



## Z50 / Z70 v2 / Z100

Écran tactile capacitif couleur avec écran de 5"/7"/10"

ZVIZ50 / ZVIZ70V2 / ZVIZ100

Version du programme d'application : [4.1]

Édition du manuel : [4.1]\_a

# SOMMAIRE

---

Sommaire.....	2
Actualisations du document.....	6
1 Introduction .....	8
1.1 Z50 / Z70 v2 / Z100.....	8
1.2 Fonctionnalité .....	12
1.3 Démarrage et mise en marche .....	13
1.3.1 EULA .....	14
1.3.2 Mise à jour du firmware sans programme d'application .....	14
2 Configuration .....	15
2.1 Général.....	15
2.1.1 Serveur web .....	15
2.1.2 Configuration.....	16
2.1.3 Configuration horaire .....	23
2.1.4 Configuration régionale.....	25
2.1.5 Éclairage .....	29
2.1.6 Sécurité .....	29
2.1.7 Programmeurs .....	32
2.1.8 Moniteur d'énergie .....	35
2.1.8.1 Consommation individuelle n .....	39
2.1.9 Contrôle à distance.....	40
2.1.10 Écran de veille .....	41
2.1.11 Sonde de température interne.....	43
2.1.12 Capteur de luminosité ambiante .....	43
2.1.13 Blocage de l'écran tactile.....	43
2.1.14 Sons .....	44
2.1.15 Configuration de mises à jour.....	46
2.1.15.1 Mise à jour du <i>firmware</i> .....	47
2.1.15.2 Installation de licences .....	47
2.1.15.3 Importer et exporter des traductions .....	49
2.1.15.4 Icônes personnalisées.....	50
2.1.16 Configuration IP.....	52

2.1.17 Appels VoIP (licence requise) .....	55
2.1.17.1 Vidéo portier (licence requise) .....	58
2.1.17.1.1 N Plaque de rue .....	60
2.1.17.1.2 Unité extérieure générique .....	66
2.1.17.2 Appels internes (licence requise) .....	67
2.1.17.2.1 N Contact .....	69
2.1.18 Caméras IP .....	70
2.1.18.1 N Caméra .....	71
2.1.19 Avancé .....	74
2.1.19.1 Fonction de nettoyage .....	74
2.1.19.2 Pop-Ups .....	76
2.1.19.2.1 Pop-Up n .....	77
2.1.19.3 Objet de bienvenue .....	79
2.2 Écran .....	81
2.2.1 Pages .....	81
2.2.1.1 Menu .....	82
2.2.1.2 Page de configuration .....	84
2.2.1.2.1 Dispositif .....	88
2.2.1.2.2 Profil .....	90
2.2.1.2.3 Appels VoIP (une licence est requise) .....	92
2.2.1.3 n Page .....	94
2.2.2 Contrôles .....	96
2.2.2.1 i Contrôle .....	97
2.2.2.1.1 Indicateurs .....	100
2.2.2.1.1.1 Binaire .....	100
2.2.2.1.1.2 Énumération .....	101
2.2.2.1.1.3 Indicateurs numériques .....	102
2.2.2.1.1.4 Texte .....	104
2.2.2.1.2 Contrôle avec 1 bouton .....	104
2.2.2.1.2.1 Interrupteur .....	105
2.2.2.1.2.2 Deux objets (appui court/appui long) .....	105
2.2.2.1.2.3 Appuyer & relâcher .....	106
2.2.2.1.2.4 Scène .....	107
2.2.2.1.2.5 Contrôles de type constante .....	107
2.2.2.1.2.6 État de la chambre .....	108
2.2.2.1.2.7 Énumération .....	109

2.2.2.1.3	Contrôle avec 2 boutons .....	110
2.2.2.1.3.1	Interrupteur .....	110
2.2.2.1.3.2	Interrupteur + Indicateur .....	111
2.2.2.1.3.3	Deux objets (appui court/appui long) .....	113
2.2.2.1.3.4	Contrôles numériques .....	114
2.2.2.1.3.5	Énumération .....	115
2.2.2.1.3.6	Deux scènes.....	116
2.2.2.1.3.7	Volets .....	117
2.2.2.1.3.8	Variation de la luminosité .....	119
2.2.2.1.3.9	État de la chambre .....	121
2.2.2.1.4	Contrôle de climatisation .....	122
2.2.2.1.4.1	Température de consigne.....	122
2.2.2.1.4.2	Mode.....	124
2.2.2.1.4.3	Ventilation .....	126
2.2.2.1.4.4	Mode spécial .....	129
2.2.2.1.5	Autre.....	130
2.2.2.1.5.1	Contrôle RGB.....	130
2.2.2.1.5.2	Contrôle RGBW .....	132
2.2.2.1.5.3	Lien direct vers page .....	133
2.2.2.1.5.4	Alarme.....	133
2.2.2.1.5.5	Vidéo portier .....	135
2.2.2.1.5.6	Appel interne .....	136
2.2.2.1.5.7	Chrono-thermostat .....	138
2.2.2.1.5.8	Programmeur .....	140
2.2.2.1.5.9	Macro .....	140
2.2.2.1.5.10	Programmeur simple .....	143
2.2.2.1.5.11	Moniteur d'énergie .....	146
2.2.2.1.5.12	Caméra IP .....	147
2.2.2.1.5.13	Clavier numérique.....	147
2.3	Entrées .....	149
2.3.1	Entrée binaire .....	149
2.3.2	Sonde de température .....	149
2.3.3	Détecteur de mouvement .....	149
2.4	Thermostat n .....	149
ANNEXE I.	Fonctionnement du vidéo portier .....	150
ANNEXE II.	Fonctionnement des appels internes .....	155
ANNEXE III.	Contrôle à distance par réseau .....	160

ANNEXE IV. Graphiques..... 164

ANNEXE V. Configuration du moniteur d'énergie ..... 168

ANNEXE VI. Objets de communication ..... 170

## ACTUALISATIONS DU DOCUMENT

Version	Modifications	Page(s)
[4.1]_a	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nouvelles types d'appairage</li> <li>Changement d'orientation pour le Z50</li> <li>RemoteBOX ajouté au tableau comparatif des dispositifs</li> </ul>	-
[4.0]_b	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nouvelle façon de réaliser l'appairage admin</li> </ul>	-
[4.0]_a	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajout de compatibilité avec vidéo portiers Akuvox</li> <li>Contrôles avec sliders</li> <li>Nouveau contrôle RGB</li> <li>Clavier numérique</li> <li>Fonctionnalité de lever/coucher de soleil</li> <li>Mise à jour du firmware sans programme d'application</li> </ul>	-
[3.7]_a	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vidéo portiers compatibles</li> <li>Moniteur d'énergie</li> <li>Caméras IP</li> </ul>	-
[3.6]_a	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nouveaux dispositifs : <b>Z50</b> et <b>Z100</b></li> </ul>	-
[3.5]_a	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nouveau contrôle de temporisation simple.</li> <li>Nouvelle fonctionnalité de graphiques.</li> <li>Contrôle RGBW avec objets indépendants.</li> </ul>	-
[3.4]_a	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nouveau contrôle de macros.</li> <li>Changement de nom du contrôle de Temporisateur à Planificateur.</li> <li>Optimisation du module de sonde de température.</li> </ul>	-

[3.3]_a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nouvelles icônes monochromes.</li> <li>• Ajout de la fonctionnalité de planificateurs.</li> <li>• Nouvelle gestion d'adresses IPs.</li> <li>• Le nombre de contrôles configurables est augmenté jusqu'à 180.</li> <li>• Contrôle de volets : nouvel objet de contrôle précis. Seulement utilisé par les planificateurs.</li> <li>• Contrôle d'éclairage : nouvel objet de contrôle précis. Seulement utilisé par les planificateurs.</li> <li>• Unification du contrôle d'activation du Chrono-thermostat et de son indicateur d'état.</li> <li>• Optimisation du module de thermostat.</li> </ul>	-
[3.1]_a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nouveau paramètre pour activer/désactiver la sonde de température.</li> <li>• Écran de veille.</li> <li>• Organisation automatique des cases.</li> <li>• La valeur du paramètre "titre" des contrôles est ajoutée au préfixe de leurs objets de communication.</li> <li>• Nouveaux indicateurs numériques de 4 bytes et de texte.</li> <li>• Chrono-thermostat.</li> </ul>	-
[3.0]_a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Synchronisation date/heure via NTP</li> <li>• Contrôle à distance du dispositif</li> </ul>	-

# 1 INTRODUCTION

---

## 1.1 Z50 / Z70 v2 / Z100

---

Les **Z50**, **Z70 v2** et **Z100** de Zennio sont des **écrans tactiles couleur** à hautes performances avec un contrôle simple et intuitif. Les caractéristiques et fonctionnalités dont ils disposent en font la solution intégrale idéale pour le contrôle de pièces, chambres d'hôtel, bureaux et, en général, de tout environnement dans lequel il est nécessaire de contrôler des systèmes de climatisation, éclairage, volets, scènes, etc.

Les caractéristiques générales les plus significatives de ces écrans sont :

- Écran tactile de type **capacitif** rétro-éclairé de **5/7/10 pouces** avec écran LCD de 16 millions de couleurs et résolution de 480 x 854 pixels (Z50) et 1280 x 800 pixels (Z70 v2 et Z100).
- Multiples **fonctions d'action directe**, totalement personnalisables.
- Distribution des contrôles en jusqu'à **12 pages personnalisables + 1 page de configuration**.
- Possibilité de paramétrer des **cases de différentes tailles**.
- Icônes **personnalisées**.
- Gestion intégrale de la **climatisation**.
- Contrôle de **scènes**.
- Contrôle d'**alarmes**.
- Thème **clair/foncé**.
- Écran de veille.
- Chrono-thermostat.
- **Liens directs** vers d'autres pages.
- Configuration régionale et de 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 du panneau tactile** 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, à sélectionner par paramètre ou par objet de communication.
- 4 **entrées** analogiques-numériques configurables (2, dans le cas du Z50).
- **Heartbeat** ou notification périodique de confirmation de fonctionnement.
- Design **élégant**, disponible en différentes **couleurs**.
- Possibilité de **planifier** des actions.
- Macros.
- **Graphiques** associés aux contrôles.
- Moniteur d'énergie.
- Caméras IP.

Des fonctionnalités additionnelles sont aussi disponibles, qui requièrent d'une **licence** pour pouvoir être utilisées :

- Fonctionnalité de vidéo portier compatible avec le GetFace IP et d'autres vidéo portiers.

- Fonctionnalité d'**appels internes vers d'autres Z50, Z70 v2 ou Z100** (compatible aussi avec les Z41 COM).
- **Contrôle à distance** depuis un smartphone, avec possibilité d'appairage administrateur.
- Contrôle vocal.

Les principales caractéristiques et fonctionnalités des trois écrans et de RemoteBOX sont recueillies dans le tableau suivant :

	<b>Z50</b>	<b>Z70 v2</b>	<b>Z100</b>	<b>RemoteBOX</b>
<b>Taille de l'écran</b>	5"	7"	10"	Elle dépend du dispositif
<b>Orientation de l'écran</b>	Verticale/horizontale	Horizontale	Horizontale	Verticale/horizontale (ça dépend du dispositif)
<b>Résolution de l'écran</b>	480 x 854 px	1280 x 800 px	1280 x 800 px	-
<b>Sonde de température interne</b>	✓	✓	-	-
<b>Capteur de proximité</b>	✓	✓	✓	-
<b>Capteur de luminosité pour réglage automatique de la luminosité</b>	✓	✓	✓	-
<b>Nombre d'entrées analogiques-numériques</b>	2	4	4	-
<b>USB</b>	✓	✓	✓	-
<b>KNX Secure</b>	-	-	-	✓
<b>Nombre maximum de Contrôles</b>	96	144	180	100 (180 avec licence)
<b>Nombre maximum de pages</b>	12	12	12	12
<b>Contrôles maximum par page</b>	8	12	12 ou 20	20
<b>Grille du menu</b>	4x3/3x4	3x4	3x4	1, 2, 3 ou 4 colonnes (en fonction du dispositif mobile)

Grille de la page	4x2/2x4	3x4	3x4 ou 4x5	1, 2, 3 ou 4 colonnes (en fonction du dispositif mobile)
Organisation automatique des pages	✓	✓	✓	-
Écran de veille	✓	✓	✓	-
Blocage de l'écran tactile	✓	✓	✓	-
Mode nuit	✓	✓	✓	-
Icônes personnalisées	✓	✓	✓	✓
Fonction de nettoyage	✓	✓	✓	-
Objet de bienvenue	✓	✓	✓	-
Multi-langue	✓	✓	✓	✓
Alarmes techniques	✓	✓	✓	✓
Programmateurs simples	✓	✓	✓	✓
Thermostats	2	2	2	-
Fonctions logiques	-	-	-	10
Macros	✓	✓	✓	✓
Vidéo portiers	20	20	20	-
Caméras IP	10	10	10	-
Contrôle à distance (Ethernet)	Avec licence	Avec licence	Avec licence	Inclus (jusqu'à 100 contrôles, avec extension sous licence)
Vidéo portier et appels internes	Avec licence	Avec licence	Avec licence	-
Contrôle vocal	Avec licence (*)	Avec licence (*)	Avec licence (*)	Avec licence

(\*) Licence de Contrôle à distance requise.

Tableau 1. Caractéristiques et fonctionnalités des Z50, Z70 v2, Z100 et RemoteBOX

## 1.2 FONCTIONNALITÉ

---

Le programme d'application de ces écrans permet d'utiliser les fonctions suivantes :

- **12 pages d'usage général avec 12 cases chacune**, totalement combinables et configurables par l'intégrateur comme indicateurs ou contrôles.

➤ **Indicateurs :**

- Binaire.
- Énumération.
- Entier.
- Pourcentage.
- Virgule flottante.
- Température.
- Coût
- Texte.

➤ **Contrôles avec un bouton :**

- Interrupteur.
- Deux objets (appui court/appui long).
- Appuyer & relâcher.
- Énumération
- Scène.
- Constante (compteur / pourcentage / virgule flottante).
- État de la chambre.

➤ **Contrôles avec deux boutons :**

- Interrupteur.
- Interrupteur + Indicateur (compteur, pourcentage, flottante, température).
- Deux objets (appui court/appui long).
- Compteur.
- Pourcentage.
- Virgule flottante.
- Énumération.
- Deux scènes
- Volets.
- Régulation de la lumière.
- État de la chambre.

➤ **Contrôles spécifiques de climatisation :**

- Température de consigne.
- Mode.
- Mode spécial.
- Ventilation.

➤ **Autres contrôles :**

- Contrôle RGB.
- Contrôle RGBW.
- Lien direct vers une autre page.
- Chrono-thermostat.
- Macro.
- Moniteur d'énergie
- Clavier numérique
- Alarme.
- Vidéo portier (licence requise).
- Appels internes (licence requise).
- Programmeur.
- Programmeur simple.
- Caméras IP

- **1 Page de configuration** (optionnelle), dans laquelle sont affichés certains contrôles comme le réglage de l'heure, le calibrage de la sonde de température interne, et le réglage de luminosité, volume et ton de la sonnette, entre autres.

## 1.3 DÉMARRAGE ET MISE EN MARCHÉ

---

Les écrans Z50 / Z70 v2 / Z100 disposent de deux microcontrôleurs différenciés. Un est utilisé pour la communication avec le bus KNX et pour l'exécution du programme d'application, alors que l'autre est utilisé pour l'exécution du firmware qui implémente le système d'exploitation et la gestion des périphériques.

Ainsi, la mise en marche ou mise à jour de ces écrans pourra consister en deux phases :

- Téléchargement du **programme d'application** (depuis ETS),

**Note :** *même si le dispositif ne démarre pas sans alimentation auxiliaire, pour réaliser un téléchargement depuis ETS (programme d'application, adresse individuelle, etc.), il suffit de disposer de la tension du bus.*

- Téléchargement du **firmware**. Il peut être effectué de deux façons différentes :
  - Avec la connexion d'une mémoire flash USB au moyen de l'adaptateur Micro-USB (ou Mini-USB, en fonction du dispositif) mâle à USB femelle.
  - Par réseau, depuis un PC avec système d'exploitation Windows utilisant, pour ce faire, un câble réseau et l'adaptateur Ethernet inclus dans l'emballage original.

Pour plus d'informations sur la procédure, voir section 2.1.15.

Pour plus de détails sur les caractéristiques techniques des Z50 / Z70 v2 / Z100, ainsi que sur les informations de sécurité et concernant l'installation du dispositif, veuillez consulter la **fiche technique** incluse dans l'emballage original et disponible aussi sur [www.zennio.com/fr](http://www.zennio.com/fr).

### 1.3.1 EULA

---

Après la première initialisation du dispositif, il se montrera à l'écran un dialogue avec le texte EULA (Accord de Licence avec l'utilisateur Final).

Les conditions légales d'utilisation décrites dans EULA doivent être acceptés par l'utilisateur final avant d'utiliser l'écran. Pour cela, son acceptation doit être proposée pendant l'installation. Une fois proposée, le dialogue de EULA se montrera de nouveau passé deux heures ou après une erreur d'alimentation.

Tant que le EULA ne s'accepte pas ou n'est pas reporté, la navigation à travers de l'écran ne sera pas permise.

Dans le cas où les conditions d'usage changent, il se montrera à l'écran un dialogue avec le nouveau texte EULA à accepter.

### 1.3.2 MISE À JOUR DU FIRMWARE SANS PROGRAMME D'APPLICATION

---

À compter de la version 4.0.0, il est possible de faire une mise à jour du firmware sans avoir besoin de mettre aussi à jour le programme d'application (la version 3.7 étant la version minimum du programme d'application qui permet la compatibilité de firmware). Cette mise à jour permet d'installer des améliorations dans le dispositif facilement.

#### **Notes :**

- *Si le but est d'installer de nouvelles fonctionnalités qui dépendent de nouveaux paramètres, il sera alors nécessaire de mettre aussi à jour le programme d'application.*
- *Cette fonctionnalité n'est valable que pour mettre à jour à des versions supérieures, jamais pour revenir à des versions antérieures du firmware. Pour revenir à une version antérieure, il sera obligatoire d'installer la version du programme d'application correspondante.*

## 2 CONFIGURATION

Après avoir importé le programme d'application correspondant dans ETS et l'avoir ajouté à la topologie du projet considéré, le processus de configuration commence en accédant à l'onglet Paramètres du dispositif.

### 2.1 GÉNÉRAL

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.

#### 2.1.1 SERVEUR WEB

Dans cet onglet, il est possible d'activer ou désactiver le serveur web, au moyen duquel sont gérées certaines fonctionnalités, comme l'écran de veille, les licences, etc.

#### PARAMÉTRAGE ETS

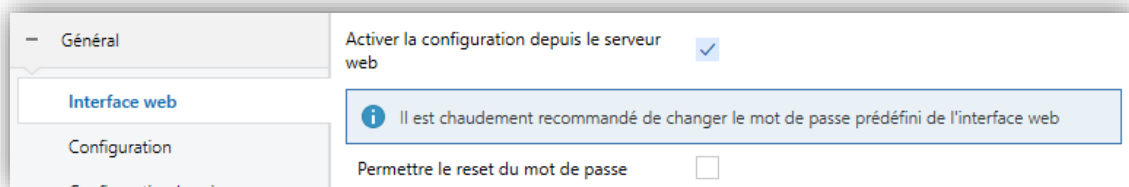


Figure 1. Général. Serveur web

Les paramètres suivants apparaissent :

- **Activer la configuration depuis le serveur web** [*désactivé/activé*]<sup>1</sup> : il active ou désactive l'accès à l'interface web *Webserver Tools*, depuis lequel certaines actions de configuration et de supervision pourront être effectuées.
- **Permettre le reset du mot de passe** [*désactivé/activé*] : il active l'option d'établir le mot de passe d'accès au serveur web à sa valeur d'usine.

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

Veillez consulter le manuel spécifique "**WebServer Tools**" (disponible dans la page de produit du dispositif dans le site web de Zennio, [www.zennio.com/fr](http://www.zennio.com/fr)) pour plus de détails sur sa fonctionnalité et sa configuration.

**Note** : lors d'une panne d'alimentation, la connexion avec le serveur se perd, étant nécessaire d'attendre à ce que l'écran récupère son adresse IP générique pour y accéder à nouveau.

## 2.1.2 CONFIGURATION

---

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

### PARAMÉTRAGE ETS

---

— Général	Mot de passe pour les privilèges administrateur	<input type="text"/>
Interface web	Entrées	<input type="checkbox"/>
Configuration	Thermostats	<input type="checkbox"/>
Configuration horaire	Heartbeat (notification périodique de vie)	<input type="checkbox"/>
Configuration régionale	Objets de récupération du dispositif (envoi de 0 et de 1)	<input type="checkbox"/>
Rétro-éclairage	Sonde interne	<input type="checkbox"/>
Sécurité	Thème par défaut (après téléchargement)	<input checked="" type="radio"/> Clair <input type="radio"/> Obscure
Contrôle à distance	Type d'icônes	<input checked="" type="radio"/> Couleur <input type="radio"/> Monochrome
Configurations de mise à jour	Montrer heure	<input type="checkbox"/>
Configuration IP	Montrer température	<input checked="" type="radio"/> Non <input type="radio"/> Valeur externe
+ Écran	Contrôle à distance par Internet	<input checked="" type="checkbox"/>
	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"><b>i</b> L'utilisation de cette fonctionnalité requiert une licence spécifique</div>	
	Mettre à jour les objets	Désactivé
	Message de notification de panne de bus	<input type="checkbox"/>
	Écran de veille	<input type="checkbox"/>
	Temps pour détecter l'inactivité	30
		<input checked="" type="radio"/> s <input type="radio"/> min
	Programmateurs	<input type="checkbox"/>
	Moniteur d'énergie	<input type="checkbox"/>
	Détecteur de proximité	<input checked="" type="checkbox"/>
	Capteur de luminosité ambiante	<input type="checkbox"/>
	Blocage de l'écran tactile	<input type="checkbox"/>
	Sons	<input checked="" type="radio"/> Par défaut <input type="radio"/> Personnalisé
	Configuration avancée	<input type="checkbox"/>

Figure 2. Général. Configuration

Les paramètres suivants apparaissent :

- **Mot de passe pour les privilèges administrateur** : il définit le mot de passe administrateur de l'écran.
- **Entrées** [désactivé/activé] : il active ou désactive l'onglet "Entrées" dans l'arborescence de gauche, en fonction de si le dispositif sera connecté ou non à

des accessoires externes. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section 2.3.

- **Thermostats** [[désactivé/activé](#)] : il active ou désactive l'onglet "Thermostats" dans l'arborescence de gauche, en fonction de si cette fonction sera utilisée ou pas. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section 2.4.
- **Heartbeat (notification périodique de vie)** [[désactivé/activé](#)] : il active un objet de 1 bit ("**[Heartbeat] Objet pour envoyer des '1'**") qui sera envoyé périodiquement avec la valeur "1" dans le but d'indiquer que le dispositif est en fonctionnement (il est en vie).

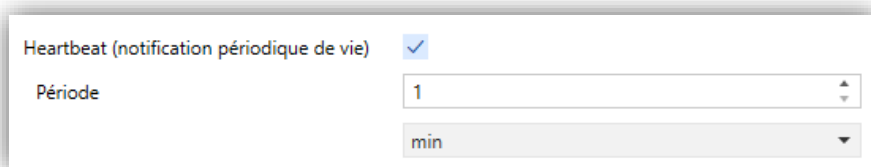


Figure 3. Heartbeat

**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 suivants respectent la période configurée.

- **Objets de récupération du dispositif (envoi de 0 et de 1)** [[désactivé/activé](#)] : ce paramètre permet à l'intégrateur d'activer deux nouveaux objets de communication ("**[Heartbeat] Récupération du dispositif**"), qui seront envoyés sur le bus KNX avec les valeurs "0" et "1", respectivement, à chaque fois que le dispositif redémarre (par exemple, après une panne d'alimentation). Il est possible de paramétrer un certain **retard** [[0...255](#)] pour cet envoi.

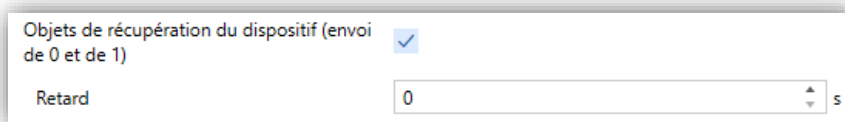


Figure 4. Objets de récupération du dispositif

**Note** : après un téléchargement ou une panne du bus, l'envoi se produit avec un retard de jusqu'à 6,35 secondes plus le retard paramétré, afin de ne pas saturer le bus.

- **Sonde interne** [[désactivé/activé](#)] : il active la sonde de température interne du dispositif.
- **Thème par défaut (après téléchargement)** [[Clair](#) / [Foncé](#)] : il permet de choisir le thème du dispositif après téléchargement.
- **Type d'icônes** [[Couleur](#) / [Monochrome](#)] : il permet de choisir si les icônes apparaîtront en couleur ou en niveaux de gris.

**Note** : Même si l'option *Monochrome* est choisie, quelques icônes resteront en couleur, comme celles du RGB ou quelques icônes des Pop-Ups.

- **Montrer heure** [[désactivé/activé](#)] : il active ou désactive l'affichage de l'heure actuelle dans le coin supérieur gauche de chaque page.

**Important** : l'heure ne sera pas affichée dans la barre supérieure jusqu'à ce qu'une heure et une date valides ne soient établies.

- **Montrer Température** [[Non](#) / [Sonde de température interne](#) / [Valeur externe](#)] : il définit si la température actuelle sera affichée dans le coin supérieur droit de chacune des pages. Si l'option "[Valeur externe](#)" est sélectionnée, un nouvel objet de communication, nommé "**[Général] Température externe**", apparaîtra qui devra être associé avec un autre objet transmettant des valeurs de température.

Il faudra choisir si l'origine de la mesure de la température actuelle sera une "[Valeur externe](#)" ou la valeur fournie par la "[Sonde de température interne](#)".

- **Contrôle à distance par Internet** [[désactivé/activé](#)] (licence requise) : il permet d'activer ou de désactiver la fonction de contrôle à distance (voir section 2.1.9).
- **Mettre à jour les objets** : il active l'envoi de demandes de lecture pour mettre à jour les valeurs des objets d'état et des indicateurs de l'écran. Quatre options sont disponibles ; pour certaines, un retard peut être configuré :
  - [[Désactivé](#)] : aucune demande de lecture n'est effectuée, donc, les objets ne sont pas mis à jour.
  - [[Après programmation](#)] : après un téléchargement total ou partiel (ou lorsque le bouton de reset de la Page de configuration est appuyé, s'il est configuré comme "[Reset des paramètres](#)", voir la section 2.2.1.2.1) les demandes de lecture seront envoyées.

- **[Après un reset]** : à chaque redémarrage (après une panne du bus, une réinitialisation depuis ETS du dispositif, ou lorsque le bouton Réinitialiser de la page de configuration est utilisé, s'il est paramétré comme "Redémarrage de l'application", voir section 2.2.1.2.1), et après avoir attendu le temps de **retard** configuré ( $[0...10...65535]$  [s/min/h]), les demandes de lecture seront envoyées.
- **[Après programmation et après un reset]** : combinaison des deux options précédentes.
- **Message de notification de panne de bus [désactivé/activé]** : il active un message informatif qui sera affiché à l'écran à chaque appui durant les pannes du bus.
  - **Message [Bus Failure]** : case de texte pour introduire le message à afficher.



Figure 5. Message de panne de bus

- **Écran de veille [désactivé/activé] / [deshabilité]** : il active l'écran de veille. Ce paramètre ne sera disponible que si la sonde de température interne est désactivée. Voir section 2.1.9.
- **Temps pour détecter l'inactivité** : Il permet de définir le temps après lequel le niveau de luminosité change selon la configuration faite, si aucun appui ni aucune détection de proximité n'a eu lieu. Voir section 0.
  - **Avec la sonde interne activée** :  $[[30...65535]$  [s] /  $[1...65535]$  [min/h]]
  - **Avec la sonde interne désactivée** :  $[[30...600]$  [s] /  $[1...10]$  [min]]

- **Programmateurs** [[désactivé/activé](#)] : il active la fonctionnalité des programmeurs. Si cette fonction est activée, un nouvel onglet apparaîtra dans l'arborescence de gauche (voir la section 2.1.7).
- **Moniteur d'énergie** [[désactivé/activé](#)] : il active la fonctionnalité de moniteur d'énergie. Si cette fonction est activée, un nouvel onglet apparaîtra dans l'arborescence de gauche (voir la section 2.1.8).
- **Détecteur de proximité** [[désactivé/activé](#)] : il active le détecteur de proximité. Cette fonctionnalité permet de "réveiller" l'écran lorsqu'une présence est détectée.

Veillez consulter le manuel spécifique "**Proximité et luminosité**" (disponible dans la page de produit du dispositif dans le site web de Zennio, [www.zennio.com/fr](http://www.zennio.com/fr)) pour plus de détails sur sa fonctionnalité et sa configuration.

**Note** : *Après téléchargement ou redémarrage du dispositif, 1 minute est réservée pour mener à bien le calibrage des détecteurs. Pour obtenir une calibration correcte, il est recommandé de maintenir une distance de sécurité supérieure à 50 cm des détecteurs et d'éviter une exposition directe à la lumière durant ce temps.*

- **Capteur de luminosité ambiante** [[désactivé/activé](#)] : il 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 2.1.12).
- **Blocage de l'écran tactile** [[désactivé/activé](#)] : il active ou désactive la possibilité de bloquer l'écran tactile par objet. Si cette fonction est activée, un nouvel onglet apparaîtra dans l'arborescence de gauche (voir la section 2.1.13).
- **Sons** [[Par défaut/Personnalisé](#)] : il définit si les fonctions de son (signal sonore des boutons et sonnette) doivent fonctionner comme prévu dans la configuration prédéfinie ("Par défaut") ou à une configuration définie par l'utilisateur ("Personnalisé") (voir section 2.1.14).
- **Configuration avancée** [[désactivé/activé](#)] : il active ou désactive l'onglet "Avancé" dans l'arborescence de gauche (voir la section 0).

La topologie du projet dispose des 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. De même, l'objet est envoyé automatiquement après un changement d'heure depuis l'écran même.

**Note** : Même si le DPT de cet objet prévoit une partie pour indiquer le jour de la semaine, l'écran le calcule internement à partir de la date, donc, il ignore cette partie.

**Important** : le Z50 / Z70 v2 / Z100 ne dispose d'aucune horloge RTC ni de batterie pour maintenir le compte de l'heure en absence d'alimentation. C'est pour cette raison qu'il est important que le dispositif **reçoive régulièrement l'heure** depuis un dispositif qui l'obtienne par NTP et/ou disposant d'une batterie pour éviter des retards durant les pannes d'alimentation.

- "[Général] Date" : objet de 3 bytes qui permet de mettre en date l'horloge interne du dispositif, par exemple, en l'associant à une horloge KNX. Également, l'objet est envoyé automatiquement après un changement de date depuis l'écran même.
- "[Général] Scènes : envoyer" et "[Général] Scènes : réception" : objets pour envoyer et recevoir des valeurs de scène depuis/vers le bus KNX si nécessaire.
- "[Général] Activité" : objet de 1 bit qui permet de forcer l'état d'activité ou d'inactivité dans le dispositif. Pour plus d'informations, veuillez consulter les manuels spécifiques "Proximité et luminosité" et "Luminosité", disponibles dans la page du dispositif sur le site web de Zennio, [www.zennio.com/fr](http://www.zennio.com/fr).
- "[Général] Configuration régionale – Sélectionner" et "[Général] Traductions – Choix" : objets de 4 et 2 bytes qui permettent de changer la configuration régionale et la langue, respectivement (voir section 2.1.4).
- "[Profil] Thème" : objet de 1 byte qui permet de changer le thème utilisé à l'écran.
- "[Profil] Volume" : objet de 1 byte de type pourcentage qui permet de modifier le volume auquel les sons d'utilisateur de l'écran seront émis.
- "[C1] Interrupteur - État" : objet associé au Contrôle 1 activé par défaut.
- "[Profil] Display – Luminosité" : objet de 1 byte de type pourcentage qui permet de changer le niveau de luminosité de l'écran.

- “[Général] Capteur de proximité”, “[Général] Détection externe de proximité” et “[Général] Détection de proximité” : objets de 1 bit dont la fonctionnalité est liée au détecteur de proximité. Pour plus d'informations, veuillez consulter le manuel spécifique “Proximité et luminosité” (disponible sur la page du dispositif sur le site web de Zennio, [www.zennio.com/fr](http://www.zennio.com/fr)).
- “[Sonde interne] Température actuelle” (que pour Z50 et Z70 v2) : objet de 2 bytes au moyen duquel sera envoyé sur le bus, selon la configuration, la valeur de la mesure actuelle de la sonde interne de température (voir section 2.1.11).

### 2.1.3 CONFIGURATION HORAIRE

Dans cet onglet, tout ce qui concerne la configuration horaire peut être configuré (serveur NTP, fuseau horaire, etc.).

La fonctionnalité de lever et coucher de soleil, qui permet d'envoyer une valeur de 1 bit sur le bus tous les jours au lever et au coucher de soleil, peut y être activée. Pour ce faire, la configuration de la localisation du lieu où se trouve le dispositif y est demandée, pour effectuer les envois de ces objets de la façon la plus précise possible.

#### PARAMÉTRAGE ETS

Général	Synchroniser l'horloge maîtresse via NTP	<input checked="" type="checkbox"/>
Interface web	Domaine du serveur NTP	0.pool.ntp.org
Configuration	Envoi périodique de la date et de l'heure	10 x 1 min
Configuration horaire	Lever/Coucher de soleil	<input type="checkbox"/>
Configuration régionale	ZONE HORAIRE	
Rétro-éclairage	Zone horaire	(UTC+01:00) Brussels, Copenhagen, Madrid, Paris
Sécurité	Horaire d'été	<input checked="" type="checkbox"/>

Figure 6. Configuration horaire

- **Synchroniser l'horloge maîtresse via NTP** [désactivé/activé] : si ce paramètre est activé, le dispositif mettra à jour la date et l'heure à partir d'un serveur NTP, selon le fuseau horaire configuré. Ce paramètre ne pourra pas être désactivé tant que le paramètre **Contrôle à distance par Internet** est activé (voir section 2.1.2). De plus, les paramètres suivants apparaîtront :

- **Zone horaire** : menu déroulant qui permet de sélectionner un fuseau horaire dans le standard de temps UTC (*Coordinated Universal Time*).
- **Horaire d'été** [[désactivé](#)] / [[désactivé/activé](#)] : il active ou désactive le changement d'heure automatique pour l'heure d'été. Il ne sera disponible que pour les fuseaux horaires permettant le changement à l'heure d'été.
- **Domaine du serveur NTP** [[0.pool.ntp.org](http://0.pool.ntp.org)] : serveur NTP à utiliser pour la synchronisation de l'horloge interne.
- **Envoi périodique de la date et de l'heure** [[0...10...65535](#)] [[x 1 min](#)] : période de temps après laquelle les objets de date et heure seront envoyés sur le bus ("**[Général] Date**" et "**[Général] Heure**").

Si le paramètre "**Synchroniser l'horloge maîtresse via NTP**" est désactivé, le paramètre suivant apparaîtra :

- **Retard de demande d'heure et date** [[désactivé/activé](#)] : il permet de définir un **retard** [[1...65535](#)] [[s/min/h](#)] pour l'envoi de la demande de date et de l'heure sur le bus. Ces demandes seront faites après une mise à jour du firmware ou un redémarrage.
- **Lever/Coucher de soleil** [[désactivé/activé](#)] : il active la fonctionnalité de lever et coucher de soleil. Lorsque ce paramètre est activé, les paramètres suivants apparaîtront pour configurer la localisation du dispositif :
  - **Latitude** [[Nord / Sud](#)]
    - **Degrés** [0 – 90°] [[0...40...90](#)]
    - **Minutes** [0 – 59'] [[0...25...59](#)]
  - **Longitude** [[Est / Ouest](#)].
    - **Degrés** [0 – 180°] [[0...3...180](#)]
    - **Minutes** [0 – 59'] [[0...42...59](#)]

Avec la fonctionnalité de lever/coucher de soleil, les paramètres suivants apparaîtront aussi :

- **Objets binaires** [[désactivé/activé](#)] : il active l'envoi des objets binaires "**[Lever/Coucher] Lever de soleil**" et "**[Lever/Coucher] Coucher de soleil**"

sur le bus lorsque les heures du lever et du coucher de soleil, respectivement, seront atteintes, pouvant configurer la valeur à envoyer dans chaque cas.

- **Objet de scène** *[désactivé/activé]* : il définit les scènes à envoyer au moyen de l'objet général de scènes lorsque les heures du lever et du coucher de soleil seront atteintes.

## 2.1.4 CONFIGURATION RÉGIONALE

La **configuration régionale** consiste en un identificateur de langue et région qui déterminera la langue du dispositif et la façon dont certains aspects visuels seront affichés, comme :

- Échelle de température utilisée : *Celsius* ou *Fahrenheit*.
- Format de l'heure : *12* ou *24 heures*.
- Format de la date : *dd-mm-yyyy*, *mm-dd-yyy* ou *yyyy-mm-dd*.
- Utilisation du point (.) ou de la virgule (,) pour la séparation décimale (sauf pour la température, qui sera toujours affichée avec un point comme séparateur).
- Position du symbole de la monnaie dans les indicateurs de coût.
- **Langue** des textes affichés à l'écran.

**Exemple 1** : Configuration régionale : *es-ES* → Langue : *español* – Région : *Espagne*



Figure 7. Configuration régionale es-ES

**Exemple 2** : Configuration régionale : en-US → Langue : anglais – Région : USA

Figure 8. Configuration régionale en-US

La sélection de la **configuration régionale** se fait au moyen de trois types d'objets de communication :

- **Un objet de un byte.** Énuméré pour sélectionner l'option combinant **la région et la langue** parmi celles configurées sous ETS.
- **Un objet de 2 bytes.** Il permet de changer **la langue** sans modifier la région.
- **Un objet de 4 bytes.** Il permet de changer **la région et la langue** en envoyant une paire de valeurs **langue-région**.

**Note** : si une modification de la langue est effectuée alors qu'une fenêtre émergente est ouverte, cette modification n'aura d'effet qu'après que cette fenêtre ne soit fermée.

Veuillez consulter la section 0 pour plus de détails concernant les procédures d'importation et d'exportation des fichiers de traduction aux différentes langues à utiliser.

## PARAMÉTRAGE ETS

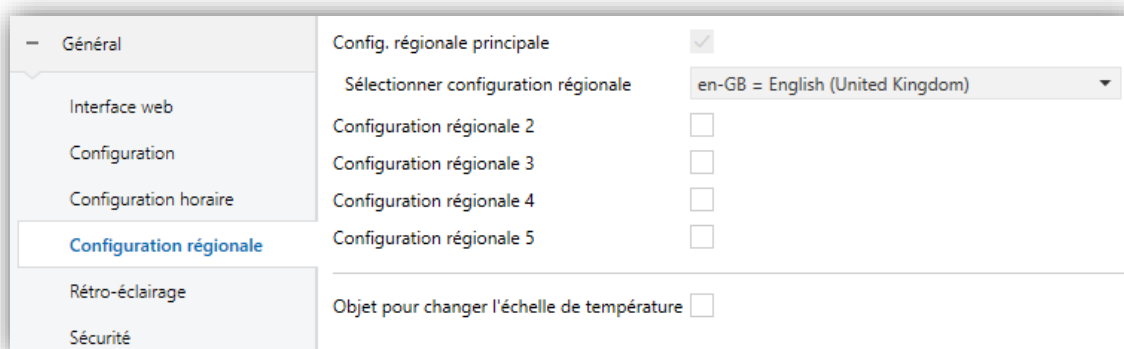


Figure 9. Configuration régionale

- **Conf. régionale principale [activé]** : paramètre activé par défaut pour mettre en évidence que la configuration régionale principale sera toujours activée.

- **Sélectionner configuration régionale** : liste des configurations régionales disponibles.
- **Configuration régionale X [désactivé/activé]** : il active la configuration régionale additionnelle X.
  - **Sélectionner configuration régionale** : liste des configurations disponibles.

Le changement de langue et de configuration régionale se fait au moyen des objets de communication suivants :

- **Objet d'un byte "[Général] Configuration régionale - Sélectionner"** : pour choisir la combinaison de **région et langue** parmi celles configurées sous ETS.
  - Les valeurs attendues pour cet objet sont fixes, de 0 à 4. À réception d'une de ces valeurs, les textes du fichier '*text\_langue-région.xlf*' correspondant à la configuration régionale associée à cette valeur seront utilisés.
  - Si la valeur reçue ne correspond à aucune configuration régionale configurée, les textes de la configuration régionale principale seront utilisés.

**Note** : *cet objet n'est disponible que si plus d'une configuration régionale ont été configurées sous ETS.*

- **Objet de 4 bytes "[Général] Configuration régionale - Sélectionner"** :
  - Les valeurs attendues, pour cet objet, sont quatre caractères, paire de valeurs **langue-région**, correspondant aux normes ISO 639-1 et 3166-1 respectivement.
  - À réception de valeurs de langue-région valides, les textes du fichier '*text\_langue-région.xlf*' et les caractéristiques de la région indiquée seront utilisés. Si ce fichier n'a pas été installé, la configuration régionale principale sera utilisée. Si la région reçue ne correspond pas à la langue, ou si elle n'est pas valide, la région sera définie, par défaut, comme celle associée à cette langue (et au fichier de traductions '*text\_langue-ZZ.xlf*', s'il existe).
- **Un objet de 2 bytes "[Général] Traductions - Choix"** : pour changer la langue sans modifier la région.
  - Les valeurs attendues pour cet objet sont les codes de langue selon la norme ISO 639-1.

- À réception d'un code de langue valide, les textes du fichier 'text\_langue-ZZ.xlf' seront utilisés. Si ce fichier n'a pas été installé, les textes configurés sous ETS seront utilisés.

**Exemple :**

**Fichiers importés :** 'text\_es-ES.xlf', 'text\_es-ZZ.xlf' et 'text\_es-AR.xlf'.

**Paramétrage ETS :**

Configuration régionale principale : en-GB

Configuration régionale 2 : es-AR

Configuration régionale 3 : fr-FR

Objet de 1 byte : 1 → Langue : 'text\_es-AR.xlf' – Région : Argentine.

Objet de 1 byte : 2 → Langue : 'dflt.xlf' (textes d'ETS) – Région : Grande Bretagne.

Objet de 1 byte : 4 → Langue : 'dflt.xlf' (textes d'ETS) – Région : Grande Bretagne.

Objet de 2 bytes : en → Langue : 'dflt.xlf' (textes d'ETS) – Région : Ne change pas.

Objet de 2 bytes : es → Langue : 'text\_es-ZZ.xlf' – Région : Ne change pas.

Objet de 2 bytes : fr → Langue : 'dflt.xlf' (textes d'ETS) – Région : Ne change pas.

Objet de 4 bytes : es-ES → Langue : 'text\_es-ES.xlf' – Région : Espagne

Objet de 4 bytes : es-AR → Langue : 'text\_es-AR.xlf' – Région : Argentine

Objet de 4 bytes : fr-FR → Langue : 'dflt.xlf' (textes d'ETS) – Région : Grande Bretagne.

Objet de 4 bytes : es-VE → Langue : 'dflt.xlf' (textes d'ETS) – Région : Grande Bretagne

Objet de 4 bytes : es-aa → Langue : 'text\_es-ZZ.xlf' – Région : Espagne

**Note :** pour plus d'informations concernant les procédures d'importation et d'exportation des fichiers de traduction aux différentes langues, voir la section 0.

- **Objet pour changer l'échelle de température [désactivé/activé] :** il active ou désactive un objet de 1 bit ("[Général] Échelle de température") qui permet de changer l'échelle de température. 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 s'applique à n'importe quelle température affichée à l'écran et sera prioritaire sur l'échelle correspondante à la configuration régionale.

## 2.1.5 ÉCLAIRAGE

Le Z50 / Z70 v2 / Z100 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 du rétro-éclairage, veuillez consulter le manuel "**Luminosité**" (disponible dans la page produit du dispositif dans le site web de Zennio, [www.zennio.com/fr](http://www.zennio.com/fr)).

## 2.1.6 SÉCURITÉ

Tous les contrôles et toutes les pages peuvent être dotées d'un accès **restreint par mot de passe**. Jusqu'à **deux niveaux de sécurité** pourront être configurés, le mot de passe d'accès du niveau 2 étant prioritaire sur celui du niveau 1, de sorte que toute page ou tout contrôle pourra être protégé par l'un, ou par l'autre, ou encore par aucun des deux.

Les icônes d'accès aux pages ou aux contrôles protégés par mot de passe disposeront d'un petit cadenas affiché dans le coin inférieur droit. La Figure 10 montre la fenêtre émergente qui apparaît lors de l'accès à un élément protégé.

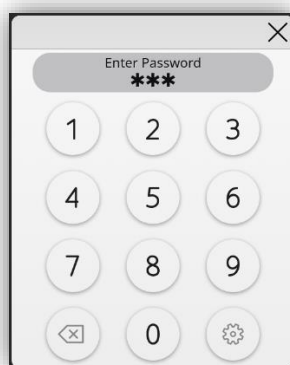


Figure 10. Fenêtre émergente de sécurité

Si **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 mot de passe pour accéder à une certaine page, l'utilisateur peut également y accéder s'il pianote le second mot de passe, mais pas à l'inverse. Donc, le second mot de passe sera utilisé par des utilisateurs ayant des droits d'accès supérieurs à ceux utilisant le premier.

D'autre part, si on accède à une page sécurisée, tous les contrôles et toutes les pages ayant un niveau d'accès inférieur ou égal au mot de passe introduit sont automatiquement débloqués. La configuration permet de définir si les éléments sont bloqués à nouveau lors d'un appui sur le bouton *Home*. Dans tous les cas, la sécurité est activée à nouveau lorsque le temps pour détecter l'inactivité arrive à son terme.

## PARAMÉTRAGE ETS

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

ÉTIQUETTES DU CLAVIER DE SÉCURITÉ	
Mot de passe	Enter Password
Erreur	ERROR
Nouveau mot de passe	New Password
Répétez mot de passe	Repeat Password
Mot de passe mis à jour	Updated

Figure 11. Sécurité

- **Niveaux de sécurité** [Un niveau / Deux niveaux] : paramètre qui permet de définir s'il y aura 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 avec un mot de passe ou pas.

- **Protéger à nouveau après appui sur le bouton "Home"** [désactivé/activé] : si cette option est activée, la sécurité sera réactivée dans les contrôles et/ou pages lorsque le bouton "Home" est appuyé.
- **Code secret** [de niveau 1 : 1234 ; de niveau 2 : 5678] : paramètre composé par quatre champs, dans lesquels sont définis les quatre chiffres [0...9] qui composent le code secret. Si les deux niveaux de sécurité sont activés, le

paramètre Mot de passe est dupliqué, de sorte que le premier correspond au mot de passe de premier niveau, et le second à celui de deuxième niveau.



MOT DE PASSE				
Mot de passe de niveau 1	1	2	3	4
Mot de passe de niveau 2	5	6	7	8

Figure 12. Deux niveaux de sécurité

- Important :** la fenêtre émergente pour introduire le mot de passe dispose d'une option (bouton inférieur droit) qui permet à l'utilisateur de changer, directement, le mot de passe définit originellement. En accédant à cette option de changement du mot de passe, la case de texte avec l'ône fond bleu sera grisé et, avant de demander à l'utilisateur de pianoter le nouveau mot de passe, le dispositif demandera de pianoter l'ancien mot de passe concerné (niveau un ou niveau deux). Si le code concerné est celui du niveau un, il est possible de pianoter le code secret de niveau deux, mais, même alors, le nouveau mot de passe défini sera sauvegardé comme étant celui du niveau 1.
- **Étiquettes du clavier de sécurité :** paramètre composé de six autres paramètres avec lesquels peuvent être personnalisés les textes affichés à l'écran (ou pouvant être affichés) lorsque l'utilisateur utilise la fenêtre émergente pour introduire les mots de passe.
    - **Mot de passe 1** [[Enter Password 1](#)] : texte à afficher pour demander à l'utilisateur de pianoter le mot de passe de niveau 1.
    - **Mot de passe 2** [[Enter Password 2](#)] : texte à afficher pour demander à l'utilisateur de pianoter le mot de passe de niveau 2.
    - **Erreur** [[ERROR](#)] : texte à afficher pour informer l'utilisateur que le mot de passe pianoté n'est pas correct.
    - **Nouveau mot de passe** [[New Password](#)] : texte à afficher pour demander à l'utilisateur, lorsqu'il essaie de changer le mot de passe, de pianoter le nouveau mot de passe.
    - **Répétez mot de passe** [[Repeat Password](#)] : texte à afficher pour demander à l'utilisateur de pianoter à nouveau le nouveau mot de passe.
    - **Mot de passe mis à jour** [[Updated](#)] : texte à afficher pour confirmer à l'utilisateur que le nouveau mot de passe a été enregistré correctement.

## 2.1.7 PROGRAMMATEURS

---

Le Z50 / Z70 v2 / Z100 permet d'activer jusqu'à **30 programmeurs**, dans lesquels il est possible de configurer l'exécution de jusqu'à 30 actions d'envois sur le bus KNX, de façon temporisée.

Les actions temporisées seront exécutées sur les **contrôles programmables** qui ont été configurés dans le dispositif :

- **Contrôles avec un bouton :**

- Interrupteur.
- Scène.
- Deux objets (appui court / appui long<sup>2</sup>).
- Appuyer & relâcher.
- Énumération
- Constante (compteur / pourcentage / virgule flottante).

- **Contrôles avec deux boutons :**

- Interrupteur.
- Deux objets (appui court/appui long<sup>2</sup>).
- Compteur.
- Pourcentage.
- Virgule flottante.
- Énumération.
- Volets.
- Régulation de la lumière.

- **Contrôles spécifiques de climatisation :**

- Température de consigne.
- Mode.
- Mode spécial.
- Ventilation.

- **Autres contrôles :**

- Contrôle RGB
- Contrôle RGBW
- Macro.

Pour mener à bien les réglages de configuration des Programmeurs, il faudra accéder à la fenêtre émergente de configuration depuis n'importe lequel des contrôles qui ont été configurés comme de type "programmeur" (voir section 2.2.2.1.5.8). Depuis cette fenêtre émergente, il est possible de naviguer parmi le reste des programmeurs disponibles, représentés chacun par son propre icône, configuré sous ETS.

---

<sup>2</sup> Pour les contrôles de deux objets (appui court/appui long), par rapport aux programmeurs, seule est prise en compte la valeur configurée pour l'appui court.



Figure 13. Fenêtre émergente des programmeurs

La fenêtre émergente des programmeurs est composée de :

- 1 Zone de **navigation entre programmeurs** au moyen des flèches ou en appuyant directement sur l'icône du programmeur à afficher.
- 2 Bouton d'**activation générale** qui permet d'activer/désactiver le programmeur sans effacer les actions configurées.
- 3 **Jours de la semaine** pour lesquels les actions configurées sur le programmeur sélectionné seront exécutées.
- 4 Bouton pour **éliminer toutes les actions** du programmeur.
- 5 Zone de **navigation pour les actions** du programmeur.
- 6 Bouton pour **ajouter une nouvelle action** à la fin de la liste.
- 7 Case pour **désactiver** une **action** de façon individuelle sans l'éliminer.

**Action temporisée**, pour laquelle seront indiqués l'**heure** d'exécution, la **page** dans laquelle se trouve le contrôle, le **contrôle** à temporiser et la **valeur** du contrôle qui sera envoyée à l'heure configurée. Si la fonctionnalité de **Lever/coucher de soleil** est activée (voir section 2.1.3), un sélecteur apparaîtra pour configurer l'envoi par rapport à l'heure du lever ou du coucher de soleil.

La configuration des actions se fait en entrant dans le mode édition. Pour entrer dans le mode édition, il suffit d'ajouter une nouvelle action ou d'appuyer sur une des actions visibles à l'écran. Dans le mode édition, l'action est agrandie et affiche les boutons permettant de modifier chaque option, ainsi qu'un bouton additionnel pour supprimer l'action, comme dans la Figure 14.



Figure 14. Mode édition des actions du programmeur

L'enregistrement des actions configurées se produit en sélectionnant un autre programmeur ou en fermant la fenêtre en appuyant en dehors de la fenêtre d'édition.

**Note** : *s'il existe un contrôle protégé, il ne pourra être configuré que si on accède à la fenêtre émergente avec un niveau de sécurité égal ou supérieur à celui de ce contrôle. Si non, ces actions seront cachées. Si une action avec un niveau de sécurité supérieur à celui utilisé est configurée, un cadenas apparaîtra pour en informer, et il ne sera pas possible de modifier les fonctions globales du programmeur (telles que l'**activation générale**, les **jours de la semaine** et l'**élimination de toutes les actions**).*

Chaque programmeur pourra être activé/désactivé, depuis la fenêtre émergente comme au moyen de l'objet de communication spécifique du programmeur "**[ProgX] Programmeur - Activer**".

## PARAMÉTRAGE ETS

Si l'option "**Programmateurs**" est activée dans l'onglet "Configuration" (section 2.1.2), un nouvel onglet apparaît dans l'arborescence de gauche.

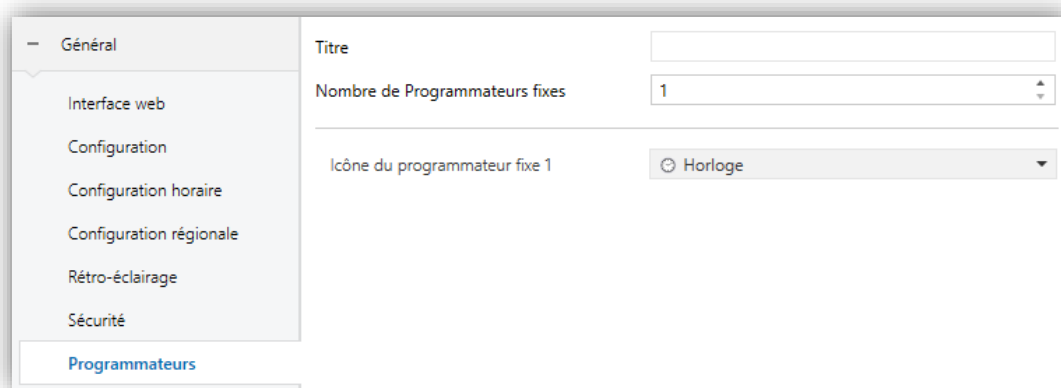


Figure 15. Onglet programmeurs

- **Titre** : texte affiché sur la partie supérieure de la fenêtre émergente générale des programmeurs.
- **Nombre de Programmeurs fixes** [1...30] : il établit le nombre de programmeurs disponibles pour être configurés à l'écran.
  - **Icône du programmeur fixe n** [Horloge] : il permet de choisir l'icône qui sera affiché dans la zone de navigation pour identifier le programmeur n.

## 2.1.8 MONITEUR D'ÉNERGIE

Le Moniteur d'énergie donne la possibilité de **visualiser les consommations d'énergie et de puissance** du logement, en général, comme des appareils individuels.

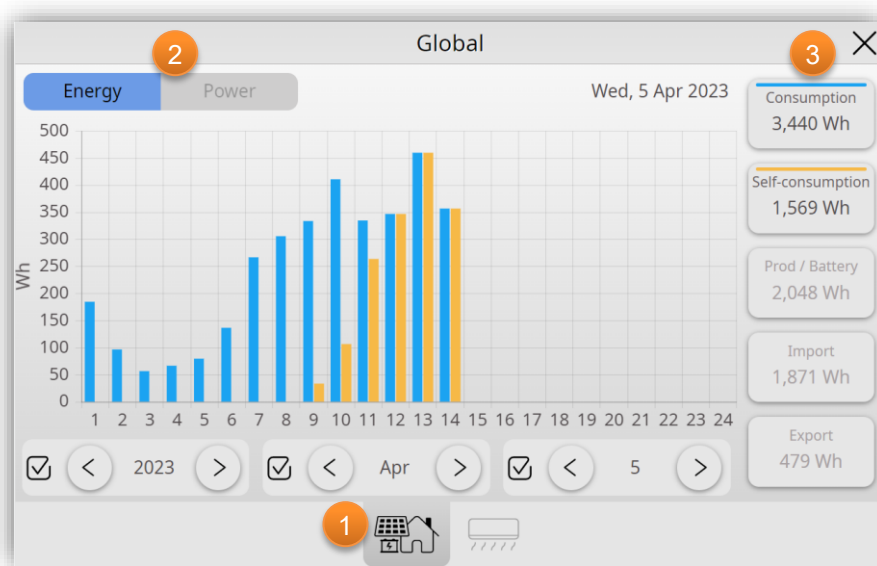


Figure 16. Moniteur d'énergie - Onglet global

La fenêtre du Moniteur d'énergie est composée de :

- 1 Zone de navigation entre onglets de :
  - **Mesures globales du logement** (consommation, production solaire...)
  - **Consommations individuelles des appareils**. Il est possible d'activer jusqu'à 4 onglets de consommation individuelle avec 6 appareils chacun.

La navigation entre les différents onglets se fait avec les icônes de la partie inférieure de la fenêtre.

2 Zone de navigation entre graphiques de :

- **Énergie** : il dispose d'un zoom pour la journée, le mois, l'année et l'historique des 10 dernières années. Les valeurs sont représentées avec un graphique de barres, dont, pour les onglets des appareils, on peut configurer si les barres sont empilées ou pas.
- **Puissance** : il dispose d'un zoom pour l'heure et le jour, conservant les données reçues des 30 derniers jours. Les valeurs sont représentées dans un graphique à échelons.
- Pour plus d'information sur la navigation entre graphiques, veuillez consulter l'
- ANNEXE IV. Graphiques.

3 **Sélecteurs de grandeurs/appareils**. Ils permettent de montrer ou de cacher des valeurs dans le graphique en appuyant sur les cadres correspondants.

Les grandeurs montrées dépendent du **type d'installation** dans le logement :

- **Pas de panneaux solaires et pas de batterie** : dans ce cas, seule la consommation globale du logement est affichée.
- **Panneaux solaires sans / avec batterie** : dans ce cas, il est possible d'afficher les magnitudes suivantes :
  - **Consommation totale** : énergie totale consommée dans le logement.
  - **Autoconsommation** : énergie générée consommée par le logement.
  - **Production / Batterie** : énergie générée par l'installation solaire.
  - **Importation** : énergie importée du réseau électrique.
  - **Exportation** : énergie exportée au réseau électrique.

Pour plus d'informations sur la configuration du moniteur d'énergie, veuillez consulter l'[ANNEXE V. Configuration du moniteur d'énergie](#).

## PARAMÉTRAGE ETS

Si l'option "Moniteur d'énergie" est activée dans l'onglet "Configuration" (section 2.1.2), un nouvel onglet apparaît dans l'arborescence de gauche.

The screenshot shows the configuration page for the 'Moniteur d'énergie' (Energy Monitor) in the Zennio interface. The left sidebar contains a navigation menu with 'Moniteur d'énergie' selected. The main content area is divided into several sections:

- Unités d'énergie:** Radio buttons for 'Wh (DPT 13.010)' (selected) and 'kWh (DPT 13.013)'.
- Texte de sélection de l'énergie:** Text input field containing 'Energy'.
- Unités de puissance:** Radio buttons for 'W (DPT 14.056)' (selected) and 'kW (DPT 9.024)'.
- Texte de sélection de la puissance:** Text input field containing 'Power'.
- Onglet de mesures globales:** Checked checkbox.
- Titre de l'onglet global:** Text input field containing 'Global'.
- Icône:** Dropdown menu showing 'Maison'.
- Type d'installation:** Dropdown menu showing 'Pas de panneaux solaires et pas de batterie'.
- Diagramme:** A small icon showing a house connected to a power line tower.
- Tableau de données:**

Données	Activ...	Texte à l'écran	Mesuré	Calculé
Consommation	<input checked="" type="checkbox"/>	Consumption	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto-consommation	<input type="checkbox"/>	Self-consumption		
Production	<input type="checkbox"/>	Production		
Importation	<input type="checkbox"/>	Import		
Exportation	<input type="checkbox"/>	Export		
- Onglets de consommation individuelle:** Checked checkbox.
- Nombre d'onglets:** Spin box set to '1'.
- Requêtes de lecture automatiques:** Checked checkbox.

Figure 17. Onglet du moniteur d'énergie

- **Unités d'énergie** [[Wh \(DPT 13.010\)](#) / [kWh \(DPT 13.013\)](#)] : il établit le DPT des objets d'énergie. Indépendamment de l'option choisie, le moniteur montrera toujours en Wh les valeurs inférieures à 1000 Wh, et en kWh les valeurs supérieures.
- **Texte de sélection de l'énergie** [[Energy](#)] : case de texte qui permet de choisir quel texte sera affiché dans le sélecteur du graphique d'énergie.
- **Unités de puissance** [[W \(DPT 14.056\)](#) / [kW \(DPT 9.024\)](#)] : il établit le DPT des objets de puissance. Indépendamment de l'option choisie, le moniteur montrera toujours en W les valeurs inférieures à 1000 W, et en kW les valeurs supérieures.

- **Texte de sélection de la puissance** [[Power](#)] : case de texte qui permet de choisir quel texte sera affiché dans le sélecteur du graphique de puissance.
- **Onglet de mesures globales** [[désactivé/activé](#)] : il active l'onglet de consommation globale.
  - **Titre de l'onglet global** [[Global](#)] : texte à afficher dans la partie supérieure de la fenêtre lorsque l'onglet global est à l'écran.
  - **Icône** [[Maison](#)] : icône à afficher dans l'onglet global de mesures.
  - **Type d'installation** [[Pas de panneaux solaire et pas de batteries](#) / [Panneaux solaires sans batterie](#) / [Panneaux solaires avec batterie](#)] : permet de choisir le type d'installation. Si vous choisissez une installation avec panneaux solaires, le paramètre suivant apparaît :
    - **Y-a-t'il un point de mesure de la maison ? (Point 3)** [[décoché/coché](#)] : paramètre pour indiquer s'il existe, dans le logement, un point de mesure comme celui marqué avec le numéro 3 dans le schéma.

Plus bas, un tableau liste les différentes magnitudes qui peuvent être activées (elles dépendront du type d'installation configurée sous ETS). Dans ce tableau, les textes qui apparaîtront dans la légende peuvent être définis, avec l'information indiquant si ces magnitudes sont calculées ou mesurées :

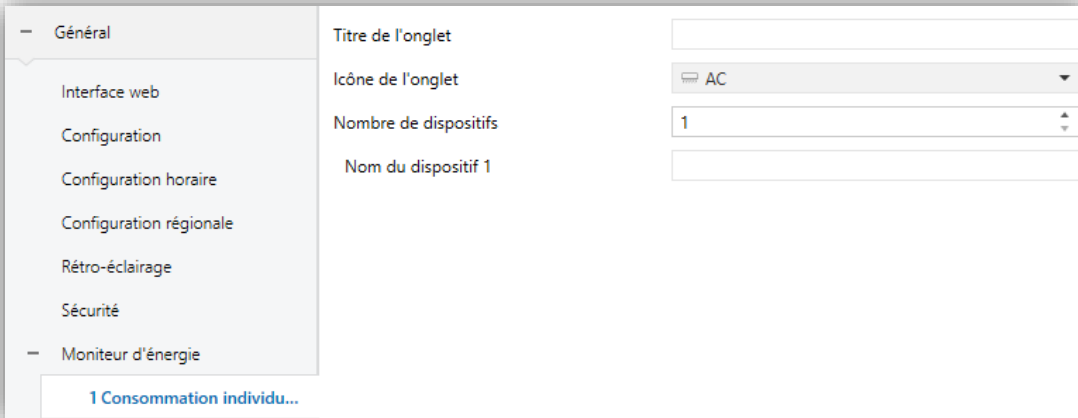
- **Consommation** : il active les objets “[ME] Énergie consommée” et “[ME] Puissance consommée”.
- **Auto-consommation** : cette donnée est toujours calculée, donc, elle ne dispose pas d'objet de communication associé.
- **Production** : il active les objets “[ME] Énergie produite” et “[ME] Puissance produite”.
- **Importation et exportation** : ils activent les objets “[ME] Énergie importée” et “[ME] Énergie exportée” respectivement, alors que, pour la puissance, il n'y a qu'un objet partagé “[ME] Puissance importée/exportée”.

**Note** : les objets de communication n'apparaîtront que si les magnitudes ont été marquées comme mesurées.

- **Onglet de consommation individuelle** [désactivé/activé] : il active les onglets de consommation individuelle. De plus, le paramètre suivant apparaît :
  - **Nombre d'onglets** [1 / ... / 4] : il permet de choisir le nombre d'onglets de consommation individuelle.
- **Requêtes de lecture automatiques** [désactivé/activé] : si cette case es cochée, l'écran envoi des requêtes de lecture à la fin de chaque heure pour tous les objets d'énergie.
- **Séparer la puissance importée/exportée en deux objets** [désactivé/activé] : il permet de séparer l'objet de puissance importée/exportée en deux objets indépendants.

### 2.1.8.1 CONSOMMATION INDIVIDUELLE N

Si les onglets de consommations individuelles ont été activés, un sous-onglet apparaît dans l'arborescence de gauche, avec les paramètres suivants :



— Général	Titre de l'onglet	<input type="text"/>
Interface web	Icône de l'onglet	AC
Configuration	Nombre de dispositifs	1
Configuration horaire	Nom du dispositif 1	<input type="text"/>
Configuration régionale		
Rétro-éclairage		
Sécurité		
— Moniteur d'énergie		
1 Consommation individu...		

Figure 18. Onglet de consommation individuelle

- **Titre de l'onglet** : il définit le titre de l'onglet de consommation individuelle correspondant.
- **Icône de l'onglet** [AC] : il permet de choisir l'icône qui sera affiché dans l'onglet de consommation individuelle correspondant.
- **Nombre de dispositifs** [1 / ... / 6] : il établit le nombre de dispositifs que va pouvoir afficher l'onglet de consommation individuelle considéré. Les objets

“[ME][CIX][DX] Énergie consommée” et “[ME][CIX][DX] Puissance consommée” apparaîtront pour chaque dispositif déclaré.

- **Nom du dispositif N** : case de texte qui permet d'indiquer le nom de chacun des N dispositifs déclarés.

## 2.1.9 CONTRÔLE À DISTANCE

Le contrôle à distance permet de contrôler le dispositif sans être sur place depuis un dispositif mobile ou un ordinateur avec connexion à internet. Pour pouvoir effectuer ce contrôle, il est nécessaire de réaliser d'abord un appairage qui peut être fait de différentes façons (voir l'ANNEXE III. Contrôle à distance par réseau pour plus d'informations).

### PARAMÉTRAGE ETS

Cet onglet dispose des paramètres suivants :

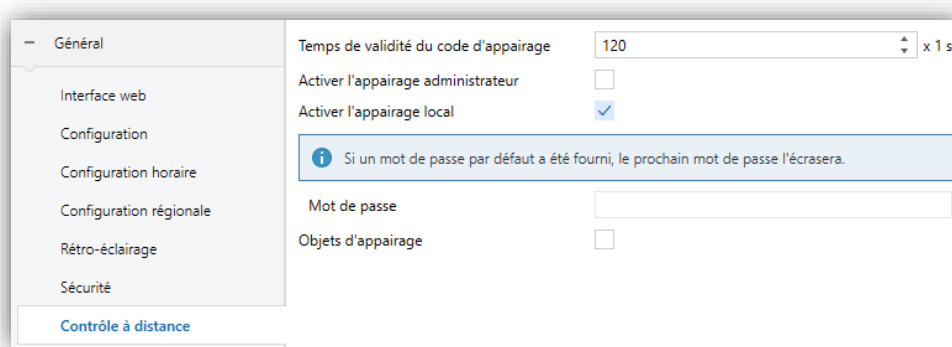


Figure 19. Onglet du contrôle à distance

- **Temps de validité du code d'appairage** [60 ... 120 ... 3600] : il définit le temps durant lequel le code créé pour l'appairage sera valide.
- **Activer l'appairage administrateur** [désactivé/activé] : il active la possibilité de réaliser un appairage administrateur sur Zennio Remote Manager. Cet appairage est effectué en utilisant le mot de passe administrateur sans avoir besoin d'appuyer sur le bouton d'appairage de l'écran et il ne peut être éliminé que depuis l'application elle-même.

**Note** : pour pouvoir réaliser ce type d'appairage, il est nécessaire de contacter le fabricant pour assigner les privilèges d'administrateur au compte d'utilisateur concerné.

- **Activer l'appairage local** [désactivé/activé] : il active la fonction d'appairage local depuis l'application. Les deux dispositifs doivent être connectés au même réseau pour pouvoir se détecter automatiquement.
  - **Mot de passe** : il définit le mot de passe à utiliser pour faire l'appairage local. Si ce paramètre reste vide, le mot de passe d'appairage local sera celui par défaut du Webserver Tools (que si le dispositif dispose d'une étiquette avec le mot de passe).
- **Objets d'appairage** [désactivé/activé] : il active les objets dédiés à l'appairage. Pour plus d'informations, veuillez consulter l'ANNEXE III. Contrôle à distance par réseau.

### 2.1.10 ÉCRAN DE VEILLE

L'écran permet d'afficher un écran de veille après une certaine **période d'inactivité**, configurable par paramètre.

Il est possible de définir si l'écran de veille doit afficher **l'heure et la date**, la **température externe** actuelle, ou **les deux à la fois**.

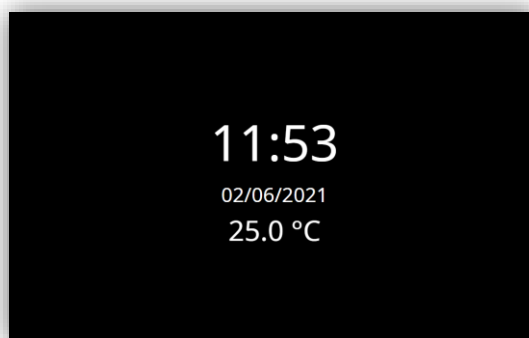


Figure 20. Écran de veille

Il existera aussi l'option d'afficher une **image** dans l'écran de veille. Cette image sera installée au moyen de l'interface web.

**Note** : Veuillez consulter le manuel spécifique "**WebServer Tools**" (disponible dans la page de produit du dispositif dans le site web de Zennio, [www.zennio.com/fr](http://www.zennio.com/fr)) pour plus de détails sur sa fonctionnalité et sa configuration.

L'écran de veille disparaîtra s'il y a activité sur l'écran (que ce soit avec un appui, une détection de proximité, ou tout évènement provoquant de l'activité).

## Notes :

- Si un message émergent est à l'écran (voir section 2.1.19.2), l'écran de veille ne sera pas activé.
- Si l'écran de veille est à l'écran et une fenêtre émergente est activée (voir les sections de blocage de l'écran 2.1.13, de fonction de nettoyage 2.1.19.1 ou de message émergent 2.1.19.2), celle-ci sera affichée à l'écran.

## PARAMÉTRAGE ETS

Si l'option "Écran de veille" est activée dans l'onglet "Configuration" (section 2.1.2), un nouvel onglet apparaît dans l'arborescence de gauche.

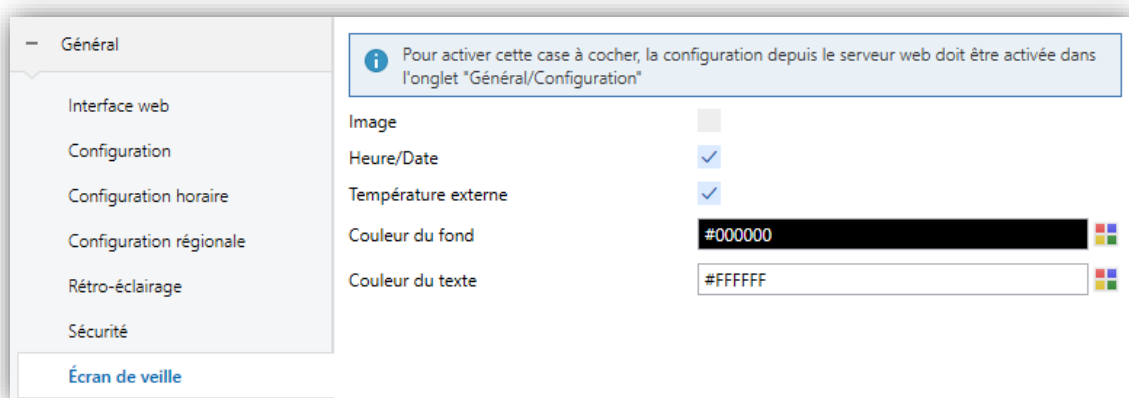


Figure 21. Onglet d'écran de veille

- **Image** [désactivé] : ce paramètre permet d'afficher une image comme l'écran de veille. Pour disposer de cette fonctionnalité, le paramètre **Activer la configuration depuis le serveur web** doit être activé (voir section 2.1.2).
- **Heure/Date** [désactivé/activé] : si ce paramètre est activé, la date et l'heure actuelle sera affichée au centre de l'écran de veille.
- **Température externe** [désactivé/activé] : si ce paramètre est activé, la température reçue par l'objet "[Général] Température externe" sera affichée au centre de l'écran de veille.
- **Couleur du fond** [#000000] : il permet de définir la couleur du fond lorsque l'écran de veille ne prévoit aucune image.
- **Couleur du texte** [#FFFFFF] : il permet de définir la couleur de la police de l'écran de veille.

### 2.1.11 SONDE DE TEMPÉRATURE INTERNE

---

L'écran 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 dans la page du produit dans le site web de Zennio ([www.zennio.com/fr](http://www.zennio.com/fr)).

**Note** : pour assurer une mesure correcte de la sonde de température, lorsqu'elle se trouve activée, l'écran ne pourra pas rester allumé de façon permanente.

### 2.1.12 CAPTEUR DE LUMINOSITÉ AMBIANTE

---

Le Z50 / Z70 v2 / Z100 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.

Veuillez consulter le manuel spécifique "**Proximité et luminosité**" (disponible dans la page de produit du dispositif dans le site web de Zennio, [www.zennio.com/fr](http://www.zennio.com/fr)) pour plus de détails sur sa fonctionnalité et sa configuration.

### 2.1.13 BLOCAGE DE L'ÉCRAN TACTILE

---

La dalle tactile peut, optionnellement, être bloqué ou débloqué à volonté, au moyen de l'envoi d'une valeur binaire (paramétrable) sur l'objet prévu à cet effet. Cela peut aussi être fait au moyen de valeurs de scène.

Pendant le blocage, l'écran affichera un message informatif. De plus, tout appui que l'utilisateur fasse sur l'écran sera ignoré : aucune action associée aux contrôles ne sera exécutée.

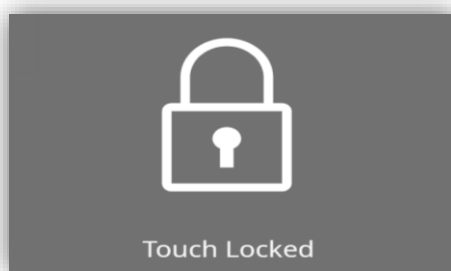


Figure 22. Message de blocage de l'écran tactile.

## PARAMÉTRAGE ETS

Si le **“Blocage de l'écran tactile”** est activé dans l'onglet "Configuration" (section 2.1.2), un nouvel onglet apparaît dans l'arborescence de gauche.

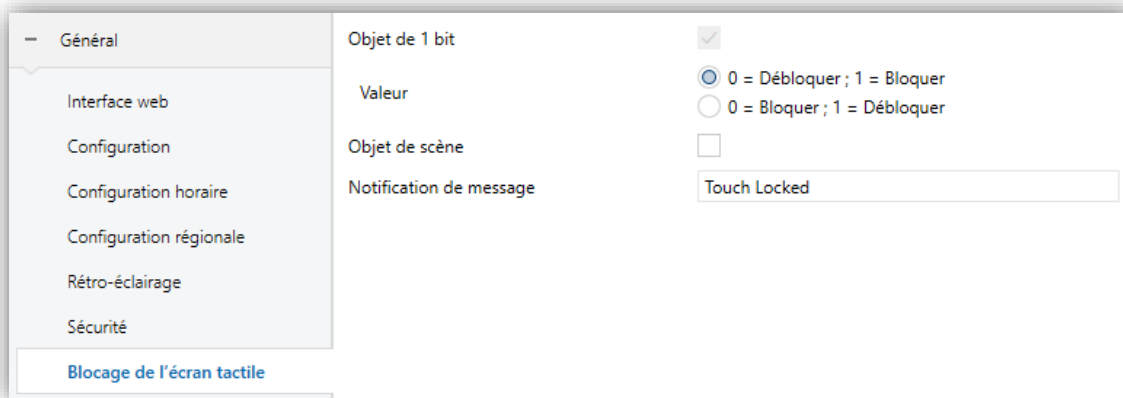


Figure 23. Blocage de l'écran tactile

- **Objet de 1 bit** [[activé](#)] : il active l'objet de 1 bit “[Général] Blocage de l'écran” qui permet d'activer le blocage.
  - **Valeur** [[0 = Débloquer, 1 = Bloquer](#) / [0 = Bloquer, 1 = Débloquer](#)] : paramètre pour sélectionner quelle valeur doit déclencher quelle action lorsqu'elle est reçue au moyen de l'objet indiqué.
- **Objet de scène** [[désactivé/activé](#)] : il active le blocage et le déblocage de l'écran tactile à réception, au moyen de l'objet “[Général] Scène : réception”, de la valeur de scène configurée :
  - **Blocage : numéro de la scène (0 = désactivé)** [[0/1...64](#)] : numéro de scène qui bloque l'écran tactile.
  - **Déblocage : numéro de la scène (0 = désactivé)** [[0/1...64](#)] : numéro de scène qui déblocage l'écran tactile.
- **Notification de message** [[Touch Locked](#)] : case de texte pour introduire le message à afficher.

### 2.1.14 SONS

L'écran 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. Il n'est appliqué qu'aux contrôles par pas, c'est-à-dire, les contrôles qui

parcourent un certain nombre de valeurs et qui n'envoient pas la valeur correspondante à chaque appui, et aux accès aux pages.

- **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.
- **Sonnette** : son aigu et plus long que les précédents, de haute intensité. Le volume et ton de la sonnette pourront être choisis par paramètre, objet ou depuis l'écran même.

L'activation et la désactivation de cette fonctionnalité ne peuvent être réalisées que par paramètre. Si cette fonctionnalité est activée, il est possible de définir par paramètre comme par objet le volume des sons de confirmation d'appui et d'envoi.

## PARAMÉTRAGE ETS

Si l'option "Personnalisé" du paramètre "**Sons**" est activée dans l'onglet "Configuration" (section 2.1.2), un nouvel onglet apparaît dans l'arborescence de gauche.

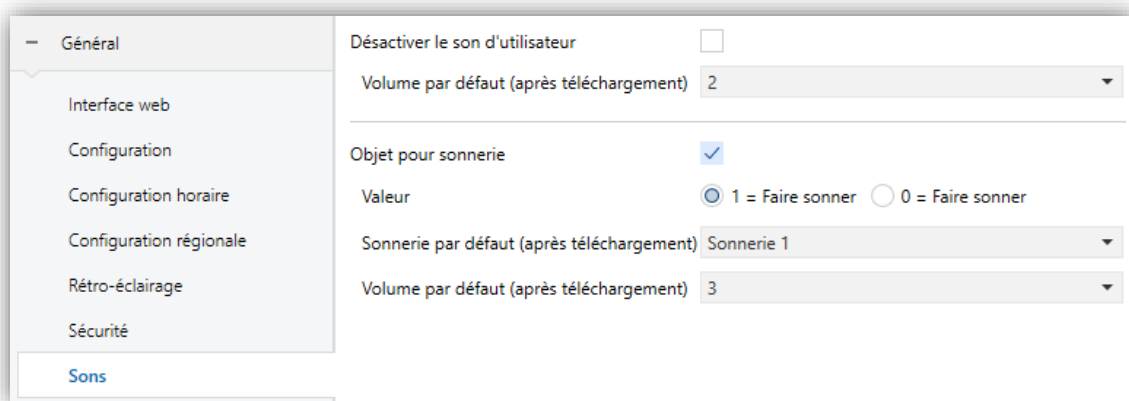


Figure 24. Sons

La configuration initiale de cet onglet (voir Figure 24) est la même que si on avait choisi l'option "Par défaut". Cependant, il est possible de personnaliser les paramètres suivants :

- **Désactiver le son d'utilisateur** [désactivé/activé] : il active ou désactive les signaux sonores lors de l'exécution des actions provoquées par les appuis sur les boutons. Si cette case est cochée, le paramètre suivant apparaîtra :
  - **Volume par défaut (après téléchargement)** [Pas de son / 1 / 2 / 3] : volume pris en compte après téléchargement depuis ETS pour les sons de confirmation d'appui et d'envoi.

- **Objet pour sonnerie** [désactivé/activé] : il active ou désactive la fonction de sonnette. Si cette case est cochée, un objet spécifique pour contrôler cette fonction ("**[Général] Sonnerie**") apparaîtra.
  - **Valeur** [1 = Faire sonner / 0 = Faire sonner] : paramètre pour sélectionner quelle valeur doit déclencher quelle action lorsqu'elle est reçue au moyen de l'objet indiqué.
  - **Sonnerie par défaut (après téléchargement)** [Sonnerie 1 / ... / Sonnerie 7] : mélodie prise en compte après téléchargement depuis ETS pour faire retentir la sonnerie.
  - **Volume par défaut (après téléchargement)** [Pas de son / 1 / 2 / 3 / 4 / 5] : volume pris en compte après téléchargement de ETS pour la sonnerie.

## 2.1.15 CONFIGURATION DE MISES À JOUR

Il est possible d'effectuer des mises à jour via USB de certaines des fonctionnalités disponibles. Tes fonctionnalités et la façon dont elles doivent être mises à jour sont décrits dans les prochaines sections.

### PARAMÉTRAGE ETS

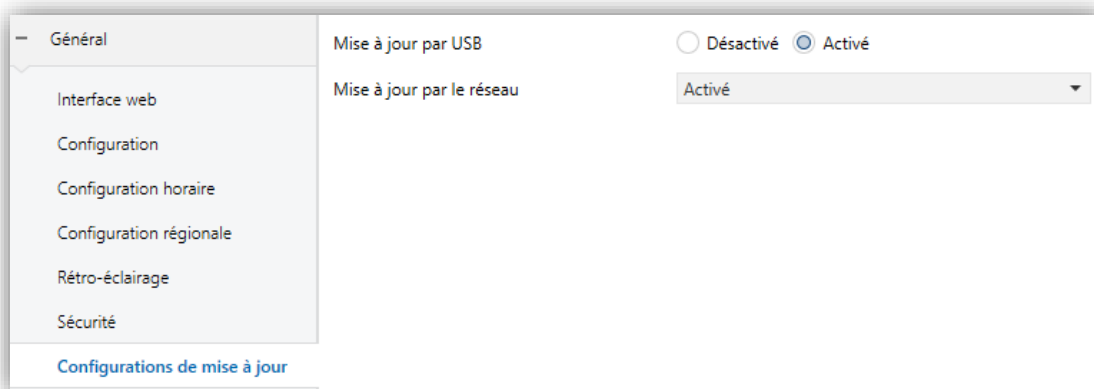


Figure 25. Mise à jour du firmware

- **Mise à jour par USB** [désactivé/activé] : il permet d'activer ou désactiver les mises à jour via USB. Ainsi, si ce paramètre est désactivé, aucune action nécessitant l'utilisation du port USB ne pourra être effectuée.
- **Mise à jour par le réseau** [Désactivé / Activé / Activé (protégé par code secret)] : Cette dernière option permet de conditionner la mise à jour par Ethernet à un mot

de passe composé par quatre chiffres, qui sera demandé par l'outil de mise à jour au moment de commencer le téléchargement.

**Note** : *il est recommandé de lire le manuel spécifique de mise à jour du firmware, disponible sur le site web de Zennio, pour connaître les particularités qui affectent à la protection par code secret.*

#### 2.1.15.1 MISE À JOUR DU FIRMWARE

---

Pour plus de détails sur la procédure de mise à jour, veuillez consulter le document spécifique "**Manuel de mise à jour du firmware**", disponible dans [www.zennio.com/fr](http://www.zennio.com/fr).

##### **Important** :

- *La mise à jour du firmware ne remet pas à zéro les historiques des alarmes, des erreurs ni, non plus, de la configuration de l'utilisateur sur l'écran.*
- *Les mises à jour du firmware par USB peuvent être désactivées par paramètre (voir la section 2.1.15). Tenez compte du fait que, si cette option est désactivée et qu'une mise à jour du programme d'application est effectuée sans avoir mis à jour au préalable le firmware à la version correspondante, alors, il ne sera pas possible de l'activer à nouveau, à moins de remettre le programme d'application à la version précédente.*

*En d'autres termes : le dispositif n'appliquera aucun nouveau changement de paramètres dans le cas où les versions du programme d'application et du firmware ne correspondent pas. C'est pour cette raison qu'**il est recommandé de toujours mettre à jour le firmware** (ce qui, le cas échéant, obligera à activer au préalable l'option USB) **avant de mettre à jour le programme d'application.***

- *Les versions du programme d'application et du firmware doivent coïncider dans leurs deux premiers numéros. Une inconsistance entre les versions peut empêcher le dispositif de fonctionner correctement.*

#### 2.1.15.2 INSTALLATION DE LICENCES

---

Certaines des fonctionnalités disponibles requièrent d'une licence spécifique pour leur utilisation. Si elle n'a pas été pré-installée, Zennio mettra à disposition les moyens pour obtenir le fichier `.lic` correspondant.

Fonctionnalité	Licence			
	“Com”	“Remote”	“Zenvoice”	“All”
Vidéo portier	✓	✗	✗	✓
Appels internes	✓	✗	✗	✓
Contrôle à distance par réseau	✗	✓	✗	✓
Contrôle vocal	✗	✗	✓	✓

Tableau 2. Fonctionnalités associées aux licences

**Note** : la fonctionnalité de contrôle vocal ne sera disponible que si le dispositif dispose aussi de la licence Remote.

Pour installer une licence, quelle qu'elle soit, les fichiers de licence *.lic* correspondants devront être inclus dans la racine d'une clef USB ou encore dans un dossier et/ou fichier *.zip* nommés *licence* et *z\_licence.zip*, respectivement.

Lorsque l'écran reconnaît la mémoire flash USB connectée, une icône d'USB apparaîtra dans la barre supérieure, ainsi qu'une fenêtre émergente d'information à l'écran. Les actions notifiées dans le message seront, pour chaque fichier avec extension *.lic* détecté :

- *License Updated* : une nouvelle licence a été installée avec succès.
- *Invalid license found* : un fichier *.lic* a été détecté, mais l'information qu'il contient n'est pas valide.

Après avoir installé toutes les licences disponibles dans la clef USB, un redémarrage permettra d'activer leurs fonctionnalités.

De plus, les licences pourront aussi être installées au moyen d'une interface web. La procédure d'installation est décrite dans le “**Manuel Webserver Tools**”, disponible dans la page de produit de l'écran dans le site web de Zennio, [www.zennio.com/fr](http://www.zennio.com/fr).

### 2.1.15.3 IMPORTER ET EXPORTER DES TRADUCTIONS

---

Les traductions des textes de l'écran sont stockées dans des fichiers \*.xlf. Après un téléchargement, les textes introduits par paramètre sous ETS seront inclus dans le fichier de la langue principale. Si le fichier existe déjà, il sera écrasé avec les textes configurés sous ETS.

Les fichiers correspondants au reste des langues doivent être créés de façon externe, puis importés dans l'écran. Pour ce faire, il sera permis d'importer et exporter des traductions par USB (sauf les traductions de la langue principale, qui correspondront toujours aux textes configurés sous ETS) :

- **Exporter** : il faut créer un dossier vide nommé "**lang\_export**" sous la racine d'une clé USB, puis la connecter à l'écran. Lorsque l'écran reconnaît la mémoire flash USB connectée, une icône d'USB apparaîtra dans la barre supérieure, ainsi qu'une fenêtre émergente d'information à l'écran. L'action notifiée dans le message sera :
  - *Translations exported* : une copie de tous les fichiers de traductions du dispositif a été créée dans ce dossier, dont le fichier "*text\_dflt.xlf*" qui contiendra les textes configurés sous ETS.
- **Importer** : il faudra créer un autre dossier nommé "**lang\_import**" pour recevoir les fichiers avec extension \*.xlf avec les textes des langues à ajouter. Le nom de ces fichiers doit suivre la nomenclature "*text\_langue-région.xlf*", où "*langue*" doit être le code de deux lettres qui correspond à la langue selon la norme ISO 639-1 et "*région*" sera le code associé à la région selon la norme ISO 3166-1.

Par exemple, "*text\_es-MX.xlf*" sera le fichier avec les traductions correspondant à la langue espagnole et la configuration régionale du Mexique.

Il est aussi possible de créer un fichier de traductions générique pour une langue qui n'est pas associée à une région concrète. Pour ce faire, il faudra suivre la nomenclature "*text\_langue-ZZ.xlf*".

Une fois les traductions créées, il faut juste connecter la clé USB à l'écran et, lorsque la clé USB est reconnue, une icône USB, dans la barre supérieure, et une fenêtre émergente informative apparaîtront :

- *New translations imported* : une copie de tous les fichiers de traduction du dossier "lang\_import" a été sauvegardée dans le dispositif avec succès.

**Important** : si les changements de langue vont être effectués au moyen de l'objet de **2 bytes**, il est nécessaire que les fichiers de traduction suivent la nomenclature "text\_langue-ZZ.xlf". S'ils vont être effectués au moyen des objets de **1 ou 4 bytes**, les fichiers de traduction doivent suivre la nomenclature "text\_langue-région.xlf".

#### **Notes :**

- La finalisation de l'importation et de l'exportation des fichiers de traduction sera indiquée avec un message affiché à l'écran.
- Les clés USB doivent avoir le format FAT32.
- Après un téléchargement de n'importe quel type, le fichier .xlf de la langue principale est écrasé, mais pas ceux du reste des langues.
- Les fichiers de traductions ne peuvent pas contenir les caractères '<', '>' ni '&'. Si vous voulez utiliser ces caractères, utilisez leur représentation valide équivalente : '&lt;', '&gt;' et '&amp;', respectivement.
- Les caractères qui peuvent être représentés à l'écran correspondent aux alphabets supportés par la typographie "[Noto](#)".

Pour la traduction des textes, il est recommandé d'utiliser un outil de gestion de traductions de type OLT (Open Language Tool) pour rendre plus facile le processus de traduction des fichiers \*.xlf.

#### **2.1.15.4 ICÔNES PERSONNALISÉES**

Il est possible d'importer des **icônes personnalisées** pour être utilisées dans les boutons, cases ou indicateurs. Ces icônes sont à sélectionner sous ETS et elles apparaîtront avec le nom "**Px**" (voir sections 2.2.1.3 et 2.2.2.1 ).

Il est nécessaire d'importer toutes ces icônes au moyen d'une clé USB au **format FAT32**. Pour ce faire, un dossier nommé "**icons**" devra être créé sous la racine de la clef USB qui, à son tour, aura une structure de dossiers spécifique :

- Les icônes personnalisées seront séparées selon qu'elles soient vouées à être utilisées sous le thème clair (dossier "**light**") ou sous le thème obscur (dossier "**dark**") :

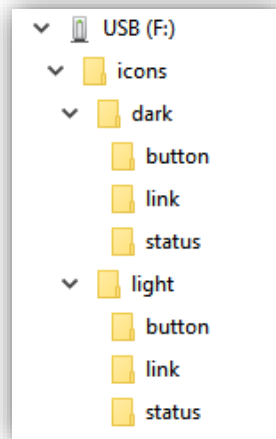


Figure 26. Icônes personnalisés (thèmes clair et obscur). Structure de la racine

Cette structure disposera, à son tour, d'autres dossiers dans lesquels seront sauvegardées les icônes personnalisées qui devront être nommées "**custom\_icon\_1.svg**", "**custom\_icon\_2.svg**", etc. :

- **Button** : icônes pour les **boutons** des cases (maximum 15 icônes personnalisées).
- **Link** : icônes pour les cases de **lien direct** ou dans les **pages** (maximum 40 icônes personnalisées).
- **Status** : icônes pour les **indicateurs** des cases (maximum 40 icônes personnalisées).

#### Notes :

- *La taille maximale des icônes ne peut être supérieure à 20 KB.*
- *Si le nom ou le format d'un des fichiers n'est pas correct, celui-ci ne sera pas importé.*
- *Les icônes personnalisées ne changent pas si le paramètre "**Type d'icônes**" est configuré avec l'option [Monochrome].*

Après avoir complété les pas précédents et connecté la clé USB à l'écran, dès qu'il détecte la clé USB connectée, une icône USB apparaîtra dans la barre supérieure, ainsi qu'une fenêtre émergeante notifiant l'action réalisée avec succès : *New icons imported*.

### **Recommandations pour créer des icônes personnalisées :**

Lors de la conception et la création des icônes personnalisées, il est recommandé de prendre en compte les indications suivantes, pour assurer leur correcte visualisation à l'écran :

- La *viewbox* de chaque fichier SVG doit être carré (relation d'aspect 1:1).
- Lors de l'exportation des icônes :
  - Marquez l'option de "*Convertir en contours de lettres/Convert to outlines*" dans les options de police.
  - Établissez le nombre de décimales à 3.
  - Marquez l'option "*Responsive*".

Voir, dans la Figure 27, un exemple des options dans le logiciel *Illustrator*.

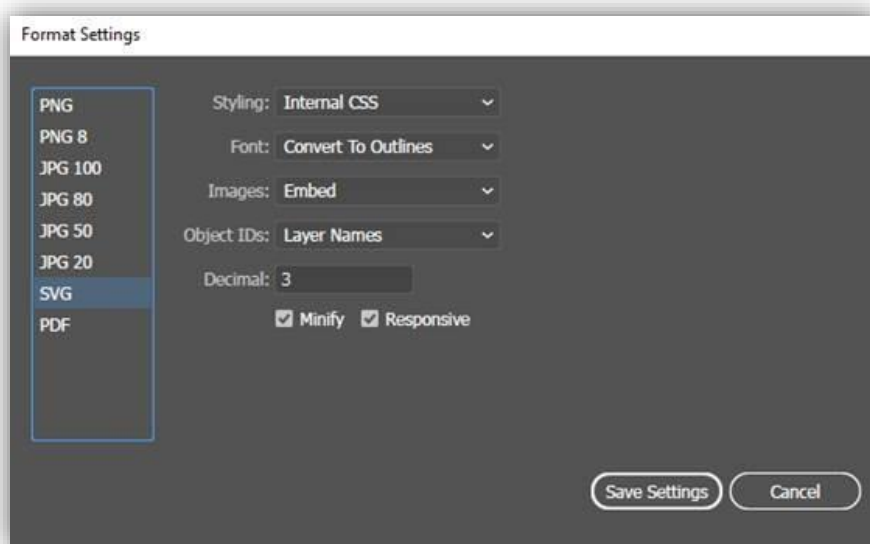


Figure 27. Configuration pour exporter depuis Illustrator.

## **2.1.16 CONFIGURATION IP**

Le Z50 / Z70 v2 / Z100 est capable d'établir la communication avec d'autres unités extérieures (**GetFace IP ou toute autre compatible**) ou intérieures (**Z41 COM, Z50,**

**Z70 v2 ou Z100**) au moyen de sa connexion Ethernet RJ45. De telles communications requièrent une correcte configuration de certains paramètres IP généraux.

## PARAMÉTRAGE ETS

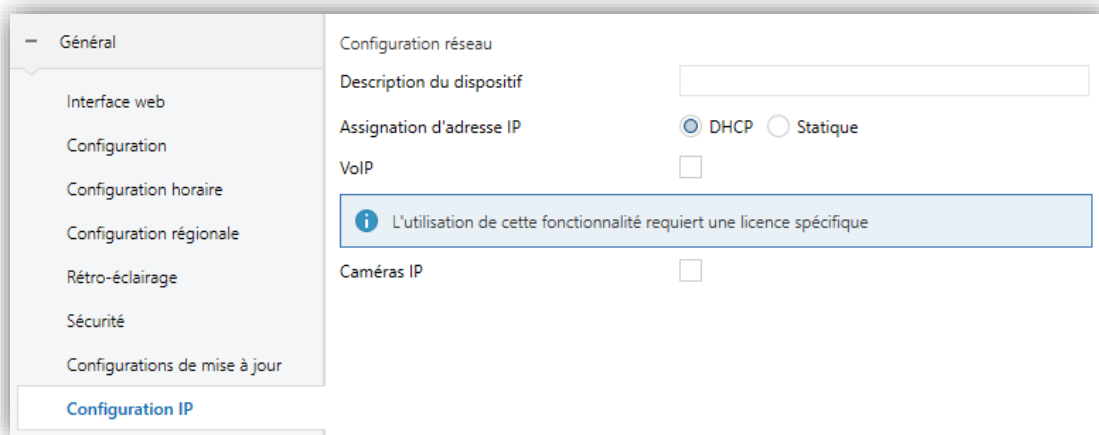


Figure 28. Configuration IP

- **Description du dispositif** : il permet d'assigner un nom au dispositif.
- **Assignation d'adresse IP** [[DHCP](#) / [Statique](#)] : il définit si l'adresse IP doit être assignée par protocole DHCP ou en Statique. Si l'option [Statique](#) est choisie, les paramètres suivants apparaîtront :
  - **Adresse IP** [[192.168.1.100](#)] : adresse IP utilisée pour identifier de façon univoque l'écran pour les fonctionnalités de *Webserver*, de connexion à distance via internet, de synchronisation de l'heure via NTP, ou de vidéo portier. C'est, donc, l'adresse IP qui sera indiquée pour accéder au *Webserver Tools*, dans l'unité extérieure, ou dans un des contacts d'un autre écran pour faire des appels internes.

**Note** : il est recommandé de définir cette adresse IP manuellement en dehors du rang des adresses que la box/routeur du logement assigne pour éviter de possibles conflits avec l'adresse IP visible vers internet.
  - **Masque de sous-réseau** [[255.255.255.0](#)] : ce paramètre doit coïncider avec le masque du réseau auquel appartient l'écran.
  - **Passerelle** [[192.168.1.1](#)] : il permet d'indiquer une passerelle.
  - **DNS primaire** [[8.8.8.8](#)] : il maintient l'information faisant autorité d'un nom de domaine, obtenu depuis sa propre configuration.

- **DNS secondaire [8.8.4.4]** : il copie sa configuration depuis le primaire.

The screenshot shows the 'Configuration IP' section of the Zennio web interface. The left sidebar contains a menu with options: Général, Interface web, Configuration, Configuration horaire, Configuration régionale, Rétro-éclairage, Sécurité, Configurations de mise à jour, Configuration IP (highlighted), and Appels VoIP. The main content area is titled 'Configuration réseau' and includes the following fields:

Description du dispositif	
Assignment d'adresse IP	Statique
Adresse IP	192.168.1.100
Masque de sous-réseau	255.255.255.0
Passerelle	192.168.1.1
DNS primaire	8.8.8.8
DNS secondaire	8.8.4.4
VoIP	<input checked="" type="checkbox"/>
Réseau différent	<input type="checkbox"/>

At the bottom, there is a blue information box with an 'i' icon and the text: 'L'utilisation de cette fonctionnalité requiert une licence spécifique'.

Figure 29. Configuration IP avec VoIP activé dans le même réseau

- **VoIP [désactivé/activé]** : si cette case est cochée, elle permet la communication avec des unités extérieures ou intérieures.

- **Réseau différent [désactivé/activé]** : il permet de définir si le réseau de la fonctionnalité VoIP est sur un réseau différent de celui du dispositif. Si cette case est cochée, les paramètres suivants apparaîtront :

- **Adresse IP [192.168.1.101]**.
- **Masque de sous réseau [255.255.255.0]**.
- **Passerelle spécifique [désactivé/activé]** : si ce paramètre est coché, il permet de définir une passerelle [192.168.1.1]. Il n'est nécessaire de l'activer que si l'écran se trouve dans un réseau différent de celui du reste des unités avec lesquelles il va devoir communiquer.

**Note** : si la fonctionnalité VoIP est activée, deux situations peuvent se donner :

- **Même réseau** : l'assignation de l'IP ne pourra être que de type **statique**, et cette IP sera la même pour le dispositif (celle utilisée par le Webserver, le contrôle à distance, ou la synchronisation de l'heure via NTP) comme pour la fonctionnalité VoIP.
- **Réseau différent** : l'assignation de l'IP du dispositif pourra être faite par le protocole DHCP ou de façon statique :

- **DHCP** : dans ce cas, l'IP de l'écran sera assignée par le protocole DHCP, alors que l'IP pour la fonctionnalité VoIP sera définie par l'utilisateur de façon statique.
  - **Statique** : l'assignation de l'IP du dispositif, comme de la fonctionnalité VoIP, sera faite de façon statique (mais elles seront différentes), et c'est l'utilisateur qui devra définir tous les paramètres.
- **Caméras IP [désactivé/activé]** : si cette case est cochée, il est possible de configurer des caméras IP.

The screenshot shows the 'Configuration IP' section of the Zennio web interface. The left sidebar contains navigation options: Général, Interface web, Configuration, Configuration horaire, Configuration régionale, Rétro-éclairage, Sécurité, Configurations de mise à jour, Configuration IP (selected), Appels VoIP, and Écran. The main content area is titled 'Configuration réseau' and includes the following fields:

- Description du dispositif: [Empty text box]
- Assignment d'adresse IP:  DHCP  Statique
- Adresse IP: 192.168.1.100
- Masque de sous-réseau: 255.255.255.0
- Passerelle: 192.168.1.1
- DNS primaire: 8.8.8.8
- DNS secondaire: 8.8.4.4
- VoIP:
- Réseau différent:
- Configuration pour les appels VoIP:
  - Adresse IP: 192.168.1.101
  - Masque de sous-réseau: 255.255.255.0
  - Passerelle spécifique:
  - Passerelle: 192.168.1.1

At the bottom, there is an information icon and the text: 'L'utilisation de cette fonctionnalité requiert une licence spécifique'.

Figure 30. Configuration IP avec VoIP activé dans un réseau différent

### 2.1.17 APPELS VOIP (LICENCE REQUISE)

**Note** : la fonctionnalité d'appels VoIP requiert l'installation d'une licence. Sans cette licence, même s'il sera possible de configurer cette fonctionnalité sous ETS, son utilisation ne sera pas possible.

Le Z50 / Z70 v2 / Z100 est capable de recevoir des appels vocaux et vidéo au travers de sa connexion Ethernet depuis :

- Une **unité intérieure** Zennio : **Z41 COM, Z50, Z70 v2 ou Z100**. Dans le présent document, ce type d'appels est appelé **appels internes**.

- Une **unité extérieure** Zennio (**GetFace IP**) ou tout autre vidéo portier compatible.  
Dans ce document, ce type d'appels sera nommé **appels de vidéo portier**.

Si une unité extérieure est sensée appeler plusieurs unités intérieures en parallèle, celles-ci devront être **synchronisées** et connectées à un **même réseau**. La synchronisation permettra que les actions réalisées sur un des écrans soient notifiées aux autres.

## PARAMÉTRAGE ETS

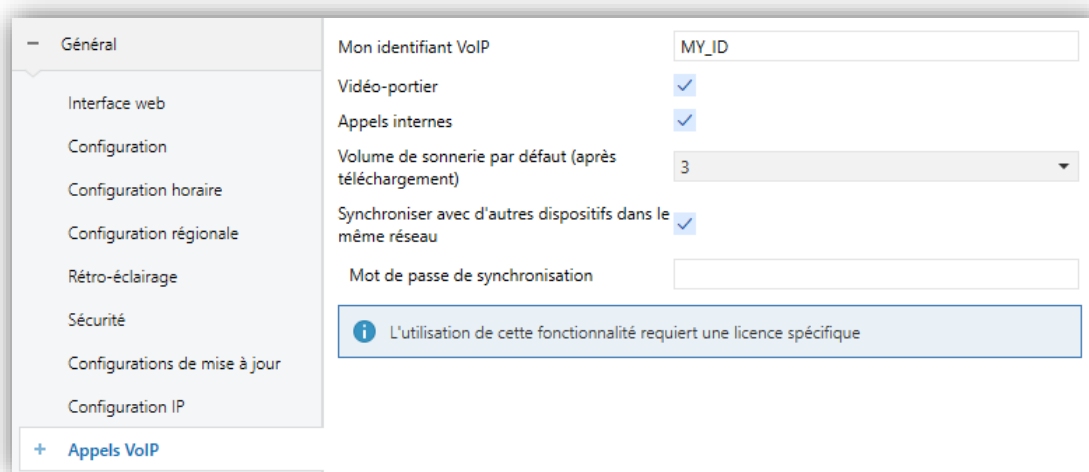


Figure 31. Appels VoIP

- **Mon identifiant VoIP** [[MY ID](#)] : code identifiant le Z50 / Z70 v2 / Z100, nécessaire pour établir la communication avec d'autres écrans.

**Note** : les caractères inclus dans ce champ devront suivre la norme RFC 2396.

- **Vidéo portier** [[désactivé/activé](#)] : il active ou désactive l'onglet "Vidéo portier" pour la configuration des unités extérieures de vidéo portier. Pour plus de détails, veuillez consulter la section 2.1.17.1.
- **Appels internes** [[désactivé/activé](#)] : il active ou désactive l'onglet "Appels internes" pour la configuration des appels entre dispositifs. Pour plus de détails, veuillez consulter la section 2.1.17.2.

Si l'un des paramètres précédents est activé, les paramètres suivants apparaîtront :

- **Volume de sonnerie par défaut (après téléchargement)** [[Pas de son / 1 / 2 / 3 / 4 / 5](#)] : volume pris en compte après téléchargement de ETS pour les appels VoIP.

- **Synchroniser avec d'autres dispositifs dans le même réseau** [désactivé/activé] : il permet que le dispositif partage l'état et l'historique des appels avec les autres unités connectées au même réseau, et dans lesquelles cette fonctionnalité est activée. Alors, le paramètre suivant apparaîtra :
  - **Mot de passe de synchronisation** : champ qui devra coïncider dans tous les dispositifs avec lesquels l'écran doit être synchronisé.

**Note** : *la synchronisation avec d'autres dispositifs est disponible pour les Z50, Z70 v2 et Z100. Si nous disposons d'un Z41 COM dans une installation, la synchronisation avec ce dispositif ne pourra pas être effectuée.*

De plus, si le **Vidéo portier** ou les **Appels internes** sont activés, les objets suivants apparaîtront :

- **"[VoIP] Volume de la sonnerie"** : objet pour modifier le volume de la sonnerie des appels entrants.
- **"[VoIP] Sonnerie vidéo portier"** ou **"[VoIP] Sonnerie appel interne"** : objets de 1 byte qui permettent de changer la mélodie des appels du vidéo portier ou des appels internes, respectivement.
- **"[VoIP] Faire sonner sonnerie vidéo portier"**, objet de 1 bit au moyen duquel la sonnerie d'appel du vidéo portier pourra être reproduite.
- **"[VoIP] Mode "Ne pas déranger"**" : objet de 1 bit pour activer et désactiver le mode "Ne pas déranger" (DND) de la fonctionnalité VoIP. Tant que ce mode est activé, l'écran ne recevra aucun appel entrant ; cependant, les appels seront, quand même, enregistrés dans l'historique.
- **"[VoIP] Appel actif"** : cet objet est envoyé sur le bus lorsqu'un appel commence (avec la valeur '1') et lorsque l'appel fini (avec la valeur '0'), indiquant ainsi si un appel est en cours ou pas. L'objectif de cet objet est, par exemple, d'être capable de couper le son d'une chaîne hi-fi pendant un appel et de faire que le son revienne à la fin de l'appel.

### 2.1.17.1 VIDÉO PORTIER (LICENCE REQUISE)

**Note** : la fonctionnalité de vidéo portier requiert l'installation d'une licence. Sans cette licence, même s'il sera possible de configurer cette fonctionnalité sous ETS, son utilisation ne sera pas possible.

L'écran pourra recevoir des appels et montrer des images de la caméra d'une unité extérieure Zennio (**GetFace IP**) ou d'autres unités compatibles (**Comelit, Doorbird, Fermax, Akuvox** ou d'une unité extérieure **personnalisée**). De plus, il pourra ouvrir la porte et il disposera d'un historique des appels commun pour tous les vidéo portiers configurés.

**Notes** : pour accéder à l'historique des appels et à l'image de la caméra, il sera nécessaire d'avoir configuré au moins une case comme vidéo portier. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section 2.2.2.1.5.5.

On peut configurer jusqu'à 21 unités extérieures, si l'une d'elles est générique. Chaque unité extérieure permet de paramétrer jusqu'à 4 portes, soit un total de 84 portes contrôlables. Le vidéo portier est chargé de contrôler l'alimentation des serrures.

D'autre part, chaque GetFace IP pourra faire des appels à un maximum de 10 unités intérieures en parallèle.

Sous ETS sont inclus quelques profils prédéfinis qui faciliteront la configuration du modèle de vidéo portier utilisé. Il est possible de faire aussi une configuration de tous les paramètres avec le profil **Personnalisé** (voir section 2.1.17.1.1).

Dans le tableau ci-dessous, la configuration de chaque profil disponible est indiquée :

Profil	Prévisualisation des appels entrants	Visualisation de la caméra	Instantanée pour le registre des appels	Ouverture de portes
<b>Zennio</b>	HTTP	HTTP	HTTP	HTTP avec authentification optionnelle
<b>Comelit</b>	SIP	Auto-réponse	Capture d'écran	DTMF
<b>Doorbird</b>	HTTP avec authentification	HTTP avec authentification	HTTP avec authentification	HTTP avec authentification
<b>Fermax</b>	SIP	Auto-réponse	Capture d'écran	SIP
<b>Akuvox</b>	HTTP avec authentification optionnelle	HTTP avec authentification optionnelle	HTTP avec authentification optionnelle	HTTP avec authentification optionnelle

Tableau 3. Configuration interne des profils de vidéo portier

De plus, dans l'ANNEXE I. Fonctionnement du vidéo portier, les fonctions et les contrôles des différentes fenêtres émergentes concernant les fonctionnalités de vidéo portier sont détaillés.

Pour obtenir plus d'information sur la configuration du Z50 / Z70 v2 / Z100 et de l'unité extérieure GetFace IP, veuillez consulter le "**Manuel de configuration de vidéo-portier**" et le manuel propre au "**Zennio GetFace IP**" (disponibles sur le site web de Zennio, [www.zennio.com/fr](http://www.zennio.com/fr)).

Pour plus d'informations sur la configuration du Z50 / Z70 v2 / Z100 et des unités extérieures de différentes marques (Comelit, Fermax, Doorbird et Akuvox), veuillez consulter le "**Guide de configuration de visiophone avec profils prédéfinis et unités intérieures**" (disponibles sur le site web de Zennio, [www.zennio.com/fr](http://www.zennio.com/fr)).

## PARAMÉTRAGE ETS

Si le paramètre "**Vidéo portier**" est activé dans l'onglet "Appels VoIP" (section 2.1.17), un nouvel onglet apparaît dans l'arborescence de gauche.

Étiquette "Appel accepté"	CALL ACCEPTED
Étiquette "Appel rejeté"	CALL REJECTED
Sonnerie par défaut	Sonnerie 1
Nombres de tonalités	3
Valeur de l'objet pour faire sonner	<input checked="" type="radio"/> 1 = Faire sonner <input type="radio"/> 0 = Faire sonner
Unité extérieure générique	<input type="checkbox"/>
Nombre de plaques de rue	0

Figure 32. Vidéo portier

- **Étiquette "Appel accepté"** [[CALL ACCEPTED](#)] : texte qui sera affiché lorsqu'un appel entrant est accepté sur un écran synchronisé.
- **Étiquette "Appel rejeté"** [[CALL REJECTED](#)] : texte qui sera affiché lorsqu'un appel entrant est rejeté sur un écran synchronisé.
- **Sonnerie par défaut** [[Sonnerie 1](#) / ... / [Sonnerie 7](#)] : mélodie qu'émettra l'écran lorsqu'un appel depuis une unité extérieure est reçu. La sonnerie pourra être

modifiée depuis la page de configuration (voir section 2.2.1.2.3) ou au moyen de l'objet "[VoIP] Sonnerie vidéo portier".

- **Nombre de tonalités** [0...3...10] : il définit le nombre de fois que la sonnerie retentira.
- **Valeur de l'objet pour faire sonner** [1 = Faire sonner / 0 = Faire sonner] : il permet de changer la polarité de l'objet "[VoIP] Faire sonner sonnerie vidéo portier".
- **Unité extérieure générique** [désactivé/activé] : il active un nouvel onglet du même nom dans lesquels sont configurés les paramètres de l'unité extérieure générique (voir section 2.1.17.1.2).
- **Nombre de plaques de rue** [0 / ... / 20] : il définit le nombre de nouveaux onglets à activer, dans lesquels seront configurés les paramètres des unités extérieures (voir section 2.1.17.1.1).

#### 2.1.17.1.1 N PLAQUE DE RUE

---

Les vidéo portiers utilisés peuvent être de deux types : **privés** ou **communautaires**. La principale différence entre les deux est que les vidéo portiers **communautaires** ne permettent pas de visualiser l'image de la caméra sans un appel entrant ou en cours. Si l'unité ne dispose pas de caméra, les images ne seront en aucun cas visualisées, indépendamment du type de vidéo portier en question.

Chaque unité extérieure permet de paramétrer jusqu'à 4 portes, dont l'ouverture peut être exécutée au moyen d'une **commande HTTP** (avec la possibilité d'établir une ouverture sécurisée avec un utilisateur et un mot de passe) envoyée à l'unité extérieure et d'un **objet de communication** envoyé directement à l'actionneur.

Il est aussi possible d'activer l'envoi d'un objet KNX sur le bus à chaque fois qu'une ouverture de la porte est effectuée depuis l'écran.

#### PARAMÉTRAGE ETS

---

Si une **unité extérieure** a été activée (voir section 2.1.17.1), un nouveau sous-onglet nommé "N Plaque de rue" apparaît.

The screenshot shows the configuration page for a street sign. On the left is a navigation menu with categories like 'Général', 'Interface web', 'Configuration', 'Appels VoIP', and 'Vidéo-portier'. The '1 Plaque de rue' option is selected. The main configuration area includes:

- Nom**: A text input field.
- Nom différent pour ETS**: A checkbox.
- Type**: Radio buttons for 'Privé' (selected) and 'Communautaire'.
- Profil**: A dropdown menu set to 'Zennio'.
- Unité avec caméra**: A checked checkbox.
- Identifiant de plaque de rue (p.e. "ID\_1")**: A text input field.
- Erreur**: A red box with a white 'x' icon and the text 'Cette unité DOIT avoir un identifiant'.
- Configurer IP statique**: A checkbox.
- Réglages de l'ouverture**: A section header.
- Authentification**: A checkbox.
- Objet KNX**: A checkbox.
- Ouverture automatique de la porte (DOORMATIC)**: A checkbox.
- Activer les objets KNX pour déclencher l'ouverture**: A checkbox.
- Porte 1, 2, 3, 4**: Four checkboxes for door status.

Figure 33. N Plaque de rue

- **Nom** : champ de texte qui identifie l'unité extérieure. Ce nom sera affiché dans le registre des appels comme dans la barre supérieure des appels entrants et en cours. Si la case **Nom différent pour ETS** [*décochée/cochée*] est cochée, il sera possible d'ajouter un nom différent pour le même contact qui apparaîtra à l'écran, le texte du paramètre antérieur étant, alors, celui qui apparaîtra sous ETS.
- **Type** [*Privé / Communautaire*] : le type *Privé* permet l'accès, à tout moment, à la prévisualisation des images de la caméra de l'unité extérieure.
- **Profil** [*Zennio / Comelit / Doorbird / Fermax / Akuvox / Personnalisé*] : paramètre pour sélectionner les configurations prédéfinies pour certains modèles de vidéo portier. Les paramètres qui apparaissent dépendront du profil choisi. Si l'option de profil *Personnalisé* est sélectionnée, tous les paramètres possibles apparaissent.

Figure 34. Configuration générale du profil Personnalisé

- **Unité avec caméra** [désactivé/activé] : il indique si le vidéo portier installé dispose d'une caméra.

- **Identifiant de plaque de rue** : identifiant alphanumérique de l'unité extérieure.

**Note** : les caractères inclus dans ce champ devront suivre la norme RFC 2396.

- **Configurer IP statique** [désactivé/activé] : si l'écran et l'unité extérieure ne sont pas sur le même réseau, il sera nécessaire d'indiquer l'**Adresse IP** [0.0.0.0] de l'unité extérieure, ainsi que de **spécifier la passerelle** dans l'onglet "IP configuration" (voir section 2.1.16)

- **Indiquer le port** [désactivé/activé] : si ce paramètre est activé, le paramètre **Port** [5060] apparaîtra pour définir le port du vidéo portier utilisé pour la communication. Juste sous ce paramètre, apparaîtra l'**Adresse SIP** du vidéo portier.

Si c'est un vidéo portier avec le profil Comelit qui est configuré, le paramètre suivant apparaîtra :

- **Numéro de ligne** [1 / ... / 1000] : ce paramètre indique la ligne dans laquelle a été configuré le vidéo portier dans la section "Lines VIP to Sip" de la passerelle Comelit.

VIP to Sip lines						
	Reserved	VP address	VP subaddress	User	Access code	User ID
→ 1	True	00000101	Whole apartment	PLACA1		
2	True	00000100	Whole apartment	PLACA2		
*						

Figure 35. Configuration passerelle Comelit

The screenshot shows a configuration page with a sidebar on the left containing menu items: Général, Interface web, Configuration, Configuration horaire, Configuration régionale, Rétro-éclairage, Sécurité, Configurations de mise à jour, Configuration IP, Appels VoIP, Vidéo-portier, 1 Plaque de rue, and Écran. The main content area is divided into several sections:

- Configuration d'authentification HTTP**: Includes fields for 'Nom d'utilisateur' and 'Mot de passe'.
- Configuration de prévisualisation des appels entrants**: Includes a 'Méthode' section with radio buttons for 'HTTP' (selected) and 'SIP', and checkboxes for 'Authentification' and 'Encrypter' (both checked). The 'Chemin d'accès' is 'https:// 0.0.0.0 /api/camera'.
- Configuration de visualisation de la caméra**: Includes a 'Méthode' section with radio buttons for 'HTTP' (selected) and 'Réponse automatique'. A blue information box states: 'La visualisation de la caméra et la prévisualisation des appels entrants utilisent les mêmes paramètres HTTP'.
- Configuration des captures pour le registre des appels**: Includes a 'Méthode' section with radio buttons for 'HTTP' (selected) and 'Capture d'écran', and checkboxes for 'Authentification' and 'Encrypter' (both checked). The 'Chemin d'accès' is 'https:// 0.0.0.0 /api/snapshot'.

Figure 36. Configuration de prévisualisation d'appel, visualisation de la caméra et capture pour le registre des appels

- **Configuration d'authentification HTTP** : paramètre qui apparaît si la méthode HTTP a été sélectionnée avec authentification dans une des configurations postérieures.
  - **Nom d'utilisateur** : il doit coïncider avec le nom d'utilisateur défini dans l'authentification HTTP de la configuration du vidéo portier.
  - **Mot de passe** : il doit coïncider avec le mot de passe défini dans l'authentification HTTP de la configuration du vidéo portier.
- **Configuration de prévisualisation des appels entrants** :
  - **Méthode [HTTP / SIP]** : méthode de communication utilisée entre l'écran et le vidéo portier pour la prévisualisation de l'appel entrant. Si l'option HTTP est sélectionnée, les paramètres suivants apparaissent :
    - **Authentification [décoché / coché]** : il définit si la prévisualisation des appels entrants a besoin d'authentification.

- **Encrypter** [décoché/coché] : il définit si la commande HTTP est sécurisée (https).
- **Chemin d'accès** [/api/camera] : chemin utilisé pour la prévisualisation de l'appel entrant.

### • Configuration de visualisation de la caméra :

- **Méthode** [HTTP / Réponse automatique] : méthode de communication utilisée entre l'écran et le vidéo portier pour la visualisation de la caméra. Si l'option HTTP est choisie, la configuration est partagée avec celle de la prévisualisation des appels entrants.

### • Configuration des captures pour le registre des appels :

- **Méthode** [HTTP / Capture d'écran] : méthode utilisée pour obtenir la photo dans le registre des appels. Si l'option HTTP est sélectionnée, les 3 mêmes paramètres additionnels de la section "**Configuration de prévisualisation des appels entrants**" apparaîtront.

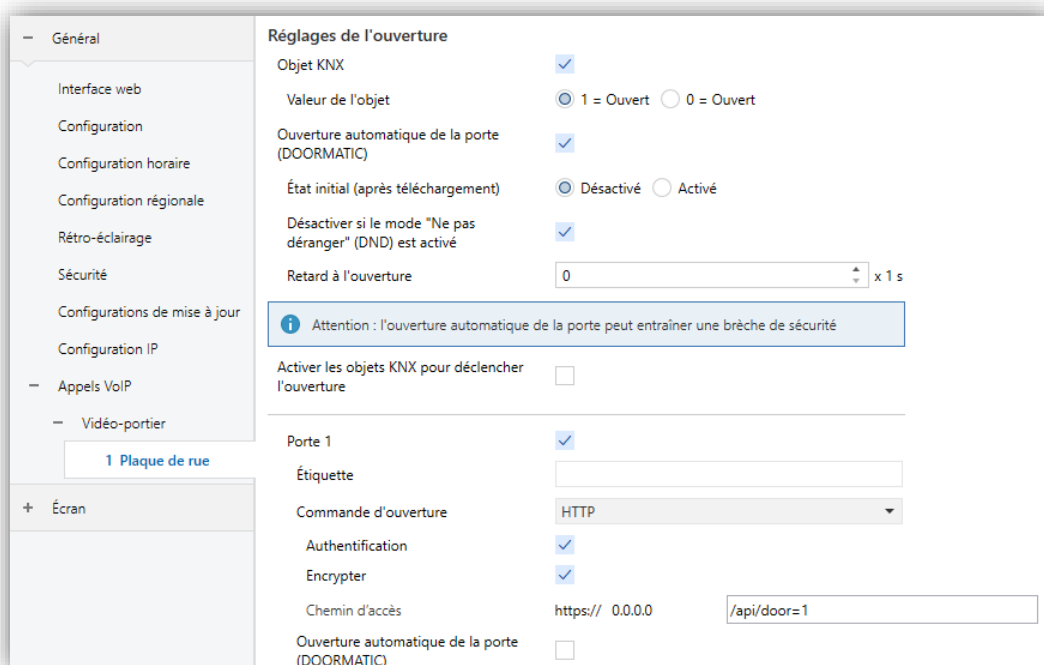


Figure 37. Réglages de l'ouverture

### • Réglages de l'ouverture :

- **Objet KNX** [décoché/coché] : il active un objet de un bit "[VI n] Interrupteur X" qui sera envoyé sur le bus à chaque fois que l'ouverture de la porte sera

effectuée depuis l'écran. Cet objet pourra aussi contrôler la sortie d'un actionneur KNX contrôlant la serrure, par exemple. Il est possible de choisir la **Valeur de l'objet** [1 = Ouvert / 0 = Ouvert] pour ouvrir la porte.

- **Ouverture automatique de la porte (DOORMATIC)** [désactivé/activé] : il permet d'activer l'ouverture automatique de la (des) porte(s) dès qu'un appel est reçu. Si cette case est cochée, les paramètres suivants apparaîtront :
  - **État initial (après téléchargement)** [Désactivé/Activé] : il établit si l'ouverture de porte automatique est activée ou non après téléchargement. Ce paramètre peut être modifié en exécution au moyen de l'objet "[VP n] Activer l'ouverture automatique de la porte".
  - **Désactiver si le mode "Ne pas déranger" est actif** [décoché/coché] : il permet de désactiver l'ouverture automatique lorsque le mode Ne pas déranger est activé.
  - **Retard à l'ouverture** [0...255] [x 1 s] : il définit un temps après lequel l'ordre d'ouverture automatique de la porte sera envoyé.
- **Activer les objets KNX pour déclencher l'ouverture** [décoché/coché] : il active l'objet de 1 bit "[VP n] Ouvrir interrupteur n" au moyen duquel ouvrir la porte depuis le bus KNX. Il est possible de choisir la **Valeur de l'objet** [1 = Ouvert / 0 = Ouvert] pour ouvrir la porte.

**Attention** : pour des raisons de sécurité, il est recommandé d'utiliser une commande d'ouverture pour la porte, au lieu de l'objet de communication. L'utilisation de cet objet sera sous la responsabilité de l'intégrateur.

- **Porte n** [désactivé/activé] : il active ou désactive les différentes portes, jusqu'à 4 pour chaque unité extérieure.
  - **Étiquette** : nom qui apparaîtra dans la fenêtre de prévisualisation, d'appel entrant et d'appel en cours, pour identifier la porte.
  - **Commande d'ouverture** [Désactivé / HTTP / DTMF] : il permet de choisir la commande d'ouverture à utiliser. Si l'option HTTP est sélectionnée, les paramètres suivants apparaissent :
    - **Authentification** [décoché / coché] : il définit si l'ouverture de la porte a besoin d'authentification.

- **Encrypter** [décoché/coché] : il définit si la commande HTTP est sécurisée (https).
- **Chemin d'accès** [/api/door=N] : chemin utilisé pour l'ouverture des portes, N étant le numéro assigné à cette porte.

Si l'option de commande d'ouverture par DTMF, le paramètre suivant apparaît :

- **Code DTMF** [1234] : code DTMF (RTP – RFC2833) avec lequel la porte pourra être ouverte.
- **Ouverture automatique de la porte (DOORMATIC)** [décoché/coché] : il définit si chaque porte doit être ouverte automatiquement avec le retard paramétré. Cette fonction sera disponible si la case du paramètre général **Ouverture automatique de la porte** de la plaque de rue est cochée (cette fonctionnalité ne sera pas compatible avec l'ouverture par DTMF).

Pour plus d'information sur la configuration des paramètres mentionnés dans les unités extérieures, veuillez consulter le manuel spécifique de chaque vidéo portier. Pour le GetFace IP, veuillez consulter le “**Manuel de configuration de vidéo-portier**” et le manuel propre au “**Zennio GetFace IP**” (disponibles sur le site web de Zennio, [www.zennio.com/fr](http://www.zennio.com/fr)).

#### 2.1.17.1.2 UNITÉ EXTÉRIEURE GÉNÉRIQUE

---

Si les appels sont reçus depuis un vidéo portier dont l'identifiant ne correspond à aucun de ceux définis pour les autres unités extérieures activées (voir **Identifiant de plaque de rue**, section 2.1.17.1.1), l'appel sera géré par la fenêtre émergente de l'unité extérieure générique.

#### PARAMÉTRAGE ETS

---

Si la case “**Unité extérieure générique**” est cochée dans l'onglet “Vidéo portier” (voir section 2.1.17.1), un nouvel onglet du même nom apparaîtra :

Nom	<input type="text"/>
Type	<input checked="" type="radio"/> Privé <input type="radio"/> Communautaire
Profil	Zennio
Unité avec caméra	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Réglages de l'ouverture</b>	
Authentification	<input type="checkbox"/>
Objet KNX	<input type="checkbox"/>
Ouverture automatique de la porte (DOORMATIC)	<input type="checkbox"/>
Activer les objets KNX pour déclencher l'ouverture	<input type="checkbox"/>
<hr/>	
Porte 1	<input type="checkbox"/>
Porte 2	<input type="checkbox"/>
Porte 3	<input type="checkbox"/>
Porte 4	<input type="checkbox"/>

Figure 38. Unité extérieure générique

Cet onglet est similaire aux onglets "N Plaque de rue", mais les paramètres d'identification du vidéo portier (**Identifiant de plaque de rue** et **Configurer IP statique**) ne sont pas présents ici.

Pour plus d'information sur la configuration de ces paramètres, veuillez consulter la section 2.1.17.1.1.

### 2.1.17.2 APPELS INTERNES (LICENCE REQUISE)

**Note** : La fonctionnalité d'appels internes requiert l'installation d'une licence. Sans cette licence, même s'il sera possible de configurer cette fonctionnalité sous ETS, son utilisation ne sera pas possible.

Le Z50 / Z70 v2 / Z100, au moyen de sa connexion Ethernet, peut réaliser et recevoir des appels avec d'autres unités intérieures, qui seront déclarées. L'accès à l'historique des appels internes sera permis tant qu'au moins une case est configurée comme appel interne (voir section 2.2.2.1.5.6).

Pour recevoir des appels, chaque écran participant de la communication doit avoir l'autre écran configuré comme contact. Il est possible d'activer et configurer jusqu'à 8 contacts ou d'importer jusqu'à 600 contacts, via web.

Pour plus d'information sur la configuration et importation de contacts via web, veuillez consulter le manuel "**Webserver Tools**", (disponible dans la page produit dans le site web de Zennio, [www.zennio.com/fr](http://www.zennio.com/fr)).

Dans l'ANNEXE II. Fonctionnement des appels internes, les fonctions et les contrôles des différentes fenêtres émergentes concernant les fonctionnalités des appels internes sont détaillés.

## PARAMÉTRAGE ETS

Si la case "**Appels internes**" est cochée dans l'onglet "Appel VoIP" (section 2.1.17), un nouvel onglet avec les paramètres suivants apparaît :

— Général	Étiquette de page : Appel entrant	Incoming Call
Interface web	Étiquette de page : Appel sortant	Outgoing Call
Configuration	Étiquette de page : Appel en cours	Ongoing Call
Configuration horaire	Étiquette pour "Communication"	COMMUNICATION ERROR
Configuration régionale	Étiquette pour "Fin de l'appel"	END CALL
Rétro-éclairage	Étiquette "Contact occupé"	BUSY CONTACT
Sécurité	Sonnerie par défaut	Sonnerie 1
Configurations de mise à jour	Nombres de tonalités	3
Configuration IP	Importer contacts	<input checked="" type="radio"/> Depuis ETS <input type="radio"/> Depuis la web
— Appels VoIP	Nombre de contacts	0
Appel interne		

Figure 39. Onglet des appels internes

- **Étiquette de page : Appel entrant / sortant / en cours** : titres des différentes fenêtres émergentes des appels internes.
- **Étiquette pour "Erreur de communication" / "Fin de l'appel" / "Contact occupé"** : texte affiché à l'écran si, lorsqu'un appel interne est effectué, la communication ne peut être établie avec le contact, l'appel se termine, ou le contact a déjà un appel en cours, respectivement.
- **Sonnerie par défaut** [[Sonnerie 1](#) / ... / [Sonnerie 7](#)] : mélodie qu'émettra l'écran lorsqu'un appel interne venant d'un autre dispositif est reçu. La sonnerie choisie sera appliquée après téléchargement, mais elle peut être modifiée après depuis la Page de configuration (voir section 2.2.1.2.3) ou par objet de communication.

- **Nombre de tonalités** [0...3...10] : il définit le nombre de fois que la sonnerie retentira.
- **Importer contacts** [[Depuis ETS](#) / [Depuis la web](#)] : il définit la façon dont la liste des contacts sera importée. Si l'option "[Depuis ETS](#)" est choisie, les paramètres suivants apparaîtront :
  - **Nombre de Contact** [0 / ... / 8] : case qui active un ou plusieurs onglets ("n Contact") dans lesquels seront configurés les paramètres de chaque unité intérieure (voir section 2.1.17.2.1).

**Note** : pour plus d'information sur la configuration et importation de contacts via web, veuillez consulter le manuel spécifique "**Webserver Tools**", (disponible dans la page produit dans le site web de Zennio, [www.zennio.com/fr](http://www.zennio.com/fr)).

#### 2.1.17.2.1 N CONTACT

ETS permet de configurer une liste de jusqu'à 8 contacts pour chaque écran.

Pour pouvoir faire des appels vers d'autres écrans, il est nécessaire de configurer certains paramètres, tels que l'identifiant et l'adresse IP de chaque contact.

#### PARAMÉTRAGE ETS

Si l'onglet **N Contact** a été créé depuis le sous-onglet "Appel interne" (voir section 2.1.17.2), il permettra de configurer le nom du contact qui apparaîtra à l'écran, ainsi que les données nécessaires pour pouvoir établir la communication avec d'autres dispositifs.

The screenshot shows the configuration interface for a contact. On the left is a sidebar menu with categories: Général, Interface web, Configuration, Configuration horaire, Configuration régionale, Rétro-éclairage, Sécurité, Configurations de mise à jour, Configuration IP, Appels VoIP, and Appel interne. Under 'Appel interne', there is a sub-menu '1 Contact'. The main area contains the following fields:

- Nom**: Input field with a checkbox 'Nom différent pour ETS' to its right.
- Identifiant (p.e. "CI\_1")**: Input field.
- Adresse IP (p.e. "192.168.1.111")**: Input field with the value '0.0.0.0' entered.

A red error message box is displayed, containing a red 'x' icon and the text: "Le contact DOIT avoir un identifiant".

Figure 40. Onglet "N Contact"

Cet onglet dispose des paramètres suivants :

- **Nom** : champ de texte qui identifie le contact à configurer. Ce nom sera affiché dans le registre des appels comme dans le répertoire des contacts. Si la case **Nom différent pour ETS** [[décochée/cochée](#)] est cochée, il sera possible d'ajouter un nom différent pour le même contact qui apparaîtra à l'écran, le texte du paramètre antérieur étant, alors, celui qui apparaîtra sous ETS.
- **Identifiant** : identifiant du contact.
- **Adresse IP** [[0.0.0.0](#)] : adresse IP du contact.

**Important** : l'adresse IP comme l'identifiant doivent coïncider avec les paramètres **Adresse IP** et **Mon identifiant VoIP** configurés dans les onglets "IP Configuration" et "Appels VoIP" (section 2.1.16), respectivement, du dispositif correspondant à ce contact.

### 2.1.18 CAMÉRAS IP

Le Z50 / Z70 v2 / Z100 permet de visualiser une fenêtre émergente depuis laquelle pouvoir naviguer entre les différentes caméras IP activées (jusqu'à un maximum de 10 caméras).

Cette fonctionnalité est compatible avec des caméras IP qui utilisent les protocoles **HTTP** et **RTSP** et les codecs vidéo **MJPEG** et **H.264**.

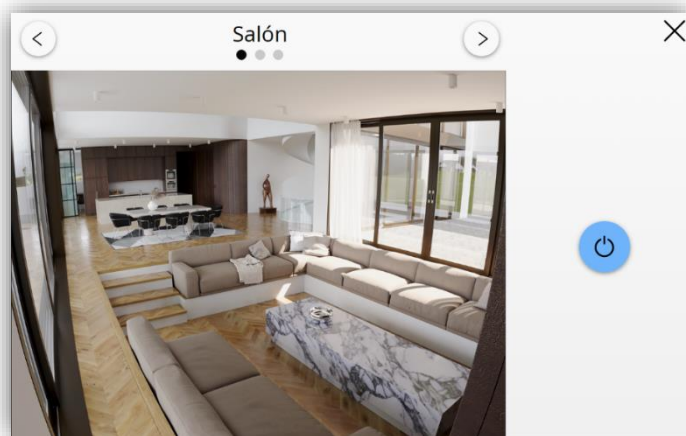


Figure 41. Fenêtre émergente des caméras IP

La fenêtre affiche, dans la partie supérieure, le nom de la caméra qui est à l'écran et les boutons de navigation, dans la partie gauche, l'image en direct et, dans la partie droite, il est possible d'activer un bouton avec une fonction de contrôle binaire ou de scène.

**Note** : pour pouvoir accéder à cette fenêtre, il est nécessaire d'activer au moins une case de type Caméra IP (voir section 0).

La configuration des caméras IP peut être faite sous ETS ou depuis Webserver Tools (uniquement si, au préalable, la fonctionnalité de caméras IP a été activée sous ETS). Pour plus d'informations, veuillez consulter le manuel spécifique "**Webserver Tools**", disponible dans la page du produit dans le site web de Zennio ([www.zennio.com/fr](http://www.zennio.com/fr)).

---

## PARAMÉTRAGE ETS

---

Dans l'onglet de Caméras IP, le paramètre suivant apparaît :

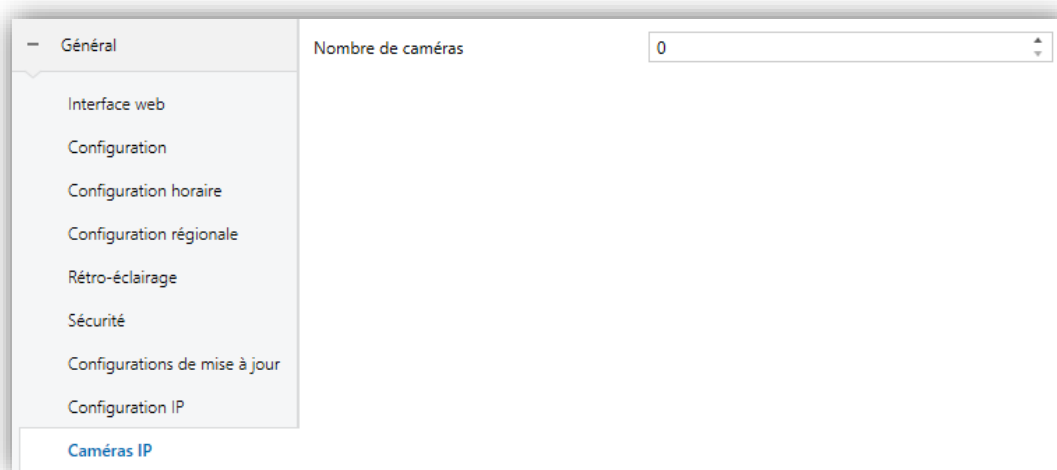


Figure 42. Configuration du nombre de Caméras IP

- **Nombre de caméras** [\[0 / ... / 10\]](#) : il établit le nombre de caméras à déclarer.

### 2.1.18.1 N CAMÉRA

---

Pour chaque caméra déclarée, un nouvel onglet apparaîtra avec les paramètres suivants :

Figure 43. Paramétrage d'une Caméra IP

- **Nom** : texte apparaissant dans la fenêtre de la caméra IP.
- **Adresse IP** [0.0.0.0] : adresse IP de la caméra. Il est conseillé de configurer la caméra avec une adresse IP statique.
- **Protocole** [HTTP / RTSP] : il établit le protocole de communication avec la caméra IP.
  - **Authentification** [décoché/coché] : il définit si une authentification est requise lors de l'établissement de la communication avec la caméra IP.
    - **Nom d'utilisateur** : ce champ de texte doit coïncider avec le nom d'utilisateur défini dans l'authentification HTTP de la configuration de la caméra IP.
    - **Mot de passe** : ce champ de texte doit coïncider avec le mot de passe défini dans l'authentification HTTP de la configuration de la caméra IP.
  - **Encrypter** [décoché/coché] : ce paramètre n'est disponible que si la communication a été configurée avec le protocole HTTP. Si ce paramètre est coché, la communication sera établie avec le protocole de transmission sécurisée (*https*).
- **Indiquer le port** [désactivé/activé] : si ce paramètre est activé, le paramètre **Port** [1024] apparaîtra pour définir le port de la caméra IP.

**Note** : il ne sera nécessaire de définir le port que si la caméra IP n'utilise pas le port par défaut pour le type de protocole configuré.

- **Chemin d'accès** [[/api/camera](#)] : chemin au moyen duquel sera sollicitée la vidéo de la caméra IP. Il est formé par le protocole de communication choisi, l'adresse IP et le port qui va être utilisé. À la suite de cette partie du chemin, une case de texte est prévue pour y indiquer le reste du chemin, et qui dépendra de la caméra IP utilisée.
- **Codec vidéo** [[MJPEG / H.264](#)] : il définit le codec vidéo utilisé par la caméra IP. Si le protocole [HTTP](#) a été choisi, seule l'option [MJPEG](#) est disponible.
- **Ajouter contrôle** [[décoché/coché](#)] : il met à disposition un contrôle pour la caméra IP. Si cette case est cochée, les paramètres suivants apparaîtront :

- **Type d'objets** [[Binaire / Scène](#)] : il définit le type de contrôle.

Si l'option [Binaire](#) est choisie, le paramètre suivant apparaîtra :

- **Action** [[Envoyer 0 / Envoyer 1 / Commuter 0/1](#)] : il établit quelle valeur envoyer sur le bus au moyen de l'objet "[Caméra n] Interrupteur – Contrôle "0/1"" lorsque le contrôle est utilisé.

Si l'option [Scène](#) est sélectionnée, les paramètres suivants apparaîtront :

- **Numéro de scène** [[1 / ... / 64](#)] : numéro de la scène à envoyer.
- **Objet à utiliser** [[Objet de scène général / Objet de scène de caméra individuelle](#)] : il définit si la valeur de scène sera envoyée au moyen de l'objet "[Général] Scènes : envoyer" ou au moyen de l'objet individuel "[Caméra n] Scène - Envoi de la scène - Contrôle".

- **Bouton** : menu déroulant avec les icônes disponibles pour représenter le bouton de contrôle à l'écran.

## 2.1.19 AVANCÉ

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

### PARAMÉTRAGE ETS

Si l'option "Configuration avancée" est activée dans l'onglet "Configuration" (section 2.1.2), un nouvel onglet apparaît dans l'arborescence de gauche.

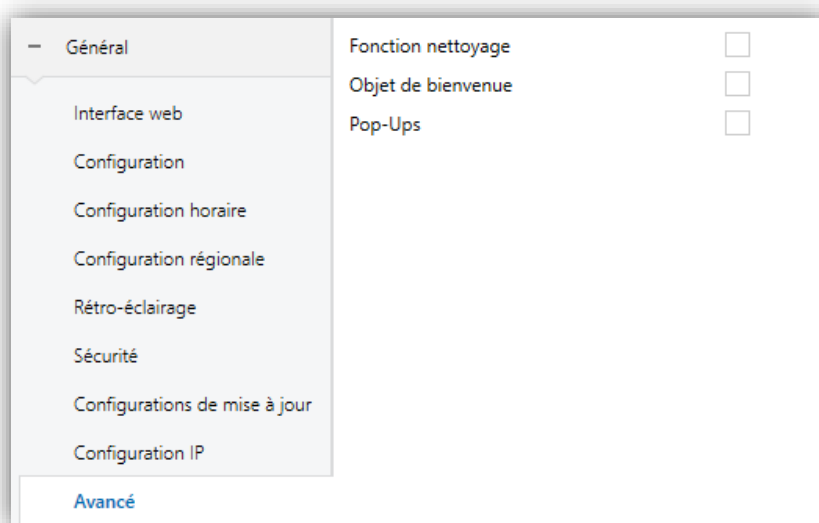


Figure 44. Configuration avancée

- **Fonction nettoyage** [[désactivé/activé](#)] : il active ou désactive l'onglet "Fonction nettoyage". Pour plus de détails, veuillez consulter la section 2.1.19.1.
- **Pops-UP** [[désactivé/activé](#)] : il active ou désactive l'onglet "Pop-Ups". Pour plus de détails, veuillez consulter la section 2.1.19.2.
- **Objet de bienvenue** [[désactivé/activé](#)] : il active ou désactive l'onglet "Objet de bienvenue". Pour plus de détails, veuillez consulter la section 2.1.19.3.

### 2.1.19.1 FONCTION DE NETTOYAGE

Cette fonction est très similaire à celle du blocage de l'écran tactile, c'est-à-dire, qu'elle permet de bloquer et ignorer tout type d'appui sur la zone tactile. La différence est que cette fonction ne reste active que durant un temps paramétrable, puis se désactive.

Cette fonction est conçue pour permettre à l'utilisateur de nettoyer la zone tactile avec la sécurité de ne réaliser aucune action non désirée.

Pendant le temps que la fonction de nettoyage est active, un message sera affiché à l'écran. De plus, quand le temps va expirer, il est possible de faire clignoter le message ou d'émettre un son (ou les deux).



Figure 45. Message de la Fonction nettoyage

## PARAMÉTRAGE ETS

Si l'option "Fonction nettoyage" est activée dans l'onglet "Avancé" (section 0), un nouvel onglet apparaît dans l'arborescence de gauche.

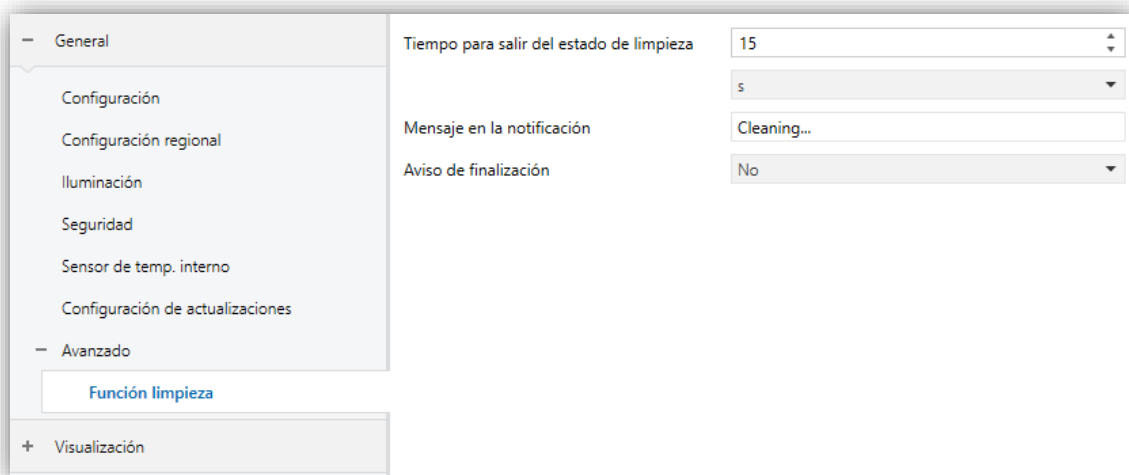


Figure 46. Fonction de nettoyage

- **Temps pour sortir de l'état de nettoyage** [5...15...65535] [s] [1...65535] [min / h] : temps après lequel la fonction de nettoyage sera désactivée.
- **Message de notification** [Cleaning...] : case de texte pour introduire le message à afficher.
- **Avertissement de fin** [Non / Message clignotant / Lancer son / Les deux] : il définit si avertir ou pas que le temps de la fonction de nettoyage arrive à son terme. Si on sélectionne une des trois dernières options, un nouveau paramètre apparaîtra.

- **Durée de l'avertissement** [1...5...65535] [s] [1...65535] [min / h] : il définit un temps avant la fin de la durée de la fonction de 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.

### 2.1.19.2 POP-UPS

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

Il est possible d'activer jusqu'à 6 messages contextuels, chacun desquels peut être lancé de 3 façons différentes : au moyen d'un objet de 1 bit, en utilisant un objet de 1 byte, ou en modifiant le texte d'un des messages. Ils peuvent également être lancés lors de l'activation des différents états du contrôle de l'état de la chambre (voir section 2.2.2.1.2.6).

Le pop-up peut être fermé en appuyant sur le bouton de confirmation qui apparaît à l'intérieur ou en utilisant les objets de 1 bit ou de 1 byte mentionnés plus haut.

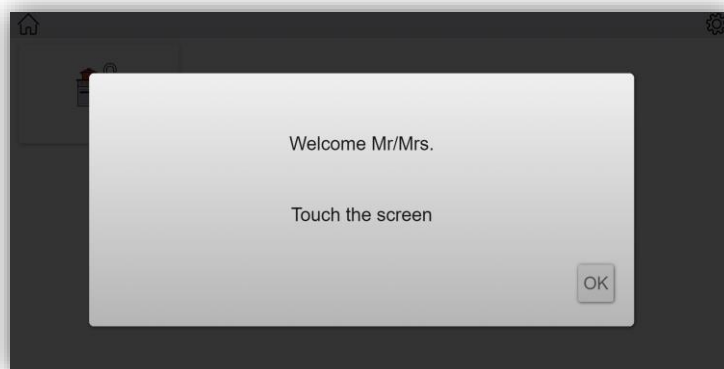


Figure 47. Pop-Up

## PARAMÉTRAGE ETS

Si l'option "**Pop-Ups**" est activée dans l'onglet "Avancé" (voir section 2.1.18), un nouvel onglet apparaît dans l'arborescence de gauche. Les Pop-Ups peuvent être activés ou désactivés dans cet onglet.

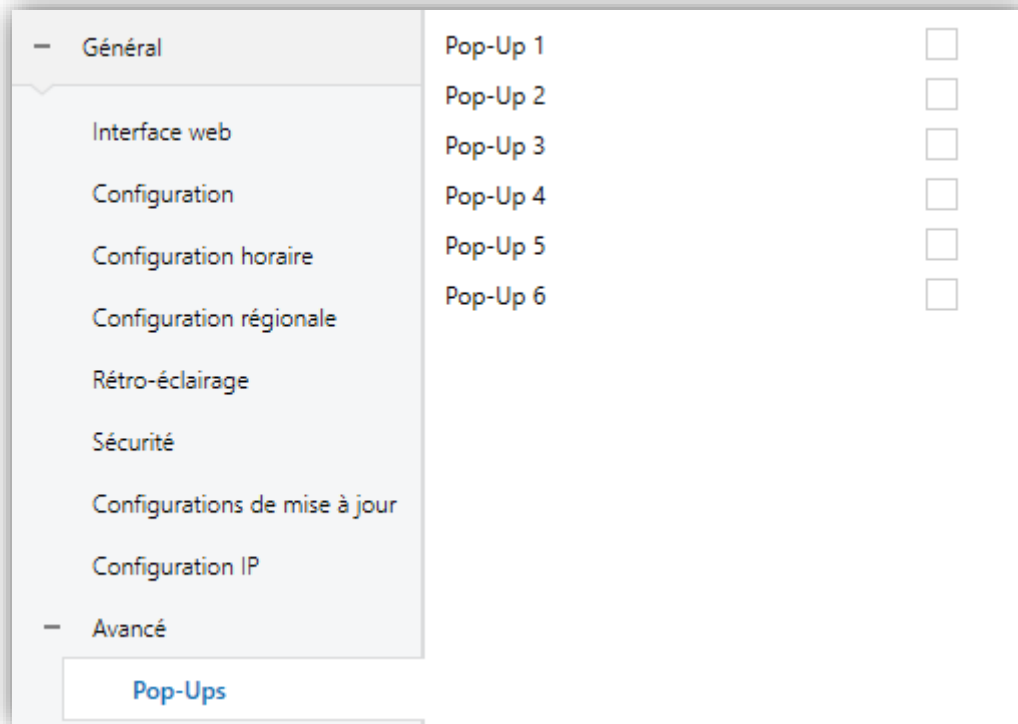


Figure 48. Pop-Ups

- **Pop-Up n [désactivé/activé]** : il permet d'activer/désactiver les différents messages contextuels. Lorsqu'un des pop-ups est activé, un nouvel onglet apparaîtra dans l'arborescence de gauche, nommé "Pop-Up n".

### 2.1.19.2.1 POP-UP N

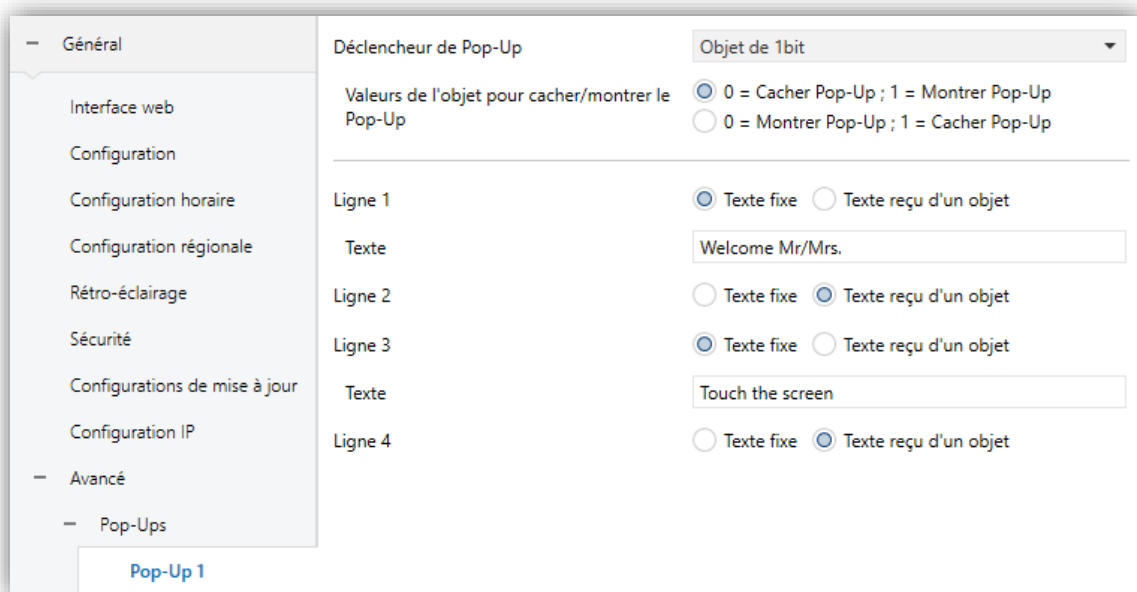


Figure 49. Pop-Up n

- **Déclencheur de Pop-Up** : il définit le type d'objet à utiliser pour afficher le message contextuel.
  - [[Objet de 1 bit](#)] : si cette option est sélectionnée, l'objet "[Général][Pop-Up n] 1 bit" apparaît pour pouvoir afficher le message contextuel.
    - **Valeurs de l'objet pour cacher/montrer le Pop-Up** [[0 = Cacher Pop-Up ; 1 = Montrer Pop-Up / 0 = Montrer Pop-Up ; 1 = Cacher Pop-Up](#)] : il permet de choisir la polarité de l'objet de 1 bit pour montrer/cacher le message contextuel.
  - [[Objet de 1 byte](#)] : cette option permet d'afficher/cacher le message contextuel au moyen de l'objet "[Général][Pop-Up n] 1 byte". Cet option fait apparaître les paramètres suivants :
    - **Valeur de l'objet pour cacher le Pop-Up** [[0...255](#)] : il définit la valeur à utiliser pour cacher le message contextuel.
    - **Valeur de l'objet pour montrer le Pop-Up** [[0 / 1 / ... / 255](#)] : il définit la valeur à utiliser pour afficher le message contextuel.

**Note** : Si la valeur pour cacher le pop-up est égale à la valeur pour l'afficher, le message ne sera caché avec aucune valeur.
  - [[Changements dans les objets de 14 bytes](#)] : si cette option est sélectionnée, le pop-up apparaîtra à l'écran lorsqu'une valeur est reçue au moyen des objets "[Général][Pop-Up n] Ligne x".
- **Ligne [1,4]** [[Texte fixe / Texte reçu d'un objet](#)] : il définit si le texte de la ligne correspondante sera prédéfini ou s'il sera reçu au moyen d'un objet de communication. Si l'option "Texte fixe" est sélectionnée, le paramètre suivant apparaît :
  - **Texte** : case de texte pour introduire le texte à afficher sur la ligne correspondante.

Jusqu'à quatre objets de 14 bytes ("[Général][Pop-Up n] Ligne x") peuvent apparaître pour chaque pop-up, en fonction du nombre de lignes de texte configurées avec l'option "Texte reçu d'un objet".

### 2.1.19.3 OBJET DE BIENVENUE

Le Z50 / Z70 v2 / Z100 peut envoyer un objet spécifique sur le bus KNX lorsque l'utilisateur appuie sur un bouton après un certain temps sans activité depuis le dernier appui ou la dernière détection de présence (si le capteur de proximité est activé). L'envoi, ou non, de cet objet peut aussi dépendre d'une **condition supplémentaire, configurable**, qui consiste 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 que cela déclenche l'envoi de l'objet de bienvenue, l'action associée à ce bouton ne sera pas exécutée.

### PARAMÉTRAGE ETS

Si l'option "**Objet de bienvenue**" est activée dans l'onglet "Avancé" (voir section 0), un nouvel onglet apparaît dans l'arborescence de gauche.

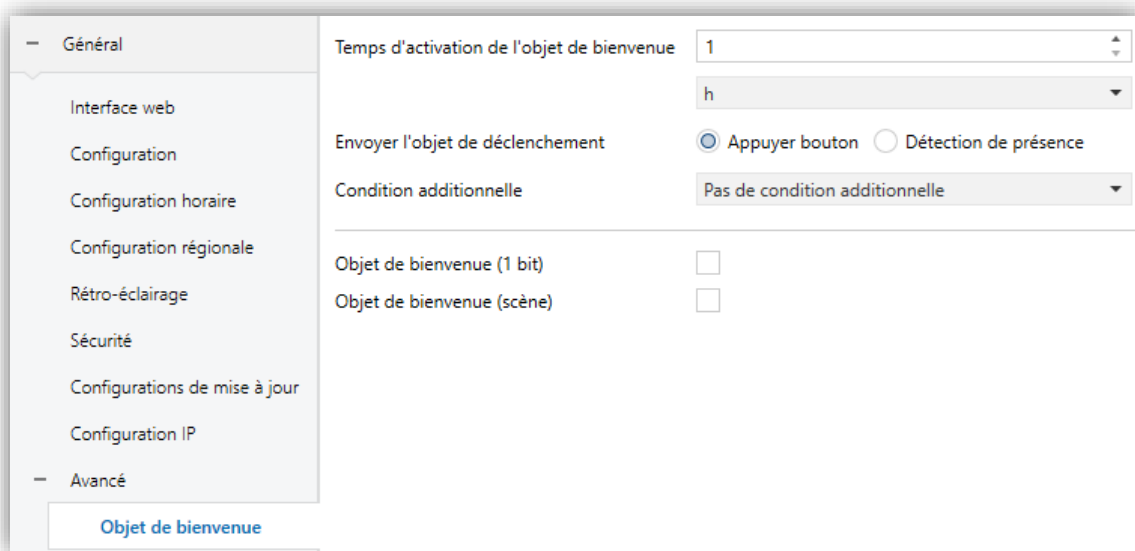


Figure 50. Objet de bienvenue

- **Temps d'activation de l'objet de bienvenue** [30...65535] [s] [1...65535] [min/h] : temps minimum qui doit s'écouler après le dernier appui (ou la dernière détection de présence, si le capteur de proximité est activé) pour qu'à l'appui suivant la fonction d'objet de bienvenue soit exécutée.
- **Déclencheur d'envoi** [Appuyer bouton / Détection de présence] : il définit si l'envoi de l'objet de bienvenue sera effectué lorsqu'un appui est effectué ou lorsque le capteur de proximité détecte une 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 à accomplir pour que l'envoi de l'objet de bienvenue soit effectué. Si une des conditions est sélectionnée, le paramètre suivant apparaît :
  - **Nombre d'objets de condition** [[1...5](#)] : jusqu'à 5 objets pourront être activés pour la condition additionnelle.
  
- **Objet de bienvenue (1 bit)** [[désactivé/activé](#)] : case pour activer l'envoi d'une valeur de 1 bit (au moyen de l'objet "[**Général**] **Objet de bienvenue**") lorsque la fonction d'objet de bienvenue est déclenchée et si la condition est respectée (le cas échéant). 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'un ordre d'exécution de scène (au moyen de l'objet "[**Général**] **Scènes : envoyer**") lorsque la fonction d'objet de bienvenue est déclenchée et si la condition est respectée (le cas échéant). La valeur à envoyer doit être définie dans le paramètre **Numéro de scène** [[1...64](#)].

## 2.2 ÉCRAN

### 2.2.1 PAGES

L'interface utilisateur est organisée en **pages successives** (jusqu'à un maximum de douze, plus la page de configuration), auxquelles on accède depuis la page de menu qui (sauf configuration contraire) est affichée automatiquement au démarrage du dispositif.

Les douze pages sont d'usage général et sont entièrement à disposition de l'intégrateur, qui pourra inclure sur chacune d'entre elles jusqu'à douze contrôles avec différentes fonctionnalités. La **Page de configuration** est d'usage spécifique pour la personnalisation du dispositif par l'utilisateur final.

L'interface utilisateur affiche à tout moment une barre supérieure avec le nom de la page actuelle, l'heure et la température actuelles, et, si besoin, un bouton inférieur permettant de revenir sur la page "Home".

De plus, depuis la page de menu, et si elle a été activée, il sera possible d'accéder à la page de configuration au moyen d'un bouton situé dans la barre de navigation.



Figure 51. Bouton de configuration

### PARAMÉTRAGE ETS

A screenshot of the configuration interface for the ETS system. The interface is divided into a left sidebar and a main content area. The sidebar has a tree view with categories: Général, Écran, Pages, Menu, Page de configuration, 1 Page, and Contrôles. The main content area is titled 'Orientation de l'écran' and has two radio buttons: 'Horizontale' (selected) and 'Verticale'. Below this, there are several settings: 'Nombre de pages' (dropdown menu set to 1), 'Page par défaut' (dropdown menu set to Menu), 'Page de menu' (checkbox checked), 'Bouton "Home" de la barre de navigation' (checkbox checked), 'Page associée au bouton "Home"' (dropdown menu set to Menu), and 'Page de configuration' (checkbox checked). At the bottom, there is a section titled 'Distribution des pages' with a grid of dropdown menus for assigning pages to different controls.

Figure 52. Configuration générale des pages

Cet onglet dispose des paramètres suivants :

- **Orientation de l'écran** [[Horizontale](#) / [Verticale](#)] : il définit l'orientation du dispositif (que pour le Z50).
- **Nombre de pages** [[1...12](#)] : nombre de pages d'usage général qui seront activées dans le dispositif. Pour chaque page, un onglet dédié apparaîtra sous ETS, pour la configurer.
- **Page par défaut** [[Menu](#)] : menu dépliant qui permet de choisir la page qui sera utilisée comme page par défaut. Ce sera la page affichée après que le temps d'inactivité se soit écoulé.
- **Page de menu** [[désactivé/activé](#)] : il active ou désactive une page avec des liens directs aux pages d'usage général disponibles.
- **Bouton "Home" de la barre de navigation** [[désactivé/activé](#)] : si cette case est cochée, le paramètre suivant apparaîtra :
  - **Page associée au bouton "Home"** [[Menu](#)] : il définit la page à afficher à l'écran lorsqu'un appui sur le bouton "Home" sera effectué.
- **Page de configuration** [[désactivé/activé](#)] : si cette case est cochée, un accès direct à la page de configuration sera disponible dans la page de menu.
- **Distribution des pages** [[Page 1](#) / ... / [Page 12](#)] : il permet de définir quelle page, d'une liste de 12, sera placée dans chacune des douze possibles cases de l'écran.

### 2.2.1.1 MENU

---

L'interface utilisateur pourra disposer de jusqu'à douze pages d'usage général dans lesquelles pourront cohabiter jusqu'à douze contrôles ou indicateurs de différents types, sans aucune limitation de combinaisons.

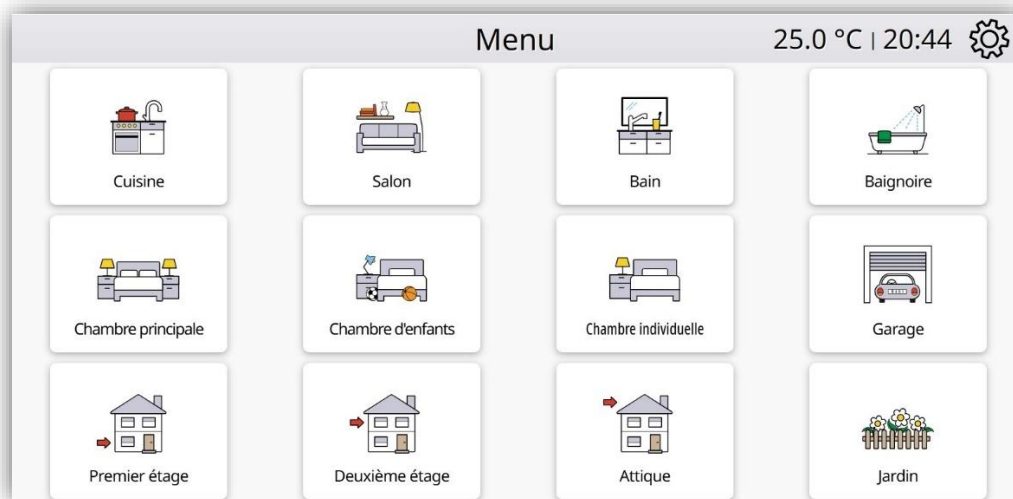


Figure 53. Page de Menu

## PARAMÉTRAGE ETS

L'onglet **Menu** permet de définir une série d'options génériques en relation avec les pages de contrôles activées, auxquelles accéder depuis cette page.

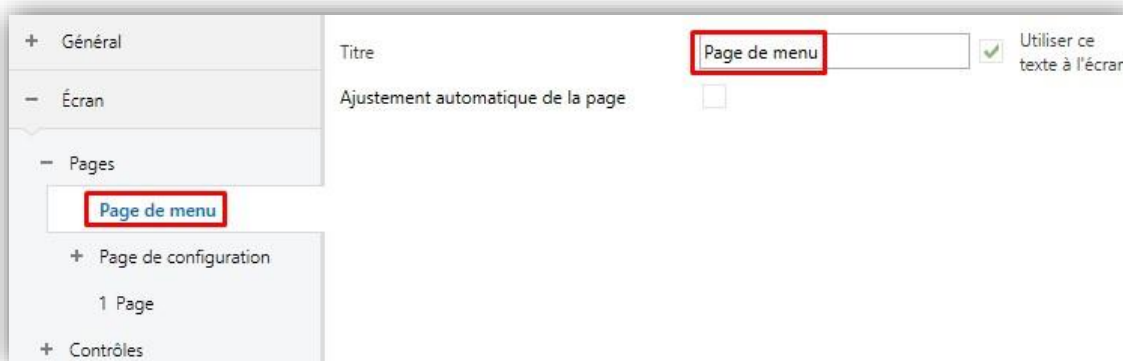


Figure 54. Menu

Les paramètres dont dispose cet onglet sont les suivants :

- **Titre** : champ de texte qui permet d'identifier la page de menu. De plus, ce champ permettra de changer le nom de l'onglet dans l'arborescence de gauche d'ETS, comme dans l'exemple de la Figure 54.
- **Utiliser ce texte à l'écran** [désactivé/activé] : il permet de définir si ce texte est utilisé comme titre de la page à l'écran.
- **Ajustement automatique de la page** [désactivé/activé] : il permet de choisir si l'ordre des pages disponibles dans le Menu doit être fait automatiquement, c'est-

à-dire, de façon dynamique en fonction du nombre de pages configurées, ou s'il doit être statique sous forme de grille de 3x4.

### 2.2.1.2 PAGE DE CONFIGURATION

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

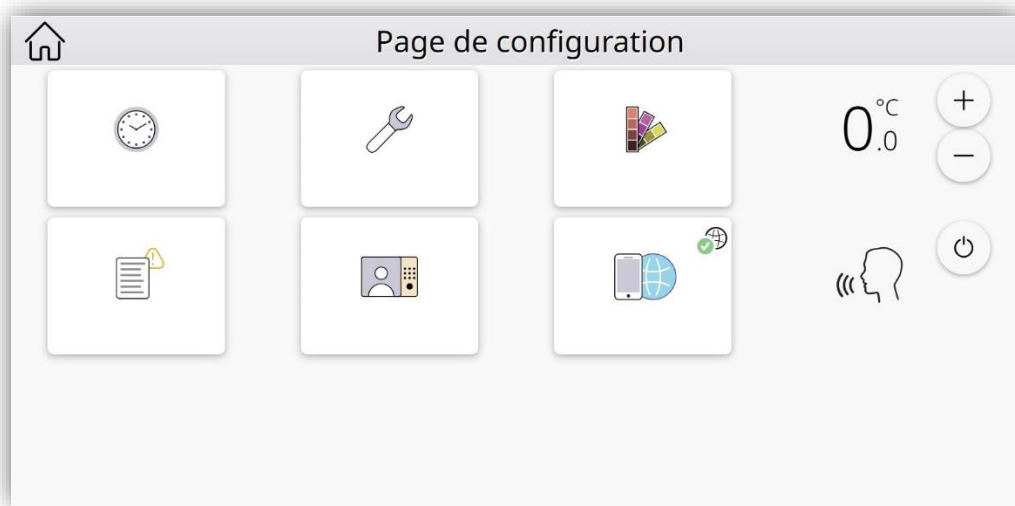


Figure 55. Page de configuration

## PARAMÉTRAGE ETS

Si l'option "**Page de configuration**" est activée dans l'onglet "Pages" (voir section 2.2.1), un nouvel onglet apparaît dans l'arborescence de gauche.

Figure 56. Onglet de la Page de configuration

- **Titre** : champ de texte qui identifie la page de configuration. De plus, ce champ permettra de changer le nom de l'onglet dans l'arborescence de gauche d'ETS, comme dans l'exemple de la Figure 56. Onglet de la Page de configuration.
  - **Utiliser ce texte à l'écran** [désactivé/activé] : il permet de définir si ce texte est utilisé comme titre de la page à l'écran.
- **Ajustement automatique de la page** [Non / Oui] : il permet de choisir si l'ordre des cases disponibles dans la page de configuration doit être fait

automatiquement, c'est-à-dire, de façon dynamique en fonction du nombre de cases configurées, ou s'il doit être statique sous forme de grille de 3x4.

- **Accessible depuis** [[Menu / N'importe quelle page](#)] : il définit si le bouton d'accès à la page de configuration est visible dans toutes les pages ou que dans la page de menu.
- **Protéger** : il établit si la page sera sécurisée avec un code secret ou pas. En fonction de si un ou deux niveaux de sécurité ont été configurés (voir section 2.1.6), ce paramètre disposera des valeurs suivantes :
  - **Un niveau** :
    - [[Non / Oui](#)] : il permet de choisir si la page est protégée avec un mot de passe de niveau 1 ou sans mot de passe.
  - **Deux niveaux** :
    - [[Non / Niveau 1 / Niveau 2](#)] : il permet de choisir le niveau de sécurité nécessaire pour accéder à la page de configuration.
- **Heure/Date** [[désactivé/activé](#)] : si ce paramètre est activé, la date et l'heure du dispositif pourront être configurées directement depuis l'interface utilisateur :



Figure 57. Date et heure

- **Dispositif** [[désactivé/activé](#)] : il active ou désactive l'onglet "Dispositif" dans l'arborescence de gauche. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section 2.2.1.2.1.

- **Profil** [désactivé/activé] : il active ou désactive l'onglet "Profil" dans l'arborescence de gauche. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section 2.2.1.2.2.
- **Calibrage de la sonde** [désactivé/activé] : il active ou désactive la case pour configurer l'offset de la sonde de température interne.
- **Historique des alarmes** [désactivé/activé] : il active ou désactive la case qui donne accès au registre où sont sauvegardées, en ordre chronologique inverse, les notifications des alarmes qui sont déclenchées. Pour chaque alarme, le nom, l'heure et la date du déclenchement seront affichés. De plus, leur état sera aussi affiché :




État de l'alarme	Icône
Alarme active	
Alarme terminée, mais sans confirmer	
Alarme confirmée, mais pas terminée	
Alarme terminée et confirmée	OK

Tableau 4. Icônes de l'historique des alarmes

Cet historique centralisé peut être spécialement utile si on souhaite consulter l'état de différents contrôles d'alarme et que ceux-ci sont disséminés sur différentes pages.

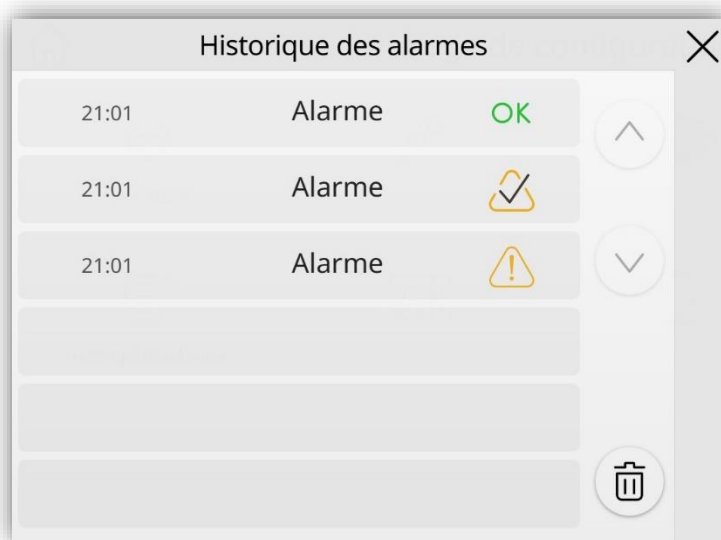



Figure 58. Historique des alarmes

Pour éliminer un registre, il faut réaliser un appui long de plus de 3 secondes sur le bouton , situé dans la partie inférieure droite de la fenêtre.

**Note** : Pour plus d'information sur les alarmes, veuillez consulter la section 2.2.2.1.5.4.

- **Appels VoIP** [[désactivé/activé](#)] (une licence est requise) : il active ou désactive l'onglet "Appels VoIP" dans l'arborescence de gauche. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section 2.2.1.2.3.
- **Appairage de dispositifs** [[coché](#)] (une licence est requise) : bouton pour accéder à la fonction d'appairage, qui devra être utilisée avec chaque dispositif qui devra pouvoir contrôler à distance l'écran. Pour plus d'informations, veuillez consulter l'ANNEXE III. Contrôle à distance par réseau.
- **Contrôle vocal** [[activé](#)] (une licence est requise) : il active la case pour activer ou désactiver la fonction de contrôle vocal. Pour plus d'informations, veuillez consulter le manuel spécifique "**ZenVoice**" (disponible dans la page du produit dans le site web de Zennio ([www.zennio.com/fr](http://www.zennio.com/fr))).

**Note** : les cases de contrôle vocal et d'appairage de dispositifs seront toujours visibles si le paramètre de Contrôle à distance par internet est activé, et cachées si celui-ci est désactivé.

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

- **Étiquette** : titre de l'étiquette qui apparaîtra pour cette case.
- **Protéger** [[Non / Oui](#)] / [[Non / Niveau 1 / Niveau 2](#)] : même comportement que le paramètre expliqué dans cette section pour la page, mais appliqué aux cases.
- **Objet pour montrer/cacher la case** [[désactivé/activé](#)] : lorsque cette option est sélectionnée, un nouvel objet d'un bit ("**[Config.][Bi] Montrer/cacher case**") apparaît, qui permet de cacher/montrer la case depuis le bus KNX.

#### 2.2.1.2.1 DISPOSITIF

---

La page de configuration, si l'option **Dispositif** est activée, disposera d'un bouton qui permettra l'accès à une série de contrôles et indicateurs avec des informations spécifiques du dispositif :

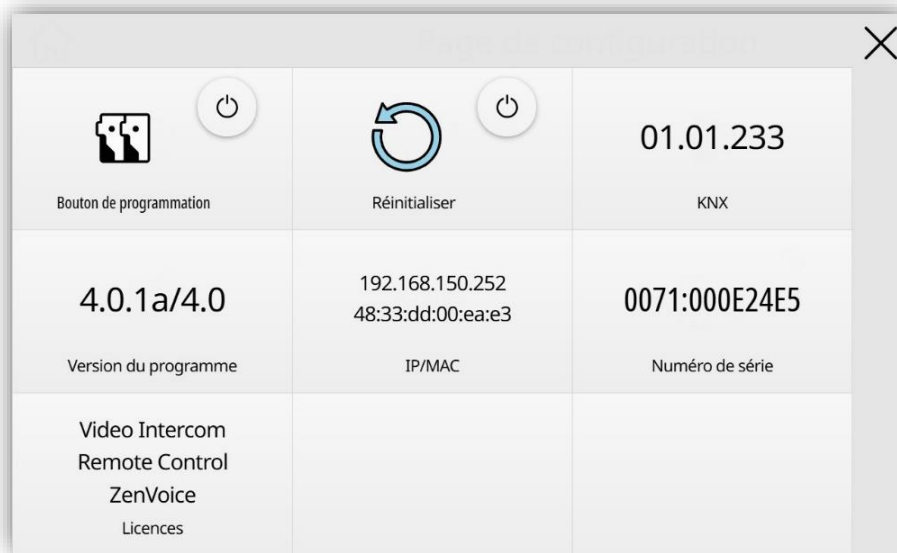


Figure 59. Dispositif

### PARAMÉTRAGE ETS

Si l'option **“Dispositif”** est activée dans l'onglet "Page de configuration" (voir section 2.2.1.2), un nouvel onglet homonyme apparaît dans l'arborescence de gauche.

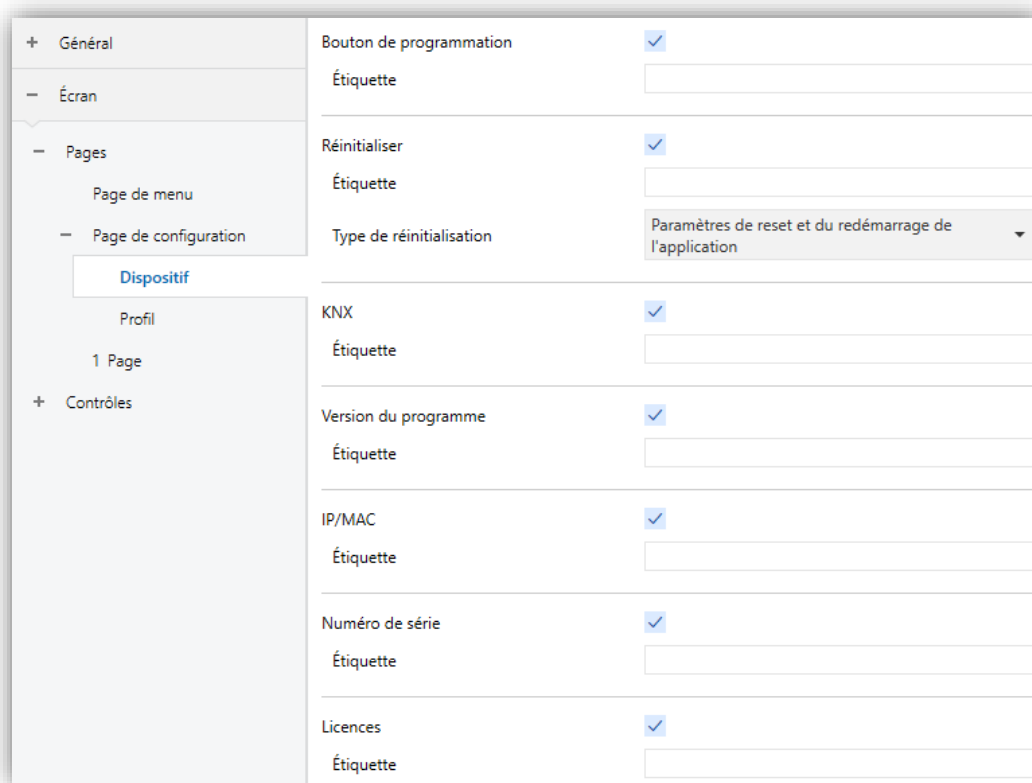


Figure 60. Page de configuration. Dispositif

- **Bouton de programmation** [désactivé/activé] : contrôle/indicateur qui affiche l'état de la LED de Prog./Test du dispositif. De plus, il permet d'entrer en mode de programmation et de le quitter, comme avec le bouton de programmation du dispositif.
- **Réinitialiser** [désactivé/activé] : un appui de trois secondes sur ce bouton réinitialise le dispositif et le remet dans l'état qui a été établi par paramètre :
  - **Type de réinitialisation :**
    - [Reset des paramètres] : équivalent à remettre le dispositif en son état d'après le dernier téléchargement.
    - [Redémarrage de l'application] : redémarrage normal du dispositif, sans pertes de données.
    - [Reset des paramètres et redémarrage de l'application] : combinaison des deux.
- **KNX** [désactivé/activé] : case pour indiquer l'adresse individuelle du dispositif.
- **Version du programme** [désactivé/activé] : case pour indiquer les versions téléchargées du firmware et du programme d'application.
- **IP/MAC** [désactivé/activé] : case pour indiquer les adresses IP et MAC du dispositif.
- **Numéro de série** [désactivé/activé] : case pour indiquer le numéro de série du dispositif.
- **Licences** [désactivé/activé] : case pour indiquer les licences installées dans le dispositif. Les licences non installées apparaîtront en gris clair.

Le paramètre suivant peut aussi être configuré pour tous ces paramètres :

- **Étiquette** : titre de l'étiquette qui apparaîtra pour cette case.

#### 2.2.1.2.2 PROFIL

---

La page de configuration, si l'option **Profil** est activée, disposera d'un bouton qui permettra l'accès aux paramètres visuels et sonores du dispositif :

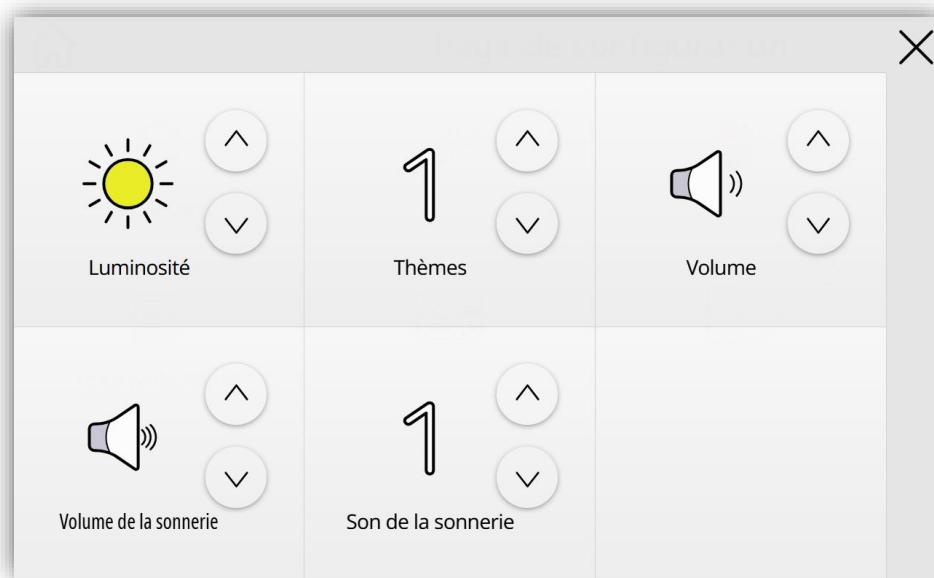


Figure 61. Profil

## PARAMÉTRAGE ETS

Si l'option "**Profil**" est activée dans l'onglet "Page de configuration" (voir section 2.2.1.2), un nouvel onglet homonyme apparaît dans l'arborescence de gauche.

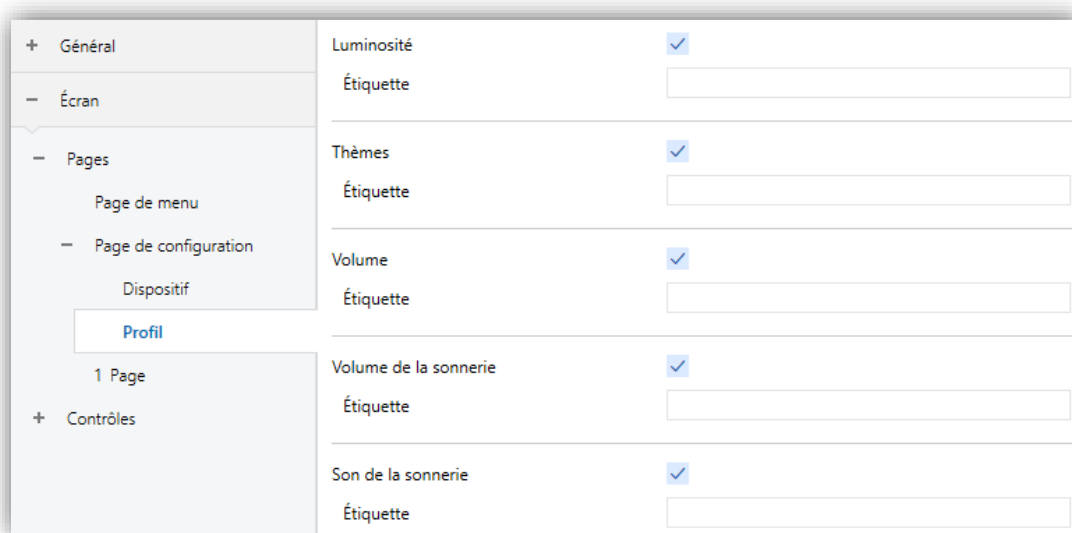


Figure 62. Page de configuration. Profil

- **Luminosité** [désactivé/activé] : il active o désactive la case pour modifier la luminosité de l'écran.
- **Thèmes** [désactivé/activé] : il active o désactive la case pour modifier le thème de l'écran.

- **Volume** [désactivé/activé] : case pour modifier le volume des sons des appuis et des envois. Il y a trois niveaux de volume, en plus de l'option de mettre en silence.
- **Volume de la sonnerie** [désactivé/activé] : case pour modifier le volume de la sonnette. Il y a cinq niveaux de volume, en plus de l'option de mettre en silence.
- **Son de la sonnerie** [désactivé/activé] : mélodie à choisir (entre sept possibilités) pour les signaux acoustiques émis par la sonnette.

**Note** : les cases de sonnette ne seront disponibles que si le paramètre "**Objet pour sonnerie**" est activé dans l'onglet des sons personnalisés (voir section 2.1.14).

### 2.2.1.2.3 APPELS VOIP (UNE LICENCE EST REQUISE)

La page de configuration, si l'option **Appels VoIP** est activée, disposera d'un bouton qui permettra l'accès aux réglages du vidéo portier et des appels internes :

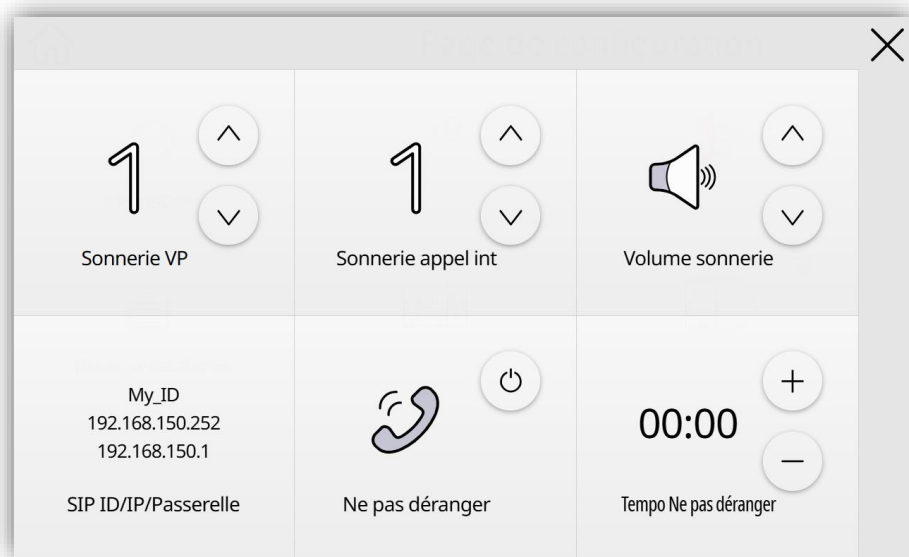


Figure 63. Appels VoIP

## PARAMÉTRAGE ETS

Si l'option "**Appels VoIP**" est activée dans l'onglet "Page de configuration" (voir section 2.2.1.2), un nouvel onglet homonyme apparaît dans l'arborescence de gauche.

+ Général	Sonnerie de vidéo-portier	<input checked="" type="checkbox"/>
- Écran	Étiquette	<input type="text"/>
- Pages	Sonnerie d'appel interne	<input checked="" type="checkbox"/>
Page de menu	Étiquette	<input type="text"/>
- Page de configuration	Volume de la sonnerie	<input checked="" type="checkbox"/>
Dispositif	Étiquette	<input type="text"/>
Profil	Identifiant SIP/Adresse IP/Passerelle	<input checked="" type="checkbox"/>
Appels VoIP	Étiquette	<input type="text"/>
1 Page	Mode "Ne pas déranger" : Activation	<input checked="" type="checkbox"/>
+ Contrôles	Étiquette	<input type="text"/>
	Mode "Ne pas déranger" : Temporisation	<input checked="" type="checkbox"/>
	Étiquette	<input type="text"/>

Figure 64. Page de configuration. Appels VoIP

- **Sonnerie de vidéo portier** [désactivé/activé] : case pour modifier la sonnerie qui retentira à réception d'un appel depuis une unité extérieure.
- **Sonnerie d'appel interne** [désactivé/activé] : case pour modifier la sonnerie qui retentira à réception d'un appel depuis une unité intérieure.
- **Volume de la sonnerie** [désactivé/activé] : case pour modifier le volume des appels.
- **Identifiant SIP/Adresse IP/Passerelle** [désactivé/activé] : case informative indiquant l'identifiant, l'adresse IP et la passerelle du dispositif, configurés dans l'onglet "IP configuration" (voir section 2.1.16).
- **Mode "Ne pas déranger" : Activation** [désactivé/activé] : case pour activer ou désactiver le mode ne pas déranger. Tant que ce mode est activé, l'écran ne recevra aucun appel ; cependant, les appels seront, quand même, enregistrés dans l'historique.

Lorsque cette fonction est activée, un "1" est envoyé au moyen de l'objet "[VoIP] Mode "ne pas déranger"" et un "0" lorsqu'elle est désactivée.

**Note** : si le mode "ne pas déranger" est activé durant un appel, cet appel continuera normalement et le mode "ne pas déranger" sera activé à sa conclusion.

- **Mode "Ne pas déranger" : Temporisation** [désactivé/activé] : cette case permet de définir le temps que le mode ne pas déranger restera activé. Une valeur de 0 implique que le mode ne pas déranger sera activé sans temporisation.

Lorsque le mode est activée, un "1" est envoyé au moyen de l'objet "[VoIP] Mode "ne pas déranger"" et un "0" lorsque la temporisation arrive à son terme. Il est aussi possible de stopper la temporisation en désactivant (manuellement ou par objet) ce mode.

### 2.2.1.3 N PAGE

Le Z50 / Z70 v2 / Z100 dispose de jusqu'à douze pages d'usage général, qui pourront être activées depuis l'onglet "Pages". Ainsi, un nouvel onglet nommé "**n Page**" apparaîtra pour chacune des *n* pages activées.

Dans chaque page pourront être distribués les contrôles désirés sous forme de cases suivant un ordre, en fonction de la configuration de chaque page. De plus, il est possible de grouper 4 cases, sous une distribution de 2x2, de sorte qu'elles créent une case de grande taille. Pour réaliser ce type de cases, il faut configurer la page comme dans la Figure 65.

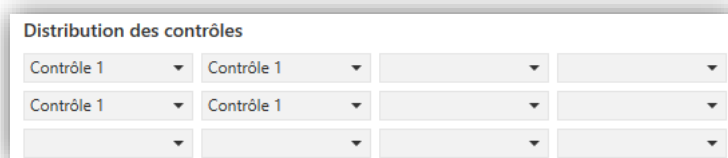


Figure 65. Configuration de cases 2x2

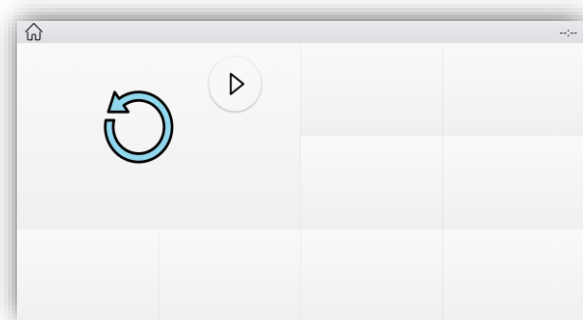


Figure 66. Visualisation d'une case 2x2

## PARAMÉTRAGE ETS

Figure 67. Configuration de Page n

- **Titre** : champ de texte qui identifie chaque page activée. De plus, ce champ permettra de changer le nom de l'onglet dans l'arborescence de gauche d'ETS, comme dans l'exemple de la Figure 67.
  - **Utiliser ce texte à l'écran** [désactivé/activé] : il permet de définir si ce texte est utilisé comme titre de la page à l'écran.
- **Icône** [Cuisine] : il définit l'icône qui représentera la page dans la page de menu. Elle pourra être sélectionnée sur les deux listes disponibles [Menu / Général].
  - "Menu" est une liste avec les icônes les plus habituelles pour représenter une page dans le menu principal.
  - "Général" est une liste avec toutes les icônes disponibles. À la fin de la liste, des icônes personnalisées peuvent être sélectionnées, si elles ont été préalablement importées (voir section 2.1.15.4).

*Note* : la liste des icônes disponibles peut être consultée dans le document "Liste des icônes" disponible sur [www.zennio.com/fr](http://www.zennio.com/fr).

- **Ajustement automatique de la page** [désactivé/activé] : il permet de choisir si l'ordre des contrôles de la page doit être fait automatiquement, ou s'il doit être statique sous forme de grille.

**Note** : si l'ajustement automatique est activé, le groupement de cases 2x2 ne sera pas possible.

- **Distribution de contrôles** [[\(vide\)](#) / *Contrôle 1 / ... / Contrôle 180*] : il permet de définir quel contrôle, d'une liste de 180 contrôles, sera placé dans chaque case de la page.
- **Protéger** : il établit si la page sera sécurisée avec un code secret ou pas. En fonction des niveaux configurés dans l'onglet de sécurité (voir section 2.1.6), ce paramètre disposera des valeurs suivantes :
  - **Un niveau** :
    - [[Non](#) / [Oui](#)] : il permet de choisir si la page est protégée avec un mot de passe de niveau 1 ou sans mot de passe.
  - **Deux niveaux** :
    - [[Non](#) / [Niveau 1](#) / [Niveau 2](#)] : il permet de choisir le niveau de sécurité nécessaire pour accéder à la page.
- **Objets pour montrer/cacher case** [[désactivé/activé](#)] : il active ou désactive un objet de 1 bit pour chacune des cases dans lesquelles un contrôle a été configuré (“[Pn][Bi] Montrer/cacher case”) pour montrer ou cacher la case en question.

## 2.2.2 CONTRÔLES

L'interface utilisateur pourra disposer de jusqu'à 180 contrôles différents, distribués sur 12 pages. Chaque contrôle sera configuré indépendamment et associé à la case de la page désirées (voir section 2.2.1.3).

Dans l'onglet de contrôles apparaîtront des sous-onglets, groupés par ensembles de 15 contrôles pour faciliter leur configuration.

### PARAMÉTRAGE ETS

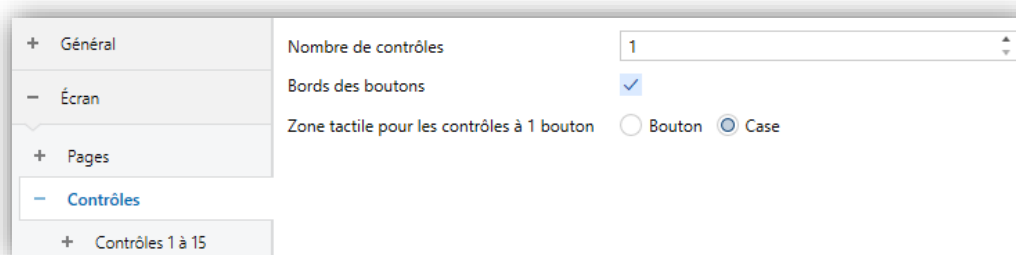


Figure 68. Configuration de contrôles

- **Nombre de contrôles** [1...180] : il permet de définir le nombre de contrôles disponibles. Chaque contrôle disposera d'un nouvel onglet sous ETS.
- **Bord des boutons** [désactivé/activé] : il permet de définir si les boutons auront un contour ou si l'icône du bouton apparaîtra seule à l'écran.
- **Zone tactile pour les contrôles à un bouton** : ce paramètre définit si la zone d'appui des contrôles avec 1 bouton sera la case dans son entièreté ou juste un bouton. Le comportement du contrôle pour chaque option est indiqué ci-dessous :
  - [Case] : les actions auront lieu quel que soit l'endroit de la case où l'appui aura été effectué.
  - [Bouton] : un bouton indépendant apparaîtra dans la partie supérieure droite de la case. Le contrôle ne sera exécuté que si l'appui est réalisé sur la zone du bouton.

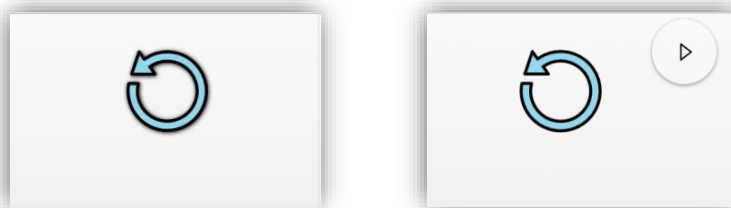


Figure 69 Zone tactile sur case ou sur bouton

### 2.2.2.1 i CONTRÔLE

Les paramètres inclus dans cette section sont communs à tous les types de cases.

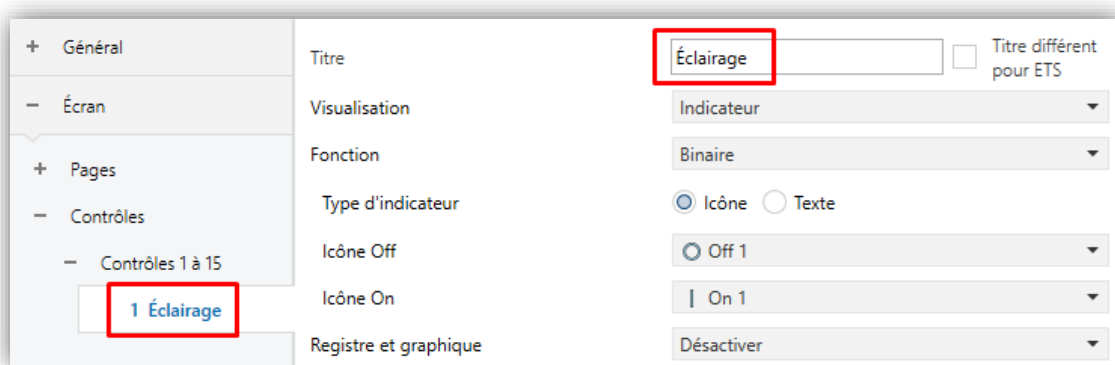


Figure 70. i Contrôle

- **Titre** : champ de texte qui identifie chacun des contrôles activés et ses objets de communication, dont le nom inclut le préfixe “[Ci][Titre]”.

De plus, ce champ permettra de changer le nom de l'onglet dans l'arborescence de gauche d'ETS, comme dans l'exemple de la Figure 70.

- **Utiliser ce texte à l'écran** [désactivé/activé] : il permet de définir si ce texte est utilisé comme titre de la case où sera associé ce contrôle dans le dispositif.
- 
- **Visualisation** : type de case. Les types disponibles sont :
    - [Indicateur] : la case fonctionnera comme indicateur 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 aura un type différent, spécial, de fonctionnalité.
  - **Fonction** : En fonction de l'option choisie dans "Visualisation", les options disponibles changeront. Donc, les prochaines sections détaillent les paramètres à configurer en fonction de l'option de visualisation sélectionnée.
  - **Slider** [désactivé/activé] : il définit si le contrôle est effectué au moyen de boutons ou au moyen d'un contrôle de type slider. Veuillez trouver, ci-dessous, une liste des contrôles avec 2 boutons pour lesquels cette option est disponible :
    - Pourcentage
    - Volets
    - Variation de la luminosité
    - Température de consigne
  - **Incrémentation minimum** : valeur du pas qu'utilisera le slider.

**Note** : dans certains cas, comme celui des volets ou de l'éclairage, les objets du contrôle peuvent varier, disposant d'objets de contrôle précis lorsque le contrôle est configuré comme slider.

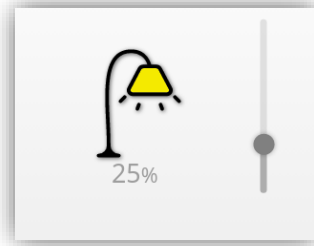


Figure 71. Contrôle avec slider

- **Icône et/ou Bouton**  : menu déroulant avec les icônes disponibles pour l'affichage des indicateurs et/ou des boutons de la case. À la fin de la liste, des icônes personnalisées ("Px") peuvent être sélectionnées, si elles ont été préalablement importées (voir section 2.1.15.4).

**Note** : la liste des icônes disponibles peut être consultée dans le document "Liste des icônes" disponible sur [www.zennio.com/fr](http://www.zennio.com/fr).

- **Registre et graphique**  [[Désactiver](#) / [Sauvegarder le registre](#) / [Sauvegarder le registre et afficher le graphique](#)] : il définit si les données reçues au moyen de l'objet indicateur seront sauvegardées et si un graphique avec les données sauvegardées pourra être affiché. Pour plus d'information, veuillez consulter l'

- ANNEXE IV. Graphiques.

Si l'option Sauvegarder le registre et afficher le graphique est choisie, les paramètres suivants apparaîtront :

- **Afficher le zoom horaire** [désactivé/activé] : il établit si le zoom horaire doit être disponible dans le graphique du contrôle.
  - **Type de graphique** [Courbes / Droites / Pas] : types de graphiques disponibles pour ce contrôle. Les options de ce paramètre dépendront du type de contrôle choisi et n'apparaîtront que pour ceux qui ne sont pas de type binaire.
  - **Polarité** [0 = Niveau bas ; 1 = Niveau haut / 0 = Niveau haut ; 1 = Niveau bas] : il définit les valeurs correspondant aux niveaux haut et bas. Ce paramètre n'est disponible que pour les contrôles de type binaire.
- **Protéger** : il établit si la case sera sécurisée avec un code secret ou pas. En fonction des niveaux configurés dans l'onglet de sécurité (voir section 2.1.6), ce paramètre disposera des valeurs suivantes :
    - **Un niveau** :
      - [Non / Oui] : il permet de choisir si le contrôle est protégé avec un mot de passe de niveau 1 ou sans mot de passe.
    - **Deux niveaux** :
      - [Non / Niveau 1 / Niveau 2] : il permet de choisir le niveau de sécurité nécessaire pour pouvoir utiliser le contrôle.

**Note** : *il n'est pas possible de protéger les indicateurs ni les boutons de changement d'échelle d'un contrôle/indicateur de température.*

### 2.2.2.1.1 INDICATEURS

---

Contrôles conçus pour la visualisation d'états, afficher une valeur numérique, un texte ou une icône qui représente la valeur actuelle d'un objet de communication.

#### 2.2.2.1.1.1 Binaire

---

Lorsque la fonction indicateur binaire est assignée à un contrôle, l'objet de communication "[Ci] Interrupteur - État" apparaît, ainsi que les paramètres suivants :

Visualisation	Indicateur
Fonction	Binaire
Type d'indicateur	<input checked="" type="radio"/> Icône <input type="radio"/> Texte
Icône Off	Off 1
Icône On	On 1

Figure 72. Indicateur - Binaire

- **Type d'indicateur** [Icône / Texte] : il permet de définir si chaque valeur de l'état de l'indicateur sera représentée par un texte ou une icône.

#### 2.2.2.1.1.2 Énumération

La case se comportera de façon similaire à la case **Indicateur binaire**, avec la particularité que les états à représenter peuvent être au nombre d'entre un et six.

Lorsque la fonction indicateur d'énumération est assignée à un contrôle, l'objet de communication "[Ci] Énumération - État" apparaît, ainsi que les paramètres suivants :

Visualisation	Indicateur
Fonction	Énumération
Nombre de valeurs	2
Type d'indicateur	<input checked="" type="radio"/> Icône <input type="radio"/> Texte
Valeur 1	0
Icône 1	Sans icône
Valeur 2	1
Icône 2	Sans icône

Figure 73. Indicateur - Énumération

- **Nombre de valeurs** [1...2...6] : il définit le nombre d'états de la liste d'énumérations. Pour chaque état, le paramètre **Valeur** [0...255] apparaîtra avec l'indicateur correspondant.
- **Type d'indicateur** [Icône / Texte] : il permet de définir si chaque valeur de l'état de l'indicateur sera représentée par un texte ou une icône. Il y aura autant de menus dépliant d'icônes ou de cases de texte que d'états ont été activés dans le paramètre précédent.

### 2.2.2.1.1.3 Indicateurs numériques

---

Les indicateurs configurés comme "Entier", "Pourcentage", "Virgule flottante", "Température" et "Coût" sont des indicateurs de type numérique qui affichent la valeur de l'objet de communication correspondant si le contrôle est assigné à une case.

Visualisation	Indicateur
Fonction	Entier
Taille	1 byte
Signe	<input checked="" type="radio"/> Avec signe <input type="radio"/> Sans signe
Unités	

**Figure 74** Indicateur - Numérique

L'intervalle des valeurs permises pour chaque cas et le nom de l'objet correspondant sont également indiqués dans le tableau.

Fonction	Taille	Signe	Intervalle	Objet associé au contrôle
<u>Entier</u>	<u>1 byte</u>	<u>Sans signe</u>	0 – 255	[Ci] Interrupteur - Entier de 1 byte entier sans signe - État
		<u>Avec signe</u>	-128 – 127	[Ci] Interrupteur - Entier de 1 byte avec signe - État
	<u>2 bytes</u>	<u>Sans signe</u>	0 – 65535	[Ci] Interrupteur - Entier de 2 bytes sans signe - État
		<u>Avec signe</u>	-32768 – 32767	[Ci] Interrupteur - Entier de 2 bytes avec signe - État
	<u>4 bytes</u>	<u>Sans signe</u>	0 – 4294967295	[Ci] Interrupteur - Entier de 4 bytes sans signe - État
		<u>Avec signe</u>	-2147483648 – 2147483647	[Ci] Interrupteur - Entier de 4 bytes avec signe - État
<u>Pourcentage</u>	1 byte		0 – 100	[Ci] Interrupteur - Pourcentage - État
<u>Virgule flottante</u>	<u>2 bytes</u>		-671088,64 – 670433,28	[Ci] Interrupteur - 2 bytes virgule flottante - État
	<u>4 bytes</u>		-3,403x10 <sup>38</sup> – 3,403x10 <sup>38</sup>	[Ci] Interrupteur - 4 bytes virgule flottante - État
<u>Température</u>	<u>2 bytes</u>	<u>Virgule flottante</u>	-99 – 199	[Ci] Interrupteur - Température - État
<u>Coût</u>	<u>1 byte</u>	<u>Sans signe</u>	0 – 255	[Ci] Coût - Entier de 1 byte sans signe - État
		<u>Avec signe</u>	-128 – 127	[Ci] Coût - Entier de 1 byte avec signe - État
	<u>2 bytes</u>	<u>Sans signe</u>	0 – 65535	[Ci] Coût - Entier de 2 bytes sans signe - État
		<u>Avec signe</u>	-32768 – 32767	[Ci] Coût - Entier de 2 bytes avec signe - État
	<u>2 bytes</u>	<u>Virgule flottante</u>	-671088,64 – 670433,28	[Ci] Coût - 2 bytes virgule flottante - État

Tableau 5. Indicateurs numériques

- **Nombre de décimales** [0 / 1 / 2] : si le contrôle est configuré de type virgule flottante, ce paramètre indique le nombre de décimales à afficher dans la case.
- **Unités** : champ de texte pour définir l'unité de mesure de la valeur affichée.

**Notes :**

- Pour les indicateurs de pourcentage, l'unité affichée sera toujours le symbole %.
- Les indicateurs de température seront affichés en °C ou °F, selon la configuration régionale active (voir section 2.1.3). De plus, les paramètres suivants seront disponibles pour ce type de contrôle :

- **Contrôle pour changer entre °C et °F [désactivé/activé]** : il active un contrôle, dans la même case, permettant de changer l'échelle de température :



Figure 75. Indicateur - Température (case)

- **Inclure un signe plus devant les nombres positifs [désactivé/activé]** : il permet de définir si le signe "+" doit être affiché devant les valeurs de température positives.
- Pour l'indicateur de coût, il est obligatoire de choisir comme unité la devise associée parmi les options disponibles. Elle sera affichée avant ou après l'indicateur, en fonction de la configuration régionale active (voir section 2.1.3).

#### 2.2.2.1.1.4 Texte

La case affiche le texte reçu au moyen de l'objet de communication "[Ci] Texte - État".

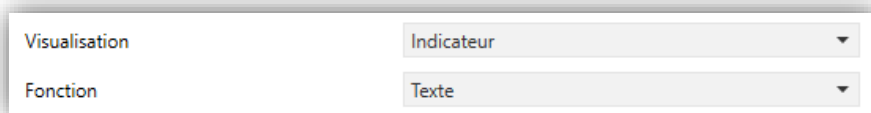


Figure 76. Indicateur - Texte

#### 2.2.2.1.2 CONTRÔLE AVEC 1 BOUTON

La case configurée avec ce type de contrôle disposera d'un bouton (dans le coin supérieur droit ou sur toute la case, voir section 2.2.2) et d'un indicateur d'état. De plus, le paramètre **Fonction** permet de définir la fonction de ce contrôle.

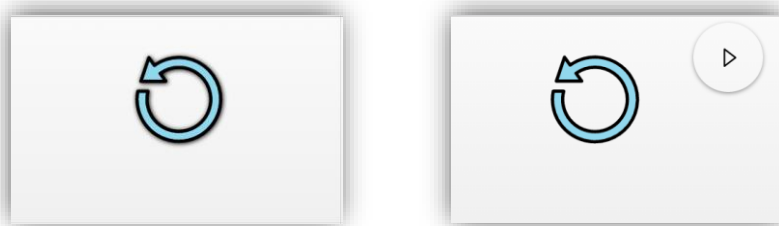


Figure 77. Contrôle avec 1 bouton (case)

### 2.2.2.1.2.1 Interrupteur

Le bouton de la case réagira aux appuis en envoyant une valeur binaire sur le bus au moyen de l'objet "[Ci] Interrupteur - Contrôle" ou "[Ci] Commutation - Contrôle". Ce contrôle aura un objet associé, dédié à l'indicateur de la case ("[Ci] Interrupteur - État"), qui sera mis à jour automatiquement après l'envoi de l'ordre de contrôle ; de plus, il pourra recevoir des valeurs depuis le bus.

Visualisation	Contrôle avec 1 bouton
Fonction	Interrupteur
Action	Envoyer 0
Type d'indicateur	<input checked="" type="radio"/> Icône <input type="radio"/> Texte
Icône Off	Off 1
Icône On	On 1

Figure 78. Contrôle avec 1 bouton - Interrupteur

- **Action** [[Envoyer 0](#) / [Envoyer 1](#) / [Commuter 0/1](#)] : il définit la valeur à envoyer lorsqu'un appui sur le bouton est effectué.
- **Type d'indicateur** [[Icône](#) / [Texte](#)] : il permet de définir si chaque valeur de l'état de l'indicateur sera représentée par un texte ou une icône.

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

Le bouton de la case permet de réagir différemment lors d'un appui court et lors d'un appui long, en définissant par paramètre un seuil de temps d'appui pour distinguer les deux types d'appuis.

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
Icône Off	Off 1
Icône On	On 1

Figure 79. Contrôle avec 1 bouton - Deux objets

- **Action après un appui court / long** [Envoyer 0 / Envoyer 1 / Commuter 0/1 / Envoyer valeur de 1 byte entier sans signe] : il définit quelle valeur sera envoyée lors de quel évènement.

Si l'option "Envoyer valeur de 1 byte entier sans signe" est sélectionnée, la valeur indiquée dans le paramètre **Valeur** [0...255].

Des objets différents sont utilisés pour l'envoi des valeurs pour les appuis courts et longs : "[Ci] Deux objets – Appui court - Contrôle" et "[Ci] Deux objets – Appui long - Contrôle", respectivement.

Si l'option "Envoyer 0" ou "Envoyer 1" est sélectionnée, l'objet "[Ci] Deux objets – Binaire - État" apparaîtra, et sera mis à jour automatiquement après l'envoi de l'ordre de contrôle et à réception de valeurs depuis le bus.

- **Temps avant détection d'un appui long** [4...6...50] [ds] : il définit le temps minimum que l'utilisateur doit maintenir appuyé le bouton pour pouvoir considérer un appui comme long.

### 2.2.2.1.2.3 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. Ce contrôle aura un objet associé, dédié à l'indicateur ("[Ci] Appuyer/relâcher – Binaire - État"), qui sera mis à jour automatiquement après l'envoi de l'ordre de contrôle ; de plus, il pourra recevoir des valeurs depuis le bus.

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
Icône Off	<input checked="" type="radio"/> Off 1
Icône On	On 1

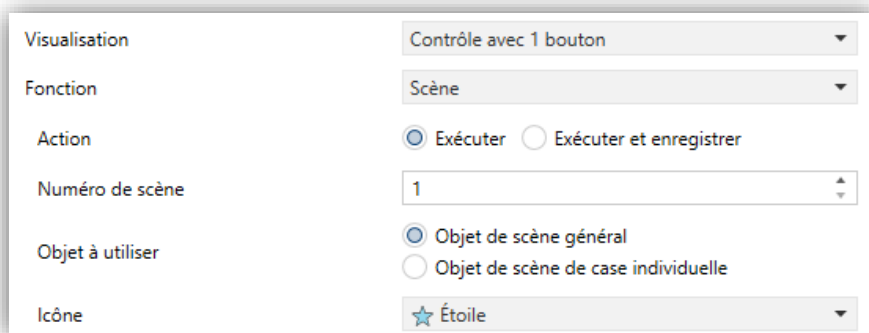
Figure 80. Contrôle avec 1 bouton - Appuyer & relâcher.

- **Action à l'appui / au relâchement** [Envoyer 0 / Envoyer 1] : il définit quelle valeur sera envoyée sur le bus au moyen de l'objet "[Ci] Appuyer/relâcher – Binaire - Contrôle" lors de quel évènement.

#### 2.2.2.1.2.4 Scène

---

Lorsque cette fonction est assignée à un contrôle, le bouton de la case réagira aux appuis en envoyant la valeur de scène définie.



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
Icône	★ Étoile

Figure 81. Contrôle avec 1 bouton - Scène.

- **Action** [[Exécuter](#) / [Exécuter et enregistrer](#)] : il indique si le dispositif n'envoie que des ordres d'exécution de la scène configurée (avec un appui court), ou s'il peut aussi envoyer des ordres d'enregistrement de la scène (avec un appui long).
- **Numéro de scène** [[1...64](#)] : numéro de la scène à envoyer.
- **Objet à utiliser** [[Objet de scène général](#) / [Objet de scène de case individuelle](#)] : il définit si la valeur de scène sera envoyée au moyen de l'objet "[Général] Scènes : envoyer" ou au moyen de l'objet individuel "[Ci] Scène - Envoi de la scène - Contrôle".

#### 2.2.2.1.2.5 Contrôles de type constante

---

Si la fonction "[Compteur constant](#)", "[Pourcentage constant](#)", ou "[Virgule flottante constante](#)" est assignée à un contrôle, le bouton de la case réagira aux appuis en envoyant sur le bus une valeur numérique prédéfinie. L'intervalle de cette valeur numérique dépend du type de contrôle constant sélectionné pour cette case.

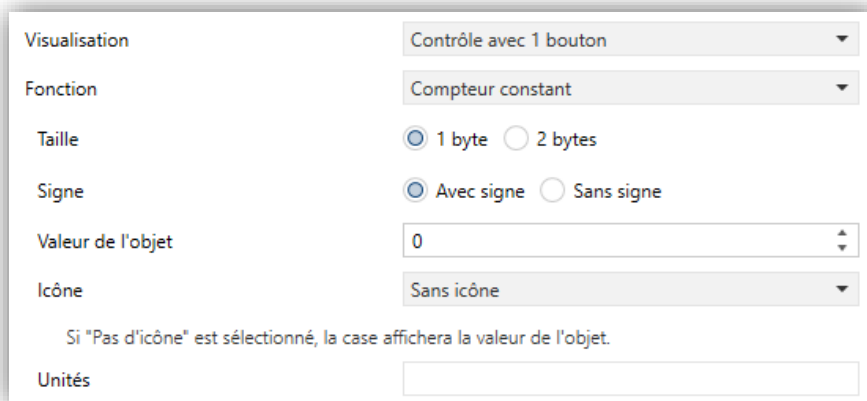


Figure 82. Contrôle avec 1 bouton - Constante numérique

Le Tableau 6 indique les intervalles des valeurs possibles, ainsi que le nom de l'objet au moyen duquel l'envoi a lieu, en fonction de la fonction sélectionnée.

Fonction	Taille	Signe	Intervalle	Objet associé au contrôle
<u>Compteur</u>	<u>1 byte</u>	<u>Sans signe</u>	[0...255]	[Ci] Entier - 1 byte sans signe - Contrôle
		<u>Avec signe</u>	[-128...0...127]	[Ci] Entier - 1 byte avec signe - Contrôle
	<u>2 bytes</u>	<u>Sans signe</u>	[0...65535]	[Ci] Entier - 2 bytes sans signe - Contrôle
		<u>Avec signe</u>	[-32768...32767]	[Ci] Entier - 2 bytes avec signe - Contrôle
<u>Pourcentage</u>	1 byte		[0...100]	[Ci] Pourcentage - Contrôle
<u>Virgule flottante</u>	2 bytes		[-671088,64...0...670433,28]	[Ci] 2 bytes virgule flottante - Contrôle

Tableau 6. Contrôles de type constante

- **Nombre de décimales** [0 / 1 / 2] : si le contrôle est configuré de type virgule flottante, ce paramètre indique le nombre de décimales à afficher dans la case.
- **Unités** : champ de texte pour définir l'unité de mesure de la valeur affichée. Pour les contrôles de pourcentage, l'unité affichée sera toujours le symbole %.

### 2.2.2.1.2.6 État de la chambre

Avec cette fonction, la case pourra contrôler les états de la chambre, ainsi qu'afficher un message émergent associé. Un appui sur le bouton de la case provoquera la commutation de l'état entre *normal* et *ne pas déranger* ou *faire la chambre*.

Visualisation	Contrôle avec 1 bouton
Fonction	État de la chambre
État	<input checked="" type="radio"/> Faire la chambre <input type="radio"/> Ne pas déranger
Montrer le Pop-Up lorsque l'état Normal est activé	Non
Montrer le Pop-Up lors de l'activation de MUR	Non
Icône "Normal"	Chambre normale
Icône "Faire la chambre"	Faire la chambre
Icône "Ne pas déranger"	Ne pas déranger

Figure 83. Contrôle avec 1 bouton - État de la chambre

- **État** [[Faire la chambre](#) / [Ne pas déranger](#)] : il définit l'état à alterner avec l'état *Normal*. L'envoi sur le bus des valeurs disponibles sera effectué au moyen de l'objet de 1 byte "[Ci] État de la chambre - Contrôle".
- **Montrer le Pop-Up lorsque l'état Normal est activé** [[Non](#) / [Pop-Up 1](#) / ... / [Pop-Up 6](#)] : il permet de sélectionner le message à afficher lorsque l'état normal est activé.
- **Montrer le Pop-Up lors de l'activation de MUR** [[Non](#) / [Pop-Up 1](#) / ... / [Pop-Up 6](#)] : il permet de sélectionner le message à afficher lorsque l'état faire la chambre est activé.

**Note** : les *Pop-Ups* sélectionnés doivent être activés (voir section 2.1.19.2).

Ce contrôle aura un objet associé, dédié à l'indicateur ("[Ci] État de la chambre - État"), qui sera mis à jour automatiquement après l'envoi de l'ordre de contrôle ; de plus, il pourra recevoir des valeurs depuis le bus.

#### 2.2.2.1.2.7 Énumération

La case aura un comportement très similaire à celui du type interrupteur, avec la particularité que les objets de communication (l'objet de contrôle "[Ci] Énumération - Contrôle" et l'objet d'état "[Ci] Énumération - État") seront de 1 byte et qu'il sera possible de différencier jusqu'à six états différents selon la valeur de l'objet d'état définie depuis le contrôle ou reçue depuis le bus.

Visualisation	Contrôle avec 1 bouton
Fonction	Énumération
Nombre de valeurs	2
Type d'indicateur	<input checked="" type="radio"/> Icône <input type="radio"/> Texte
Valeur 1	0
Icône 1	Sans icône
Valeur 2	1
Icône 2	Sans icône

Figure 84. Contrôle avec 1 bouton - Énumération

Les paramètres disponibles sont :

- **Nombre de valeurs** [1...2...6] : il définit le nombre d'états différents. Pour chaque état, le paramètre **Valeur** [0...255] apparaîtra avec l'indicateur correspondant.
- **Type d'indicateur** [Icône / Texte] : il permet de définir si chaque valeur de l'état de l'indicateur sera représentée par un texte ou une icône. Il y aura autant de menus dépliant d'icônes ou de cases de texte que d'états ont été activés dans le paramètre précédent.

### 2.2.2.1.3 CONTRÔLE AVEC 2 BOUTONS

La case configurée avec ce type de contrôle disposera de deux boutons sur le côté droit et d'un indicateur d'état. De plus, le paramètre **Fonction** permet de définir la fonction de ce contrôle.

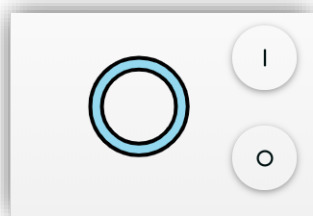


Figure 85 Contrôle avec 2 boutons (case)

#### 2.2.2.1.3.1 Interrupteur

Les appuis sur n'importe quel bouton provoqueront des envois de valeurs binaires au moyen de l'objet "[Ci] Interrupteur - Contrôle", alors que l'objet d'état "[Ci] Interrupteur - État" permettra de définir l'icône ou le texte de la case à tout moment, et sera mis à

jour automatiquement après l'envoi de l'ordre de contrôle ; de plus, il pourra recevoir des valeurs depuis le bus.

Figure 86 Contrôle avec 2 boutons - Interrupteur

- **Action** [En bas = 0 ; En haut = 1 / En haut = 0 ; En bas = 1] : il définit la valeur à envoyer lors des appuis sur chacun des deux boutons.
- **Type d'indicateur** [Icône / Texte] : il permet de définir si chaque valeur de l'état de l'indicateur sera représentée par un texte ou une icône.

#### 2.2.2.1.3.2 Interrupteur + Indicateur

De même que pour le contrôle précédent, lors d'un appui sur un des contrôles configurés comme interrupteur, l'écran enverra la valeur binaire paramétrée au moyen de l'objet "[Ci] Interrupteur - Contrôle". Cependant, l'indicateur est indépendant et il sera mis à jour en fonction de la valeur reçue au moyen de l'objet dédié.

Figure 87. Contrôle avec 2 bouton - Interrupteur + indicateur

- **Action** [*En bas = 0 ; En haut = 1 / En haut = 0 ; En bas = 1*] : il définit la valeur à envoyer sur le bus lors des appuis sur chacun des deux boutons.
- **Type d'indicateur** [*Compteur / Pourcentage / Virgule flottante / Température*] : il permet de choisir le type d'indicateur. L'intervalle des valeurs permises pour chaque cas et le nom de l'objet correspondant sont indiqués dans le tableau.

Fonction	Taille	Signe	Intervalle	Objet associé à la case
<i>Compteur</i>	<i>1 byte</i>	<i>Sans signe</i>	0 – 255	[Ci] Interrupteur - Entier de 1 byte entier sans signe - État
		<i>Avec signe</i>	-128 – 127	[Ci] Interrupteur - Entier de 1 byte avec signe - État
	<i>2 bytes</i>	<i>Sans signe</i>	0 – 65535	[Ci] Interrupteur - Entier de 2 bytes sans signe - État
		<i>Avec signe</i>	-32768 – 32767	[Ci] Interrupteur - Entier de 2 bytes avec signe - État
<i>Pourcentage</i>	1 byte		0 – 100	[Ci] Interrupteur - Pourcentage - État
<i>Virgule flottante</i>	<i>2 bytes</i>		-671088,64 – 670433,28	[Ci] Interrupteur - 2 bytes virgule flottante - État
<i>Température</i>	1 byte		-99 – 199	[Ci] Interrupteur - Température - État

Tableau 7. Indicateurs numériques - Interrupteur + Indicateur

- **Nombre de décimales** [*0 / 1 / 2*] : si le contrôle est configuré de type virgule flottante, ce paramètre indique le nombre de décimales à afficher dans la case.
- **Unités** : champ de texte pour définir l'unité de mesure de la valeur affichée.

**Notes :**

- Pour les indicateurs de pourcentage, l'unité affichée sera toujours le symbole %.
- Les indicateurs de température seront affichés en °C ou °F, selon la configuration régionale active (voir section 2.1.3). De plus, les paramètres suivants seront disponibles pour ce type de contrôle :
  - **Contrôle pour changer entre °C et °F** [*désactivé/activé*] : il active un contrôle, dans la même case, permettant de changer l'échelle de température :



Figure 88. Contrôle avec 2 boutons - Interrupteur + Indicateur - Température (case)

- **Inclure un signe plus devant les nombres positifs [désactivé/activé]** : il permet de définir si le signe "+" doit être affiché devant les valeurs de température positives.

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

Contrôle pour envoyer des valeurs binaires spécifiques sur un appui court comme sur un appui long sur n'importe lequel des deux boutons. Deux objets différents sont utilisés pour envoyer les valeurs lors des appuis courts et des appuis longs, "[Ci] Deux objets – Appui court - Contrôle" et "[Ci] Deux objets – Appui long - Contrôle".

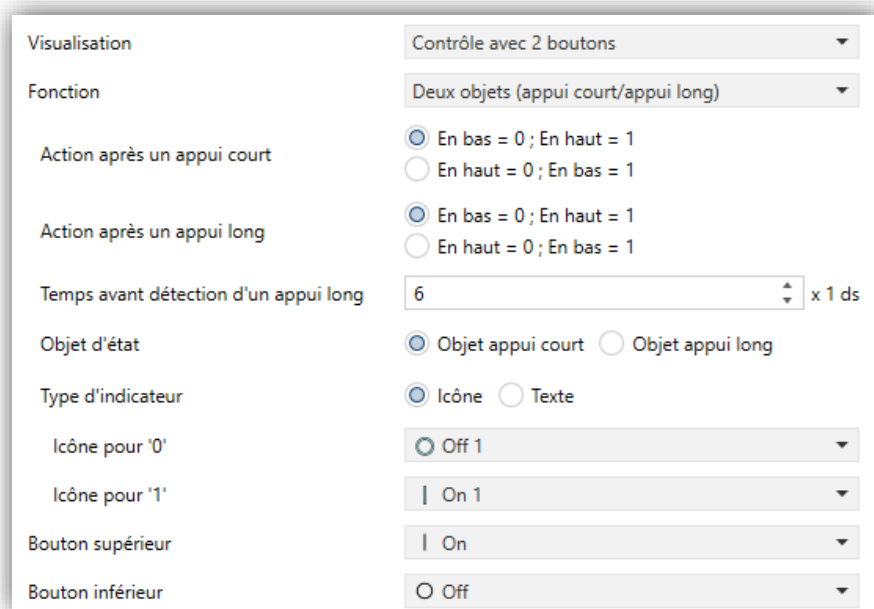


Figure 89. Contrôle avec 2 boutons - Deux objets

- **Action après un appui court / long [En bas = 0 ; En haut = 1 / En haut = 0 ; En bas = 1]** : il définit la valeur à envoyer lors des appuis courts / longs sur chacun des deux boutons.

- **Temps avant détection d'un appui long** [4...6...50] [ds] : il définit le temps minimum que l'utilisateur doit maintenir appuyé le bouton pour pouvoir considérer un appui comme long.
- **Objet d'état** [Objet appui court / Objet appui long] : il permet de définir quel contrôle sera associé à l'indicateur d'état de la case, dont l'objet "[Ci] Deux objets - Binaire - État" pourra aussi recevoir des valeurs depuis le bus.
- **Type d'indicateur** [ Icône /  Texte] : il permet de définir si chaque valeur de l'état de l'indicateur sera représentée par un texte ou une icône.

#### 2.2.2.1.3.4 Contrôles numériques

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 au fur et à mesure des appuis effectués sur les boutons supérieur ou inférieur, respectivement, pendant que la case affichera en temps réel la valeur numérique actuelle de l'objet d'état correspondant. Cet objet d'état pourra aussi recevoir des valeurs depuis le bus.

Visualisation	Contrôle avec 2 boutons
Fonction	Compteur
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
Unités	
Bouton supérieur	+ Plus
Bouton inférieur	- Moins

Figure 90. Contrôle avec 2 boutons - Contrôle numérique

Les différents types de contrôles numériques avec 2 boutons disponibles, leurs options de configuration et les objets associés sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

Fonction	Taille	Signe	Valeur minimum	Valeur maximum	Augmentation avec appui court	Augmentation avec appui long	Objets associés au contrôle
<i>Compteur</i>	<i>1 byte</i>	<i>Avec signe</i>	<i>[-128...127]</i>	<i>[-128... 127]</i>	<i>[1...127]</i>	<i>[1...10...127]</i>	[Ci] Interrupteur - Entier de 1 byte avec signe - État [Ci] Entier - 1 byte avec signe - Contrôle
		<i>Sans signe</i>	<i>[0...255]</i>	<i>[0...255]</i>	<i>[1...255]</i>	<i>[1...255]</i>	[Ci] Interrupteur - Entier de 1 byte entier sans signe - État [Ci] Entier - 1 byte sans signe - Contrôle
	<i>2 bytes</i>	<i>Avec signe</i>	<i>[-32768...32767]</i>	<i>[-32768...32767]</i>	<i>[1...32767]</i>	<i>[1...32767]</i>	[Ci] Interrupteur - Entier de 2 bytes avec signe - État [Ci] Entier - 2 bytes avec signe - Contrôle
		<i>Sans signe</i>	<i>[0...65535]</i>	<i>[0...65535]</i>	<i>[1...65535]</i>	<i>[1...65535]</i>	[Ci] Interrupteur - Entier de 2 bytes sans signe - État [Ci] Entier - 2 bytes sans signe - Contrôle
<i>Pourcentage</i>	<i>1 byte</i>		<i>[0... 100]</i>	<i>[0... 100]</i>	<i>[1...100]</i>	<i>[1...10...100]</i>	[Ci] Interrupteur - Pourcentage - État [Ci] Pourcentage - Contrôle
<i>Virgule flottante</i>	<i>2 bytes</i>		<i>[ -671088,64...670433,28]</i>	<i>[-671088,64... 670433,28]</i>	<i>[0,1...0,5... 670433,28]</i>	<i>[0,1...1... 670433,28]</i>	[Ci] Interrupteur - 2 bytes virgule flottante - État [Ci] 2 bytes virgule flottante - Contrôle

Tableau 8. Contrôle numérique avec 2 boutons

- **Nombre de décimales** *[0 / 1 / 2]* : si le contrôle est configuré de type virgule flottante, ce paramètre indique le nombre de décimales à afficher dans la case.
- **Unités** : champ de texte pour définir l'unité de mesure de la valeur affichée. Pour les indicateurs de pourcentage, l'unité affichée sera toujours le symbole %.

### 2.2.2.1.3.5 Énumération

La case aura un comportement très similaire à celui du type interrupteur, avec la particularité que les objets de communication (l'objet de contrôle "[Ci] Énumération - Contrôle" et l'objet d'état "[Ci] Énumération - État") seront de 1 byte et qu'il sera possible de différencier jusqu'à six états différents selon la valeur de l'objet d'état définie depuis le contrôle ou reçue depuis le bus.

Visualisation	Contrôle avec 2 boutons
Fonction	Énumération
Nombre de valeurs	2
Type d'indicateur	<input checked="" type="radio"/> Icône <input type="radio"/> Texte
Valeur 1	0
Icône 1	Sans icône
Valeur 2	1
Icône 2	Sans icône
Bouton supérieur	^ Flèche haut
Bouton inférieur	∨ Flèche bas

Figure 91. Contrôle avec 2 bouton - Énumération

Les paramètres disponibles sont :

- **Nombre de valeurs** [1...2...6] : il définit le nombre d'états différents. Pour chaque état, le paramètre **Valeur** [0...255] apparaîtra avec l'indicateur correspondant.
- **Type d'indicateur** [Icône / Texte] : il permet de définir si chaque valeur de l'état de l'indicateur sera représentée par un texte ou une icône. Il y aura autant de menus dépliant d'icônes ou de cases de texte que d'états ont été activés dans le paramètre précédent.

#### 2.2.2.1.3.6 Deux scènes

Comme dans le cas avec un bouton, le contrôle de scènes avec deux boutons permet d'envoyer sur le bus KNX des valeurs de scène, même si, ici, nous disposons de deux boutons dans la case, qui peuvent être configurés de façon indépendante.

Visualisation	Contrôle avec 2 boutons
Fonction	Deux scènes
Scène supérieure	1
Action	<input checked="" type="radio"/> Exécuter <input type="radio"/> Exécuter et enregistrer
Objet à utiliser	<input checked="" type="radio"/> Objet de scène général <input type="radio"/> Objet de scène de case individuelle
Scène inférieure	1
Action	<input checked="" type="radio"/> Exécuter <input type="radio"/> Exécuter et enregistrer
Objet à utiliser	<input checked="" type="radio"/> Objet de scène général <input type="radio"/> Objet de scène de case individuelle
Indicateur	★ Étoile
Bouton supérieur	▶ Reproduire
Bouton inférieur	▶ Reproduire

Figure 92. Contrôle avec 2 boutons – Deux scènes

- **Scène supérieure / inférieure [1...64]** : valeur de la scène qui sera envoyée sur le bus lors des appuis sur le bouton supérieur ou inférieur.
  - **Action [Exécuter / Exécuter et enregistrer]** : il indique si le dispositif n'envoie que des ordres d'exécution de la scène configurée pour chaque bouton (avec un appui court), ou s'il peut aussi envoyer des ordres d'enregistrement de la scène (avec un appui long).
  - **Objet à utiliser [Objet de scène général / Objet de scène de case individuelle]** : il définit si la valeur de scène sera envoyée au moyen de l'objet "[Général] Scènes : envoyer" ou au moyen de l'objet individuel de chaque bouton : "[Ci] Deux scènes - Envoi de la scène du haut - Contrôle" et/ou "[Ci] Deux scènes - Envoi de la scène du bas - Contrôle".

#### 2.2.2.1.3.7 Volets

Le contrôle de volets permet l'envoi d'ordres de montée, et de descente ("[Ci] Volet - Bouger - Contrôle"), ou d'arrêt ("[Ci] Volet - Arrêt/Pas - Contrôle"), sur le bus KNX au moyen d'appui sur les boutons de la case. De plus, la case dispose d'un indicateur de pourcentage qui affichera à tout moment la valeur de l'objet d'état du volet ("[Ci] Volets - Pourcentage - État").

Si le contrôle est configuré comme de type **Slider**, la valeur de contrôle sera envoyée au moyen de l'objet "[Ci] Volets - Pourcentage - Contrôle". De plus, un nouvel objet

“**[Ci] Volets - État de mouvement**” apparaîtra pour indiquer si les volets sont en mouvement actuellement. Si les volets sont en mouvement, l'icône indicateur changera et pourra d'être appuyé, de sorte à pouvoir arrêter le mouvement des volets.

Visualisation	Contrôle avec 2 boutons
Fonction	Volets
Slider	<input type="checkbox"/>
Type	<input checked="" type="radio"/> Standard <input type="radio"/> Appuyer & relâcher
Montrer l'indicateur de pourcentage	<input checked="" type="checkbox"/>
Icônes d'état	
Volet ouvert (0 %)	☰ Monter volets
Volet partiellement ouvert (1-99 %)	☰ Position intermédiaire du volet
Volet fermé (100 %)	☰ Descente du volet
Bouton supérieur	^ Flèche haut
Bouton inférieur	∨ Flèche bas

Figure 93. Contrôle avec 2 boutons - Volets

- **Type** : il définit le comportement des boutons :
  - **[Standard]** : un appui long fera envoyer sur le bus KNX un ordre pour faire bouger les volets (vers le haut ou vers le bas, si l'appui est effectué sur le bouton du haut ou sur celui du bas, respectivement), alors qu'un appui court enverra un ordre d'arrêt (ou de pas vers le haut / pas vers le bas).
  - **[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 appuyé). Lorsque l'appui cesse, il envoie l'ordre d'arrêt du mouvement.
- **Montrer l'indicateur de pourcentage** **[désactivé/activé]** : il permet d'afficher ou pas l'indicateur de la position (en pourcentage) des volets dans la case.

En outre, le contrôle des volets disposera de l'objet de pourcentage, "**[Ci] Volets - Pourcentage - Contrôle (uniquement pour programmeurs, macros et contrôle vocal)**", qui sera utilisé par les programmeurs et macros pour un contrôle précis des volets.

### 2.2.2.1.3.8 Variation de la luminosité

La configuration de la fonction de contrôle d'éclairage permettra d'utiliser les boutons de la case pour envoyer des ordres de contrôle à un variateur d'éclairage (*dimmer*), au moyen d'un objet de 1 bit, ou au moyen d'un objet de 4 bits. De même, la case affichera toujours la valeur actuelle de l'objet d'état associé à la variation ("**[Ci] Lumière - Pourcentage - État**"), qui devra être associé à l'objet correspondant du variateur (il n'est pas mis à jour automatiquement lors des appuis).

Visualisation	Contrôle avec 2 boutons
Fonction	Régulation de la lumière
Slider	<input type="checkbox"/>
Variation maximale en une fois sur un appui long	100 %
Montrer l'indicateur de pourcentage	<input checked="" type="checkbox"/>
Icônes d'état	
Lumière Off	Off lumière 1
Lumière On	On lumière 1
Bouton supérieur	Flèche haut
Bouton inférieur	Flèche bas

Figure 94. Contrôle avec 2 boutons - Régulation de la lumière

Les paramètres disponibles sont :

- **Slider** [désactivé/activé] : il active l'option pour contrôler la fonction au moyen d'un slider au lieu d'avec des boutons.
- **Valeur maximale en une fois sur un appui long** [100 % / 50 % / 25 % / 12,5 % / 6,25 % / 3,1 % / 1,5 %] : il établit l'augmentation ou la diminution de la luminosité qui sera demandée, au moyen de l'objet "**[Ci] Lumière - Contrôle variation 4 bits**", au variateur à chaque appui long sur le bouton supérieur ou inférieur, respectivement.  
  
Un appui court sur le bouton supérieur provoquera l'envoi d'un "1" au moyen de l'objet binaire "**[Ci] Lumière - Binaire - Contrôle**", alors qu'un appui sur le bouton inférieur provoquera l'envoi d'un "0".
- **Montrer l'indicateur de pourcentage** [désactivé/activé] : il permet d'afficher ou pas l'indicateur de l'état de la luminosité dans la case.

**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 une variation progressive qui est même interrompue à réception d'un ordre d'arrêt que l'écran envoie lorsque l'appui est interrompu), il est conseillé de configurer un pas de variation de 100 %, de sorte que l'utilisateur puisse réaliser des variations complètes (d'allumé à éteint, et vice-versa), ou partielles, simplement en maintenant l'appui sur le bouton et en le relâchant au moment voulu, sans avoir besoin de faire des appuis longs successifs pour des variations de luminosité supérieures au pas configuré.

En outre, le contrôle de la luminosité disposera de l'objet de 1 byte , "[Ci] **Lumière - Contrôle en pourcentage 1 byte (uniquement pour programmeurs, macros et contrôle vocal)**", qui sera utilisé par les programmeurs et macros pour un contrôle précis de la luminosité.

S'il est configuré comme de type **Slider**, le contrôle sera effectué au moyen de l'objet "[Ci] **Lumière - Contrôle en pourcentage 1 byte**", pouvant aussi envoyer un ordre d'allumage/extinction avec un appui sur l'icône centrale de la case au moyen de l'objet "[Ci] **Lumière - Binaire - Contrôle**". Les paramètres suivants apparaîtront :

Slider	<input checked="" type="checkbox"/>
Incrémentation minimum	<input type="text" value="1"/> %
Couleur de température	<input checked="" type="checkbox"/>
Valeur minimum de variation	<input type="text" value="2500"/> K
Valeur maximum de variation	<input type="text" value="6500"/> K
Incrémentation minimum	<input type="text" value="100"/> K

Figure 95. Contrôle de la luminosité avec un slider

- **Incrémentation minimum** [1...100] [%] : valeur du pas qu'utilisera le slider.
- **Température de couleur** [désactivé/activé] : il active un slider additionnel pour contrôler la température de couleur au moyen des objets "[Ci] **Lumière – Contrôle de la température de couleur**" y "[Ci] **Lumière – État de la température de couleur**".
- **Valeur minimum de variation** [1000...2500...20000] [K] : il établit la valeur minimum qui peut être atteinte avec le slider.

- **Valeur maximum de variation** [1000...6500...20000] [K] : il établit la valeur maximum qui peut être atteinte avec le slider.
- **Incrémentation minimum** [1...100...1000] [K] : valeur du pas qu'utilisera le slider.

### 2.2.2.1.3.9 État de la chambre

Avec cette fonction, la case pourra contrôler les états de la chambre, ainsi qu'afficher un message émergent associé. Les appuis sur le bouton supérieur de la case provoqueront la commutation de l'état entre *normal* et *nettoyer la chambre*, alors ceux sur le bouton inférieur provoqueront la commutation de l'état entre *normal* et *ne pas déranger*.

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
Icône "Normal"	Chambre normale
Icône "Faire la chambre"	Faire la chambre
Icône "Ne pas déranger"	Ne pas déranger
Bouton MUR (Faire la chambre)	Faire la chambre
Bouton DND (Ne pas déranger)	Ne pas déranger

Figure 96. Contrôle avec 2 boutons - État de la chambre

- **Montrer le Pop-Up lorsque l'état Normal est activé** [Non / Pop-Up 1 /.../ Pop-Up 6] : il permet de sélectionner le message à afficher lorsque l'état *normal* est activé.
- **Montrer le Pop-Up lors de l'activation de MUR** [Non / Pop-Up 1 /.../ Pop-Up 6] : il permet de sélectionner le message à afficher lorsque l'état *faire la chambre* est activé.
- **Montrer le Pop-Up lors de l'activation de DND** [Non / Pop-Up 1 /.../ Pop-Up 6] : il permet de sélectionner le message à afficher lorsque l'état *ne pas déranger* est activé.

**Note** : les Pop-Ups sélectionnés doivent être activés (voir section 2.1.19.2).

Ce contrôle aura un objet associé, dédié à l'indicateur ("**[Ci] État de la chambre - État**"), qui sera mis à jour automatiquement après l'envoi de l'ordre de contrôle ; de plus, il pourra recevoir des valeurs depuis le bus.

#### **2.2.2.1.4 CONTRÔLE DE CLIMATISATION**

---

Cette catégorie comprend 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 les suivantes :

##### **2.2.2.1.4.1 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 : "**[Ci] Consigne - Température - Contrôle**" pour le contrôle et "**[Ci] Consigne - Température - État**" pour l'état. Il est aussi possible d'activer un indicateur de température ambiante qui sera mis à jour au moyen de l'objet "**[Ci] Consigne - État température ambiante**".

La case affiche en permanence la valeur en °C (ou °F) de l'objet d'état, 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.

À chaque appui sur le bouton supérieur, la valeur à envoyer sur le bus au moyen de l'objet de contrôle augmentera progressivement, jusqu'à atteindre la consigne maximum configurée. De même, à chaque appui sur le bouton inférieur, cette valeur diminuera progressivement jusqu'à atteindre la consigne minimum configurée.

Visualisation	Contrôle de climatisation
Fonction	Température de consigne
Slider	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle pour changer entre °C et °F	<input type="checkbox"/>
Inclure le signe plus devant les numéros positifs	<input type="checkbox"/>
Type d'indicateur	Uniquement Température de consigne
Différentes limites pour les modes Froid et Chaud	<input type="checkbox"/>
Valeur minimum	10 °C
Valeur maximum	30 °C
Incrémentation minimum	0,5 °C

Figure 97. Contrôle de climatisation - Température de consigne

Les paramètres disponibles pour cette fonction sont :

- **Slider** [désactivé/activé] : il active l'option pour contrôler la fonction au moyen d'un slider au lieu d'avec des boutons.
- **Contrôle pour changer entre °C et °F** [désactivé/activé] : il active un contrôle, dans la même case, permettant de changer l'échelle de température.
- **Inclure un signe plus devant les nombres positifs** [désactivé/activé] : il permet de définir si le signe "+" doit être affiché devant les valeurs de température positives.
- **Type d'indicateur** :
  - [Uniquement Température de consigne] : seule la température de consigne sera affichée.
  - [Consigne est principale et temp. ambiante est secondaire] : cette option permet d'afficher 2 températures à la fois dans la même case. La température ambiante apparaîtra sous la consigne avec une taille de police inférieure et accompagnée de l'icône d'une maison.
  - [Consigne est secondaire et temp. ambiante est principale] : cette option permet d'afficher 2 températures à la fois dans la même case. La température

de consigne apparaîtra sous la température ambiante avec une taille de police inférieure et accompagnée de l'icône d'un thermomètre.

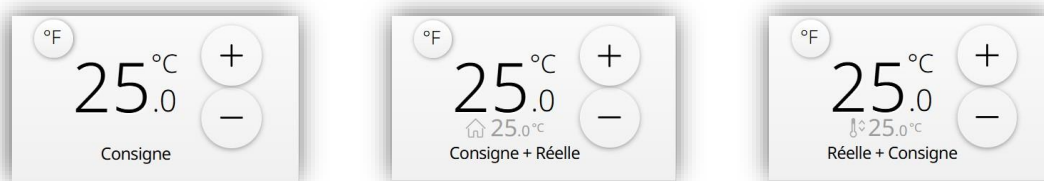


Figure 98. Température de consigne avec différents types d'indicateur

- **Différentes limites pour les modes Froid et Chaud** [désactivé/activé] : il permet de définir des limites supérieure et inférieure différentes pour les modes froid et chaud.
- **Valeur minimum** [-99...10...199] : valeur de température minimum pouvant être atteinte en appuyant successivement sur le bouton inférieur. Si la case **Différentes limites pour les modes Froid et Chaud** est cochée, ce paramètre apparaîtra en double, un pour le mode froid et l'autre pour le mode chaud.
- **Valeur maximum** [-99...30...199] : valeur de température maximum pouvant être atteinte en appuyant successivement sur le bouton supérieur. Si la case **Différentes limites pour les modes Froid et Chaud** est cochée, ce paramètre apparaîtra en double, un pour le mode froid et l'autre pour le mode chaud.
- **Augmentation avec appui court** [0,1...0,5...10] : augmentation ou diminution appliquée à la valeur à chaque appui court sur les deux boutons.
- **Augmentation avec appui long** [0,1...1...10] : augmentation ou diminution appliquée à la valeur à chaque appui long sur les deux boutons.

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

#### 2.2.2.1.4.2 Mode

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

Lorsque cette fonction est assignée à un contrôle, deux objets de communication apparaissent : l'objet de contrôle "[Ci] Mode - Contrôle" et l'objet d'état "[Ci] Mode - État". En fonction du mode sélectionné par l'utilisateur, l'objet de contrôle enverra sur le bus une certaine valeur, après quoi la case affichera l'icône correspondant à ce mode.

Il existe deux types de contrôle du mode : le type chaud / froid et le type étendu (HVAC).

### ● Type de mode :

- [[Chaud/Froid](#)] : Lorsque ce type de contrôle du 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'une icône, le mode actuellement actif.

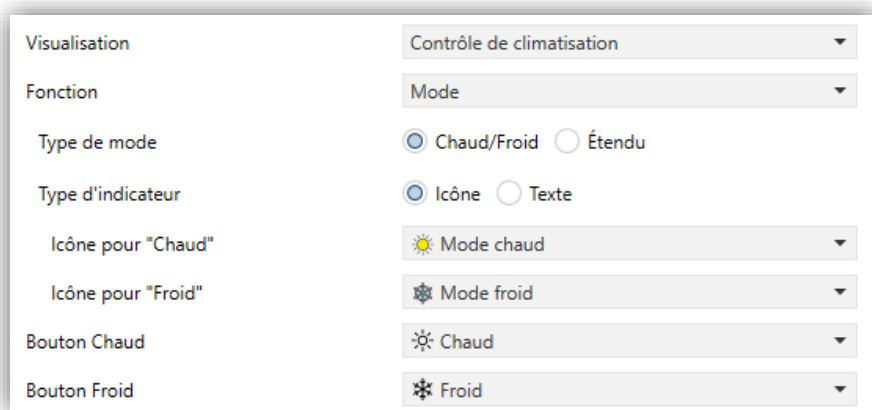


Figure 99. Contrôle de climatisation - Mode chaud/froid

Lorsque l'utilisateur choisit le mode froid, le dispositif envoie la valeur "0" au moyen de l'objet de contrôle, alors que s'il choisit le mode chaud, ce sera la valeur "1". Aussi, la case alternera automatiquement entre une icône et l'autre lorsqu'un changement de mode est effectué, ainsi que lorsque l'objet d'état change de valeur (reçue depuis le bus).

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

Jusqu'à cinq modes sont disponibles [[Auto / Chaud / Froid / Ventilation / Sec](#)], avec une case à cocher pour les activer séparément sous ETS, et définir, ainsi, lesquels seront disponibles dans la séquence que les boutons de la case permettront de parcourir.

Figure 100. Contrôle de climatisation - Mode étendu

En fonction du mode sélectionné par l'utilisateur, l'objet de contrôle enverra sur le bus une certaine valeur (voir le Tableau 9). De son côté, la case affichera 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 aucune icône.

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

Tableau 9. Relation entre mode CVC (HVAC) et la valeur de l'objet

- **Type d'indicateur** [Icône / Texte] : il permet de définir si chaque valeur de l'état de l'indicateur sera représentée par un texte ou une icône. Il y aura autant d'icônes ou de cases de texte que de modes ont été activés.

#### 2.2.2.1.4.3 Ventilation

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 un contrôle, un objet de contrôle et un objet d'état de 1 byte ("**[Ci] Ventilation - Pourcentage - État**") apparaissent. 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 déterminera l'icône à afficher dans la case.

Visualisation	Contrôle de climatisation
Fonction	Ventilation
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"/>
Bouton supérieur	+ Plus
Bouton inférieur	- Moins

Figure 101. Contrôle de climatisation - Ventilation

- **Niveaux de vitesse** [1...5] : il définit combien de niveaux de vitesse de ventilation seront disponibles pour ce contrôle.
- **Type de contrôle** : il 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 au moyen de l'objet de 1 bit "[Ci] Ventilation - Binaire - Contrôle".
  - [Pourcentage] : les valeurs de pourcentage sont envoyées au moyen de l'objet de 1 byte "[Ci] Ventilation - Pourcentage - Contrôle".
  - [Énumération] : les valeurs entières sont envoyées au moyen de l'objet de 1 byte "[Ci] Ventilation - Énumération - Contrôle".
- **Cyclique** [désactivé/activé] : il établit si le déplacement entre les niveaux est de type circulaire ou non. Si cette option est cochée, 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). Si le **Type de contrôle** est : **1 bit (diminuer/augmenter)**, ce paramètre ne sera pas disponible.

- **Mode auto** [désactivé/activé] : il définit 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.

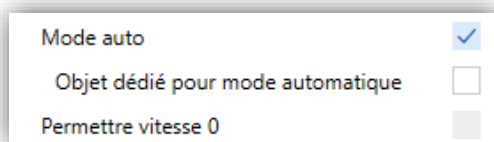


Figure 102. Ventilation - Mode automatique

S'il est désactivé (si, par exemple, le nombre de **Niveaux de ventilation** choisi est "3"), les niveaux pouvant être parcourus avec des appuis courts seront :

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

Par contre, si cette option est activée, l'objet binaire "[Ci] Ventilation - Mode Auto" apparaîtra ; il permettra de contrôler le mode automatique à réception de la valeur "1" ou "0", en fonction du paramètre **Valeur pour déclencher mode automatique** [Envoyer 0 / Envoyer 1].

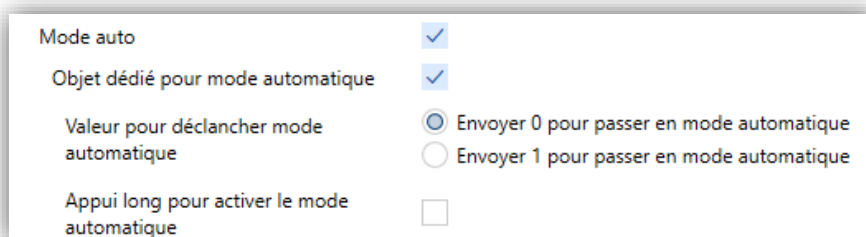


Figure 103. Ventilation – Objet dédié pour mode automatique

De plus, dans ce cas, l'activation du mode auto pourra être faite de deux façons différentes (et excluantes entre elles) :

- Au moyen d'appuis courts : le mode automatique est disponible comme un niveau additionnel au-dessus du 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	Automatique
-------	---------	---------------	---------	-------------

- Au moyen d'appuis longs sur n'importe quel bouton de contrôle (si l'option **Appui long pour activer le mode automatique** [désactivé/activé] est activée). L'appui long suivant désactivera le mode automatique.

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
-------	---------	---------------	---------

Ici, le mode automatique est uniquement activé avec un appui long.

- **Permettre vitesse 0** : il établit si le niveau 0 de vitesse de ventilation est disponible ou non. Lorsque l'option de **Mode automatique sans objet dédié** est activée, ce paramètre sera obligatoirement activé.

#### 2.2.2.1.4.4 Mode spécial

Les contrôles configurés comme contrôle de modes spéciaux disposeront de deux boutons qui permettent 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.

Visualisation	Contrôle de climatisation
Fonction	Mode spécial
Type d'indicateur	<input checked="" type="radio"/> Icône <input type="radio"/> Texte
Auto	<input checked="" type="checkbox"/>
Confort	<input checked="" type="checkbox"/>
Veille	<input checked="" type="checkbox"/>
Économique	<input checked="" type="checkbox"/>
Protection du bâtiment	<input checked="" type="checkbox"/>
Bouton supérieur	^ Flèche haut
Bouton inférieur	∨ Flèche bas

Figure 104. Contrôle de climatisation - Mode spécial

Si cette fonction est assignée à une case, un objet de contrôle ("**[Ci] Mode spécial - Contrôle**") et un autre d'état ("**[Ci] Mode spécial - État**") apparaîtront, les deux de 1 byte. La valeur correspondant au mode spécial que l'utilisateur a choisi sera envoyé sur

le bus au moyen de l'objet de contrôle (voir le Tableau 10), alors que celui d'état, qui est mis à jour automatiquement après l'envoi d'un ordre de changement de mode spécial, pourra recevoir des valeurs depuis le bus qui détermineront l'icône indicateur affichée dans la case.






Mode spécial	Icône	Valeur de l'objet
Confort		1 (0x001)
Veille		2 (0x002)
Économique		3 (0x003)
Protection du bâtiment		4 (0x004)
Mode automatique		5 (0x005)

Tableau 10. Modes spéciaux - Icône et valeurs de l'objet

- **Type d'indicateur [Icône / Texte]** : il permet de définir si chaque valeur de l'état de l'indicateur sera représentée par un texte ou une icône. Si l'option "Texte" est sélectionnée, autant de cadres de texte que de modes qui ont été activés.

### 2.2.2.1.5 AUTRE

#### 2.2.2.1.5.1 Contrôle RGB

Contrôle prévu pour le contrôle d'un variateur d'éclairage de type RGB.

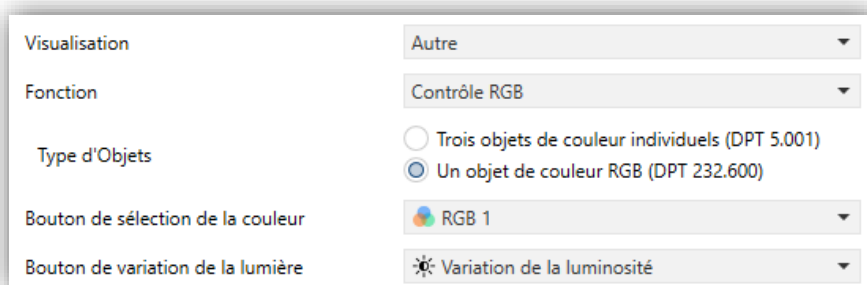


Figure 105. Contrôle RGB

Lorsque cette fonction est assignée à un contrôle, les paramètres suivants apparaissent :

- **Type d'objet** [Trois objets de couleur individuels (DPT 5.001) / Un objet de couleur RGB (DPT 232.600)] : il permet de sélectionner le type d'objets à utiliser pour le contrôle de l'éclairage des canaux RGB.
  - "Trois objets de couleur individuels (DPT 5.001)" : trois objets de communication de 1 byte chacun ("[Ci] RGB - Canal Rouge", "[Ci] RGB - Canal Vert" et "[Ci] RGB - Canal Bleu") apparaîtront, qui peuvent envoyer des ordres et recevoir des états.
  - "Un objet de couleur RGB (DPT 232.600)" : l'objet disponible est de 3 bytes ("[Ci] RGB - Couleur RGB"). Les valeurs de luminosité des trois canaux sont envoyées et reçues concaténées dans l'objet unique de 3 bytes mentionné.

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

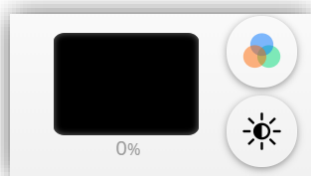


Figure 106. RGB (case)

Aussi, les cases disposent de deux boutons :

- Les appuis **courts** sur le bouton inférieur envoient des ordres de contrôle d'allumage/extinction au moyen de l'objet "[Ci] RGB – On/Off". En revanche, les appuis **longs** envoient des ordres de variation au moyen de l'objet de 4 bits "[Ci] RGB - Variation de lumière - Contrôle", équivalents à ceux du contrôle de régulation de la lumière.
- Lors d'un appui sur le bouton supérieur, par contre, une fenêtre émergente apparaît avec une palette de couleurs, qui permet la sélection du niveau RGB. À l'intérieur, une zone pour choisir la couleur et un slider pour régler l'intensité de cette couleur sont disponibles.

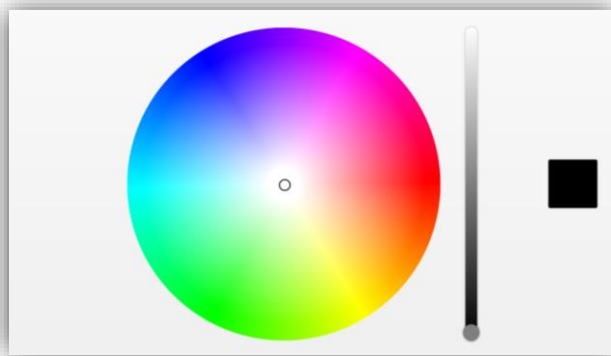


Figure 107. Sélecteur de couleurs RGB/RGBW.

#### 2.2.2.1.5.2 Contrôle RGBW

Fonction **identique à la précédente**, mais avec la particularité additionnelle qu'elle permet de contrôler un **quatrième canal** spécifique de blanc (“**[Ci] RGBW - Canal blanc**”). Il a aussi la particularité de pouvoir choisir un objet de couleur.

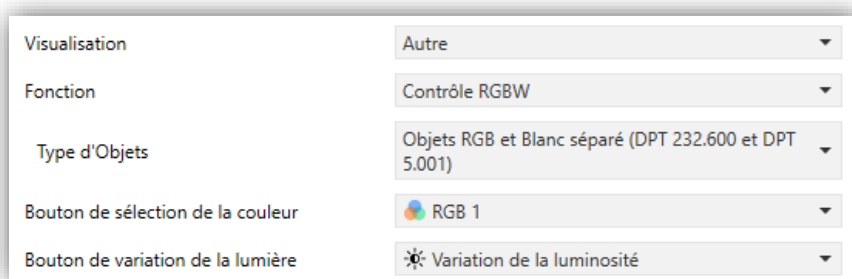


Figure 108. Contrôle RGBW

- **Type d'objet** [Quatre objets de couleur individuels (DPT 5.001) / Objets RGB et Blanc séparés (DPT 232.600 et DPT 5.001) / Un objet de couleur RGBW (DPT 251.600)] : il permet de sélectionner le type d'objets à utiliser pour le contrôle de l'éclairage des canaux RGBW.
  - "Quatre objets de couleur individuels (DPT 5.001)" : un objet de 1 byte apparaît pour chaque canal (“**[Ci] RGBW – Canal Rouge**”, “**[Ci] RGBW – Canal Vert**”, “**[Ci] RGBW – Canal Bleu**” et “**[Ci] RGBW – Canal Blanc**”).
  - “Objets RGB et Blanc séparés (DPT 232.600 et DPT 5.001)“ : deux objets de communication apparaissent, un de 3 bytes similaire à celui du RGB (“**[Ci] RGB - Couleur RGB**”) et un autre de 1 byte pour le canal blanc (“**[Ci] RGBW – Canal blanc**”).
  - "Un objet de couleur RGBW (DPT 251.600)" : un objet de communication de 6 bytes apparaît : “**[Ci] RGBW – Couleur RGBW**” au moyen duquel sont

envoyées et reçues les valeurs de luminosité des quatre canaux, concaténées.

### 2.2.2.1.5.3 *Lien direct vers page*

Ce contrôle permet d'accéder directement à la page indiquée. Pour configurer un contrôle comme de type lien direct vers page, il faut définir, en plus de l'icône, le paramètre suivant :

Figure 109. Lien direct vers page

- Page [[Menu / Configuration / Page 1 / ... / Page 12](#)] : page à laquelle accéder.

### 2.2.2.1.5.4 *Alarme*

Les contrôles avec la fonction alarme sont dotés d'un mécanisme qui avertit l'utilisateur d'évènements anormaux. Pour ce faire, les contrôles de ce genre disposent d'un objet de communication binaire "[Ci] Alarme - Déclencheur" qui permet la réception de valeurs d'alarme depuis le bus, ce qui déclenchera l'émission d'un **signal sonore** et de **clignotements lumineux** dans l'écran. De plus, l'écran affichera directement la page qui contient la case de l'alarme déclenchée, et les pop-ups qui pourraient être ouverts disparaîtront.

#### **Notes :**

- Si l'écran est bloqué, le pop-up de blocage ne se fermera pas, mais les alarmes seront mises en silence si un appui est fait sur l'écran.
- Si la page dans laquelle est située l'alarme est protégée, l'écran n'accèdera pas automatiquement à cette page.

L'**icône d'avertissement clignotant** indique que l'alarme est active et sans confirmer. Cette icône apparaîtra aussi dans le coin supérieur droit de la case de la page contenant l'alarme.

Lorsqu'une alarme est déclenchée, il existe de deux façons d'agir pour arrêter le signal sonore et le clignotement lumineux de l'écran.

- Appuyer sur le bouton de 'Home', 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. Avec cette action, l'objet binaire "[Ci] Alarme - Confirmation" 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 "[Ci] Alarme - Déclencheur" 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 dans laquelle se trouve l'alarme disparaissent complètement de l'écran.

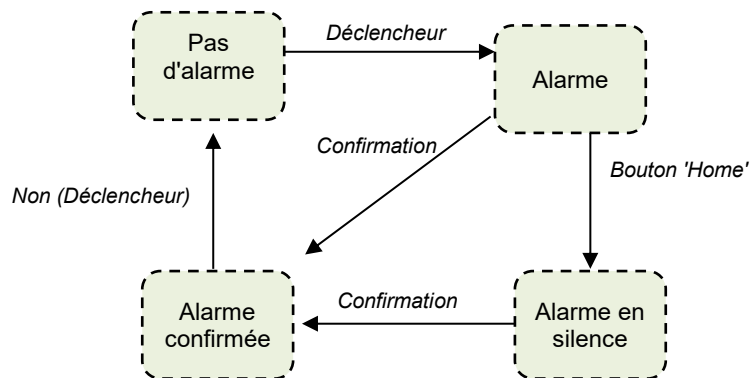


Figure 110. Étapes du processus "d'alarme".

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

Il est, de plus, possible de paramétrer la durée de la notification visuelle et sonore de l'avis d'alarme. Dans tous les cas, les cases d'alarme disposent des paramètres suivants :

Visualisation	Autre
Fonction	Alarme
Déclencheur	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1
Monitoring périodique	<input checked="" type="radio"/> Non <input type="radio"/> Oui
Arrêter avertissements visuel et sonore	<input type="checkbox"/>
Pas d'icône d'alarme	Sans icône
Icône d'alarme	⚠ Alarme

Figure 111. Alarme

- **Déclencheur** [0 / 1] : il définit la valeur de déclenchement de l'alarme, c'est-à-dire, la valeur qui, lorsqu'elle est reçue au moyen de l'objet "[Ci] Alarme - Déclencheur", sera interprétée 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.
- **Monitoring périodique** [Non / Oui] : il active ou désactive la fonction de monitoring périodique. Si cette option est activée, le paramètre suivant apparaîtra :
  - **Temps de cycle** [30...65535] [s] [1...65535] [min/h] : il définit le temps maximum sans réception de la valeur de pas d'alarme pour que le dispositif active l'alarme.
- **Arrêter avertissements visuel et sonore** [désactivé/activé] : si cette case est cochée, le paramètre suivant apparaît :
  - **Longueur de l'avertissement (0 = Alarme silencieuse)** [0...30...65535] [s/min/h] : il permet de définir la durée des avertissements visuel et sonore de l'alarme. Passé ce temps, l'alarme restera sans confirmer, mais les avertissements visuel et sonore cesseront.

#### 2.2.2.1.5.5 Vidéo portier

**Note** : la fonctionnalité de vidéo portier requiert l'installation d'une licence. Sans cette licence, même s'il sera possible de configurer cette fonctionnalité sous ETS, son utilisation ne sera pas possible.

Ce contrôle permet d'accéder au registre des appels (bouton inférieur) et à la prévisualisation des images des vidéo portiers configurés (bouton supérieur).

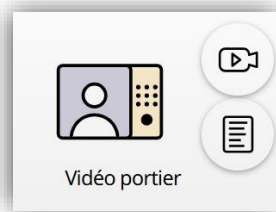


Figure 112. Vidéo portier (case)

Depuis la fenêtre de prévisualisation, les images de la caméra de l'unité extérieure apparaîtront ; en premier lieu celles du vidéo portier configuré par défaut, mais il sera aussi possible d'accéder à celles du reste des vidéo portiers configurés.

Le registre des appels, quant à lui, sera commun à tous les vidéo portiers configurés.

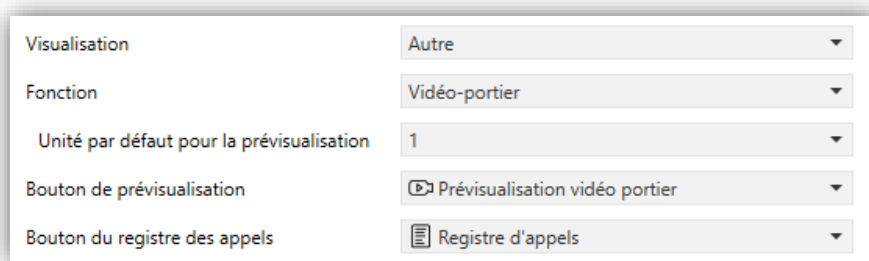


Figure 113. Vidéo portier

Lorsque cette fonction est assignée à un contrôle, le paramètre suivant apparaît :

- **Unité par défaut pour la prévisualisation** [[Générique](#) / 1 / ... / 20] : unité extérieure dont les images apparaîtront dès que la fenêtre de prévisualisation est ouverte.

Pour plus de détails concernant les fonctions et contrôles des différentes fenêtres émergentes de la fonctionnalité de vidéo portier, veuillez consulter l'[ANNEXE I. Fonctionnement du vidéo portier](#).

#### 2.2.2.1.5.6 Appel interne

**Note** : La fonctionnalité d'appels internes requiert l'installation d'une licence. Sans cette licence, même s'il sera possible de configurer cette fonctionnalité sous ETS, son utilisation ne sera pas possible.

Ce contrôle permet d'accéder à la liste des contacts ou au clavier numérique pour réaliser des appels (bouton supérieur) et à l'historique des appels internes (bouton inférieur) :



Figure 114. Appel interne (case)

Lorsque cette fonction est assignée à un contrôle, le paramètre suivant apparaît :

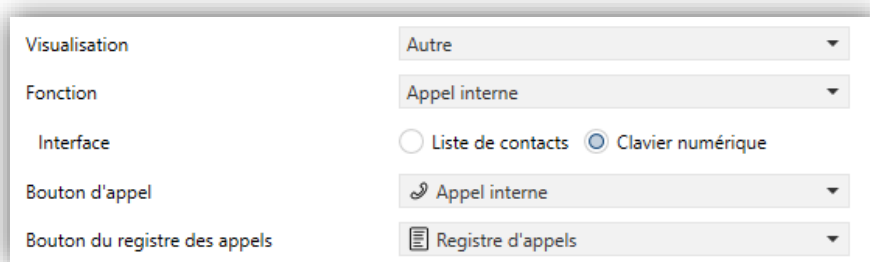


Figure 115. Appel interne

- **Interface** : type de fenêtre émergeante pour faire des appels internes. Ce paramètre ne sera disponible que si l'option **importer contacts "depuis la web"** est sélectionnée dans l'onglet "Appel interne" (voir section 2.1.17.2).
- [[Liste de contacts](#)] : il permet d'accéder à une liste des contacts disponibles, qu'il est possible de parcourir avec deux flèches.

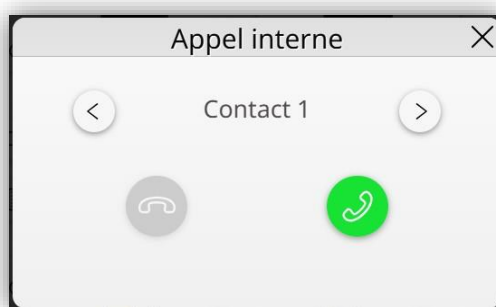


Figure 116. Liste de contacts.

**Note** : l'interface de la Figure 116 apparaîtra aussi si l'option **importer contacts "depuis la web"** (voir section 2.1.17.2) n'est pas activée et que la liste de contacts est configurée sous ETS.

- [Clavier numérique] : il permet d'accéder à un clavier pour introduire le code numérique associé au contact à appeler.



Figure 117. Clavier numérique

Pour plus de détails concernant les fonctions et contrôles des différentes fenêtres émergentes de la fonctionnalité d'appel interne, veuillez consulter l'[ANNEXE II. Fonctionnement des appels internes.](#)

#### 2.2.2.1.5.7 Chrono-thermostat

Ce contrôle permet de programmer des envois temporisés de **consignes de température** (toujours précédés par des ordres d'allumage) et des **ordres d'extinction** à un thermostat au moyen des objets "[Ci] Chrono-thermostat - Contrôle du On/Off" et "[Ci] Chrono-thermostat - Contrôle de la consigne".

Pour ce faire, il est nécessaire de configurer les paramètres suivants :

Visualisation	Autre
Fonction	Chronothermostat
Valeur minimum de consigne	18 °C
Valeur maximum de consigne	30 °C
Activation	<input checked="" type="radio"/> 0 = Désactiver ; 1 = Activer <input type="radio"/> 0 = Activer ; 1 = Désactiver
Icône Off	Chronothermostat (Horloge) Off
Icône On	Chronothermostat (Horloge) On
Bouton On/Off	On/Off
Bouton de Chronothermostat	Roue dentée

Figure 118. Chrono-thermostat

- **Valeur minimum de consigne** [-99 ... 18 ... 199] [°C] : valeur minimum de consigne que l'utilisateur pourra configurer dans la programmation du chrono-thermostat (voir Figure 120).
- **Valeur maximum de consigne** [-99 ... 30 ... 199] [°C] : valeur maximum de consigne que l'utilisateur pourra configurer dans la programmation du chrono-thermostat (voir Figure 120).
- **Activation** [0 = Désactiver ; 1 = Activer / 0 = Activer ; 1 = Désactiver] : il définit la polarité de l'objet de contrôle "[Ci] Chrono-thermostat - Activer", qui permettra d'activer ou désactiver le chrono-thermostat de la même façon que l'utilisateur peut le faire au moyen du **bouton d'activation** de la case (voir Figure 119).

La case configurée comme contrôle de chrono-thermostat présente l'aspect suivant :

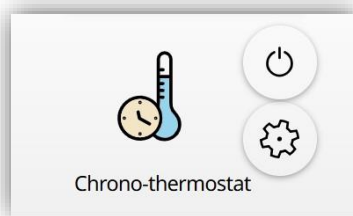


Figure 119. Case de chrono-thermostat

Le bouton supérieur permettra **l'activation ou la désactivation du chrono-thermostat**, c'est-à-dire, reprendre ou arrêter les envois programmés. La **programmation des actions temporisées** sera faite au moyen de la fenêtre émergente suivante, visible lorsque le bouton inférieur est appuyé :

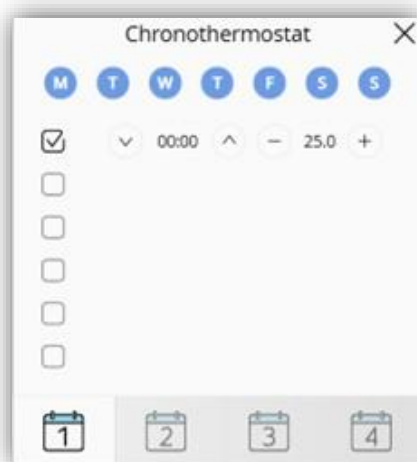


Figure 120. Fenêtre émergente du chrono-thermostat

Pour chaque contrôle configuré comme chrono-thermostat, **quatre onglets** avec **six temporisateurs personnalisables** seront disponibles, ce qui permet de configurer jusqu'à 24 actions temporisées. La navigation entre les différents onglets se fait avec les boutons de la partie inférieure de la fenêtre.

Pour chacune des six actions temporisées, il est nécessaire de configurer les **jours de la semaine** que l'action doit être exécutée, ainsi qu'à quelle **heure** concrète (le premier jour de la semaine dépendra de la configuration régionale de l'écran, voir section 2.1.3). Ensuite, l'utilisateur devra choisir la valeur de la **température de consigne** à envoyer.

Si, au lieu d'une température de consigne, c'est un ordre d'**extinction du thermostat** qui doit être envoyé, il suffit d'appuyer successivement jusqu'à atteindre la limite autorisée, ce qui remplacera la température par le mot "**OFF**".

#### 2.2.2.1.5.8 Programmeur

---

Ce contrôle permet d'accéder à la fenêtre émergente des programmeurs. Pour ce faire, il est nécessaire d'activer cette fonctionnalité dans l'onglet de configuration (voir section 2.1.2).

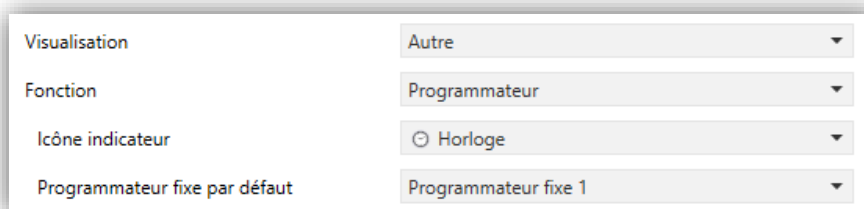


Figure 121. Programmeur

Lorsque cette fonction est assignée à un contrôle, le paramètre suivant apparaît :

- **Programmeur fixe par défaut** [[Programmeur fixe 1 / ... / Programmeur fixe 30](#)] : il définit quel programmeur doit apparaître par défaut lorsque la fenêtre émergente des programmeurs est ouverte depuis ce contrôle.

#### 2.2.2.1.5.9 Macro

---

Ce contrôle permet de configurer l'envoi séquentiel de jusqu'à **30 ordres**, en établissant un retard entre un ordre et un autre, définit en secondes.

La case configurée comme **Macro** présente l'aspect suivant :

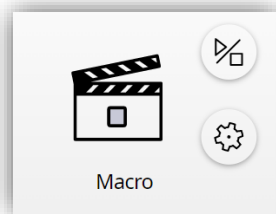


Figure 122. Case Macro

Le **bouton supérieur** démarre/arrête la macro, alors que le **bouton inférieur** permet d'accéder à la fenêtre de configuration de la macro. Dans cette fenêtre apparaissent, en ordre, les actions qui seront exécutées, avec le retard configuré pour chaque action.



Figure 123. Fenêtre de configuration de la macro

La configuration de la macro est très similaire à celle des programmeurs (voir section 2.1.7) avec quelques petites différences :

- Le champ de l'heure est remplacé par un **retard** pour exécuter l'action. Ce retard commence à compter dès l'exécution de l'action précédente ou dès que la macro démarre, s'il s'agit de la première action.
- Il est possible de **réordonner** les actions en réalisant un appui long sur l'action à bouger (en étant en dehors du mode édition). Cela marquera en bleu l'action concernée et il sera possible de la déplacer dans la liste en utilisant les flèches latérales. Lorsque l'action sera à l'emplacement choisi, il faudra appuyer sur le bouton de validation ou fermer la fenêtre pour valider les modifications.

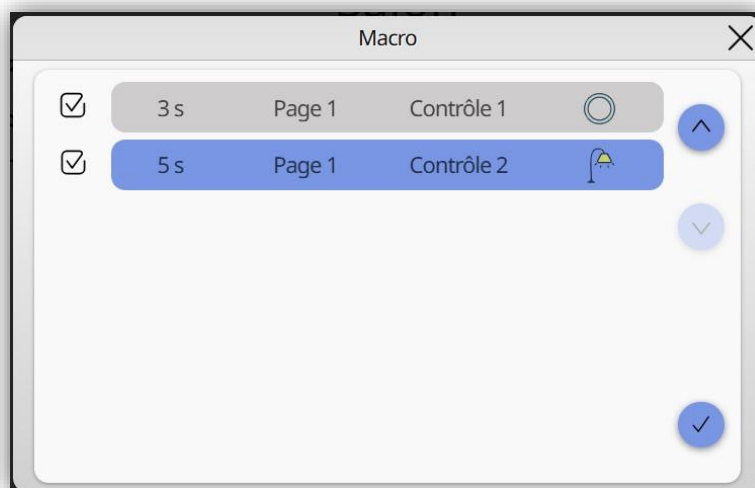


Figure 124. Modification de l'ordre des actions (Macro)

**Note** : dans une macro, il ne sera possible de configurer que des actions avec un **niveau de sécurité égal ou inférieur** au niveau de sécurité de la case.

Lorsque cette fonction est sélectionnée sous ETS, les paramètres suivants apparaissent :



Figure 125. Macro

- **Déclencheur : objet binaire** [activé] : il permet d'exécuter/arrêter la macro au moyen de l'objet "[Ci] Macro - Déclencheur".
  - **Valeur** [0/1] : polarité de l'objet déclencheur binaire.
- **Déclencheur : objet de scène** [activé/désactivé] : il permet d'exécuter/arrêter la macro au moyen de l'objet "[Général] Scènes : réception". Si cette case est cochée, les paramètres suivants apparaîtront :

- **Scène pour démarrer (0 = désactivé) [0 ... 64]** : scène qui exécutera la macro.
- **Scène pour arrêter (0 = désactivé) [0 ... 64]** : scène qui stoppera la macro.
- **Envoyer l'objet lorsque la Macro démarre [Désactivé / Valeur binaire / Scène]** : il définit de quelle façon sera notifié le déclenchement d'une macro.
  - Valeur binaire : il sera notifié au moyen de l'objet "[Ci] Macro - Notification - Contrôle". Il est possible de choisir la polarité de l'objet au moyen du paramètre **Valeur [0 / 1]**.
  - Scène : les paramètres suivants apparaîtront :
    - **Nombre de scène [1 ... 64]** : scène envoyée lorsque la macro sera déclenchée.
    - **Objet de scène [Objet de scène général / Objet de scène de case individuelle]** : il définit l'objet au moyen duquel la scène sera envoyée. Si l'option d'Objet individuel est sélectionnée, l'objet de 1 byte "[Ci] Macro - Notification - Contrôle" apparaîtra.

**Note** : la sécurité sur ce contrôle peut être appliquée à toute la case ou seulement au bouton de configuration, permettant ainsi d'exécuter une macro, même si on ne dispose pas de l'autorisation pour la configurer.

#### 2.2.2.1.5.10 Programmateur simple

Ce contrôle permet de programmer l'envoi d'ordres de type binaire ou de scène à une heure concrète (différents jours de la semaine ou une seule fois).

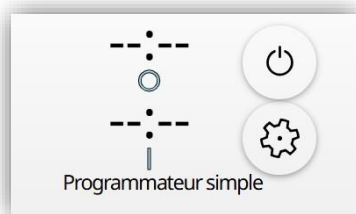



Figure 126. Case Programmateur simple

Cette case dispose de deux boutons. Le bouton supérieur active/désactive le programmateur simple (toutes les actions apparaîtront comme --:-- si le programmateur est désactivé), alors que le bouton inférieur ouvre la fenêtre de configuration.

Lorsque le programmeur simple est activé, les heures configurées apparaissent dans la case. De plus, sur le côté gauche de la case, apparaîtront l'icône  si le programmeur simple a été configuré comme **programmeur unique**, ou les jours de la semaine s'il a été configuré comme **programmeur quotidien/hebdomadaire**.

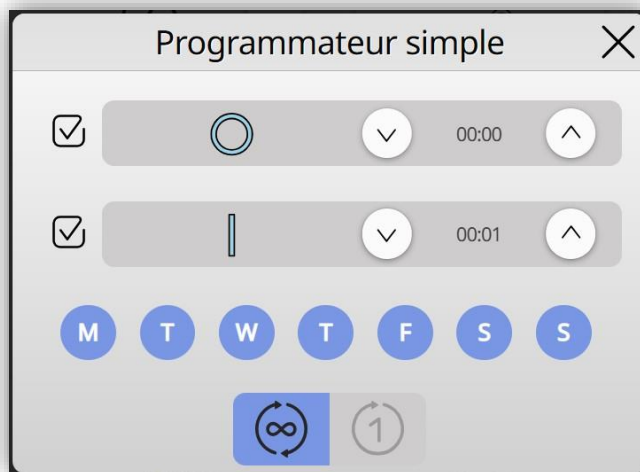




Figure 127. Fenêtre de configuration du programmeur simple

La fenêtre de configuration dispose des éléments suivants :

- **Action/s à exécuter** : si l'option de programmeur binaire a été sélectionnée, jusqu'à 2 actions pourront être activées, une pour commander l'allumage et l'autre l'extinction, ne permettant pas de désactiver les deux actions à la fois. Si c'est l'option de programmeur de type scène qui a été sélectionnée, l'action avec le texte/icône configuré sera toujours présente. L'utilisateur devra définir l'heure à laquelle devra être exécutée chaque action.
- **Jours de la semaine** : il définit les jours de la semaine pour lesquels le programmeur simple devra être exécuté.
- **Type de programmeur simple** :
  - **Programmeur quotidien/hebdomadaire**  : les actions configurées seront exécutées les jours de la semaine qui ont été marqués, sans que le programmeur ne soit désactivé à aucun moment.
  - **Programmeur unique**  : les actions seront exécutées une seule fois lorsque l'heure configurée sera atteinte. Lorsque toutes les actions auront été exécutées, le programmeur sera désactivé.

**Note** : les jours de la semaine n'apparaîtront que si le programmeur est de type quotidien/hebdomadaire.

La fermeture de la fenêtre de configuration sauvegardera les actions configurées et activera le programmeur simple même si celui-ci avait été désactivé.

Figure 128. Programmeur simple

- **Type de programmeur** [[Valeur binaire](#) / [Scène](#)] : il établit le type d'objet qui sera envoyé lorsque l'heure configurée sera atteinte. Si l'option [Valeur binaire](#) est sélectionnée, la valeur sera envoyée au moyen de l'objet "**[Ci] Programmeur simple - Binaire - Contrôle**". Si l'option [Scène](#) est sélectionnée, les paramètres suivants apparaîtront :
  - **Nombre de scène** [[1 ... 64](#)] : scène envoyée lorsque l'heure sera atteinte.
  - **Objet de scène** [[Objet de scène général](#) / [Objet de scène de case individuelle](#)] : il définit l'objet au moyen duquel la scène sera envoyée. Si l'option d'[Objet individuel](#) est sélectionnée, l'objet de 1 byte "**[Ci] Programmeur simple - Envoyer scène - Contrôle**" apparaîtra.
- **Type d'indicateur** [[Icône](#) / [Texte](#)] : il établit si l'indicateur affiché pour l'action est de type icône ou de type texte.
- **Activation** [[0 = Désactiver ; 1 = Activer](#) / [0 = Activer ; 1 = Désactiver](#)] : il définit la polarité de l'objet de contrôle "**[Ci] Programmeur simple - Activer**", qui permettra d'activer ou désactiver le programmeur simple de la même façon que l'utilisateur peut le faire au moyen du **bouton d'activation** de la case.

**Note** : la sécurité sur ce contrôle peut être appliquée à toute la case ou seulement au bouton de configuration, permettant ainsi d'activer le programmeur, même si on ne dispose pas de l'autorisation pour le configurer.

#### 2.2.2.1.5.11 Moniteur d'énergie

Case servant à accéder aux graphiques de consommation de puissance et d'énergie, globales comme individuelles.



Figure 129. Case de moniteur d'énergie

Il est nécessaire d'activer cette fonctionnalité dans l'onglet de configuration (voir section 2.1.2).


Visualisation	Autre ▼
Fonction	Moniteur d'énergie ▼
Icône indicateur	 Moniteur d'énergie ▼
Onglet de moniteur d'énergie par défaut	Onglet global ▼

Figure 130. Moniteur d'énergie

- **Icône indicateur** [[Moniteur d'énergie](#)] : il permet de choisir l'icône à afficher à l'écran dans la case de ce contrôle.
- **Onglet de moniteur d'énergie par défaut** [[Onglet global](#) / [Onglet 1 de consommation individuelle](#) / ... / [Onglet 4 de consommation individuelle](#)] : il permet de choisir quel onglet visualiser par défaut lorsque la fenêtre du moniteur d'énergie s'ouvrira.

### 2.2.2.1.5.12 Caméra IP

---

Case prévue pour accéder aux caméras IP.



Figure 131. Case de caméra IP

Il est nécessaire d'activer cette fonctionnalité dans l'onglet de "Caméras IP" (voir section 2.1.18).

Visualisation	Autre
Fonction	Caméra IP
Icône indicateur	Caméra IP
Caméra par défaut	1

Figure 132. Configuration de case de caméra IP

- **Icône indicateur** [[Caméra IP](#)] : il permet de choisir l'icône à afficher à l'écran dans la case de ce contrôle.
- **Caméra par défaut** [[1 / ... / 10](#)] : il permet de choisir quelle caméra IP visualiser par défaut lorsque la fenêtre des caméras IP s'ouvrira.

### 2.2.2.1.5.13 Clavier numérique

---

Ce contrôle permet d'effectuer l'envoi de codes numériques d'entre 1 et 14 caractères au moyen de l'objet "[C] Clavier - Contrôle". Un clavier numérique apparaît dans une fenêtre émergente pour introduire le code, ainsi que les boutons d'envoi du code et d'effacer le dernier caractère. Si le paramètre **Montrer le code actuel** est activé, celui-ci sera affiché dans la case comme dans la fenêtre émergente.

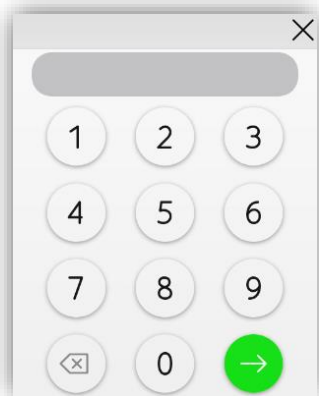


Figure 133. Fenêtre émergeante avec le clavier numérique

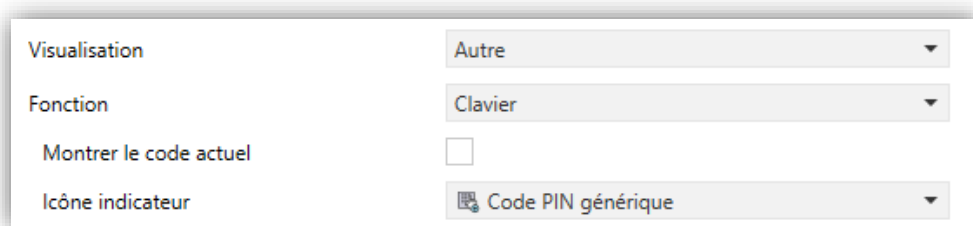


Figure 134. Clavier

- **Montrer le code actuel** [[désactivé](#) / [activé](#)] : il active l'objet "[Ci] Clavier - État" pour recevoir le dernier code reçu et l'afficher dans la case.

## 2.3 ENTRÉES

---

Le Z50 / Z70 v2 / Z100 dispose de **quatre entrées analogiques-numériques**, qui permettent trois possibles configurations, définies ci-après.

### 2.3.1 ENTRÉE BINAIRE

---

Veillez consulter le manuel spécifique "**Entrées binaires**", disponible dans la page du produit dans notre site ([www.zennio.com/fr](http://www.zennio.com/fr)).

### 2.3.2 SONDE DE TEMPÉRATURE

---

Veillez consulter le manuel spécifique "**Sonde de température**", disponible dans la page du produit dans notre site ([www.zennio.com/fr](http://www.zennio.com/fr)).

**Note** : *Le Z100 ne dispose pas de sonde de température.*

### 2.3.3 DÉTECTEUR DE MOUVEMENT

---

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

Veillez consulter le manuel spécifique "**Détecteur de mouvement**", disponible dans la page du produit dans notre site ([www.zennio.com/fr](http://www.zennio.com/fr)).

## 2.4 THERMOSTAT n

---

Le Z50 / Z70 v2 / Z100 dispose de **deux thermostats Zennio** qui peuvent être activés et personnalisés complètement.

Pour plus d'information spécifique sur le fonctionnement et la configuration du rétro-éclairage, veuillez consulter le manuel "**Thermostat Zennio**", disponible dans la page produit du dispositif dans le site web de Zennio, [www.zennio.com/fr](http://www.zennio.com/fr).

## ANNEXE I. FONCTIONNEMENT DU VIDÉO PORTIER

### APPEL ENTRANT

Lorsque le Z50 / Z70 v2 / Z100 reçoit un appel réalisé depuis un vidéo portier, l'interface utilisateur de la Figure 135 apparaîtra à l'écran.



Figure 135. Appel entrant

Durant un appel entrant, à part de visualiser l'**image de caméra**, les fonctions suivantes seront disponibles :

- **Accepter appel** : il ouvre la fenêtre d'appel en cours (Figure 138) et informe les écrans synchronisés que l'appel a été accepté :

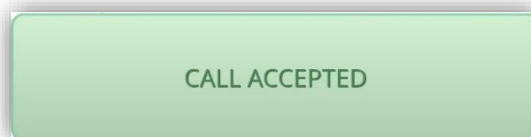


Figure 136. Message - Appel accepté

- **Raccrocher appel** : il ferme la fenêtre de l'appel et informe les écrans synchronisés que l'appel a été rejeté :

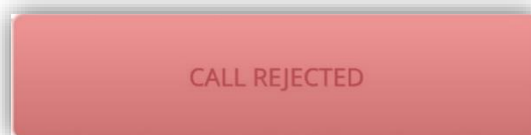


Figure 137. Message - Appel rejeté

Le rejet de l'appel ne sera pas indiqué au vidéo portier, donc, l'appel semblera suivre son cours pour le visiteur.

- **Ouvrir la porte** : il envoie l'ordre d'ouverture de la porte au moyen de la méthode configurée et, en fonction de la configuration des sections 2.1.17.1.1 et 2.1.17.1.2, un objet de communication. De plus, le reste des écrans synchronisés seront informés que l'appel a été répondu, même si l'appel suivra son cours. Jusqu'à quatre boutons pour ouvrir des portes peuvent être activés.

**Note** : il est possible de configurer une ouverture automatique des portes à réception des appels (voir les sections 2.1.17.1.1 et 2.1.17.1.2).

- **Sortir de la fenêtre** : elle ferme la fenêtre, sans le notifier, de sorte que l'appel suivra son cours sur le reste des écrans synchronisés.
- **Appel en silence** : il met en silence la sonnerie de l'appel et informe le reste des écrans synchronisés.

## APPEL EN COURS

Lorsqu'un appel entrant est accepté, la fenêtre de la Figure 138 apparaît et la communication audio avec le vidéo portier s'établit.



Figure 138. Appel en cours

Durant un appel en cours, les fonctions disponibles sont :

- **Raccrocher appel** : il termine la communication et ferme la fenêtre d'appel en cours.

- **Ouvrir la porte** : il envoie l'ordre d'ouverture de la porte au moyen de la méthode configurée et, en fonction de la configuration des sections 2.1.17.1.1 et 2.1.17.1.2, un objet de communication.
- **Volume audio** : 5 niveaux de volume d'audio sont disponibles, plus le niveau 0 ou de silence. La valeur sélectionnée sera sauvegardée pour de futurs appels.
- **Mettre en silence le micro** : il commute le micro entre silence et activation.
- **Sortir de la fenêtre** : il a le même effet que le bouton de raccrocher appel.

## PRÉVISUALISATION DES IMAGES DE LA CAMÉRA

Si un vidéo portier a été configuré comme **privé** et comme **unité avec caméra** (voir sections 2.1.17.1.1 et 2.1.17.1.2), l'écran permettra de **visualiser les images de la caméra** de l'unité extérieure en accédant à la case du vidéo portier (voir section 2.2.2.1.5.5).

En accédant à la prévisualisation des images, la fenêtre de la Figure 139 apparaîtra.



Figure 139. Prévisualisation des images de la caméra

La fenêtre dispose des éléments suivants :

- **Flèches** : elles apparaîtront si plusieurs unités extérieures ont été configurées. Les flèches permettront de se déplacer entre les différents vidéo portiers existants.

- **Image de la caméra** : image captée par la caméra du vidéo portier sélectionné au moyen des flèches localisées sur la partie supérieure.
- **Ouvrir la porte** : il envoie l'ordre d'ouverture de la porte au moyen de la méthode configurée et, en fonction de la configuration des sections 2.1.17.1.1 et 2.1.17.1.2, un objet de communication.

**Note** : si l'IP de l'unité extérieure n'a pas été précisée dans la configuration, la prévisualisation de l'image de la caméra ne sera pas disponible, ni l'ouverture de ses portes, jusqu'à avoir reçu un premier appel entrant.



## HISTORIQUE DES APPELS

Si une case est configurée comme vidéo-portier (voir la section 2.2.2.1.5.5), un bouton apparaîtra pour accéder à l'**historique des appels**.

Tout appel reçu par l'écran, ou par le reste des dispositifs synchronisés, sera sauvegardé dans un nouvel élément du registre des appels. L'information affichée pour chaque élément est la suivante :



Figure 140. Historique des appels

- **Date et heure** de l'appel.
- Si l'appel a été **répondu** , considérant comme répondus les appels rejetés, acceptés et ceux pour lesquels la porte a été ouverte depuis la fenêtre d'appel entrant, ou **perdu** . De plus, s'il existe un appel **perdu** depuis la dernière fois que le registre du vidéo portier a été visité, une icône indicative apparaîtra dans la case du vidéo portier et dans la page où se trouve cette case :



**Figure 141.** Indication d'appel perdu (page et case)

**Note :** si plusieurs écrans sont associés au même vidéo portier, il est recommandé de **Synchroniser** tous les écrans (voir section 2.1.17) pour que les informations du registre des appels soient cohérentes.

- Le **nom du vidéo portier** depuis lequel l'appel a été réalisé.
- Première **image** capturée lorsque l'appel a été effectué.

**Note :** si le vidéo portier ne dispose de caméra ou qu'il n'a pas été possible de sauvegarder l'image, la zone de l'image sera vide.

À droite de la fenêtre, des flèches permettront de se déplacer dans le registre et un bouton permettra d'éliminer la totalité de l'historique.

## ANNEXE II. FONCTIONNEMENT DES APPELS INTERNES

### APPEL SORTANT

Pour réaliser un appel interne, il est nécessaire d'accéder au répertoire des contacts ou au clavier numérique, selon configuration, au travers de la case d'appel interne (voir section 2.2.2.1.5.6).

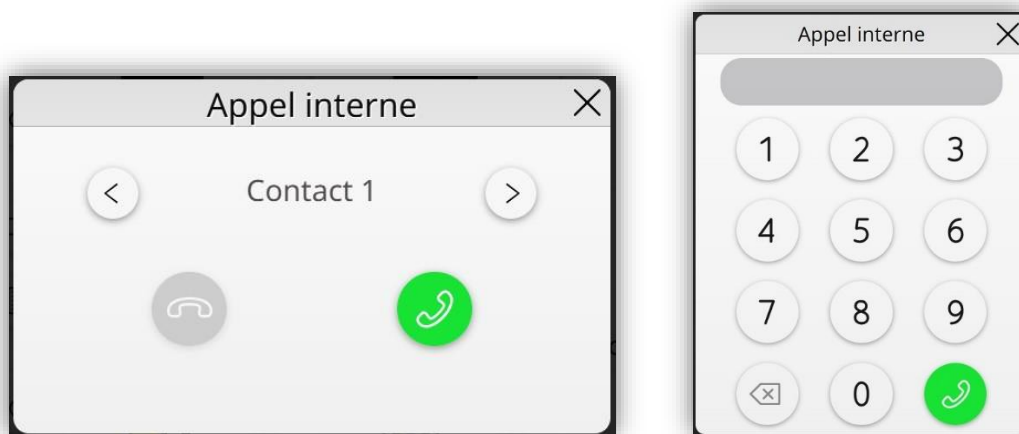


Figure 142. Liste des contacts

La communication avec le contact sélectionné aura lieu après avoir appuyé sur le bouton d'**acceptation de l'appel**.

Lorsqu'un appel est effectué, la fenêtre de la Figure 143 apparaîtra, dans laquelle les éléments suivants seront disponibles :

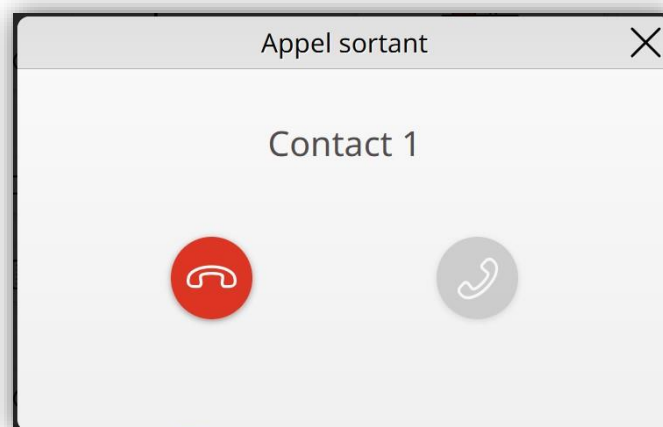


Figure 143. Appel interne sortant

- Le **nom** attribué au contact vers lequel l'appel est dirigé.
- **Raccrocher l'appel** : l'appel sera terminé, provoquant que l'autre unité intérieure affiche un message informant que l'appel est terminé :

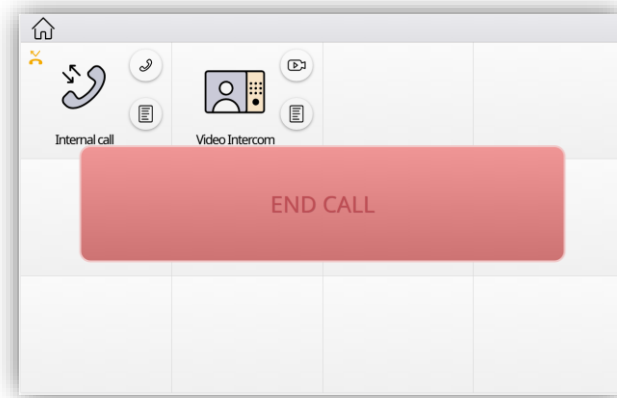


Figure 144. Message - Appel interne terminé

**Note :**

- *L'appel sortant sera annulé s'il n'y a pas de réponse du contact en moins d'une minute.*
- *Lorsque le contact appelé a déjà un appel en cours, l'appel sortant sera annulé et un message informant que ce contact est occupé apparaîtra :*

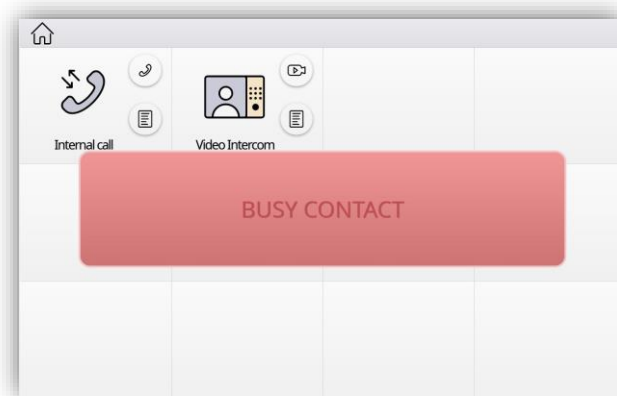


Figure 145. Message - Contact occupé

- *Si, lorsqu'un appel interne est effectué, l'autre unité ne peut être atteinte par réseau, la fenêtre d'appel sortant se fermera et le message suivant apparaîtra :*

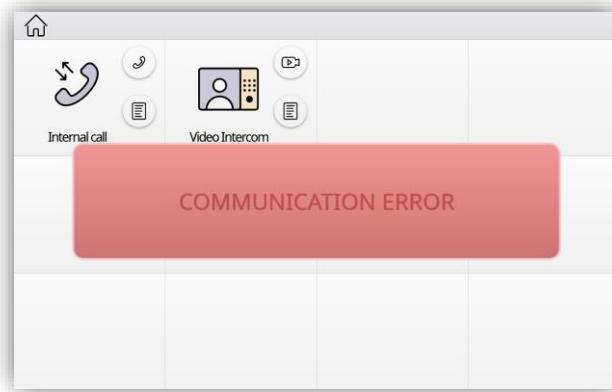


Figure 146. Message - Erreur de communication

- Les textes des messages mentionnés plus haut sont configurables (voir section 2.1.17.2).

## APPEL ENTRANT

Lorsque le Z50 / Z70 v2 / Z100 reçoit un appel depuis un autre écran, la fenêtre suivante apparaît :

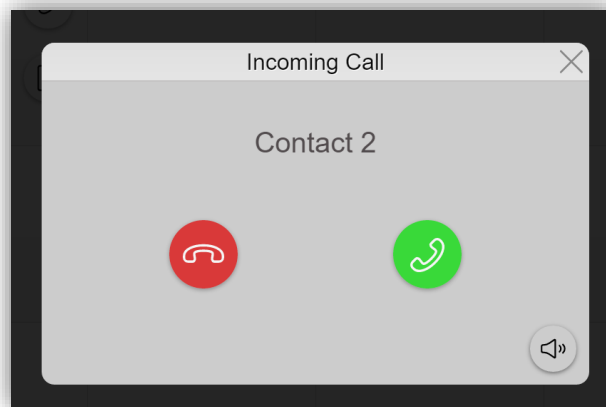


Figure 147. Appel interne entrant

Les éléments disponibles lors d'un appel entrant interne sont les suivants :

- Le **nom** attribué au contact à partir duquel l'appel est reçu.
- **Raccrocher l'appel** : l'appel sera terminé, provoquant que l'autre écran affiche un message informant que l'appel est terminé.
- **Accepter appel** : il ouvre la fenêtre d'appel en cours (Figure 148).
- **Sortir** : il a le même effet que le bouton de raccrocher appel.

- **Mettre l'appel en silence** : la sonnerie d'appel est mise en silence.

## APPEL EN COURS

---

Lorsqu'un appel interne entrant est accepté, la fenêtre de la Figure 148 apparaîtra.

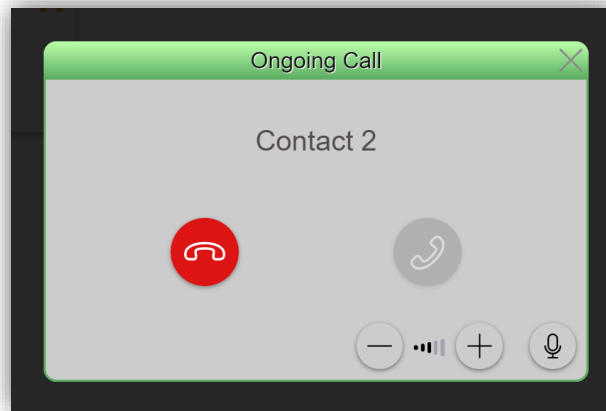


Figure 148. Appel interne en cours

La fenêtre dispose des éléments suivants :

- **Raccrocher appel** : il termine la communication et ferme la fenêtre d'appel en cours. L'autre écran affiche alors un message informant que l'appel est terminé.
- **Sortir de la fenêtre** : il a le même effet que le bouton de raccrocher appel.
- **Volume de l'audio** : il modifie le volume de l'audio de l'appel en cours. La valeur sélectionnée sera sauvegardée pour de futurs appels.
- **Mettre en silence le micro** : il commute le micro entre silence et activation.

## HISTORIQUE DES APPELS

---

Si une case est configurée comme appel interne (voir la section 2.2.2.1.5.6), un bouton apparaîtra pour accéder à l'**historique des appels**.

Tout appel interne reçu par ou effectué depuis l'écran sera sauvegardé dans un nouvel élément du registre des appels. L'information affichée pour chaque élément est la suivante :



Figure 149. Historique des appels internes




- **Date et heure** de l'appel.
- Si l'appel a été **répondu** , considérant comme répondus les appels rejetés et acceptés, **perdu** , ou s'il s'agit d'un **appel sortant** . De plus, s'il existe un appel **perdu** depuis la dernière fois que le registre des appels internes a été visité, une icône indicative apparaîtra dans la case d'appel interne et dans la page où se trouve cette case :



Figure 150. Indication d'appel interne perdu (page et case)

- **Le nom du contact.**

À droite de la fenêtre, des flèches permettront de se déplacer dans le registre et un bouton permettra d'éliminer la totalité de l'historique.

## ANNEXE III. CONTRÔLE À DISTANCE PAR RÉSEAU

Le Z50 / Z70 v2 / Z100 dispose d'une interface Ethernet qui permet d'effectuer des actions sur le dispositif depuis des applications IP à distance. Ce qui rend possible le contrôle des fonctions du dispositif comme lorsqu'on agit directement sur le dispositif.

### CONFIGURATION

Pour pouvoir contrôler l'écran depuis des applications à distance, il est nécessaire que l'intégrateur active sous ETS le paramètre **Contrôle à distance par Internet** dans l'onglet "Configuration" (voir section 2.1.2).

Aussi, avant de pouvoir contrôler le dispositif à distance, il est nécessaire d'effectuer un appairage préalable entre l'application et l'écran. Cet appairage peut être effectué de différentes façons :

- Depuis la **Page de configuration**, où se trouve la case d'appairage :

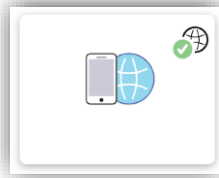


Figure 151. Case d'appairage

Dans le coin supérieur droit se trouve une icône indiquant l'état du service. Cet indicateur sera automatiquement mis à jour si l'état change.

État de la connexion	Icône
Il n'y a pas de licence pour le contrôle à distance.	
Pas de connexion à Internet	
Le service n'est pas disponible	
Connexion correcte et service disponible	
Contrôle à distance en cours (dispositif à distance connecté actuellement)	

Tableau 11. État du service

- Depuis la page de Contrôle à distance du **Webserver Tools** (veuillez consulter le manuel d'utilisation spécifique "**Manuel WebServer Tools**", disponible dans la page du produit dans notre site web [www.zennio.com/fr](http://www.zennio.com/fr) pour plus d'informations).
- En activant les **objets d'appairage**.
- En activant l'**appairage local** et en effectuant une recherche du dispositif depuis Zennio Remote.

**Note** : il est possible d'appairer plusieurs écrans avec la même application, ainsi que d'appairer le même écran avec plusieurs applications.

## APPAIRAGE DEPUIS LA PAGE DE CONFIGURATION

Si l'écran est configuré pour permettre d'utiliser cette fonction, lorsque la case d'appairage de dispositifs est appuyée, un onglet comme celui de la Figure 152 apparaîtra.

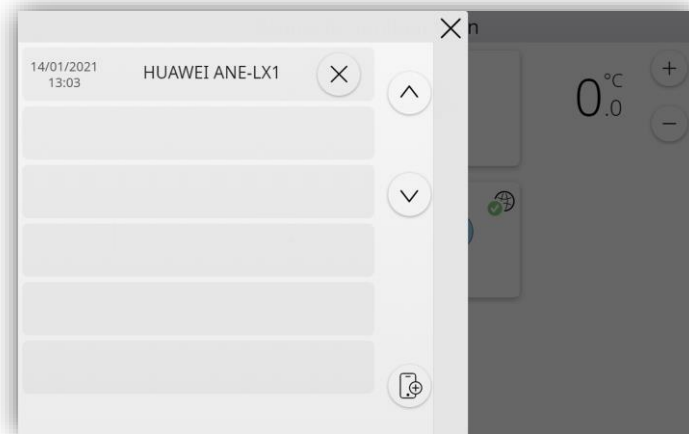


Figure 152. Fenêtre d'appairages du dispositif

Si une erreur de communication avec le serveur surgit, cette fenêtre affichera une icône d'erreur, et ne permettra que de fermer la fenêtre.

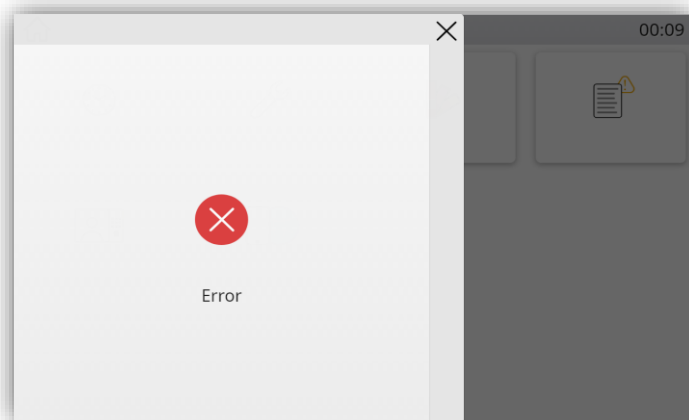



Figure 153. Erreur de communication

Dans la fenêtre d'appairages apparaissent :

- Les **dispositifs appairés**, avec **l'heure et la date** de la dernière connexion avec chaque dispositif et un **bouton pour éliminer** l'appairage avec ce dispositif au moyen d'un appui long.
- Un **bouton d'appairage**  : lorsque ce bouton est appuyé, un **code alphanumérique** d'appairage est créé, ainsi qu'un code QR. Ce code, qui restera valide le temps qui a été configuré dans le paramètre **Temps de validité du code d'appairage** (voir section 2.1.2), doit être introduit dans l'application à distance pour réaliser l'appairage.

Cette procédure d'appairage ne sera nécessaire qu'une seule et unique fois.

À droite de la fenêtre, des flèches permettront de se déplacer dans la liste de dispositifs appairés.

## APPAIRAGE PAR OBJET

---

Si les objets d'appairage sont activés, l'objet “[**Contrôle à distance**] **Appairage demandé**” pour commencer l'appairage. Alors, le dispositif enverra un code au moyen de l'objet “[**Contrôle à distance**] **Code d'appairage**” qu'il faudra utiliser dans l'application de contrôle à distance pour effectuer l'appairage.

L'objet “[**Contrôle à distance**] **Éliminer tous les appairages**”, qui permet d'éliminer tous les appairages existants en ce moment, apparaîtra aussi.

## NOTIFICATIONS PUSH

---

Le Z50 / Z70 v2 / Z100 dispose de la fonction d'envoi de notifications "push", consistant en informer les smartphones (même si l'application de contrôle à distance n'est pas ouverte) des évènements d'alarme :

- **Activation d'alarme** : une case avec la fonction d'alarme a reçu la valeur d'activation de l'alarme depuis le bus KNX ou bien le temps de monitoring a été dépassé.
- **Confirmation d'alarme** : l'utilisateur a confirmé, sur sa case, une alarme qui avait été activée.
- **Désactivation d'alarme** : une case, dont l'alarme a été confirmée par l'utilisateur, a reçu la valeur de pas d'alarme. Donc, l'alarme se trouve maintenant désactivée et confirmée.

Les notifications mentionnées sont affichées sur le smartphone (sauf si les notifications "push" ont été désactivées dans le système d'exploitation, en fonction de la configuration de l'utilisateur) en utilisant le nom configuré dans la case de l'alarme.

**Note :** *Zennio Avance y Tecnología S.L. n'est pas responsable de la perte des notifications "push" due aux pannes de réseau, de hardware ou de software.*

## APPLICATIONS À DISTANCE

---

Pour obtenir les instructions sur la configuration et l'utilisation des applications à distance disponibles, veuillez consulter le manuel "Zennio Remote", disponible dans le site de Zennio : [www.zennio.com/fr](http://www.zennio.com/fr).

## ANNEXE IV. GRAPHIQUES

Le Z50 / Z70 v2 / Z100 permet d'afficher des graphiques avec un historique des valeurs reçues au moyen des objets indicateurs des différentes cases. Les cases qui ont cette fonctionnalité activée disposeront d'un bouton sur la partie supérieure gauche pour accéder à ce graphique.

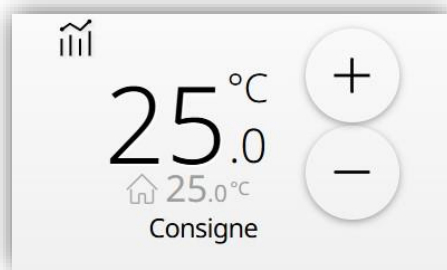


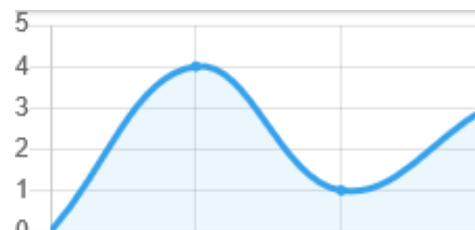
Figure 154. Case avec la fonction graphique activée

Les graphiques pourront utiliser différents types de représentation en fonction du type de donnée à afficher :

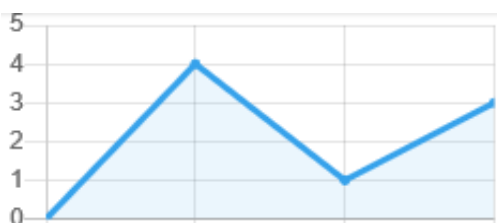
• Commutation :



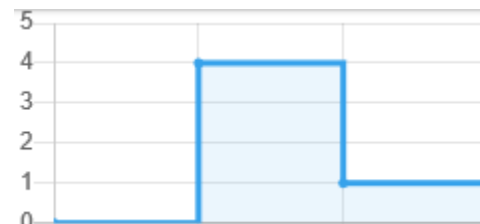
• Courbe :



• Droite :



• Pas :



En fonction du type de contrôle configuré, il sera possible d'activer ou pas la fonctionnalité de représentation graphique. Dans le tableau suivant sont listés les contrôles qui permettent d'afficher des graphiques et les types de représentation disponibles pour chacun :

Type de contrôle	Fonction	Type de représentation disponible
Indicateur	Binaire	Graphique de commutation
	Entier	Graphique linéaire [courbes/droites/pas]
	Pourcentage	Graphique linéaire [courbes/droites/pas]
	Virgule flottante	Graphique linéaire [courbes/droites/pas]
	Température	Graphique linéaire [courbes/droites/pas]
Contrôle avec 1 bouton	Interrupteur	Graphique de commutation
	Deux objets (appui court/appui long)	Graphique de commutation
Contrôle avec 2 boutons	Interrupteur	Graphique de commutation
	Interrupteur + Indicateur (compteur)	Graphique linéaire [courbes/droites/pas]
	Interrupteur + Indicateur (pourcentage)	Graphique linéaire [courbes/droites/pas]
	Interrupteur + Indicateur (virgule flottante)	Graphique linéaire [courbes/droites/pas]
	Interrupteur + Indicateur (température)	Graphique linéaire [courbes/droites/pas]
	Deux objets (appui court/appui long)	Graphique de commutation
	Compteur	Graphique linéaire [courbes/droites/pas]
	Pourcentage	Graphique linéaire [courbes/droites/pas]
	Virgule flottante	Graphique linéaire [courbes/droites/pas]
	Volets	Graphique linéaire [pas]
Climatisation	Température de consigne	Graphique linéaire [Temp. consigne : à barres ; Temp. réelle : courbe]
	Ventilation (pourcentage)	Graphique linéaire [pas]

Tableau 12. Contrôles avec option de graphique

## FENÊTRE DE GRAPHIQUES

La fenêtre de graphiques dispose des éléments suivants :

- Graphique** : c'est l'élément principal où sont affichées les données enregistrées. L'axe x correspondra à la période de temps que montre le graphique et l'axe y sera ajusté en fonction des valeurs maximums et minimums affichées pour cette période. De plus, sur la partie supérieure droite, une mention à la période de temps affichée apparaîtra.

- **Boutons de navigation** : sur la partie inférieure apparaîtront les boutons pour naviguer dans les zooms du graphique, permettant de sélectionner la période à visualiser. Le changement de niveau de zoom est effectué au moyen de l'activation/désactivation de chaque checkbox. Ci-dessous, un exemple simple de navigation :

*Pour accéder à la visualisation du jour 29 avril 2022, il sera nécessaire de décocher le checkbox de l'heure et établir le jour du 29 avril 2022 à l'aide des flèches.*



Figure 155. Fenêtre de graphiques

Pour connaître l'information plus en détail, une bulle informative apparaîtra en appuyant sur n'importe laquelle des données affichées. À son intérieur, se trouveront l'heure exacte de la donnée et la valeur enregistrée.

## NIVEAUX DE ZOOM

Dans la fenêtre, il est possible d'accéder aux différents niveaux de zoom en activant ou désactivant les checkbox de la zone de navigation :

- **Niveaux de jour et heure** : ces deux niveaux affichent les données avec un niveau de zoom d'un jour ou d'une heure.
- **Niveaux de mois et année** : ces deux niveaux de zoom affichent les moyennes, maximums et minimums des données enregistrées pour chaque jour et chaque mois.

- **Niveau global** : lorsque tous les checkbox sont décochés, une vision globale est affichée, avec les moyennes mensuelles des 5 dernières années enregistrées.

**Note** : pour les graphiques de type commutation ou pas, seuls les niveaux de jour et heure seront disponibles.

## GESTION DES DONNÉES

---

Les données enregistrées sont **stockées en mémoire toutes les 5 minutes** (uniquement si le dispositif dispose d'une heure valide). Si le nombre de données reçues durant cette période est supérieur à 4, le dispositif réalise un **filtrage** en sélectionnant les 4 données qui définissent le mieux le graphique.

Il existe certains cas pour lesquels le dispositif peut faire une **élimination** partielle des données enregistrées :

- Lorsqu'un changement de date et heure est effectué et que le dispositif dispose de données ayant une date postérieure à la date fixée, celles-ci seront éliminées pour éviter de futurs doublons de données pour un même instant. Les données précédentes à cette date resteront sauvegardées.
- Si, lors de la vérification quotidienne de l'état de la mémoire, celle-ci est pleine, une élimination des données enregistrées des 30 jours les plus anciens sera effectuée.

Les données enregistrées pourront être effacées ou téléchargées depuis l'interface web. Veuillez consulter le manuel spécifique "**WebServer Tools**" pour plus d'informations (disponible dans la page du produit dans le site web de Zennio, [www.zennio.com/fr](http://www.zennio.com/fr)).

## ANNEXE V. CONFIGURATION DU MONITEUR D'ÉNERGIE

Pour pouvoir utiliser la fonctionnalité de moniteur d'énergie, il est nécessaire d'avoir un compteur de consommation qui puisse envoyer les mesures ; par exemple, un KES Plus. Les objets de puissance et d'énergie du compteur de consommation seront associés avec les objets de puissance et d'énergie correspondants du moniteur d'énergie.

### Notes :

- Les objets d'énergie doivent être associés à un registre total, de sorte que la valeur reçue soit incrémentée continuellement et ne soit jamais réinitialisée.
- Dans cette section seront indiqués à quels points de l'installation doivent être faites les mesures pour avoir un fonctionnement correct de l'onglet global du moniteur d'énergie.

## INSTALLATION

Cette section définit les points de l'installation sur lesquels doivent être faites les mesures pour avoir un fonctionnement correct de l'onglet global du moniteur d'énergie. La Figure 156 représente le schéma d'une installation avec panneaux solaires et batteries :

- Le point 1 mesure l'énergie importée et exportée.
- Le point 2 mesure l'énergie produite, à la sortie de l'onduleur.
- Le point 3 mesure l'énergie consommée dans le logement.

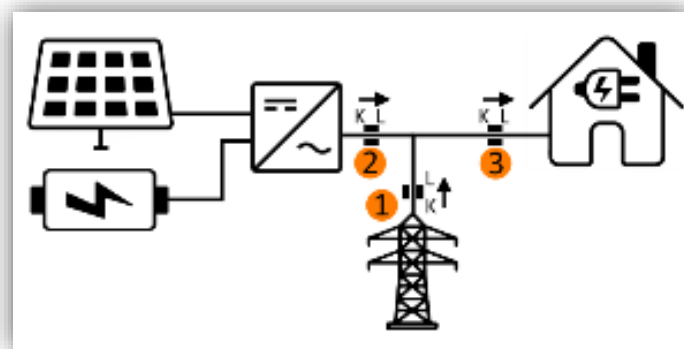


Figure 156. Schéma d'installation avec panneaux solaires et batterie

En fonction du type d'installation, il pourra y avoir 1, 2 ou 3 points de mesure :

- **Installation sans panneaux solaires ni batteries** : seul le point 1 du schéma de la Figure 156 sera disponible.
- **Installation avec panneaux solaires** : dans ce cas, les points de mesure 2 et 3 seront aussi disponibles. La situation idéale est d'avoir les 3 points du schéma, mais, dans certains cas, le point 3 n'est pas accessible et il est possible de configurer le moniteur uniquement avec les points 1 et 2.

## ANNEXE VI. OBJETS DE COMMUNICATION

- La colonne "Intervalle fonctionnelle" recueille les valeurs qui, indépendamment de celles permises par la taille de l'objet, ont une utilité ou une signification particulière établie ou sont restreintes par le standard KNX ou le programme d'application lui-même.

**Note** : le nombre d'instances des blocs fonctionnels peut varier selon les dispositifs, tel qu'indiqué dans le tableau 1.

Numéro	Taille	E/S	Drapeaux	Type de donnée (DPT)	Intervalle fonctionnelle	Nom	Fonction
1	3 bytes	E	C - W T U	DPT_TimeOfDay	0:00:00 - 23:59:59	[Général] Heure	Heure, référence externe
	3 bytes	S	C R - T U	DPT_TimeOfDay	0:00:00 - 23:59:59	[Général] Heure	Heure actuelle
2	3 bytes	E	C - W T U	DPT_Date	01/01/1990 - 31/12/2089	[Général] Date	Date, référence externe
	3 bytes	S	C R - T U	DPT_Date	01/01/1990 - 31/12/2089	[Général] Date	Date actuelle
3	1 byte	S	C - - T -	DPT_SceneControl	0-63 ; 128-191	[Général] Scène : envoyer	0-63/128-191 (exécuter/sauvegarder scène 1-64)
4	1 byte	E	C - W - -	DPT_SceneNumber	0 - 63	[Général] Scène : réception	0 - 63 (exécuter scène 1-64)
5	1 bit	E	C - W - -	DPT_State	0/1	[Général] Activité	0 = Inactivité ; 1 = Activité
6	1 byte	E	C - W - -	Locale Enumeration	0 - 5	[Général] Configuration régionale - Sélectionner	0 = Principale ; 1 = Conf. 2 ; ... ; 4 = Conf. 5
7	4 bytes	E	C - W - -	1.xxx	0/1	[Général] Configuration régionale - Sélectionner	Sélection de configuration au moyen du code à quatre lettres ISO 639-1/ISO 3166-1
8	2 bytes	E	C - W - -	DPT_LanguageCodeAlpha2_ASCII		[Général] Traductions - Choix	Sélection de la langue avec code de deux lettres ISO 639-1
9	1 bit	E	C - W T U	DPT_Enable	0/1	[Général] Blocage de l'écran	0 = Débloqué ; 1 = Bloqué
	1 bit	E	C - W T U	DPT_Enable	0/1	[Général] Blocage de l'écran	0 = Bloqué ; 1 = Débloqué
10	2 bytes	E	C - W T U	DPT_Value_Temp	-273,00 ° - 670433,28 °	[Général] Température Externe	Température à afficher sur l'écran
11	1 bit	E	C - W T -	DPT_Ack	0/1	[Général] Fonction nettoyage	0 = Rien ; 1 = Nettoyage
12	1 bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Général] Objet de Bienvenue	Objet envoyé au premier appui
13, 14, 15, 16, 17	1 bit	E	C - W - -	DPT_Switch	0/1	[Général] Objet de bienvenue - Condition additionnelle	Condition additionnelle objet x
18	1 bit	E	C - W T U	DPT_Switch	0/1	[Général] Échelle de température	0 = °C ; 1 = °F
19, 25, 31, 37, 43, 49	1 bit	E	C - W - -	DPT_Switch	0/1	[Général][Pop-Up x] 1 bit	0 = Cacher Pop-Up ; 1 = Montrer Pop-Up
	1 bit	E	C - W - -	DPT_Switch	0/1	[Général][Pop-Up x] 1 bit	0 = Montrer Pop-Up ; 1 = Cacher Pop-Up

20, 26, 32, 38, 44, 50	1 byte	E	C - W - -	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Général][Pop-Up x] 1 byte	Cacher/Montrer Pop-Up
21, 22, 23, 24, 27, 28, 29, 30, 33, 34, 35, 36, 39, 40, 41, 42, 45, 46, 47, 48, 51, 52, 53, 54	14 bytes	E	C - W - -	DPT_String_UTF-8		[Général][Pop-Up x] Ligne x	Texte à afficher sur la ligne x de l'écran
55	1 byte	E	C - W T -	1.xxx	0/1	[Profil] Thème	0 = Clair ; 1 = Foncé
56	1 byte	E	C - W T -	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Profil] Volume	0 % ... 100 %
57	1 bit	E	C - W - -	DPT_Ack	0/1	[Général] Sonnette	1 = Faire sonner
	1 bit	E	C - W - -	DPT_Ack	0/1	[Général] Sonnette	0 = Faire sonner
58	1 byte	E	C - W T -	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Profil] Tonalité de sonnerie	0 = Sonnerie 1 ; 1 = Sonnerie 2 ; ... ; 6 = Sonnerie 7
59	1 byte	E	C - W T -	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Profil] Volume de sonnerie	0 % ... 100 %
60	1 byte	E/S	C R W T -	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[VoIP] Volume de la sonnerie	0 % ... 100 %
61	1 byte	E/S	C R W T -	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[VoIP] Sonnerie vidéo portier	0 = Sonnerie 1 ; 1 = Sonnerie 2 ; ... ; 6 = Sonnerie 7
62	1 byte	E/S	C R W T -	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[VoIP] Sonnerie appel interne	0 = Sonnerie 1 ; 1 = Sonnerie 2 ; ... ; 6 = Sonnerie 7
	1 bit	E	C - W - -	DPT_Ack	0/1	[VoIP] Faire sonner sonnerie vidéo portier	1 = Faire sonner
63	1 bit	E	C - W - -	DPT_Ack	0/1	[VoIP] Faire sonner sonnerie vidéo portier	0 = Faire sonner
	1 bit	E	C - W - -	DPT_Ack	0/1	[VoIP] Faire sonner sonnerie appel interne	1 = Faire sonner
64	1 bit	E	C - W - -	DPT_Ack	0/1	[VoIP] Faire sonner sonnerie appel interne	1 = Faire sonner
65	1 bit	E/S	C R W T -	DPT_Enable	0/1	[VoIP] Mode "ne pas déranger"	0 = Normal ; 1 = Ne pas déranger (DND)
66	1 bit	S	C - - T -	DPT_Bool	0/1	[VoIP] Appel actif	0 = Appel terminé ; 1 = Appel actif
67, 68, 69, 70, 76, 77, 78, 79, 85, 86, 87, 88, 94, 95, 96, 97, 103, 104, 105, 106, 112, 113, 114, 115, 121, 122, 123, 124, 130, 131, 132, 133, 139, 140, 141, 142, 148, 149, 150, 151, 157, 158, 159, 160, 166, 167, 168, 169, 175, 176, 177, 178, 184, 185, 186, 187, 193, 194, 195, 196, 202, 203, 204, 205, 211, 212, 213, 214, 220, 221, 222, 223, 229, 230, 231, 232, 238, 239, 240, 241	1 bit	S	C - - T -	DPT_Ack	0/1	[VP x] Interrupteur x	1 = Ouvert
						[VP x] Interrupteur x	0 = Ouvert
	1 bit	E	C - W - -	DPT_Ack	0/1	[VP x] Ouvrir interrupteur x	1 = Ouvert

71, 72, 73, 74, 80, 81, 82, 83, 89, 90, 91, 92, 98, 99, 100, 101, 107, 108, 109, 110, 116, 117, 118, 119, 125, 126, 127, 128, 134, 135, 136, 137, 143, 144, 145, 146, 152, 153, 154, 155, 161, 162, 163, 164, 170, 171, 172, 173, 179, 180, 181, 182, 188, 189, 190, 191, 197, 198, 199, 200, 206, 207, 208, 209, 215, 216, 217, 218, 224, 225, 226, 227, 233, 234, 235, 236, 242, 243, 244, 245	1 bit	E	C - W - -	DPT_Ack	0/1	[VP x] Ouvrir interrupteur x	0 = Ouvert
75, 84, 93, 102, 111, 120, 129, 138, 147, 156, 165, 174, 183, 192, 201, 210, 219, 228, 237, 246	1 bit	E/S	C R W T -	DPT_Enable	0/1	[VP x] Activer l'ouverture automatique de la porte	0 = Désactiver ; 1 = Activer
247, 248, 249, 250	1 bit	S	C - - T -	DPT_Ack	0/1	[VP G][x] Interrupteur x	1 = Ouvert
	1 bit	S	C - - T -	DPT_Ack	0/1	[VP G][x] Interrupteur x	0 = Ouvert
251, 252, 253, 254	1 bit	E	C - W - -	DPT_Ack	0/1	[VP G][x] Ouvrir interrupteur x	1 = Ouvert
	1 bit	E	C - W - -	DPT_Ack	0/1	[VP G][x] Ouvrir interrupteur x	0 = Ouvert
255	1 bit	E/S	C R W T -	DPT_Enable	0/1	[VP G][x] Activer l'ouverture automatique de la porte	0 = Désactiver ; 1 = Activer
256	4 bytes	E	C - W T U	DPT_ActiveEnergy	0 - 2147483647	[ME] Énergie consommée	W·h
	4 bytes	E	C - W T U	DPT_ActiveEnergy_kWh	0 - 2147483647	[ME] Énergie consommée	kW·h
257	4 bytes	E	C - W T U	DPT_ActiveEnergy	0 - 2147483647	[ME] Énergie importée	W·h
	4 bytes	E	C - W T U	DPT_ActiveEnergy_kWh	0 - 2147483647	[ME] Énergie importée	kW·h
258	4 bytes	E	C - W T U	DPT_ActiveEnergy	0 - 2147483647	[ME] Énergie exportée	W·h
	4 bytes	E	C - W T U	DPT_ActiveEnergy_kWh	0 - 2147483647	[ME] Énergie exportée	kW·h
259	4 bytes	E	C - W T U	DPT_ActiveEnergy	0 - 2147483647	[ME] Énergie produite	W·h
	4 bytes	E	C - W T U	DPT_ActiveEnergy_kWh	0 - 2147483647	[ME] Énergie produite	kW·h
260	4 bytes	E	C - W - -	DPT_Value_Power	-3,4E+38 W - 3,4E+38 W	[ME] Puissance consommée	W
	2 bytes	E	C - W - -	DPT_Power	-671088,64 - 670433,28 kW	[ME] Puissance consommée	kW
261	4 bytes	E	C - W - -	DPT_Value_Power	-3,4E+38 W - 3,4E+38 W	[ME] Puissance importée/exportée	W (> 0 = importée ; < 0 = exportée)
	2 bytes	E	C - W - -	DPT_Power	-671088,64 - 670433,28 kW	[ME] Puissance importée/exportée	kW (> 0 = importée ; < 0 = exportée)

	4 bytes	E	C - W - -	DPT_Value_Power	-3,4E+38 W - 3,4E+38 W	[ME] Puissance importée	W
	2 bytes	E	C - W - -	DPT_Power	-671088,64 - 670433,28 kW	[ME] Puissance importée	kW
262	4 bytes	E	C - W - -	DPT_Value_Power	-3,4E+38 W - 3,4E+38 W	[ME] Puissance exportée	W
	2 bytes	E	C - W - -	DPT_Power	-671088,64 - 670433,28 kW	[ME] Puissance exportée	kW
263	4 bytes	E	C - W - -	DPT_Value_Power	-3,4E+38 W - 3,4E+38 W	[ME] Puissance produite	W
	2 bytes	E	C - W - -	DPT_Power	-671088,64 - 670433,28 kW	[ME] Puissance produite	kW
264, 266, 268, 270, 272, 274, 276, 278, 280, 282, 284, 286, 288, 290, 292, 294, 296, 298, 300, 302, 304, 306, 308, 310	4 bytes	E	C - W T U	DPT_ActiveEnergy	0 - 2147483647	[ME][CIx][Dx] Énergie consommée	W·h
	4 bytes	E	C - W T U	DPT_ActiveEnergy_kWh	0 - 2147483647	[ME][CIx][Dx] Énergie consommée	kW·h
265, 267, 269, 271, 273, 275, 277, 279, 281, 283, 285, 287, 289, 291, 293, 295, 297, 299, 301, 303, 305, 307, 309, 311	4 bytes	E	C - W - -	DPT_Value_Power	-3,4E+38 W - 3,4E+38 W	[ME][CIx][Dx] Puissance consommée	W
	2 bytes	E	C - W - -	DPT_Power	-671088,64 - 670433,28 kW	[ME][CIx][Dx] Puissance consommée	kW
312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321	1 bit	E/S	C R W T U	DPT_Switch	0/1	[Caméra x] Interrupteur - Contrôle : "x"	Contrôle de 1 bit
	1 byte	S	C - - T -	DPT_SceneNumber	0 - 63	[Caméra x] Scène - Envoi de la scène - Contrôle	0 -63 (exécuter scène 1-64)
	1 bit	E/S	C R W T U	DPT_Switch	0/1	[Caméra x] Interrupteur - Contrôle : "x/x"	Contrôle de 1 bit
322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351	1 bit	E/S	C R W T U	DPT_Enable	0/1	[ProgX] Programmeur - Activer	0 = Désactiver ; 1 = Activer
352	1 bit	E	C - W T -	DPT_Ack	0/1	[Contrôle à distance] Appairage demandé	1 = Appairage demandé
353	1 bit	E	C - W T -	DPT_Ack	0/1	[Contrôle à distance] Éliminer tous les appairages	1 = Éliminer les appairages
354	14 bytes	S	C - - T -	DPT_String_UTF-8		[Contrôle à distance] Code d'appairage	Chaîne de texte
355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362	1 bit	E	C - W - -	DPT_Switch	0/1	[Config.][Bx] Montrer/cacher case	0 = Cacher case ; 1 = Montrer case

<p>363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562,</p>	<p>1 bit</p>	<p>E</p>	<p>C - W - - -</p>	<p>DPT_Switch</p>	<p>0/1</p>	<p>[Px][Bx] Montrer/cacher case</p>	<p>0 = Cacher case ; 1 = Montrer case</p>
--	--------------	----------	--------------------	-------------------	------------	-------------------------------------	---

563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602							
603, 609, 615, 621, 627, 633, 639, 645, 651, 657, 663, 669, 675, 681, 687, 693, 699, 705, 711, 717, 723, 729, 735, 741, 747, 753, 759, 765, 771, 777, 783, 789, 795, 801, 807, 813, 819, 825, 831, 837, 843, 849, 855, 861, 867, 873, 879, 885, 891, 897, 903, 909, 915, 921, 927, 933, 939, 945, 951, 957, 963, 969, 975, 981, 987, 993, 999, 1005, 1011, 1017, 1023, 1029, 1035, 1041, 1047, 1053, 1059, 1065, 1071, 1077, 1083, 1089, 1095, 1101, 1107, 1113, 1119, 1125, 1131, 1137, 1143, 1149, 1155, 1161, 1167, 1173, 1179, 1185, 1191, 1197, 1203, 1209, 1215, 1221, 1227, 1233, 1239, 1245, 1251, 1257, 1263, 1269, 1275, 1281, 1287, 1293, 1299, 1305, 1311, 1317, 1323, 1329, 1335, 1341, 1347, 1353, 1359, 1365, 1371, 1377, 1383,	1 bit	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Interrupteur - État	Indicateur de 1 bit
	1 byte	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Cx] Énumération - État	0 ... 255
	1 byte	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Value_1_Count	-128 - 127	[Cx] Entier de 1 byte avec signe - État	-128 ... 127
	2 bytes	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Value_2_Count	-32768 - 32767	[Cx] Entier de 2 bytes avec signe - État	-32768 ... 32767
	1 byte	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Cx] Entier de 1 byte sans signe - État	0 ... 255
	2 bytes	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Cx] Entier de 2 bytes sans signe - État	0 ... 65535
	1 byte	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Cx] Pourcentage - État	0 % ... 100 %
	2 bytes	E	<b>C - W T U</b>	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Cx] 2 bytes virgule flottante - État	-671088,64 ... 670433,28
	2 bytes	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Value_Temp	-273,00 ° - 670433,28 °	[Cx] Température - État	-99 °C ... 199 °C
	1 byte	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Cx] Coût - Entier de 1 byte sans signe - État	0 ... 255
	1 byte	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Value_1_Count	-128 - 127	[Cx] Coût - Entier de 1 byte avec signe - État	-128 ... 127
	2 bytes	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Cx] Coût - Entier de 2 bytes sans signe - État	0 ... 65535
	2 bytes	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Value_2_Count	-32768 - 32767	[Cx] Coût - Entier de 2 bytes avec signe - État	-32768 ... 32767
	2 bytes	E	<b>C - W T U</b>	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Cx] Coût - 2 bytes virgule flottante - État	-671088,64 ... 670433,28
	1 bit	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Deux objets - Binaire - État	Indicateur de 1 bit
	1 byte	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Room_State	0 - 2	[Cx] État de la chambre - État	0 = Normal ; 1 = Faire la chambre (MUR) ; 2 = Ne pas déranger (DND)
	1 byte	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Cx] Volet - Pourcentage - État	0 % = En haut ; 100 % = En bas
	1 byte	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Cx] Lumière - Pourcentage - État	0 % = Off ; 100 % = On
	2 bytes	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Value_Temp	-273,00 ° - 670433,28 °	[Cx] Consigne - Température - État	-99 °C ... 199 °C
	1 bit	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Heat_Cool	0/1	[Cx] Mode - État	0 = Froid ; 1 = Chaud
	1 byte	E	<b>C - W T U</b>	DPT_HVACContrMode	0 = Auto 1 = Chaud 3 = Froid	[Cx] Mode - État	Auto, chaud, froid, ventilation et sec

1389, 1395, 1401, 1407, 1413, 1419, 1425, 1431, 1437, 1443, 1449, 1455, 1461, 1467, 1473, 1479, 1485, 1491, 1497, 1503, 1509, 1515, 1521, 1527, 1533, 1539, 1545, 1551, 1557, 1563, 1569, 1575, 1581, 1587, 1593, 1599, 1605, 1611, 1617, 1623, 1629, 1635, 1641, 1647, 1653, 1659, 1665, 1671, 1677				9 = Ventilation 14 = Sec			
	1 byte	E	C - W T U	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Cx] Ventilation - Pourcentage - État	0 - 100 %
	1 byte	E	C - W T U	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] Ventilation - Énumération - État	Valeur énumérée
	1 byte	E	C - W T U	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Veille 3=Économique 4=Protection	[Cx] Mode spécial - État	Auto, confort, veille, économique et protection du bâtiment
	1 byte	E/S	C R W T U	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Cx] RGB - Canal Rouge	0 % ... 100 %
	3 bytes	E/S	C R W T U	DPT_Colour_RGB	[0 - 255] * 3	[Cx] RGB - Couleur RGB	Composantes rouge, vert et bleu
	6 bytes	E/S	C R W T U	DPT_Colour_RGBW	[0 - 1] * 4 - [0 - 255] * 4	[Cx] RGBW - Couleur RGBW	Composantes rouge, vert, bleu et blanc
	1 bit	E	C - W - U	DPT_Alarm	0/1	[Cx] Alarme - Déclencheur	Déclencheur : 0
	1 bit	E	C - W - U	DPT_Alarm	0/1	[Cx] Alarme - Déclencheur	Déclencheur : 1
	14 bytes	E	C - W T U	DPT_String_UTF-8		[Cx] Texte - État	Chaîne de texte
	4 bytes	E	C - W T U	DPT_Value_4_Count	-2147483648 - 2147483647	[Cx] Entier de 4 bytes avec signe - État	-2147483648 ... 2147483647
	4 bytes	E	C - W T U	DPT_Value_4_Ucount	0 - 4294967295	[Cx] Entier de 4 bytes sans signe - État	0 ... 4294967295
	4 bytes	E	C - W T U	14.xxx		[Cx] 4 bytes virgule flottante - État	-3.403E+38 ... 3.403E+38
	1 bit	E	C - W - -	DPT_Start	0/1	[Cx] Macro - Déclencheur	0 = Arrêter ; 1 = Commencer
	1 bit	E	C - W - -	DPT_Start	0/1	[Cx] Macro - Déclencheur	0 = Déclencher ; 1 = Arrêter
	1 bit	E	C - W - -	DPT_Enable	0/1	[Cx] Programmeur simple - Activer	0 = Activer ; 1 = Désactiver
	1 bit	E	C - W - -	DPT_Enable	0/1	[Cx] Programmeur simple - Activer	0 = Désactiver ; 1 = Activer
	1 byte	E/S	C R W T U	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Cx] RGBW - Canal Rouge	0 % ... 100 %
	3 bytes	E/S	C R W T U	DPT_Colour_RGB	[0 - 255] * 3	[Cx] RGBW - Couleur RGB	Composantes rouge, vert et bleu
	1 bit	E	C - W T U	DPT_Switch	0/1	[Cx] Appuyer/relâcher - Binaire - État	Indicateur de 1 bit
	1 byte	E	C - W T U	DPT_Value_1_Count	-128 - 127	[Cx] Interrupteur - Entier de x byte avec signe - État	-128 ... 127
	1 byte	E	C - W T U	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Cx] Interrupteur - Entier de x byte sans signe - État	0 ... 255
	2 bytes	E	C - W T U	DPT_Value_2_Count	-32768 - 32767	[Cx] Interrupteur - Entier de x bytes avec signe - État	-32768 ... 32767
	2 bytes	E	C - W T U	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Cx] Interrupteur - Entier de x bytes sans signe - État	0 ... 65535

	1 byte	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Cx] Interrupteur - Pourcentage - État	0 % ... 100 %
	2 bytes	E	<b>C - W T U</b>	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Cx] Interrupteur - x bytes virgule flottante - État	-671088,64 ... 670433,28
	2 bytes	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Value_Temp	-273,00 ° - 670433,28 °	[Cx] Interrupteur - Température - État	-99 °C ... 199 °C
	14 bytes	E	<b>C - W T U</b>	DPT_String_UTF-8		[Cx] Clavier - État	Chaîne de texte
604, 610, 616, 622, 628, 634, 640, 646, 652, 658, 664, 670, 676, 682, 688, 694, 700, 706, 712, 718, 724, 730, 736, 742, 748, 754, 760, 766, 772, 778, 784, 790, 796, 802, 808, 814, 820, 826, 832, 838, 844, 850, 856, 862, 868, 874, 880, 886, 892, 898, 904, 910, 916, 922, 928, 934, 940, 946, 952, 958, 964, 970, 976, 982, 988, 994, 1000, 1006, 1012, 1018, 1024, 1030, 1036, 1042, 1048, 1054, 1060, 1066, 1072, 1078, 1084, 1090, 1096, 1102, 1108, 1114, 1120, 1126, 1132, 1138, 1144, 1150, 1156, 1162, 1168, 1174, 1180, 1186, 1192, 1198, 1204, 1210, 1216, 1222, 1228, 1234, 1240, 1246, 1252, 1258, 1264, 1270, 1276, 1282, 1288, 1294, 1300, 1306, 1312, 1318, 1324, 1330, 1336, 1342, 1348, 1354, 1360, 1366, 1372, 1378, 1384, 1390, 1396, 1402, 1408, 1414, 1420, 1426, 1432, 1438, 1444, 1450, 1456,	1 bit	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Commutation - Contrôle : "x"	Contrôle de 1 bit
	1 bit	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Commutation - Contrôle : "x/x"	Contrôle de 1 bit
	1 bit	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Deux objets - Appui court - Contrôle : "0"	Contrôle de 1 bit
	1 bit	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Deux objets - Appui court - Contrôle : "1"	Contrôle de 1 bit
	1 bit	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Deux objets - Appui court - Contrôle : "0/1"	Contrôle de 1 bit
	1 byte	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Cx] Deux objets - Appui court - Contrôle : 1 byte	Envoyer la valeur de 1 byte définie lors d'un appui court
	1 bit	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Appuyer/relâcher - Binaire - Contrôle	Contrôle de 1 bit
	1 byte	S	<b>C - - T -</b>	DPT_SceneNumber	0 - 63	[Cx] Scène - Envoi de la scène - Contrôle	0 -63 (exécuter scène 1-64)
	1 byte	S	<b>C - - T -</b>	DPT_SceneControl	0-63 ; 128-191	[Cx] Scène - Envoi de la scène - Contrôle	0-63/128-191 (exécuter/sauvegarder scène 1-64)
	1 byte	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Value_1_Count	-128 - 127	[Cx] Entier - 1 byte avec signe - Contrôle	-128 ... 127
	1 byte	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Cx] Entier - 1 byte sans signe - Contrôle	0 ... 255
	2 bytes	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Value_2_Count	-32768 - 32767	[Cx] Entier - 2 bytes avec signe - Contrôle	-32768 ... 32767
	2 bytes	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Cx] Entier - 2 bytes sans signe - Contrôle	0 ... 65535
	1 byte	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Cx] Pourcentage - Contrôle	0 % ... 100 %
	2 bytes	S	<b>C R - T -</b>	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Cx] 2 bytes virgule flottante - Contrôle	-671088,64 ... 670433,28
	1 byte	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Room_State	0 - 2	[Cx] État de la chambre - Contrôle	0 = Normal ; 1 = Faire la chambre (MUR) ; 2 = Ne pas déranger (DND)
	1 byte	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Cx] Énumération - Contrôle	0 ... 255
	1 bit	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Interrupteur - Contrôle	Contrôle de 1 bit
	1 bit	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Deux objets - Appui court - Contrôle	Contrôle de 1 bit
	1 byte	S	<b>C - - T -</b>	DPT_SceneNumber	0 - 63	[Cx] Deux Scènes - Envoi de la scène du haut - Contrôle	0 -63 (exécuter scène 1-64)
1 byte	S	<b>C - - T -</b>	DPT_SceneControl	0-63 ; 128-191	[Cx] Deux Scènes - Envoi de la scène du haut - Contrôle	0-63/128-191 (exécuter/sauvegarder scène 1-64)	

1462, 1468, 1474, 1480, 1486, 1492, 1498, 1504, 1510, 1516, 1522, 1528, 1534, 1540, 1546, 1552, 1558, 1564, 1570, 1576, 1582, 1588, 1594, 1600, 1606, 1612, 1618, 1624, 1630, 1636, 1642, 1648, 1654, 1660, 1666, 1672, 1678	1 bit	S	CR-T-	DPT_Step	0/1	[Cx] Volet - Arrêt/Pas - Contrôle	0 = Arrêt/Pas vers le haut ; 1 = Arrêt/Pas vers le bas
	1 bit	S	CR-T-	DPT_Trigger	0/1	[Cx] Volet - Arrêt - Contrôle	0/1 = Stop
	1 bit	S	CR-T-	DPT_Switch	0/1	[Cx] Lumière - Binaire - Contrôle	0 = Off ; 1 = On
	2 bytes	S	CR-T-	DPT_Value_Temp	-273,00 ° - 670433,28 °	[Cx] Consigne - Température - Contrôle	-99 °C ... 199 °C
	1 bit	S	CR-T-	DPT_Heat_Cool	0/1	[Cx] Mode - Contrôle	0 = Froid ; 1 = Chaud
	1 byte	S	CR-T-	DPT_HVACContrMode	0 = Auto 1 = Chaud 3 = Froid 9 = Ventilation 14 = Sec	[Cx] Mode - Contrôle	Auto, chaud, froid, ventilation et sec
	1 bit	S	CR-T-	DPT_Step	0/1	[Cx] Ventilation - Binaire - Contrôle	0 = Diminution ; 1 = Augmentation
	1 byte	S	CR-T-	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Cx] Ventilation - Pourcentage - Contrôle	100 %
	1 byte	S	CR-T-	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Cx] Ventilation - Pourcentage - Contrôle	50 %, 100 %
	1 byte	S	CR-T-	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Cx] Ventilation - Pourcentage - Contrôle	33 %, 67 %, 100 %
	1 byte	S	CR-T-	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Cx] Ventilation - Pourcentage - Contrôle	25 %, 50 %, 75 %, 100 %
	1 byte	S	CR-T-	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Cx] Ventilation - Pourcentage - Contrôle	20 %, 40 %, 60 %, 80 %, 100 %
	1 byte	S	CR-T-	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Cx] Ventilation - Pourcentage - Contrôle	0 %, 100 %
	1 byte	S	CR-T-	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Cx] Ventilation - Pourcentage - Contrôle	0 %, 50 %, 100 %
	1 byte	S	CR-T-	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Cx] Ventilation - Pourcentage - Contrôle	0 %, 33 %, 67 %, 100 %
	1 byte	S	CR-T-	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Cx] Ventilation - Pourcentage - Contrôle	0 %, 25 %, 50 %, 75 %, 100 %
	1 byte	S	CR-T-	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Cx] Ventilation - Pourcentage - Contrôle	0 %, 20 %, 40 %, 60 %, 80 %, 100 %
	1 byte	S	CR-T-	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Cx] Ventilation - Pourcentage - Contrôle	Auto, 100%
	1 byte	S	CR-T-	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Cx] Ventilation - Pourcentage - Contrôle	Auto, 50 %, 100 %
	1 byte	S	CR-T-	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Cx] Ventilation - Pourcentage - Contrôle	Auto, 33 %, 67 %, 100 %
1 byte	S	CR-T-	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Cx] Ventilation - Pourcentage - Contrôle	Auto, 25 %, 50 %, 75 %, 100 %	
1 byte	S	CR-T-	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Cx] Ventilation - Pourcentage - Contrôle	Auto, 20 %, 40 %, 60 %, 80 %, 100 %	

1 byte	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] Ventilation - Énumération - Contrôle	1
1 byte	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] Ventilation - Énumération - Contrôle	1, 2
1 byte	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] Ventilation - Énumération - Contrôle	1, 2, 3
1 byte	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] Ventilation - Énumération - Contrôle	1, 2, 3, 4
1 byte	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] Ventilation - Énumération - Contrôle	1, 2, 3, 4, 5
1 byte	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] Ventilation - Énumération - Contrôle	0, 1
1 byte	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] Ventilation - Énumération - Contrôle	0, 1, 2
1 byte	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] Ventilation - Énumération - Contrôle	0, 1, 2, 3
1 byte	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] Ventilation - Énumération - Contrôle	0, 1, 2, 3, 4
1 byte	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] Ventilation - Énumération - Contrôle	0, 1, 2, 3, 4, 5
1 byte	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] Ventilation - Énumération - Contrôle	Auto, 1
1 byte	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] Ventilation - Énumération - Contrôle	Auto, 1, 2
1 byte	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] Ventilation - Énumération - Contrôle	Auto, 1, 2, 3
1 byte	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] Ventilation - Énumération - Contrôle	Auto, 1, 2, 3, 4
1 byte	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] Ventilation - Énumération - Contrôle	Auto, 1, 2, 3, 4, 5
1 byte	S	<b>CR-T-</b>	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Veille 3=Économique 4=Protection	[Cx] Mode spécial - Contrôle	Auto, confort, veille, économique et protection du bâtiment
4 bits	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Arrêter) 0x1...0x7 (Diminuer) 0x9...0xF (Augmenter)	[Cx] RGB - Variation de lumière - Contrôle	Contrôle de variation de 4 bits
1 bit	E	<b>C-WTU</b>	DPT_Ack	0/1	[Cx] Alarme - Confirmation	0 = Sans action ; 1 = Confirmer
1 bit	E/S	<b>CRWTU</b>	DPT_Enable	0/1	[Cx] Chrono-thermostat - Activer	0 = Désactiver ; 1 = Activer
1 bit	E/S	<b>CRWTU</b>	DPT_Enable	0/1	[Cx] Chrono-thermostat - Activer	0 = Activer ; 1 = Désactiver
1 bit	S	<b>C--T-</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Macro - Notification - Contrôle	Notification d'exécution de la macro
1 byte	S	<b>C--T-</b>	DPT_SceneNumber	0 - 63	[Cx] Macro - Notification - Contrôle	Notification d'exécution de la macro

	1 byte	E/S	<b>CRWT U</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Cx] RGBW - Canal Vert	0 % ... 100 %
	1 bit	S	<b>C--T-</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Programmeur simple - Binaire - Contrôle	Contrôle de 1 bit
	1 byte	S	<b>C--T-</b>	DPT_SceneNumber	0 - 63	[Cx] Programmeur simple - Envoyer scène - Contrôle	0 -63 (exécuter scène 1-64)
	14 bytes	S	<b>CR-T-</b>	DPT_String_UTF-8		[Cx] Clavier - Contrôle	Chaîne numérique
605, 611, 617, 623, 629, 635, 641, 647, 653, 659, 665, 671, 677, 683, 689, 695, 701, 707, 713, 719, 725, 731, 737, 743, 749, 755, 761, 767, 773, 779, 785, 791, 797, 803, 809, 815, 821, 827, 833, 839, 845, 851, 857, 863, 869, 875, 881, 887, 893, 899, 905, 911, 917, 923, 929, 935, 941, 947, 953, 959, 965, 971, 977, 983, 989, 995, 1001, 1007, 1013, 1019, 1025, 1031, 1037, 1043, 1049, 1055, 1061, 1067, 1073, 1079, 1085, 1091, 1097, 1103, 1109, 1115, 1121, 1127, 1133, 1139, 1145, 1151, 1157, 1163, 1169, 1175, 1181, 1187, 1193, 1199, 1205, 1211, 1217, 1223, 1229, 1235, 1241, 1247, 1253, 1259, 1265, 1271, 1277, 1283, 1289, 1295, 1301, 1307, 1313, 1319, 1325, 1331, 1337, 1343, 1349, 1355, 1361, 1367, 1373, 1379, 1385, 1391, 1397, 1403, 1409, 1415, 1421, 1427, 1433, 1439, 1445, 1451, 1457,	1 bit	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Deux objets - Appui long - Contrôle : "0"	Contrôle de 1 bit
	1 bit	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Deux objets - Appui long - Contrôle : "1"	Contrôle de 1 bit
	1 bit	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Deux objets - Appui long - Contrôle : "0/1"	Contrôle de 1 bit
	1 byte	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Cx] Deux objets - Appui long - Contrôle : 1 byte	Envoyer la valeur de 1 byte définie lors d'un appui long
	1 bit	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Deux objets - Appui long - Contrôle	Contrôle de 1 bit
	1 byte	S	<b>C--T-</b>	DPT_SceneNumber	0 - 63	[Cx] Deux Scènes - Envoi de la scène du bas - Contrôle	0 -63 (exécuter scène 1-64)
	1 byte	S	<b>C--T-</b>	DPT_SceneControl	0-63 ; 128-191	[Cx] Deux Scènes - Envoi de la scène du bas - Contrôle	0-63/128-191 (exécuter/sauvegarder scène 1-64)
	1 bit	S	<b>CR-T-</b>	DPT_UpDown	0/1	[Cx] Volet - Bouger - Contrôle	0 = Monter ; 1 = Descendre
	1 bit	E/S	<b>CRWT U</b>	DPT_Enable	0/1	[Cx] Ventilation - Mode auto	Changer mode auto avec appui court
	1 bit	E/S	<b>CRWT U</b>	DPT_Enable	0/1	[Cx] Ventilation - Mode auto	Changer mode auto avec appui long
	1 byte	E/S	<b>CRWT U</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Cx] RGB - Canal Vert	0 % ... 100 %
	1 bit	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Chrono-thermostat - Contrôle du On/Off	0 = Off ; 1 = On
	1 byte	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Cx] Lumière - Contrôle en pourcentage (uniquement pour programmeurs, macros et contrôle vocal)	Contrôle de variation 1 byte
	1 byte	E/S	<b>CRWT U</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Cx] RGBW - Canal Bleu	0 % ... 100 %
	1 bit	E	<b>C-WTU</b>	DPT_State	0/1	[Cx] Volet - État de mouvement	0 = Arrêté ; 1 = En mouvement
	1 byte	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Cx] Lumière - Contrôle en pourcentage 1 byte	Contrôle de variation 1 byte

1463, 1469, 1475, 1481, 1487, 1493, 1499, 1505, 1511, 1517, 1523, 1529, 1535, 1541, 1547, 1553, 1559, 1565, 1571, 1577, 1583, 1589, 1595, 1601, 1607, 1613, 1619, 1625, 1631, 1637, 1643, 1649, 1655, 1661, 1667, 1673, 1679							
606, 612, 618, 624, 630, 636, 642, 648, 654, 660, 666, 672, 678, 684, 690, 696, 702, 708, 714, 720, 726, 732, 738, 744, 750, 756, 762, 768, 774, 780, 786, 792, 798, 804, 810, 816, 822, 828, 834, 840, 846, 852, 858, 864, 870, 876, 882, 888, 894, 900, 906, 912, 918, 924, 930, 936, 942, 948, 954, 960, 966, 972, 978, 984, 990, 996, 1002, 1008, 1014, 1020, 1026, 1032, 1038, 1044, 1050, 1056, 1062, 1068, 1074, 1080, 1086, 1092, 1098, 1104, 1110, 1116, 1122, 1128, 1134, 1140, 1146, 1152, 1158, 1164, 1170, 1176, 1182, 1188, 1194, 1200, 1206, 1212, 1218, 1224, 1230, 1236, 1242, 1248, 1254, 1260, 1266, 1272, 1278, 1284, 1290, 1296, 1302, 1308, 1314, 1320, 1326, 1332, 1338, 1344, 1350, 1356, 1362, 1368,	4 bits	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Arrêter) 0x1...0x7 (Diminuer) 0x9...0xF (Augmenter)	[Cx] Lumière - Contrôle variation 4 bits	Contrôle de variation de 4 bits
	2 bytes	E	<b>C-WTU</b>	DPT_Value_Temp	-273,00 ° - 670433,28 °	[Cx] Consigne - État température ambiante	-99 °C ... 199 °C
	1 byte	E/S	<b>CRWTU</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Cx] RGB - Canal Bleu	0 % ... 100 %
	1 byte	E/S	<b>CRWTU</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Cx] RGBW - Canal Blanc	0 % ... 100 %
	2 bytes	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Value_Temp	-273,00 ° - 670433,28 °	[Cx] Chrono-thermostat - Contrôle de la consigne.	-99 °C ... 199 °C
	1 byte	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Cx] Volet - Pourcentage - Contrôle (uniquement pour programmeurs, macros et contrôle vocal)	0 % = En haut ; 100 % = En bas
	1 byte	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Cx] Volet - Pourcentage - Contrôle	0 % = En haut ; 100 % = En bas
	2 bytes	E	<b>C-WTU</b>	DPT_Absolute_Colour_Temperature	0 - 65535	[Cx] Lumière - État de la température de couleur	1000 K ... 20000 K

1374, 1380, 1386, 1392, 1398, 1404, 1410, 1416, 1422, 1428, 1434, 1440, 1446, 1452, 1458, 1464, 1470, 1476, 1482, 1488, 1494, 1500, 1506, 1512, 1518, 1524, 1530, 1536, 1542, 1548, 1554, 1560, 1566, 1572, 1578, 1584, 1590, 1596, 1602, 1608, 1614, 1620, 1626, 1632, 1638, 1644, 1650, 1656, 1662, 1668, 1674, 1680							
607, 613, 619, 625, 631, 637, 643, 649, 655, 661, 667, 673, 679, 685, 691, 697, 703, 709, 715, 721, 727, 733, 739, 745, 751, 757, 763, 769, 775, 781, 787, 793, 799, 805, 811, 817, 823, 829, 835, 841, 847, 853, 859, 865, 871, 877, 883, 889, 895, 901, 907, 913, 919, 925, 931, 937, 943, 949, 955, 961, 967, 973, 979, 985, 991, 997, 1003, 1009, 1015, 1021, 1027, 1033, 1039, 1045, 1051, 1057, 1063, 1069, 1075, 1081, 1087, 1093, 1099, 1105, 1111, 1117, 1123, 1129, 1135, 1141, 1147, 1153, 1159, 1165, 1171, 1177, 1183, 1189, 1195, 1201, 1207, 1213, 1219, 1225, 1231, 1237, 1243, 1249, 1255, 1261, 1267, 1273, 1279,	4 bits	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Arrêter) 0x1...0x7 (Diminuer) 0x9...0xF (Augmenter)	[Cx] RGBW - Variation de lumière - Contrôle	Contrôle de variation de 4 bits
	2 bytes	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Absolute_Colour_Temperature	0 - 65535	[Cx] Lumière - Contrôle de la température de couleur	1000 K ... 20000 K
	1 bit	E	<b>C-WTU</b>	DPT_Heat_Cool	0/1	[Cx] Consigne - État du mode	0 = Froid ; 1 = Chaud

1285, 1291, 1297, 1303, 1309, 1315, 1321, 1327, 1333, 1339, 1345, 1351, 1357, 1363, 1369, 1375, 1381, 1387, 1393, 1399, 1405, 1411, 1417, 1423, 1429, 1435, 1441, 1447, 1453, 1459, 1465, 1471, 1477, 1483, 1489, 1495, 1501, 1507, 1513, 1519, 1525, 1531, 1537, 1543, 1549, 1555, 1561, 1567, 1573, 1579, 1585, 1591, 1597, 1603, 1609, 1615, 1621, 1627, 1633, 1639, 1645, 1651, 1657, 1663, 1669, 1675, 1681							
608, 614, 620, 626, 632, 638, 644, 650, 656, 662, 668, 674, 680, 686, 692, 698, 704, 710, 716, 722, 728, 734, 740, 746, 752, 758, 764, 770, 776, 782, 788, 794, 800, 806, 812, 818, 824, 830, 836, 842, 848, 854, 860, 866, 872, 878, 884, 890, 896, 902, 908, 914, 920, 926, 932, 938, 944, 950, 956, 962, 968, 974, 980, 986, 992, 998, 1004, 1010, 1016, 1022, 1028, 1034, 1040, 1046, 1052, 1058, 1064, 1070, 1076, 1082, 1088, 1094, 1100, 1106, 1112, 1118, 1124, 1130, 1136, 1142, 1148, 1154, 1160, 1166, 1172, 1178, 1184, 1190,	1 bit	E/S	<b>CRWT U</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] RGBW - On/Off	0 = Off ; 1 = On
	1 bit	E/S	<b>CRWT U</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] RGB - On/Off	0 = Off ; 1 = On

1196, 1202, 1208, 1214, 1220, 1226, 1232, 1238, 1244, 1250, 1256, 1262, 1268, 1274, 1280, 1286, 1292, 1298, 1304, 1310, 1316, 1322, 1328, 1334, 1340, 1346, 1352, 1358, 1364, 1370, 1376, 1382, 1388, 1394, 1400, 1406, 1412, 1418, 1424, 1430, 1436, 1442, 1448, 1454, 1460, 1466, 1472, 1478, 1484, 1490, 1496, 1502, 1508, 1514, 1520, 1526, 1532, 1538, 1544, 1550, 1556, 1562, 1568, 1574, 1580, 1586, 1592, 1598, 1604, 1610, 1616, 1622, 1628, 1634, 1640, 1646, 1652, 1658, 1664, 1670, 1676, 1682							
1683	1 bit	S	<b>C---T-</b>	DPT_Ack	0/1	[Lever/Coucher] Lever de soleil	Envoyer un "0" au lever de soleil
	1 bit	S	<b>C---T-</b>	DPT_Ack	0/1	[Lever/Coucher] Lever de soleil	Envoyer un "1" au lever de soleil
1684	1 bit	S	<b>C---T-</b>	DPT_Ack	0/1	[Lever/Coucher] Coucher de soleil	Envoyer un "0" au coucher de soleil
	1 bit	S	<b>C---T-</b>	DPT_Ack	0/1	[Lever/Coucher] Coucher de soleil	Envoyer un "1" au coucher de soleil
1685	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
1686	1 byte	E	<b>C-W--</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Profil] Display - Luminosité	0 % ... 100 %
1687	1 byte	E	<b>C-W--</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Général] Display - Contraste	0 % ... 100 %
1688	1 bit	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Trigger	0/1	[Heartbeat] Objet pour envoyer des '1'	Envoi de '1' périodique
1689	1 bit	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Trigger	0/1	[Heartbeat] Récupération du dispositif	Envoyer 0
1690	1 bit	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Trigger	0/1	[Heartbeat] Récupération du dispositif	Envoyer 1
1691	1 bit	E	<b>C-W--</b>	DPT_Enable	0/1	[Général] Capteur de proximité	0 = Désactiver ; 1 = Activer
1692	1 bit	E	<b>C-W--</b>	DPT_Start	0/1	[Général] Détection externe de proximité	1 = Détection
1693	1 bit	S	<b>C---T-</b>	DPT_Start	0/1	[Général] Détection de proximité	Envoi un 1 lorsque la proximité est détectée

1694	1 bit	S	C---T-	DPT_Bool	0/1	[Général] Luminosité (1 bit)	0 = Au-dessus du seuil ; 1 = En-dessous du seuil
	1 bit	S	C---T-	DPT_Bool	0/1	[Général] Luminosité (1 bit)	0 = En-dessous-du seuil ; 1 = Au-dessus du seuil
1695	1 byte	S	CR----	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Général] Luminosité (pourcentage)	0 % ... 100 %
1696	2 bytes	S	CR----	DPT_Value_Lux		[Général] Luminosité (lux)	0 lux...670760 lux
1697, 1706, 1715, 1724	1 bit	E	C-W--	DPT_Enable	0/1	[Ex] Blocage entrée	0 = Débloquer ; 1 = Bloquer
1698, 1707, 1716, 1725	1 bit	S	C---T-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] 0	Envoi de 0
	1 bit	S	C---T-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] 1	Envoi de 1
	1 bit	E	C-WT-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] Commuter 0/1	Commutation 0/1
	1 bit	S	C---T-	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui court] Monter volet	Envoi de 0 (monter)
	1 bit	S	C---T-	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui court] Descendre volet	Envoi de 1 (descendre)
	1 bit	E	C-WT-	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui court] Monter/Descendre volet	Commutation 0/1 (monter/descendre)
	1 bit	S	C---T-	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui court] Stop volet / Pas vers le haut	Envoi de 0 (stop/pas vers le haut)
	1 bit	S	C---T-	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui court] Stop volet / Pas vers le bas	Envoi de 1 (stop/pas vers le bas)
	1 bit	E	C-WT-	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui court] Stop volet / Pas (commuté)	Commutation 0/1 (stop/pas vers le haut/bas)
	4 bits	S	C---T-	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Arrêter) 0x1...0x7 (Diminuer) 0x9...0xF (Augmenter)	[Ex] [Appui court] Plus lumineux	Augmenter luminosité
	4 bits	S	C---T-	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Arrêter) 0x1...0x7 (Diminuer) 0x9...0xF (Augmenter)	[Ex] [Appui court] Moins lumineux	Diminuer luminosité
	4 bits	E	C-WT-	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Arrêter) 0x1...0x7 (Diminuer) 0x9...0xF (Augmenter)	[Ex] [Appui court] Plus/Moins lumineux	Commutation plus/moins lumineux
	1 bit	S	C---T-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] On lumière	Envoi de 1 (On)
	1 bit	S	C---T-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] On/Off lumière	0/1
	1 bit	S	C---T-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] Off lumière	Envoi de 0 (Off)
	1 byte	S	C---T-	DPT_SceneControl	0-63 ; 128-191	[Ex] [Appui court] Exécuter scène	Envoi de 0 - 63
	1 byte	S	C---T-	DPT_SceneControl	0-63 ; 128-191	[Ex] [Appui court] Enregistrer scène	Envoi de 128 - 191
	1 byte	S	C---T-	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] [Appui court] Valeur constante (entier)	0 - 255
1 byte	S	C---T-	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Ex] [Appui court] Valeur constante (pourcentage)	0 % - 100 %	
2 bytes	S	C---T-	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Ex] [Appui court] Valeur constante (entier)	0 - 65535	

	2 bytes	S	C - - T -	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Ex] [Appui court] Valeur constante (virgule flottante)	Valeur virgule flottante
	1 bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc montant] 0	Envoi de 0
	1 bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc montant] 1	Envoi de 1
	1 bit	E	C - W T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc montant] Commutation 0/1	Commutation 0/1
	1 bit	S	C - - T -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc montant] Monter volet	Envoi de 0 (monter)
	1 bit	S	C - - T -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc montant] Descendre volet	Envoi de 1 (descendre)
	1 bit	E	C - W T -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc montant] Monter/descendre volet	Commutation 0/1 (monter/descendre)
	1 bit	S	C - - T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc montant] Arrêt/pas vers le haut volet	Envoi de 0 (stop/pas vers le haut)
	1 bit	S	C - - T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc montant] Arrêt/pas vers le bas volet	Envoi de 1 (stop/pas vers le bas)
	1 bit	E	C - W T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc montant] Arrêt/pas volet (commuté)	Commutation 0/1 (stop/pas vers le haut/bas)
	1 bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc montant] On lumière	Envoi de 1 (On)
	1 bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc montant] Off lumière	Envoi de 0 (Off)
	1 bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc montant] On/Off lumière	0/1
	4 bits	S	C - - T -	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Arrêter) 0x1...0x7 (Diminuer) 0x9...0xF (Augmenter)	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc montant] Plus lumineux	Augmenter luminosité
	4 bits	S	C - - T -	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Arrêter) 0x1...0x7 (Diminuer) 0x9...0xF (Augmenter)	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc montant] Moins lumineux	Diminuer luminosité
	4 bits	E	C - W T -	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Arrêter) 0x1...0x7 (Diminuer) 0x9...0xF (Augmenter)	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc montant] Plus/moins lumineux	Commutation plus/moins lumineux
	1 byte	S	C - - T -	DPT_SceneControl	0-63 ; 128-191	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc montant] Exécuter scène	Envoi de 0 - 63
	1 byte	S	C - - T -	DPT_SceneControl	0-63 ; 128-191	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc montant] Enregistrer scène	Envoi de 128 - 191
	1 byte	S	C - - T -	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc montant] Valeur constante (entier)	0 - 255

	1 byte	S	C - - T -	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc montant] Valeur constante (pourcentage)	0 % - 100 %
	2 bytes	S	C - - T -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc montant] Valeur constante (entier)	0 - 65535
	2 bytes	S	C - - T -	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc montant] Valeur constante (virgule flottante)	Valeur virgule flottante
1699, 1708, 1717, 1726	1 byte	E	C - W - -	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Ex] [Appui court] État du volet (entrée)	0 % = En haut ; 100 % = En bas
	1 byte	E	C - W - -	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Ex] [Appui court] État du variateur (entrée)	0 % - 100 %
	1 byte	E	C - W - -	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc montant] État du variateur (entrée)	0 % - 100 %
	1 byte	E	C - W - -	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc montant] État du volet (entrée)	0 % = En haut ; 100 % = En bas
	1 bit	E	C - W T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc montant] Commutation 0/1 (objet immédiat)	Commutation 0/1
	1 bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc montant] 0 (objet immédiat)	Envoi de 0
	1 bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc montant] 1 (objet immédiat)	Envoi de 1
1700, 1709, 1718, 1727	1 bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] Alarme : panne, sabotage, ligne instable	1 = Alarme ; 0 = Pas d'alarme
1701, 1710, 1719, 1728	1 bit	S	C - - T -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui double] Monter volet	Envoi de 0 (monter)
	1 bit	S	C - - T -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui double] Descendre volet	Envoi de 1 (descendre)
	1 bit	E	C - W T -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui double] Monter/Descendre volet	Commutation 0/1 (monter/descendre)
	1 bit	S	C - - T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui double] Stop volet / Pas vers le haut	Envoi de 0 (stop/pas vers le haut)
	1 bit	S	C - - T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui double] Stop volet / Pas vers le bas	Envoi de 1 (stop/pas vers le bas)
	1 bit	E	C - W T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui double] Stop / Pas (commuté)	Commutation 0/1 (stop/pas vers le haut/bas)
	4 bits	S	C - - T -	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Arrêter) 0x1...0x7 (Diminuer) 0x9...0xF (Augmenter)	[Ex] [Appui double] Plus lumineux	Augmenter luminosité
	4 bits	S	C - - T -	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Arrêter) 0x1...0x7 (Diminuer) 0x9...0xF (Augmenter)	[Ex] [Appui double] Moins lumineux	Diminuer luminosité

4 bits	E	C - W T -	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Arrêter) 0x1...0x7 (Diminuer) 0x9...0xF (Augmenter)	[Ex] [Appui double] Plus/Moins lumineux	Commutation plus/moins lumineux
1 bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui double] On lumière	Envoi de 1 (On)
1 bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui double] Off lumière	Envoi de 0 (Off)
1 bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui double] On/Off lumière	0/1
1 byte	S	C - - T -	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] [Appui double] Valeur constante (entier)	0 - 255
1 byte	S	C - - T -	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Ex] [Appui double] Valeur constante (pourcentage)	0 % - 100 %
2 bytes	S	C - - T -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Ex] [Appui double] Valeur constante (entier)	0 - 65535
2 bytes	S	C - - T -	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Ex] [Appui double] Valeur constante (virgule flottante)	Valeur virgule flottante
1 bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc descendant] 0	Envoi de 0
1 bit	E	C - W T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc descendant] Commutation 0/1	Commutation 0/1
1 bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc descendant] 1	Envoi de 1
4 bits	S	C - - T -	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Arrêter) 0x1...0x7 (Diminuer) 0x9...0xF (Augmenter)	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc descendant] Plus lumineux	Augmenter luminosité
4 bits	E	C - W T -	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Arrêter) 0x1...0x7 (Diminuer) 0x9...0xF (Augmenter)	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc descendant] Plus/moins lumineux	Commutation plus/moins lumineux
2 bytes	S	C - - T -	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc descendant] Valeur constante (virgule flottante)	Valeur virgule flottante
2 bytes	S	C - - T -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc descendant] Valeur constante (entier)	0 - 65535
1 byte	S	C - - T -	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc descendant] Valeur constante (entier)	0 - 255
1 byte	S	C - - T -	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc descendant] Valeur constante (pourcentage)	0 % - 100 %
4 bits	S	C - - T -	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Arrêter) 0x1...0x7 (Diminuer) 0x9...0xF (Augmenter)	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc descendant] Moins lumineux	Diminuer luminosité
1 bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc descendant] Off lumière	Envoi de 0 (Off)
1 bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc descendant] On lumière	Envoi de 1 (On)

	1 bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc descendant] On/Off lumière	0/1
	1 bit	S	C - - T -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc descendant] Descendre volet	Envoi de 1 (descendre)
	1 bit	S	C - - T -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc descendant] Monter volet	Envoi de 0 (monter)
	1 bit	E	C - W T -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc descendant] Monter/descendre volet	Commutation 0/1 (monter/descendre)
	1 byte	S	C - - T -	DPT_SceneControl	0-63 ; 128-191	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc descendant] Exécuter scène	Envoi de 0 - 63
	1 byte	S	C - - T -	DPT_SceneControl	0-63 ; 128-191	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc descendant] Enregistrer scène	Envoi de 128 - 191
	1 bit	S	C - - T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc descendant] Arrêt/pas vers le bas volet	Envoi de 1 (stop/pas vers le bas)
	1 bit	E	C - W T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc descendant] Arrêt/pas volet (commuté)	Commutation 0/1 (stop/pas vers le haut/bas)
	1 bit	S	C - - T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc descendant] Arrêt/pas vers le haut volet	Envoi de 0 (stop/pas vers le haut)
1702, 1711, 1720, 1729	1 byte	E	C - W - -	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Ex] [Appui double] État du volet (entrée)	0 % = En haut ; 100 % = En bas
	1 byte	E	C - W - -	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Ex] [Appui double] État du variateur (entrée)	0 % - 100 %
	1 byte	E	C - W - -	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc descendant] État du variateur (entrée)	0 % - 100 %
	1 byte	E	C - W - -	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc descendant] État du volet (entrée)	0 % = En haut ; 100 % = En bas
	1 bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc descendant] 0 (objet immédiat)	Envoi de 0
	1 bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc descendant] 1 (objet immédiat)	Envoi de 1
	1 bit	E	C - W T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] [Flanc descendant] Commutation 0/1 (objet immédiat)	Commutation 0/1
1703, 1712, 1721, 1730	1 bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] 0	Envoi de 0
	1 bit	S	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	S	C - - T -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui long] Monter volet	Envoi de 0 (monter)
	1 bit	S	C - - T -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui long] Descendre volet	Envoi de 1 (descendre)
	1 bit	E	C - W T -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui long] Monter/Descendre volet	Commutation 0/1 (monter/descendre)

1 bit	S	C--T-	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui long] Stop volet / Pas vers le haut	Envoi de 0 (stop/pas vers le haut)
1 bit	S	C--T-	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui long] Stop volet / Pas vers le bas	Envoi de 1 (stop/pas vers le bas)
1 bit	E	C-WT-	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui long] Stop volet / Pas commuté	Commutation 0/1 (stop/pas vers le haut/bas)
4 bits	S	C--T-	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Arrêter) 0x1...0x7 (Diminuer) 0x9...0xF (Augmenter)	[Ex] [Appui long] Plus lumineux	Appui long -> Plus lumineux ; Relâcher -> Arrêter variation
4 bits	S	C--T-	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Arrêter) 0x1...0x7 (Diminuer) 0x9...0xF (Augmenter)	[Ex] [Appui long] Moins lumineux	Appui long -> Moins lumineux ; Relâcher -> Arrêter variation
4 bits	E	C-WT-	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Arrêter) 0x1...0x7 (Diminuer) 0x9...0xF (Augmenter)	[Ex] [Appui long] Plus/Moins lumineux	Appui long -> Plus/Moins lumineux ; Relâcher -> Arrêter variation
1 bit	S	C--T-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] On lumière	Envoi de 1 (On)
1 bit	S	C--T-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] Off lumière	Envoi de 0 (Off)
1 bit	S	C--T-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] On/Off lumière	0/1
1 byte	S	C--T-	DPT_SceneControl	0-63 ; 128-191	[Ex] [Appui long] Exécuter scène	Envoi de 0 - 63
1 byte	S	C--T-	DPT_SceneControl	0-63 ; 128-191	[Ex] [Appui long] Enregistrer scène	Envoi de 128 - 191
1 byte	S	C--T-	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] [Appui long] Valeur constante (entier)	0 - 255
1 byte	S	C--T-	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Ex] [Appui long] Valeur constante (pourcentage)	0 % - 100 %
2 bytes	S	C--T-	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Ex] [Appui long] Valeur constante (entier)	0 - 65535
2 bytes	S	C--T-	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Ex] [Appui long] Valeur constante (virgule flottante)	Valeur virgule flottante
1 bit	S	C--T-	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui triple] Stop volet / Pas vers le haut	Envoi de 0 (stop/pas vers le haut)
1 bit	E	C-WT-	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui triple] Stop volet / Pas (commuté)	Commutation 0/1 (stop/pas vers le haut/bas)
1 bit	S	C--T-	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui triple] Stop volet / Pas vers le bas	Envoi de 1 (stop/pas vers le bas)
1 byte	S	C--T-	DPT_SceneControl	0-63 ; 128-191	[Ex] [Appui triple] Enregistrer scène	Envoi de 128 - 191
1 byte	S	C--T-	DPT_SceneControl	0-63 ; 128-191	[Ex] [Appui triple] Exécuter scène	Envoi de 0 - 63
1 bit	E	C-WT-	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui triple] Monter/Descendre volet	Commutation 0/1 (monter/descendre)
1 bit	S	C--T-	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui triple] Monter volet	Envoi de 0 (monter)
1 bit	S	C--T-	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui triple] Descendre volet	Envoi de 1 (descendre)
1 bit	S	C--T-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui triple] On/Off lumière	0/1
1 bit	S	C--T-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui triple] On lumière	Envoi de 1 (On)
1 bit	S	C--T-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui triple] Off lumière	Envoi de 0 (Off)

	4 bits	S	<b>C - - T -</b>	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Arrêter) 0x1...0x7 (Diminuer) 0x9...0xF (Augmenter)	[Ex] [Appui triple] Moins lumineux	Diminuer luminosité
	1 byte	S	<b>C - - T -</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Ex] [Appui triple] Valeur constante (pourcentage)	0 % - 100 %
	2 bytes	S	<b>C - - T -</b>	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Ex] [Appui triple] Valeur constante (entier)	0 - 65535
	1 byte	S	<b>C - - T -</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] [Appui triple] Valeur constante (entier)	0 - 255
	2 bytes	S	<b>C - - T -</b>	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Ex] [Appui triple] Valeur constante (virgule flottante)	Valeur virgule flottante
	4 bits	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Arrêter) 0x1...0x7 (Diminuer) 0x9...0xF (Augmenter)	[Ex] [Appui triple] Plus/Moins lumineux	Commutation plus/moins lumineux
	4 bits	S	<b>C - - T -</b>	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Arrêter) 0x1...0x7 (Diminuer) 0x9...0xF (Augmenter)	[Ex] [Appui triple] Plus lumineux	Augmenter luminosité
	1 bit	S	<b>C - - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui triple] 1	Envoi de 1
	1 bit	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui triple] Commuter 0/1	Commutation 0/1
	1 bit	S	<b>C - - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui triple] 0	Envoi de 0
1704, 1713, 1722, 1731	1 byte	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Ex] [Appui long] État du variateur (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
	1 byte	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Ex] [Appui triple] État du volet (entrée)	0 % = En haut ; 100 % = En bas
	1 byte	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Ex] [Appui triple] État du variateur (entrée)	0 % - 100 %
1705, 1714, 1723, 1732	1 bit	S	<b>C - - T -</b>	DPT_Trigger	0/1	[Ex] [Appui long/relâche] Arrêter volet	Relâcher-> Arrêter volet
1733	1 byte	E	<b>C - W - -</b>	DPT_SceneNumber	0 - 63	[Détecteur de présence] Scènes : entrée	Valeur de scène
1734	1 byte	S	<b>C - - T -</b>	DPT_SceneControl	0-63 ; 128-191	[Détecteur de présence] Scènes : sortie	Valeur de scène
1735, 1772, 1809, 1846	1 byte	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Ex] Luminosité	0-100 %
1736, 1773, 1810, 1847	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
1737, 1774, 1811, 1848	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
1738, 1775, 1812, 1849	1 byte	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Ex] État de présence (pourcentage)	0-100 %
1739, 1776, 1813, 1850	1 byte	S	<b>C R - T -</b>	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Veille	[Ex] État de présence (HVAC)	Auto, confort, veille, économique, protection du bâtiment

					3=Économique 4=Protection		
1740, 1777, 1814, 1851	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] Détection de présence : sortie esclave	1 = Mouvement détecté
1741, 1778, 1815, 1852	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
1742, 1779, 1816, 1853	1 bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Start	0/1	[Ex] Détecteur de présence : entrée esclave	0 = Rien ; 1 = Détection depuis dispositif esclave
1743, 1780, 1817, 1854	2 bytes	E/S	<b>C R W - -</b>	DPT_TimePeriodSec	0 - 65535	[Ex] Détection de présence : temps d'attente	0-65535 s
1744, 1781, 1818, 1855	2 bytes	E/S	<b>C R W - -</b>	DPT_TimePeriodSec	0 - 65535	[Ex] Détection de présence : temps d'écoute	1-65535 s
1745, 1782, 1819, 1856	2 bytes	E/S	<b>C R W - -</b>	DPT_TimePeriodMin	0 - 65535	[Ex] Détection de présence : temps de sécurité	0-1440 min
1746, 1783, 1820, 1857	1 byte	E/S	<b>C R W - -</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] Détection de présence : nombre de détections du filtre	2-5
1747, 1784, 1821, 1858	1 byte	E/S	<b>C R W - -</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] Détection de présence : fenêtre de détection du filtre	15-60 s
1748, 1785, 1822, 1859	1 bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Enable	0/1	[Ex] Détection de présence : activer	0 = Désactiver ; 1 = Activer
	1 bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Enable	0/1	[Ex] Détection de présence : activer	0 = Activer ; 1 = Désactiver
1749, 1786, 1823, 1860	1 bit	E/S	<b>C R W - -</b>	DPT_DayNight	0/1	[Ex] Détection de présence : jour/nuit	0 = Jour ; 1 = Nuit
	1 bit	E/S	<b>C R W - -</b>	DPT_DayNight	0/1	[Ex] Détection de présence : jour/nuit	0 = Nuit ; 1 = Jour
1750, 1787, 1824, 1861	1 bit	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Occupancy	0/1	[Ex] Détecteur de présence : état d'occupation (sortie du maître)	0 = Pas occupé ; 1 = Occupé
	1 bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Occupancy	0/1	[Ex] Détecteur de présence : état d'occupation (entrée du maître)	0 = Pas occupé ; 1 = Occupé
1751, 1788, 1825, 1862	1 bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] Détection de présence : accès client/personnel	0 = Client ; 1 = Personnel
	1 bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] Détection de présence : accès client/personnel	0 = Personnel ; 1 = Client
1752, 1789, 1826, 1863	1 bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Bool	0/1	[Ex] Détection de présence : chambre vendue/non vendue	0 = Non vendue ; 1 = Vendue
	1 bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Bool	0/1	[Ex] Détection de présence : chambre vendue/non vendue	0 = Vendue ; 1 = Non vendue
1753, 1790, 1827, 1864	1 bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Start	0/1	[Ex] Détection de mouvement externe	0 = Rien ; 1 = Mouvement détecté depuis un capteur externe
1754, 1760, 1766, 1791, 1797, 1803, 1828, 1834, 1840, 1865, 1871, 1877	1 byte	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Ex][Cx] État de détection (pourcentage)	0-100 %

1755, 1761, 1767, 1792, 1798, 1804, 1829, 1835, 1841, 1866, 1872, 1878	1 byte	S	<b>CR-T-</b>	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Veille 3=Économique 4=Protection	[Ex][Cx] État de détection (HVAC)	Auto, confort, veille, économique, protection du bâtiment
1756, 1762, 1768, 1793, 1799, 1805, 1830, 1836, 1842, 1867, 1873, 1879	1 bit	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex][Cx] État de détection (binaire)	Valeur binaire
1757, 1763, 1769, 1794, 1800, 1806, 1831, 1837, 1843, 1868, 1874, 1880	1 bit	E	<b>C-W--</b>	DPT_Enable	0/1	[Ex][Cx] Activer canal	En fonction des paramètres
1758, 1764, 1770, 1795, 1801, 1807, 1832, 1838, 1844, 1869, 1875, 1881	1 bit	E	<b>C-W--</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex][Cx] Forcer état	0 = Non détection ; 1 = Détection
1759, 1765, 1771, 1796, 1802, 1808, 1833, 1839, 1845, 1870, 1876, 1882	1 byte	E	<b>C-W--</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Ex][Cx] Seuil de luminosité	1-100 %
1883	2 bytes	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Value_Temp	-273,00 ° - 670433,28 °	[Sonde interne] Température actuelle	Valeur de la sonde de température
1884	1 bit	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Alarm	0/1	[Sonde interne] Hors gel	0 = Pas d'alarme ; 1 = Alarme
1885	1 bit	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Alarm	0/1	[Sonde interne] Surchauffe	0 = Pas d'alarme ; 1 = Alarme
1886, 1890, 1894, 1898	2 bytes	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Value_Temp	-273,00 ° - 670433,28 °	[Ex] Température actuelle	Valeur de la sonde de température
1887, 1891, 1895, 1899	1 bit	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Hors gel	0 = Pas d'alarme ; 1 = Alarme
1888, 1892, 1896, 1900	1 bit	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Surchauffe	0 = Pas d'alarme ; 1 = Alarme
1889, 1893, 1897, 1901	1 bit	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Erreur de sonde	0 = Pas d'alarme ; 1 = Alarme
1902	1 byte	E	<b>C-W--</b>	DPT_SceneControl	0-63 ; 128-191	[Thermostat] Scènes	0 - 63 (exécuter 1 - 64) ; 128 - 191 (sauvegarder 1 - 64)
1903, 1941	2 bytes	E	<b>C-WTU</b>	DPT_Value_Temp	-273,00 ° - 670433,28 °	[Tx] Source de température 1	Sonde de température externe
1904, 1942	2 bytes	E	<b>C-WTU</b>	DPT_Value_Temp	-273,00 ° - 670433,28 °	[Tx] Source de température 2	Sonde de température externe
1905, 1943	2 bytes	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Value_Temp	-273,00 ° - 670433,28 °	[Tx] Température effective	Température effective de contrôle
1906, 1944	1 byte	E	<b>C-W--</b>	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Veille 3=Économique 4=Protection	[Tx] Mode spécial	Mode HVAC 1 byte
1907, 1945	1 bit	E	<b>C-W--</b>	DPT_Ack	0/1	[Tx] Mode spécial : confort	0 = Rien ; 1 = Déclenchement
	1 bit	E	<b>C-W--</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] Mode spécial : confort	0 = Off ; 1 = On
1908, 1946	1 bit	E	<b>C-W--</b>	DPT_Ack	0/1	[Tx] Mode spécial : veille	0 = Rien ; 1 = Déclenchement
	1 bit	E	<b>C-W--</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] Mode spécial : veille	0 = Off ; 1 = On

1909, 1947	1 bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Ack	0/1	[Tx] Mode spécial : économique	0 = Rien ; 1 = Déclenchement
	1 bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] Mode spécial : économique	0 = Off ; 1 = On
1910, 1948	1 bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Ack	0/1	[Tx] Mode spécial : protection	0 = Rien ; 1 = Déclenchement
	1 bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] Mode spécial : protection	0 = Off ; 1 = On
1911, 1949	1 bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Window_Door	0/1	[Tx] État de la fenêtre (entrée)	0 = Fermée ; 1 = Ouverte
1912, 1950	1 bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Trigger	0/1	[Tx] Prolongation du confort	0 = Rien ; 1 = Prolongation du confort
1913, 1951	1 byte	S	<b>CR - T -</b>	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Veille 3=Économique 4=Protection	[Tx] État mode spécial	Mode HVAC 1 byte
1914, 1952	2 bytes	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Value_Temp	-273,00 ° - 670433,28 °	[Tx] Consigne	Entrée de consigne du thermostat
	2 bytes	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Value_Temp	-273,00 ° - 670433,28 °	[Tx] Consigne de base	Consigne de référence
1915, 1953	1 bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Step	0/1	[Tx] Pas de la consigne	0 = Diminuer consigne ; 1 = Augmenter consigne
1916, 1954	2 bytes	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Value_Tempd	-671088,64 ° - 670433,28 °	[Tx] Offset de la consigne	Valeur en virgule flottante de l'offset
1917, 1955	2 bytes	S	<b>CR - T -</b>	DPT_Value_Temp	-273,00 ° - 670433,28 °	[Tx] État consigne	Consigne actuelle
1918, 1956	2 bytes	S	<b>CR - T -</b>	DPT_Value_Temp	-273,00 ° - 670433,28 °	[Tx] État consigne de base	Consigne de base actuelle
1919, 1957	2 bytes	S	<b>CR - T -</b>	DPT_Value_Tempd	-671088,64 ° - 670433,28 °	[Tx] État de l'offset de la consigne	Valeur actuelle de l'offset
1920, 1958	1 bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Reset	0/1	[Tx] Réinitialisation de la consigne	Réinit. aux valeurs par défaut
	1 bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Reset	0/1	[Tx] Réinitialiser offset	Réinitialiser offset
1921, 1959	1 bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Heat_Cool	0/1	[Tx] Mode	0 = Froid ; 1 = Chaud
1922, 1960	1 bit	S	<b>CR - T -</b>	DPT_Heat_Cool	0/1	[Tx] État mode	0 = Froid ; 1 = Chaud
1923, 1961	1 bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] On/Off	0 = Off ; 1 = On
1924, 1962	1 bit	S	<b>CR - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] État On/Off	0 = Off ; 1 = On
1925, 1963	1 bit	E/S	<b>CRW - -</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] Système principal (froid)	0 = Système 1 ; 1 = Système 2
1926, 1964	1 bit	E/S	<b>CRW - -</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] Système principal (chaud)	0 = Système 1 ; 1 = Système 2
1927, 1965	1 bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Enable	0/1	[Tx] Activer/désactiver système secondaire (froid)	0 = Désactiver ; 1 = Activer
1928, 1966	1 bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Enable	0/1	[Tx] Activer/désactiver système secondaire (chaud)	0 = Désactiver ; 1 = Activer
1929, 1935, 1967, 1973	1 byte	S	<b>CR - T -</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Tx] [Sx] Variable de contrôle (froid)	Contrôle PI (continu)
1930, 1936, 1968, 1974	1 byte	S	<b>CR - T -</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Tx] [Sx] Variable de contrôle (chaud)	Contrôle PI (continu)
	1 byte	S	<b>CR - T -</b>	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[Tx] [Sx] Variable de contrôle	Contrôle PI (continu)
1931, 1937, 1969, 1975	1 bit	S	<b>CR - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de contrôle (froid)	2 points de contrôle
	1 bit	S	<b>CR - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de contrôle (froid)	Contrôle PI (PWM)

1932, 1938, 1970, 1976	1 bit	S	CR-T-	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de contrôle (chaud)	2 points de contrôle
	1 bit	S	CR-T-	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de contrôle (chaud)	Contrôle PI (PWM)
	1 bit	S	CR-T-	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de contrôle	2 points de contrôle
	1 bit	S	CR-T-	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de contrôle	Contrôle PI (PWM)
1933, 1939, 1971, 1977	1 bit	S	CR-T-	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] État du PI (froid)	0 = Signal PI à 0 % ; 1 = Signal PI supérieur à 0 %
1934, 1940, 1972, 1978	1 bit	S	CR-T-	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] État du PI (chaud)	0 = Signal PI à 0 % ; 1 = Signal PI supérieur à 0 %
	1 bit	S	CR-T-	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] État du PI	0 = Signal PI à 0 % ; 1 = Signal PI supérieur à 0 %
1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010	1 bit	E	C-W--	DPT_Bool	0/1	[FL] (1 bit) Donnée d'entrée x	Donnée d'entrée binaire (0/1)
2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026	1 byte	E	C-W--	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[FL] (1 byte) Donnée d'entrée x	Donnée d'entrée de 1 byte (0-255)
2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042	2 bytes	E	C-W--	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[FL] (2 bytes) Donnée d'entrée x	Donnée d'entrée de 2 bytes
	2 bytes	E	C-W--	DPT_Value_2_Count	-32768 - 32767	[FL] (2 bytes) Donnée d'entrée x	Donnée d'entrée de 2 bytes
	2 bytes	E	C-W--	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[FL] (2 bytes) Donnée d'entrée x	Donnée d'entrée de 2 bytes
2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050	4 bytes	E	C-W--	DPT_Value_4_Count	-2147483648 - 2147483647	[FL] (4 bytes) Donnée d'entrée x	Donnée d'entrée de 4 bytes
2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060	1 bit	S	CR-T-	DPT_Bool	0/1	[FL] Fonction x - Résultat	(1 bit) Booléen
	1 byte	S	CR-T-	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[FL] Fonction x - Résultat	(1 byte) Sans signe
	2 bytes	S	CR-T-	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[FL] Fonction x - Résultat	(2 bytes) Sans signe
	4 bytes	S	CR-T-	DPT_Value_4_Count	-2147483648 - 2147483647	[FL] Fonction x - Résultat	(4 bytes) Avec signe
	1 byte	S	CR-T-	DPT_Scaling	0 % - 100 %	[FL] Fonction x - Résultat	(1 byte) Pourcentage
	2 bytes	S	CR-T-	DPT_Value_2_Count	-32768 - 32767	[FL] Fonction x - Résultat	(2 bytes) Avec signe
	2 bytes	S	CR-T-	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[FL] Fonction x - Résultat	(2 bytes) virgule flottante

Rejoignez-nous et venez poser vos questions sur les dispositifs Zennio :  
<https://support.zennio.com/hc/fr>

**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 / +34 925 232  
002.

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