pour introduire les codes secrets.
  - **Étiquette pour "Entrer mot de passe 1":** [[Enter Password 1](#)]: texte à afficher lorsque l'utilisateur doit pianoter le code secret de niveau 1.
  - **Étiquette pour "Entrer mot de passe 2":** [[Enter Password 2](#)]: texte à afficher lorsque l'utilisateur doit pianoter le code secret de niveau 2.
  - **Étiquette pour "Erreur":** [[ERROR](#)]: texte à afficher lorsque le code secret pianoté est incorrect.
  - **Étiquette pour "Nouveau mot de passe":** [[New Password](#)]: texte à afficher lorsque l'utilisateur doit pianoter le nouveau code secret lorsqu'il utilise l'option de changement du code secret.
  - **Étiquette pour "Répéter mot de passe":** [[Repeat Password](#)]: texte à afficher lorsque l'utilisateur doit pianoter à nouveau le nouveau mot de passe.
  - **Étiquette pour "Mis à jour":** [[Updated](#)]: texte à afficher lorsque le code secret a été changé avec succès.

### 3.1.5 SONDE DE TEMPÉRATURE INTERNE

---

Le Z35 / Z40 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'informations, veuillez consulter le manuel spécifique "**Sonde de température**", disponible sur la page du dispositif sur le site web de Zennio ([www.zennio.fr](http://www.zennio.fr)).

### 3.1.6 ÉCRAN DE VEILLE

---

L'écran de veille est une page spéciale qui n'apparaît qu'après un certain **temps d'inactivité**, paramétrable.

Il est possible de choisir si cet écran de veille doit afficher **l'heure, et date, la température** actuelle (en choisissant la source de température: la sonde interne ou une valeur externe) ou **les deux à la fois**. Dans ce dernier cas il faudra sélectionner lequel des deux indicateurs sera le principal.



Figure 10. Fenêtre émergente de l'écran de veille Indicateur principal - Heure/Date.

Il existera aussi l'option de montrer une **image** sur l'écran de veille. Cette image se téléchargera depuis un onglet appelé DCA qui apparaîtra sur la partie inférieure de ETS. De plus, avec l'objectif de minimiser le temps de téléchargement, il pourra se choisir si se désire ou non télécharger l'image avec chaque téléchargement.

Si s'active l'option de montrer une image jointe avec l'une des autres options de sauvegarde d'écran, s'alterneront les deux pages, étant active chacune d'entre elles pendant 15 secondes.

Pour sortir de l'écran de veille, il faudra toucher l'écran ou le bouton de Menu ou encore s'approcher du dispositif si le capteur de proximité est activé.

**Notes :**

- Si un message émergent est affiché (voir la section 3.1.10.2), l'écran de veille n'apparaîtra pas.
- Si l'écran de veille est actif et une fenêtre émergente est appelée (regarder le blocage de boutons 3.1.8, la fonction nettoyage 3.1.10.1 ou le message émergent 3.1.10.2), ce dialogue apparaîtra sur l'écran de veille.

**PARAMÉTRAGE ETS**

Après avoir activé le paramètre “**Écran de veille**” dans l'onglet Avancé (voir la section 3.1.1), un nouvel onglet apparaît dans l'arborescence de gauche.

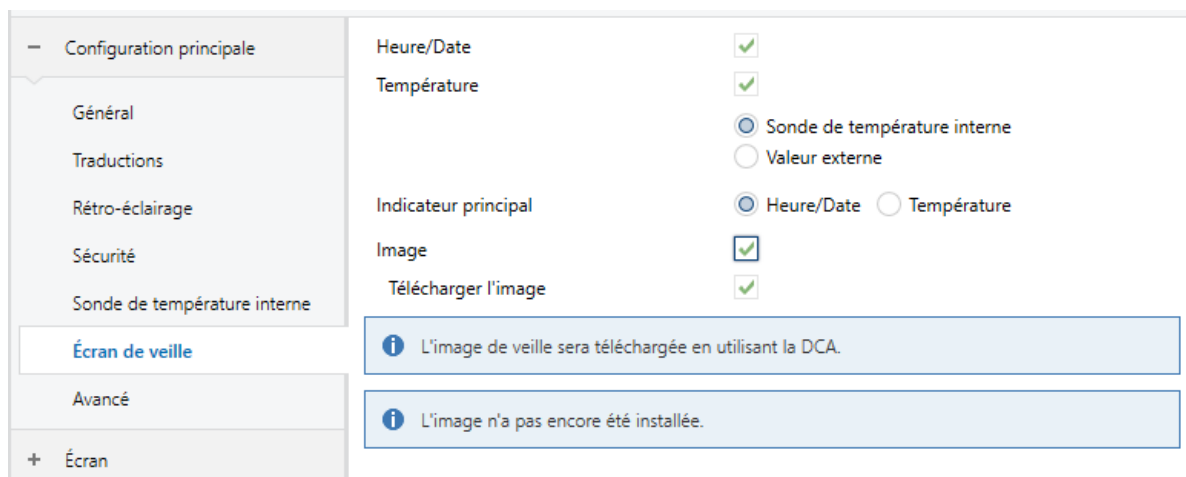


Figure 11. Configuration principale - écran de veille.

- **Heure/Date** [désactivé/activé]: définit si l'heure et la date actuelles doivent être affichées ou pas.
- **Température** [désactivé/activé]: définit si la température actuelle doit être affichée ou pas. Il est possible de sélectionner la source de la valeur de température [sonde de température interne/ valeur externe]. Si l'option “valeur externe” est choisie, un nouvel objet de communication “[**Général**] **Température externe**”, au moyen duquel le dispositif peut recevoir des valeurs depuis le bus.
- **Indicateur principal** [Heure/Date / Température]: Dans le cas de s'habilitier autant **date et heure** comme **température**, ce paramètre permet de choisir lequel d'entre eux se montrera dans une taille de police majeurs.

- **Image** [[désactivé/activé](#)]: définit si l'écran de veille doit afficher une image. Cette image sera sélectionnée au moyen de l'app Zxx Image Downloader de ETS.
  - **Téléchargement de l'image** [[déshabilité/habilité](#)]: détermine si l'image sélectionnée se télécharge avec chaque téléchargement.

Pour plus d'informations, veuillez consulter le manuel spécifique "**Zxx Image Downloader**", disponible sur la page du dispositif sur le site web de Zennio ([www.zennio.fr](http://www.zennio.fr)).

### 3.1.7 CAPTEUR DE LUMINOSITÉ AMBIANTE

---

Le Z35 / Z40 dispose d'un capteur pour mesurer le niveau de **luminosité ambiante**, de sorte que le rétro-éclairage de l'écran puisse être ajusté en fonction de la luminosité actuelle dans la pièce.

Consultez le manuel spécifique "**capteur de mouvement 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 plus d'information détaillée sur la fonctionnalité et la configuration des paramètres en relation.

### 3.1.8 BLOCAGE DE L'ÉCRAN

---

L'écran tactile du Z35 / Z40 peut, optionnellement, être bloqué ou débloqué à n'importe quel moment, au moyen de l'envoi d'une valeur binaire (configurable) sur l'objet prévu à cet effet. Cela peut aussi être fait au moyen d'une valeur de scène.

Durant le blocage, les appuis sont ignorés: aucune action ne sera exécutée lorsque l'utilisateur appuie sur un des boutons de contrôle. Cependant, dans cette configuration, un message peut être affiché à l'écran durant trois secondes lorsque l'utilisateur appuie sur un des boutons durant le blocage.



Figure 12. Message de Blocage de l'écran

**Note :** Si une alarme est déclenchée avec le blocage actif, celui-ci se désactive, pouvant donc utiliser l'écran normalement. Après confirmer l'alarme, l'écran reviendra à être bloqué.

### PARAMÉTRAGE ETS

Après avoir activé le paramètre “**Blocage de l'écran**” dans l'onglet Général (voir la section 3.1.1), un nouvel onglet apparaît dans l'arborescence de gauche. Dans cet onglet, le blocage des boutons de l'écran peut être configuré:

- **Objet de 1 bit** [désactive/active]: active l'objet d'un bit “[Général] Blocage des boutons” pour activer le blocage.
- **Valeur:** [0 = Débloquer, 1 = Bloquer/0 = Bloquer, 1 = Débloquer]: paramètre pour définir quelle valeur doit déclencher quelle action lorsqu'elle est reçue au moyen de l'objet indiqué.

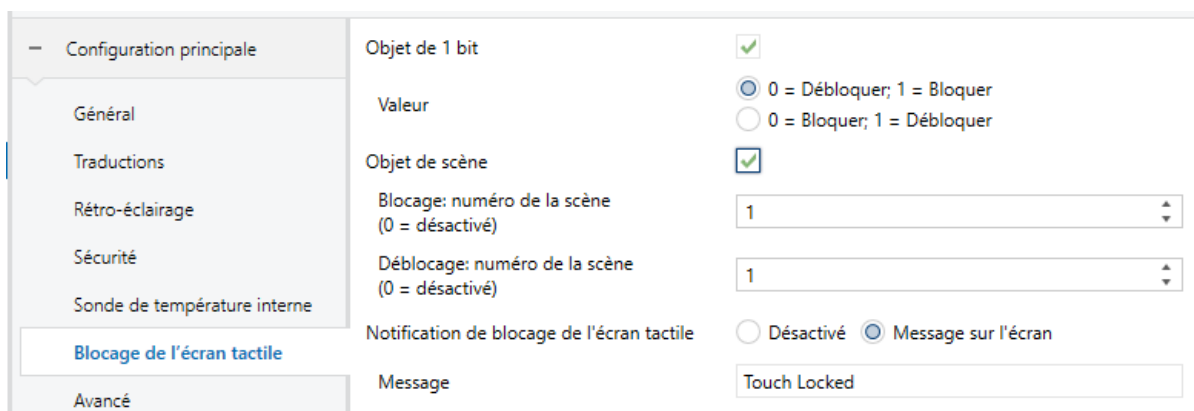


Figure 13. Configuration principale - Blocage de l'écran.

- **Objet de scène:** [désactivé/activé]: active le blocage et le déblocage des boutons en fonction de la réception de la valeur de scène configurée, au moyen de l'objet "[Général] Scène: recevoir".
  - **Bloquer: Numéro de scène (0 = désactivé):** [0...1...64]: numéro de scène qui bloque les boutons.
  - **Débloquer: Numéro de scène (0 = désactivé):** [0...1...64]: numéro de scène qui débloque les boutons.
- **Notification de blocage des boutons:** [Désactivé/Montrer message]: établit si un message doit s'afficher à l'écran lorsque le dispositif est bloqué et l'utilisateur essaie d'appuyer sur un bouton. Lorsque la seconde option est sélectionnée, une case de texte apparaît (**Message**) pour introduire le message désiré.

### 3.1.9 SONS

---

Le Z35 / Z40 est capable d'émettre **3 types de sons** en fonction de l'action réalisée:

- **Confirmation d'appui:** son bref qui indique que l'utilisateur a appuyé sur un bouton. Ce son n'est appliqué qu'aux contrôles par pas, c'est-à-dire, des contrôles qui parcourent un certain nombre de valeurs et qui n'envoient pas de valeur après chaque appui, mais qui envoient une valeur après le dernier appui. Pour cette action, l'utilisateur pourra choisir entre deux sons différents.
- **Confirmation d'envoi:** son légèrement plus long et aigu que le précédent. Il avertit de l'envoi d'un objet sur le bus après un appui.
- **Alarme:** son aigu et plus long que les précédents, à haute intensité, qui est typiquement utilisé comme alarme ou sonnette.

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

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.

Les sons de confirmation d'appui et de confirmation d'envoi peuvent être réduits au silence en utilisant une des méthodes suivantes:

- Par paramètre **après téléchargement depuis ETS**.
- Par **objet** de communication de **1 bit**.
- Au moyen de sa case dans la "Page de configuration".

**Note :** *en aucun cas on ne peut réduire au silence le son d'alarme ni de sonnette.*

## PARAMÉTRAGE ETS

Après avoir activé l'option "Personnalisé" du paramètre "**Sons**" dans l'onglet Général (voir la section 3.1.1), un nouvel onglet apparaît dans l'arborescence de gauche.

Configuration principale	Type de son	<input checked="" type="radio"/> Son 1 <input type="radio"/> Son 2
Général	Désactiver le son des boutons	<input type="checkbox"/>
Traductions	Activer/Désactiver le bouton du son avec objet de 1 bit	<input checked="" type="checkbox"/>
Rétro-éclairage	Son des boutons après téléchargement ETS	<input type="radio"/> Désactivé <input checked="" type="radio"/> Activé
Sécurité	Valeur	<input checked="" type="radio"/> 0 = Désactiver; 1 = Activer <input type="radio"/> 0 = Activer; 1 = Désactiver
Sonde de température interne		
<b>Sons</b>	Objet pour sonnerie	<input checked="" type="checkbox"/>
Avancé	Valeur	<input checked="" type="radio"/> 0 = Pas d'action; 1 = Sonner <input type="radio"/> 0 = Sonner; 1 = Pas d'action
+ Écran		

Figure 14. Configuration principale - Sons.

La configuration initiale de cet onglet (voir Figure 14) est la même que si on avait choisi l'option "Par défaut". 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.
- **Désactiver 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. Si elle n'est pas cochée (option par défaut), les paramètres suivants apparaissent:



- **Activer/désactiver le son des boutons objet de 1bit utilisé:** [désactivé/activé]: permet d'arrêter / relancer en exécution la fonction des sons des boutons au moyen de l'envoi de l'objet "**[Général] Sons - Désactivation du son des boutons**".
  - **Son des boutons après téléchargement ETS:** [désactivé / Activé]: définit si la fonction sonore des boutons doit démarrer activé ou désactivé après un téléchargement depuis ETS.
  - **Valeur:** [0 = Désactiver; 1 = Activer/0 = Activer; 1 = Désactiver]: paramètre pour définir quelle valeur doit déclencher quelle action lorsqu'elle est reçue au moyen de l'objet indiqué.
- **Objet pour sonnerie:** [désactivé/activé]: active ou désactive la fonction de sonnerie. Si elle est cochée, un objet spécifique ("**[Général] Sons - Sonnerie**") apparaîtra dans la topologie du projet.
  - **Valeur:** [0 = Pas d'action; 1 = Sonner/0 = Sonner; 1 = Pas d'action]: paramètre pour définir quelle valeur doit déclencher quelle action lorsqu'elle est reçue au moyen de l'objet indiqué.

### 3.1.10 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 3.1.1), un nouvel onglet apparaît dans l'arborescence de gauche.

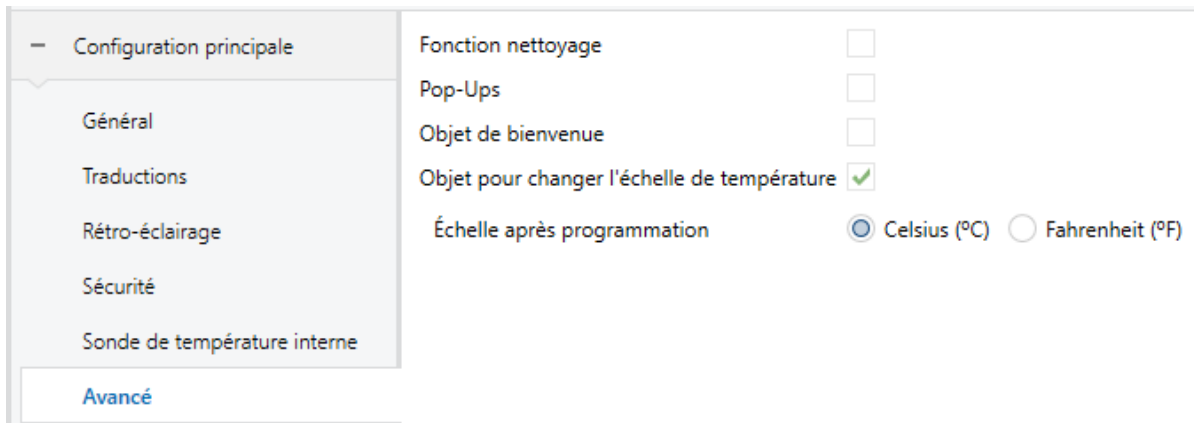


Figure 15. Configuration principale - Avancé.

- **Fonction nettoyage:** [désactivé/activé]: active ou désactivé l'onglet "Fonction nettoyage". Pour plus d'information, veuillez consulter la section 3.1.10.1 .
- **Messages émergents** [désactivé/activé]: active ou désactivé l'onglet "Messages émergents". Pour plus d'information, veuillez consulter la section 3.1.10.2 .
- **Objet de bienvenue:** [désactivé/activé]: active ou désactivé l'onglet "Objet de bienvenue". Pour plus d'information, veuillez consulter la section 3.1.10.3 .
- **Objet pour changer l'échelle de température:** [désactivé/activé]: active un objet de 1 bit ("[Général] Échelle de température") qui permet de changer, en temps d'exécution, l'échelle des températures qui se montrent à l'écran. Si un '0' est reçu au moyen de cet objet, l'échelle Celsius est choisie; si un '1' est reçu, ce sera l'échelle Fahrenheit qui sera choisie.

L'échelle sélectionnée sera appliquée à toutes les températures affichée à l'écran, comme par exemple:

- La température affichée sur **l'écran de veille**,
- La température affichée pour les **contrôles de température** liés aux cases,
- La température affichée dans les **indicateurs de température**.
- La température montrée dans **la consigne** des pages de type thermostat.

En activant cette option, le paramètre suivant apparaît aussi:

- **Échelle après programmation:** [Celsius (°C)/Fahrenheit (°F)]: permet de choisir l'échelle qui sera appliquée après téléchargement.

### 3.1.10.1 FONCTION NETTOYAGE

Cette fonction est très similaire à celle du blocage des boutons, c'est-à-dire qu'elle sert pour bloquer et rejeter n'importe quel type d'appui sur la zone tactile. La différence est que cette fonction reste active uniquement durant un certain temps paramétrable, puis se désactive. Pendant le temps que dur la fonction, la luminosité de l'écran sera à 100%.

Cette fonction est destinée à permettre à l'utilisateur de nettoyer la zone tactile avec la sécurité de ne réaliser aucune action non désirée. On peut afficher un message à l'écran pendant la fonction nettoyage. De plus, quand le temps va expirer, il est possible de faire clignoter le message ou émettre des sons (ou les deux).



Figure 16. Fenêtre émergente de la Fonction nettoyage

## PARAMÉTRAGE ETS

Après avoir activé le paramètre "**Fonction nettoyage**" dans l'onglet Avancé (voir la section 3.1.10), un nouvel onglet apparaît dans l'arborescence de gauche.

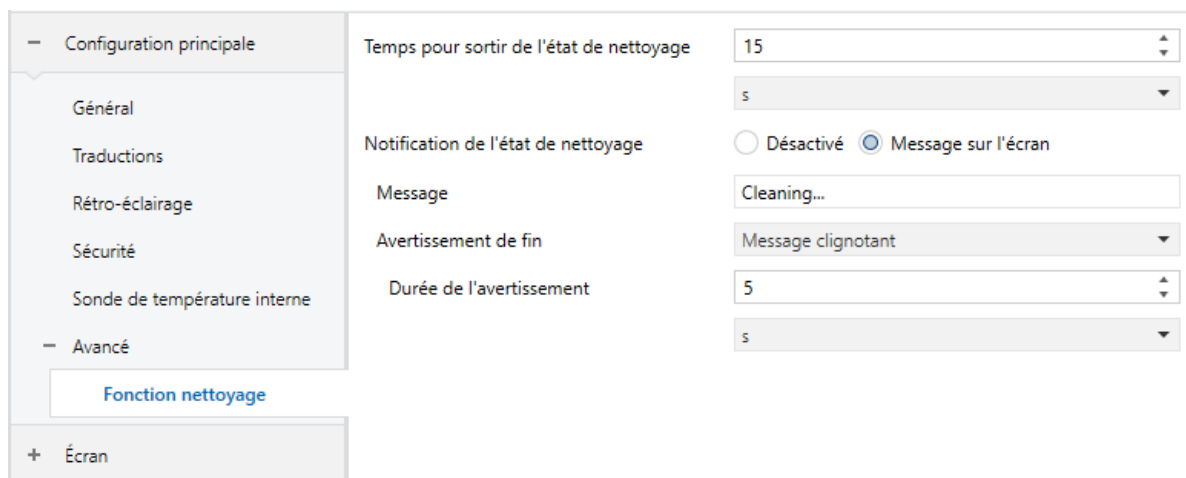


Figure 17. [Avancé] - Fonction nettoyage

- **Temps pour sortir de l'état de nettoyage:**  $[/5...15...65535][s] [/1...65535][min/h]$ : temps pour désactiver la fonction de nettoyage, une fois démarrée.
- **Notification de fonction nettoyage:**  $[Désactivé/Montrer message]$ : définit si afficher un message durant la fonction nettoyage. Si l'option "Message sur l'écran" est sélectionnée, les paramètres suivants apparaissent:
  - **Message:**  $[Cleaning...]$ : case de texte pour introduire le message désiré.
  - **Avertissement de fin:**  $[Non/Messages clignotant/Lancer son/Les deux]$ : définit si avertir ou pas que le temps de la fonction nettoyage arrive à sa fin. Si on sélectionne une des trois dernières options, un nouveau paramètre apparaîtra.
    - **Durée de l'avertissement:**  $[1...5...65535][s] [1...65535][min/h]$ : définit le temps avant la fin du temps pour sortir de la fonction nettoyage à partir duquel l'avertissement sera déclenché.

L'objet de 1 bit "**[Général] Fonction nettoyage**" déclenchera la fonction de nettoyage à réception d'un "1" depuis le bus KNX.

### 3.1.10.2 MESSAGES ÉMERGENTS

Cette fonction est conçue pour montrer à l'utilisateur jusqu'à **6 messages émergents** différents de jusqu'à quatre lignes de texte sur l'écran. Le texte de chacune des lignes peut être fourni par un objet ou être défini par paramètre.



Figure 18. Messages émergent.

Les messages émergents peuvent se montrer/cacher au travers de trois types d'objets de communication:

- **Objet de un bit:** L'écran montrera le message émergent à recevoir une valeur de 1 bit et se cachera à recevoir la valeur contraire.
- **Un objet d'un byte.** L'écran montrera le message émergent à recevoir une valeur entre 0 et 255 et se cachera avec une autre valeur entre 0 et 255.
- **Changements dans les objets de 14 bytes** qui définissent les lignes de texte.

Le message émergent montre un bouton de confirmation pour cacher le message avec un appui.

#### **Notes :**

- *Le message émergent est prioritaire face à l'écran de veille, lorsque se montre le message émergent, l'écran de veille se désactivera jusqu'à ce que celui-ci se ferme.*
- *Si en étant un message émergent ouvert s'active un autre, il se fermera celui qui était ouvert et seulement se montrera le dernier message activé.*
- *Si ce paramètre la même valeur pour montrer comme pour cacher le message, seulement sera effectif l'ordre de montrer.*

---

#### **PARAMÉTRAGE ETS**

---

Après avoir activé le paramètre "**Messages émergents**" dans l'onglet "Avancé" (voir la section 3.1.10), un nouvel onglet apparaît dans l'arborescence de gauche pour activer jusqu'à 6 messages émergents.

Figure 19. Avancé - Message émergent.

### ● Déclencheur de message émergent:

- [Objet de 1 bit]: active l'objet de un bit “[Général][Message émerg. X] 1 Bit” pour montrer/cacher le message émergent. La valeur désirée doit être introduite dans le paramètre.

- **Valeurs pour cacher/montrer le message émergent** [0 = Cacher message émergent, 1 = Montrer message émergent / 0 = Montrer message émergent, 1 = Cacher message émergent].

- [Objet de 1 byte]: active l'objet de un byte “[Général][Message émerg. X] 1 Byte” pour montrer/cacher le message émergent. La valeur désirée doit être introduite dans le paramètre.

- **Valeur de l'objet pour monter le message émergent** [0...255].

- Changements dans les objets de 14 bytes: le message émergent se montre lorsque se reçoit une valeur pour quelques-uns des objets de 14 bytes qui définissent le texte du message.

- **Ligne [1;4]:** [Fixe/Texte reçu d'un objet]: établit si le texte de la ligne correspondante viendra prédéfinie ou dépendra de la valeur d'un objet de communication. Si l'option "Fixe" est sélectionnée, le paramètre suivant apparaît:

- **Texte:** case de texte pour introduire le texte désiré pour la ligne correspondante.

Apparaîtront jusqu'à quatre objet de 14 bytes appelés “[Général] [Message émerg. X] Ligne X”, en fonction du nombre de lignes de texte configurées avec l'option "Texte reçu d'un objet".

### 3.1.10.3 OBJET DE BIENVENUE

Le Z35 / Z40 peut envoyer un objet spécifique (une valeur d'un **bit** ou une valeur de **scène** ou les deux, selon la configuration) sur le bus KNX lorsque l'utilisateur appui sur un bouton ou lorsque le capteur de proximité détecte la présence (si est activée) après un certain temps d'inactivité depuis le dernier appui ou détection. L'envoi ou non de cet objet peut dépendre d'une **condition supplémentaire, 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.

## PARAMÉTRAGE ETS

Après avoir activé le paramètre “**Objet de bienvenue**” dans l'onglet Avancé (voir la section 3.1.10), un nouvel onglet apparaît dans l'arborescence de gauche.

Temps d'activation de l'objet de bienvenue	1
	h
Envoyer l'objet de déclenchement	<input checked="" type="radio"/> Appuyer bouton <input type="radio"/> Détection de présence
Condition supplémentaire	Pas de condition supplémentaire
Objet de bienvenue (1 bit)	<input type="checkbox"/>
Objet de bienvenue (scène)	<input type="checkbox"/>

Figure 20. Avancé - Objet de bienvenue

- **Temps d'activation de l'objet de bienvenue** [1...65535][s] [1...65535][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:** [Pas de condition additionnelle/Ne pas envoyer sauf si toutes les conditions sont égales à 0/Ne pas envoyer sauf si toutes les conditions sont égales à 1/Ne pas envoyer sauf si au moins une des conditions est égale à 0/Ne pas envoyer sauf si au moins une des conditions est égale à 1]: condition qui doivent se remplir pour que l'envoi de l'objet de bienvenue se fasse. Si l'option sélectionnée comporte une condition, le paramètre suivant apparaît:
  - **Nombre d'objets de condition:** [1...5]: pourront sélectionner jusqu'à 5 objets pour la condition additionnelle.
- **Objet de bienvenue (1 bit)** [déshabilité/habilité]: 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):** [désactivé/activé]: case pour activer l'envoi d'une valeur 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].



## 3.2 VISUALISATION

### 3.2.1 PAGES

L'interface utilisateur est organisée en **pages successives** (jusqu'à un maximum de **sept**, plus la "page de configuration"), dont l'accès est possible depuis la page de menu qui (sauf configuration contraire) est affichée automatiquement au démarrage du dispositif.

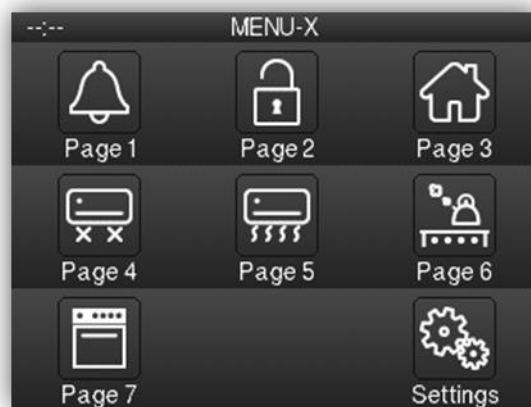


Figure 21. Menu

Les pages sécurisées avec un code secret (voir la section 3.1.4) sont identifiées avec un petit icône représentant un cadenas dans le coin inférieur gauche du bouton correspondant. D'autre part, si une page contient une case d'alarme déclenchée (voir la section 3.2.2.6.5), un petit icône d'alarme apparaîtra dans le coin inférieur droit.



Figure 22. Menu avec des icônes de protection et d'alarme.

Les **sept pages** d'usage générale peuvent se configurer comme:

- **Page normale:** Six **cases sont d'usage général** et sont entièrement à la disposition de l'intégrateur, qui pourra inclure dans chacune d'entre elles jusqu'à six contrôles/indicateurs de fonctions différentes, étant même possible de combiner des contrôles d'alarme, de climatisation et de tout autre type dans la même page.



Figure 23. Pages d'usage général

Il est aussi possible de configurer dans les cases de la dernière file 2 **cases individuelles** de type indicateur, contrôle d'un bouton ou accès directe à la page ou réveil.



Figure 24. Page d'usage général + 4 cases en dessous

- **Thermostat** page destinée exclusivement au contrôle d'un thermostat externe. Dans celle-ci pourront se distinguer trois zones:
  - Zone gauche: jusqu'à quatre **cases individuelles** paramétrables comme indicateur, contrôle d'un bouton, accès directe à la page ou réveil.
  - Zone centrale: permet le contrôle de la **consigne**.
  - Zone droite: zone destinée, selon le paramétrage, au contrôle de la **vitesse de ventilation** ou à deux **cases individuelles** configurables comme indicateur, contrôle d'un bouton, accès directe à la page ou réveil.



Figure 25. Page de thermostat / Page de thermostat avec roue thermostatique.

- **Thermostat + 2 cases:** page destinée au contrôle d'un thermostat externe avec 2 cases additionnelles d'usage générale. Pourront se distinguer quatre zones:
  - Zone gauche: jusqu'à quatre **cases individuelles** paramétrables comme indicateur, contrôle d'un bouton, accès directe à la page ou réveil.
  - Zone centrale: permet le contrôle de la **consigne**.
  - Zone droite: cases destinées au contrôle de la **vitesse de ventilation**.
  - Zone inférieure: jusqu'à deux **cases de propos général**, avec le même format que les cases des pages normales ou jusqu'à 4 **cases individuelles** configurables comme indicateur, contrôle d'un bouton ou accès directe à page ou réveil.



Figure 26. Page de thermostat + 2 cases / Page de thermostat + 2 cases avec roue thermostatique.

La **Page de configuration** est **d'usage spécifique** et se destine à la personnalisation du dispositif par l'utilisateur final.

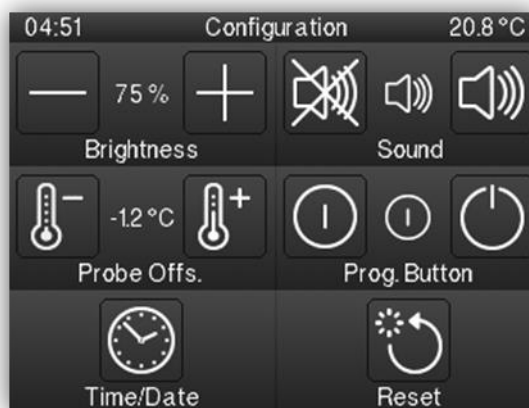


Figure 27. Page de Configuration.

D'autre part, l'interface utilisateur affichera dans la partie supérieure de l'écran le titre de la page actuelle.

De plus, sous l'écran il y a un bouton, dans la partie inférieure de la carcasse, qui permet de revenir directement à la page initiale de menu. C'est le bouton de **"Menu"**.

## PARAMÉTRAGE ETS

The screenshot displays the configuration interface for the ETS. On the left, a sidebar contains a tree view with the following items: '+ Configuration principale', '- Écran', '+ Pages' (highlighted in blue), and '+ Contrôles'. The main content area is titled 'Titre du menu' and contains the following settings:

- Langue principale:
- Nombre de pages:
- Page par défaut:
- Bouton de menu activé:
- Page associée au bouton "Home":
- Page de configuration:

Below these settings is a section titled 'Distribution des pages' which contains a grid of dropdown menus. The first row shows '1 Page' followed by three empty dropdowns. The second and third rows also show empty dropdowns.

Figure 28. Pages de Configuration

Cet onglet contient les paramètres suivants:

- **Titre du menu:**
  - **Langue X [[Menu](#)]:** champ de texte pour définir un nom qui apparaîtra dans la barre supérieure de la page de Menu dans la langue correspondante.
- **Nombre de pages [[1...7](#)]:** nombre de pages de propos général qui seront activés dans le dispositif. Pour chaque page il se montrera un onglet sur ETS dédié, destiné à sa configuration.
- **Page par défaut [[Menu / Page 1 / ... / Page 7 / Page de configuration](#)]:** dépliant qui permet de choisir la page qui sera utilisée comme page prédéterminée. Ce sera la page qui apparaîtra après une minute d'inactivité, si celle-ci a été activée et si elle n'est pas sécurisée avec un code secret.
- **Bouton home activé: [[désactivé/activé](#)]:** active ou désactive le bouton de démarrage, qui permet d'accéder à la page associée, sélectionnée dans son paramètre dépendant:

- **Page associé au bouton "Home":** [[Menu/Page 1/ Page 2/ .../ Page 7/ Page de configuration](#)]: établit un accès directe à la page indiquée avec un appui sur le bouton Home.
- **Page de configuration** [[déshabilité/habilité](#)]: dans le cas d'être habilité, il se permettra l'accès directe à la page de configuration depuis la page de menu.
- **Distribution des pages** [[Rien / Page 1 / ... / Page 7](#)]: permet de sélectionner quelle page, entre une liste de 7, sera placé dans chacune des sept possibles cases de l'écran.

### 3.2.1.1 PAGE DE CONFIGURATION

La page de configuration permet à l'utilisateur de connaître ou de régler certains détails techniques sur le dispositif, en plus de personnaliser les réglages visuels et sonores.

#### PARAMÉTRAGE ETS

Après avoir activé "Page de configuration" dans l'onglet "Pages" (voir la section 3.2.1), un nouvel onglet apparaît dans l'arborescence de gauche.

Titre	
Langue principale	Configuration
Icône	Configuration
Protéger	<input checked="" type="radio"/> Non <input type="radio"/> Oui
Luminosité	<input type="checkbox"/>
Son	<input type="checkbox"/>
Calibrage de la sonde	<input type="checkbox"/>
Bouton de programmation	<input type="checkbox"/>
Heure/Date	<input type="checkbox"/>
Réinitialiser	<input type="checkbox"/>

Figure 29. Page de Configuration

En premier lieu, les paramètres de la page elle-même doivent être configurés:

● **Titre**

- **Langue X:** [[Configuration](#)]: case de texte pour définir un nom qui apparaîtra dans la barre supérieure de la page de Configuration dans la langue correspondante.

●  **Icône:** représentera la page de configuration dans la page de Menu.

Entre la liste seront disponibles 24 icônes personnalisables qui devront être téléchargées sur Z35 / Z40 au travers de la ETS App *Zxx Image Downloader*. Pour plus d'informations, veuillez consulter le manuel spécifique "**Zxx Image Downloader**", disponible sur la page du dispositif sur le site web de Zennio ([www.zennio.fr](http://www.zennio.fr)).

● **Protéger:** établit si la page sera sécurisée avec un code secret ou pas. En fonction de s'il a été paramétré un niveau de sécurité ou deux (voir la section 3.1.4), cette liste montrera les valeurs suivantes:

➤ **Un niveau:**

- [[Non](#)]: la page ne sera pas sécurisée avec un code secret. Tous les utilisateurs pourront accéder à cette case.
- [[Oui](#)]: la page sera sécurisée avec un code secret. L'utilisateur devra le pianoter pour y accéder.

➤ **Deux niveaux:**

- [[Non](#)]: la page ne sera pas sécurisée avec un code secret. Tous les utilisateurs pourront accéder à cette case.
- [[Niveau 1](#)]: la page sera sécurisée avec le premier niveau de protection. Pour y accéder, l'utilisateur devra pianoter le code secret du niveau 1 ou celui du niveau 2.
- [[Niveau 2](#)]: la page sera sécurisée avec le second niveau de protection. Pour y accéder, l'utilisateur devra pianoter le code secret du niveau 2.

Ensuite, les contrôles pouvant être activés dans la page de Configuration sont:

- **Luminosité:** [[désactivé/activé](#)]: active o désactive la case pour le réglage de la luminosité de l'écran.
- **Son:** [[désactivé/activé](#)]: active ou désactive la case pour enlever/activer le son du dispositif.
- **Calibrage de la sonde:** [[désactivé/activé](#)]: active ou désactive la case pour configurer l'offset de la sonde de température interne.
- **Bouton de Programmation:** [[désactivé/activé](#)]: active ou désactive la case avec le contrôle/indicateur qui gère l'état de la LED de Prog./Test du dispositif. De plus, il permet d'entrer en mode de programmation et de sortir de ce mode de façon équivalente à lorsque cette fonction est exécutée depuis le bouton de programmation du dispositif (voir la section 1.3).
- **Heure/Date:** [[désactivé/activé](#)]: active o désactive la case pour le réglage de l'heure et la date.

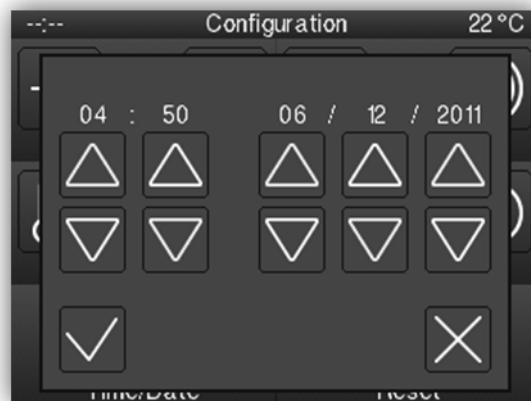


Figure 30. Fenêtre émergente de l'heure et la date.

- **Réinitialiser:** [[désactivé/activé](#)]: active ou désactive la case pour réaliser un 'reset' dans le dispositif en appuyant durant plus de trois secondes sur le bouton, en configurant le type de reset à exécuter au moyen du paramètre:
  - **Type de réinitialisation:** définit le type de reset à exécuter:



- [[Reset des paramètres](#)]: équivaut à faire revenir le dispositif à l'état juste postérieur après téléchargement, avec une remise à zéro (ou aux valeurs par défaut) d'objets, d'alarmes, de programmeurs, etc.
- "Réinitialisation du Z35 / Z40": reset normal du dispositif, sans perte de données.

Pour tous les contrôles, les paramètres suivants peuvent aussi être configurés:

- **Étiquette – Langue X**: titre de l'étiquette qui apparaîtra dans la case pour la langue correspondante.
- **Protéger**: [[Non/Oui](#)] / [[Non/Niveau 1/Niveau 2](#)]: de même que le paramètre expliqué ci-dessus pour la page, dans ce cas établit si la case est protégée avec un code secret ou non.
- **Objet pour montrer/cacher la case**: [[désactivé/activé](#)]: lorsque cette option est sélectionnée, un nouvel objet d'un bit ("**[Config.][Cx] Montrer/cacher case**") qui permet de cacher/montrer la case depuis le bus KNX.

### 3.2.1.2 N PAGE

---

Le Z35 / Z40 dispose de jusqu'à douze pages de propos général qui pourront s'habiller depuis l'onglet "Pages" (voir section 3.2.1). Ainsi, se dépliera un nouvel onglet appelé "**N Page**", pour chacune des n pages habilitées.

Dans cet onglet on dispose des paramètres pour la définition de la page, en fonction duquel pourront se déplier de nouveaux onglets et la distribution de ses cases.

## PARAMÉTRAGE ETS

The screenshot shows the configuration interface for a 'Page normale' in an ETS system. On the left, a sidebar menu is expanded to show 'Pages' and '1 Page normale'. The main configuration area includes the following settings:

- Type de page:** Page normale (dropdown menu)
- Titre:** (empty text field)
- Langue principale:** Page normale (text field)
- Icône:** Maison (dropdown menu)
- Ajustement automatique de la page:**  Non  Oui
- Case 5:**  Utilisation générale  Deux cases individuelles
- Case 6:**  Utilisation générale  Deux cases individuelles
- Distribution des contrôles:** Three rows of dropdown menus for control distribution.
- Information:** A blue box with an information icon and the text 'Il y a des cases vides.'
- Protéger:**  Non  Oui
- Objet pour montrer/cacher la page:**
- Objets pour montrer/cacher case:**

Figure 31. Pages n Configuration

- **Type de page** [*Page normale* / *Thermostat* / *Thermostat + 2 cases*]: permet de choisir le format de visualisation et la fonctionnalité des pages. Les figures suivantes montrent l'aspect de chaque type de page.

Les **paramètres communs** à tous les types de pages sont les suivants:

- **Titre:**
  - **Langue X:** case de texte pour définir un nom qui apparaîtra sous la case d'accès à la page et langue correspondante.


De plus, ce champ permettra de changer le nom de l'onglet dans le menu de la gauche de ETS, pour chaque page.

- **Icône** qui représentera la page n dans la page de Menu.

Entre la liste seront disponibles 24 icônes personnalisables qui devront être téléchargées sur Z35 / Z40 au travers de la ETS App *Zxx Image Downloader*. Pour plus d'informations, veuillez consulter le manuel spécifique "**Zxx Image Downloader**", disponible sur la page du dispositif sur le site web de Zennio ([www.zennio.fr](http://www.zennio.fr)).

- **Distribution des contrôles** [[Rien](#) / *Contrôle 1* / ... / *Contrôle 56*]: permet de sélectionner quel contrôle sera placé dans chacune des cases de la page. Selon le type de page, le nombre de cases, leur distribution et leur taille seront différentes.

**Note :**

- Si se positionne un contrôle qui demande une case de propos général dans une case individuelle, après le téléchargement, ce contrôle apparaîtra comme non disponible, indiqué par l'icône , et à l'appuyer, il se montrera le message: "A 2 button control cannot be assigned to an individual box".
  - *Se montreront toujours si l'une des cases est vide ou un contrôle n'est pas habilité.*
- **Protéger**: établit si la page sera sécurisée avec un code secret ou pas. En fonction de s'il a été paramétré un niveau de sécurité ou deux (voir la section 3.1.4), cette liste montrera les valeurs suivantes:
    - **Un niveau**:
      - [[Non](#)]: la page ne sera pas sécurisée avec un code secret. Tous les utilisateurs pourront accéder à cette case.
      - [[Oui](#)]: la page sera sécurisée avec un code secret. L'utilisateur devra le pianoter pour y accéder.

➤ **Deux niveaux:**

- [Non]: la page ne sera pas sécurisée avec un code secret. Tous les utilisateurs pourront accéder à cette case.
  - [Niveau 1]: la page sera sécurisée avec le premier niveau de protection. Pour y accéder, l'utilisateur devra pianoter le code secret du niveau 1 ou celui du niveau 2.
  - [Niveau 2]: la page sera sécurisée avec le second niveau de protection. Pour y accéder, l'utilisateur devra pianoter le code secret du niveau 2.
- 
- **Objet pour montrer/cacher la case:** [désactivé/activé]: lorsque cette option est sélectionnée, un nouvel objet d'un bit ("**[Pn] Montrer/cacher page**") qui permet de cacher/montrer la case à travers le bus KNX.
  - **Objet pour montrer/cacher la case:** [désactivé/activé]: lorsque cette option est sélectionnée, un nouvel objet d'un bit ("**[Pn.][Cx] Montrer/cacher case**") qui permet de cacher/montrer la case à travers le bus KNX.

Dans les sections suivantes s'exposeront les **paramètres spécifiques** de chaque type de page.

### 3.2.1.2.1 Page normale:

The screenshot shows the configuration interface for a 'Page normale'. On the left, a sidebar contains a tree view with the following items: '+ Configuration principale', '- Écran', '- Pages' (expanded to show 'Page de configuration' and '1 Page'), and '+ Contrôles'. The main area is titled 'Page normale' and contains the following settings:

- Type de page:** Page normale (dropdown menu)
- Titre:** (empty text field)
- Langue principale:** (empty text field)
- Icône:** Maison (dropdown menu with a house icon)
- Ajustement automatique de la page:**  Non  Oui
- Case 5:**  Utilisation générale  Deux cases individuelles
- Case 6:**  Utilisation générale  Deux cases individuelles

Below these settings is a section titled 'Distribution des contrôles' with three rows of dropdown menus. A blue information box below this section contains the text: 'i Il y a des cases vides.' At the bottom of the configuration area, there are three more settings:

- Protéger:**  Non  Oui
- Objet pour montrer/cacher la page:**
- Objets pour montrer/cacher case:**

Figure 32. Page normale:

Les paramètres suivants seront seulement disponibles dans les pages de type normale:

- **Classification automatique de la page** [[Non](#) / [Oui](#)]: permet de choisir si la classification des contrôles de la page disponibles devra s'ajuster de manière automatique ("Oui"), c'est-à-dire, de forme dynamique selon le nombre de cases configurées, ou bien s'il doit rester statique ("Non") sous forme de grille de 3x2.

**Note :** *Seulement disponible pour les pages avec les cases 5 et 6 configurées comme cases de propos général*

- **Case 5 / 6** [[Propos général](#) / [Deux cases individuelles](#)]: configure les deux cases inférieures comme cases de propos général ou divise chacune d'entre elles en deux cases individuelles configurables comme indicateur, de contrôle d'un bouton, accès directe à la page ou réveil.

### 3.2.1.2.2 Pages de thermostat:

<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Configuration principale</li> <li>- Écran</li> <li>- Pages <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Page</li> <li>Consigne</li> <li>Cases</li> </ul> </li> <li>+ Contrôles</li> </ul>	Type de page	Thermostat
	Titre	
	Langue principale	
	Icône	Maison
	Consigne	<input checked="" type="checkbox"/>
	Ventilation	<input type="checkbox"/>
	<b>Distribution des contrôles</b>	
	Contrôle 1	Contrôle 1
	Contrôle 1	Contrôle 1
	Contrôle 1	Contrôle 1
Protéger	Non	
Objet pour montrer/cacher la page	<input type="checkbox"/>	
Objets pour montrer/cacher case	<input type="checkbox"/>	
Alarme	<input type="checkbox"/>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Configuration principale</li> <li>- Écran</li> <li>- Pages <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Page</li> <li>Consigne</li> <li>Cases</li> </ul> </li> <li>+ Contrôles</li> </ul>	Case A	Style de cadre des boutons	Pas de cadre
	Case B	Style de cadre des boutons	Pas de cadre
	Case C	Style de cadre des boutons	Pas de cadre
	Case D	Style de cadre des boutons	Pas de cadre
	Case E	Style de cadre des boutons	Pas de cadre
	Case F	Style de cadre des boutons	Pas de cadre

<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Configuration principale</li> <li>- Écran</li> <li>- Pages <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Page</li> <li>Consigne</li> <li>Cases</li> </ul> </li> <li>+ Contrôles</li> </ul>	Type de page	Thermostat + 2 cases
	Titre	
	Langue principale	
	Icône	Maison
	Consigne	<input checked="" type="checkbox"/>
	Ventilation	<input type="checkbox"/>
	Case 5	<input checked="" type="radio"/> Utilisation générale <input type="radio"/> Deux cases individuelles
	Case 6	<input checked="" type="radio"/> Utilisation générale <input type="radio"/> Deux cases individuelles
	<b>Distribution des contrôles</b>	
	Contrôle 1	Contrôle 1
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #e0e0e0;"> <i>i</i> Il y a des cases vides. </div>		
Protéger	Non	
Objet pour montrer/cacher la page	<input type="checkbox"/>	
Objets pour montrer/cacher case	<input type="checkbox"/>	
Alarme	<input type="checkbox"/>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Configuration principale</li> <li>- Écran</li> <li>- Pages <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Page</li> <li>Consigne</li> <li>Cases</li> </ul> </li> <li>+ Contrôles</li> </ul>	Case A	Style de cadre des boutons	Pas de cadre
	Case B	Style de cadre des boutons	Pas de cadre

Figure 33. Pages de thermostat:

Les paramètres suivants seront seulement disponibles dans les pages de type thermostat:

- **Consigne** [[habilité](#)]: habilite le sous menu des paramètres "Consigne" dans l'onglet "n Page". Voir section 3.2.1.2.2.1.
- **Ventilateur** [[déshabilité](#) / [habilité](#)]: habilite ou déshabilite le sous menu des paramètres "Ventilation" dans l'onglet "n Page". Voir section 3.2.1.2.2.2.
- **Case 5 / 6** (seulement disponible pour un type de page "thermostat + 2 cases") [[Propos général](#) / [Deux cases individuelles](#)]: configure les deux cases inférieures comme cases de propos général ou divise chacune d'entre elles en deux cases individuelles configurables comme indicateur, de contrôle d'un bouton, accès directe à la page ou réveil.
- **Alarme** [[déshabilité](#)/[habilité](#)]: permet de disposer d'une alarme pour l'ouverture de la fenêtre, porte ou les deux. Son activation provoquera que disparaisse le contrôle de consigne de la page thermostat et se montre l'icône de l'alarme correspondante.

Alarme

Valeur du déclenchement  0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme  
 0 = Alarme; 1 = Pas d'alarme

Configuration de l'objet d'activation  0 = Désactiver; 1 = Activer  
 0 = Activer; 1 = Désactiver




	Icône	Couleur	Représentation
Fenêtre	 Fenêtre Ouverte	Couleur du niveau supérieur ▼	<input checked="" type="radio"/> Permanent <input type="radio"/> Intermittent
Texte <input type="text"/>			
	Icône	Couleur	Représentation
Porte	 Porte Ouverte	Couleur du niveau supérieur ▼	<input checked="" type="radio"/> Permanent <input type="radio"/> Intermittent
Texte <input type="text"/>			
	Icône	Couleur	Représentation
Fenêtre et porte	 Porte et fenêtre ouvertes	Couleur du niveau supérieur ▼	<input checked="" type="radio"/> Permanent <input type="radio"/> Intermittent
Texte <input type="text"/>			

Figure 34. Alarme.

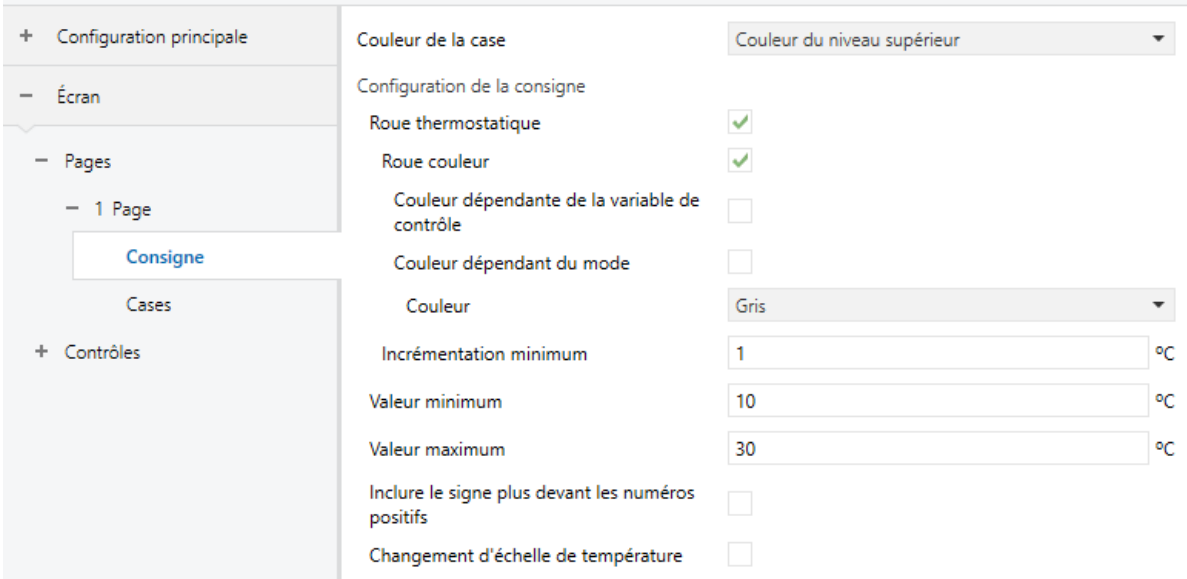
- **Valeur de déclenchement** [0 = Non alarme; 1 = Alarme / 0 = Alarme, 1 = Non alarme]: établie la polarité des objets de déclenchement d'alarme (“[Pn] Alarme de fenêtre ouverte” et “[Pn] Alarme de porte ouverte”).
- **Configuration de l'objet d'habilitation** [0 = déshabiliter, 1 = Habiliter/ 0 = Habiliter, 1 = déshabiliter]: établie la polarité des objets qui habilitent ou désactiveront l'alarme en temps d'exécution (“[Pn] Habiliter alarme de fenêtre ouverte” et “[Pn] Habiliter alarme de porte ouverte”).
- **Texte**: texte qui apparaît à l'écran lorsque s'active l'alarme associée au contrôle.



### 3.2.1.2.2.1 Consigne

Les pages de type thermostat disposeront d'une case (toujours active) centrale de plus grande taille avec deux boutons ou une roue thermostatique, destinés au **contrôle de la température d'un thermostat** au travers d'objets qui s'activent pour cet effet. "[Pn] [Consigne] Température de consigne" pour le contrôle et [Pn][Consigne] Indicateur de température pour l'état.

## PARAMÉTRAGE ETS



+ Configuration principale	Couleur de la case	Couleur du niveau supérieur
- Écran	Configuration de la consigne	
- Pages	Roue thermostatique	<input checked="" type="checkbox"/>
- 1 Page	Roue couleur	<input checked="" type="checkbox"/>
Consigne	Couleur dépendante de la variable de contrôle	<input type="checkbox"/>
Cases	Couleur dépendant du mode	<input type="checkbox"/>
+ Contrôles	Couleur	Gris
	Incrémentation minimum	1 °C
	Valeur minimum	10 °C
	Valeur maximum	30 °C
	Inclure le signe plus devant les numéros positifs	<input type="checkbox"/>
	Changement d'échelle de température	<input type="checkbox"/>

Figure 35. Contrôle de consigne

- **Couleur de la case** [[Couleur du niveau supérieur](#) / [Sélection de couleur au moyen du dépliant](#)]: masque de couleur applicable à la case, sauf si se spécifie une autre couleur pour ces éléments. Dans le cas de sélectionner "[Couleur du niveau supérieur](#)", s'utilisera le masque de couleur globale (voir section 3.1.1).

## ● Configuration de la consigne

### ➤ Roue thermostatique [[déshabilité/habilité](#)].

Si elle est toujours maintenue habilitée, la page thermostat affichera un curseur semi-circulaire pour le contrôle de la température. Les paramètres spécifiques pour sa configuration sont:

- **Couleur de la roue** [[déshabilité/habilité](#)]. Dans le cas de ne pas être habilité, la roue thermostatique sera de couleur grise. Une fois habilité, on pourra décider de son comportement selon les paramètres suivants:

- **Couleur dépendant de la variable de contrôle** [[déshabilité/habilité](#)]. Par défaut, la roue thermostatique sera toujours de couleurs sélectionnées dans le paramètre **Couleur** [[Gris / Rouge / Bleu](#)].

Si s'habilite, la roue sera grise lorsque la variable de contrôle est éteinte (lorsque l'objet "[Pn][Consigne] Indicateur de contrôle" à la valeur 0) et de la **Couleur** [[Rouge / Bleu](#)] paramétré lorsque le contrôle s'allume (valeur 1 dans l'objet).

- **Couleur dépendant du mode** [[déshabilité/habilité](#)]: lorsqu'il est habilité, fixe que la couleur de la roue thermostatique pour le mode froid soit bleu et pour le mode chaud, rouge. Le mode sera reçu à travers de l'objet "[Pn][Consigne] Indicateur de mode".

- **Augmentation minimale** [[0,1...1...10](#)][°C]: changement minimum qui doit se produire pour provoquer un nouvel envoi sur le bus.

Si se déshabilite, le type de contrôle change, passe du curseur semi-circulaire de la roue thermostatique à montrer deux boutons pour le contrôle de la consigne. Les paramètres spécifiques pour sa configuration sont:

- **Augmentation avec appui court** [[0,1...0,5...10](#)]: augmentation ou diminution qui sera réalisée à chaque appui court sur les boutons correspondants.
- **Augmentation avec appui long** [[0,1...1...10](#)]: augmentation ou diminution qui sera réalisée à chaque appui long sur les boutons correspondants.

**Note** : Les augmentations longues et courtes sont appliquées en °C, indépendamment de l'échelle sélectionnée.

En outre Les paramètres disponibles pour la configuration de la case consigne sont:

- **Valeur minimum** [-99...10...199]: valeur minimum de température permise pouvant être atteinte avec les appuis sur le bouton de diminution.
- **Valeur maximum** [-99...30...199]: valeur maximum de température permise pouvant être atteinte avec les appuis sur le bouton d'augmentation.
- **Inclure un signe plus devant les nombres positifs** [désactivé/activé]: permet de choisir si l'on désire montrer le signe "+" devant les valeurs de température positives-
- **Changement d'échelle de température** [désactivé/activé]: change l'indicateur d'unités par un bouton/indicateur qui permet de modifier l'échelle des températures qui se montrent à l'écran. Un appui sur le bouton/indicateur alterne entre l'échelle Celsius et l'échelle Fahrenheit.

#### 3.2.1.2.2.2 Ventilation

---

Ce contrôle est formé par plusieurs cases en disposition verticale destinées au **contrôle de la vitesse de ventilation**. Le nombre de cases dépendra des niveaux de ventilation sélectionnés et de l'activation ou non du mode automatique.

À habilitier la case, apparaît un objet de contrôle déterminé, qui dépendra du type de contrôle sélectionné et l'objet d'état de 1 byte "[Pn] [Vent] Indicateur de ventilation" L'objet d'état (qui devra être associé à l'objet d'état de l'actionneur de ventilation) indiquera, en pourcentage, la valeur correspondant au niveau de vitesse de ventilation actuel et qui détermine l'icône à afficher dans la case.

## PARAMÉTRAGE ETS

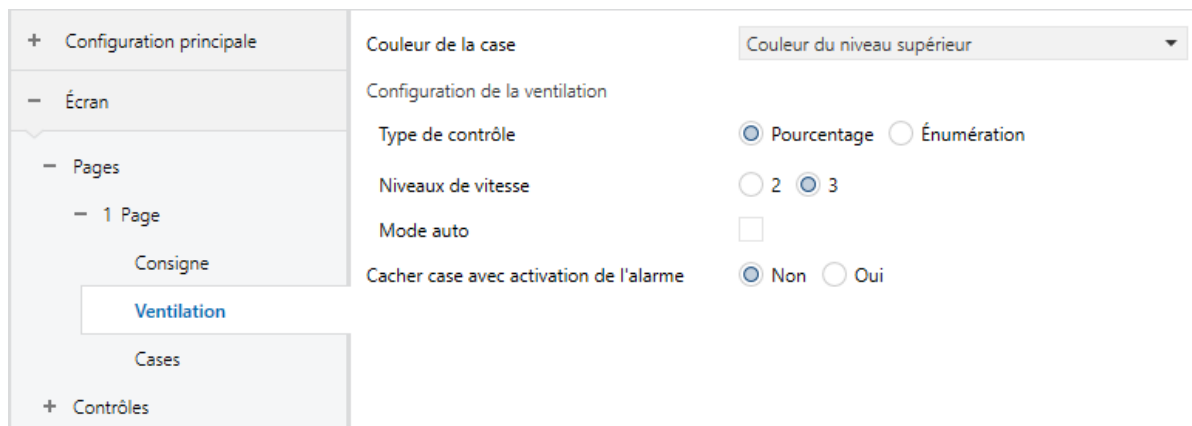


Figure 36. Contrôle de ventilation

- **Couleur de la case** [[Couleur du niveau supérieur](#) / [Sélection de couleur au moyen du dépliant](#)]: masque de couleur applicable à la case, sauf si se spécifie une autre couleur pour ces éléments. Dans le cas de sélectionner "[Couleur du niveau supérieur](#)", s'utilisera le masque de couleur globale (voir section 3.1.1).
- **Configuration du ventilateur**
  - **Type de contrôle** [[Pourcentage](#) / [Énumération](#)]: selon l'option sélectionnée, le ventilateur se contrôlera au travers de l'objet "[Pn][Vent] Contrôle de ventilation de type pourcentage" ou "[Pn][Vent] Contrôle de ventilation de type énumération" respectivement.
  - **Niveaux de ventilation** [[2/3](#)]: permet de sélectionner les niveaux de ventilation disponibles pour le contrôle.
  - **Mode auto** [[désactivé/activé](#)]: établit si le mode automatique de ventilation sera disponible. Si s'active cette option, le niveau correspondant à la valeur 0 activera le mode automatique de ventilation et apparaît aussi le paramètre suivant:
    - **Objet dédié au mode automatique** [[désactivé/activé](#)]: si se marque cette case, apparaîtra l'objet binaire "[Pn][Vent.] Contrôle de ventilation – mode auto", qui activera le mode automatique à recevoir la valeur correspondante paramétrée dans **Valeur pour activer mode automatique** [[Envoyer 0/Envoyer 1](#)] et se montrera une flèche jointe à l'icône AUTO (ainsi que jointe à la vitesse activée dans chaque moment).

Mode auto	<input checked="" type="checkbox"/>
Objet dédié pour mode automatique	<input checked="" type="checkbox"/>
Valeur pour déclencher mode automatique	<input checked="" type="radio"/> Envoyer 0 pour passer en mode automatique <input type="radio"/> Envoyer 1 pour passer en mode automatique

Figure 37. Ventilation - Objet dédié pour mode automatique.

- **Cacher case avec activation de l'alarme** [Non/Oui]: Permet que, pendant que l'alarme se trouve active, les cases de ventilation restent cachées. Ce paramètre sera seulement disponible si la fonctionnalité de l'alarme se trouve habilitée (voir section 3.2.1.2.2).

### 3.2.1.2.2.3 Cases.

Lorsque dans les pages de type thermostat se configure la **distribution des contrôles** (voir section 3.2.1.2), apparaît le sous menu "Cases". Dans celle-ci pourront s'établir l'apparence de chacune des cases individuelles et de propos général inclus dans la page.

## PARAMÉTRAGE ETS

+ Configuration principale	Case A	Style de cadre des boutons	Pas de cadre
- Écran		Cacher case avec activation de l'alarme	<input checked="" type="radio"/> Non <input type="radio"/> Oui
- Pages	Case B	Style de cadre des boutons	Pas de cadre
- 1 Page		Cacher case avec activation de l'alarme	<input checked="" type="radio"/> Non <input type="radio"/> Oui
Consigne	Case 5	Cacher case avec activation de l'alarme	<input checked="" type="radio"/> Non <input type="radio"/> Oui
Ventilation			
<b>Cases</b>			
+ Contrôles			

Figure 38. Cases.

- **Style de cadre des boutons:** [Pas de cadre/Cadre de couleur/Cadre noir]: permet de choisir la couleur du cadre pour la case correspondante, dans le but de les différencier d'un indicateur. Dans le cas de sélectionner "Couleur du niveau supérieur", s'utilisera le masque de couleur globale (voir section 3.1.1).

**Note :** Les cases 5 et 6, disponibles pour la page thermostat + 2 cases, auront le type de cadre configuré dans l'onglet "Général" (voir section 3.1.1).

- **Cacher case avec activation de l'alarme [Non/Oui]:** Permet que, pendant que l'alarme se trouve active, la case de ventilation reste cachée. Ce paramètre sera seulement disponible si la fonctionnalité de l'alarme se trouve habilitée (voir section 3.2.1.2.2).

### 3.2.2 CONTRÔLES

Z35 / Z40 dispose de jusqu'à 56 contrôles qui pourront s'habiliter depuis cet onglet. Ainsi, se déploiera un nouvel onglet appelé "**i Contrôle**", pour chacun des *i contrôles* habilités.

#### PARAMÉTRAGE ETS

The screenshot shows a sidebar on the left with menu items: Configuration principale, Écran, Pages, and Contrôles. The main area displays 'Nombre de contrôles' with a dropdown menu set to '1'.

Figure 39. Contrôles

- **Nombres de contrôles [1...56]:** nombres de contrôles qui seront disponibles pour être configurés. Pour chaque contrôle se montrera un onglet sur ETS dédié, destiné à sa configuration.

#### 3.2.2.1 i CONTRÔLE

Les paramètres inclus dans cette page sont communs à tous les types de contrôles.

The screenshot shows the configuration page for a control. The sidebar on the left has 'Contrôles' expanded to show '1 Contrôle'. The main area contains several settings:
 

- Étiquette: [Empty text field]
- Langue principale: [Empty text field]
- Couleur de la case: Couleur du niveau supérieur
- Visualisation: Contrôle avec 1 bouton
- Fonction: Interrupteur
- Action: Envoyer 0

 Below these is a table for buttons:
 

Boutons	Icône	Couleur
0	Off 3	Couleur du niveau supérieur
1	On 3	Couleur du niveau supérieur

 At the bottom, 'Protéger' is set to 'Non'.

Figure 40. i Contrôle.

- **Étiquette:**

- **Langue X:** champ de texte qui identifie chacune des commandes activées et leurs objets de communication pour la langue correspondante, étant désignés par le préfixe “[Cx][Titre]”.

De plus, ce champ permettra de changer le nom de l'onglet qui apparaît par défaut dans l'arborescence de la gauche de ETS, pour chaque case.

- **Couleur de la case** [[Couleur du niveau supérieur](#) / [Sélection de couleur au moyen du dépliant](#)]: masque de couleur applicable aux indicateurs, contrôles et étiquettes de la case, sauf si se spécifie une autre couleur pour ces éléments. Dans le cas de sélectionner "[Couleur du niveau supérieur](#)", s'utilisera le masque de couleur globale (voir section 3.1.1).

- **Visualisation:** type de case. Les formats disponibles sur le Z35 / Z40 sont:

- [[Indicateur](#)]: la case fonctionnera comme un indicateur binaire d'état.
- [[Contrôle avec 1 bouton](#)]: la case disposera d'un contrôle avec un bouton.
- [[Contrôle avec 2 boutons](#)]: la case disposera d'un contrôle avec deux boutons et de l'affichage d'un indicateur.
- [[Contrôle de climatisation](#)]: la case disposera d'un contrôle de climatisation et de l'affichage d'un indicateur.
- [[Autre](#)]: la case disposera d'un contrôle correspondant à une fonctionnalité spéciale.

- **Fonction:** En fonction de l'option choisie dans le paramètre Visualisation, les paramètres suivants changent. Ainsi donc, les sections suivantes détaillent les paramètres à configurer en fonction de l'option de visualisation choisie.

À continuation, apparaît une table dans laquelle peut se configurer:

- **Icône** ou **Bouton**: menu déroulant avec les icônes disponibles pour l'affichage du(des) indicateur(s) et/ou le(s) bouton(s) de la case.

- **Couleur** [[Couleur du niveau supérieur/ Sélection de couleur au moyen du dépliant](#)]: masque de couleur applicable à indicateur (s) et/ou bouton (s) de la case. Dans le cas de sélectionner "Couleur du niveau supérieur", s'utilisera le masque de couleur de la case.
- **Représentation** [[Permanente/Intermittente](#)]: établit la façon de représenter l'icône.

**Note** : ce paramètre sera seulement disponible pour les indicateurs avec icône.

De plus, il existe la possibilité de protéger avec un code secret les cases qui ne sont pas de type indicateur:

- **Protéger**: établit si la case sera sécurisée avec un code secret ou pas. Cette fonction fonctionne exactement de la même façon que dans le cas d'une page.
  - **Un niveau:**
    - [[Non](#)]: la case ne sera pas sécurisée avec un code secret. Tous les utilisateurs pourront accéder à cette case.
    - [[Oui](#)]: la case sera sécurisée avec un code secret. L'utilisateur devra le pianoter pour y accéder.
  - **Deux niveaux:**
    - [[Non](#)]: la case ne sera pas sécurisée avec un code secret. Tous les utilisateurs pourront accéder à cette case.
    - [[Niveau 1](#)]: la case sera sécurisée avec le premier niveau de protection. Pour y accéder, l'utilisateur devra pianoter le code secret du niveau 1 ou celui du niveau 2.
    - [[Niveau 2](#)]: la case sera sécurisée avec le premier niveau de protection. Pour y accéder, l'utilisateur devra pianoter le code secret du niveau 2.



### 3.2.2.2 INDICATEURS

Contrôles pensés pour la visualisation d'états, pour l'affichage d'une valeur numérique, d'un texte ou d'un icône qui représente de manière permanente ou intermittente la valeur actuelle d'un objet de communication.

Les indicateurs disponibles sur le Z35 H sont les suivants:

#### 3.2.2.2.1 Indicateur binaire (icône)

La case se comporte comme un indicateur binaire d'état. Chaque état sera représenté à l'écran par l'icône choisi.

Lorsque la fonction indicateur binaire de type icône est assignée à une case, l'objet de communication "[Cx] Indicateur binaire" apparaît, ainsi qu'une table permettant de choisir les icônes devant être affichés en fonction de si cet objet reçoit la valeur 0 (**Icône Off**) ou la valeur 1 (**Icône On**), la couleur et la représentation.

Visualisation Indicateur ▼

Fonction Indicateur binaire (icône) ▼

Icônes	Icône	Couleur	Représentation
On	ON On 1 ▼	Couleur du niveau supérieur ▼	<input checked="" type="radio"/> Permanent <input type="radio"/> Intermittent
Off	OFF Off 1 ▼	Couleur du niveau supérieur ▼	<input checked="" type="radio"/> Permanent <input type="radio"/> Intermittent

Figure 41. Indicateur binaire (icône).

Ainsi, donc, lorsque le dispositif reçoit la valeur "0" ou la valeur "1" au moyen de l'objet mentionné, la case affiche un icône ou l'autre.

### 3.2.2.2.2 Indicateur binaire (texte)

La case se comporte comme un indicateur binaire d'état. Chaque état sera représenté à l'écran par le texte configuré.

Lorsque la fonction indicateur binaire de type texte est assignée à une case, l'objet de communication "[Cx] Indicateur binaire" apparaît, ainsi que les paramètres où devront être configurés les textes devant être affichés en fonction de si cet objet reçoit la valeur 0 (**Texte Off**) ou la valeur 1 (**Texte On**).

Visualisation	Indicateur
Fonction	Indicateur binaire (texte)
Texte On	<input type="text"/>
Texte Off	<input type="text"/>

Figure 42. Indicateur binaire (texte).

Ainsi, donc, lorsque le dispositif reçoit la valeur "0" ou la valeur "1" au moyen de l'objet mentionné, la case affiche un texte ou l'autre.

### 3.2.2.2.3 Indicateur énumération (icône)

La case se comporte de façon analogue à la case Indicateur binaire (icône), avec la particularité que les états à différencier peuvent être au nombre d'entre un et six (nombre configurable avec le paramètre # **Énumérations**). Les états correspondants sont conditionnés par la réception d'une valeur d'entre 0 et 255.

Visualisation	Indicateur
Fonction	Indicateur énumération (icône)
# Énumérations	2

	Valeur	Icône	Couleur	Représentation
Valeur 1	0	OFF Off 1	Couleur du niveau supérieur	<input checked="" type="radio"/> Permanent <input type="radio"/> Intermittent
Valeur 2	1	OFF Off 1	Couleur du niveau supérieur	<input checked="" type="radio"/> Permanent <input type="radio"/> Intermittent

Figure 43. Indicateur énumération (icône).

Lorsque cette fonction est assignée à une case, l'objet de communication de 1 byte "[Cx]" **Indicateur énumération** apparaît. De plus, de nouveaux paramètres apparaîtront (**Valeur, Icône, couleur et Représentation**) pour chacun des états à différencier, afin de pouvoir mettre en relation chaque icône à afficher que montrera la case avec une couleur et la valeur correspondante de l'objet.

### 3.2.2.2.4 Indicateur énumération (texte).

La case se comporte de façon analogue à la case Indicateur binaire (texte), avec la particularité que les états à différencier peuvent être au nombre d'entre un et six (nombre configurable avec le paramètre # **Énumérations**). Les états correspondants sont conditionnés par la réception d'une valeur d'entre 0 et 255.

Couleur de la case	Couleur du niveau supérieur
Visualisation	Indicateur
Fonction	Indicateur énumération (texte)
# Énumérations	2
Valeur 1	0
Texte 1	
Valeur 2	0
Texte 2	

Figure 44. Indicateur énumération (texte).

Lorsque cette fonction est assignée à une case, l'objet de communication de 1 byte "[Cx]" **Indicateur énumération** apparaît. De plus, deux nouveaux paramètres apparaîtront (**Valeur et Texte** ) pour chacun des états à différencier, afin de pouvoir mettre en relation chaque texte à afficher avec la valeur correspondante de l'objet.

### 3.2.2.2.5 Indicateurs numériques

La case se comporte comme un indicateur numérique qui affiche la valeur de l'objet de communication qui apparaît lorsque ce type de fonctions est assignée à la case.

Visualisation	Indicateur
Fonction	1 byte (entier sans signe)
Unités	

Figure 45. Indicateur numérique.

L'intervalle des valeurs permises en fonction de la fonction choisie et le nom de l'objet correspondant sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

Fonction	Intervalle	Objet associé à la case
1 byte (entier sans signe)	0 – 255.	[Cx][] Indicateur de 1 byte entier sans signe
1 byte (entier avec signe)	-128 – 127.	[Cx][] Indicateur de 1 byte entier avec signe
Indicateur de pourcentage	0 – 100.	[Cx][] Indicateur de pourcentage
Indicateur de température	-99 – 199.	[Cx][] Indicateur de température
2 bytes (entier sans signe)	0 – 65535.	[Cx][] Indicateur de 2 bytes entier sans signe
2 bytes (entier avec signe)	-32768 – 32767.	[Cx][] Indicateur de 2 bytes entier avec signe
2 bytes (virgule flottante)	-671088,64 – 670433,28.	[Cx][] Indicateur de 2 bytes virgule flottante
4 bytes (entier avec signe)	-2147483648 – 2147483647.	[Cx][] Indicateur de 4 bytes entier avec signe
4 bytes (virgule flottante)	-2147483648 – 2147483647.	[Cx][] Indicateur de 4 bytes virgule flottante

Tableau 2. Indicateurs numériques

Dans tous les cas (sauf dans indicateurs de pourcentage et de température), l'intégrateur dispose d'une case de texte (**Unités**) au moyen de laquelle il peut spécifier l'unité de mesure de la valeur affichée.

Pour les indicateurs de pourcentage, l'unité affichée sera toujours le symbole %. Les indicateurs de température seront affichés en °C ou en °F, en fonction de l'échelle activée (au moyen de l'objet pour changer l'échelle de température, voir la section 3.1.10).

De plus, pour l'indicateur de température s'inclut le paramètre suivant:

- **Inclure un signe plus devant les nombres positifs** [désactivé/activé]: permet de choisir si l'on désire montrer le signe "+" devant les valeurs de température positives.

### 3.2.2.2.6 Indicateur de texte de 14 bytes

La case affiche le texte reçu au moyen de l'objet de communication "[Cx] Indicateur de texte de 14 bytes".

Visualisation	Indicateur
Fonction	14 bytes (texte)

Figure 46. Indicateur de texte de 14 bytes

**Note** : Les objets associés à l'indicateur de texte sont gardés dans une zone de mémoire permanente, ce qui fait que leurs valeurs seront gardées après une réinitialisation.

### 3.2.2.3 CONTRÔLE AVEC 1 BOUTON

Les contrôles avec 1 bouton sont composés d'un bouton central et du titre (étiquette) de la case. Ils disposent d'un paramètre (**Fonction**) avec lequel choisir la fonction à réaliser avec la case correspondante.

#### 3.2.2.3.1 Interrupteur

Lorsque cette fonction est assignée à la case, son bouton central enverra une valeur binaire sur le bus à chaque appui au moyen de l'objet "[Cx] Interrupteur" qui apparaît à associé cette fonction à la case. Ce contrôle tiendra associé un objet dédié pour l'indicateur ("[Cx] Indicateur binaire"), lequel s'actualise automatiquement après l'envoi de l'ordre de contrôle et en plus pourra recevoir les valeurs depuis le bus.

Visualisation	Contrôle avec 1 bouton
Fonction	Interrupteur
Action	Commuter 0/1

Figure 47. Contrôle 1 bouton - interrupteur

La valeur à envoyer sur le bus au travers de l'objet mentionné peut être définie au moyen du paramètre **Action**, ainsi que les événements qui déclencheront ces envois. Les options sont:

- [\[Envoyer 0\]](#): la valeur 0 sera envoyée à chaque appui sur le bouton.
- [\[Envoyer 1\]](#): la valeur 1 sera envoyée à chaque appui sur le bouton.
- [\[Commuter 0/1\]](#): les valeurs 0 et 1 seront envoyées alternativement.

### 3.2.2.3.2 Deux objets (appui court / appui long)

Le bouton central de la case permet de réagir différemment face un appui court et un face à un appui long, en établissant par paramètre un seuil de temps pour distinguer les deux types d'appuis. Une valeur est envoyée sur le bus lors de ces appuis.

On utilise des objets différents pour les envois des valeurs lors d'un appui court et lors d'un appui long: “[Cx][] Deux objets – Appui court” et “[Cx][] Deux objets – Appui long”.

Visualisation	Contrôle avec 1 bouton
Fonction	Deux objets (appui court/appui long)
Action après un appui court	Envoyer 0
Action après un appui long	Envoyer 1
Temps avant détection d'un appui long	6 x 1 ds

Figure 48. Contrôle 1 bouton - Deux objets (appui court/appui long).

La valeur à envoyer sur le bus au travers des objets mentionnés peut être définie au moyen du paramètre **Action**, ainsi que les évènements qui déclencheront ces envois. Les actions disponibles pour chaque type d'appui sont:

- [Envoyer 0]: la valeur 0 sera envoyée à chaque appui sur le bouton.
- [Envoyer 1]: la valeur 1 sera envoyée à chaque appui sur le bouton.
- [Commuter 0/1]: les valeurs 0 et 1 seront envoyées alternativement.
- [Envoyer valeur de 1 byte entier sans signe]: la valeur de 1 byte entier sans signe définie dans le paramètre **Valeur** sera envoyée à chaque appui sur le bouton.

Si l'option choisie est Envoyer 0/Envoyer 1/Commuter 0/1 apparaîtra l'objet "[Cx] Deux objets - Indicateur". L'icône du bouton changera avec la valeur envoyée pour l'appui court et/ou avec celui reçu par cet objet indicateur.

Pour que le Z35 / Z40 puisse au mieux distinguer entre appui court et appui long, le paramètre **Seuil de temps avant détection d'un appui long** [4...6...50][ds] doit être utilisé, car il permet d'établir un temps minimum d'appui sur le bouton pour qu'il puisse être considéré comme étant un appui long.

### 3.2.2.3.3 Appuyer & relâcher

Ce contrôle de case permet de configurer l'envoi sur le bus d'une valeur binaire lors d'un appui et d'une autre valeur binaire en relâchant le bouton, au moyen de l'objet "[Cx][] Appuyer et relâcher". De plus, ce contrôle tiendra associé un objet dédié pour l'indicateur ("[Cx][] Maintenir/relâcher - indicateur"). L'icône du bouton changera avec la valeur envoyée pour l'appui court et/ou avec celui reçu par cet objet indicateur.

Visualisation	Contrôle avec 1 bouton
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

Figure 49. Contrôle 1 bouton - Appuyer/Relâcher.

La valeur à envoyer sur le bus dans les deux cas, au travers de l'objet mentionné, peut être définie au moyen des paramètres **Action à l'appui** [Envoyer 0/Envoyer 1] et **Action au relâchement** [Envoyer 0/Envoyer 1].

### 3.2.2.3.4 Scène

Le bouton central de la case enverra une valeur de scène sur le bus à chaque appui, au moyen de l'objet général "[Général] Scène: envoyer" ou à travers de l'objet individuel "[Cx][] Scène: envoyer" de cette case, en fonction de la configuration du paramètre **Objet à utiliser** [Objet général de scènes/Objet individuel de scène par case].

Visualisation	Contrôle avec 1 bouton
Fonction	Scène
Action	<input checked="" type="radio"/> Exécuter <input type="radio"/> Exécuter et enregistrer
Numéro de scène	1
Objet à utiliser	<input checked="" type="radio"/> Objet de scène général <input type="radio"/> Objet de scène de case individuelle

Figure 50. Contrôle 1 bouton - scène.

Dans le paramètre **Numéro de scène** [1...64], le numéro de la scène à envoyer pourra être défini. De plus, le paramètre **Action** [Exécuter/Exécuter et enregistrer] permet de définir si le dispositif doit envoyer l'ordre d'exécution de la scène définie (avec un appui court), ou s'il doit aussi, en plus de l'ordre d'exécution avec un appui court, envoyer un ordre d'enregistrement de la scène en cas d'appui long.

### 3.2.2.3.5 Contrôles numériques

Si une des fonctions de type "constante" est assignée à la case, le bouton central de la case réagira aux appuis en envoyant sur le bus une certaine valeur numérique constante qui devra être spécifiée dans le paramètre (**Valeur de l'objet**). L'intervalle de cette valeur numérique dépend du type de contrôle sélectionné (**Fonction**) pour cette case.

Figure 51. Contrôle 1 bouton – Numérique constante.

Le Tableau 3 résume les intervalles des valeurs possibles, ainsi que le nom de l'objet au moyen duquel l'envoi a lieu, en fonction de la fonction choisie.

Fonction	Taille	Signe	Intervalle	Objet associé à la case
Compteur	1 Byte	Signé	<u>[-128...0...127]</u>	[Cx][ ] Contrôle de 1 byte entier avec signe
		Sans signe	<u>[0...255]</u>	[Cx][ ] Contrôle de 1 byte entier sans signe
	2 Bytes	Signé	<u>[-32768...32767]</u>	[Cx][ ] Contrôle de 2 bytes entier avec signe
		Sans signe	<u>[0...65535]</u>	[Cx][ ] Contrôle de 2 byte entier sans signe
Pourcentage	1 Byte		<u>[0... 100]</u>	[Cx][ ] Contrôle de pourcentage
Virgule flottante	2 Bytes		<u>[-671088,64...0...670433,28]</u>	[Cx][ ] Contrôle de 2 bytes virgule flottante

Tableau 3. Contrôle numérique de type constant.



### 3.2.2.3.6 Énumération

Ce contrôle disposera de deux objets de communication, l'objet de contrôle "[Cx] Contrôle énumération" et l'objet d'état "[Cx] Indicateur énumération", les deux d'un byte et avec la possibilité de différencier jusqu'à six états.

Visualisation	Contrôle avec 1 bouton
Fonction	Énumération
Liste déroulante	<input checked="" type="checkbox"/>
# Énumérations	2

Figure 52. Contrôle de 1 bouton - énumération

Les paramètres disponibles pour la configuration de ce contrôle sont:

- **Liste dépliable** [déshabilité/habilité]: Dans le cas de se déshabilité, le comportement de la case que contient se contrôle sera similaire à celui du contrôle interrupteur, mais jusqu'à 6 états au lieu de 2. Si, pour le contraire, il est habilité, il apparaîtra une liste déroulante avec toutes les options établies dans le paramètre # Énumération.



Figure 53. Contrôle 1 bouton - énuméré - Liste déroulante.

- **# Énumération** [1...2...6]: établit le nombre d'états de la liste énumérée. Pour chacun de ces états le paramètre **Valeur** [0...255] apparaîtra avec son indicateur correspondant.

### 3.2.2.3.7 Contrôle de volets

Dans le cas d'assigner à la case cette fonction, on pourra réaliser un contrôle précis des mouvements d'un volet. À appuyer sur le bouton de la case, il s'ouvrira le dialogue suivant:



Figure 54. Contrôle 1 bouton – Dialogue volet.

Le contrôle compte d'un indicateur numérique qui montre la position actuelle correspondante à la dernière valeur reçue à travers de l'objet "[Cx] Position du volet". Cette position pourra être modifiée à travers du curseur et les ordres de contrôle envoyés à travers de l'objet "[Cx] Volet - Contrôle position".

Le mouvement du volet se détiendra à appuyer sur le bouton situé dans le coin inférieur droit du dialogue. L'ordre qui s'enverra par le bus, à travers de l'objet "[Cx] Volet – Arrêter/Pas", dépendra de la position du volet à ce moment ( $0\% \rightarrow 1 = \text{Détenir/Pas bas}$ ;  $1\%-100\% \rightarrow 0 = \text{Détenir/Pas haut}$ ).

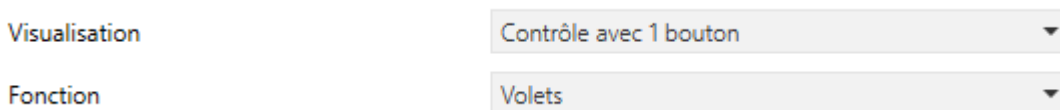


Figure 55. Contrôle de 1 bouton - Volets.

### 3.2.2.3.8 Contrôle de l'éclairage.

Permet un contrôle précis de l'illumination, pouvant contrôler autant le niveau de luminosité avec la température de couleur d'un luminaire.

À appuyer sur le bouton de la case, il s'ouvrira le dialogue de contrôle. Ce dialogue se fera toujours par un curseur pour le contrôle du niveau d'illumination et selon la configuration, pourra disposer d'un régulateur additionnel pour la température de couleur, comme montré sur la Figure 56 Les ordres de contrôle s'enverront à travers des objets “[Cx] Lumière - Contrôle régulation” et “[Cx] Lumière – Contrôle température de couleur”.

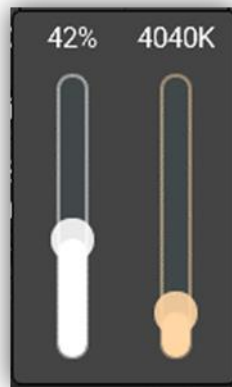


Figure 56. Contrôle 1 bouton - Dialogue contrôle d'illumination.

Les deux curseurs comptent d'un indicateur qui montre la valeur actuelle de la régulation et de la température de couleur, correspondant à la dernière valeur reçue à travers des objets “[Cx] Lumière - Indicateur régulation” et “[Cx] Lumière – Indicateur température de couleur” respectivement.

Visualisation	Contrôle avec 1 bouton
Fonction	Régulation de la lumière
Type de contrôle	Slider
Couleur de température	<input checked="" type="checkbox"/>
Limites	<input checked="" type="checkbox"/>
Valeur minimum de variation	1000 K
Valeur maximum de variation	10000 K

Figure 57. Contrôle 1 bouton - Contrôle d'illumination.

- **Type de contrôle** [[Curseur](#)]: la régulation se réalise uniquement au moyen d'un contrôle de type curseur.
- **Température de couleur** [[déshabilité/habilité](#)]: habilite le deuxième curseur dans le dialogue de contrôle d'illumination. Ce curseur régule la température de couleur, qui selon les limites définies, établiront des couleurs plus ou moins chaudes.
  - **Limites** [[déshabilité/habilité](#)]: permet d'établir la valeur minimale et maximale de température de couleur (en degré Kelvin).
    - **Valeur de régulation minimale** [[1000 ... 20000](#)] [K]
    - **Valeur de régulation maximale** [[1000 ... 10000 ... 20000](#)] [K]

### 3.2.2.3.9 État de la chambre.

Avec cette fonction la case pourra contrôler les états de la chambre. Ainsi, l'appui sur le bouton de la case provoquera la commutation de l'état entre *normal*, *ne pas déranger et nettoyer la* chambre. L'envoi des valeurs commutés au bus se fera à travers de l'objet de 1 byte "[Cx][ État de la chambre".

Visualisation	Contrôle avec 1 bouton
Fonction	État de la chambre
Montrer le Pop-Up lorsque l'état Normal est activé	Non
Montrer le Pop-Up lors de l'activation de MUR	Non
Montrer le Pop-Up lors de l'activation de DND	Non

Figure 58. Contrôle 1 bouton - État de la chambre.

- **Montrer message émergent à activer état Normal:** [[Non](#) / [Message émergent 1/.../ Message émergent 6](#)]: permet de sélectionner le message que l'on désire montrer à activer le mode normal.
- **Montrer message émergent à activer MUR:** [[Non](#) / [Message émergent 1/.../ Message émergent 6](#)]: permet de sélectionner le message que l'on désire montrer à activer le mode nettoyer la chambre.

- **Montrer message émergent à activer DND:** [[Non](#) / [Message émergent 1/.../Message émergent 6](#)]: permet de sélectionner le message que l'on désire montrer à activer le mode Ne pas déranger.

**Note** : Les messages émergents sélectionnés doivent être activés (voir section 3.1.10.2).

Ce contrôle tiendra associé un objet dédié pour l'indicateur ("**[Cx][ ] Indicateur état de la chambre**"), lequel s'actualise automatiquement après l'envoi de l'ordre de contrôle et en plus pourra recevoir les valeurs depuis le bus.

### 3.2.2.4 CONTRÔLE DE 2 BOUTONS

---

Les cases de contrôle avec deux boutons sont similaires aux cases de type indicateur mais avec, en plus, deux boutons qui, lorsqu'ils sont appuyés, envoient une valeur sur le bus KNX au moyen de l'objet correspondant.

En règle générale, la majeure partie des contrôles avec deux boutons permettent de configurer les paramètres **Bouton gauche** et **Bouton droite**, qui disposent d'un menu déroulant pour sélectionner l'icône affiché dans chaque bouton de la case.

**Note** : Si plusieurs appuis consécutifs sont effectués sur les boutons d'un contrôle qui, à chaque appui, fait augmenter ou diminuer une certaine valeur, seule la valeur finale définie par l'utilisateur sera envoyée sur le bus, évitant ainsi de saturer le bus avec l'envoi de toutes les valeurs intermédiaires.

Pour sa part, le paramètre **Fonction** dispose d'un menu déroulant qui permet de définir le type concret de contrôle avec deux boutons à assigner à la case. Les options disponibles (et les paramètres associés) sont:

#### 3.2.2.4.1 Interrupteur

---

À appuyer sur n'importe laquelle des cases configurées comme interrupteur, le Z35 / Z40 enverra une valeur binaire paramétrée au bus à travers de l'objet "**[Cx][ ] Interrupteur**", alors que l'objet d'état "**[CX][ ] Indicateur binaire**" déterminera l'icône ou texte de la case à chaque moment, s'actualisant automatiquement après l'envoi de chaque ordre de contrôle et lorsqu'il reçoit des valeurs depuis le bus.

Visualisation	Contrôle avec 2 boutons
Fonction	Interrupteur
Action	<input checked="" type="radio"/> Gauche = 0; Droite = 1 <input type="radio"/> Droite = 0; Gauche = 1
Type d'indicateur	<input checked="" type="radio"/> Icône <input type="radio"/> Texte

Figure 59. Contrôle 2 boutons - interrupteur.

Pour configurer le contrôle de la case, il faut utiliser les paramètres suivants:

- **Action** [Gauche = 0; Droite = 1 / Droite = 0; Gauche = 1]: définit quelle valeur sera envoyée lors de l'appui sur chaque bouton.
- **Type d'indicateur** [Texte/Icône]: permet de choisir si l'indicateur du contrôle affichera du texte (deux cases de texte apparaîtront pour définir le texte à afficher pour la valeur "0" et le texte pour la valeur "1") ou un icône (deux menus déroulants apparaîtront pour sélectionner l'icône à afficher pour la valeur "0" et celui pour la valeur "1").

#### 3.2.2.4.2 Interrupteur + Indicateur

De même qu'avec le contrôle précédent, lors d'un appui sur une des cases configurées comme interrupteur, le dispositif enverra la valeur binaire correspondante sur le bus au moyen de l'objet "[Cx][ ] Interrupteur". Cependant, l'indicateur est indépendant et il sera mis à jour en fonction de la valeur reçue au moyen de l'objet dédié.

Visualisation	Contrôle avec 2 boutons
Fonction	Interrupteur + Indicateur
Action	<input checked="" type="radio"/> Gauche = 0; Droite = 1 <input type="radio"/> Droite = 0; Gauche = 1
Type d'indicateur	Pourcentage

Figure 60. Contrôle 2 boutons - interrupteur + indicateur.

- **Action** [Gauche = 0; Droite = 1 / Droite = 0; Gauche = 1]: définit quelle valeur sera envoyée lors de l'appui sur chaque bouton.

- **Type d'indicateur** [[Compteur](#)/[Pourcentage](#)/[Température](#)]: permet de choisir le type d'indicateur. En fonction du type d'indicateur choisi, les objets “[Cx] Indicateur de x bytes entier avec/sans signe”, “[Cx] Indicateur de pourcentage” ou “[Cx] Indicateur de température” apparaîtront.

Si l'indicateur choisi est de type "[Compteur](#)", les paramètres suivants apparaissent:

- **Taille** [[1 byte](#)/[2 bytes](#)/[4 bytes entier avec signe](#)]: taille de l'objet indicateur à utiliser.
- **Signe** [[Signé](#)/[Sans signe](#)]: définit si l'objet indicateur aura un format avec ou sans signe.
- **Unité**: case de texte pour définir l'unité de mesure à afficher avec la valeur de l'indicateur.

### 3.2.2.4.3 Deux objets (appui court / appui long)

Contrôle pour 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: “[Cx] Deux objets – Appui court” et “[Cx] Deux objets – Appui long”.

Visualisation	Contrôle avec 2 boutons
Fonction	Deux objets (appui court/appui long)
Action après un appui court	<input checked="" type="radio"/> Gauche = 0; Droite = 1 <input type="radio"/> Droite = 0; Gauche = 1
Action après un appui long	<input checked="" type="radio"/> Gauche = 0; Droite = 1 <input type="radio"/> Droite = 0; Gauche = 1
Temps avant détection d'un appui long	6 x 1 ds
Objet d'état	<input checked="" type="radio"/> Objet appui court <input type="radio"/> Objet appui long
Type d'indicateur	<input checked="" type="radio"/> Icône <input type="radio"/> Texte

Figure 61. Contrôle 2 boutons - Deux objets (appui court/appui long).

- **Action après un appui court / long** [Gauche = 0; Droite = 1 / Droite = 0; Gauche = 1]: définit quelle valeur sera envoyée lors de l'appui sur chaque bouton.
- **Seuil de temps pour détecter un appui long** [4...6...50][ds]: établit le temps minimum que l'utilisateur doit maintenir appuyé le bouton pour pouvoir considérer un appui comme long
- **Objet d'état de l'indicateur** [Objet d'appui court / Objet d'appui long]: permet d'établir à quel ordre de contrôle obéira l'indicateur d'état de la case, “[Cx] Deux objets - Indicateur”, lequel pourra aussi recevoir des valeurs depuis le bus.
- **Type d'indicateur** [Texte/Icône]: permet de choisir si l'indicateur du contrôle affichera du texte (deux cases de texte apparaîtront pour définir le texte à afficher pour la valeur “0” et le texte pour la valeur “1”) ou un icône (deux menus déroulants apparaîtront pour sélectionner l'icône à afficher pour la valeur “0” et celui pour la valeur “1”).

#### 3.2.2.4.4 Contrôles numériques (Compteur, Pourcentage et Virgule flottante)

---

Quelle que soit la fonction choisie entre “Compteur”, “Pourcentage” ou “Virgule flottante”, un appui sur les boutons provoquera l'envoi d'une certaine valeur numérique sur le bus, au moyen de l'objet de contrôle. Cette valeur augmentera ou diminuera en fonction des appuis faits sur l'un ou l'autre des boutons de la case, pendant que sera affichée à tout moment la valeur numérique actuelle de l'objet de contrôle et/ou de l'objet d'état correspondant. Cet objet d'état pourra aussi recevoir les valeurs depuis le bus.



Visualisation	Contrôle avec 2 boutons ▾
Fonction	Compteur ▾
Action	<input checked="" type="radio"/> Gauche = Diminuer; Droite = Augmenter <input type="radio"/> Gauche = Augmenter; Droite = Diminuer
Taille	<input checked="" type="radio"/> 1 byte <input type="radio"/> 2 bytes
Signe	<input checked="" type="radio"/> Avec signe <input type="radio"/> Sans signe
Valeur minimum	-128 ▴ ▾
Valeur maximum	127 ▴ ▾
Augmentation avec appui court	1 ▴ ▾
Augmentation avec appui long	10 ▴ ▾

Figure 62. Contrôle 2 boutons - compteur.

Les paramètres disponibles pour la configuration de ces contrôles sont:

- **Action** [Gauche = Diminuer; Droite = Augmenter / Gauche = Augmenter; Droite = Diminuer]: établit quel bouton sera utilisé pour augmenter la valeur numérique actuelle et lequel pour la diminuer.
- **Valeur minimum**: valeur minimum de l'intervalle des valeurs permises pouvant être atteinte avec des appuis successifs sur le bouton de diminution.
- **Valeur maximum**: valeur maximum de l'intervalle des valeurs permises pouvant être atteinte avec des appuis successifs sur le bouton d'augmentation.
- **Augmentation avec appui court**: augmentation ou diminution qui sera réalisée à chaque appui court sur les boutons correspondants.
- **Augmentation avec appui long**: augmentation ou diminution qui sera réalisée à chaque appui long sur les boutons correspondants.

De plus, pour le contrôle de type **compteur**, les paramètres suivants peuvent être configurés:

- **Taille** [1 byte/2 bytes]: taille de l'objet de communication.
- **Signe** [Signé/Sans signe]: définit si l'échelle permet des valeurs négatives ou seulement positives.

Les différents types de contrôle de 2 boutons pouvant être configurés sont résumés dans le tableau suivant:

Fonction	Taille	Signe	Valeur minimum	Valeur maximum	Augmentation appui court	Augmentation appui long	Objets associés au contrôle
Compteur	1 Byte	Signé	<a href="#">[-128...127]</a>	<a href="#">[-128...127]</a>	<a href="#">[1...127]</a>	<a href="#">[1...10...127]</a>	[Cx] Indicateur de 1 byte entier avec signe [Cx] Contrôle de 1 byte entier avec signe
		Sans signe	<a href="#">[0...255]</a>	<a href="#">[0...255]</a>	<a href="#">[1...255]</a>	<a href="#">[1...255]</a>	[Cx] Indicateur de 1 byte entier sans signe [Cx] Contrôle de 1 byte entier sans signe
	2 Bytes	Signé	<a href="#">[-32768...32767]</a>	<a href="#">[-32768...32767]</a>	<a href="#">[1...32767]</a>	<a href="#">[1...32767]</a>	[Cx] Indicateur de 2 bytes entier avec signe [Cx] Contrôle de 2 bytes entier avec signe
		Sans signe	<a href="#">[0...65535]</a>	<a href="#">[0...65535]</a>	<a href="#">[1...65535]</a>	<a href="#">[1...65535]</a>	[Cx] Indicateur de 2 bytes entier sans signe [Cx] Contrôle de 2 bytes entier sans signe
Pourcentage	1 Byte		<a href="#">[0...100]</a>	<a href="#">[0...100]</a>	<a href="#">[1...100]</a>	<a href="#">[1...10...100]</a>	[Cx] Indicateur de pourcentage [Cx] Contrôle de pourcentage
Virgule flottante	2 Bytes		<a href="#">[-671088,64...670443,96]</a>	<a href="#">[-671088,64...670443,96]</a>	<a href="#">[0,1...0,5...670433,28]</a>	<a href="#">[0,1...1...670433,28]</a>	[Cx] Indicateur de 2 bytes virgule flottante [Cx] Contrôle de 2 bytes virgule flottante

Tableau 4. Contrôle numériques 2 boutons.

### 3.2.2.4.5 Énumération

La case aura un comportement identique à celui du type interrupteur, avec la particularité que les objets de communication (l'objet de contrôle **[Cx] Contrôle énumération** et l'objet d'état **[Cx] Indicateur énumération**) seront de 1 byte et qu'il sera possible de différencier jusqu'à six états différents selon la valeur de l'objet d'état acquis depuis le contrôle ou reçu depuis le bus.

Visualisation: Contrôle avec 2 boutons

Fonction: Énumération

# Énumérations: 2

Type d'indicateur:  Icône  Texte

Figure 63. Contrôle de 2 boutons – Énumération

Les paramètres disponibles pour la configuration de ce contrôle sont:

- **# Énumération** [1...2...6]: nombre d'états qui se différencient. Pour chacun de ces états le paramètre **Valeur** [0...255] apparaîtra avec son indicateur correspondant (qu'il soit de type Texte ou  Icône).
- **Type d'indicateur** [Texte/Icône]: permet de sélectionner un indicateur de type texte ou de type icône. Si l'indicateur choisi est de **type texte**, autant de cases de texte apparaîtront qu'il y a d'états activés dans le paramètre précédent. Si l'indicateur choisi est de **type icône**, autant de menus déroulants d'icônes apparaîtront qu'il y a d'états activés dans le paramètre précédent.

#### 3.2.2.4.6 Contrôle de volets

Le contrôle de volets permet l'envoi d'ordres de monté, et de descendre ("**[Cx][ ] Volet - Bouger**"), ou de détection ("**[Cx][ ] Volet - Arrêter/Pas**") à un actionneur de volet connecté sur le bus KNX au moyen d'appui sur les boutons de la case. De plus, la case contient un indicateur de pourcentage qui affichera à tout moment la valeur de l'objet d'état du volet ("**[Cx][ ] Position volet**").

L'indicateur central peut se comporter à son tour comme un bouton, de sorte qu'en cliquant dessus une boîte de dialogue s'ouvre pour un contrôle précis. Les ordres de positionnement précis seront envoyés à travers de l'objet "**[Cx][ ] Volet – Contrôle position**".

Visualisation	Contrôle avec 2 boutons ▼
Fonction	Volets ▼
Slider	<input checked="" type="checkbox"/>
Action	<input checked="" type="radio"/> Gauche = Vers le bas; Droite = Vers le haut <input type="radio"/> Gauche = Vers le haut; Droite = Vers le bas
Type	<input checked="" type="radio"/> Standard <input type="radio"/> Appuyer & relâcher
Montrer l'indicateur de pourcentage	<input checked="" type="checkbox"/>

Figure 64. Contrôle de 2 boutons - Volets.

- **Contrôle précis** [déshabilitété/habilitété]: lorsqu'il est habilité, l'indicateur centrale se comportera comme un bouton qui ouvrira un dialogue, égale à celui mentionné pour le contrôle de volet d'un bouton (voir Figure 54), qui permettra un contrôle précis de la position du volet.
- **Action** [Gauche = bas; Droite = haut / Gauche = haut; Droite = bas]: établit à quel bouton sera assignée la fonction de montée et à quel bouton la fonction de descente.
- **Type**: établit le comportement désiré pour les boutons.
  - [Standard]: un appui long fera que le dispositif envoie sur le bus KNX un ordre pour faire bouger le volet (vers le haut ou vers le bas, en fonction du bouton utilisé), alors qu'un appui court enverra un ordre d'arrêt (ou pas vers le haut / pas vers le bas pour les lamelles).
  - [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). Après avoir relâché le bouton, il envoie l'ordre d'arrêt et de pas haut / pas bas.
- **Montrer l'indicateur de pourcentage** [désactivé/activé]: active ou désactive l'indicateur de la position (en pourcentage) du volet dans la case. Si le contrôle précis est activé, il ne pourra pas se déshabiliter.

#### 3.2.2.4.7 Contrôle de l'éclairage.

Permet d'utiliser les boutons de la case pour envoyer des ordres de contrôle à un régulateur d'éclairage ('**variateur**'), soit à partir d'un objet de 1 bit ("**[Cx] Lumière On/Off**"), soit à partir d'un objet de 4 bits ("**[Cx] Lumière Régulation**"). De même, la case affichera toujours la valeur actuelle de l'objet d'état associé à la variation ("**[Cx] Lumière - indicateur de variation**"), qui devra être associé à l'objet correspondant du variateur (il n'est pas mis à jour automatiquement lors des appuis).

L'indicateur central peut se comporter à son tour comme un bouton, de sorte qu'en cliquant dessus une boîte de dialogue s'ouvre pour un contrôle précis de l'illumination et la température de couleur.. Les ordres de variation s'enverront à travers des objets "**[Cx] Lumière - Contrôle régulation**" et "**[Cx] Lumière – Contrôle température de couleur**".

Visualisation	Contrôle avec 2 boutons
Fonction	Régulation de la lumière
Type de contrôle	<input checked="" type="radio"/> Slider <input type="radio"/> Bouton
Couleur de température	<input checked="" type="checkbox"/>
Limites	<input checked="" type="checkbox"/>
Valeur minimum de variation	1000 K
Valeur maximum de variation	10000 K
Action	<input checked="" type="radio"/> Gauche = Off/Diminuer; Droite = / Augmenter <input type="radio"/> Gauche = On/Augmenter; Droite = Off/Diminuer
Pas maximum avec appui long	100%

Figure 65. Contrôle 2 boutons - Contrôle de variateur.

Les paramètres disponibles sont:

- **Type de contrôle** [Curseur / Bouton]: si se choisit "Bouton", la régulation de l'illumination pourra seulement se réaliser à travers des boutons de la case. Si pour le contraire, se choisit "Curseur", il s'ajoute le contrôle précis et l'indicateur centrale se comporte aussi comme bouton qui ouvre le dialogue avec les curseurs (Voir Figure 56) De plus, avec cette option choisie, il s'habilitera la fonctionnalité suivante:
  - **Température de couleur** [déshabilité/habilité]: habilite le deuxième curseur dans le dialogue de contrôle précis. Ce curseur régule la température de couleur, qui selon les limites définies, établiront des couleurs plus ou moins chaudes.
  - **Limites** [déshabilité/habilité]: permet d'établir la valeur minimale et maximale de température de couleur (en degré Kelvin).
    - **Valeur de régulation minimale** [1000 ... 20000] [K]
    - **Valeur de régulation maximale** [1000 ... 10000 ... 20000] [K]
- **Action** [Gauche = Off/Diminuer; Droite = On/Augmenter / Droite = On/Augmenter; Gauche = Off/Diminuer]: établit lequel des deux boutons sera utilisé pour envoyer les ordres d'extinction/diminuer et lequel pour les ordres d'allumer/augmenter.

- **Pas maximum avec appui long:** [100% / 50% / 25% / 12.5% / 6.25% / 3.1% / 1.5%]: établit l'augmentation ou la diminution de l'éclairage qui sera demandé à travers de l'objet "[Cx] Lumière - Variation", à faire varier la lumière avec chaque appui long sur le bouton gauche ou droit respectivement.

Lors d'un appui court sur le bouton d'allumage, un "1" est envoyé au moyen de l'objet [Cx] On/Off lumière, alors que lors d'un appui court sur le bouton d'extinction, un "0" est envoyé.

**Note :** étant donné que, dans la majeure partie des variateurs de lumière, l'augmentation et la diminution de la luminosité par pas à lieu de façon progressive (l'envoi d'un pas de 25%, normalement, ne suppose pas de changement de luminosité brusque de 25%, mais un changement progressif qui peut même être interrompu s'il reçoit un ordre d'arrêt de la part du Z35 / Z40 lorsque l'appui est interrompu), il est conseillé de configurer un pas de la variation de 100%, de sorte que l'utilisateur puisse réaliser des variations complètes (d'allumé à éteint et vice-versa) ou partielles en maintenant le bouton appuyé et en le lâchant au moment désiré, sans avoir besoin de faire des appuis longs successifs pour des changements de luminosité supérieurs au pas configuré.

#### 3.2.2.4.8 Multimédia

Si la fonction multimédia est assignée à une case, un appui sur un des deux boutons provoquera l'envoi d'une valeur binaire sur le bus, alors qu'un appui sur l'autre bouton provoquera l'envoi de la valeur binaire contraire.

Visualisation	Contrôle avec 2 boutons
Fonction	Multimédia
Action	<input checked="" type="radio"/> Gauche = Arrêter/en arrière; Droite = Commencer/en avant <input type="radio"/> Gauche = Commencer/en avant; Droite = Stop/en arrière

Figure 66. Contrôle de 2 boutons - Multimédia.

- **Action** [Gauche = Arrêter/en arrière; Droite = Commencer/en avant / Gauche = Commencer/en avant; Droite = Arrêter/en arrière]: établit quel bouton sera utilisé pour envoyer les ordres d'arrêter/en arrière et lequel pour les ordres de marche/en avant.

Les ordres seront envoyés sur le bus au moyen de l'objet de 1 bit "[Cx][ ] multimédia", alors que les valeurs de l'indicateur seront reçues au moyen de l'objet "[Cx][ ] Indicateur de texte multimédia" de 14 bytes.

#### 3.2.2.4.9 État de la chambre.

Avec cette fonction la case pourra contrôler les états de la chambre, ainsi comme montrer un message émergent associé. Les appuis sur le bouton de gauche de la case provoqueront la commutation de l'état entre *normal* et *nettoyer la chambre*, alors que le bouton de droite provoquera que l'état de la chambre commute entre *normal* et *ne pas déranger*. L'envoi des valeurs commutés au bus se fera au travers de l'objet de 1 byte "[Cx][ ] État de la chambre".

Visualisation	Contrôle avec 2 boutons
Fonction	État de la chambre
Montrer le Pop-Up lorsque l'état Normal est activé	Non
Montrer le Pop-Up lors de l'activation de MUR	Non
Montrer le Pop-Up lors de l'activation de DND	Non

Figure 67. Contrôle 2 boutons - État de la chambre.

- **Montrer message émergent à activer état Normal** [Non / Message émergent 1 / ... / Message émergent 6]: Permet de sélectionner le message que l'on désire montrer à activer le *mode normal*.
- **Montrer message émergent à activer MUR** [Non / Message émergent 1/.../ Message émergent 6]: permet de sélectionner le message que l'on désire montrer à activer le *mode nettoyer la chambre*.

- **Montrer message émergent à activer DND** [[Non](#) / [Message émergent 1/.../Message émergent 6](#)]: permet de sélectionner le message que l'on désire montrer à activer le *mode ne pas déranger*.

**Note** : Les messages émergents sélectionnés doivent être activés (voir section 3.1.10.2).

Ce contrôle tiendra associé un objet dédié pour l'indicateur ("**[Cx][ ] Indicateur état de la chambre**"), lequel se actualise automatiquement après l'envoi de l'ordre de contrôle et en plus pourra recevoir les valeurs depuis le bus.

### 3.2.2.5 CONTRÔLE DE CLIMATISATION

---

Cette catégorie englobe une série de fonctions concernant le contrôle de la climatisation. Les options disponibles dans le paramètre **Fonction** (et dans le reste des paramètres qui apparaissent) sont détaillés ci-après.

#### 3.2.2.5.1 Température de consigne.

---

Avec cette fonction, la case dispose de deux boutons permettant de **contrôler la température d'un thermostat externe** au moyen des objets qui apparaissent à cet effet: "**[Cx][ ] (Climatisation) Température de consigne**" pour le contrôle et **[Cx][ ] (Climatisation) Indicateur de température** pour l'état.

De plus, la case affiche en permanence la valeur en °C (ou °F) de l'objet d'état correspondant, dont la valeur est mise à jour automatiquement lors de l'envoi des ordres de contrôle, pouvant aussi recevoir des valeurs depuis le bus comme, par exemple, depuis l'objet d'état de la consigne du thermostat externe.

Donc, un appui sur le bouton d'augmentation de la température provoquera l'envoi sur le bus, au moyen de l'objet de contrôle, d'une certaine valeur, incrémentée à chaque appui jusqu'à atteindre la consigne maximum (configurable). De même, chaque appui sur le bouton de diminution de la température provoquera l'envoi sur le bus d'une certaine valeur jusqu'à atteindre la consigne minimum (configurable).



Visualisation	Contrôle de climatisation
Fonction	Température de consigne
Action	<input checked="" type="radio"/> Gauche = Diminuer; Droite = Augmenter <input type="radio"/> Gauche = Augmenter; Droite = Diminuer
Valeur minimum	10 °C
Valeur maximum	30 °C
Augmentation avec appui court	0,5 °C
Augmentation avec appui long	1 °C
Inclure le signe plus devant les numéros positifs	<input type="checkbox"/>

Figure 68. Contrôle de climat - température de consigne

Les paramètres disponibles pour cette fonction sont:

- **Action** [Gauche = Diminuer; Droite = Augmenter / Gauche = Augmenter; Droite = Diminuer]: Action: permet d'établir lequel des deux boutons sera utilisé pour augmenter la valeur numérique actuelle, et lequel pour la diminuer.
  - **Valeur minimum** [-99...10...199]: valeur minimum de température permise pouvant être atteinte avec les appuis sur le bouton de diminution.
  - **Valeur maximum** [-99...30...199]: valeur maximum de température permise pouvant être atteinte avec les appuis sur le bouton d'augmentation.
  - **Augmentation avec appui court** [0,1...0,5...10]: augmentation ou diminution qui sera réalisée à chaque appui court sur les boutons correspondants.
  - **Augmentation avec appui long** [0,1...1...10]: augmentation ou diminution qui sera réalisée à chaque appui long sur les boutons correspondants.
- Note** : Les augmentations longues et courtes sont appliquées en °C, indépendamment de l'échelle sélectionnée.
- **Inclure un signe plus devant les nombres positifs** [désactivé/activé]: permet de choisir si l'on désire montrer le signe "+" devant les valeurs de température positives-

### 3.2.2.5.2 Mode

Cette fonction permet d'utiliser la case comme contrôle du mode de climatisation.

À assigner à la case ce type de contrôle, s'habilitent deux objets de communication: l'objet de contrôle "[Cx] (Climatisation) Contrôle de mode" et l'objet d'état "[Cx] (Climatisation) Indicateur de mode". En fonction du mode que l'utilisateur sélectionne, l'objet de contrôle enverra sur le bus une certaine valeur et provoquera que la case affiche l'icône correspondant à ce mode.

Figure 69. Contrôle de Climatisation - Mode (Chaud/Froid).

#### ● Type de mode

- [[Chaud/Froid](#)]: Lorsque ce type de contrôle de mode est sélectionné, la case dispose de deux boutons pour alterner entre un mode et l'autre, ainsi que d'un indicateur central qui indiquera, au moyen d'un icône, le mode actuellement actif.

En fonction du mode sélectionné par l'utilisateur, l'objet de contrôle enverra sur le bus une certaine valeur (voir le Tableau 5). Aussi, la case alternera automatiquement entre un icône et l'autre lorsqu'un changement de mode est réalisé, mais aussi lorsque l'objet d'état change de valeur (reçue depuis le bus).



Mode	Icône	Valeur envoyée
Froid		0
Chaud		1

Tableau 5. Mode Chaud/Froid - Icônes - Valeur de l'objet

- **[Étendu]**: Lorsque ce type de mode est sélectionné, la case dispose de deux boutons qui permettent de parcourir séquentiellement les différents modes HVAC de climatisation, ainsi que d'un indicateur central qui indiquera, au moyen d'un icône, le mode actuellement actif.

Jusqu'à cinq modes peuvent être utilisés [[auto/chaud/froid/ventilation/sec](#)], pour chacun desquels une case à cocher apparaît sous ETS, permettant de choisir les modes qui seront disponibles dans la séquence de la case.

En fonction du mode activé par l'utilisateur, l'objet de contrôle enverra sur le bus une certaine valeur (voir le Tableau 6), et provoquera que la case affiche l'icône correspondant à ce mode. De même, si l'objet d'état reçoit depuis le bus la valeur correspondant à un des modes, la case affichera l'icône correspondant. Par contre, s'il reçoit une valeur inconnue, la case n'affichera aucun icône.

Visualisation	Contrôle de climatisation
Fonction	Mode
Type de mode	<input type="radio"/> Chaud/Froid <input checked="" type="radio"/> Étendu
Type d'indicateur	<input checked="" type="radio"/> Icône <input type="radio"/> Texte
Auto	<input checked="" type="checkbox"/>
Chaud	<input checked="" type="checkbox"/>
Froid	<input checked="" type="checkbox"/>
Ventilation	<input checked="" type="checkbox"/>
Sec	<input checked="" type="checkbox"/>

Figure 70. Contrôle de climat - Mode avancé






Mode	Icône	Valeur envoyée
Auto		0 (0x00)
Chaud		1 (0x01)
Froid		3 (0x03)
Ventilation		9 (0x09)
Sec		14 (0x0E)

Tableau 6. Mode HVAC - Icône - valeur de l'objet.

- **Type d'indicateur** [[icône](#) / Texte]: permet de sélectionner si l'indicateur d'état que représente chaque valeur sera de type de texte ou de type d'icône. Si se choisit un type de texte, se montreront autant de cadres de texte comme modes qui ont été activés. Les icônes sont fixes (voir Tableau 5 et Tableau 6).

### 3.2.2.5.3 Ventilateur

Cette fonction permet de contrôler la ventilation avec deux boutons (augmenter / diminuer) et dispose d'un indicateur à icônes.

Si cette fonction est assignée à une case, s'habilite un objet pour le contrôle et un objet d'état de 1 byte "[Cx][ ] **Indicateur de ventilation**". L'objet d'état (qui devra être associé à l'objet d'état de l'actionneur de ventilation) indiquera, en pourcentage, la valeur correspondant au niveau de vitesse de ventilation actuel et qui détermine l'icône à afficher dans la case.

Visualisation	Contrôle de climatisation
Fonction	Ventilation
Action	<input checked="" type="radio"/> Gauche = Diminuer; Droite = Augmenter <input type="radio"/> Gauche = Augmenter; Droite = Diminuer
Niveaux de vitesse	1
Type de contrôle	1 bit (diminuer/augmenter)
Cyclique	<input type="checkbox"/>
Mode auto	<input type="checkbox"/>
Permettre vitesse 0	<input type="checkbox"/>

Figure 71. Contrôle de Climatisation - Ventilateur.

- **Action** [Gauche = Diminuer; Droite = Augmenter / Gauche = Augmenter; Droite = Diminuer]: Action: permet d'établir lequel des deux boutons sera utilisé pour augmenter la valeur numérique actuelle, et lequel pour la diminuer.
- **Niveaux de vitesse** [1...5]: définit combien de niveaux de vitesses de ventilation sont disponibles pour ce contrôle.
- **Type de contrôle**: permet de sélectionner avec quel type d'objets sera contrôlé le niveau de ventilation.
  - "1 bit (diminuer/augmenter)": les ordres d'augmenter ou de diminuer la vitesse sont envoyés à travers de l'objet de 1 bit "[Cx] (Climatisation) Contrôle de ventilation (1bit)".
  - [Pourcentage]: les valeurs de pourcentage sont envoyées au travers de l'objet de 1 byte "[Cx] Contrôle de ventilation (pourcentage)".
  - [Énumération]: les valeurs entières sont envoyées à travers de l'objet de 1 byte "[Cx] Contrôle de ventilation (énumération)".
- **Cyclique** [désactivé/activé]: établit si le déplacement entre les niveaux est cyclique ou non. Si on coche cette option, lorsque le niveau maximum de vitesse de ventilation est atteint, le niveau suivant sera à nouveau le niveau minimum de ventilation; et vice versa (le niveau minimum atteint, le suivant sera le niveau maximum).
- **Mode auto** [désactivé/activé]: établit si le mode automatique de ventilation sera disponible. Si cette option est cochée, les paramètres suivants apparaissent:
  - **Objet dédié pour mode automatique** [désactivé/activé]: le niveau correspondant à la vitesse 0 activera le mode automatique de ventilation.

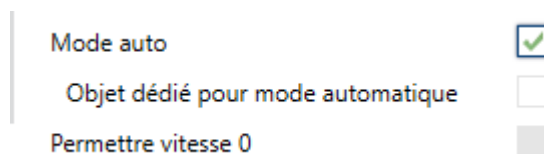


Figure 72. [Climatisation] Ventilateur - Mode automatique.

Dans le cas de ne pas marquer cette option (si, par exemple, le nombre de **Niveaux de ventilation** choisis est "3"), les niveaux pouvant être parcourus avec des appuis courts seront:

Automatique (0)	Minimum	Intermédiaire	Maximum
-----------------	---------	---------------	---------

Pour le contraire, si se marque cette case, apparaîtra l'objet binaire "[Cx] (Climatisation) Contrôle de ventilation - Mode auto" qui activera le mode automatique a recevoir la valeur correspondante configurée dans le paramètre **Valeur pour activer le mode automatique** [[Envoyer 0/Envoyer 1](#)].

Mode auto

Objet dédié pour mode automatique

Valeur pour déclencher mode automatique  Envoyer 0 pour passer en mode automatique  Envoyer 1 pour passer en mode automatique

Appui long pour activer le mode automatique

Permettre vitesse 0

Figure 73. Climatisation - Ventilation - Objet dédié pour mode automatique.

De plus, dans ce cas, l'activation du mode auto pourra être faite de deux façons différentes (et excluant l'une de l'autre):

- Au moyen d'appuis courts: le mode automatique est disponible comme un niveau supplémentaire suivant le niveau maximum. Dans ce cas, les niveaux de vitesse de ventilation à parcourir avec des appuis courts sont **(le niveau 0 est optionnel)**:

( 0 )	Minimum	Intermédiaire	Maximum	Auto
-------	---------	---------------	---------	------

- Au moyen d'appui long sur n'importe lequel des boutons de contrôle (si la case **Appui long pour activer le mode automatique** [[désactivé/activé](#)]).

L'appui long suivant désactive le mode automatique et envoie le niveau minimum de vitesse de ventilation. En revanche, un appui court désactive le mode automatique et envoie la valeur du niveau suivant (ou précédent, en fonction du bouton utilisé). Dans ce cas, les niveaux de ventilation à parcourir avec des appuis courts seront (la vitesse 0 est optionnelle):

( 0 )	Minimum	Intermédiaire	Maximum
-------	---------	---------------	---------

- **Permettre vitesse 0** [désactivé/activé]: établit si le niveau 0 de vitesse de ventilation est disponible ou non. Lorsque s'active l'option **Mode automatique sans objet dédié**, cette option sera nécessairement activée.

### 3.2.2.5.4 Mode spécial

Les cases configurées comme contrôle de modes spéciaux disposeront de deux boutons qui permettent à l'utilisateur de parcourir les modes spéciaux de climatisation, ainsi que d'un indicateur à icônes ou à textes qui affichera l'icône ou le texte représentant le mode spécial actuellement actif.

Figure 74. Contrôle de climat - Mode avancé

À assigner cette fonction à la case, se montrera un objet de contrôle ("**[Cx] (Climatisation) Contrôle de mode avancé**") et l'objet d'état ("**[Cx] (Climatisation) Indicateur de mode avancé**"), les deux de 1 byte. Au travers de l'objet de contrôle il s'enverra au bus la valeur qui correspond au mode spécial que l'utilisateur sélectionne (voir Tableau 7). La case reflètera à tout moment la valeur actuelle de l'objet de contrôle et/ou de l'objet d'état. Cet objet d'état pourra aussi recevoir les valeurs depuis le bus.

Si la valeur reçue ne correspond à aucun des modes spéciaux, aucun icône ou texte ne sera affiché.






Mode spécial	Icône	Valeur envoyée
Confort		1 (0x001)
Veille		2 (0x002)
Économique		3 (0x003)
Hors-gel		4 (0x004)
Mode Automatique		5 (0x005)

Tableau 7. Modes spéciaux - icône - valeur de l'objet.

- **Type d'indicateur** [*icône* / Texte]: permet de sélectionner si l'indicateur d'état que représente chaque valeur sera de type de texte ou de type d'icône. Si se choisit un type de texte, se montreront autant de cadres de texte comme modes qui ont été activés. Les icônes sont fixes (voir Tableau 7).

### 3.2.2.6 AUTRES TYPES DE CONTRÔLES

En plus des contrôles mentionnés plus haut, l'option **Autre** peut être sélectionnée dans le paramètre Visualisation de la case, dans laquelle sont incluses une série de fonctions spéciales, présentes dans le menu déroulant du paramètre **Fonction**.

#### 3.2.2.6.1 Contrôle RGB

Case destinée à l'envoi d'ordres de contrôle à un variateur d'éclairage de type RGB.

Visualisation Autre ▾

Fonction Contrôle RGB ▾

Type de contrôle  Roue chromatique  Palette de couleurs

Type d'Objets  Trois objets de couleur individuels (DPT 5.001)  
 Un objet de couleur RGB (DPT 232.600)

Figure 75. Contrôle RGB



Lorsque cette fonction est assignée à une case, les paramètres suivants apparaissent:

- **Type de contrôle** [[Roue chromatique](#) / [Palette de couleurs](#)]: détermine le type de dialogue pour sélectionner la couleur RGB. La palette de couleurs se compose d'une grille de 5x6 avec 30 couleurs prédéfinies, alors que, sur la roue chromatique il est permis de sélectionner de manière précise autant la couleur comme la luminosité.
- **Type d'objet**: [[Trois objets de couleur individuel \(DPT 5.001\)](#)]/[Un objet de couleur RGB \(DPT 232.600\)](#)): permet de sélectionner quel type d'objet à utiliser pour le contrôle de l'éclairage des canaux RGB.

Lorsque la première option est sélectionnée, "[Trois objets de couleur individuel \(DPT5,.001\)](#)", trois objets de communication de 1 byte chacun apparaissent (avec les drapeaux d'**écriture** et de **lecture** activés, ce qui leur permet d'envoyer des ordres, mais aussi de recevoir des retours d'état), nommés: "[Cx][ ] **Canal rouge**", "[Cx][ ] **Canal vert**" et "[Cx][ ] **Canal bleu**". Le contrôle consiste en l'envoi des niveaux de luminosité (en pourcentage) correspondants sur chaque objet.

Lorsque la seconde option est sélectionnée, "Un objet de couleur RGB (DPT 232.600)" c'est un objet de 3 bytes qui apparaît: "[Cx][ ] **Couleur RGB**". Dans ce cas, les valeurs de luminosité des trois canaux sont envoyées et reçues concaténées dans l'objet unique de 3 bytes mentionné.

**Note** : *Si des retours d'état sont reçus pendant que le luminaire a une variation en cours, ce contrôle peut ne pas être pris en compte jusqu'à ce que la variation précédente n'ait conclus.*

Pour ce qui est des cases, elles disposent d'un indicateur central qui affiche en permanence le pourcentage du niveau de luminosité du canal le plus lumineux. Cet **indicateur** est mis à jour automatiquement lorsque l'utilisateur utilise la case, mais est aussi mis à jour par les valeurs reçues depuis le bus au moyen des objets mentionnés.



Figure 76. RGB (case).

Ainsi, les cases disposent de deux boutons:

- Les appuis **courts** sur le bouton de gauche commutent entre l'état d'absence totale de la lumière sur les trois canaux et l'état précédent de lumière qu'avaient chacun d'entre eux avant l'extinction. En revanche, les appuis **longs** envoient des ordres de variation au moyen de l'objet de 4 bits "[Cx][**Variation de la lumière**", équivalents à ceux du contrôle d'éclairage.
- À appuyer sur le bouton de la droite, en revanche, il s'ouvre une nouvelle fenêtre de dialogue qui dépend du paramètre **Type de contrôle**:
  - **Roue chromatique**: dispose d'un curseur circulaire pour sélectionner la couleur et sur la droite, un linéaire pour la sélection de la luminosité. Sur la gauche, 4 cases qui garderont les dernières 4 couleurs sélectionnées y un bouton pour changer entre la roue de couleur et la roue d'échelle de gris.



Figure 77 Contrôle RGB/RGBW - Roue chromatique Couleur / Échelle de gris

- **Palette de couleurs** de 5x6, qui permet la sélection du niveau RGB à partir des couleurs prédéfinies.

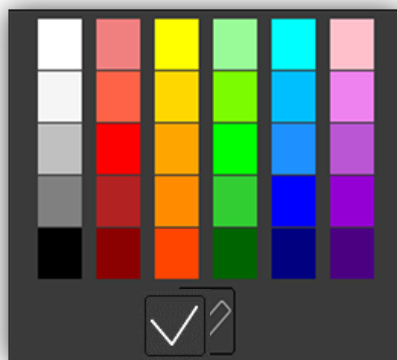


Figure 78. Palette de couleurs RGB/RGBW.

### 3.2.2.6.2 Contrôle RGBW

Fonction **identique à la précédente**, mais avec la particularité additionnelle qu'elle permet de contrôler un **quatrième canal** spécifique de blanc (“**[Cx][ ] Canal blanc**”), pour les variateurs qui disposent de cette fonction.

Visualisation	Autre ▼
Fonction	Contrôle RGBW ▼
Type de contrôle	<input checked="" type="radio"/> Roue chromatique <input type="radio"/> Palette de couleurs
Type d'Objets	Objets RGB et Blanc séparé (DPT 232.600 et DPT 5.001) ▼

Figure 79. Contrôle RGBW

- **Type de contrôle** [[Roue chromatique](#) / [Palette de couleurs](#)]: analogue au contrôle RGB.
- **Type d'objet**: [[Trois objets de couleur individuel \(DPT 5.001\)](#)]/[Un objet de couleur RGB \(DPT 232.600\)](#)]: permet de sélectionner quel type d'objet à utiliser pour le contrôle de l'éclairage des canaux RGBW.

Les options “[Trois objets de couleur individuel \(DPT 5.001\)](#)” et “[Un objet de couleur RGB \(DPT 232.600\)](#)”, sont identiques au contrôle RGB.

Dans le cas de se sélectionner “[Un objet de couleur RGBW](#)”, s'active un objet de communication de 6 bytes: “**[Cx][ ] Couleur RGBW**” à travers duquel s'envoient et se reçoivent enchaînées les valeurs de luminosité.

### 3.2.2.6.3 Programmeur quotidien

Les cases avec la fonction de programmeur quotidien permettent à l'utilisateur final de programmer des envois automatiques de valeurs sur le bus (qui pourront être des valeurs binaires ou de scène, en fonction de la configuration) à certaines heures (quotidiennement ou une seule fois) ou après un compte à rebours.

Ainsi, un appui sur la case fait apparaître un dialogue depuis lequel l'utilisateur peut définir le type de programmeur (en fonction de l'heure ou avec compte à rebours).



Figure 80. Fenêtre émergente de programmeur quotidien.

Cette fenêtre contient les éléments suivants:

- Choix du type de programmation: contrôle de deux boutons qui permet de parcourir les options suivantes:





			
Programmeur désactivé.	Temp. activée (quotidienne).	Temp. activée (sans répétition).	Programmeur de compte à rebours

Tableau 8. Types de temporisateurs.

- Sélecteur de l'heure: en fonction du type de programmeur choisi, il permet de fixer l'heure de l'envoi automatique, ou bien la durée du compte à rebours.
- Sélecteur de la valeur à envoyer: si un envoi binaire est configuré, ce contrôle permettra à l'utilisateur de définir la valeur à envoyer sur le bus ("OFF" ou "ON"). Si un envoi de scènes est configuré, ce choix n'existe pas, étant donné que la scène est définie par paramètre.

Ainsi, à l'heure indiquée par l'utilisateur ou bien une fois passée le compte à rebours, il sera envoyée automatiquement sur le bus la valeur correspondante à travers de l'objet **[Cx]** **Contrôle de programmation journalière** (pour l'envoi d'une valeur binaire) ou au moyen de l'objet **[Général] Scènes: envoyer** (pour l'envoi d'une valeur de scène). Dans tous les cas, un objet binaire, **[Cx]** **Activation de programmation quotidienne**, est disponible pour désactiver (avec la valeur "0") ou activer (valeur "1") l'exécution de la programmation faite par l'utilisateur. Par défaut, les programmations faites par l'utilisateur sont toujours activées.

**Notes :**

- Lorsqu'un programmeur est désactivé au moyen de l'objet "[Cx][] **Activation de programmation quotidienne**", la case correspondante affiche l'icône d'interdiction, bien qu'en aucun cas la configuration faite par l'utilisateur dans cette case ne sera perdue.
- Si se produit un téléchargement ou une erreur de bus et l'heure n'a pas encore été établie, les programmeurs actifs configurés comme "programmation quotidienne" ou "programmation quotidienne sans répétition" ne s'exécuteront pas. Si une fois établie l'heure, se revient à donner la condition d'exécuter l'une des conditions de programmations quotidienne, celle-ci s'exécutera.

Visualisation	Autre
Fonction	Programmeur quotidien
Type de temporisateur	<input checked="" type="radio"/> Valeur en 1 bit <input type="radio"/> Scène
Activation	<input checked="" type="radio"/> 0 = Désactiver; 1 = Activer <input type="radio"/> 0 = Activer; 1 = Désactiver

Figure 81. Programmeur quotidien.

- **Type de temporisateur** [[Valeur en 1 bit/Scène](#)]: permet de définir le type d'objets utilisé pour effectuer le contrôle programmé.
  - **Numéro de scène** [[1...64](#)]: disponible uniquement lorsque l'option "[Scène](#)" est sélectionnée dans le paramètre précédent. Ce paramètre permet de définir la valeur de scène à envoyer lors de l'exécution de la fonction programmée.
- **Activation** [[0 = Désactiver; 1 = Activer/0 = Activer; 1 = Désactiver](#)]: permet de sélectionner la valeur pour l'activation et la désactivation du programmeur, au moyen de l'objet "[Cx][] **Activation de programmation quotidienne**".

#### 3.2.2.6.4 Programmeur Hebdomadaire

Les cases avec la fonction de programmeur hebdomadaire permettent à l'utilisateur final de programmer des envois automatiques de valeurs sur le bus (qui pourront être des valeurs binaires ou de scène, en fonction de la configuration) à certaines heures de certains jours de la semaine.

La différence entre le programmeur quotidien et le programmeur hebdomadaire est que ce dernier ne permet pas de programmer des comptes à rebours, mais il permet que des envois soient faits à certaines heures, les jours de la semaine définis par l'utilisateur, semaine après semaine.

Ainsi, lors d'un appui sur la case de programmation hebdomadaire, une fenêtre émergeante comme celle de la Figure 82 apparaît.



Figure 82. Fenêtre émergeante de programmeur hebdomadaire.

Cette fenêtre contient les éléments suivants:

- Sélecteur des jours de la semaine: permet à l'utilisateur de choisir les jours où le programmeur doit être exécuté. Le premier jour de la semaine qui apparaît, dans la case, mais aussi dans la fenêtre émergeante, dépend de la configuration faite dans l'onglet Général (voir la section 3.1.1).
- Sélecteurs des envois (ON / OFF): ils permettent à l'utilisateur de définir si la programmation va consister en un envoi d'un "ON", en un envoi d'un "OFF", ou encore en un envoi des deux valeurs (à des heures différentes). Chaque type d'envoi dispose d'un sélecteur propre de l'heure à laquelle l'envoi doit être réalisé.

**Note** : Lorsque qu'il s'agit d'envoyer une valeur de scène, au lieu de valeurs binaires, un unique sélecteur d'envoi apparaîtra dans la fenêtre émergente (dans le but d'activer ou désactiver la programmation faite) et un unique sélecteur d'heure (pour définir l'heure à laquelle envoyer la valeur de scène configurée).

- **Sélecteurs de l'heure**: ils permettent à l'utilisateur de fixer l'heure à laquelle réaliser l'envoi automatique.

Ainsi, à l'heure indiquée par l'utilisateur, les jours choisis, la valeur correspondante sera envoyée automatiquement sur le bus au moyen de l'objet **[Cx][ ] Contrôle de programmation hebdomadaire** (pour l'envoi d'une valeur binaire) ou au moyen de l'objet **[Général] Scène: envoyer** (pour l'envoi d'une valeur de scène).

Dans n'importe lequel des deux cas il existera aussi un objet binaire, **[Cx][ ] Activation de programmation hebdomadaire**, disponible pour désactiver (avec la valeur "0") ou activer (valeur "1") l'exécution de la programmation faite par l'utilisateur. Par défaut, les programmations faites par l'utilisateur sont toujours activées.

**Notes :**

- *Lorsqu'un programmeur est désactivé au moyen de l'objet "**[Cx][ ] Activation de programmation hebdomadaire**", la case correspondante affiche l'icône d'interdiction, bien qu'en aucun cas la configuration faite par l'utilisateur dans cette case ne sera perdue.*
- *Si se produit un téléchargement ou une erreur de bus et l'heure n'a pas encore été établie, les programmeurs actifs ne s'exécuteront pas. Si une fois établie l'heure, se revient à donner la condition d'exécuter l'une des conditions de programmations quotidienne, celle-ci s'exécutera.*

Visualisation	Autre
Fonction	Programmateur hebdomadaire
Type de temporisateur	<input checked="" type="radio"/> Valeur en 1 bit <input type="radio"/> Scène
Étiquette pour "Heure ON"	Time ON
Étiquette pour "Heure OFF"	Time OFF
Activation	<input checked="" type="radio"/> 0 = Désactiver; 1 = Activer <input type="radio"/> 0 = Activer; 1 = Désactiver

Figure 83. Programmateur Hebdomadaire.

Les paramètres disponibles sous ETS pour cette fonction sont:

- **Type de temporisateur** [[Valeur en 1 bit/Scène](#)]: permet de définir le type d'objets utilisé pour effectuer le contrôle programmé.
- **Numéro de scène** [[1...64](#)]: disponible uniquement lorsque l'option "[Scène](#)" est sélectionnée dans le paramètre précédent. Ce paramètre permet de définir la valeur de scène à envoyer lors de l'exécution de la fonction programmée.
- **Étiquette pour "Scène"** [[Scène](#)]: case permettant de personnaliser le texte qui apparaîtra en regard de la case à cocher servant à activer la programmation de l'envoi de la scène configurée.
- **Étiquette pour "Heure ON"** [[Time ON](#)]: case permettant de personnaliser le texte qui apparaîtra en regard de la case à cocher servant à activer la programmation de l'envoi de l'ordre d'allumage.
- **Étiquette pour "Heure OFF"** [[Time OFF](#)]: case permettant de personnaliser le texte qui apparaîtra en regard de la case à cocher servant à activer la programmation de l'envoi de l'ordre d'extinction.
- **Activation** [[0 = Désactiver; 1 = Activer/0 = Activer; 1 = Désactiver](#)]: permet de sélectionner la valeur pour l'activation et la désactivation du programmateur, au moyen de l'objet "[Cx][ ] **Activation de programmation hebdomadaire**".



**Note** : Les envois programmés par l'utilisateur dans les cases des programmeurs sont exécutés lorsque le dispositif détecte que l'heure est passée, sans besoin que l'horloge ne passe par l'heure programmée. Par exemple, imaginons que la programmation faite consiste en l'envoi d'un ordre de ON à 10h00 et d'un ordre de OFF à 20h00. Si à 10h00, le dispositif envoie l'ordre de ON sur le bus, s'avance l'horloge jusqu'à 21h00, alors l'ordre de OFF sera envoyé immédiatement, même si l'horloge n'est pas passée par l'heure de 20h00.

### 3.2.2.6.5 Alarme

Les cases avec la fonction alarme sont dotées d'un mécanisme qui avertit l'utilisateur d'évènements anormaux. Pour ce faire, les cases correspondantes disposent d'un objet de communication binaire (**[Cx]** **Déclencheur d'alarme**) qui permet la réception de message d'alarme depuis le bus, ce qui déclenchera de la part du dispositif l'émission d'un **signal sonore** et de **clignotements lumineux**. De plus, lorsqu'une alarme est déclenchée, l'écran affichera directement la page qui contient la case de l'alarme déclenchée. Toutes les fenêtres émergentes, tous les messages ou toutes les fonctions qui sont activées à ce moment-là, sont désactivées automatiquement, et la priorité sera donnée à l'alarme.

L'**icône d'avertissement clignotant** indique que l'alarme est active et n'a pas encore été confirmée. Cet icône apparaîtra aussi dans le coin inférieur droit du bouton de la page contenant l'alarme.

Lorsqu'une alarme est déclenchée, vous pouvez agir de deux façons pour arrêter le signal sonore et le clignotement lumineux de l'écran:

- Appuyer sur le bouton de 'Menu', ce qui arrête le signal sonore et le clignotement lumineux, mais ne confirme pas l'alarme. L'icône de la case d'alarme continuera à clignoter.
- Appuyer sur le bouton 'OK' de la case de l'alarme en question. Cela arrêtera le signal sonore et le clignotement lumineux, mais aussi confirmera l'alarme et arrêtera le clignotement de l'icône de la case. Avec cette action, l'objet binaire "**[Cx]** **Confirmation d'alarme**" sera envoyé sur le bus avec la valeur "1". Si cet objet reçoit depuis le bus la valeur "1", l'alarme sera aussi confirmée, ce qui aura les mêmes effets.

L'alarme sera définitivement désactivée lorsqu'elle aura été confirmée et que l'objet **[Cx]** **Déclencheur d'alarme** aura reçu la valeur de "pas d'alarme" (l'ordre de ces événements est indifférent), ce qui fera que l'icône d'avertissement de la case et de la page où se trouve l'alarme disparaissent complètement de l'écran.

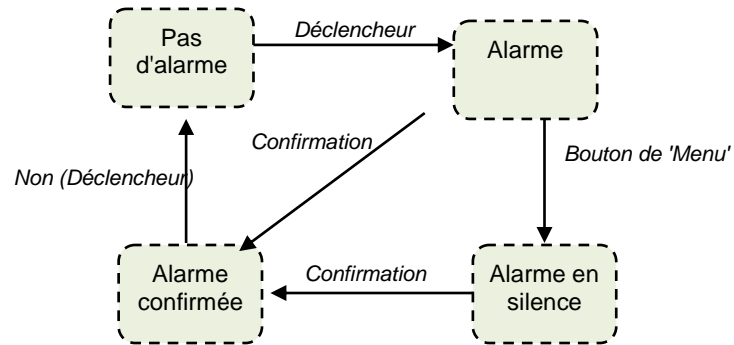


Figure 84. Étapes du processus "d'alarme".

Il existe également la possibilité de configurer une **vérification périodique** de l'objet déclencheur, pour les cas où cet objet est reçu périodiquement. Cette option permet au dispositif d'assumer lui-même des situations d'alarme si un certain temps passe sans avoir reçu depuis le bus la valeur de "pas d'alarme" au travers de l'objet déclencheur, comme par exemple, à cause d'une panne dans le dispositif émetteur. Ce laps de temps maximum doit être défini dans la configuration.

En tous cas, les cases d'alarme disposent des paramètres suivants:

Visualisation	Autre
Fonction	Alarme
Déclencheur	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1
Vérification périodique	<input type="radio"/> Non <input checked="" type="radio"/> Oui
Temps de cycle	1
	min

Figure 85. Alarme.

- **Déclencheur** [1/0]: définit la valeur de déclenchement de l'alarme, c'est-à-dire, la valeur qui, lorsqu'elle est reçue au moyen de l'objet "[Cx][**Déclencheur d'alarme**", sera interprétée par le dispositif comme une situation d'alarme. Implicitement, ce paramètre définit aussi la valeur de 'pas d'alarme', comme étant la valeur contraire de celle d'alarme.
- **Vérification périodique** [Non/Oui]: active ou désactive la fonction de vérification périodique. Si cette case est cochée, le paramètre suivant apparaît:
  - **Temps de cycle** [30...65535][s] [1...65535][min/h]: définit le temps maximum à attendre sans réception de la valeur de pas d'alarme avant que le dispositif ne se mette automatiquement en situation d'alarme.

**Exemple I:** Il y a un capteur qui envoie la valeur "1" (une seule fois) quand est détectée une inondation, et la valeur "0" (une seule fois également) quand il n'y a plus d'inondation. Si l'objet d'envoi est associé à l'objet déclencheur d'une case d'alarme (sans vérification périodique) du dispositif dans laquelle on a configuré la valeur "1" comme valeur d'alarme, alors le dispositif indiquera la situation d'alarme à chaque fois qu'une inondation se produit, cette notification étant arrêtée dès que l'utilisateur appuie sur un des boutons, bien que l'icône d'avertissement continuera à clignoter. À partir cet instant, si l'utilisateur confirme l'alarme, l'icône d'avertissement ne clignotera plus, disparaissant définitivement dès que le capteur envoie la valeur "0".

**Exemple II:** Il y a un capteur de CO<sub>2</sub> qui envoie la valeur "0" toutes les deux minutes, sauf s'il détecte un niveau dangereux de CO<sub>2</sub>, auquel cas la valeur "1" sera envoyée immédiatement. Si l'objet d'envoi est associé à l'objet déclencheur d'une case d'alarme avec vérification périodique du Z35 / Z40 dans laquelle on a configuré la valeur "1" comme valeur d'alarme, alors l'écran indiquera la situation d'alarme lorsque le niveau de CO<sub>2</sub> atteint un niveau dangereux, mais aussi dans le cas où le capteur cesse d'envoyer la valeur "0" à cause, par exemple, d'une panne ou d'un sabotage. En ce qui concerne la gestion de l'alarme de la part de l'utilisateur, elle sera identique à celle de l'exemple précédent.

### 3.2.2.6.6 Lien direct vers page

Ce contrôle permet un ou deux accès directs aux pages indiquées. Pour configurer une case comme le contrôle de type de lien directe à la page, il faut définir la page à laquelle il faut accéder ainsi que l'icône et la couleur du bouton.

Visualisation Autre ▼

Fonction Lien direct vers page ▼

Nombre de boutons  1 bouton  2 boutons

	Page	Icône	Couleur
<b>Bouton</b>	Menu ▼	↶ Retour de page ▼	Couleur du niveau supérieur ▼

Figure 86. Lien direct à la page.

- **Nombre de boutons** [[1 Bouton](#) / [2 Boutons](#)]: permet de choisir si l'on désire un ou deux boutons de lien direct à la page.
- **Page** [[Menu](#) / [Configuration](#) / [Page 1](#) / ... / [Page 7](#)]: page à laquelle se accédera.

### 3.2.2.6.7 Réveil

Les contrôles avec la fonction de réveil permettent de programmer un seul envoi automatique sur le bus (qui pourra être une valeur binaire ou de scène, selon définit par paramètre) à une heure déterminée. Il s'agira d'un contrôle d'un bouton dont l'icône changera pour indiquer si le réveil est ou non habilité.

À appuyer sur l'indicateur de la case il apparaîtra un dialogue, depuis lequel l'utilisateur configurera l'heure de l'envoi à travers de deux contrôles de curseur, un pour l'heure et l'autre pour les minutes.

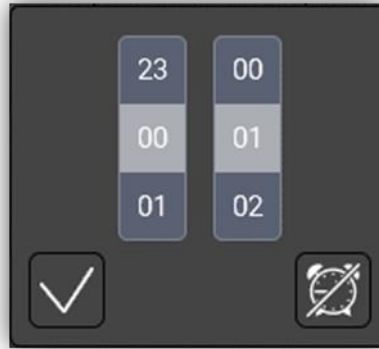


Figure 87. Dialogue du réveil

À appuyer sur le bouton de accepter il s'habilitera le réveil à l'heure établie, fermant le dialogue et en envoyant l'objet "[Cx][] Heure du réveil" D'autre part. à appuyer sur le bouton annuler, le dialogue se fermera sans habiliter le réveil, ou en le désactivant, dans le cas ou il a été habilité au préalable, nettoyant la configuration introduite et en fermant le dialogue.

Visualisation	Autre
Fonction	Réveil
Type de réveil	<input checked="" type="radio"/> Valeur en 1 bit <input type="radio"/> Scène
Valeur	<input checked="" type="radio"/> Envoyer 0 <input type="radio"/> Envoyer 1
Désactivation	<input type="radio"/> 0 = Effacer la configuration ; 1 = Aucune action <input checked="" type="radio"/> 0 = Aucune action ; 1 = Effacer la configuration
Icône de réveil activé	<input checked="" type="checkbox"/>

Figure 88. Réveil

Les paramètres disponibles sont:

- **Type de réveil** [[Valeur de 1 bit](#) / [Scène](#)]: à l'heure spécifiée par l'utilisateur, il s'enverra automatiquement sur le bus la valeur correspondante à travers de l'objet "[Cx][] Contrôle du réveil" (dans le cas de choisir "[valeur de 1 bit](#)") ou à travers de l'objet "[Général] Scènes: envoyer" (dans le cas de sélectionner "[scène](#)").
- **Valeur** [[Envoyer 0](#) / [Envoyer 1](#)]. Valeur de 1 bit à envoyer sur le bus à l'heure spécifiée.

- **Déshabilitation** [*0 = Nettoyer configuration; 1 = Sans action / 0 = Sans Action; 1 = Nettoyer configuration*]: établit la polarité de l'objet binaire, “[Cx][ ] **Déshabiliter réveil**”, qui s'enverra sur le bus pour notifier la désactivation du réveil. De plus, il pourra être envoyé extérieurement pour annuler la temporisation et nettoyer la configuration établie par l'utilisateur à travers le contrôle.
- **Icône du réveil habilité** [*déshabilité/habilité*]: dans le cas de l'habiliter, la case montrera un icône une fois que le réveil a été habilité. Dans le cas contraire, il se montrera l'heure établie par l'utilisateur.

**Note** : Dans le cas d'un téléchargement ou d'une erreur de bus, les temporisations actives configurées comme "Réveil" ne s'exécuteront pas jusqu'à ce que se rétablisse l'heure sur le Z35 / Z40 et revient la condition d'exécution.

### 3.3 ENTRÉES

---

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

- **Entrée binaire**, pour la connexion d'un bouton ou d'un interrupteur/capteur.
- **Sonde de température**, pour connecter une sonde de température Zennio.
- **Détecteur de mouvement**, pour connecter un détecteur de mouvement/luminosité.

#### 3.3.1 ENTRÉE BINAIRE

---

Consulter le manuel spécifique “**Entrées binaires**”, disponible dans la section de produit du Z35 / Z40 sur la page web de Zennio ([www.zennio.fr](http://www.zennio.fr)).

#### 3.3.2 SONDE DE TEMPÉRATURE

---

Consulter le manuel spécifique “**Sonde de température**”, disponible dans la section de produit du Z35 / Z40 sur la page web de Zennio ([www.zennio.fr](http://www.zennio.fr)).

### 3.3.3 DÉTECTEUR DE MOUVEMENT

---

Des détecteurs de mouvement peuvent être connectés sur les ports d'entrée du dispositif. Ceci permet au dispositif de détecter du mouvement et de la présence dans la pièce. En fonction de la détection, il est possible de configurer différentes actions de réponse.

Consultez le manuel spécifique "**capteur de mouvement**", (disponible sur la fiche produit du dispositif sur le site web de Zennio, sur la page web de Zennio, [www.zennio.fr](http://www.zennio.fr)) pour obtenir plus d'information détaillée sur la fonctionnalité et la configuration des paramètres en relation.

## 3.4 THERMOSTAT

---

Le Z35 / Z40 dispose de **deux thermostats Zennio** qui peuvent être activés et personnalisés complètement.

Pour obtenir l'information spécifique sur le fonctionnement et la configuration du thermostat Zennio, consultez le manuel spécifique "**Thermostat Zennio**", disponible dans la fiche produit Z35 / Z40 sur la page web de Zennio, [www.zennio.fr](http://www.zennio.fr).

## ANNEXE I. 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.

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	3 Bytes	E	C - W T U	DPT_TimeOfDay	0:00:00 - 23:59:59	[Général] Heure	Heure, référence externe
3	3 Bytes	E	C - W T U	DPT_Date	01/01/1990 - 31/12/2089	"[Général] Date"	Date, référence externe
4	1 Byte	E	C - W - -	DPT_SceneNumber	0 - 63	[Général] Scène: recevoir	0 -63 (Reproduire scène 1-64)
5	1 Byte		C - - T -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Général] Scène: envoyer	0-63 / 128-191 (exécuter/garder scène 1-64)
6	1 bit	E	C - W - -	DPT_State	0/1	[Général] Activité	0 = Inactivité; 1 = Activité
7	1 bit	E	C - W T U	DPT_Enable	0/1	[Général] Blocage des boutons	0 = Débloquent; 1 = Bloquer
	1 Bit	E	C - W T U	DPT_Enable	0/1	[Général] Blocage des boutons	0 = Bloquer; 1 = Débloquent
8	1 bit	E	C - W - -	DPT_Ack	0/1	[Général] Fonction nettoyage	0 = Rien; 1 = Nettoyage
9	2 Bytes	E	C - W T U	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Général] Température Externe	Température à afficher
10, 16, 22, 28, 34, 40	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Switch	0/1	[Général][Message émergeant x] 1 Bit	0 = Cacher messages émergeants; 1 = Montrer message émergeant
	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Switch	0/1	[Général][Message émergeant x] 1 Bit	0 = Cacher messages émergeants; 1 = Montrer message émergeant
11, 17, 23, 29, 35, 41	1 Byte	E	C - W - -	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Général][Message émergeant x] 1 Byte	Cacher/Montrer message émergeant
12, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 33, 36, 37, 38, 39, 42, 43, 44, 45	14 Bytes	E	C - W - -	DPT_String_UTF-8		[Général][Message émergeant x] Ligne x	Texte à afficher sur l'écran dans la ligne x
46	1 Byte	E	C - W - -	1.xxx	0/1	[Général] Traduction - Choix de la langue	0 = Principale; 1 = Langue 2; ... ; 4 = Langue 5
47	1 bit	E	C - W - -	DPT_Ack	0/1	[Général] Traduction - langue principale	0 = Rien; 1 = Choisir cette langue
48, 49, 50, 51	1 bit	E	C - W - -	DPT_Ack	0/1	[Général] Traduction - langue X	0 = Rien; 1 = Choisir cette langue
52	2 Bytes	E	C - W - -	DPT_LanguageCodeAlpha2_ASCII		[Général] Traduction - Choix de la langue	Sélection de la langue avec code de deux lettres ISO 639-1



53	1 bit	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Enable	0/1	[Général] Sons - Désactivation du son des boutons	0 = Activer son; 1 = Désactiver son
	1 Bit	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Enable	0/1	[Général] Sons - Désactivation du son des boutons	0 = Activer son; 1 = Désactiver son
54	1 bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Ack	0/1	[Général] Sons - Sonnette	0 = Rien; 1 = Faire sonner
	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Ack	0/1	[Général] Sons - Sonnette	0 = Faire sonner; 1 = Rien
55	1 bit	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Général] Objet de Bienvenue	Objet envoyé au premier appui
56, 57, 58, 59, 60	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Switch	0/1	[Général] Objet de bienvenue - Condition additionnelle	Objet de condition additionnelle x
61	1 bit	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Switch	0/1	[Général] Échelle de température	0 = °C; 1 = °F
62, 63, 64, 65, 66, 67	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Switch	0/1	[Config.][Cx] Montrer/cacher case	0 = Cacher case; 1 = Montrer case
68, 88, 108, 128, 148, 168, 188	1 Bit	E	<b>C - W - U</b>	DPT_Switch	0/1	[Px] Montrer/cacher page	0 = Cacher page; 1 = Montrer page
69, 70, 71, 72, 73, 74, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 189, 190, 191, 192, 193, 194	1 Bit	E	<b>C - W - U</b>	DPT_Switch	0/1	[Px][Cx] Montrer/cacher case	0 = Cacher case; 1 = Montrer case
71, 91, 111, 131, 151, 171, 191	1 Bit	E	<b>C - W - U</b>	DPT_Switch	0/1	[Px][Consigne] Montrer/cacher case	0 = Cacher case; 1 = Montrer case
72, 92, 112, 132, 152, 172, 192	1 Bit	E	<b>C - W - U</b>	DPT_Switch	0/1	[Px][Vent.] Montrer/cacher case	0 = Cacher case; 1 = Montrer case
77, 97, 117, 137, 157, 177, 197	2 Bytes	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Px][Consigne] Température de consigne	-99 °C ... 199 °C
78, 98, 118, 138, 158, 178, 198	2 Bytes	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Px][Consigne] Indicateur de température	-99 °C ... 199 °C
79, 99, 119, 139, 159, 179, 199	1 Bit	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Heat_Cool	0/1	[Px][Consigne] Indicateur de mode	0 = Refroidir; 1 = Chauffer
80, 100, 120, 140, 160, 180, 200	1 Bit	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Switch	0/1	[Px][Consigne] Indicateur de contrôle	0 = Off; 1 = On
81, 101, 121, 141, 161, 181, 201	1 Byte	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Px][Vent.] Contrôle de ventilation de type pourcentage	50 %, 100 %
	1 Byte	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Px][Vent.] Contrôle de ventilation de type pourcentage	33 %, 67 %, 100 %
	1 Byte	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Px][Vent.] Contrôle de ventilation de type énumération	1, 2
	1 Byte	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Px][Vent.] Contrôle de ventilation de	1, 2, 3

	1 Byte	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Px][Vent.] Contrôle de ventilation de type énumération	0, 1, 2, 3
	1 Byte	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Px][Vent.] Contrôle de ventilation de type énumération	0, 1, 2
	1 Byte	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Px][Vent.] Contrôle de ventilation de type pourcentage	0%, 33%, 67%, 100 %
	1 Byte	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Px][Vent.] Contrôle de ventilation de type pourcentage	0%, 50%, 100 %
	1 Byte	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Px][Vent.] Contrôle de ventilation de type pourcentage	Auto, 33 %, 67 %, 100 %
	1 Byte	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Px][Vent.] Contrôle de ventilation de type pourcentage	Auto, 50%, 100%
	1 Byte	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Px][Vent.] Contrôle de ventilation de type énumération	Auto, 1, 2
	1 Byte	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Px][Vent.] Contrôle de ventilation de type énumération	Auto, 1, 2, 3
82, 102, 122, 142, 162, 182, 202	1 Byte	E	<b>C-W-T-U</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Px][Vent.] Indicateur de ventilation	0% - 100 %
	1 Byte	E	<b>C-W-T-U</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Px][Vent.] Indicateur de ventilation	Valeur énumérée
83, 103, 123, 143, 163, 183, 203	1 Bit	E/S	<b>CRWTU</b>	DPT_Enable	0/1	[Px][Vent.] Control de ventilación - modo auto	Changer mode auto avec appui court
84, 104, 124, 144, 164, 184, 204	1 Bit	E	<b>C-W-U</b>	DPT_Alarm	0/1	[Px] Alarme de fenêtre ouverte	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
	1 Bit	E	<b>C-W-U</b>	DPT_Alarm	0/1	[Px] Alarme de fenêtre ouverte	0 = Alarme; 1 = Pas d'alarme
85, 105, 125, 145, 165, 185, 205	1 Bit	E	<b>C-W-U</b>	DPT_Enable	0/1	[Px] Habilitier alarme de fenêtre ouverte	0 = Désactiver; 1 = Activer
	1 Bit	E	<b>C-W-U</b>	DPT_Enable	0/1	[Px] Habilitier alarme de fenêtre ouverte	0 = Activer; 1 = Désactiver
86, 106, 126, 146, 166, 186, 206	1 Bit	E	<b>C-W-U</b>	DPT_Alarm	0/1	[Px] Alarme de porte ouverte	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
	1 Bit	E	<b>C-W-U</b>	DPT_Alarm	0/1	[Px] Alarme de porte ouverte	0 = Alarme; 1 = Pas d'alarme
87, 107, 127, 147, 167, 187, 207	1 Bit	E	<b>C-W-U</b>	DPT_Enable	0/1	[Px] Habilitier alarme de porte ouverte	0 = Désactiver; 1 = Activer
	1 Bit	E	<b>C-W-U</b>	DPT_Enable	0/1	[Px] Habilitier alarme de porte ouverte	0 = Activer; 1 = Désactiver
208, 222, 236, 250, 264, 278, 292, 306, 320, 334, 348, 362, 376, 390, 404, 418, 432, 446, 460, 474, 488, 502, 516, 530, 544, 558, 572, 586, 600, 614, 628, 642, 656, 670, 684, 698, 712, 726, 740, 754, 768, 782, 796, 810, 824, 838, 852, 866, 880, 894, 908, 922,	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Interrupteur: "0"	Contrôle de 1 bit
	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Interrupteur: "1"	Contrôle de 1 bit
	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Interrupteur: "0/1"	Contrôle de 1 bit
	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Appuyer/relâcher	Contrôle de 1 bit
	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Deux objets - Appui court: "1"	Contrôle de 1 bit
	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Deux objets - Appui court: "0"	Contrôle de 1 bit
	1 Bit	E	<b>C-W-T-U</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Deux objets - Appui court: "0/1"	Contrôle de 1 bit
	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Interrupteur:	Contrôle de 1 bit
	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] On/Off lumière	0 = Off; 1 = On
	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_UpDown	0/1	[Cx] Volet - Bouger	0 = Monter; 1 = Descendre
	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Deux objets - Appui court:	Contrôle de 1 bit

936, 950, 964, 978	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Heat_Cool	0/1	[Cx] (Climatisation) Contrôle de mode.	0 = Refroidir; 1 = Chauffer
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Step	0/1	[Cx] Contrôle de ventilation (1-Bit)	0 = Diminuer; 1 = Augmenter
	1 Bit	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Enable	0/1	[Cx] Activation de temporisation quotidienne	0 = Désactiver; 1 = Activer
	1 Bit	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Enable	0/1	[Cx] Activation de temporisation quotidienne	0 = Activer; 1 = Désactiver
	1 Bit	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Enable	0/1	[Cx] Activation de temporisation hebdomadaire	0 = Désactiver; 1 = Activer
	1 Bit	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Enable	0/1	[Cx] Activation de temporisation hebdomadaire	0 = Activer; 1 = Désactiver
	1 Bit	E	<b>C - W - U</b>	DPT_Alarm	0/1	[Cx] Déclencheur d'alarme	Déclencheur: 0
	1 bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] multimédia	0 = Arrêter/Revenir en arrière; 1 = Reproduire/Avancer
	1 Bit	E	<b>C - W - U</b>	DPT_Alarm	0/1	[Cx] Déclencheur d'alarme	Déclencheur: 1
	1 bit	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Ack	0/1	[Cx] Désactivation du réveil	0 = Sans action; 1 = Nettoyer configuration
209, 223, 237, 251, 265, 279, 293, 307, 321, 335, 349, 363, 377, 391, 405, 419, 433, 447, 461, 475, 489, 503, 517, 531, 545, 559, 573, 587, 601, 615, 629, 643, 657, 671, 685, 699, 713, 727, 741, 755, 769, 783, 797, 811, 825, 839, 853, 867, 881, 895, 909, 923, 937, 951, 965, 979	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Deux objets - Appui long: "1"	Contrôle de 1 bit
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Deux objets - Appui long: "0"	Contrôle de 1 bit
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Deux objets - Appui long: "0/1"	Contrôle de 1 bit
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Step	0/1	[Cx] Volet - Stop / Pas	0 = Arrêter/Pas vers haut; 1 = Arrêter/Pas vers bas
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Deux objets - Appui long:	Contrôle de 1 bit
	1 Bit	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Enable	0/1	[Cx] (Climatisation) Contrôle de ventilation - Mode auto	Changer mode auto avec appui court
	1 Bit	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Enable	0/1	[Cx] (Climatisation) Contrôle de ventilation - Mode auto	Changer mode auto avec appui long
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Contrôle de temporisation quotidienne	Contrôle de 1 bit
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Contrôle de temporisation hebdomadaire	Contrôle de 1 bit
	1 Bit	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Ack	0/1	[Cx] Confirmation d'alarme	0 = Sans action; 1 = Confirmer
210, 224, 238, 252, 266, 280, 294, 308, 322, 336, 350, 364, 378, 392, 406, 420, 434, 448, 462, 476, 490, 504, 518, 532, 546, 560, 574, 588, 602, 616, 630, 644, 658, 672, 686, 700,	4 Bits		<b>C - - T -</b>	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire100%) ... 0x7 (Réduite 1%) 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Augmenter 1%)	[Cx] variation - lumière	Variation de 4 bits

714, 728, 742, 756, 770, 784, 798, 812, 826, 840, 854, 868, 882, 896, 910, 924, 938, 952, 966, 980							
211, 225, 239, 253, 267, 281, 295, 309, 323, 337, 351, 365, 379, 393, 407, 421, 435, 449, 463, 477, 491, 505, 519, 533, 547, 561, 575, 589, 603, 617, 631, 645, 659, 673, 687, 701, 715, 729, 743, 757, 771, 785, 799, 813, 827, 841, 855, 869, 883, 897, 911, 925, 939, 953, 967, 981	3 Bytes	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Colour_RGB	[0 - 255] * 3	[Cx] Couleur RGB	Composants rouge, vert et bleu
	3 Bytes		<b>C - - T -</b>	DPT_TimeOfDay	0:00:00 - 23:59:59	[Cx] Heure du réveil	Heure
212, 226, 240, 254, 268, 282, 296, 310, 324, 338, 352, 366, 380, 394, 408, 422, 436, 450, 464, 478, 492, 506, 520, 534, 548, 562, 576, 590, 604, 618, 632, 646, 660, 674, 688, 702, 716, 730, 744, 758, 772, 786, 800, 814, 828, 842, 856, 870, 884, 898, 912, 926, 940, 954, 968, 982	1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Cx] Contrôle de 1 byte entier sans signe	0 ... 255
	1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Value_1_Count	-128 - 127	[Cx] Contrôle de 1 byte entier avec signe	-128 ... 127
	1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Cx] Deux objets - Appui court: (1-byte)	Envoyer la valeur sélectionnée de 1 byte avec appui court
	1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] Contrôle de pourcentage	0 % ... 100 %
	1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_HVACContrMode	0 = Auto 1 = Chaud 3 = Froid 9 = Vent 14 = Sec	[Cx] (Climatisation) Contrôle de mode.	Auto, Chaud, Froid, Ventilation et Air sec
	1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] (Climatisation) Contrôle de ventilation (pourcentage)	100%
	1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] (Climatisation) Contrôle de ventilation (pourcentage)	50 %, 100 %
	1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] (Climatisation) Contrôle de ventilation (pourcentage)	33 %, 67 %, 100 %
	1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] (Climatisation) Contrôle de ventilation (pourcentage)	25 %, 50 %, 75 %, 100 %
	1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] (Climatisation) Contrôle de ventilation (pourcentage)	20 %, 40 %, 60 %, 80 %, 100 %
	1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] (Climatisation) Contrôle de ventilation (énumération)	1
	1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] (Climatisation) Contrôle de ventilation (énumération)	1, 2

1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] (Climatisation) Contrôle de ventilation (énumération)	1, 2, 3
1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] (Climatisation) Contrôle de ventilation (énumération)	1, 2, 3, 4
1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] (Climatisation) Contrôle de ventilation (énumération)	1, 2, 3, 4, 5
1 Byte	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] Canal rouge	0 % ... 100 %
1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Veille 3=Économique 4=Protection	[Cx] (Climatisation) Contrôle de mode avancé.	Auto, Confort, Veille, Économique, Protection
1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Cx] Contrôle énumération	Sélection rotatif de la valeur
1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] (Climatisation) Contrôle de ventilation (énumération)	0, 1
1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] (Climatisation) Contrôle de ventilation (énumération)	0, 1, 2, 3, 4, 5
1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] (Climatisation) Contrôle de ventilation (énumération)	0, 1, 2, 3, 4
1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] (Climatisation) Contrôle de ventilation (énumération)	0, 1, 2, 3
1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] (Climatisation) Contrôle de ventilation (énumération)	0, 1, 2
1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] (Climatisation) Contrôle de ventilation (pourcentage)	0 %, 20 %, 40 %, 60 %, 80 %, 100 %
1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] (Climatisation) Contrôle de ventilation (pourcentage)	0%, 33%, 67%, 100 %
1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] (Climatisation) Contrôle de ventilation (pourcentage)	0%, 50%, 100 %
1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] (Climatisation) Contrôle de ventilation (pourcentage)	0%, 100 %
1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] (Climatisation) Contrôle de ventilation (pourcentage)	0%, 25%, 50%, 75%, 100 %
1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] (Climatisation) Contrôle de ventilation (pourcentage)	Auto, 100%
1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] (Climatisation) Contrôle de ventilation (pourcentage)	Auto, 20 %, 40 %, 60 %, 80 %, 100 %
1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] (Climatisation) Contrôle de ventilation (pourcentage)	Auto, 25 %, 50 %, 75 %, 100 %
1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] (Climatisation) Contrôle de ventilation (pourcentage)	Auto, 33 %, 67 %, 100 %
1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] (Climatisation) Contrôle de ventilation (pourcentage)	Auto, 50%, 100%
1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] (Climatisation) Contrôle de	Auto, 1

						ventilation (énumération)	
	1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] (Climatisation) Contrôle de ventilation (énumération)	Auto, 1, 2
	1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] (Climatisation) Contrôle de ventilation (énumération)	Auto, 1, 2, 3
	1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] (Climatisation) Contrôle de ventilation (énumération)	Auto, 1, 2, 3, 4
	1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] (Climatisation) Contrôle de ventilation (énumération)	Auto, 1, 2, 3, 4, 5
	1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_SceneNumber	0 - 63	[Cx] Scène: envoyer	0 -63 (Reproduire scène 1-64)
	1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Cx] Scène: envoyer	0-63 / 128-191 (exécuter/garder scène 1-64)
	1 Byte		<b>C - - T -</b>	1.xxx	0/1	[Cx] État de la chambre:	0 = Normal, 1 = Faire la chambre, 2 = Ne pas déranger
	1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Cx] Contrôle énumération	0 ... 255
	1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] lumière - Contrôle de variation	0 % ... 100 %
	1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] Volet - Contrôle position	0 % ... 100 %
213, 227, 241, 255, 269, 283, 297, 311, 325, 339, 353, 367, 381, 395, 409, 423, 437, 451, 465, 479, 493, 507, 521, 535, 549, 563, 577, 591, 605, 619, 633, 647, 661, 675, 689, 703, 717, 731, 745, 759, 773, 787, 801, 815, 829, 843, 857, 871, 885, 899, 913, 927, 941, 955, 969, 983	1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Cx] Deux objets - Appui long: (1-byte)	Envoyer la valeur sélectionnée de 1 byte avec appui long
	1 Byte	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] Canal vert	0 % ... 100 %
214, 228, 242, 256, 270, 284, 298, 312, 326, 340, 354, 368, 382, 396, 410, 424, 438, 452, 466, 480, 494, 508, 522, 536, 550, 564, 578, 592, 606, 620, 634, 648, 662, 676, 690, 704, 718, 732, 746, 760, 774, 788, 802, 816, 830, 844, 858, 872, 886, 900, 914, 928, 942, 956, 970, 984	1 Byte	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] Canal bleu	0 % ... 100 %

215, 229, 243, 257, 271, 285, 299, 313, 327, 341, 355, 369, 383, 397, 411, 425, 439, 453, 467, 481, 495, 509, 523, 537, 551, 565, 579, 593, 607, 621, 635, 649, 663, 677, 691, 705, 719, 733, 747, 761, 775, 789, 803, 817, 831, 845, 859, 873, 887, 901, 915, 929, 943, 957, 971, 985	1 Byte	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] Canal blanc	0 % ... 100 %
216, 230, 244, 258, 272, 286, 300, 314, 328, 342, 356, 370, 384, 398, 412, 426, 440, 454, 468, 482, 496, 510, 524, 538, 552, 566, 580, 594, 608, 622, 636, 650, 664, 678, 692, 706, 720, 734, 748, 762, 776, 790, 804, 818, 832, 846, 860, 874, 888, 902, 916, 930, 944, 958, 972, 986	2 Bytes		<b>C - - T -</b>	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Cx] Contrôle de 2 bytes entier sans signe	0 ... 65535
	2 Bytes		<b>C - - T -</b>	DPT_Value_2_Count	-32768 - 32767	[Cx] Contrôle de 2 bytes entier avec signe	-32768 ... 32767
	2 Bytes		<b>C - - T -</b>	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Cx] Contrôle de 2 bytes virgule flottante	-671088.64 ... 670433.28
	2 Bytes		<b>C - - T -</b>	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Cx] [Climat] Température de consigne	-99 °C ... 199 °C
	2 Bytes		<b>C - - T -</b>	DPT_Absolute_Colour_Temperature	0 - 65535	[Cx] Lumière - Contrôle température de couleur	1000K ... 20000K
217, 231, 245, 259, 273, 287, 301, 315, 329, 343, 357, 371, 385, 399, 413, 427, 441, 455, 469, 483, 497, 511, 525, 539, 553, 567, 581, 595, 609, 623, 637, 651, 665, 679, 693, 707, 721, 735, 749, 763, 777, 791, 805, 819, 833, 847, 861, 875, 889, 903, 917, 931, 945, 959, 973, 987	1 Bit	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Indicateur binaire	Indicateur de 1 bit
	1 Bit	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Heat_Cool	0/1	[Cx] (Climatisation) Indicateur de mode.	0 = Refroidir; 1 = Chauffer
	1 Bit	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Deux objets - Indicateur	Indicateur de 1 bit
	1 Bit	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Appuyer/relâcher - Indicateur	Indicateur de 1 bit
218, 232, 246, 260, 274, 288, 302, 316, 330, 344, 358, 372, 386, 400, 414, 428, 442, 456, 470, 484,	1 Byte	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Cx] Indicateur énumération	0 ... 255
	1 Byte	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Cx] Indicateur de 1 byte entier sans signe	0 ... 255
	1 Byte	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Value_1_Count	-128 - 127	[Cx] Indicateur de 1 byte entier avec signe	-128 ... 127

498, 512, 526, 540, 554, 568, 582, 596, 610, 624, 638, 652, 666, 680, 694, 708, 722, 736, 750, 764, 778, 792, 806, 820, 834, 848, 862, 876, 890, 904, 918, 932, 946, 960, 974, 988	1 Byte	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] Indicateur de pourcentage	0 % ... 100 %
	1 Byte	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] lumière - Indicateur de variation	0 % = Off; 100 % = On
	1 Byte	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] Position du volet	0 % = En haut; 100 % = En Bas
	1 Byte	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] (Climatisation) Indicateur de ventilation.	0% - 100 %
	1 Byte	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] (Climatisation) Indicateur de ventilation.	Valeur énumérée
	1 Byte	E	<b>C - W T U</b>	DPT_HVACContrMode	0 = Auto 1 = Chaud 3 = Froid 9 = Vent 14 = Sec	[Cx] (Climatisation) Indicateur de mode.	Auto, Chaud, Froid, Ventilation et Air sec
	1 Byte	E	<b>C - W T U</b>	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Veille 3=Économique 4=Protection	[Cx] (Climatisation) Indicateur de mode avancé.	Auto, Confort, Veille, Économique et Protection du Bâtiment
219, 233, 247, 261, 275, 289, 303, 317, 331, 345, 359, 373, 387, 401, 415, 429, 443, 457, 471, 485, 499, 513, 527, 541, 555, 569, 583, 597, 611, 625, 639, 653, 667, 681, 695, 709, 723, 737, 751, 765, 779, 793, 807, 821, 835, 849, 863, 877, 891, 905, 919, 933, 947, 961, 975, 989	1 Byte	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Cx] Indicateur énumération	0 ... 255
	1 Byte	E	<b>C - W T U</b>	1.xxx	0/1	[Cx] Indicateur d'état de la chambre:	0 = Normal, 1 = Faire la chambre, 2 = Ne pas déranger
	2 Bytes	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Cx] Indicateur de 2 bytes entier sans signe	0 ... 65535
	2 Bytes	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Value_2_Count	-32768 - 32767	[Cx] Indicateur de 2 bytes entier avec signe	-32768 ... 32767
	2 Bytes	E	<b>C - W T U</b>	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Cx] Indicateur de 2 bytes virgule flottante	-671088.64 ... 670433.28
	2 Bytes	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Cx] Indicateur de température	-99 °C ... 199 °C
	2 Bytes	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Cx] (Climatisation) Indicateur de température.	-99 °C ... 199 °C
220, 234, 248, 262, 276, 290, 304, 318, 332, 346, 360, 374, 388, 402, 416, 430, 444, 458, 472, 486, 500, 514, 528, 542, 556, 570, 584, 598, 612, 626, 640, 654, 668, 682, 696, 710, 724, 738, 752, 766, 780, 794, 808, 822, 836, 850, 864, 878, 892, 906, 920, 934,	2 Bytes	E	<b>C - W - U</b>	DPT_Absolute_Colour_Temperature	0 - 65535	[Cx] Lumière - Indicateur température de couleur	1000K ... 20000K
	4 Bytes	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Value_4_Count	-2147483648 - 2147483647	[Cx] Indicateur de 4 bytes entier avec signe	-2147483647 ... 2147483647
4 Bytes	E	<b>C - W T U</b>	14.xxx	-2147483648 - 2147483647	[Cx] Indicateur de 4 bytes virgule flottante	-2147483647 ... 2147483647	



948, 962, 976, 990							
221, 235, 249, 263, 277, 291, 305, 319, 333, 347, 361, 375, 389, 403, 417, 431, 445, 459, 473, 487, 501, 515, 529, 543, 557, 571, 585, 599, 613, 627, 641, 655, 669, 683, 697, 711, 725, 739, 753, 767, 781, 795, 809, 823, 837, 851, 865, 879, 893, 907, 921, 935, 949, 963, 977, 991	14 Bytes	E	<b>C - W T U</b>	DPT_String_UTF-8		[Cx] Indicateur de texte de 14 bytes	Chaîne de texte
	14 Bytes	E	<b>C - W T U</b>	DPT_String_UTF-8		[Cx] Indicateur de texte multimédia	Chaîne de texte de 14 bytes
	6 Bytes	E/S	<b>C R W T U</b>	DPT_Colour_RGBW	[0 - 1] * 4 - [0 - 255] * 4	[Cx] Couleur RGBW	Composants rouge, vert, bleu et blanc
992	1 bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Enable	0/1	[Général] Capteur de proximité	0 = Désactiver; 1 = Activer
993	1 bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Start	0/1	[Général] Détection de proximité externe	1 = Détection
994	1 bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Start	0/1	[Général] Détection de proximité	Envoi 1 lorsque se détecte une proximité
995	1 bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Bool	0/1	[Général] Luminosité (1 bit)	0 = Au-dessus du seuil; 1 = En-dessous du seuil
	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Bool	0/1	[Général] Luminosité (1 bit)	0 = En-dessous du seuil; 1 = Au-dessus du seuil
996	1 Byte	S	<b>C R - - -</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Général] Luminosité (pourcentage)	0 % ... 100 %
998	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
999	1 Byte	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Général] Écran - luminosité	0 % ... 100 %
1001, 1005, 1009, 1013	2 Bytes	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Ex] Température actuelle	Valeur de la sonde de température
1002, 1006, 1010, 1014	1 bit	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Hors gel	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
1003, 1007, 1011, 1015	1 bit	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Surchauffe	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
1004, 1008, 1012, 1016	1 bit	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Erreur de sonde	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
1017	2 Bytes	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Sonde Temp. Interne] Température actuelle	Valeur de la sonde de température
1018	1 bit	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Alarm	0/1	[Sonde Temp. Interne] Hors gel	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
1019	1 bit	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Alarm	0/1	[Sonde Temp. Interne] Surchauffe	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
1020	1 bit	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Bool	0/1	[Sonde Temp. Interne] Erreur de sonde	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
1021	2 Bytes	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Sonde NTC] Température actuelle	Valeur de la sonde de température
1022	1 bit	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Alarm	0/1	[Sonde NTC] Congélation	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme

1023	1 bit	S	<b>C-R-T-</b>	DPT_Alarm	0/1	[Sonde NTC] Congélation	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
1024	1 bit	S	<b>C-R-T-</b>	DPT_Bool	0/1	[Sonde NTC] Erreur de sonde	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
1025, 1031, 1037, 1043	1 bit	E	<b>C-W--</b>	DPT_Enable	0/1	[Ex] Bloquer entrée	0 = Débloquer; 1 = Bloquer
1026, 1032, 1038, 1044	1 bit		<b>C--T-</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] 0	Envoi de 0
	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] 1	Envoi de 1
	1 Bit	E	<b>C-WT-</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] Commuter 0/1	Commutation 0/1
	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui court] Monter volet	Envoi de 0 (monter)
	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui court] Descendre volet	Envoi de 1 (descendre)
	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui court] Monter/descendre volet	Commutation 0/1 (monter/descendre)
	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui court] Stop volet / pas vers haut	Envoi de 0 (stop/ pas vers haut)
	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui court] Stop volet / Pas vers Bas	Envoi de 1 (stop/pas vers bas)
	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui court] Stop volet / pas commuté	Commutation 0/1 (stop/pas vers haut/bas)
	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 lumière	Augmenter lumière
	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] Diminuer lumière	Diminuer lumière
	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		C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] Lumière Off	Envoi de 0 (Off)
	1 Bit	E	C - W T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] Lumière On/Off	Commutation 0/1
	1 Byte		C - - T -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui court] Exécuter scène	Envoi de 0-63
	1 Byte		C - - T -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui court] Enregistrer scène	Envoi de 128-191
	1 Bit	E/S	C R W T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] Front	Envoi de 0 ou 1
	1 Byte		C - - T -	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] [Appui court] Valeur constante (entier)	0 - 255
	1 Byte		C - - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] [Appui court] Valeur constante (pourcentage)	0% - 100 %
	2 Bytes		C - - T -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Ex] [Appui court] Valeur constante (entier)	0 - 65535
1027, 1033, 1039, 1045	2 Bytes		C - - T -	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Ex] [Appui court] Valeur constante (virgule flottante)	Valeur virgule flottante
	1 Byte	E	C - W - -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] [Appui court] État du volet (entrée)	0 % = En haut; 100 % = En Bas
1028, 1034, 1040, 1046	1 Byte	E	C - W - -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] [Appui court] État du variateur de lumière (entrée)	0% - 100 %
	1 Bit		C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] 0	Envoi de 0
	1 Bit		C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] 1	Envoi de 1
	1 Bit	E	C - W T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] Commuter 0/1	Commutation 0/1
	1 Bit		C - - T -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui long] Monter volet	Envoi de 0 (monter)
	1 Bit		C - - T -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui long] Descendre volet	Envoi de 1 (descendre)
	1 Bit		C - - T -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui long] Monter/descendre. Volet	Commutation 0/1 (monter/descendre)
	1 Bit		C - - T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui long] Stop volet / Pas vers Bas	Envoi de 0 (stop/ pas vers haut)
	1 Bit		C - - T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui long] Stop/Pas vers bas volet	Envoi de 1 (stop/pas vers bas)
	1 Bit		C - - T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui Long] 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 long] Augmenter lumière	Appui long -> Augmenter; relâcher -> Arrêter variation
	4 Bits		C - - T -	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire100%) ... 0x7 (Réduite 1%) 0x8 (Arrêter)	[Ex] [Appui long] Diminuer lumière	Appui long -> Diminuer; relâcher -> Arrêter variation

				0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Augmenter 1%)		
	4 Bits		<b>C - - T -</b>	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire 100%) ... 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
1029, 1035, 1041, 1047	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Trigger	0/1	[Ex] [Relâcher Appui long/relâche] Arrêter volet Relâcher -> Arrêter volet
1030, 1036, 1042, 1048	1 Byte	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] [Appui long] État du variateur de lumière (entrée) 0% - 100 %
	1 Byte	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] [Appui long] État du volet (entrée) 0 % = En haut; 100 % = En Bas
1049	1 Byte	E	<b>C - W - -</b>	DPT_SceneNumber	0 - 63	[Détecteur de présence] Scènes: entrée Valeur de la scène
1050	1 Byte		<b>C - - T -</b>	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Détecteur de présence] Scènes: sortie Valeur de la scène
1051, 1080, 1109, 1138	1 Byte	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] Luminosité 0-100%
1052, 1081, 1110, 1139	1 Bit	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Erreur de circuit ouvert 0 = Pas d'erreur; 1 = Erreur circuit ouvert
1053, 1082, 1111, 1140	1 Bit	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Erreur de court circuit 0 = Pas d'erreur; 1 = erreur de court-circuit
1054, 1083, 1112, 1141	1 Byte	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] État de présence (Pourcentage) 0-100%
1055, 1084, 1113,	1 Byte	S	<b>C R - T -</b>	DPT_HVACMode	1=Confort	[Ex] État de présence (HVAC) Auto, confort, veille, économique,

1142					2=Veille 3=Économique 4=Protection		protection
1056, 1085, 1114, 1143	1 Bit	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] État de présence (Binaire)	Valeur binaire
	1 Bit	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Start	0/1	[Ex] Détecteur de présence: sortie esclave	1 = Mouvement détecté
1057, 1086, 1115, 1144	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Window_Door	0/1	[Ex] Déclencheur de détection de présence	Valeur binaire pour déclencher la détection de présence
1058, 1087, 1116, 1145	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Start	0/1	[Ex] Détecteur de présence: entrée esclave	0 = Rien; 1 = Détection depuis dispositif esclave
1059, 1088, 1117, 1146	2 Bytes	E	<b>C - W - -</b>	DPT_TimePeriodSec	0 - 65535	[EX] Détection de présence: temps d'écoute	0-65535 s.
1060, 1089, 1118, 1147	2 Bytes	E	<b>C - W - -</b>	DPT_TimePeriodSec	0 - 65535	[EX] Détection de présence: temps d'écoute	1-65535 s.
1061, 1090, 1119, 1148	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Enable	0/1	[Ex] Détection de présence: activer	En fonction des paramètres
1062, 1091, 1120, 1149	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_DayNight	0/1	[Ex] Détection de présence: jour/nuit	En fonction des paramètres
1063, 1092, 1121, 1150	1 Bit	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Occupancy	0/1	[Ex] Détecteur de présence: état d'occupation	0 = Pas occupé; 1 = Occupé
1064, 1093, 1122, 1151	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Start	0/1	[Ex] Détection de mouvement externe	0 = Rien; 1 = Détection d'un capteur externe
1065, 1070, 1075, 1094, 1099, 1104, 1123, 1128, 1133, 1152, 1157, 1162	1 Byte	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] [Cx] État de détection (pourcentage)	0-100%
1066, 1071, 1076, 1095, 1100, 1105, 1124, 1129, 1134, 1153, 1158, 1163	1 Byte	S	<b>C R - T -</b>	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Veille 3=Économique 4=Protection	[Ex] [Cx] État de détection (HVAC)	Auto, Confort, Veille, Économique, Protection
1067, 1072, 1077, 1096, 1101, 1106, 1125, 1130, 1135, 1154, 1159, 1164	1 Bit	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Cx] État de détection (binaire)	Valeur binaire
1068, 1073, 1078, 1097, 1102, 1107, 1126, 1131, 1136, 1155, 1160, 1165	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Enable	0/1	[Ex] [Cx] Activer canal	En fonction des paramètres
1069, 1074, 1079, 1098, 1103, 1108, 1127, 1132, 1137, 1156, 1161, 1166	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Cx] Forcer état	0 = Pas de détection; 1 = Détection
1167	1 Byte	E	<b>C - W - -</b>	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Thermostat] Scènes: entrée	Valeur de la scène
1168, 1206	2 Bytes	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Tx] Source de température 1	Sonde de température externe

1169, 1207	2 Bytes	E	C - W - -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Tx] Source de température 2	Sonde de température externe
1170, 1208	2 Bytes	S	CR - T -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Tx] température effective	Température effective de contrôle
1171, 1209	1 Byte	E	C - W - -	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Veille 3=Économique 4=Protection	[Tx] Mode spécial	Valeur de mode de 1 byte
1172, 1210	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Ack	0/1	[Tx] Mode spécial: confort	0 = Rien; 1 = Déclencheur
	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Switch	0/1	[Tx] Mode spécial: confort	0 = Éteindre; 1 = Allumer
1173, 1211	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Ack	0/1	[Tx] Mode spécial: veille	0 = Rien; 1 = Déclencheur
	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Switch	0/1	[Tx] Mode spécial: veille	0 = Éteindre; 1 = Allumer
1174, 1212	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Ack	0/1	[Tx] Mode spécial: économique	0 = Rien; 1 = Déclencheur
	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Switch	0/1	[Tx] Mode spécial: économique	0 = Éteindre; 1 = Allumer
1175, 1213	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Ack	0/1	[Tx] Mode spécial: protection	0 = Rien; 1 = Déclencheur
	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Switch	0/1	[Tx] Mode spécial: protection	0 = Éteindre; 1 = Allumer
1176, 1214	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Window_Door	0/1	[Tx] État de la fenêtre (entrée)	0 = Fermée; 1 = Ouverte
1177, 1215	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Trigger	0/1	[Tx] Prolongation de confort	0 = Rien; 1 = Confort Temporisé
1178, 1216	1 Byte	S	CR - T -	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Veille 3=Économique 4=Protection	[Tx] Mode spécial (état)	Valeur de mode de 1 byte
1179, 1217	2 Bytes	E	C - W - -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Tx] Consigne	Consigne du thermostat
	2 Bytes	E	C - W - -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Tx] Consigne de base	Consigne de référence
1180, 1218	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Step	0/1	[Tx] Consigne (pas)	0 = Diminuer consigne; 1 = Augmenter consigne
1181, 1219	2 Bytes	E	C - W - -	DPT_Value_Tempd	-671088,64° - 670433,28°	[Tx] Consigne (offset)	Valeur de consigne avec virgule flottante
1182, 1220	2 Bytes	S	CR - T -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Tx] Consigne (état)	Consigne actuelle
1183, 1221	2 Bytes	S	CR - T -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Tx] Consigne de base (état)	Consigne de base actuelle
1184, 1222	2 Bytes	S	CR - T -	DPT_Value_Tempd	-671088,64° - 670433,28°	[Tx] Consigne (État de Offset)	Valeur actuelle de l'offset
1185, 1223	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Reset	0/1	[Tx] Réinitialisation de la Consigne	Réinitialisation aux valeurs par défaut
	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Reset	0/1	[Tx] Réinitialiser Offset	Réinitialiser offset
1186, 1224	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Heat_Cool	0/1	[Tx] Mode	0 = Refroidir; 1 = Chauffer
1187, 1225	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Heat_Cool	0/1	[Tx] Mode (état)	0 = Refroidir; 1 = Chauffer
1188, 1226	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Switch	0/1	[Tx] On/Off	0 = Éteindre; 1 = Allumer
1189, 1227	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] On/Off (état)	0 = Éteindre; 1 = Allumer
1190, 1228	1 Bit	E/S	CRW - -	DPT_Switch	0/1	[Tx] Système principal (refroidir)	0 = Système 1; 1 = Système 2
1191, 1229	1 Bit	E/S	CRW - -	DPT_Switch	0/1	[Tx] Système principal (chauffer)	0 = Système 1; 1 = Système 2
1192, 1230	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Enable	0/1	[Tx] Habilitier/Déshabilitier système secondaire (refroidir)	0 = Désactiver; 1 = Activer
1193, 1231	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Enable	0/1	[Tx] Habilitier/Déshabilitier système	0 = Désactiver; 1 = Activer

						secondaire (chauffer)	
1194, 1200, 1232, 1238	1 Byte	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Tx] [Sx] Variable de contrôle (refroidir)	Contrôle PI (Continu)
1195, 1201, 1233, 1239	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)
1196, 1202, 1234, 1240	1 Bit	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de contrôle (refroidir)	2 Limites avec Hystérésis
	1 Bit	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de contrôle (refroidir)	Contrôle PI (PWM)
1197, 1203, 1235, 1241	1 Bit	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de contrôle (chauffer)	2 Limites avec Hystérésis
	1 Bit	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de contrôle (chauffer)	Contrôle PI (PWM)
	1 Bit	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de contrôle	2 Limites avec Hystérésis
	1 Bit	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de contrôle	Contrôle PI (PWM)
1198, 1204, 1236, 1242	1 Bit	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] État du PI (refroidir)	0 = Signal PI à 0%; 1 = Signal PI supérieur à 0%
1199, 1205, 1237, 1243	1 Bit	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] État du PI (chauffer)	0 = Signal PI à 0%; 1 = Signal PI supérieur à 0%
	1 Bit	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] État du PI	0 = Signal PI à 0%; 1 = Signal PI supérieur à 0%

Venez poser vos questions  
sur les dispositifs Zennio :  
<https://support.zennio.com>

**Zennio Avance y Tecnología S.L.**

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

Tél.: +33 (0)1 76 54 09 27 et +34 925 232 002.

*www.zennio.fr*  
*info@zennio.fr*