

Zennio®



Z50 / Z70 v2 / Z100

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

ZVIZ50 / ZVIZ70V2 / ZVIZ100

Version du programme d'application : [3.6]

Édition du manuel : [3.6]_a

SOMMAIRE

Sommaire.....	2
Actualisations du document.....	5
1 Introduction.....	7
1.1 Z50 / Z70 v2 / Z100	7
1.2 Fonctionnalité.....	9
1.3 Installation.....	10
1.4 Initialisation	13
1.4.1 EULA	13
2 Configuration.....	14
2.1 Général	14
2.1.1 Configuration.....	14
2.1.2 Configuration régionale.....	22
2.1.3 Rétro-éclairage	26
2.1.4 Sécurité.....	26
2.1.5 Programmateurs.....	29
2.1.6 Écran de veille	33
2.1.7 Sonde de température interne.....	35
2.1.8 Capteur de luminosité ambiante.....	35
2.1.9 Blocage de l'écran tactile.....	35
2.1.10 Sons	37
2.1.11 Configuration d'actualisations.....	39
2.1.11.1 Actualisation du <i>firmware</i>	40
2.1.11.2 Installation de licences	40
2.1.11.3 Importer et exporter les traductions	41
2.1.11.4 Icônes personnalisés.....	43
2.1.12 Configuration IP.....	45
2.1.13 Appels Voip (une licence est nécessaire)	48
2.1.13.1 Visiophone (une licence est nécessaire).....	51
2.1.13.1.1 Unité extérieure n:.....	53
2.1.13.1.2 Unité extérieure générique.....	56
2.1.13.2 Appels internes (une licence est nécessaire)	57

2.1.13.2.1 Contact n.....	58
2.1.14 Avancé	60
2.1.14.1 Fonction nettoyage	61
2.1.14.2 Messages émergents	62
2.1.14.2.1 Messages émergent n.....	64
2.1.14.3 Objet de bienvenue.....	66
2.2 Visualisation.....	68
2.2.1 Pages.....	68
2.2.1.1 Menu	70
2.2.1.2 Page de Configuration.....	71
2.2.1.2.1 Dispositif.....	76
2.2.1.2.2 Profil.....	78
2.2.1.2.3 Appels VoIP (licence nécessaire).....	80
2.2.1.3 Page <i>n</i>	82
2.2.2 Contrôles	84
2.2.2.1 Contrôle <i>i</i>	85
2.2.2.1.1 INDICATEURS.....	87
2.2.2.1.1.1 Binaire.....	87
2.2.2.1.1.2 Énumération	88
2.2.2.1.1.3 Indicateurs numériques.....	89
2.2.2.1.1.4 Texte	91
2.2.2.1.2 CONTRÔLE DE 1 BOUTON.....	91
2.2.2.1.2.1 Interrupteur.....	91
2.2.2.1.2.2 Deux objets (appui court / appui long).....	92
2.2.2.1.2.3 Appuyer & relâcher	93
2.2.2.1.2.4 Scène	93
2.2.2.1.2.5 Contrôle de type constant.....	94
2.2.2.1.2.6 État de la chambre.....	95
2.2.2.1.2.7 Énumération	97
2.2.2.1.3 CONTRÔLE DE 2 BOUTONS.....	98
2.2.2.1.3.1 Interrupteur.....	98
2.2.2.1.3.2 Interrupteur + Indicateur.....	99
2.2.2.1.3.3 Deux objets (appui court / appui long).....	101
2.2.2.1.3.4 Contrôles numériques	102
2.2.2.1.3.5 Énumération	103
2.2.2.1.3.6 Deux scènes	104
2.2.2.1.3.7 Volets	106

2.2.2.1.3.8	Contrôle de l'éclairage.....	107
2.2.2.1.3.9	État de la chambre.....	108
2.2.2.1.4	CONTRÔLE DE CLIMAT.....	109
2.2.2.1.4.1	Température de consigne.....	109
2.2.2.1.4.2	Mode	111
2.2.2.1.4.3	Ventilation	114
2.2.2.1.4.4	Mode spécial	116
2.2.2.1.5	AUTRE.....	118
2.2.2.1.5.1	Contrôle RGB	118
2.2.2.1.5.2	Contrôle RGBW.....	119
2.2.2.1.5.3	Lien direct vers page.....	120
2.2.2.1.5.4	Alarme	120
2.2.2.1.5.5	Vidéo-portier	123
2.2.2.1.5.6	Appel interne.....	124
2.2.2.1.5.7	Chrono-thermostat.....	126
2.2.2.1.5.8	Programmateur	129
2.2.2.1.5.9	Macro	129
2.2.2.1.5.10	Temporisateur	132
2.3	Entrées.....	136
2.3.1	Entrée binaire	136
2.3.2	Sonde de température	136
2.3.3	Détecteur de mouvement.....	136
2.4	Thermostat n	137
ANNEXE I.	Fonctionnement du vidéo portier.....	137
ANNEXE II.	Fonctionnement de l'appel interne.....	143
ANNEXE III.	Contrôle à distance via IP.....	148
ANNEXE IV.	Graphiques.....	152
ANNEXE V.	Particularités du Z50/Z100.....	157
ANNEXE VI.	Objets de communication.....	159

ACTUALISATIONS DU DOCUMENT

Version	Modifications	Page(s)
[3.6]_a	<p>Changements dans le programme d'application:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nouveaux dispositifs: Z50 et Z100 	-
[3.5]_a	<p>Changements dans le programme d'application:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nouveau contrôle de temporisation simple. • Nouvelle fonctionnalité graphiques. • Contrôle RGBW avec objets indépendants. 	-
[3.4]_a	<p>Changements dans le programme d'application:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nouveau contrôle de macros. • Changement de nom du contrôle de Temporisateur à Planificateur. • Optimisation du module de sonde de température. 	-
[3.3]_a	<p>Changements dans le programme d'application:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nouveaux icônes monochromes. • S'ajoute la fonctionnalité de planificateurs. • Nouvelle gestion des adresses IPs. • Le nombre de contrôles configurables s'étend à 180. • Contrôle de volets: nouvel objet de contrôle précis. Seulement utilisé pour planificateurs. • Contrôle d'éclairage: nouvel objet de contrôle précis. Seulement utilisé pour planificateurs. • S'unifie le contrôle d'activation de chrono-thermostat et son état indicateur. • Optimisation du module de thermostat 	-
[3.1]_a	<p>Changements dans le programme d'application:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nouveau paramètre pour habiliter/déshabiliter la sonde de température. • Écran de veille. 	-

	<ul style="list-style-type: none">• Organisation automatique des cases.• Il s'ajoute le champ "titre" des contrôles au préfixe de leurs objets de communication.• Nuevos indicadores numéricos de 4 bytes y de texto.• Chrono-thermostat.	
[3.0]_a	<ul style="list-style-type: none">• Synchronisation date/heure via NTP• Contrôle à distance du dispositif .	-

1 INTRODUCTION

1.1 Z50 / Z70 V2 / Z100

Les **Z50, Z70 v2 et Z100** de Zennio sont des **écrans tactiles en couleur** de hautes prestations avec un contrôle simple et intuitif. Les caractéristiques et fonctionnalités dont ils disposent, les transforment en la solution intégrale idéale pour le contrôle de pièces, chambres d'hôtel, bureaux et, en général, de n'importe quel environnement où il est nécessaire de contrôler une climatisation, un éclairage, des volets, des scènes, etc.

Les caractéristiques générales 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 paramétrier des **cases de différentes tailles**.
- **Icônes personnalisés**.
- 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 **blockage / déblockage 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, choisies par paramètres ou par objets de communication.
- 4 **entrées** analogiques-digitales configurables (2 dans le cas du Z50).
- **Heartbeat** ou envoi périodique de confirmation de fonctionnement.
- Design **élégant**, disponible en différentes **couleurs**.
- Possibilité de **planifier** des actions.
- **Macros**.
- **Graphiques** associés aux contrôles.

Se dispose en plus de fonctionnalités additionnelles qui demandent l'utilisation d'une **licence** pour pouvoir fonctionner:

- Fonctionnalité de **vidéo-portier** compatible avec le **GetFace IP**.
- Fonctionnalité d'**appels internes à autres Z50, Z70 v2 ou Z100** (compatible aussi avec Z41COM).

- **Contrôle à distance** depuis un dispositif mobile.
- **Contrôle vocal.**

Ce manuel fait référence aux caractéristiques du Z70 v2, la majorité d'entre-elles partagées avec le Z50 et Z100. Dans l'ANNEXE V. Particularités du Z50/Z100 sont rassemblées les principales différences entre elles.

1.2 FONCTIONNALITÉ

Le programme d'application de ces écrans offre 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.
- Contrôle de l'éclairage.

➤ **Contrôles spécifiques de climatisation:**

- Température de consigne.
- Mode.
- État de la chambre.
- Mode spécial
- Ventilation.

➤ **Autres contrôles:**

- Contrôle RGB
- Contrôle RGBW
- Lien direct vers page
- Chrono-thermostat.
- Macro.
- Alarme.
- Visiophone (une licence est nécessaire)
- Appels internes (une licence est nécessaire).
- Programmateur.
- Temporisateur

- **1 Page de configuration**, (optionnel) où se montrent à l'utilisateur des 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 INSTALLATION

Les figures suivantes montrent le schéma de connexion du Z70 v2, Z50 et Z100 respectivement.

1. Écran tactile.
2. Capteur de luminosité et de proximité.
3. Connecteur des entrées.
4. Alimentation
5. Bouton de Prog./Test.
6. LED de Prog./Test.
7. Connecteur KNX.
8. Connecteur micro USB.
9. Connecteur Ethernet
10. Sonde de température.
11. Hauts-parleurs
12. Micro

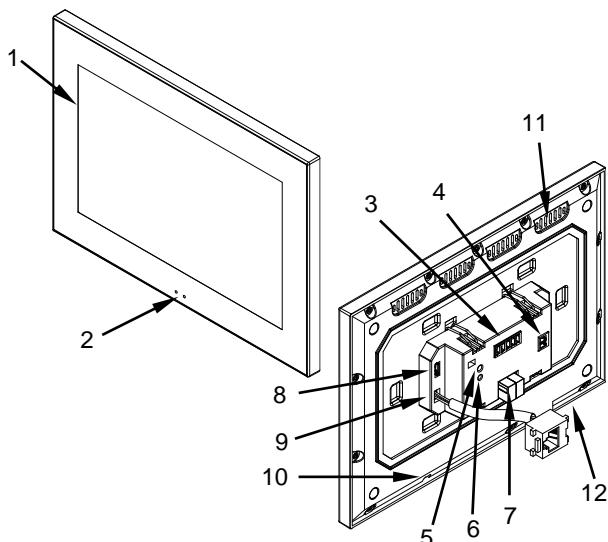


Figure 1 Diagramme des éléments Z70 v2.

- 1 Écran tactile.
- 2 Capteur de luminosité et de proximité.
- 3 Connecteur des entrées.
- 4 Alimentation
- 5 Bouton de Prog./Test.
- 6 LED de Prog./Test.
- 7 Connecteur KNX.
- 8 Connecteur micro USB.
- 9 Connecteur Ethernet
- 10 Sonde de température.
- 11 Hauts-parleurs
- 12 Micro

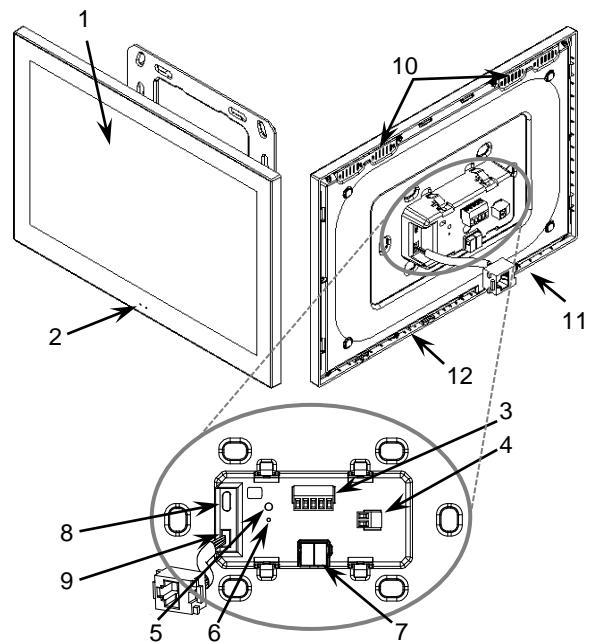


Figure 2 Diagramme des éléments Z50

1. Écran tactile.
2. Capteur de luminosité et de proximité.
3. Connecteur des entrées.
4. Alimentation
5. Bouton de Prog./Test.
6. LED de Prog./Test.
7. Connecteur KNX.
8. Connecteur micro USB.
9. Connecteur Ethernet
10. Hauts-parleurs
11. Micro
12. Sonde de température (seulement pour gestion interne du dispositif)

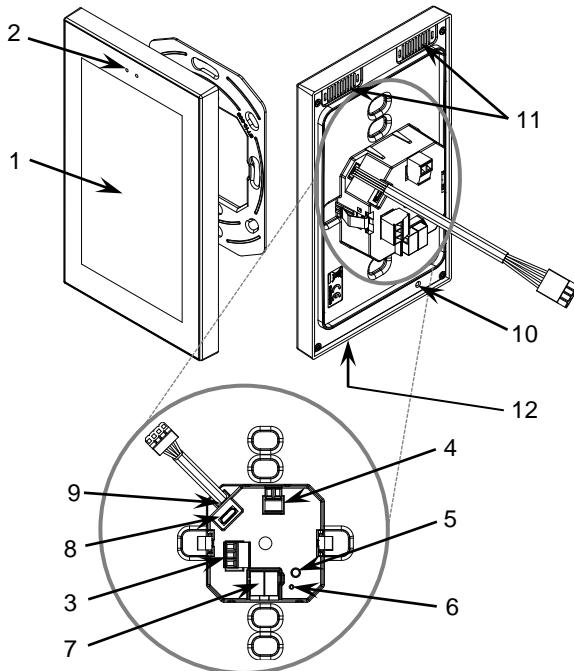


Figure 3 Diagramme des éléments Z100

Le dispositif se connecte au bus KNX au moyen des bornes de connexion incorporées (7). De plus, une **source d'alimentation DC** externe (24 V ou 29 V) est nécessaire pour fournir un courant d'au moins 200 mA. Les alimentations KNX et externe doivent être proportionnées par différentes sources d'alimentation, pour éviter les possibles interférences avec le bus KNX. La source d'alimentation externe est branchée au dispositif grâce au bornier correspondant (4), inclus dans l'emballage original.

Note: *Même si le dispositif ne se met pas en marche sans alimentation externe, pour réaliser un téléchargement depuis ETS (programme d'application, adresse individuelle, etc.), il suffit de recevoir l'alimentation du bus.*

Un appui court sur le **bouton de prog./Test** (5) permet de placer le dispositif en mode de programmation. La **LED de Prog./Test** (6) s'allumera alors en rouge fixement. Par contre, si ce bouton est maintenu appuyé lors de l'alimentation du bus, le dispositif entrera en **mode sûr**. Dans ce cas, la LED de programmation clignotera en rouge.

Le connecteur micro-USB (8) pourra être utilisé pour l'actualisation du firmware (voir section 2.1.11). Il est important de prendre en compte que les mémoires USB doivent avoir le format FAT32.

Pour plus d'information détaillée sur les caractéristiques techniques du dispositif Z50/Z70 v2 / Z100, information de sécurité et processus d'installation, il est recommandé de consulter le **document technique** inclus dans l'emballage original et disponible sur <http://www.zennio.fr>.

1.4 INITIALISATION

1.4.1 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 acceptées par l'utilisateur final avant l'utilisation de l'écran. Pour cela, son acceptation doit être proposée pendant l'installation. Une fois proposée, le dialogue du EULA reviendra à être montré au bout de deux heures ou après une erreur d'alimentation.

Jusqu'à l'acceptation ou tant que le EULA n'est pas accepté, la navigation par l'écran ne sera pas permise.

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

2 CONFIGURATION

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

2.1 GÉNÉRAL

Cette onglet se sous-divise en plusieurs sections supplémentaires, qui contiennent différents paramètres généraux et ceux liés aux différentes fonctions du dispositif, pour autant, il ne s'agit pas de paramètres spécifiques dans chacune des pages de contrôles.

2.1.1 CONFIGURATION

Dans l'onglet “Configuration” apparaissent les paramètres configurables de caractère général. En grande partie, il s'agit de cases qui activent d'autres fonctionnalités.

PARAMÉTRAGE ETS

<ul style="list-style-type: none"> - Général Configuration Configuration régionale Rétro-éclairage Sécurité Configurations de mise à jour IP configuration + Écran 	<p>ENTRÉES <input type="checkbox"/></p> <p>THERMOSTATS <input type="checkbox"/></p> <hr/> <p>Heartbeat (notification périodique de vie) <input type="checkbox"/></p> <hr/> <p>Sonde interne <input type="checkbox"/></p> <hr/> <p>Thème par défaut (après téléchargement) <input checked="" type="radio"/> Eclairage <input type="radio"/> Moins lumineux</p> <p>Type d'icônes <input checked="" type="radio"/> Couleur <input type="radio"/> Monochrome</p> <p>Montrer heure <input type="checkbox"/></p> <p>Montrer température <input checked="" type="radio"/> Non <input type="radio"/> Valeur externe</p> <hr/> <p>Synchroniser l'horloge maîtresse via NTP <input type="checkbox"/></p> <p>Retard de demande d'heure et date <input type="checkbox"/></p> <hr/> <p>Mettre à jour les objets <input type="button" value="Désactivé"/></p> <p>Message de notification de panne de bus <input type="checkbox"/></p> <hr/> <p>Écran de veille <input type="checkbox"/></p> <p>Temps pour détecter l'inactivité <input type="text" value="30"/> <input type="button" value="▲"/> <input type="button" value="▼"/> <input checked="" type="radio"/> s <input type="radio"/> min</p> <hr/> <p>Programmateurs <input type="checkbox"/></p> <p>Détecteur de proximité <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Capteur de luminosité ambiante <input type="checkbox"/></p> <p>Blocage de l'écran tactile <input type="checkbox"/></p> <p>Sons <input checked="" type="radio"/> Par défaut <input type="radio"/> Personnalisé</p> <p>Activer la configuration depuis le serveur web <input type="checkbox"/></p> <p>Contrôle à distance par Internet <input type="checkbox"/></p> <p>Configuration avancée <input type="checkbox"/></p>
---	---

Figure 4. Général. Configuration

Les paramètres suivants apparaîtront:

- **Entrées** [désactivé/activé¹]: active ou désactive l'onglet "Entrées" dans le menu de gauche, en fonction de si le dispositif sera connecté ou non à des accessoires externes. Pour plus d'information, voir la section 2.3.
- **Thermostat** [déshabilité/habilité]: active ou désactive l'onglet "Thermostat" dans le menu de gauche, en fonction de si cette fonction est nécessaire ou non. Pour plus d'information, voir la section 2.4.

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

- **Heartbeat (notification périodique de fonctionnement)** [désactivé/activé]: ce paramètre permet à l'intégrateur d'ajouter un objet de 1 bit ("**[Heartbeat] Objet pour envoyer '1'**") qui sera envoyé périodiquement avec la valeur "1" dans le but d'informer que le dispositif est en fonctionnement (il continue en fonctionnement).

Heartbeat (notification périodique de vie)

Période min

Figure 5. Heartbeat

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

- **Sonde de température interne** [déshabilité/habilité]: habilite la sonde de température interne du dispositif.
- **Thème par défaut (après programmation)** [Clair / Foncé]: permet de choisir le thème du dispositif après le téléchargement.
- **Type d'icônes** [En couleur / Monochrome]: permet de choisir si l'ensemble des icônes se représentera en couleur ou dans une échelle de gris.

Note: Même si on choisit l'option en monochrome, quelques icônes continueront en couleur, comme RGB ou quelques icônes émergents.

- **Montrer heure:** [désactivé/activé]: active ou désactive l'affichage de l'heure dans le coin supérieur gauche de n'importe quelle page.

Important: Il ne se montrera pas l'heure dans la barre supérieure tant qu'il n'est pas établie une heure et une date valide.

- **Montrer Température:** [Non / Sonde de température interne / Valeur externe]: indique si on désire que s'affiche la température actuelle dans le coin supérieur droit de chacune des pages. Si cette dernière option est choisie, "valeur externe" un nouvel objet de communication nommé **[Général] Température externe** apparaît, qui devra être associé avec un autre objet qui transmet des valeurs de température.

Il faudra choisir si l'origine de la mesure de la température actuelle sera une "Valeur externe" ou la valeur facilitée par la "Sonde de température interne".

- **Synchronisation de l'horloge maître via NTP** [Déshabilite/habilité]: dans le cas d'être habilité, le dispositif actualisera la date et l'heure obtenues du serveur NTP en accord au fuseau horaire configuré. De plus, se montreront les options suivantes:

- **Fuseau horaire**: menu déroulant qui permet de sélectionner un fuseau horaire dans le standard de temps **UTC** (Coordinated Universal Time).
- **Horaire d'été** [déshabilite] / [déshabilite/habilite]: habilite ou déshabilite le changement d'heure automatique dans la saison d'été. Il sera seulement disponible dans ces fuseaux horaire qui ont le changement d'heure d'été.
- **Domaine Serveur NTP** [0.pool.ntp.org]: serveur NTP utilisé pour la synchronisation de l'horloge interne.
- **Envoi périodique de date et heure** [0 ... 10 ... 65535] [x 1min]: période de temps après laquelle les objets de date et heure seront envoyés au bus ("[Général] Date" et "[Général] Heure").

Dans le cas de se trouver déshabilite le paramètre **synchronisation de l'horloge maître via NTP**, il se montrera le paramètre suivant:

- **Retard de pétition de date et heure** [déshabilite/habilité]: permet de sélectionner un **retard** [1...65535] [s/min/h] jour la demande de date et heure sur le bus. Ces demandes se réaliseront après une actualisation du firmware ou après une erreur d'alimentation.
- **Actualisation d'objets**: Active l'envoi de pétitions de lecture pour actualiser les objets d'état et indicateurs de l'écran. Il y a quatre options disponibles, dont certaines d'entre elles il est possible de configurer un **retard**.
 - "Désactivé": aucune demande de lecture est réalisée et donc, les objets ne sont pas mis à jour.

- “Après téléchargement”: après un téléchargement total ou partiel (ou lorsque le bouton de reset de la page de configuration est paramétré comme "restitution de paramètre", voir la section 2.2.1.2.1), les demandes de lecture commenceront à s'envoyer.
 - “Après réinitialisation”: chaque fois que se produit une réinitialisation (erreur de bus, rétablir le dispositif depuis ETS ou lorsque le bouton de reset de la page de configuration est appuyé, s'il est paramétré comme réinitialisation de l'application, voir section 2.2.1.2.1), et après avoir attendu durant le temps de **retard** configuré ([0...10...65535] [s/min/h]), les demandes de lecture commenceront à s'envoyer.
 - [Après téléchargement et un reset]: combinaison des deux options précédentes.
- **Notification avec message en erreur de bus** [déshabilite/habilité]: habilite un message informatif qui se montrera par écran avec chaque appui pendant une erreur de bus.
- **Message:** [Bus Erreur]: case de texte pour introduire le message désiré.



Figure 6. Action devant une erreur de bus:

- **Écran de veille** [désactivé/activé]: permet d'activer l'écran de veille. Ce paramètre sera seulement disponible si la sonde de température interne se trouve déshabilite. Voir section 2.1.6.
- **Temps pour considérer inactivité:** Permet d'établir un temps après lequel, s'il ne c'est pas produit d'appui ni de détection de proximité, s'acquiert le niveau d'illumination configuré. Voir section 2.1.3.
- **Avec sonde interne habilité:** [[30...65535] [s] / [1...65535] [min/h]]
 - **Avec sonde interne déshabilite:** [[30...600] [s] / [1...10] [min]]

- **Planificateur** [désactivé/activé]: active la fonction du Planificateur. Si cette fonction est activée, un nouvel onglet apparaîtra dans l'arborescence de gauche (voir la section 2.1.5).

- **Capteur de proximité** [désactivé/activé]: active le capteur de proximité. Cette fonctionnalité permet de "réveiller" le dispositif lors de la détection de présence au moyen du capteur de proximité:

Consultez le manuel d'utilisation spécifique "**capteur de proximité et de luminosité**", (disponible sur la fiche produit du dispositif sur le site web de Zennio, www.zennio.fr) pour obtenir des informations détaillées sur la fonctionnalité et la configuration des paramètres correspondants.

Note: *Après programmation ou réinitialisation du dispositif il se réserve 1 minute pour mener à fin le calibrage des capteurs. Pour obtenir une calibration correcte, il est recommandé que pendant ce temps, de maintenir une distance de sécurité supérieure à 50cm des capteurs et d'éviter que la lumière influe de manière directe sur ceux-ci.*

- **Capteur de luminosité ambiante** [désactivé/activé]: active ou désactive le capteur de luminosité ambiante. Si cette fonction est activée, un nouvel onglet apparaîtra dans l'arborescence de gauche (voir la section 2.1.8).

- **Blocage de l'écran tactile** [déshabilite/habillé]: habilite 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 2.1.9).

- **Sons** [Par défaut/Personnalisé]: définit si les fonctions de son (signal acoustique des boutons et sonnettes) doivent répondre en accord à la configuration prédéfinie ("Par défaut") ou à une configuration définie par l'utilisateur ("Personnalisé") (voir section 2.1.10).

- **Habiliter configuration web** [déshabilite/habillé]: habilite ou déshabilite l'accès au serveur web *webserver tools*, depuis celui-ci pourront se réaliser certaines actions de configuration et de supervision du Z70 v2.

- **Permet de réinitialiser le mot de passe** [déshabilite/habillé]: habilite l'option d'établir le mot de passe d'accès au serveur web à sa valeur de fabrique.

Consultez le manuel d'utilisation spécifique "**Webserver Tools**" (disponible dans la section du produit du Z70 v2 sur la page web de Zennio, www.zennio.fr) pour avoir des informations détaillées sur ses fonctionnalités et sa configuration.

Note: *Devant une erreur d'alimentation la connexion avec le serveur se perdra, étant nécessaire d'attendre que le Z70 v2 récupère son adresse IP générique pour y accéder à nouveau.*

- **Contrôle à distance par Internet** [déshabilite/habilité] (il est nécessaire une licence): permet d'activer ou de désactiver la fonction de contrôle à distance (voir l'[ANNEXE III. Contrôle À distance via IP.](#)).
- **Temps d'expiration du code d'appairage** [60 ... 120 ... 3600]: Définie le temps que le code créé pour l'appairage sera valide.
- **Configuration avancée** [déshabilite/habilité] active ou désactive l'onglet "Avancé" dans l'arborescence de gauche (voir la section 2.1.14).

La topologie du projet montre les objets suivants par défaut:

- "[Général] Heure" objet de 3 bytes qui permet de mettre à l'heure l'horloge interne du dispositif, par exemple, en l'associant à une horloge KNX. Ainsi, l'objet s'envoie automatiquement après un changement d'heure depuis le propre écran.

Note: *Malgré que le DPT de cet objet dispose d'un champ pour établir le jour de la semaine, le Z70 v2 le calcule internement à partir de la date, donc il ignore ce champ.*

Important : Le Z70 v2 ne dispose pas d'horloge RTC ni de batterie pour maintenir en mémoire l'heure en l'absence d'alimentation. Dû à cela il est important que le dispositif **reçoive régulièrement l'heure** depuis un dispositif qui l'obtient à travers de NTP et/ou disposant d'une batterie pour éviter des retards en l'absence d'alimentation.

- "[Général] Date" objet de 3 bytes qui permet de mettre à jour la date de l'horloge interne du dispositif, par exemple, en l'associant à une horloge KNX. Ainsi, l'objet s'envoie automatiquement après un changement de date depuis le propre écran.

- **[Général] Scènes: envoyer et [Général] Scènes: recevoir:** objets pour envoyer et recevoir des valeurs de scène depuis/vers le bus KNX, si cela est nécessaire.
- **[Général] Activité** objet de 1 bit qui permet de forcer l'état d'activité ou inactivité dans le dispositif. Voir manuels de l'utilisateur "**Capteur de proximité et luminosité**" et "**Éclairage**", disponible sur la page du dispositif sur le site web de Zennio, <http://www.zennio.fr>) pour plus d'information.
- "**[Général] Configuration régionale – Sélectionner**" et "**[Général] Traductions – Sélectionner**": objets de 4 et 2 bytes qui permet de changer la configuration régionale et la langue du Z70 v2 (voir section 2.1.2).
- **[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 de l'utilisateur de l'écran seront émis.
- "**[C001] Indicateur interrupteur**": objet associé au Contrôle 1 habilité par défaut.
- "**[Profil] Écran - 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 de proximité externe**" et "**[Général] Détection de proximité**": Objets de 1 bit dont la fonctionnalité est liée au capteur de proximité. Pour plus d'informations, veuillez consulter le manuel spécifique "**Capteur de proximité et luminosité**", disponible sur la page du dispositif sur le site web de Zennio, www.zennio.fr).
- "**[Sonde température Interne] Température actuelle**": objet de 2 bytes au moyen duquel sera envoyé sur le bus, selon la configuration réalisée, la valeur de la mesure actuelle faite par la sonde interne de température (voir la section 2.1.7).

2.1.2 CONFIGURATION RÉGIONALE

La **configuration régionale** consiste en un identificateur de langue et région, qui détermineront la langue du dispositif et le mode dans lequel se montre certains aspects visuels, comme sont:

- Échelle de température montré: *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 de point (.) pour la séparation décimale (sauf dans température qui se montrera toujours avec un point comme séparateur).
- Position du symbole de monnaie dans indicateurs de coût.
- **Langue** des textes affichés à l'écran.

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

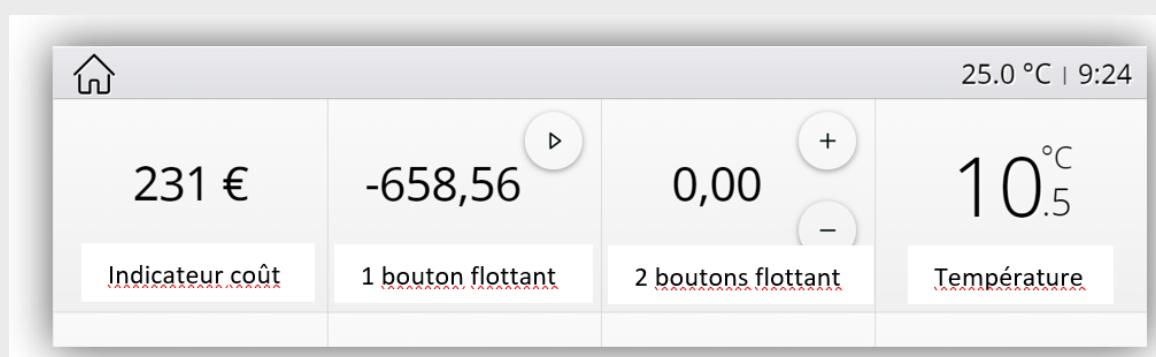


Figure 7. Configuration régionale es-ES

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

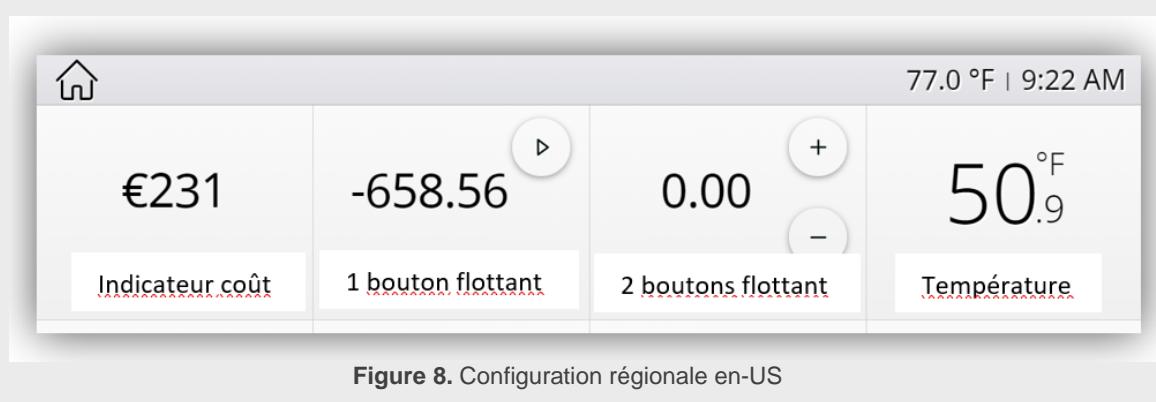


Figure 8. Configuration régionale en-US

Le changement de configuration se réalise au travers de trois types d'objets de communication:

- **Un objet d'un byte.** Énuméré pour sélectionner **la région et la langue** d'entre quelques-unes des options configurées sur ETS.
- **Un objet de 2 bytes.** Permet de changer **la langue** sans affecter à la région
- **Un objet de 4 bytes.** Permet de changer **la région et la langue** en envoyant une paire de valeurs **langue-région**.

Note : si se réalise un changement de langue alors que se trouve ouvert quelque panneau, ce changement n'aura pas d'effet jusqu'à ce que ces panneaux ne soient pas fermés.

Consultez la section 2.1.11.3 pour obtenir une information détaillée auprès du processus d'importation et exportation d'archives de traductions aux différentes langues.

PARAMÉTRAGE ETS

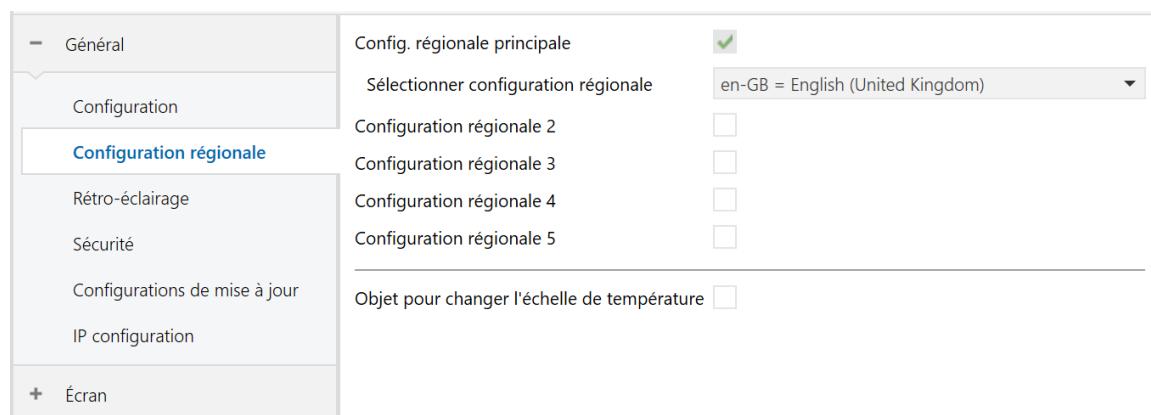


Figure 9. Configuration régionale:

- **Conf. régionale principale** [activé]: paramètre de seulement lecture pour mettre en évidence que la configuration régionale principale sera toujours activée.
 - **Sélectionner configuration régionale:** liste de configurations régionales disponibles.
- **Conf. régionale X** [déshabilite/habileté]: habilite la configuration régionale additionnelle X.
 - **Sélectionner configuration régionale:** liste de configurations disponibles.

Le changement d'une langue et configuration régionale se réalise au moyen des trois types d'objets de communication suivants:

- **Objet d'un byte "[Général] Configuration régionale - Sélectionner":** pour charger **la région et la langue** d'entre quelques-unes des options habilités sur ETS

- Les valeurs attendues pour cet objet sont fixes, de 0 à 4. À recevoir une de ces valeurs, les textes du fichier '*text_langue-région.xlf*' correspondant à la configuration régionale associée à cette valeur se chargeront.
- Si la valeur reçue ne correspond à aucune configuration régionale habilité, il se chargera la configuration régionale principale.

Note: cet objet est seulement disponible se s'habilite plus d'une configuration régionale sur ETS.

- **Objet de 4 bytes " [Général] Configuration régionale - Sélectionner":**

- Les valeurs attendues pour cet objet sont quatre caractères paire des valeurs **langue-région**, correspondants à la norme ISO 639-1 et 3166-1 respectivement.
- À recevoir un code de langue-région valide, se chargeront les textes du fichier '*text_langue-région.xlf*' et la région indiquée. Si vous ne disposez pas d'un tel fichier, la configuration régionale principale sera chargée. Si la région reçue ne correspond pas à la langue ou n'est pas valide, il se fixera la région par défaut associée à cette langue (et l'archive de langue '*text_langue-ZZ.xlf*', si existe).

- **Un objet de 2 bytes "[Général] Traductions - Sélectionner":** pour changer **la langue** sans affecter à la région.

- Les valeurs attendues pour cet objet sont le code de langue selon la norme ISO 639-1.
- À recevoir un code de langue valide, se chargeront les textes du fichier '*text_langue-ZZ.xlf*'. Si vous ne disposez pas d'un tel fichier, les textes configurés sur ETS seront chargés.

Exemple :

Archives importés: 'text_es-ES.xls', 'text_es-ZZ.xls' y 'text_es-AR.xls'.

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.xls' – Région: Argentine.

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

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

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

Objet 2 bytes: es → Langue: 'text_es-ZZ.xls' – Région: Ne change pas.

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

Objet de 4 bytes: es-ES → Langue: 'text_es-ZZ.xls' – Région: Espagne

Objet de 4 bytes: es-AR → Langue: 'text_es-AR.xls' – Région: Argentine.

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

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

Objet de 4 bytes: es-aa → Langue: 'text_es-ZZ.xls' – Région: Espagne

Note : Consultez la section 2.1.11.3 pour obtenir une information détaillée auprès du processus d'importation et exportation d'archives de traductions aux différentes langues.

- **Objet pour changer l'échelle de température** [déshabilite/habileté]: active ou désactive un objet de 1 bit ("[Général] Échelle de température") qui permet de changer l'échelle des températures. 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 montrée par écran et sera prioritaire sur l'échelle correspondante à la configuration régionale.

2.1.3 RÉTRO-ÉCLAIRAGE

Le Z70 v2 permet de gérer la luminosité de l'écran en fonction de deux modes de fonctionnement: le mode normal et le mode nuit.

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

Pour plus d'information spécifique sur le fonctionnement et la configuration de l'éclairage, consulter la documentation spécifique "éclairage" disponible dans la section du Z70 v2 sur la page web de Zennio, www.zennio.fr).

2.1.4 SÉCURITÉ

Il est possible de doter toutes les cases et pages d'un accès **restreint par code secret**. Pourront se configurer jusqu'à **deux niveaux de sécurité**, étant le mot de passe d'accès du niveau 2 prioritaire face à celle du niveau 1 de telle façon que n'importe quelle page ou contrôle pourra être protégé par l'une ou l'autre, ou bien par aucune.

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

La Figure 10 montre la fenêtre émergente qui apparaît avant de pouvoir accéder à un élément protégé.



Figure 10. Fenêtre émergente de sécurité.

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

D'autre part, si on accède à une page sécurisée, toutes les cases et pages ayant un niveau d'accès inférieur ou égal au code secret introduit sont automatiquement débloquées. La configuration permet de définir si les éléments sont bloqués à nouveau lors d'un appui sur le bouton *Home*. Dans tous les cas, la sécurité revient à s'activer lorsque s'expire le temps pour considérer inactivité.

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 de contrôles ou le contrôle des cases.

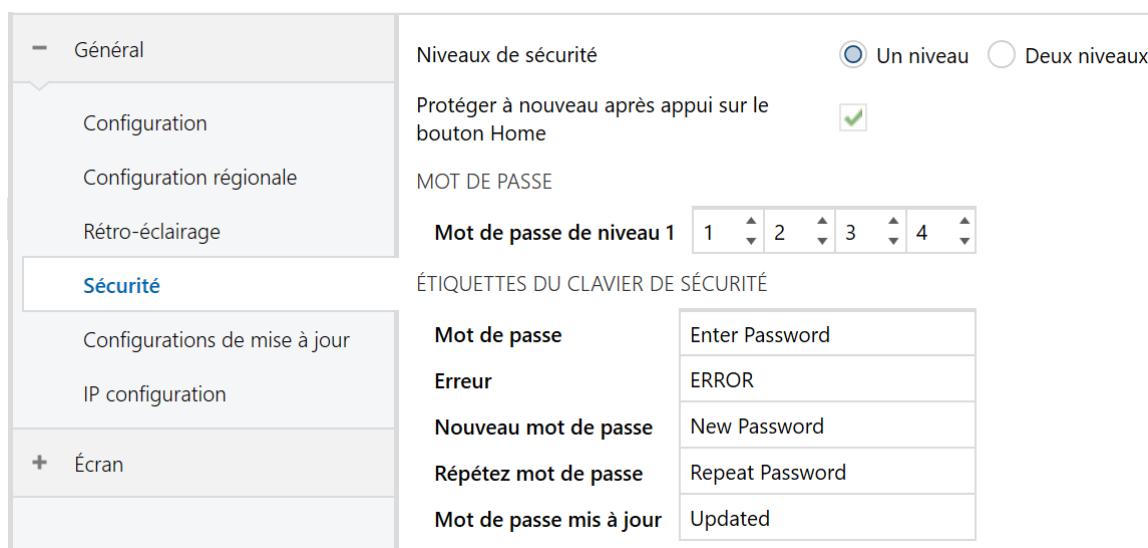


Figure 11. Sécurité

- **Niveaux de sécurité:** [Un niveau/Deux niveaux]: paramètre qui permet de sélectionner si s'utilisera un ou deux niveaux de sécurité.
- Note:** *Indépendamment de l'option choisie, il est nécessaire de définir, pour chaque page de contrôles, si celle-ci doit être sécurisée avec un mot de passe ou non.*
- **Protéger à nouveau après un appui sur le bouton "Home"** [déshabilite/habilite]: si s'habilite, la sécurité sera réactivée dans les cases et/ou pages lorsque se réalise un appui sur le bouton "Home".
- **Code secret:** [Niveau 1: 1234; Niveau 2: 5678]: paramètre composé par quatre champs de texte, dans lesquels doivent sélectionner les quatre chiffres [0...9] qui composeront le code secret. Si les deux niveaux de sécurité sont activés, le

paramètre Code secret apparaît deux fois, de sorte que le premier correspond au code secret du premier niveau, et le second à celui du second niveau.

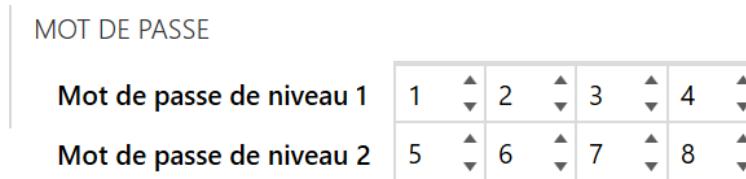


Figure 12. Deux niveaux de sécurité

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

- **Étiquettes du clavier de sécurité:** paramètre composé de six autres paramètres avec lesquels peuvent être personnalisées les textes des étiquettes affichées (ou pouvant être affichées) lorsque l'utilisateur utilise le dialogue pour introduire les codes secrets.

- **Mot de passe 1":** [[Enter Password 1](#)]: texte montré à demander à l'utilisateur de pianoter le code secret de niveau 1.
- **Mot de passe 2":** [[Enter Password 2](#)]: texte montré à demander à l'utilisateur de pianoter le code secret de niveau 2.
- **Erreur:** [[ERROR](#)]: texte montré à l'utilisateur lorsque le code secret pianoté est incorrect.
- **Nouveau mot de passe** [[New Password](#)]: texte montré à l'utilisateur lorsqu'il utilise l'option de changement du code secret et se lui demande de pianoter un nouveau.
- **Répéter mot de passe:** [[Repeat Password](#)]: texte montré lorsqu'il est demandé à nouveau à l'utilisateur de pianoter le nouveau mot de passe.

- **Mot de passe actualisé:** [*Updated*]: texte de confirmation qui se montre à l'utilisateur lorsque le code secret a été changé avec succès.

2.1.5 PROGRAMMATEURS.

Le Z70 v2 offre la possibilité d'habiliter jusqu'à **30 planificateurs**, dans lesquels peut se configurer l'exécution de jusqu'à 30 actions d'envoi sur le bus KNX de façon temporisée.

Les actions temporisées se réaliseront sur les **contrôles programmables** qui ont été configurés sur le dispositif:

•● Contrôles avec un bouton:

- Interrupteur.
- Scène.
- Deux objets (appui court / appui long²).
- Appuyer & relâcher.
- Énumération
- Constante (compteur, pourcentage, virgule flottante).

•● Contrôles avec deux boutons:

- Interrupteur.
- Deux objets (appui court / appui long²).
- Compteur.
- Pourcentage:
 - (virgule flottante)
 - Énumération.
 - Volets.
 - Contrôle de l'éclairage.

² Dans contrôles de deux objets (appui court/appui long) de face aux planificateurs il est seulement tenu en compte la valeur configurée pour appui court.

• Contrôles spécifiques de climatisation:

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

• Autres contrôles:

- Contrôle RGB
- Contrôle RGBW
- Macro.

Pour mener à fin les réglages de configuration des planificateurs il sera nécessaire d'accéder au panneau de configuration depuis n'importe laquelle des cases qui ont été paramétrées de type "planificateur" (voir section 2.2.2.1.5.8). Depuis ce panneau il sera possible de naviguer vers le reste des planificateurs disponibles, chacun d'entre eux représentés par leur icône correspondant configuré depuis ETS.

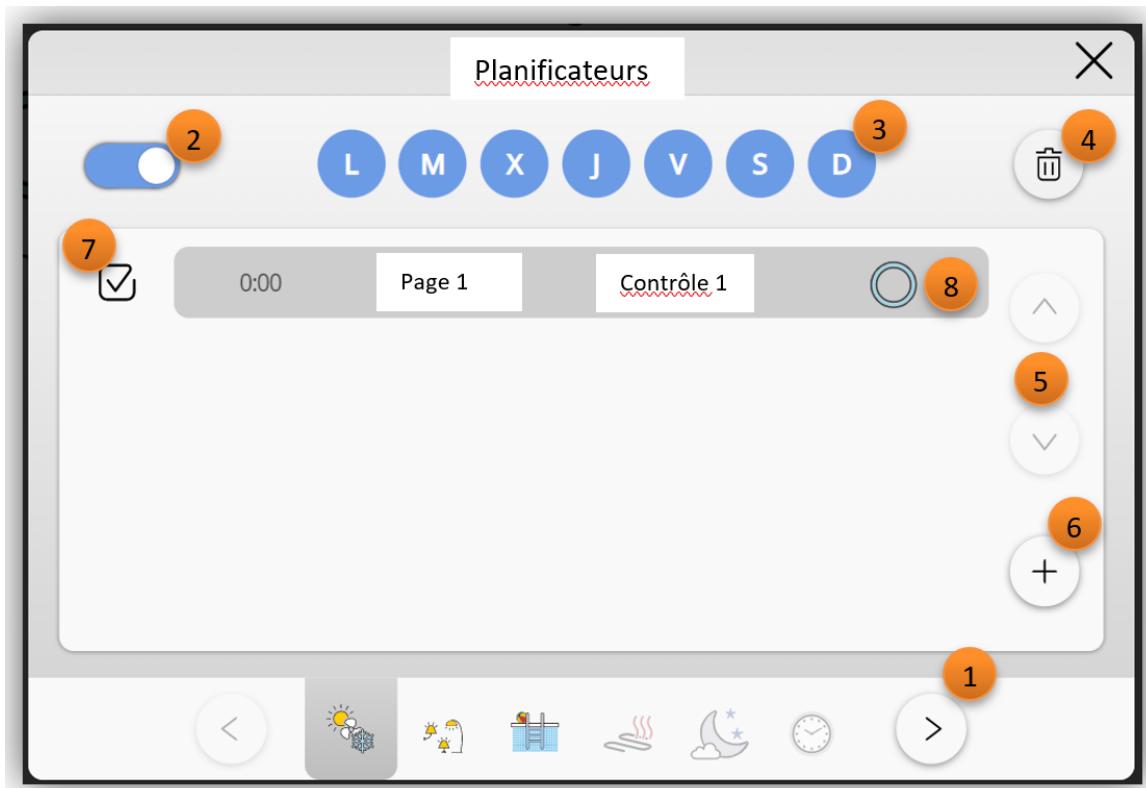


Figure 13. Panneau de planifications

Le panneau de planifications sera composé par:

- 1 Zone de **navigation entre planificateurs** au moyen des boutons des flèches ou en appuyant directement sur l'icône du planificateur que l'on désire montrer.
- 2 Bouton **d'habilitation général** qui permet d'habiliter/déshabiliter le planificateur sans effacer les actions configurées.
- 3 Jour de la semaine dans lesquels vont s'exécuter les actions configurées sur le planificateur sélectionné.
- 4 Bouton pour **éliminer toutes les actions** du planificateur.
- 5 Zone de navigation pour les actions du planificateur.
- 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.
- 8 **Action temporisée**, qui montrera l'**heure** d'exécution, la **page** ou se trouve le contrôle, le **contrôle à temporiser** et la **valeur** du contrôle qui s'enverra une fois atteint l'heure configurée.

La configuration des actions se réalise en entrant dans le mode édition. Cela se passe lorsque s'ajoute une nouvelle action ou lorsqu'on appui sur une des actions visibles sur le panneau. À entrer dans le mode édition l'action s'agrandit, se montrant des boutons pour modifier chaque champ et un additionnel pour éliminer l'action, tel et comme se montre sur la Figure 14.

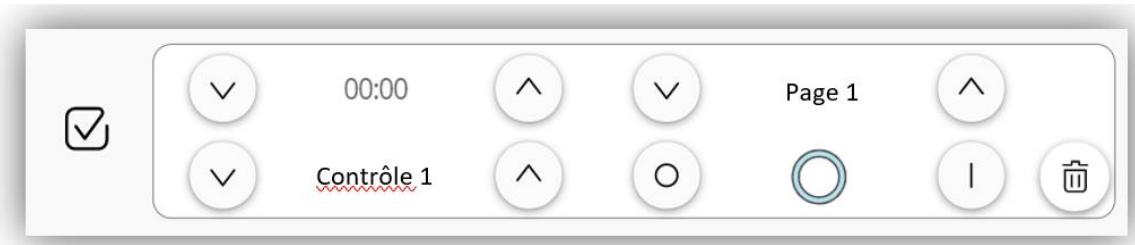


Figure 14. Mode édition des actions du planificateur

La sauvegarde des actions configurées se produit lors de la navigation vers un autre planificateur ou à fermer le panneau en appuyant en dehors de la boîte de dialogue.

Note: Dans le cas où le Z70 v2 a un certain contrôle protégé, celui-ci pourra seulement se temporiser si on accède au panneau avec un niveau de sécurité égal ou supérieur à ce contrôle. Pour le contraire, ces actions seront cachées. Si une action avec le niveau de sécurité supérieur à l'actuel a été configuré, il se notifiera avec un cadenas et ne se permettra pas la modification des actions globales du planificateur (**habilitation générale, jours de la semaine et élimination de toutes les actions**).

PARAMÉTRAGE ETS

Après avoir activé le paramètre “**Planifications**” dans l’onglet “Configuration” (voir la section 2.1.1), un nouvel onglet apparaît dans l’arborescence de gauche.

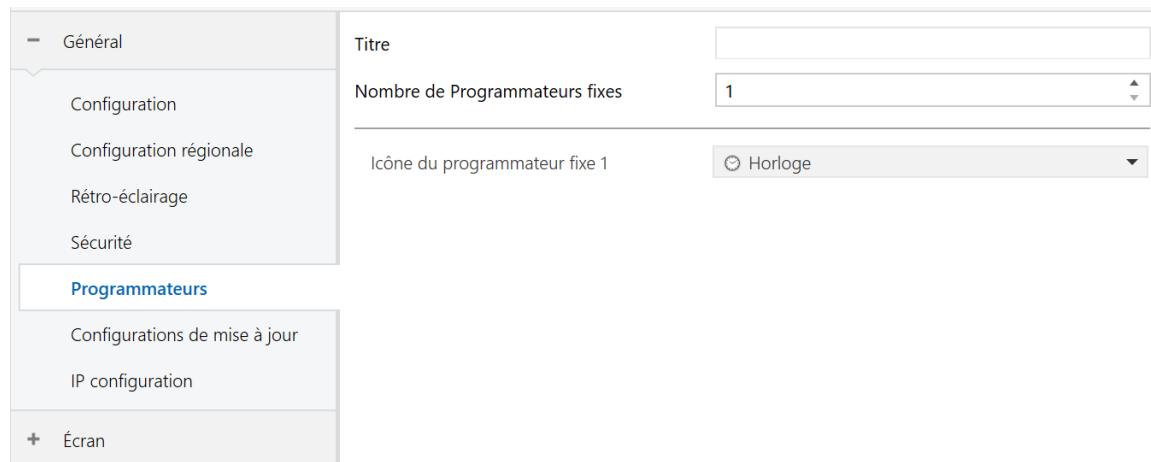


Figure 15. Onglet planifications

- **Titre:** texte montré sur la partie supérieure du panneau général des planificateurs.
- **Nombre de planificateurs fixes [1...30]:** établie le nombre de planificateurs disponibles à configurer à l’écran.
 - **Icône du planificateur fixe n [Horloge]:** sélectionne l’icône qui va se montrer dans la zone de navigation pour accéder au planificateur.

2.1.6 ÉCRAN DE VEILLE

La Z70 v2 offre la possibilité de montrer un économiseur d'écran après une certaine **période d'inactivité** configurable par paramètre.

Il sera possible de choisir si ce que l'on veut montrer est **l'heure et la date**, la **température externe** actuelle ou les **deux en même temps**.

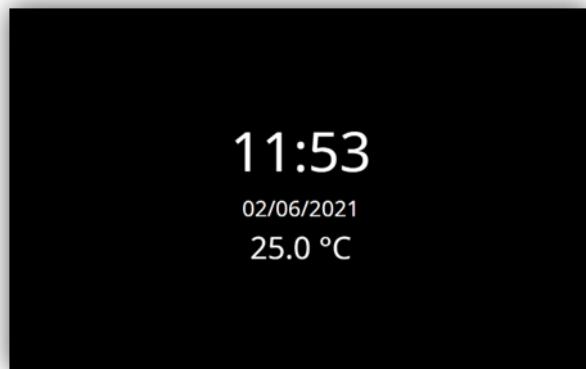


Figure 16. Écran de veille

Il existera aussi l'option de montrer une **image** sur l'économiseur d'écran. Cette image se chargera depuis le serveur web.

Note: Consultez le manuel d'utilisation spécifique "**Webserver Tools**" (disponible dans la section du produit du Z70 v2 sur la page web de Zennio, www.zennio.fr) pour obtenir plus d'information détaillée sur sa fonctionnalité et la configuration.

L'économiseur d'écran disparaîtra lorsqu'il se provoque l'activité (que ce soit pour un appui, une détection de proximité ou pour n'importe quel évènement qui provoque l'activité).

Notes :

- Si un message émergent est affiché (voir la section 2.1.14.2), l'écran de veille n'apparaîtra pas.
- Si l'écran de veille est actif et une fenêtre émergente est activée (regarder le blocage de l'écran 2.1.9, la fonction nettoyage 2.1.14.1 ou le message émergent 2.1.14.2), ce dialogue apparaîtra sur l'écran de veille.

PARAMÉTRAGE ETS

Après avoir activé le paramètre “**Planifications**” dans l’onglet “Configuration” (voir la section 2.1.1), un nouvel onglet apparaît dans l’arborescence de gauche.

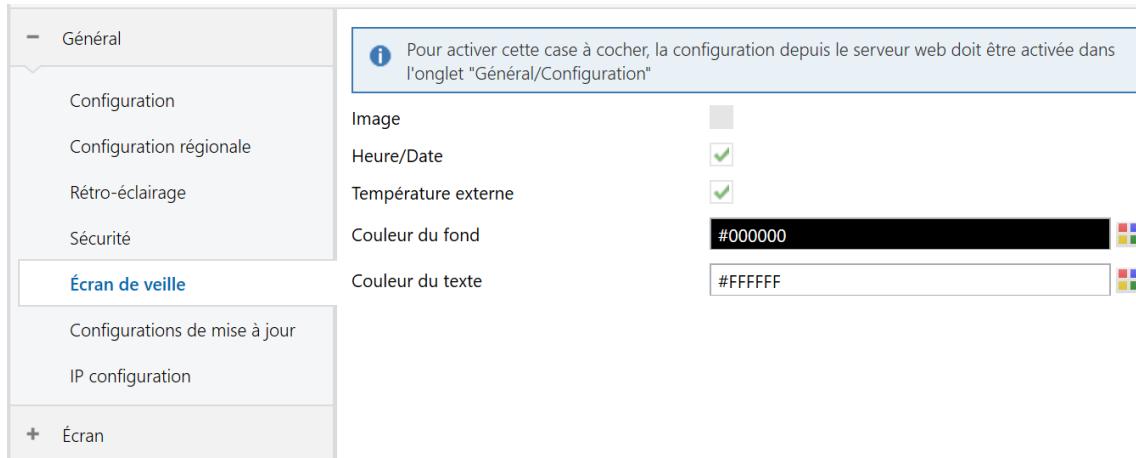


Figure 17. Onglet écran de veille

- **Image [désabilité]**: ce paramètre permet de montrer une image dans l’économiseur d’écran. Pour disposer de cette fonctionnalité il faudra activer le paramètre: **Habiliter configuration web** (voir section 2.1.1).
- **Heure/Date [désabilité/habilité]**: lorsque ce paramètre est habilité il se montre la date et l’heure actuelle centrée dans l’économiseur d’écran.
- **Température externe [désabilité/habilité]**: lorsque ce paramètre est habilité il se montre la température reçue par l’objet “[Général] Température externe” centrée dans l’économiseur d’écran.
- **Couleur du fond [#000000]**: couleur établie pour le fond lorsqu'il n'y a pas d'image sur l'économiseur d'écran.
- **Couleur du texte [#FFFFFF]**: couleur de police de l'économiseur d'écran.

2.1.7 SONDE DE TEMPÉRATURE INTERNE

Le Z70 v2 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 des valeurs déterminées.

Pour plus d'informations, veuillez consulter le manuel spécifique "**Sonde de température**", disponible sur la page du dispositif dans le site web de Zennio (www.zennio.fr).

Note: Pour assurer une mesure correcte de la sonde de température, lorsque celle-ci se trouve habilité, il n'est pas permis de maintenir l'écran allumé de façon permanente.

2.1.8 CAPTEUR DE LUMINOSITÉ AMBIANTE

Le Z70 v2 dispose d'un capteur pour mesurer le niveau de **luminosité ambiante**, de sorte que le rétro-éclairage de l'écran puisse être ajusté en fonction de la luminosité actuelle dans la pièce.

Consultez le manuel spécifique "**capteur de proximité et de luminosité**", (disponible sur la fiche produit du dispositif sur le site web de Zennio, www.zennio.fr) pour obtenir plus d'information détaillée sur sa fonctionnalité et la configuration des paramètres relationnés.

2.1.9 BLOCAGE DE L'ÉCRAN TACTILE

L'écran tactile du Z70 v2 peut, optionnellement, être bloqué ou débloqué à n'importe quel moment, au moyen de l'envoi d'une valeur binaire (configurable) sur l'objet prévu à cet effet. Cela peut aussi être fait au moyen d'une valeur de scène.

Pendant le blocage l'écran montrera un message informatif. De plus, n'importe quel appui que l'utilisateur réalise sur l'écran sera ignoré: il ne s'exécutera aucune action associée aux contrôles.



Figure 18. Message de blocage de l'écran tactile

PARAMÉTRAGE ETS

Après habilité **Blocage de l'écran tactile** dans l'onglet "Configuration" (voir la section 2.1.1), un nouvel onglet apparaît dans l'arborescence de gauche.

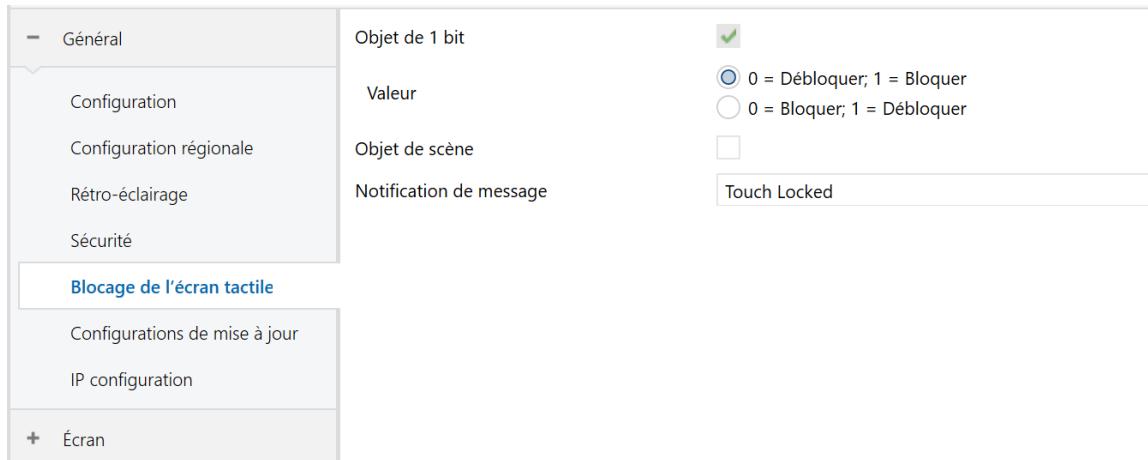


Figure 19. Blocage de l'écran tactile

- **Objet de 1 bit:** [active]: active l'objet d'un bit “[Général] Blocage de l'écran” pour activer le blocage.
 - **Valeur:** [*0 = Débloquer, 1 = Bloquer / 0 = Bloquer, 1 = Débloquer*]: paramètre pour définir quelle valeur doit déclencher quelle action lorsqu'elle est reçue au moyen de l'objet indiqué.
- **Objet de scène** [déshabilite/habilité]: habilitier le blocage et le déblocage d'appui au moyen de la réception, à travers de l'objet "[Général] Scène: recevoir", de la valeur de scène configuré:

- **Blocage: numéro de scène (0 = désactivé):** [0/1...64]: numéro de scène qui bloque les boutons.
- **Blocage: numéro de scène (0 = désactivé):** [0/1...64]: numéro de scène qui bloque les boutons.
- **Message dans la notification** [*Touch Locked*]: cadre de texte pour introduire le message désiré.

2.1.10 SONS

Le Z70 v2 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. Ne s'applique seulement qu'aux contrôles par pas, c'est-à-dire, des contrôles qui parcourront un certain nombre de valeurs et qui n'envoient pas de valeur après 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 choisies par paramètre, objet ou depuis le propre écran.

L'habilitation et la déshabilitation de cette fonctionnalité pourra se faire uniquement par paramètre. Dans le cas d'être habilité, il pourra se définir autant par paramètre comme par objet le volume des sons de confirmation d'appui et envoi.

PARAMÉTRAGE ETS

Après avoir activé l'option "Personnalisé" du paramètre "**Sons**" dans l'onglet "Configuration" (voir la section 2.1.1), un nouvel onglet apparaît dans l'arborescence de gauche.

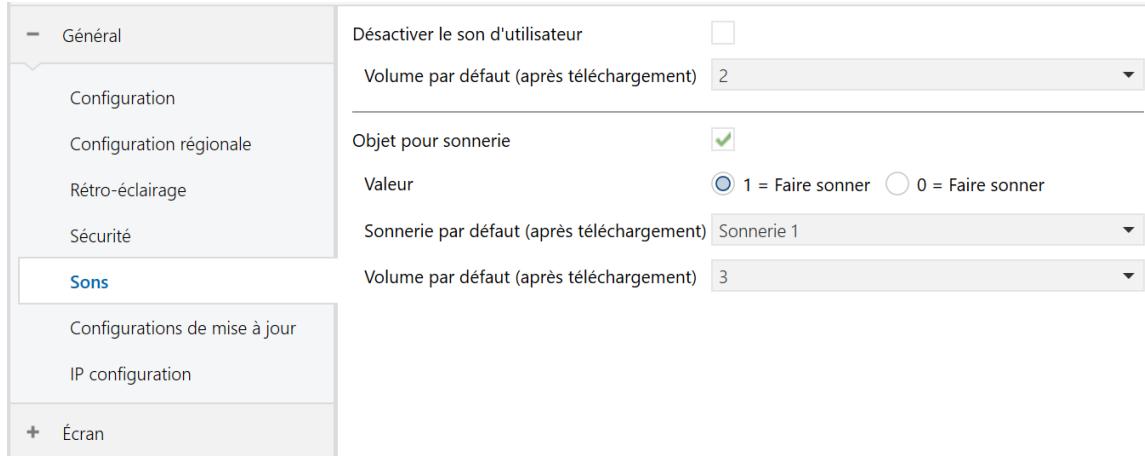


Figure 20. Sons

La configuration initiale de cet écran (voir Figure 20) est équivalente à l'option "Par défaut". Cependant, il est possible de personnaliser les paramètres suivants:

- **Désactiver le son de l'utilisateur:** [désactivé/activé]: active ou désactive les signaux acoustiques lors de l'exécution des actions provoquées par les appuis sur les boutons. Si cette case est cochée, le paramètre suivant apparaît:
 - **Volume par défaut (après programmation)** [Sans son / 1 / 2 / 3]: volume auquel les sons de confirmation d'appui et d'envoi seront émis après le téléchargement de ETS.
- **Objet de sonnette** [déshabilisé/habillé]: active ou désactive la fonction de sonnette. Si elle est activée, un objet spécifique ("[Général] Sonnette") sera inclus dans la topologie du projet.
 - **Valeur:** [0 = Pas d'action; 1 = Sonner/0 = Sonner; 1 = Pas d'action]: paramètre pour définir quelle valeur doit déclencher quelle action lorsqu'elle est reçue au moyen de l'objet indiqué.
 - **Ton de la sonnette par défaut (après programmation)** [Ton 1 / ... / Ton 7]: mélodie désirée pour la sonnette après téléchargement de ETS.
 - **Volume par défaut (après programmation)** [Sans son / 1 / 2 / 3 / 4 / 5]: volume du son de la sonnette après téléchargement de ETS.

2.1.11 CONFIGURATION D'ACTUALISATIONS

Le Z70 v2 permet d'effectuer des mises à jour via USB de quelques-unes des fonctionnalités disponibles. Telles fonctionnalités et le mode dans lequel elles doivent être actualisées se décrivent dans les sections suivantes.

PARAMÉTRAGE ETS



Figure 21. Actualisation du firmware

- **Actualisation au travers de USB [Désabilité / Habilité]:** permet d'habiliter ou déshabiliter les actualisations via USB. Ainsi, si ce paramètre se trouve déshabilisé, n'importe quelle action nécessitant l'utilisation de la USB n'aura pas d'effet.
- **Actualisation à travers du réseau [désabilité / Habilité / Habilité (protégé par mot de passe)]:** Cette dernière option permet de conditionner la mise à jour par Ethernet à l'utilisation d'un mot de passe de quatre chiffres, qui sera demandé par l'outil de mise à jour au moment de commencer un téléchargement.

Note: Il est conseillé de lire le manuel spécifique de mise à jour du firmware, disponible sur le site web de Zennio, pour connaître les particularités qui affectent la protection par mot de passe.

2.1.11.1 ACTUALISATION DU FIRMWARE

Pour plus de détails sur le processus de mise à jour, veuillez consulter le document spécifique "**Actualisation du firmware**", disponible sur www.zennio.fr.

Note : *L'actualisation du firmware ne remet pas à zéro les historiques des alarmes et erreurs ni, non plus la configuration de l'utilisateur de l'écran.*

Important: Les mises à jour du firmware via USB peuvent être désactivées par paramètre (voir la section 2.1.11). Tenez compte du fait que si cette possibilité est désactivée et si 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, sauf si le programme d'application est remis 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. Pour cela, **il est conseillé de toujours mettre à jour le firmware** (ce qui impliquera que s'active au préalable l'option de la USB) **avant de mettre à jour le programme d'application.**

2.1.11.2 INSTALLATION DE LICENCES

Quelques-unes de ces fonctionnalités disponibles sur le Z70 v2, demandent une licence spécifique pour son utilisation. Dans le cas de ne pas être préinstallé, il sera facilité par Zennio sous forme de fichier .lic.

Fonctionnalité \ Licence	"Com"	"Remote"	"Zenvoice"	"All"
Vidéo-portier	✓	✗	✗	✓
Appels internes.	✓	✗	✗	✓
Contrôle à distance via IP.	✗	✓	✗	✓
Contrôle vocal.	✗	✗	✓	✓

Tableau 1. Fonctionnalités associées aux licences

Note : la fonctionnalité de contrôle vocal sera seulement disponible si le dispositif a aussi la licence remote d'installée.

Pour installer n'importe laquelle des licences, les fichiers de licence .lic facilités devront être incluses dans le répertoire racine d'une mémoire USB ou bien dans un dossier et/ou archive .zip nommés comme *licence* et *z_licence.zip* respectivement.

Lorsque le Z70 v2 reconnaît la mémoire flash USB insérée, apparaîtra un icône de USB dans la barre supérieure et un dialogue informatif à l'écran. Les actions notifiées dans le message seront, pour chacune des archives avec extension .lic détectées:

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

Après avoir installé toutes les licences disponibles dans la mémoire USB, une réinitialisation fera effectives les licences.

De plus, les licences pourront aussi être installées sur le V70 v2 au travers d'un serveur web d'utilités. Le procédé d'installation est décrit dans le manuel "**Webserver Tools**", disponible dans la section de produit du Z70 v2 sur la page web de Zennio, www.zennio.fr.

2.1.11.3 IMPORTER ET EXPORTER LES TRADUCTIONS

Les traductions des textes montrés à l'écran se garderont dans les archives *.xlf sur le Z70 v2. Après un téléchargement, les textes introduits par paramètre sous ETS seront ceux qui sont inclus dans le fichier de la langue principale. Dans le cas où l'archive était déjà existante précédemment, celle-ci ce sur-écrira avec les textes de ETS.

Les fichiers correspondants au reste des langues doivent être créés de façon externe, puis importés dans le Z70 v2. Pour cela il sera permis d'importer et exporter des traductions par USB (sauf les traductions de la langue principale, qui correspondront toujours avec les textes de ETS):

● **Exporter:** il faut créer un dossier vide nommé “**lang_export**” sous la racine du directoire de la clé USB, puis la connecter au Z70 v2. lorsque le Z70 v2 reconnaît la mémoire flash USB insérée, apparaîtra un icône de USB dans la barre supérieure et un dialogue informatif à l'écran. L'action notifiée dans le message sera:

- *Translations exported:* il a été généré dans ce dossier une copie de tous les fichiers de traductions du dispositif, entre eux le fichier “*text_dflt.xlf*” qui contiendra les textes paramétrés sur ETS.

● **Importer:** il faudra créer un autre dossier nommé “**lang_import**”, qui contiendra les fichiers avec l'extension “.xlf” avec les langues que vous désirez installer. Le nom de ces fichiers doit suivre la nomenclature “*text_langue-région.xlf*” où “langue” représente le code de deux lettres de la langue selon la norme ISO 639-1, et “région” devra être le code associé à la région selon la norme ISO 3166-1.

Par exemple, “*text_es-MX.xlf*” sera l'archive de traductions correspondant à la langue espagnol et la configuration régionale du Mexique.

Il peut se générer aussi une archive de traductions générique pour une langue qui n'est pas associée à une région concrète. Pour cela il est nécessaire de suivre la nomenclature “*text_ilangue-ZZ.xlf*”.

Une fois créés les traductions, il sera seulement nécessaire de connecter la USB au Z70 v2, et lorsque le Z70 v2 reconnaît la mémoire flash USB insérée, apparaîtra un icône de USB dans la barre supérieure et un dialogue informatif:

- *New translations imported:* il a été généré sur le Z70 v2 une copie de tous les fichiers de traductions enregistrés dans le dossier “*lang_import*”.

Important: si le changement de langue va se réaliser au moyen de l'objet de **2 bytes** il est nécessaire que les archives de traductions suivent la nomenclature “*text_langue-ZZ.xlf*”. Dans le cas d'utiliser les objets de **1 ou 4 bytes** pour le changement de langue, les archives de traductions doivent suivre la nomenclature “*text_langue-région.xlf*”.

Notes :

- La finalisation de l'importation et exportation des archives de traductions se notifiera avec un message au travers de l'écran du Z70 v2.
- 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 avoir les caractères '<' ni '&'. Si vous voulez utiliser ces caractères, il faut utiliser leur représentation valide équivalente: '<' et '&', respectivement.
- Les caractères qui peuvent se représenter à l'écran correspondent aux alphabets que supporte la typographie "[Note](#)".

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

2.1.11.4 ICÔNES PERSONNALISÉS.

Le Z70 v2 permet d'importer des **icônes personnalisés**. Ces icônes se paramètrent depuis ETS et apparaîtront avec le nom "Px" (voir sections 2.2.1.3 et 2.2.2.1).

Pour qu'ils s'affichent correctement à l'écran, il est nécessaire d'importer tous ces icônes en faisant usage d'une USB au format FAT32. Pour cela, il se créera un dossier appelé "**icônes**" dans la racine du directoire de la mémoire USB qui à son tour aura une structure de dossiers spécifique selon de si l'on souhaite ou non différencier les jeux d'icônes pour chaque thème:

- **Sans différencier le thème:** Les icônes seront communs pour les thèmes clair ou sombre. La structure des dossiers doit être le suivant:

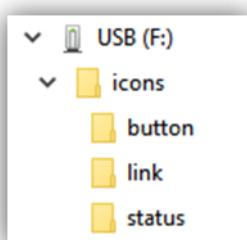


Figure 22. Icônes personnalisés (communs). Structure racine du dossier

- **En différenciant le thème:** les icônes personnalisés se différencient entre ceux générés pour le thème clair (dossier "light") et ceux générés pour le thème foncé (dossier "dark"):

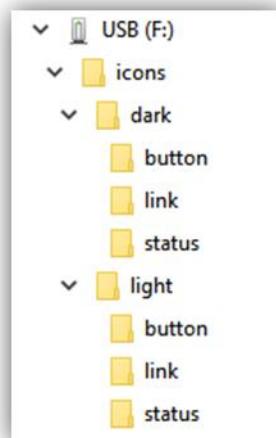


Figure 23. Icônes personnalisés (thème clair et foncé). Structure du dossier racine.

Les deux structures auront à leur tour d'autres dossiers dans lesquels se garderont les icônes personnalisés avec le nom "**custom_icon_1.svg**", "**custom_icon_2.svg**", etc.:

- **Bouton:** icônes pour les **boutons** des cases (maximum 15 icônes personnalisés).
- **Lien:** icônes pour les cases de **lien directe** ou dans les **pages** (maximum 40 icônes personnalisés).
- **État:** icônes pour les **indicateurs** des cases (maximum 40 icônes personnalisés).

Notes :

- La taille maximale des icônes ne peut être supérieure à 20KB.
- Si le nom ou le format de l'un des fichiers n'est pas correct, celui-ci ne sera pas importé.
- Les icônes personnalisés ne se modifient pas à sélectionner le paramètre "**Type d'icônes**" comme [Monochromatique]

Après compléter les pas précédents et connecter la clé USB au Z70 v2, au moment où le Z70 v2 reconnaît la mémoire flash USB insérée, apparaîtra un icône de USB dans la barre supérieure et un dialogue qui informera l'utilisateur de l'action par l'intermédiaire de l'écran: *New icons imported.*

Recommandation pour générer des icônes personnalisés:

À l'heure de concevoir et générer les icônes personnalisés, il est recommandé de prendre en compte les indications suivantes pour assurer leur correcte visualisation sur le Z70 v2:

- Le *viewbox* de chacune des archives SVG doit être carré (aspect de relation 1:1).
- À exporter les icônes:
 - Marquer l'option de "*Convertir en trace/Convert to outlines*" dans les options de police.
 - Établir le nombre de décimale à 3.
 - Marquer l'option "*Responsive*".

Dans la Figure 24 se montre un exemple des options dans le programme *Illustrator*.

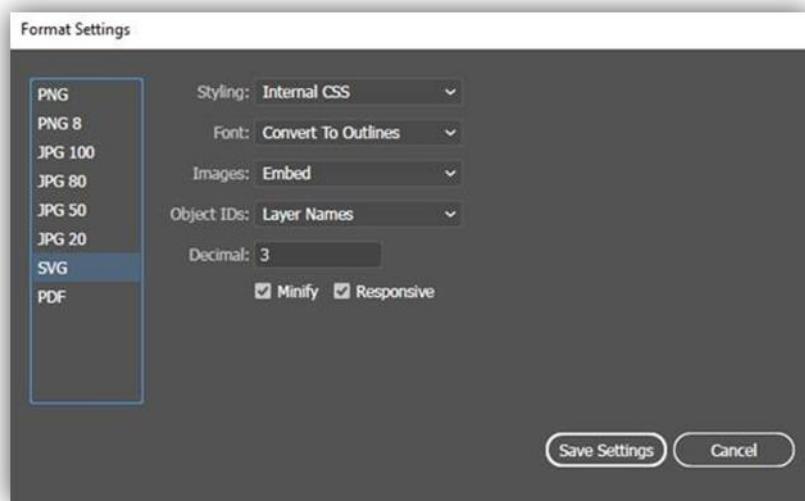


Figure 24. Configuration à exporter sur illustrator.

2.1.12 CONFIGURATION IP

Le Z70 v2 est capable d'établir la communication avec d'autres unités externes (GetFace IP) ou internes (Z70 v2 ou Z41 COM) au travers de leur connexion Ethernet. De telles communication demandent une correcte configuration de certains paramètres IP généraux.

PARAMÉTRAGE ETS

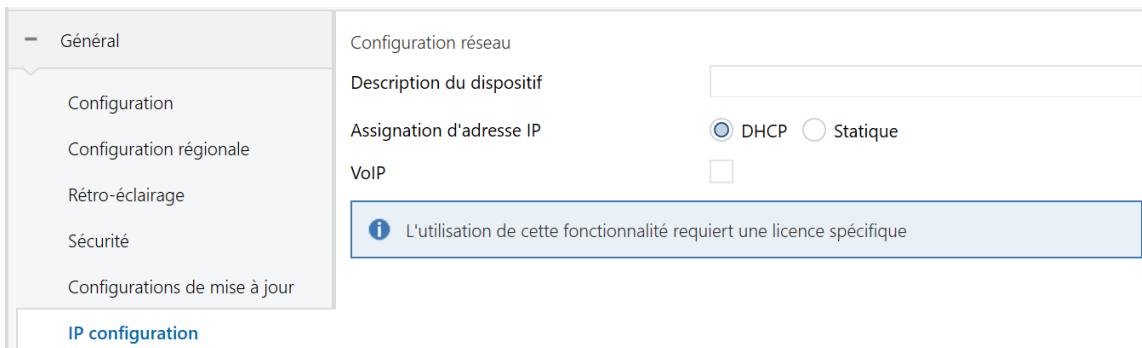


Figure 25. Configuration IP

- **Description du dispositif:** permet d'assigner un nom au dispositif.
- **Attribution de l'adresse IP [DHCP / Statique]:** permet de choisir si l'adresse IP du dispositif doit être attribuée par protocole "DHCP" ou de façon statique. Si se choisie l'option "Statique", se montreront les paramètres suivants:
 - **Adresse IP** [[192.168.1.100](#)]: adresse IP utilisé pour identifier de façon unique le Z70 v2 pour les fonctionnalités de Webserver, connexion à l'écran via internet, obtention de l'heure via NTP ou de visiophone. Pour autant, c'est l'adresse IP qui sera indiquée pour accéder au Webserver Tools, sur l'unité extérieure (GetFace IP) ou sur un contact d'un autre écran pour réaliser un appel interne.
 - Note:** *Il est recommandé de définir cette adresse IP manuellement en dehors de l'échelle des adresses qu'assigne le routeur du logement pour éviter de possibles conflits avec les adresses IP visible depuis internet.*
 - **Masque de sous-réseau** [[255.255.255.0](#)]: ce paramètre doit coïncider avec le masque du réseau auquel appartient le Z70 v2.
 - **Passerelle** [[désabilité/habileté](#)]: permet d'introduire une **passerelle** [[192.168.1.1](#)].
 - **DNS primaire** [[8.8.8.8](#)]: Il maintient l'information faisant autorité d'un nom de domaine, obtenue à partir sa propre configuration.
 - **DNS secondaire** [[8.8.4.4](#)]: copie sa configuration depuis le primaire.

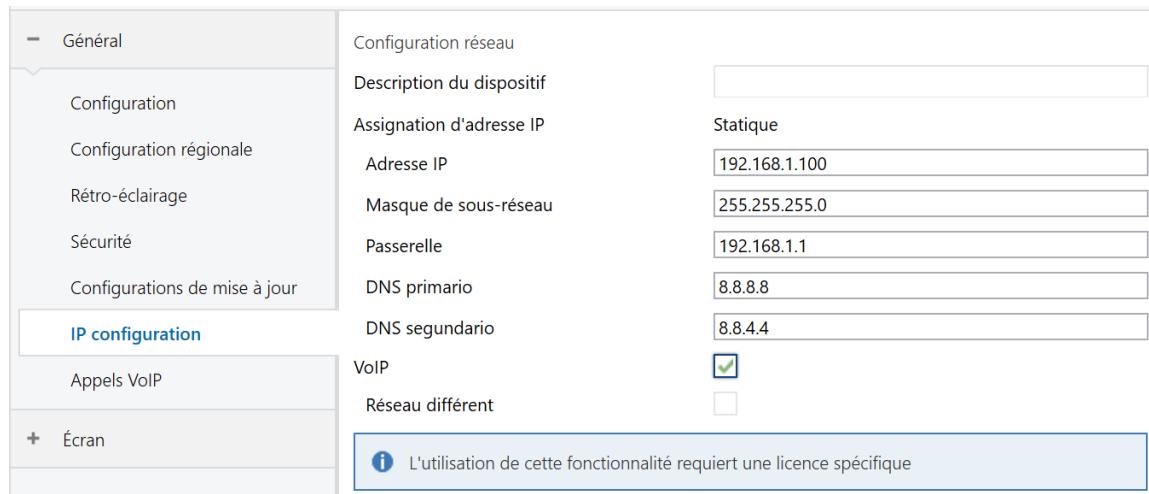


Figure 26. Configuration IP avec VoIP habilité sur le même réseau

- **VoIP** [Désactivé/activé]: si s'habilite, il permet la communication avec des unités externes (GetFace IP) ou internes (Z41COM ou autres Z70 v2).

➤ **Réseau différent** [désabilité/habilitation]: Permet de sélectionner si le réseau de la fonctionnalité VoIP est sur un réseau différent à celui du dispositif. Si cette case est cochée, les paramètres suivants apparaîtront:

- **Adresse IP** [192.168.1.100]
- **Masque de sous réseau** [255.255.255.0]
- **Spécifier la passerelle** [192.168.1.1/abilité] si ce paramètre est coché, il permet d'introduire une passerelle [192.168.1.1]. Il sera seulement nécessaire d'habiliter si le Z70 v2 se trouve sur un réseau différent de celui du reste des unités avec lesquelles il va se communiquer.

Note : Dans le cas d'habiliter la fonctionnalité VoIP, 2 solutions pourront être données.

➤ **Même réseau**: l'assignation d'un IP pourra seulement être de type **statique**, et cet IP sera le même autant pour le dispositif (celui utilisé pour le Webserver, la fonctionnalité de remote, ou établie l'heure via NTP), comme pour la fonctionnalité de VoIP.

- **Réseau différent:** L'assignation d'un IP pour l'écran pourra être, au moyen du protocole DHCP ou de forme statique:
- **DHCP:** Dans ce cas l'IP de l'écran sera assigné au moyen du protocole DHCP, alors que l'IP pour la fonctionnalité VoIP sera définie par l'utilisateur de forme statique.
 - **Statique:** Autant l'assignation de l'IP de l'écran, comme pour la fonctionnalité VoIP il s'assignera de forme statique (bien qu'ils seront différents), étant l'utilisateur celui qui définira tous les paramètres.

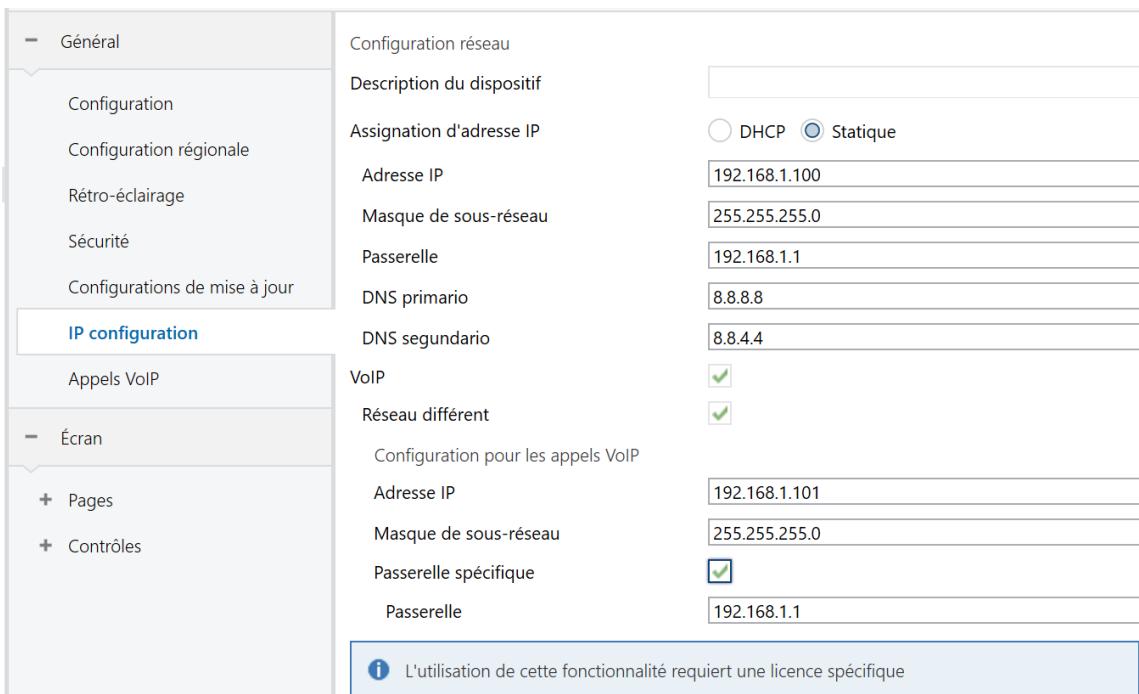


Figure 27. Configuration IP avec VoIP habilité sur différent réseau

2.1.13 APPELS VOIP (UNE LICENCE EST NÉCESSAIRE)

Note: La fonctionnalité des appels Voip demande l'installation d'une licence. Dans le cas contraire, bien qu'étant possible sa configuration depuis ETS, son utilisation ne sera pas accessible.

Z70 v2 est capable de recevoir des appels de voix et vidéo à travers de sa connexion Ethernet depuis:

- Une **unité extérieure** de Zennio: **Z41 COM** ou **Z70 v2**. Sur ce document, ce type d'appels se nomment **appels internes**.

- Une **unité extérieure** de Zennio: **GetFace IP**. Sur ce document, ce type d'appels se nomment **appels de vidéo portier**.

Une même unité extérieure Get Face IP pourra appeler à plus d'un Z70 v2 en même temps. Pour cela, les différents Z70 v2 devront être **synchronisés** et connectés sur **un même réseau**. La synchronisation permettra que les actions réalisées sur l'un des écrans se notifient sur les autres.

PARAMÉTRAGE ETS

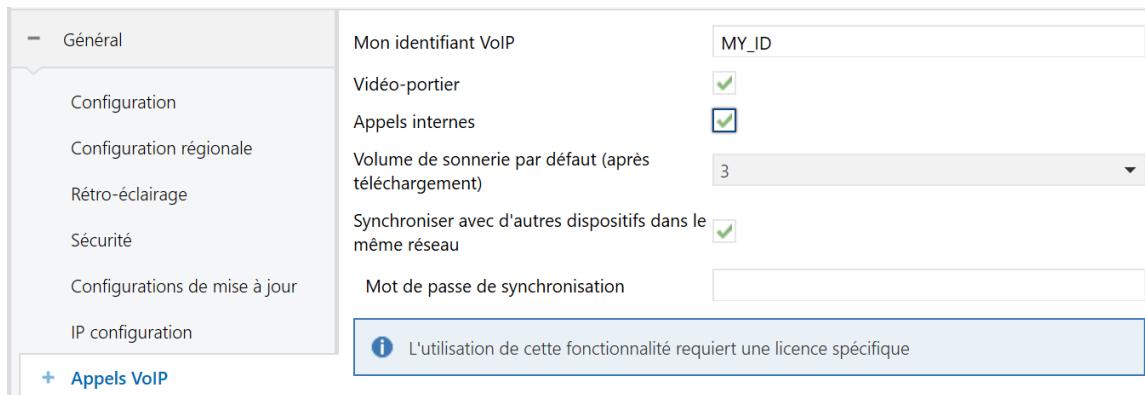


Figure 28. Appels VoIP

- **Mi ID VoIP [MY ID]**: Code identificateur du Z70 v2 nécessaire pour établir la communication avec d'autres écrans.

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

- **Vidéo portier [désabilité/habilité]**: Active ou désactive l'onglet "Vidéo portier" pour la configuration des unités extérieures du vidéo portier (GetFace IP). Pour plus d'information, veuillez consulter la section 2.1.13.1 .
- **Appels internes [désabilité/habilité]**: active ou désactive l'onglet "Appels internes" pour la configuration des appels à d'autres Z70 v2 / Z41COM. Veuillez consulter la section 2.1.13.2 pour plus de détails.

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

- **Volume d'appel par défaut (après programmation) [Sans son / 1 / 2 / 3 / 4 / 5]**: volume du son des appels VoIP après téléchargement de ETS.

- **Synchronisation avec d'autres dispositifs sur le même réseau**

[désabilité/[habilité](#)]: permet que le dispositif partage l'état et l'historique d'appels avec les autres unités connectés au même réseau sur lequel cette fonctionnalité est activée. Apparaîtra aussi le paramètre suivant:

- **Mot de passe de synchronisation:** champ qui devra coïncider sur tous les dispositifs avec lesquels l'on désire synchroniser le Z70 v2.

Note: *La synchronisation avec d'autres dispositifs est seulement disponible pour le Z70 v2. Si nous disposons d'un Z41 COM dans une installation, la synchronisation avec ce dispositif ne se réalisera en aucun cas.*

De plus, à habiliter le **Vidéo portier** ou **Appels internes** apparaîtront les objets suivants:

- "[VoIP] Mode "Ne pas déranger"": objet de 1 bit pour activer et désactiver le mode ne pas déranger de la fonctionnalité VoIP. Pendant que ce mode se trouve actif, le Z70 v2 ne recevra aucun appel entrant, cependant, les appels seront enregistrés dans l'historique.
- "[VoIP] Sonnerie d'appel du vidéo portier" ou "[VoIP] Sonnerie d'appel interne": objet de 1 byte qui permet de changer de mélodie d'appel du vidéo portier ou appel interne respectivement.
- "[VoIP] Volume de la sonnerie d'appel": objet qui permet de modifier le volume de la sonnerie des appels entrants.
- "[VoIP] Appel actif": cet objet s'envoie au bus (avec valeur '1') lorsqu'il commence (avec valeur '0') lorsque se termine un appel en indiquant si l'appel est actif ou non. L'objectif de cet objet est, par exemple, être capable de couper le son d'une chaîne hifi pendant un appel et de faire reprendre le son à la fin de l'appel.
- "[VoIP] Reproduire sonnerie d'appel du vidéo portier", objet de 1 bit au travers duquel pourra se reproduire une fois la sonnerie d'appel du vidéo portier.

2.1.13.1 VISIOPHONE (UNE LICENCE EST NÉCESSAIRE)

Note: La fonctionnalité du vidéo portier demande l'installation d'une licence. Dans le cas contraire, bien qu'étant possible sa configuration depuis ETS, son utilisation ne sera pas accessible.

Le Z70 v2 pourra recevoir des appels et afficher les images de la caméra d'une unité extérieure de Zennio, le **GetFace IP**. 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.

Sur un Z70 v2 peuvent s'habiliter jusqu'à 21 unités extérieures, étant une d'entre elles générique. Chaque unité extérieure permet de paramétriser jusqu'à 4 portes soit un total de 84 portes contrôlables depuis un Z70 v2. Le GetFace IP est celui chargé de contrôler l'alimentation des serrures.

Par ailleurs, chaque GetFace IP pourra réaliser des appels à un maximum de 10 Z70 v2 en parallèle.

Additionnellement, dans l'ANNEXE I. Fonctionnement du vidÉo portierdu vidéo portier, les fonctions et les contrôles des différents dialogues qui apparaissent dans le Z70 v2, en relation aux fonctionnalités du vidéo-portier, sont détaillés.

Pour obtenir plus d'information sur la configuration du Z70 v2 et de l'unité externe GetFace IP, consulter le “**Guide de configuration du Z41 COM / Z70 + GetFace IP**” et la documentation spécifique de “**Zennio GetFace IP**” (disponibles sur la page web de Zennio, www.zennio.fr).

PARAMÉTRAGE ETS

Après avoir activé “**Vidéo portier**” dans l’onglet “Appels VoIP” (voir la section 2.1.13), un nouvel onglet apparaît dans l’arborescence de gauche.

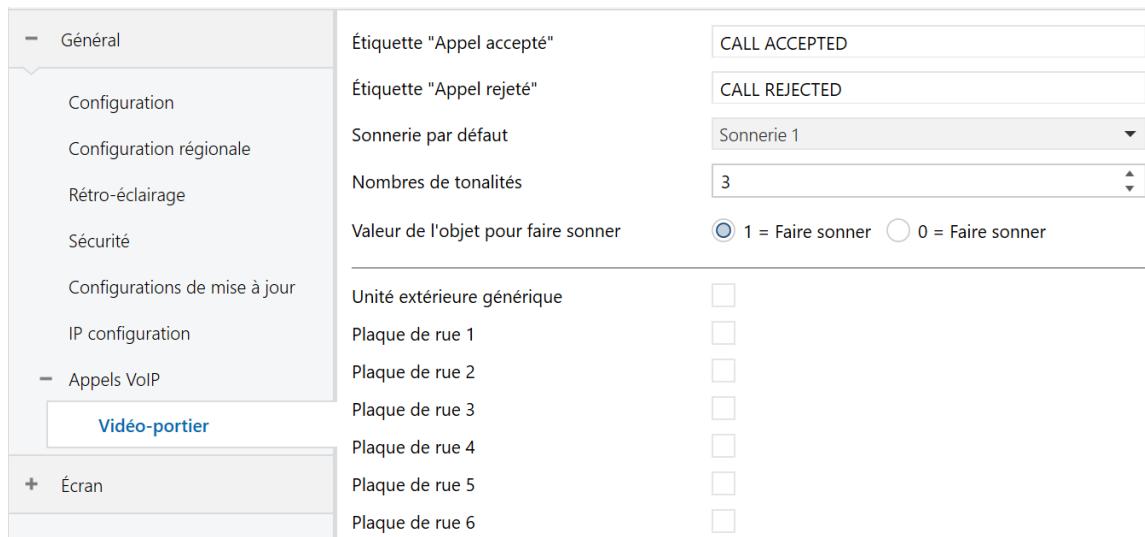


Figure 29. Vidéo-portier

- **Étiquette pour “appel accepté”** [[CALL ACCEPTED](#)]: texte qui va se montrer lorsque s’accepte l’appel sur un écran synchronisé.
- **Étiquette pour “appel refusé”** [[CALL ACCEPTED](#)]: texte qui va se montrer lorsque s’accepte l’appel sur un écran synchronisé.
- **Sonnerie d’appel par défaut** [[Sonnerie 1](#) / ... / [Sonnerie 7](#)]: mélodie qu’emettra le Z70 v2 lorsque se reçoit un appel depuis une unité extérieure. La sonnerie pourra être modifiée depuis la page de configuration (voir section 2.2.1.2.3) ou au travers de l’objet “[VoIP] Sonnerie d’appel du vidéo portier”.
- **Nombre de sonneries** [[0...3...10](#)]: détermine combien de fois va retentir la sonnerie.
- **Valeur de l’objet pour reproduire le son** [[1 = Reproduire sonnerie d’appel](#) / [0 = Reproduire sonnerie d’appel](#)]: permet de changer la polarité de l’objet “[VoIP] Reproduire sonnerie d’appel du vidéo portier”.
- **Unité extérieure générique** [[désabilité/habilité](#)]: habilite un nouvel onglet avec le même nom ou se configurent les paramètres de l’unité extérieure générique (voir section 2.1.13.1.2)

- **Unité extérieure n** [déshabiliter/habiliter]: habilite un nouvel onglet avec le même nom ou se configurent les paramètres de l'unité extérieure générique (voir section 2.1.13.1.1).

2.1.13.1.1 Unité extérieure n:

Les vidéo portiers utilisés peuvent être de deux types: **Privés ou communautaires**. La principale différence entre eux est que les vidéo portiers **communautaires** ne permettent pas de visualiser l'image de la caméra s'il n'y a pas un appel entrant en cours. Dans le cas où l'unité en dispose pas de caméra, les images ne se visualiseront devant aucun évènement, indifféremment du type de vidéo portier en question.

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

Il est possible d'habiliter aussi l'envoi d'un objet KNX au bus chaque fois que se produit l'ouverture de la porte.

PARAMÉTRAGE ETS

Après habiliter n'importe laquelle des **unités extérieures** (voir section 2.1.13.1), se montre un nouveau sous-onglet "Unité extérieure n" avec les paramètres suivants:

- Général	Nom	<input type="text"/>
Configuration	Type	<input checked="" type="radio"/> Privé <input type="radio"/> Communautaire
Configuration régionale	Unité avec caméra	<input checked="" type="checkbox"/>
Rétro-éclairage	Réglages de l'ouverture	
Sécurité	Commande HTTP d'ouverture sécurisée	<input type="checkbox"/>
Configurations de mise à jour	Objet KNX	<input type="checkbox"/>
IP configuration	Ouverture automatique de la porte (DOORMATIC)	<input type="checkbox"/>
- Appels VoIP	Activer les objets KNX pour déclencher l'ouverture	<input type="checkbox"/>
- Vidéo-portier		
+ Écran	Porte 1	<input type="checkbox"/>
	Porte 2	<input type="checkbox"/>
	Porte 3	<input type="checkbox"/>
	Porte 4	<input type="checkbox"/>

Figure 30. Unité extérieure n:

- **Nom:** champ de texte qui identifie l'unité extérieure paramétrée. Ce nom se montrera autant dans l'historique des appels du Z70 v2 comme dans la barre supérieure des appels entrants et en cours.
- **Type** [Privé / Communautaire]. Le type "privé" permet l'accès, à tout moment, à la visualisation des images de la caméra de l'unité extérieure.
- **Unité avec caméra** [déshabilite/habilité]: définie si le vidéo portier installé dispose d'une caméra.
- **ID de l'unité extérieur** [ID n]: identificateur du GetFace IP (champ *Numéro de téléphone (ID)*, dans *Services → Téléphone*).

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

- **Définir IP statique** [déshabilite/habilité]. Si le Z70 v2 et GetFace IP ne sont pas sur le même réseau, il sera nécessaire de configurer l'**adresse IP** [192.168.1.201] du GetFace IP, en plus de **spécifier la passerelle**, dans l'onglet "configuration IP" (voir section 2.1.12)

- **Configuration de l'ouverture:**

- **Commande HTTP d'ouverture sécurisée** [déshabilite/habilité]: l'ordre d'ouverture d'une porte sera envoyé au moyen d'une commande HTTP. Il sera définir un **nom d'utilisateur** et un **mot de passe** (ils doivent coïncider avec ceux définis sur le GetFace IP dans la section *HTTP API → Compte n*).
- **Objet KNX** [déshabilite/habilité]: habilité un objet d'un bit "[**VP n**] **Interrupteur X**" qui est envoyé sur le bus chaque fois que se produit l'ouverture de la porte. Cet objet pourra contrôler la sortie d'un actionneur KNX qui à la serrure connecté Il est permis de choisir la **valeur de l'objet** [1 = Ouvrir / 0 = Fermer] qui ouvrira la porte.
- **Ouverture de portes automatique (DOORMATIC)** [déshabilite/habilité]: permet d'ouvrir la/les porte/s automatiquement au moment où un appel est reçu. Si cette case est cochée, les paramètres suivants apparaîtront:
 - **État initial (après téléchargement ETS)** [déshabilite / habilité]: 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 [désabilité/habilité]**: désactive l'ouverture automatique lorsque le mode ne pas déranger est actif.
 - **Retard d'ouverture [0...255] [x 1s]**: permet de configurer un temps après lequel il s'enverra l'ordre d'ouverture automatique de porte.
- **Habiliter objet KNX pour l'ouverture [désabilité/habilité]**: habilite l'objet de 1 bit “[VP n] Exécuter action interrupteur n” au moyen duquel il est possible d'ouvrir la porte en écrivant sur l'objet KNX. Il est permis de choisir la **valeur de l'objet** [1 = Ouvrir / 0 = Ouvrir] pour ouvrir la porte.

Important : Pour motifs de sécurité, il est recommandé de ne pas utiliser cet objet de communication ou de l'utiliser sous la responsabilité de l'intégrateur.

- **Porte n [désabilité/habilité]**: habilite ou déshabilite les différentes portes, jusqu'à 4 pour chaque unité extérieure.

Note: le concept de porte sur Z70 v2 fait référence aux **interrupteurs** configurés dans GetFace IP dans la section Hardware → Interrupteurs.

- **Étiquette**: nom qui apparaîtra dans le panneau de prévisualisation, appel entrant et appel en cours pour identifier la porte.
- **Commande HTTP d'ouverture [désabilité/habilité]**: définie si à appuyer sur le bouton d'ouverture de porte s'envoie à la commande HTTP
- **Ouverture automatique des portes (DOORMATIC) [désabilité/habilité]**: définie si chacune des portes doit s'ouvrir de manière automatique avec le retard paramétré. Sa sélection sera disponible tant que le paramètre général **d'ouverture automatique de portes** de l'unité extérieur se trouve .habilité

Pour obtenir plus d'information sur la configuration des paramètres mentionnés des unités extérieures GetFace IP, consulter le “**Guide de configuration du Z41 COM / Z70 + GetFace IP**” et la documentation spécifique de “**Zennio GetFace IP**” (disponibles sur la page web de Zennio, www.zennio.fr).

2.1.13.1.2 Unité extérieure générique

Chaque fois qu'un appel est reçu depuis un visiophone dont le code identificateur (ID) ne correspond à aucun de ceux définis pour les autres unités extérieures habilités (voir **ID de l'unité extérieure**, section 2.1.13.1.1), se visualisera l'appel sur le panneau de l'unité extérieure générique.

PARAMÉTRAGE ETS

Après habiliter **l'Unité extérieure générique**, dans "vidéo portier" (voir section 2.1.13.1), se créer le nouvel onglet avec le même nom:

The screenshot shows the Zennio ETS configuration interface. On the left, there is a sidebar with several sections: Général, Configuration, Configuration régionale, Rétro-éclairage, Sécurité, Configurations de mise à jour, IP configuration, Appels VoIP, Vidéo-portier (which is expanded to show 'Unité extérieure générique'), and Écran. The 'Unité extérieure générique' tab is highlighted in blue. To the right of the sidebar, there is a main configuration area. It includes fields for Nom (Name), Type (Privé or Communautaire, with Privé selected), and several checkboxes for features like Unité avec caméra (checked), Réglages de l'ouverture (unchecked), Commande HTTP d'ouverture sécurisée (unchecked), Objet KNX (unchecked), Ouverture automatique de la porte (unchecked), and Activer les objets KNX pour déclencher l'ouverture (unchecked). Below these, there are four checkboxes for Porte 1 through Porte 4, all of which are unchecked.

Figure 31. Unité extérieure générique

Cet onglet est analogue à "*l'unité extérieure n*", mais restent exclus les champs d'identification du vidéo portier (**ID de l'unité extérieure** et **Définir IP statique**).

Pour plus de détails sur la configuration des paramètres, consulter la section 2.1.13.1.1.

2.1.13.2 APPELS INTERNES (UNE LICENCE EST NÉCESSAIRE)

Note: La fonctionnalité des appels internes demande l'installation d'une licence. Dans le cas contraire, bien qu'étant possible sa configuration depuis ETS, son utilisation ne sera pas accessible.

Z70 v2, au travers de sa connexion Ethernet, peut réaliser et recevoir des appels d'autres Z70 v2 et Z41 COM qui seront enregistrés. L'accès à l'historique des appels internes sera permis tant qu'au moins une case soit configurée comme appel interne (voir section 2.2.2.1.5.6)

Pour recevoir des appels, chacun des écrans qui participent dans la communication doit avoir l'autre configuré comme contact. Dans un Z70 v2 peuvent s'habiliter et configurer jusqu'à 8 contacts ou être importés jusqu'à 100 via web

Pour plus d'information sur la configuration et importation de contacts via web consulter le manuel de "**Webserver Tools**", (disponible dans la section de produit du Z70 v2 sur la page web de Zennio, www.zennio.fr).

Dans l' ANNEXE II. Fonctionnement de l'appel interne , les fonctions et les contrôles des différents dialogues qui apparaissent dans le Z70 v2, en relation aux fonctionnalités des appels interne, sont détaillés.

PARAMÉTRAGE ETS

Après activer Appels internes, dans l'onglet "Appel VoIP" (section 2.1.13), apparaît un nouvel onglet où se montrent les paramètres suivants:

<ul style="list-style-type: none"> - Général Configuration Configuration régionale Rétro-éclairage Sécurité Configurations de mise à jour IP configuration - Appels VoIP <li style="background-color: #e0f2e0;">Appel interne + Écran 	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Étiquette de page: Appel entrant</td> <td style="width: 70%;">Incoming Call</td> </tr> <tr> <td>Étiquette de page: Appel sortant</td> <td>Outgoing Call</td> </tr> <tr> <td>Étiquette de page: Appel en cours</td> <td>Ongoing Call</td> </tr> <tr> <td>Étiquette pour "Communication"</td> <td>COMMUNICATION ERROR</td> </tr> <tr> <td>Étiquette pour "Fin de l'appel"</td> <td>END CALL</td> </tr> <tr> <td>Étiquette "Contact occupé"</td> <td>BUSY CONTACT</td> </tr> <tr> <td>Sonnerie par défaut</td> <td>Sonnerie 1</td> </tr> <tr> <td>Nombres de tonalités</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Importer contacts</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="radio"/> Depuis ETS <input type="radio"/> Depuis la web</td> </tr> <tr> <td>Contact 1</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Contact 2</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Contact 3</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Étiquette de page: Appel entrant	Incoming Call	Étiquette de page: Appel sortant	Outgoing Call	Étiquette de page: Appel en cours	Ongoing Call	Étiquette pour "Communication"	COMMUNICATION ERROR	Étiquette pour "Fin de l'appel"	END CALL	Étiquette "Contact occupé"	BUSY CONTACT	Sonnerie par défaut	Sonnerie 1	Nombres de tonalités	3	Importer contacts	<input checked="" type="radio"/> Depuis ETS <input type="radio"/> Depuis la web	Contact 1	<input type="checkbox"/>	Contact 2	<input type="checkbox"/>	Contact 3	<input type="checkbox"/>
Étiquette de page: Appel entrant	Incoming Call																								
Étiquette de page: Appel sortant	Outgoing Call																								
Étiquette de page: Appel en cours	Ongoing Call																								
Étiquette pour "Communication"	COMMUNICATION ERROR																								
Étiquette pour "Fin de l'appel"	END CALL																								
Étiquette "Contact occupé"	BUSY CONTACT																								
Sonnerie par défaut	Sonnerie 1																								
Nombres de tonalités	3																								
Importer contacts	<input checked="" type="radio"/> Depuis ETS <input type="radio"/> Depuis la web																								
Contact 1	<input type="checkbox"/>																								
Contact 2	<input type="checkbox"/>																								
Contact 3	<input type="checkbox"/>																								

Figure 32. Onglet d'appels internes

- **Titre de la page. Appel entrant / appel sortant / Appel en cours:** titres des différents dialogues des appels internes.
- **Étiquette pour "erreur de communication" / "Appel terminé" / "contact occupé":** texte affiché à l'écran lorsque lors d'un appel, le contact ne peut pas être établi, l'appel se termine ou le contact à un appel en cours respectivement.
- **Sonnerie d'appel par défaut [Sonnerie 1 / ... / Sonnerie 7]:** permet de sélectionner une sonnerie qu'émettra le Z70 v2 lorsque se reçoit un appel interne depuis un autre dispositif. La sonnerie choisie sera appliquée après le téléchargement. mais peut se modifier ensuite depuis la page de configuration (voir section 2.2.1.2.3) ou par objet de communication.
- **Nombre de sonneries [0...3...10]:** détermine combien de fois va retentir la sonnerie d'appel.
- **Importer contacts [Depuis ETS / Depuis la web]:** définit le mode dans lequel sera importé la liste de contacts. Si se choisie l'option "Depuis ETS", se montreront en plus les paramètres suivants:
 - **Contact n** [déshabilite/habilité]: case à cocher qui habilite un nouvel onglet ("Contact n") ou se configurent les paramètres de chaque unité intérieure (voir section 2.1.13.2.1).

Note: pour plus d'information sur la configuration et importation de contacts via web consulter le manuel de “**Webserver Tools**”, (disponible dans la section de produit du Z70 v2 sur la page web de Zennio, www.zennio.fr.

2.1.13.2.1 Contact n

ETS permettra de configurer une liste de jusqu'à 8 contacts pour chaque Z70 v2.

Pour que le Z70 v2 puisse réaliser des appels à d'autres écrans (Z70 v2 ou Z41 COM), il sera nécessaire que certaines données, telles que la ID et l'adresse IP de chaque contact, soient correctement configurés. Dans le cas contraire la communication entre les dispositifs n'aura pas lieu.

PARAMÉTRAGE ETS

Après habiliter **Contact n** depuis le sous-onglet "Appel interne" (voir section 2.1.13.2), il se crée un nouvel onglet ou il est possible de configurer le nom du contact qui va apparaître sur le Z70 v2 et les données nécessaires pour pouvoir établir la communication avec d'autres dispositifs.

The screenshot shows a configuration interface for a contact. On the left, there's a sidebar with several tabs: Général, Configuration, Configuration régionale, Rétro-éclairage, Sécurité, Configurations de mise à jour, IP configuration, and Appels VoIP (which is expanded to show Appel interne and Contact 1). The main area has three input fields: Nom (Contact 1), OUI (IC_1), and Adresse IP (192.168.1.111).

Général	Nom	Contact 1
Configuration	OUI	IC_1
Configuration régionale	Adresse IP	192.168.1.111

Figure 33. Onglet "Contact n"

Dans cet onglet se montrent les paramètres suivants:

- **Nom** [*Contact n*]: champ de texte qui identifie le contact paramétré. Ce nom se montrera autant dans l'historique des appels comme dans l'agenda des contacts.
- **ID** [*IC n*]: identificateur du contact.
- **Adresse IP** [*192.168.1.111*]: adresse IP du contact.

Important : Autant l'adresse IP comme le ID doivent coïncider avec les paramètres **Adresse IP** et **Mi ID** configuré dans l'onglet "Configuration IP" (section 2.1.12) du dispositif auquel se réfère le contact.

2.1.14 AVANCÉ.

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

PARAMÉTRAGE ETS

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

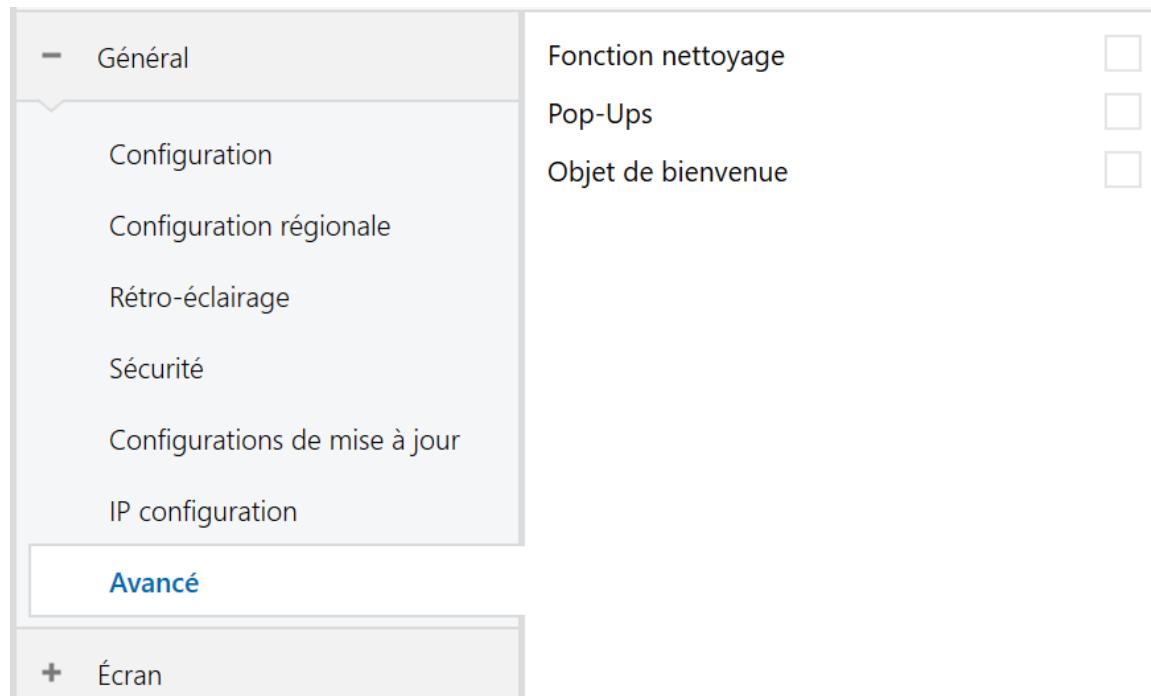


Figure 34. Configuration avancée.

- **Fonctions nettoyage:** [désactivé/activé]: active ou désactive l'onglet "Fonctions nettoyage". Pour plus d'information, veuillez consulter la section 2.1.14.1 .
- **Messages émergents:** [désactivé/activé]: active ou désactive l'onglet "Messages émergents". Pour plus d'information, veuillez consulter la section 2.1.14.2 .
- **Objet de bienvenue** [déshabilite/habileté]: habilite ou déshabilite l'onglet "Objet de bienvenue". Pour plus d'information, veuillez consulter la section 2.1.14.3 .

2.1.14.1 FONCTION NETTOYAGE

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

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

Pendant le temps que l'état de nettoyage est actif, un message s'affiche à l'écran. De plus, quand le temps va expirer, il est possible de faire clignoter le message ou émettre des sons (ou les deux).



Figure 35. Message fonction nettoyage

PARAMÉTRAGE ETS

Après avoir activé le paramètre "**Fonction nettoyage**" dans l'onglet "Avancé" (voir la section 2.1.14), un nouvel onglet apparaît dans l'arborescence de gauche.

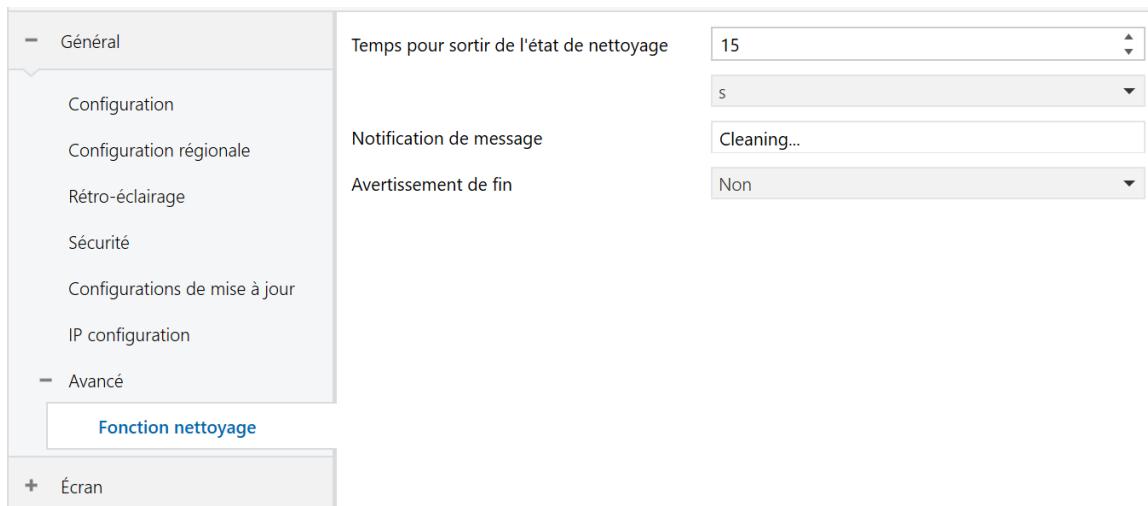


Figure 36. Fonction nettoyage.

- **Temps pour sortir de l'état de nettoyage:** [5...15...65535][s] [1...65535][min/h]: temps au bout duquel la fonction de nettoyage se désactive une fois lancée.
- **Message dans la notification** [Cleaning...]: cadre de texte pour introduire le message désiré.
- **Avertissement de fin:** [Non/Messages clignotant/Reproduire son/Les deux]: définit si avertir ou pas que le temps de la fonction nettoyage arrive à sa fin. Si on sélectionne une des trois dernières options, un nouveau paramètre apparaîtra.
 - **Durée de l'avertissement:** [1...5...65535][s] [1...65535][min/h]: définit le délai de démarrage de l'avertissement avant l'expiration de la fonction nettoyage.

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

2.1.14.2 MESSAGES ÉMERGENTS

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

Il est possible d'habiliter jusqu'à 6 messages contextuels, chacun desquels peut-être lancé de 3 formes différentes: au moyen d'un objet de 1 bit, en utilisant un objet de 1 byte ou en modifiant le texte de l'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 message contextuel peut s'occuper en appuyant sur le bouton de confirmation qui apparaît dedans ou en utilisant les objets de 1 bit ou 1 byte mentionnés précédemment.

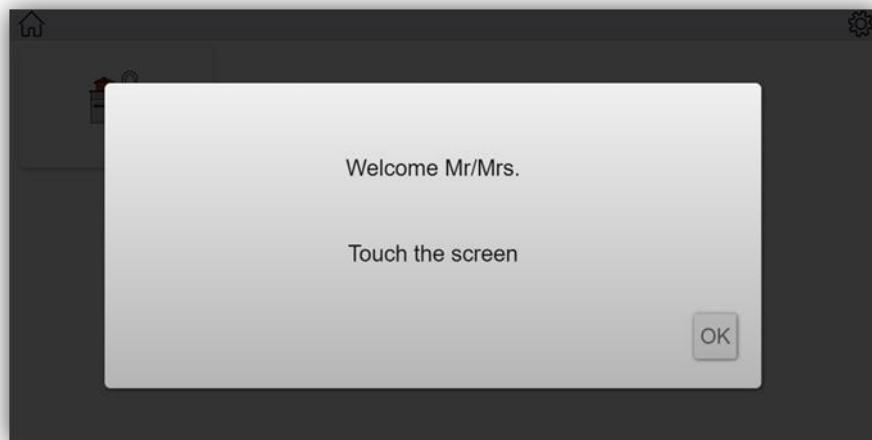


Figure 37. Messages émergent.

PARAMÉTRAGE ETS

Après avoir activé le paramètre “**Messages émergents**” dans l’onglet “Avancé” (voir la section 2.1.14), un nouvel onglet apparaît dans l’arborescence de gauche. Dans cet onglet pourront s’habiliter/déshabiliter les messages émergents.

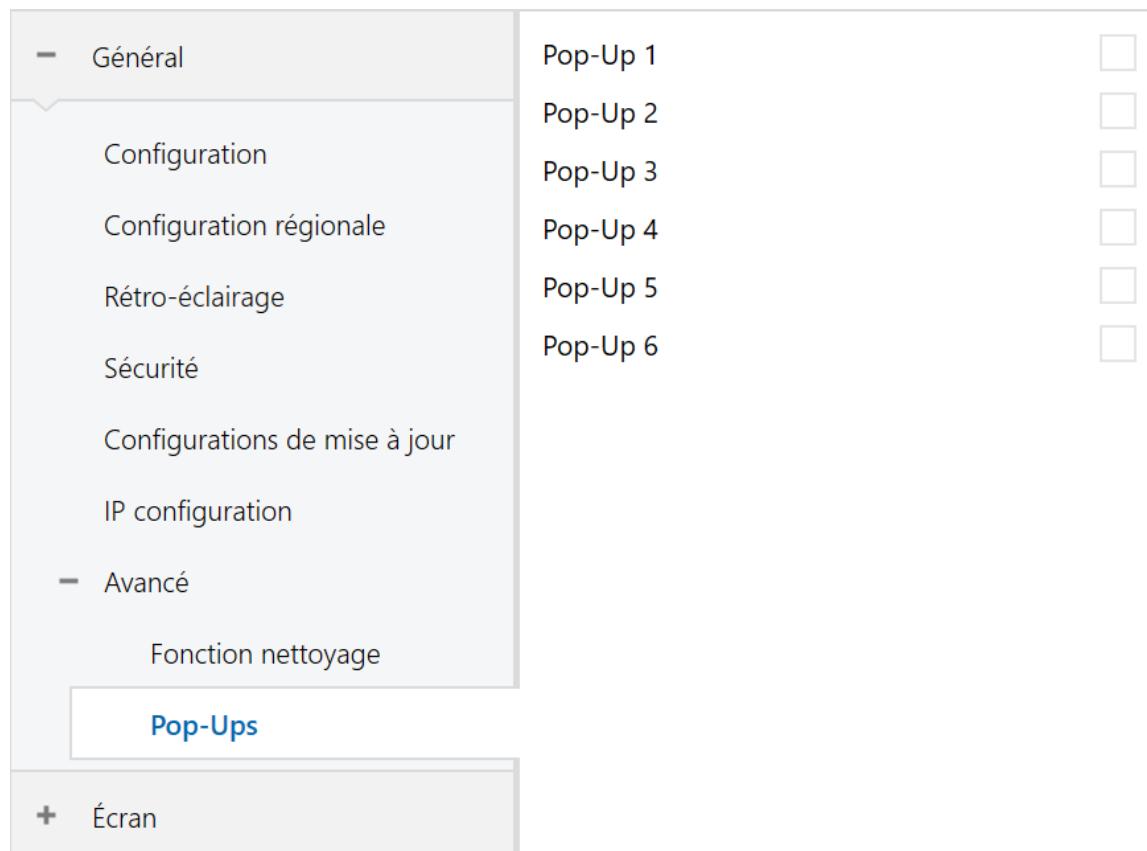


Figure 38. Messages émergents

- **Messages émergent n [désabilité/habilité]:** permet d'habiliter/déshabiliter les différents messages émergents. À habiliter chacun d'entre eux apparaît un nouvel onglet dans l'arborescence de la gauche appelé "Message émergent n"

2.1.14.2.1 Messages émergent n

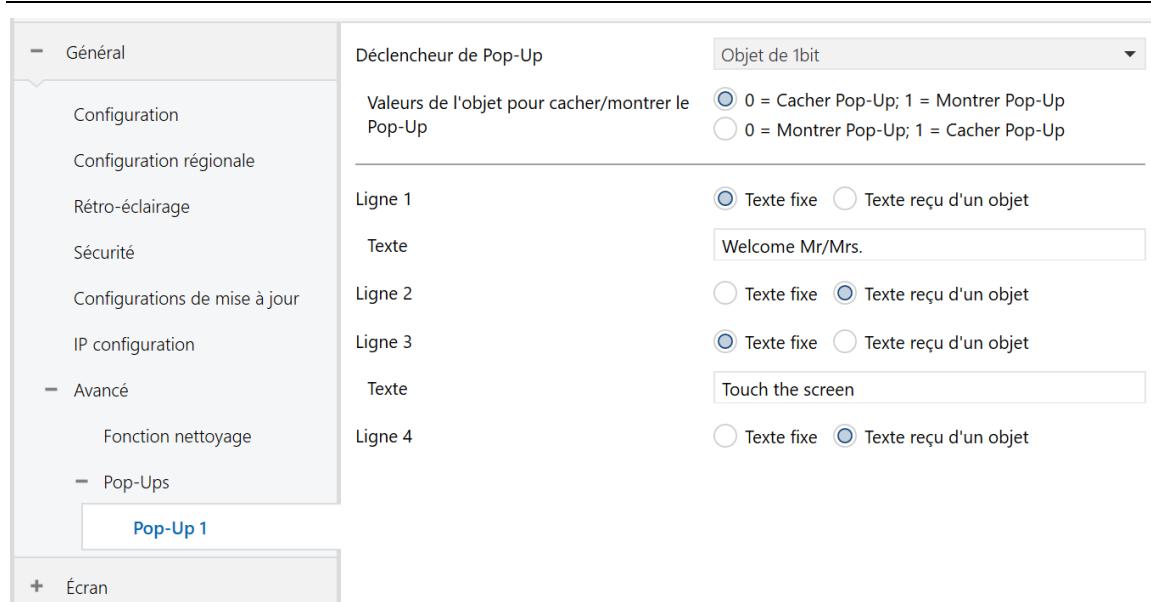


Figure 39. Messages émergent n

- **Déclencheur de message émergent:** établit le type d'objet que s'utilise pour lancer le message émergent.

- **[Objet de 1 bit]:** à sélectionner cette option apparaît l'objet “[Général][Message émergent n] 1 Bit” pour lancer le message émergent.
 - **Valeurs pour cacher/montrer le message émergent [0 = Cacher message émergent, 1 = Montrer message émergent / 0 = Montrer message émergent, 1 = Cacher message émergent]:** permet de choisir la polarité de l'objet de 1 bit pour montrer/cacher le message émergent.
- **[Objet de 1 byte]:** cette option permet de montrer/cacher le message émergent au travers de l'objet “[Général][Message émergent n] 1 Byte”. Si cette case est cochée, les paramètres suivants apparaîtront:
 - **Valeur de l'objet pour cacher le message émergent [0...255]:** établit la valeur qui s'utilise pour cacher le message émergent.
 - **Valeur de l'objet pour montrer le message émergent [0...255]:** établit la valeur qui s'utilise pour montrer le message émergent.

Note : Si la valeur pour cacher le message émergent est égale à la valeur pour le montrer, le message ne sera masqué avec aucune valeur.

- **[Changements dans les objets de 14 bytes]:** à sélectionner cette option le message émergent apparaîtra à l'écran lorsque se reçoit une valeur au travers des objets [Général][Message émergent n] Ligne x”.
- **Ligne [1;4]:** [Texte fixe / Texte reçu d'un objet]: établit si le texte de la ligne correspondante viendra prédéfinie ou dépendra de la valeur d'un objet de communication. Si l'option "Texte fixe" est sélectionnée, le paramètre suivant apparaît:

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

Peuvent apparaître jusqu'à quatre objets de 14 bytes (“[Général] [Message émergent n] Ligne x”), pour chaque message émergent selon le nombre de lignes de texte attribuées à l'option de “Texte reçu de l'objet”.

2.1.14.3 OBJET DE BIENVENUE

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

PARAMÉTRAGE ETS

Après avoir activé le paramètre “**Objet de bienvenue**” dans l'onglet Avancé (voir la section 2.1.14), un nouvel onglet apparaît dans l'arborescence de gauche.

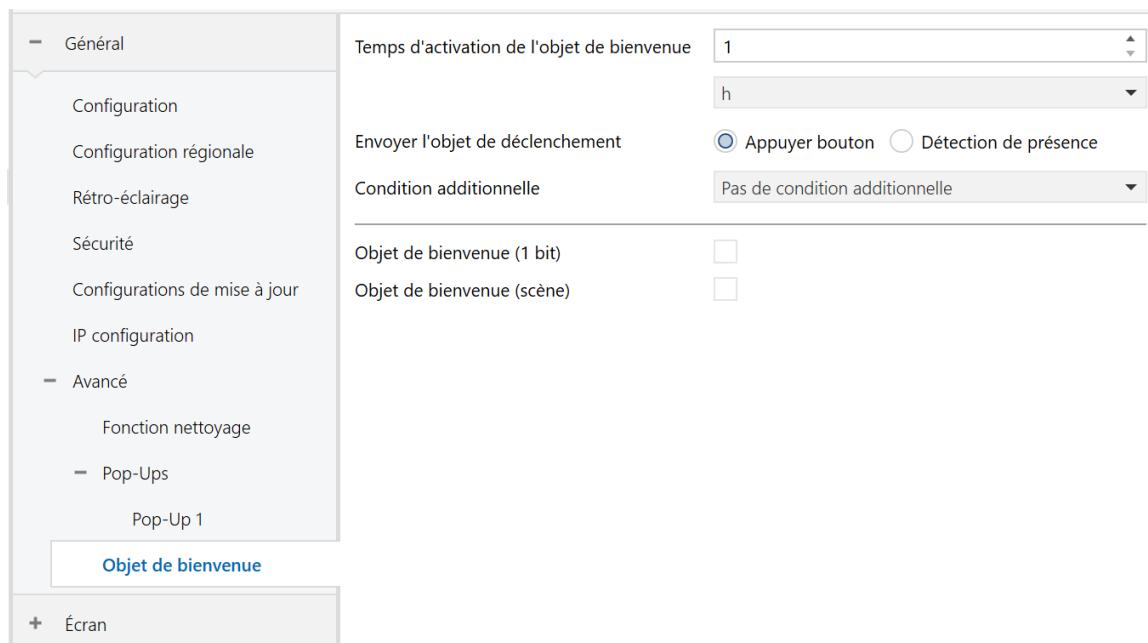


Figure 40. Objet de bienvenue

- **temps pour activer l'objet de bienvenue** [30...65535[s]] [1...65535[min/h]]: temps minimum qui doit se passer après le dernier appui (ou détection de présence, si le capteur de proximité est activé) pour qu'à l'appui suivant la fonction d'objet de bienvenue soit déclenchée.
- **Déclencheur d'envoi** [Appuyer bouton/Détection de proximité]: détermine si l'envoi de l'objet de bienvenue se réalise lorsque se produit un appui ou lorsque le capteur de proximité détecte la présence.
- **Condition additionnelle:** [Pas de condition additionnelle/Ne pas envoyer sauf si toutes les conditions sont égales à 0/Ne pas envoyer sauf si toutes les conditions sont égales à 1/Ne pas envoyer sauf si au moins une des conditions est égale à 0/Ne pas envoyer sauf si au moins une des conditions est égale à 1]: condition qui doivent se remplir pour que l'envoi de l'objet de bienvenue se fasse. Si l'option sélectionnée comporte une condition, le paramètre suivant apparaît:
 - **Nombre d'objets de condition:** [1...5]: pourront se sélectionner jusqu'à 5 objets pour la condition additionnelle.
- **Objet de bienvenue (1 bit)** [désabilité/abilité]: case pour activer l'envoi d'une valeur de 1 bit (au travers de l'objet "[Général] Objet de bienvenue") lorsque la fonction d'objet de bienvenue est déclenchée et si la condition est remplie (si elle existe). La valeur désirée doit s'introduire dans le paramètre **Valeur** [Envoyer 0/Envoyer 1].
- **Objet de bienvenue (scène):** [désactivé/activé]: case pour activer l'envoi d'une valeur d'exécution de scène (au travers de l'objet "[Général] Scène: envoyer") lorsque la fonction d'objet de bienvenue est déclenchée et si la condition est remplie (si elle existe). La valeur à envoyer doit être définie dans le paramètre **Numéro de scène** [1...64].

2.2 VISUALISATION

2.2.1 PAGES

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

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 contrôle avec différente fonctionnalité La **Page de configuration** est d'usage spécifique pour la personnalisation et le réglage du dispositif par l'utilisateur final.

L'interface d'utilisateur affiche à tout moment le nom de la page –ainsi que l'heure et la température en cours– sur la partie supérieure de celle-ci et un **bouton inférieur** permettant de revenir sur la page de Menu:



Figure 41. Bouton “Home”.

De plus, depuis la page de menu, et tant qu'il a été activé, il sera possible d'accéder à la page de configuration au travers d'un bouton situé dans la barre de navigation.



Figure 42. Bouton de configuration.

PARAMÉTRAGE ETS

Figure 43. Configuration générale des pages.

Cet onglet contient les paramètres suivants:

- **Nombre de pages** [1...12]: nombre de pages de propos général qui seront activés dans le dispositif. Pour chaque page il se montrera un onglet sur ETS dédié, destiné à sa configuration.
- **Page par défaut:** [Menu]: dépliant qui permet de choisir la page qui sera utilisée comme page prédéterminée. Cela sera la page qui se montrera après passé le temps d'inactivité.
- **Page de menu** [désactivation/activation]: habilité ou désactive une page avec les liens directes aux pages de propos général disponibles.
- **Bouton "Home" sur la barre de navigation** [désactivation/activation]: dans le cas d'être habilité, il se montrera le paramètre suivant:
 - **Page associé au bouton "Home"** [Menu]: sélectionne la page vers celle que naviguera le dispositif lorsqu'il s'appuie sur le bouton "Home".
- **Page de configuration** [désactivation/activation]: dans le cas d'être habilité, il se permettra l'accès directe à la page de configuration depuis la page de menu.
- **Distribution des pages** [Rien / Page 1 / ... / Page 12]: permet de sélectionner quelle page, entre une liste de 12, sera placé dans chacune des sept possibles cases de l'écran.

2.2.1.1 MENU

L'intégrateur dispose de douze pages d'usage général, dans lesquelles il peut activer jusqu'à douze contrôles ou indicateurs de types différents, sans limitation de combinaison.



Figure 44. Page de Menu

PARAMETRAGE ETS

L'onglet Menu permet de définir une série d'options génériques en références aux pages de contrôles habilités, auxquelles il se pourra accéder depuis cet écran.

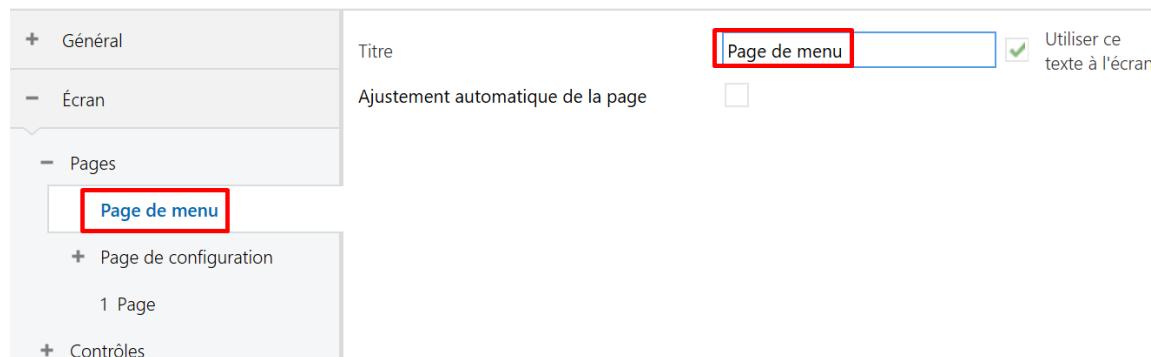


Figure 45. Menu

Les paramètres qui apparaissent dans l'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 le menu de la gauche de ETS, tel et comment se montre dans la Figure 45.
- **Utiliser ce texte à l'écran [Déshabilité/*habilité*]:** permet que le texte soit utilisé comme titre de la page dans le dispositif.
- **Classification automatique de la page [*déshabilite* / *habilité*]:** permet de choisir si la classification des pages disponibles dans le Menu devra s'ajuster de manière automatique, c'est-à-dire de forme dynamique selon le nombre de pages configurées, ou bien s'il doit rester 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 sur le dispositif, en plus de personnaliser les réglages visuels et sonores.

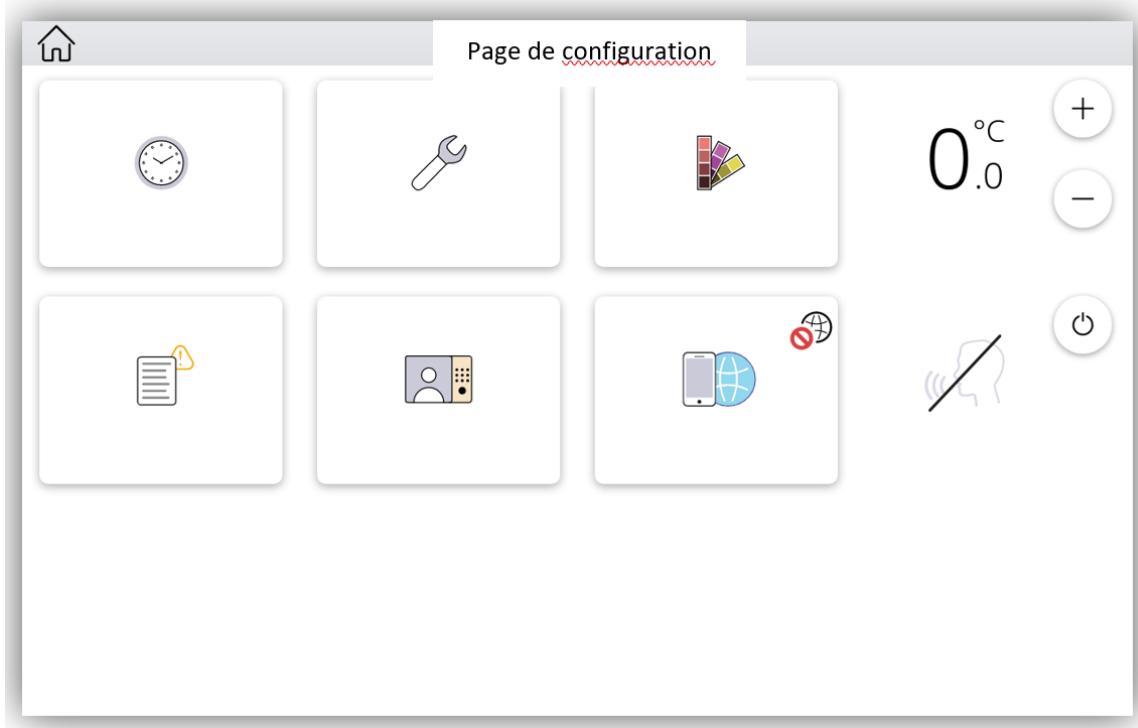


Figure 46. Page de Configuration.

PARAMÉTRAGE ETS

Après avoir activé “**Page de configuration**” dans l’onglet “Pages” (voir la section 2.2.1), un nouvel onglet apparaît dans l’arborescence de gauche.

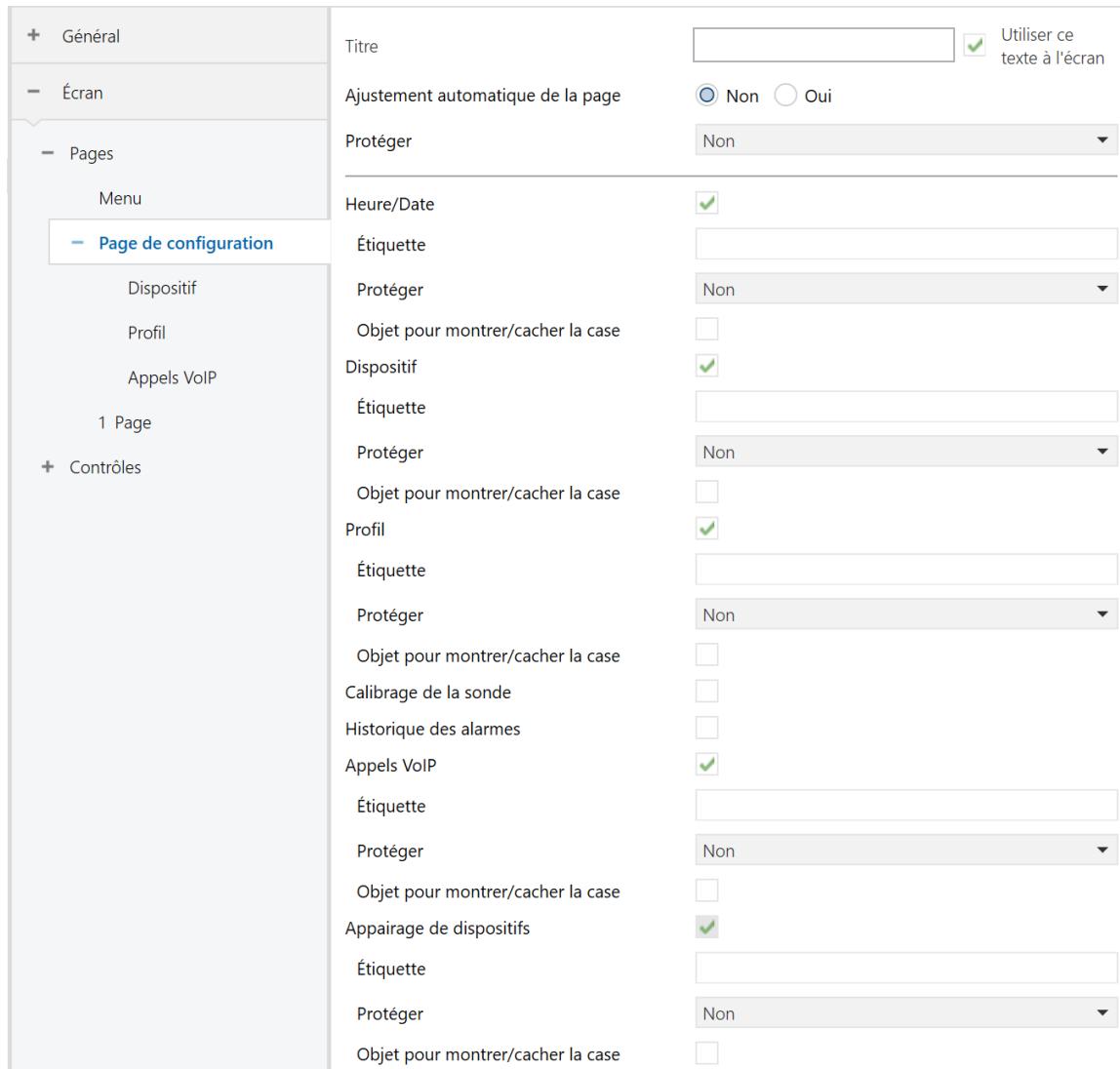


Figure 47. Onglet de configuration..

Titre : Champ de texte qui permet d’identifier la page de configuration. De plus, ce champ permettra de changer le nom de l’onglet dans le menu de la gauche de ETS, tel et comment se montre dans la Figure 47.

- **Utiliser ce texte à l'écran [Désabilité/habileté]**: permet que le texte soit utilisé comme titre de la page dans le dispositif.
- **Classification automatique de la page [Non / Oui]**: permet de choisir si la classification des cases disponibles dans la page de configuration devra s'ajuster de manière automatique, c'est-à-dire, de forme dynamique selon le nombre de cases configurées, ou bien s'il doit rester statique sous forme de grille de 3x4.
- **Protéger**: établit si la page sera sécurisée avec un code secret ou pas. En fonction de s'il a été paramétré un niveau de sécurité ou deux (voir la section 2.1.4), cette liste montrera les valeurs suivantes:
 - **Un niveau**:
 - **[Non / Oui]**: 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]**: permet de choisir le niveau de sécurité que l'on désire pour accéder à la page de configuration.
- **Heure/Date [désabilité/habileté]**: si s'habilite, la date et l'heure du dispositif il pourra être ajusté directement depuis l'interface de l'utilisateur:

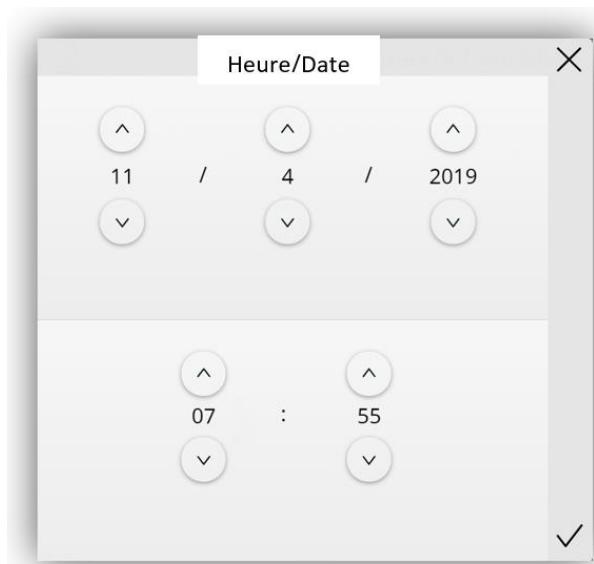


Figure 48. Date et heure.

- **Dispositif:** [désactivé/activé]: active ou désactive l'onglet "Dispositif" dans l'arborescence de gauche. Pour plus d'information, voir la section 2.2.1.2.1.
- **Profil:** [désactivé/activé]: active ou désactive l'onglet "Profil" dans l'arborescence de gauche. Pour plus d'information, voir la section 2.2.1.2.2.
- **Calibrage de la sonde:** [désactivé/activé]: active ou désactive la case pour configurer l'offset de la sonde de température interne.
- **Historique des alarmes** [Déshabilite/habileté]: habilité ou déshabilite la case qui donne accès au registre où sont sauvegardées, sous forme d'historique chronologique, les notifications des alarmes qui se déclenchent. Pour chaque alarme sera reflété le nom, l'heure et la date du déclenchement. De plus, il se montrera l'état de chacune:

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

Tableau 2. Icônes historique d'alarme

Cet historique centralisé peut être très utile si on souhaite vérifier l'état des alarmes présentes dans différentes pages de l'écran.



Figure 49. Historique des alarmes

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

Note: Pour plus d'information sur les alarmes, voir la section 2.2.2.1.5.4.

- **Appels VoIP:** [désactivé/activé] (licence nécessaire): active ou désactive l'onglet "Appels VoIP" dans l'arborescence de gauche. Pour plus d'information, voir la section 2.2.1.2.3.
- **Appairage de dispositifs** [habilité] (licence demandée): bouton pour accéder à la fonction d'appairage, lequel devra s'exécuter avec chaque dispositif que vous souhaitez contrôler à distance. Pour plus d'informations, veuillez consulter l'ANNEXE III contrôle à distance via IP.
- **Contrôle vocal** [habilité] (licence nécessaire): habilite la case pour activer ou désactiver la fonction de contrôle vocal. Pour plus d'informations, veuillez consulter le manuel spécifique "**ZenVoice**", disponible sur la page du dispositif dans le site web de Zennio (www.zennio.fr).

Note : Les cases de contrôle vocal et appairage de dispositifs seront toujours visibles lorsque s'habilite le paramètre de contrôle vocal et cachés lorsque celui-ci ce trouve déshabilisé.

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

- **Étiquette:** titre de l'étiquette qui apparaîtra sur la 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.][Ci] Montrer/cacher case") qui permet de cacher/montrer la case à travers le bus KNX.

2.2.1.2.1 Dispositif

La page de configuration du Z70 v2, dans le cas de s'habiliter, le **dispositif**, montrera un bouton qui permettra l'accès à une série de contrôles et indicateurs avec information spécifique du dispositif:

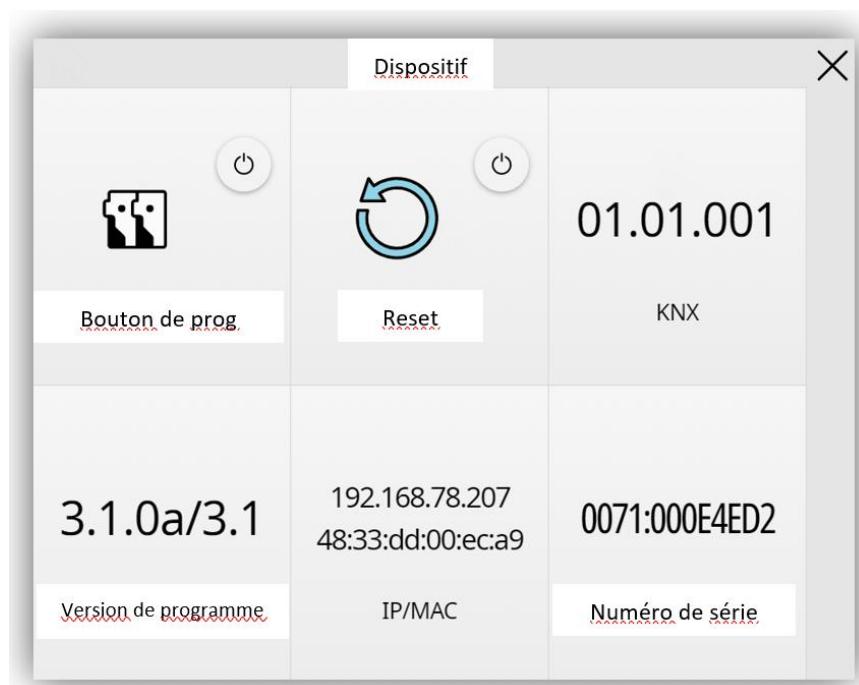


Figure 50. Dispositif.

PARAMÉTRAGE ETS

Après avoir activé “**Dispositif**” depuis l’onglet “Page de configuration” (voir la section 2.2.1.2), un nouvel onglet avec ce même nom apparaît dans l’arborescence de gauche.

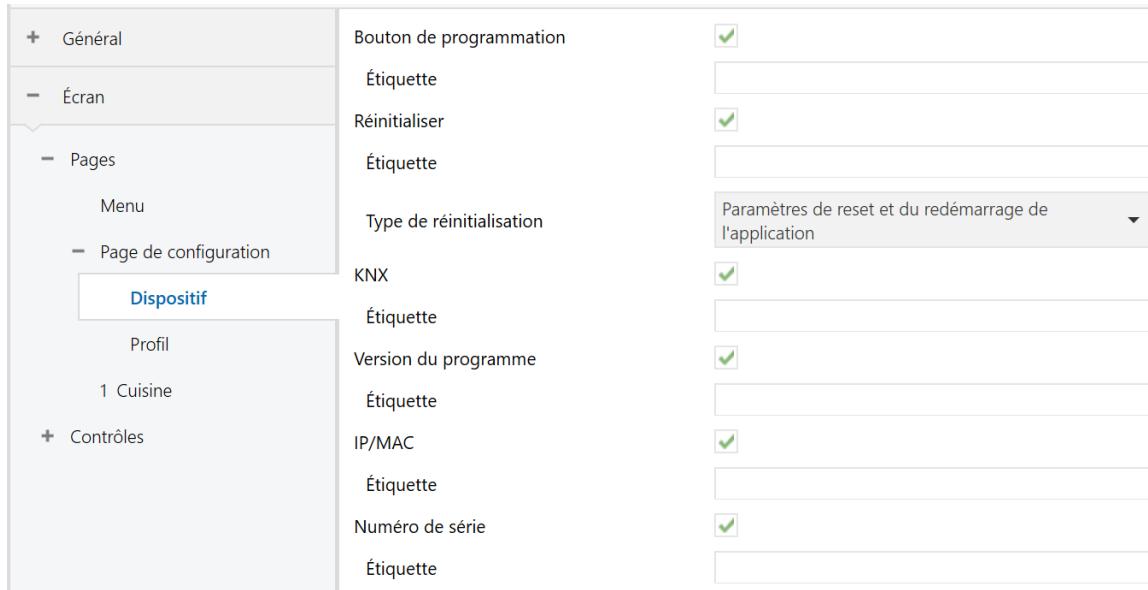


Figure 51. Page de Configuration. Dispositif.

- **Bouton de programmation** [déshabilite/habileté]: 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 sortir de ce mode de façon équivalente à lorsque cette fonction est exécutée depuis le bouton de programmation du dispositif.
- **Réinitialiser** [déshabilite/habileté]: 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 reset:**
 - [Restitution de paramètres]: équivaut à rendre au dispositif l’état de nouvellement paramétré.
 - [Réinitialisation de l’application]: réinitialisation normal du dispositif, sans pertes des données.
 - [Restitution des paramètres et réinitialisation de l’application]: combinaison des deux.
- **KNX** [déshabilite/habileté]: indicateur qui montre l’adresse individuelle du dispositif.

- **Version du programme** [déshabilite/habilite]: indique la version du firmware et du programme d'application téléchargée.
- **IP/MAC** [déshabilite/habilite]: indique l'adresse IP et la MAC que possède le dispositif.
- **Numéro de série** [déshabilite/habilite]: indique le numéro de série du dispositif.

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

- **Étiquette**: titre de l'étiquette qui apparaîtra dans la case.

2.2.1.2.2 Profil

La page de configuration du Z70 v2, dans le cas de s'habiliter **Profil**, montrera un bouton pour accéder aux paramètres visuels et sonores du dispositif:



Figure 52. Profil

PARAMÉTRAGE ETS

Après avoir activé “**Profil**” depuis l’onglet “Page de configuration” (voir la section 2.2.1.2), un nouvel onglet avec ce même nom apparaît dans l’arborescence de gauche.

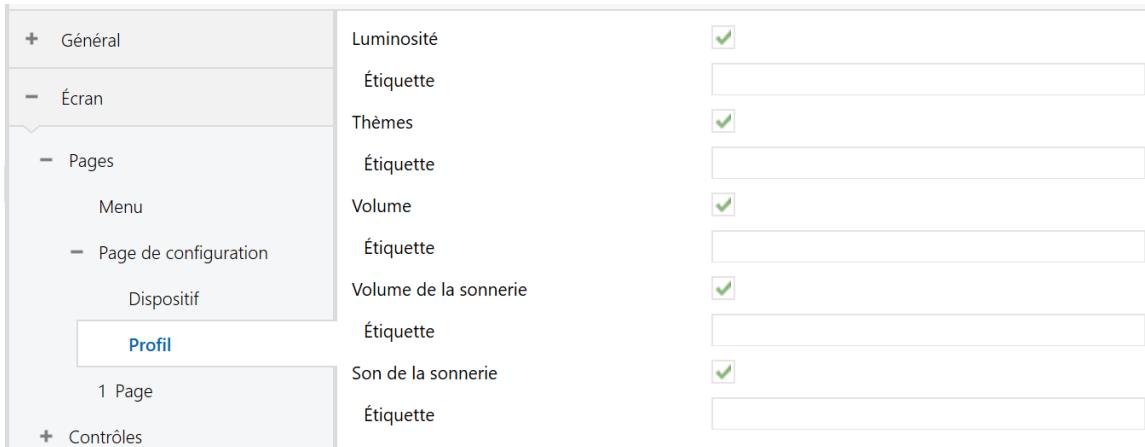


Figure 53. Page de Configuration. Profil

- **Luminosité** [désactivé/activé]: active ou désactive la case pour le réglage de la luminosité de l’écran.
- **Thème:** [désactivé/activé]: active o désactive la case pour la sélection du thème de l’écran.
- **Volume** [déshabilite/habilité]: case pour contrôler le volume des sons des appuis et envois. Il y a trois niveaux de volume, en plus de l’option de mettre en silence.
- **Volume de la sonnette** [déshabilite/habilité]: case pour contrôler le volume de la sonnette. Il y a cinq niveaux de volume, en plus de l’option de mettre en silence.
- **Ton de sonnette** [déshabilite/habilité]: mélodie désirée (entre sept possibilités) pour les signaux acoustiques émis par la sonnette.

Note: les cases de sonnette seront seulement disponibles si s’habilite le paramètre “**Objet pour sonnette**”, dans l’onglet des sons personnalisés (voir section 2.1.10)

2.2.1.2.3 Appels VoIP (licence nécessaire)

La page de configuration du Z70 v2, dans le cas de s'habiliter **Appels VoIP**, montrera un bouton d'accès aux paramètres du vidéo portier et des appels internes:

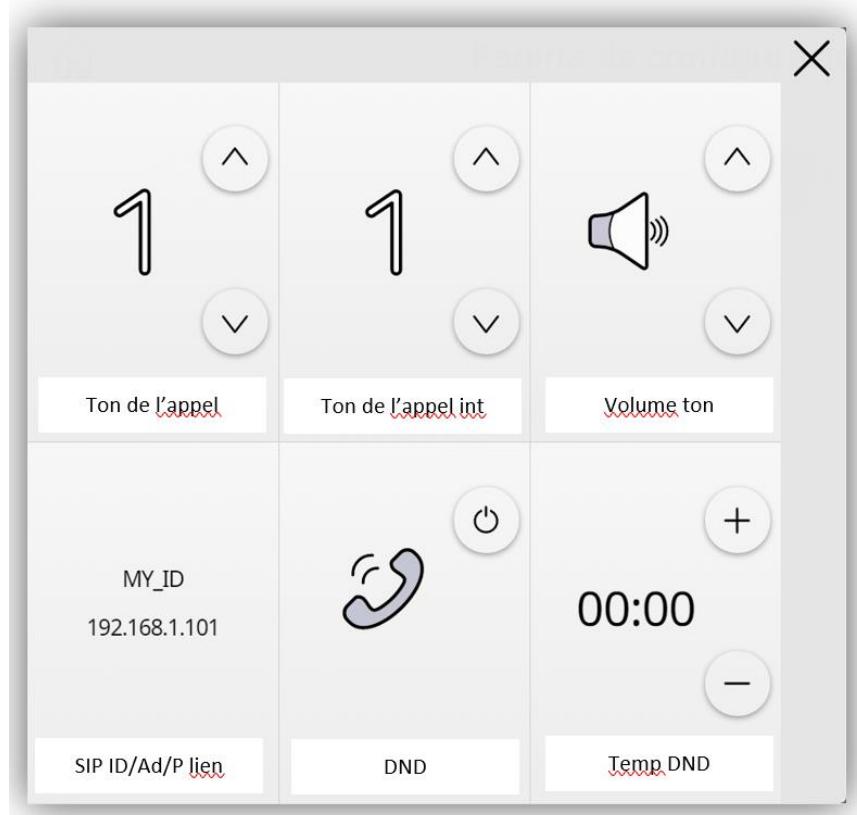


Figure 54. Appels VoIP

PARAMÉTRAGE ETS

Après avoir activé "**Appels VoIP**" depuis l'onglet "Page de configuration" (voir la section 2.2.1.2), un nouvel onglet avec ce même nom 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"/>
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 55. Page de configuration - Appels VoIP

- **Sonnerie d'appel du vidéophone portier** [Déshabilite/habilié]: case qui modifie la sonnerie qui se reproduira à recevoir un appel d'une unité extérieure.
- **Sonnerie d'appel interne** [Déshabilite/habilié]: case qui modifie la sonnerie qui se reproduira à recevoir un appel d'une unité intérieure.
- **Volume de la sonnerie d'appel** [déshabilite/habilié]: habilité ou déshabilite la case pour modifier le volume des appels.
- **SIP ID/Adresse IP/Passerelle** [déshabilite/habilié]: case informative ou se montre la ID, l'adresse IP et la passerelle, selon ce qui est paramétré dans l'onglet "Configuration IP" (voir section 2.1.12).
- **Mode "ne pas déranger"**: **habilitation** [déshabilite/habilié]: case qui permet d'habiliter ou déshabiliter le mode ne pas déranger. Pendant que ce mode se trouve actif, le Z70 v2 ne recevra aucun appel, cependant, les appels seront 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" est envoyé lorsque cette fonction est désactivée.

Note: Si s'habilite le mode ne pas déranger pendant un appel, cet appel continuera normalement et sera à la fin de l'appel que ce mode s'active.

- **Mode "ne pas déranger": temporisation** [déshabilite/habilié]: cette case permet de configurer le temps que le mode ne pas déranger sera actif. Un temps 0 activera le mode ne pas déranger de manière indéfinie.

Lorsque ce mode est activé, un "1" est envoyé au moyen de l'objet "**[Vidéopostier] Mode "Ne pas déranger"**", et un "0" est envoyé après le temps de temporisation. Il est aussi possible de stopper le compte à rebours en désactivant (manuellement ou par objet) ce mode.

2.2.1.3 PAGE N

Le dispositif dispose de jusqu'à douze pages de propos général qui pourront s'habiliter depuis l'onglet "Pages". Ainsi, se dépliera un nouvel onglet appelé **Page n**, pour chacune des n pages habilitées.

À l'intérieur de chaque page pourront se placer les contrôles désirés comme cases bien ordonnées, tel que paramétré pour chaque page. De plus, pourront se réaliser un groupement de 4 cases, avec un format de 2x2, de forme qu'il se créent des cases de plus grande taille. Pour réaliser ce type de groupements il est nécessaire de configurer la page comme il se montre dans la Figure 56.



Figure 56. Configuration des Cases 2x2

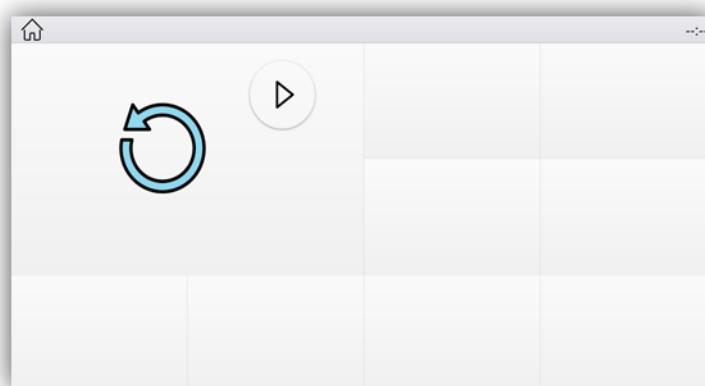


Figure 57. Visualisation des Cases 2x2

PARAMÉTRAGE ETS

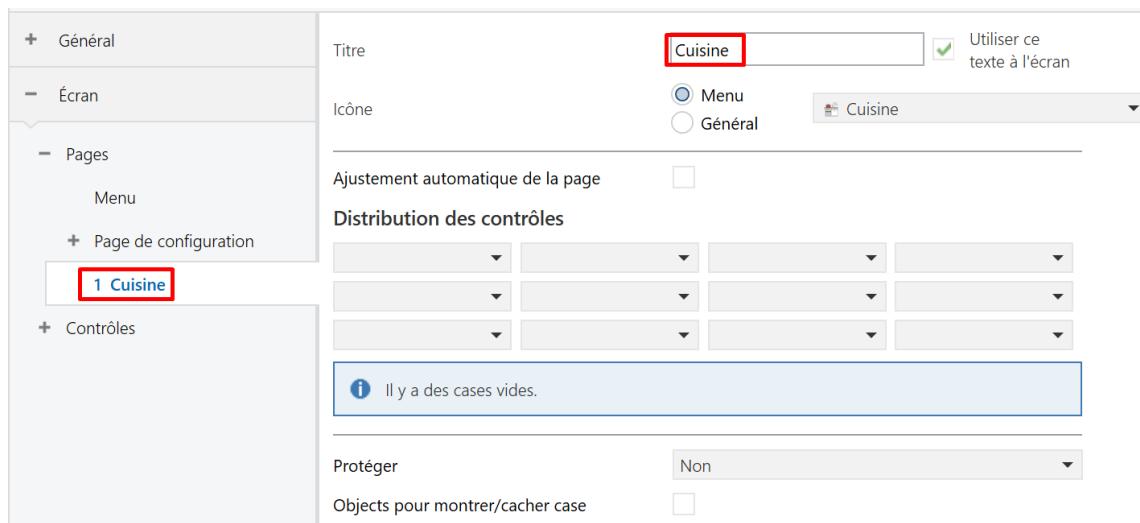


Figure 58. Configuration de la Page n.

- **Titre :** champ de texte qu'identifie chacune des pages habilitées. De plus, ce champ permettra de changer le nom de l'onglet dans le menu de la gauche de ETS, tel et comment se montre dans la Figure 58.
 - **Utiliser ce texte à l'écran [Déshabilite/habilite]:** permet que le texte soit utilisé comme titre de la page dans le dispositif.
- **Icône [Cuisine]:** Icône: définit l'icône qui représentera la page dans la page de Menu. Celui-ci pourra être sélectionné de entre deux listes disponibles [Menu / Général].
 - "Menu" est une liste avec les icônes les plus habituels qui se configurera dans le menu principal.
 - "Général" est une liste avec tous les icônes disponibles. À la fin de la liste peuvent se sélectionner des icônes personnalisés qui doivent être importés au préalable (voir section 2.1.11.4).

Note: la liste des icônes disponibles peut se consulter dans le document "Liste des icônes Z70 v2" disponible sur www.zennio.fr.
- **Classification automatique de la page [déshabilite / habilité]:** permet de choisir si la classification des contrôles de la page devra s'ajuster de façon automatique, ou bien s'il doit rester statique sous forme de grille.

Note: Si s'habilite la classification automatique il ne sera pas possible de réaliser le groupage des cases de 2x2.

- **Distribution des contrôles** [Rien / Contrôle 1...Contrôle 180]: permet de sélectionner quel contrôle, entre une liste de 180 contrôles, sera placé dans chacune des cases de l'écran.
- **Protéger:** établit si la page sera sécurisée avec un mot de passe ou pas. En fonction des niveaux paramétré dans l'onglet de sécurité (voir la section 2.1.4), cette liste montrera les valeurs suivantes:
 - **Un niveau:**
 - [Non / Oui]: 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]: permet de choisir le niveau de sécurité que l'on désire pour accéder à la page.
- **Objets pour montrer/cacher la case** [déshabilite/habilite]: habilite ou déshabilite un objet de 1 bit pour chacune des cases dans lesquelles il a été configuré un contrôle (“[Pn][Ci] Montrer/cacher case”) pour montrer ou cacher la case en question.

2.2.2 CONTRÔLES

l'interface de l'utilisateur pourra disposer de jusqu'à 180 contrôles différents répartis sur 12 pages. Chacun de ces contrôles sera configurés indépendamment et situés dans la case de la page désirée (voir section 2.2.1.3).

Dans l'onglet de contrôles des sous-onglets seront affichés avec des groupes de jusqu'à 15 contrôles chacun pour faciliter le paramétrage.

PARAMÉTRAGE ETS

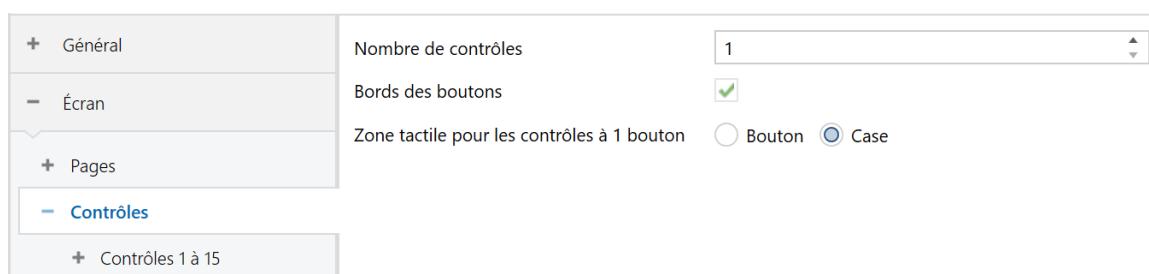


Figure 59. Configuration de contrôles:

- **Nombre de contrôles [1...180]**: sélectionne le nombre de contrôles qui passeront à être disponibles. Pour chacun d'entre eux se montrera un nouvel onglet sur ETS.
- **Contour des boutons [déshabilisé/habilité]**: permet de choisir si les boutons auront un contour ou non, pour le contraire, il se montre seulement l'icône du bouton.
- **Zone tactile pour les contrôles d'un bouton**: ce paramètre définit si la zone d'appui des contrôles de 1 bouton est la case complète ou si c'est un bouton indépendant. À continuation, se définit le comportement dans chaque cas:
 - **[Case]**: les actions auront lieu à appuyer sur n'importe quel endroit de la case.
 - **[Bouton]**: se montrera un bouton indépendant sur la partie supérieure droite de la case. Le contrôle s'exécutera seulement à appuyer sur la zone du bouton.



Figure 60 Zone tactile sur la case contre sur bouton.

2.2.2.1 CONTRÔLE i

Les paramètres inclus dans cet onglet sont communs à tous les types de cases.

+ Général	Titre	<input type="text" value="Éclairage"/> <input checked="" type="checkbox"/> Utiliser ce texte à l'écran
- Écran	Visualisation	Indicateur
+ Pages	Fonction	Binaire
- Contrôles	Type d'indicateur	<input checked="" type="radio"/> Icône <input type="radio"/> Texte
- Contrôles 1 à 15	Icône Off	Off
1 Éclairage	Icône On	On
	Registre et graphique	Désactiver

Figure 61. Contrôle i

- **Titre** : champ de texte qui identifie chacun des contrôles habilités et ses objets de communication, étant désigné par le préfixe “[Cx][Titre]”.

De plus, ce champ permettra de changer le nom de l'onglet dans le menu de la gauche de ETS, tel et comment se montre dans la Figure 61.

- **Utiliser ce texte à l'écran [Déshabilité/habileté]**: permet que le texte soit utilisé comme étiquette de la case ou se localise ce contrôle dans le dispositif.

- **Visualisation**: format de la case. Les formats disponibles sur le Z70 v2 sont:

- **[Indicateur]**: la case fonctionnera comme un indicateur d'état.
- **[Contrôle avec 1 bouton]**: la case disposera d'un contrôle avec un bouton.
- **[Contrôle avec 2 boutons]**: la case, en plus de fonctionner comme un indicateur d'état, le fera comme un contrôle de deux boutons.
- **[Contrôle de climatisation]**: la case fonctionnera comme indicateur et contrôle de climatisation.
- **[Autre]**: la case aura un autre type de fonctionnalité spéciale.

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

- **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 peuvent se sélectionner des icônes personnalisés ("Px") qui doivent être importés sur le Z70 v2 au préalable (voir section 2.1.11.4).

Note: la liste des icônes disponibles peut se consulter sur le document "Liste des icônes Z70 v2" disponible sur www.zennio.fr.

- **Historique et graphique** [déshabilités / Enregistrer historique / Enregistrer historique et montrer graphique]: établie si vont s'enregistrer les données reçues à travers de l'objet indicateur et si va se montrer le graphique avec les données enregistrées. Voir ANNEXE IV. Graphiques pour plus d'information.

Si s'habilite l'option d'Enregistrer historique et montrer graphique se montreront les paramètres suivants:

- **Montrer zoom de l'heure** [déshabilité / habilité]: établie si se montre le zoom d'heure dans le graphique du contrôle.
 - **Type de graphique** [courbe / lignes / échelons]: types de graphique disponibles pour le contrôle. Les options de ce paramètre dépendront du type de contrôle choisi et il se montrera seulement pour ceux qui ne sont pas de type binaire.
 - **Polarité** [0 = Bas niveau; 1 = Haut niveau / 0 = Haut niveau; 1 = Bas niveau]: établie lequel est le haut niveau et lequel est le bas niveau selon la valeur reçue. Ce paramètre se montrera seulement dans des contrôles de type binaire.
- **Protéger:** établie si la case sera sécurisée avec un code secret ou pas. En fonction des niveaux paramétrés dans l'onglet de sécurité (voir la section 2.1.4), cette liste montrera les valeurs suivantes:
- **Un niveau:**
 - [Non / Oui]: permet de choisir si le contrôle est protégée avec un mot de passe de niveau 1 ou sans mot de passe.
 - **Deux niveaux:**
 - [Non / Niveau 1 / Niveau 2]: permet de choisir le niveau de sécurité que l'on désire pour agir sur le contrôle.

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

2.2.2.1.1 INDICATEURS

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

2.2.2.1.1.1 *Binaire*

Lorsqu'il s'assigne la fonction indicateur binaire à un contrôle, apparaîtra l'objet de communication "[Ci] Indicateur binaire", ainsi comme les paramètres suivants:

Titre	<input type="text" value="Éclairage"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Utiliser ce texte à l'écran
Visualisation	<input type="button" value="Indicateur"/>	
Fonction	<input type="button" value="Binaire"/>	
Type d'indicateur	<input checked="" type="radio"/> Icône <input type="radio"/> Texte	
Icône Off	<input type="button" value="Off"/>	
Icône On	<input type="button" value="On"/>	

Figure 62. Indicateur - Binaire.

- **Type d'indicateur [icône / Texte]**: permet de sélectionner si l'état que représente chaque valeur de l'indicateur sera de type texte ou de type icône.

2.2.2.1.1.2 Énumération

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

Lorsqu'il s'assigne la fonction indicateur binaire à un contrôle, apparaîtra l'objet de communication "[Ci] Indicateur binaire", ainsi comme les paramètres suivants:

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

Figure 63. Indicateur – Énumération

- **Nombre des valeurs [1...2...6]**: établit le nombre d'états de la liste énumérée. Pour chacun de ces états le paramètre **Valeur [0...255]** apparaîtra avec son indicateur correspondant.
- **Type d'indicateur [icône / Texte]**: permet de sélectionner si l'indicateur d'état que représente chaque valeur sera de type de texte ou de type icône. Se montreront autant de listes dépliantes d'icônes ou de cadres de texte comme états qui a été habilité dans le paramètre précédent.

2.2.2.1.1.3 Indicateurs numériques

Les indicateurs configurés comme "Entier", "Pourcentage", "Flottante", "Température" et "Coût" sont indicateurs de type numérique qui montrent la valeur de l'objet de communication correspondant habilité au moment où s'assigne ce contrôle à une case.

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

Figure 64 Indicateur - Numérique.

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

Fonction	Taille	Signe	Intervalle	Objets associés au contrôle
<i>Entier.</i>	<i>1 Byte</i>	<u>Sans signe</u>	0 – 255.	[Ci] Indicateur de 1 byte entier sans signe
		<u>Signé</u>	-128 – 127.	[Ci] Indicateur de 1 byte entier avec signe
	<i>2 Bytes</i>	<u>Sans signe</u>	0 – 65535.	[Ci] Indicateur de 2 bytes entier sans signe
		<u>Signé</u>	-32768 – 32767.	[Ci] Indicateur de 2 bytes entier avec signe
	<i>4 Bytes</i>	<u>Sans signe</u>	0 – 4294967295.	[Ci] Indicateur de 4 bytes entier sans signe
		<u>Signé</u>	-2147483648 – 2147483647.	[Ci] Indicateur de 4 bytes entier avec signe
<i>Pourcentage</i>	1 Byte		0 – 100.	[Ci] Indicateur de pourcentage
<i>Virgule flottante</i>	<i>2 Bytes</i>		-671088,64 – 670433,28.	[Ci] Indicateur de 2 bytes virgule flottante
	<i>4 Bytes</i>		-3,403x10 ³⁸ – 3,403x10 ³⁸	[Ci] Indicateur de 4 bytes virgule flottante
<i>Température</i>	<i>2 Bytes</i>	<u>(virgule)</u>	-99 – 199.	[Ci] Indicateur de température

		<i>flottante)</i>		
<u>Coût.</u>	<u>1 Byte</u>	<u>Sans signe</u>	0 – 255.	[Ci] Indicateur de coût: 1 byte (entier sans signe)
		<u>Signé</u>	-128 – 127.	[Ci] Indicateur de coût: 1 byte (entier avec signe)
	<u>2 Bytes</u>	<u>Sans signe</u>	0 – 65535.	[Ci] Indicateur de coût: 2 bytes (entier sans signe)
		<u>Signé</u>	-32768 – 32767.	[Ci] Indicateur de coût: 2 bytes (entier avec signe)
	<u>2 Bytes</u>	<u>(virgule flottante)</u>	-671088,64 – 670433,28.	[Ci] Indicateur de coût: 2 bytes (virgule flottante)

Tableau 3. Indicateurs numériques

- **Unités:** champ de texte pour spécifier l'unité de mesure de la valeur montré.

Notes:

- Pour les indicateurs de pourcentage, l'unité affichée sera toujours le symbole %.
- Les indicateurs de température se montreront en °C ou °F selon la configuration régionale active (voir section 2.1.2). De plus, pour ce type de contrôle seront disponibles les paramètres suivants:
 - **Bouton pour changer entre °C et °F [désactivé/activé]:** habilite un contrôle qui permet de changer l'échelle de température depuis la propre case:

**Figure 65.** Indicateur - Température (Case).

- **Inclure un signe plus devant les numéros positifs [désactivé/activé]:** permet de choisir si l'on désire montrer le signe "+" devant les valeurs de température positives.
- Pour l'indicateur de coût il sera obligatoire de choisir comme devise qui lui est associée dans une liste déroulante disponible. Celle-ci se situera devant ou après l'indicateur, selon la configuration régionale active (voir la section 2.1.2).

2.2.2.1.1.4 Texte

La case affiche le texte reçu au moyen de l'objet de communication “[Ci] Indicateur de texte”.

Visualisation	Indicateur
Fonction	Texte

Figure 66. Indicateur - Texte.

2.2.2.1.2 CONTRÔLE DE 1 BOUTON

La case configurée avec ce type de contrôle disposera d'un bouton (sur le côté supérieur droit ou sur toute la case, voir la section 2.2.2) et un indicateur d'état. De plus, au travers du paramètre Fonction, il se permettra de sélectionner la fonction spécifique qu'exercera le contrôle.



Figure 67. Contrôle de 1 bouton (case).

2.2.2.1.2.1 Interrupteur

Le bouton de la case réagira aux appuis avec l'envoi d'une valeur binaire au bus au travers de l'objet “[Ci] Interrupteur”. Ce contrôle tiendra associé un objet dédié pour l'indicateur de la case (“[Ci] Indicateur binaire”), lequel s'actualise automatiquement après l'envoi de l'ordre de contrôle et en plus pourra recevoir les valeurs depuis le bus.

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

Figure 68. Contrôle 1 bouton - interrupteur

- **Action** [Envoyer 0 / Envoyer 1 / Commuter 0/1]: spécifie quelle valeur il s'enverra au bus après l'appui sur le bouton du contrôle
- **Type d'indicateur** [Icône / Texte]: permet de sélectionner si l'état que représente chaque valeur de l'indicateur sera de type texte ou de type icône.

2.2.2.1.2.2 Deux objets (appui court / appui long)

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

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	<input type="text" value="6"/> x 1 ds
Icône Off	<input checked="" type="radio"/> Off
Icône On	<input type="radio"/> On
Bouton	<input type="radio"/> Point

Figure 69. Contrôle 1 bouton - Deux objets

- **Action devant un appui court / long** [Envoyer 0 / Envoyer 1 / Commuter 0/1 / Envoyer une valeur sans signe de 1 byte]: Détermine quelle valeur sera envoyée devant quel évènement.

Si se sélectionne l'option "Envoyer une valeur entière sans signe de 1 byte", il s'enverra la valeur indiquée dans le paramètre **Valeur** [0...255].

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

Si l'option choisit est "Envoyer 0" ou "Envoyer 1", apparaîtra l'objet "[Ci] Deux objets - Indicateur", lequel s'actualise automatiquement après l'envoi de l'ordre de contrôle et à recevoir les valeurs depuis le bus.

- **Seuil de temps pour détecter un appui long [4...6...50][ds]:** établit le temps minimum que l'utilisateur doit maintenir appuyé le bouton pour pouvoir considérer un appui comme long

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

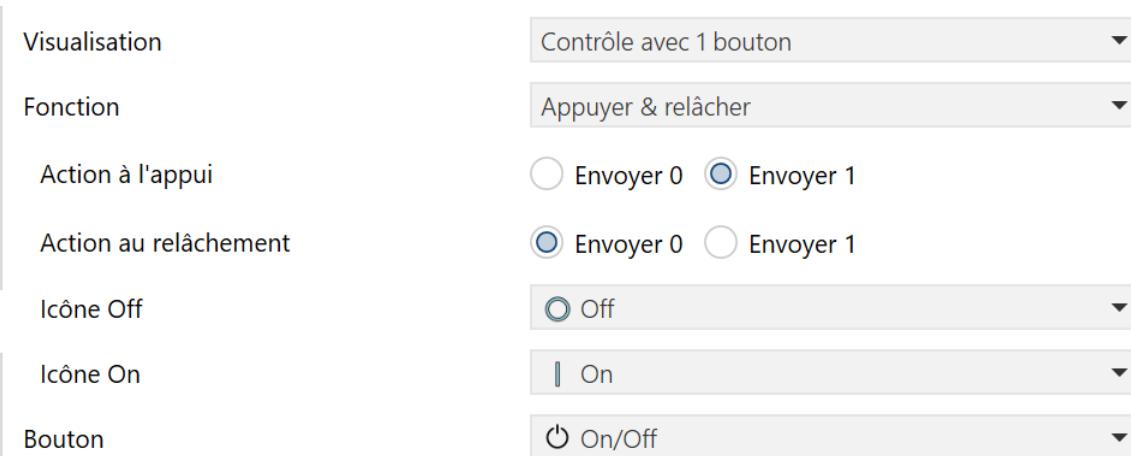


Figure 70. Contrôle 1 bouton - Appuyer/Relâcher.

- **Action à appuyer / relâcher [Envoyer 0 / Envoyer 1]:** spécifie quelle valeur il s'enverra au bus au travers de l'objet "[Ci] Maintenir/relâcher" et exactement devant 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 avec l'envoi de valeur de scène déterminée.

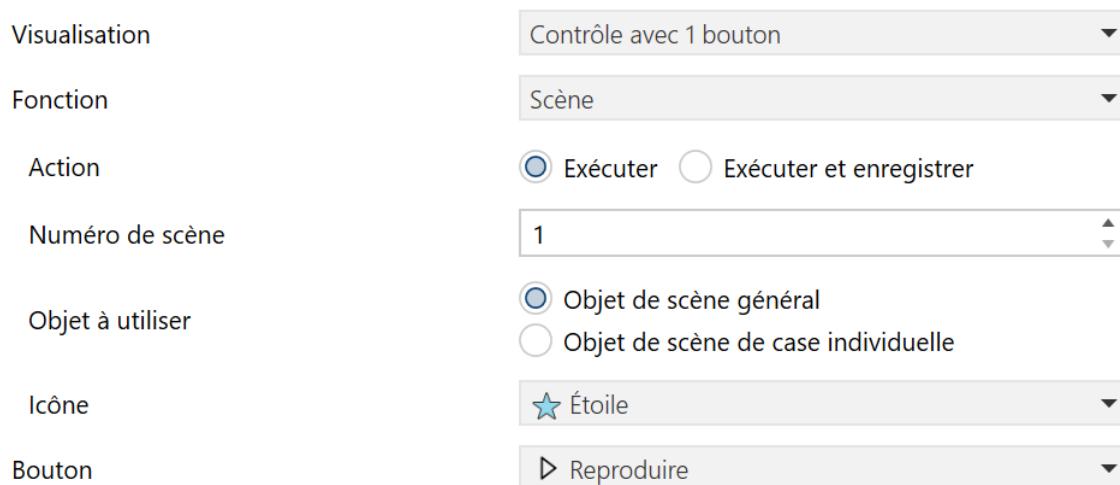


Figure 71. Contrôle 1 bouton - scène.

- **Action** [Exécuter/Exécuter et enregistrer] indique si le dispositif envoi uniquement des ordres d'exécution de la scène spécifiée (avec un appui court), ou bien s'il sera possible, d'envoyer aussi des ordres d'enregistrement de la scène (appui long).
- **Numéro de scène** [1...64], le numéro de la scène à envoyer pourra être défini.
- **Objet à utiliser** [Objet général des scènes / Objet individuel de scène pour case]: spécifie si la valeur de scène sera envoyée au travers de l'objet "[Général] Scènes: envoyer" ou au travers de l'objet individuel "[Ci] Scène: envoyer".

2.2.2.1.2.5 Contrôle de type constant.

Dans le cas d'assigner à un contrôle les fonctions "Constante (compteur)", "Constante (pourcentage)", ou "Constante (virgule flottante)", le bouton de la case réagira aux appuis en envoyant au bus une valeur numérique déterminée. L'intervalle de cette valeur numérique dépend du type de contrôle constant sélectionné pour cette case.

Visualisation	Contrôle avec 1 bouton
Fonction	Compteur constant
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 de l'objet	0
Icône	Sans icône
Si "Pas d'icône" est sélectionné, la case affichera la valeur de l'objet.	
Unités	
Bouton	▷ Reproduire

Figure 72. Contrôle 1 bouton – Numérique constante.

Le Tableau 4 résume les intervalles des valeurs possibles, ainsi que le nom de l'objet au moyen duquel l'envoi a lieu, en fonction de la fonction choisie.

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

Tableau 4 Contrôles de type constant

- **Unités:** champ de texte pour spécifier l'unité de mesure de la valeur montré. Pour les contrôles de pourcentage, il se montrera toujours comme unité 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 comme montrer un message émergent associé. L'appui sur le bouton de la case provoquera la commutation de l'état entre *normal* et *ne pas déranger ou nettoyer la chambre*.

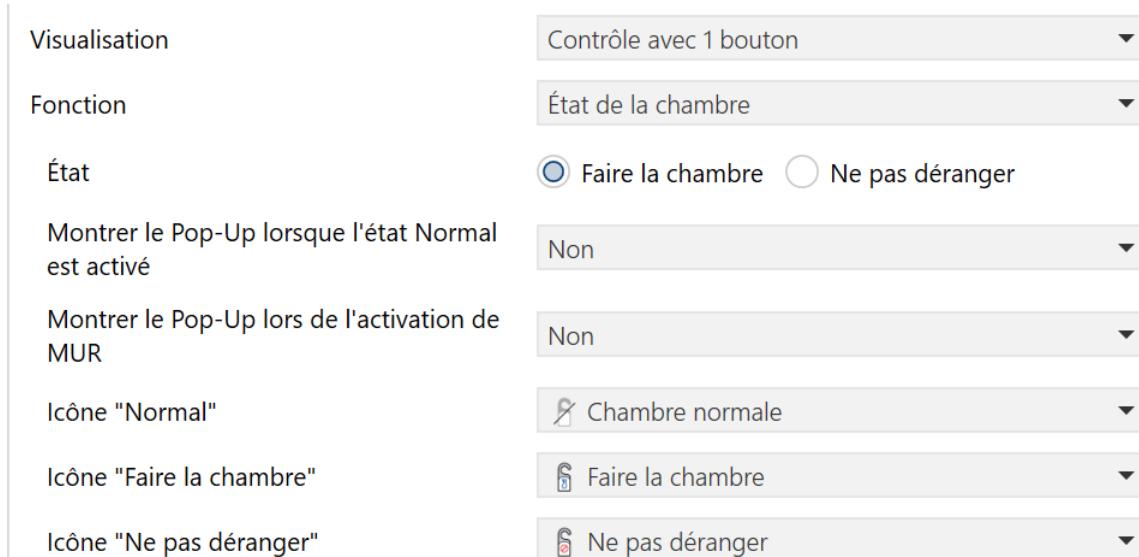


Figure 73. Contrôle 1 bouton - État de la chambre.

- **État** [Nettoyer la chambre / Ne pas déranger]: établit l'état à commuter joint à *Normal*. L'envoi des valeurs commutés au bus se fera au travers de l'objet de 1 byte “[Ci] État de la chambre”.
- **Montrer message émergent à activer état Normal** [Non / Message émergent 1 / ... / Message émergent 6]: Permet de sélectionner le message que l'on désire montrer à activer le *mode normal*.
- **Montrer message émergent à activer MUR** [Non / Message émergent 1/... / Message émergent 6]: permet de sélectionner le message que l'on désire montrer à activer le mode *nettoyer la chambre*.

Note: Les messages émergents sélectionnés doivent être activés (voir section 2.1.14.2).

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

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] Contrôle énumération** et l'objet d'état **[Ci] Indicateur énumération**) seront de 1 byte et qu'il sera possible de différencier jusqu'à six états différents selon la valeur de l'objet d'état acquis depuis le contrôle ou reçu depuis le bus.

Visualisation	Contrôle avec 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
Bouton	▷ Reproduire

Figure 74. Contrôle de 1 bouton - Énumération

Les paramètres disponibles sont:

- **Nombre de valeurs [1...2...6]**: nombre d'états qui se différencient. Pour chacun de ces états se dépliera un paramètre **Valeur [0...255]** avec son indicateur correspondant.
- **Type d'indicateur [icône / Texte]**: permet de sélectionner si l'indicateur d'état que représente chaque valeur sera de type de texte ou de type icône. Se montreront autant de listes dépliantes d'icônes ou de cadres de texte comme états qui a été habilité dans le paramètre précédent.

2.2.2.1.3 CONTRÔLE DE 2 BOUTONS

La case configurée avec ce type de contrôle disposera de deux boutons sur le côté droit et un indicateur d'état. De plus, au travers du paramètre **Fonction**, il se permettra de sélectionner la fonction spécifique qu'exercera le contrôle.



Figure 75 Contrôle avec 2 boutons (case).

2.2.2.1.3.1 Interrupteur

Les appuis sur n'importe lequel des boutons provoqueront des envois de valeurs binaire au travers de l'objet "[Ci] Interrupteur", alors que l'objet d'état "[Ci] Indicateur binaire" déterminera l'icône ou texte de la case à chaque moment, s'actualisant automatiquement après l'envoi de chaque ordre de contrôle et en plus il pourra recevoir des valeurs depuis le bus.

Visualisation	Contrôle avec 2 boutons
Fonction	Interrupteur
Action	<input checked="" type="radio"/> En bas = 0; En haut = 1 <input type="radio"/> En haut = 0; En bas = 1
Type d'indicateur	<input checked="" type="radio"/> Icône <input type="radio"/> Texte
Icône Off	Off
Icône On	On
Bouton supérieur	On
Bouton inférieur	Off

Figure 76 Contrôle 2 boutons - interrupteur.

- **Action [En bas = 0; En haut = 1 / En haut = 0; En bas = 1]:** définit quelle valeur sera envoyée lors de l'appui sur chacun des deux boutons.
- **Type d'indicateur [icône / Texte]:** permet de sélectionner si l'état que représente chaque valeur de l'indicateur sera de type texte ou de type icône.

2.2.2.1.3.2 Interrupteur + Indicateur

De même qu'avec le contrôle précédent, lors d'un appui sur l'un des contrôles configurées comme interrupteur, le dispositif enverra la valeur binaire paramétré au travers de l'objet “[Ci] Interrupteur”. Cependant, l'indicateur est indépendant et il sera mis à jour en fonction de la valeur reçue au moyen de l'objet dédié.

Visualisation	Contrôle avec 2 boutons
Fonction	Interrupteur + Indicateur
Action	<input checked="" type="radio"/> En bas = 0; En haut = 1 <input type="radio"/> En haut = 0; En bas = 1
Type d'indicateur	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
Unités	
Bouton supérieur	On
Bouton inférieur	Off

Figure 77. Contrôle 2 boutons - interrupteur + indicateur.

- **Action [En bas = 0; En haut = 1 / En haut = 0; En bas = 1]:** définit quelle valeur sera envoyée lors de l'appui sur chacun des deux boutons.

- **Type d'indicateur** [[Compteur](#) / [Pourcentage](#) / [Flottante](#) / [Température](#)]: permet de choisir le type d'indicateur. L'intervalle des valeurs permises en fonction de la fonction choisie et le nom de l'objet correspondant sont aussi indiqués dans le tableau.

Fonction	Taille	Signe	Intervalle	Objet associé à la case
Compteur	1 Byte	Sans signe	0 – 255.	[Ci] Indicateur de 1 byte entier sans signe
		Signé	-128 – 127.	[Ci] Indicateur de 1 byte entier avec signe
	2 Bytes	Sans signe	0 – 65535.	[Ci] Indicateur de 2 bytes entier sans signe
		Signé	-32768 – 32767.	[Ci] Indicateur de 2 bytes entier avec signe
Pourcentage	1 Byte		0 – 100.	[Ci] Indicateur de pourcentage
Virgule flottante	2 Bytes		-671088,64 – 670433,28.	[Ci] Indicateur de 2 bytes virgule flottante
Température	1 Byte		-99 – 199.	[Ci] Indicateur de température

Tableau 5. Indicateurs numériques - Interrupteur + indicateur

- **Unités:** champ de texte pour spécifier l'unité de mesure de la valeur montrée.

Notes:

- Pour les indicateurs de pourcentage, l'unité affichée sera toujours le symbole %.
- Les indicateurs de température se montreront en °C ou °F selon la configuration régionale active (voir section 2.1.2). De plus, pour ce type de contrôle seront disponibles les paramètres suivants:
 - **Bouton pour changer entre °C et °F** [[désactivation/activation](#)]: habilite un contrôle qui permet de changer l'échelle de température depuis la propre case:

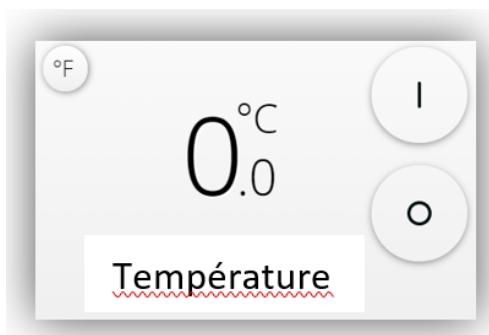


Figure 78. Contrôle de 2 boutons de Température (case)

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

2.2.2.1.3.3 Deux objets (appui court / appui long)

Contrôle pour l'envoi de valeurs binaires spécifiques autant après un appui court comme d'un appui long sur n'importe lequel des deux boutons. S'utilisent deux objets différents pour l'envoi de valeurs devant des appuis courts et longs, “[Ci] Deux objets – Appui court” et “[Ci] Deux objets – Appui long”.

Visualisation	Contrôle avec 2 boutons
Fonction	Deux objets (appui court/appui long)
Action après un appui court	<input checked="" type="radio"/> En bas = 0; En haut = 1 <input type="radio"/> En haut = 0; En bas = 1
Action après un appui long	<input checked="" type="radio"/> En bas = 0; En haut = 1 <input type="radio"/> En haut = 0; En bas = 1
Temps avant détection d'un appui long	6 <input type="button" value="▼"/> x 1 ds
Objet d'état	<input checked="" type="radio"/> Objet appui court <input type="radio"/> Objet appui long
Type d'indicateur	<input checked="" type="radio"/> Icône <input type="radio"/> Texte
Icône pour '0'	<input checked="" type="radio"/> Off <input type="button" value="▼"/>
Icône pour '1'	<input type="radio"/> On <input type="button" value="▼"/>
Bouton supérieur	<input type="radio"/> On <input type="button" value="▼"/>
Bouton inférieur	<input type="radio"/> Off <input type="button" value="▼"/>

Figure 79. Contrôle 2 boutons - Deux objets

- **Action devant un appui court / long** [En bas = 0; En haut = 1 / En haut = 0; En bas = 1]: détermine quelle valeur sera envoyée à réaliser un appui court / long dans chacun des deux boutons.
- **Seuil de temps pour détecter un appui long** [4...6...50[ds]]: établit le temps minimum que l'utilisateur doit maintenir appuyé le bouton pour pouvoir considérer un appui comme long

- **Objet d'état de l'indicateur** [Objet d'appui court / Objet d'appui long]: permet d'établir à quel ordre de contrôle obéira l'indicateur d'état de la case, “[Ci] Deux objets - Indicateur”, lequel pourra aussi recevoir des valeurs depuis le bus.
- **Type d'indicateur** [icône / Texte]: permet de sélectionner si l'indicateur d'état que représente chaque valeur sera de type de texte ou de type 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 en fonction des appuis faits sur le bouton supérieur ou inférieur respectivement, pendant que sera affichée à tout moment la valeur numérique actuelle de l'objet d'état correspondant. Cet objet d'état pourra aussi recevoir les valeurs depuis le bus.

Visualisation	Contrôle avec 2 boutons
Fonction	Compteur
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 80. Contrôle 2 boutons - Contrôle numérique

Les différents types de contrôle numériques de 2 boutons disponibles, ses options de configuration et les objets associés à ceux-ci, sont indiqués dans le tableau ci-dessous:

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

Tableau 6. Contrôle numériques 2 boutons.

- **Unités:** champ de texte pour spécifier l'unité de mesure de la valeur montré.
Pour les indicateurs de pourcentage, l'unité affichée sera toujours le symbole %.

2.2.2.1.3.5 Énumération

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

Visualisation	Contrôle avec 2 boutons
Fonction	Énumération
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 81. Contrôle de 2 boutons - Énumération

Les paramètres disponibles sont:

- **Nombre de valeurs [1...2...6]**: nombre d'états qui se différencient. Pour chacun de ces états se déplie un paramètre **Valeur [0...255]** avec son indicateur correspondant.
- **Type d'indicateur [icône / Texte]**: permet de sélectionner si l'indicateur d'état que représente chaque valeur sera de type de texte ou de type icône. Se montreront autant de listes dépliantes d'icônes ou de cadres de texte comme états qui a été habilité dans le paramètre précédent.

2.2.2.1.3.6 Deux scènes

Comme dans le cas d'un bouton, le contrôle des scènes de deux boutons permet d'envoyer sur le bus KNX des valeurs de scène, même si dans le cas présent nous disposons de deux boutons dans la case, chacun desquels peut être configuré 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 82 Contrôle 2 boutons - Deux scènes

- **Scène supérieure / inférieure** [1...64]: valeur de la scène qui sera envoyée au bus après l'appui sur le bouton supérieur et inférieur.

- **Action** [Exécuter/Exécuter et enregistrer]: indique si le dispositif envoi uniquement des ordres d'exécution de la scène spécifiée pour chaque bouton (après un appui court), ou bien s'il sera possible, d'envoyer aussi des ordres d'enregistrement de la scène (appui long).
- **Objet à utiliser** [Objet général des scènes / Objet individuel de scène pour case]: spécifie si la valeur de scène sera envoyée au travers de l'objet "[Général] Scènes: envoyer" ou au travers de l'objet individuel pour chaque bouton: "[Ci] Scène supérieure: envoyer" et/ou "[Ci] Scène inférieure: envoyer".

2.2.2.1.3.7 Volets

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

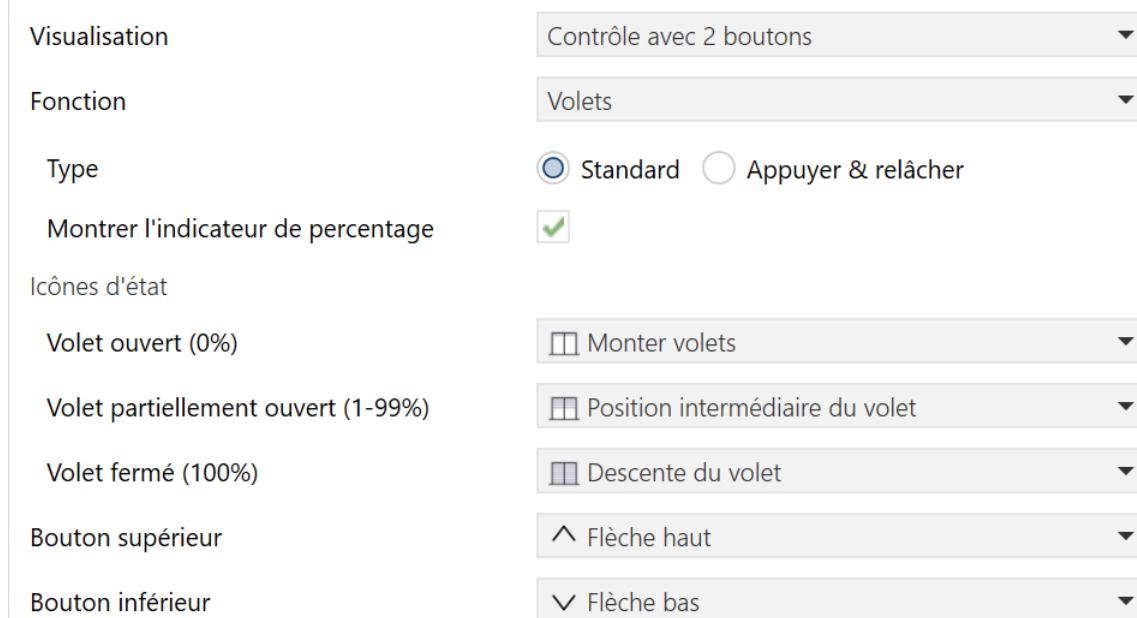


Figure 83 Contrôle 2 boutons - Volets.

- **Type:** établit le comportement désiré pour les boutons.

- **[Standard]:** un appui long fera que le dispositif envoie sur le bus KNX un ordre pour faire bouger le volet (vers le haut ou vers le bas, en fonction du bouton utilisé), alors qu'un appui court enverra un ordre d'arrêt (ou pas vers le haut / pas vers le bas).
- **[Appuyer / relâcher]:** dès qu'un appui est effectué sur le bouton, le dispositif envoie sur le bus KNX l'ordre de faire bouger le volet (vers le haut ou vers le bas, selon le bouton). Lors de la relâche, il envoie l'ordre d'arrêter le mouvement du volet.

- **Montrer l'indicateur de pourcentage [désactivé/activé]:** active ou désactive l'indicateur de la position (en pourcentage) du volet dans la case.

Additionnellement, le contrôle de volets disposera de l'objet de pourcentage, "[Ci] Positionner volet (seulement planificateurs et macros)", qui sera utilisé par les planificateurs et macros pour une variation précise du volet.

2.2.2.1.3.8 Contrôle de l'éclairage.

L'assignation de la fonction de contrôle d'éclairage permet d'utiliser les boutons de cette case pour envoyer des ordres de contrôle à un variateur d'éclairage (*dimmer*), soit au moyen d'un objet de 1 bit, soit 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 - indicateur de variation"), 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
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 84. Contrôle 2 boutons - Contrôle d'illumination.

Les paramètres disponibles sont:

- **Pas maximum avec appui long** [100% / 50% / 25% / 12.5% / 6.25% / 3.1% / 1.5%]: établit l'augmentation ou la diminution de l'éclairage qui sera demandé au travers de l'objet "[Ci] Lumière - Variation", à faire varier la lumière avec chaque appui long sur le bouton supérieur ou inférieur respectivement.
Un appui court sur le bouton supérieur provoquera l'envoi d'un "1" par l'objet binaire "[Ci] Lumière On/Off", alors que sur le bouton inférieur provoquera l'envoi d'un "0".
- **Montrer l'indicateur de pourcentage** [désactivé/activé]: active ou désactive l'indicateur de l'état de la variation sur 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 un changement progressif qui peut même être interrompu s'il reçoit un ordre d'arrêt de la part du Z70 v2 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 en maintenant le bouton appuyé et en le lâchant au moment désiré, sans avoir besoin de faire des appuis longs successifs pour des changements de luminosité supérieurs au pas configuré.

Additionnellement, le contrôle d'éclairage disposera d'un objet de 1 byte, "**[Ci] Variation absolue (seulement planificateurs et macros)**", qui sera utilisé par les planificateurs et macros pour une variation précise de l'éclairage.

2.2.2.1.3.9 État de la chambre.

Avec cette fonction la case pourra contrôler les états de la chambre, ainsi comme montrer un message émergent associé. Les appuis sur le bouton supérieur de la case provoquera la commutation de l'état entre *normal* et *nettoyer la chambre*, alors que le bouton inférieur provoquera que l'état de la chambre commute 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 85. Contrôle 2 boutons - État de la chambre.

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

Note: Les messages émergents sélectionnés doivent être activés (voir section 2.1.14.2).

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

2.2.2.1.4 CONTRÔLE DE CLIMAT

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

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] (Climatisation) Température de consigne**" pour le contrôle et "**[Ci] (Climatisation) Indicateur de température de consigne**" pour l'état. Il est aussi possible d'habiliter un indicateur de température réelle qui s'actualisera au travers de l'objet "**[Ci] (Climatisation) Indicateur de température réelle**".

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

Donc, avec chaque appui sur le bouton supérieur sera envoyé envoi sur le bus, au moyen de l'objet de contrôle, une certaine valeur, augmenté progressivement à chaque appui jusqu'à atteindre la consigne maximum configurable. De même, chaque appui sur le bouton inférieur provoquera l'envoi sur le bus d'une certaine valeur jusqu'à atteindre la consigne minimum configurable.

Visualisation	Contrôle de climatisation
Fonction	Température de consigne
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
Valeur minimum	10 °C
Valeur maximum	30 °C
Augmentation avec appui court	0,5 °C
Augmentation avec appui long	1 °C
Bouton supérieur	+ Plus
Bouton inférieur	- Moins

Figure 86 Contrôle de climat - Température de consigne

Les paramètres disponibles pour cette fonction sont:

- **Bouton pour changer entre °C et °F [désactivé/activé]:** habilite un contrôle qui permet de changer l'échelle de température depuis la propre case;
- **Inclure un signe plus devant les numéro positifs [désactivé/activé]:** permet de choisir si l'on désire montrer le signe "+" devant les valeurs de température positives.
- **Type d'indicateur:**
 - [Seulement température de consigne]: il se montrera la température de consigne.

- [La consigne est la principale et la réelle la secondaire]: cette option permet de montrer 2 températures à la fois dans la même case. La température réelle apparaîtra en dessous de la consigne avec une taille de police inférieure et accompagnée de l'icône d'une case.
- [La consigne est la secondaire et la réelle la principale]: cette option permet de montrer 2 températures à la fois dans la même case. La température de consigne apparaîtra en dessous de la réelle avec une taille de police inférieure et accompagnée de l'icône d'un thermomètre.



Figure 87. Température de consigne avec différents types d'indicateur

- **Valeur minimum [-99...10...199]**: valeur minimum de température permise pouvant être atteinte avec les appuis sur le bouton de diminution.
- **Valeur maximum [-99...30...199]**: valeur maximum de température permise pouvant être atteinte avec les appuis sur le bouton d'augmentation.
- **Augmentation avec appui court [0,1...0,5...10]**: augmentation ou diminution qui sera réalisée à chaque appui court sur les boutons correspondants.
- **Augmentation avec appui long [0,1...1...10]**: augmentation ou diminution qui sera réalisée à chaque appui long sur les boutons correspondants.

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

2.2.2.1.4.2 Mode

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

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

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

• Type de mode

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

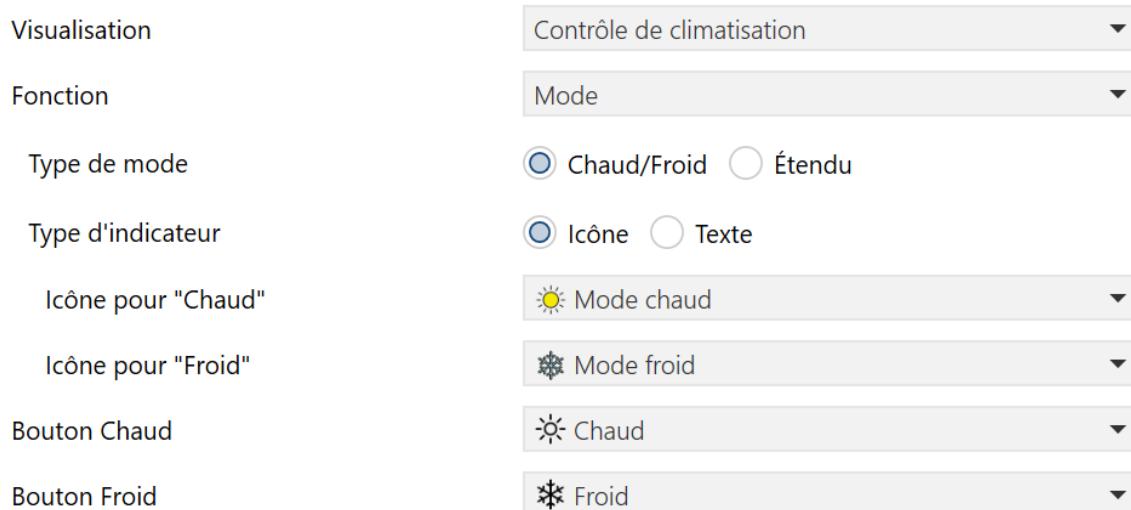


Figure 88 Contrôle de climat - Mode chaud/froid.

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, le dispositif envoie la valeur "1". Aussi, la case alternera automatiquement entre un icône et l'autre lorsqu'un changement de mode est réalisé, mais aussi lorsque l'objet d'état change de valeur (reçue depuis le bus).

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

Jusqu'à cinq modes peuvent être utilisés **[auto / chaud / froid / ventilation / air sec]**, pour chacun desquels une case à cocher apparaît sous ETS, permettant de choisir les modes qui seront disponibles dans le parcours de la séquence joué par les boutons de la case.

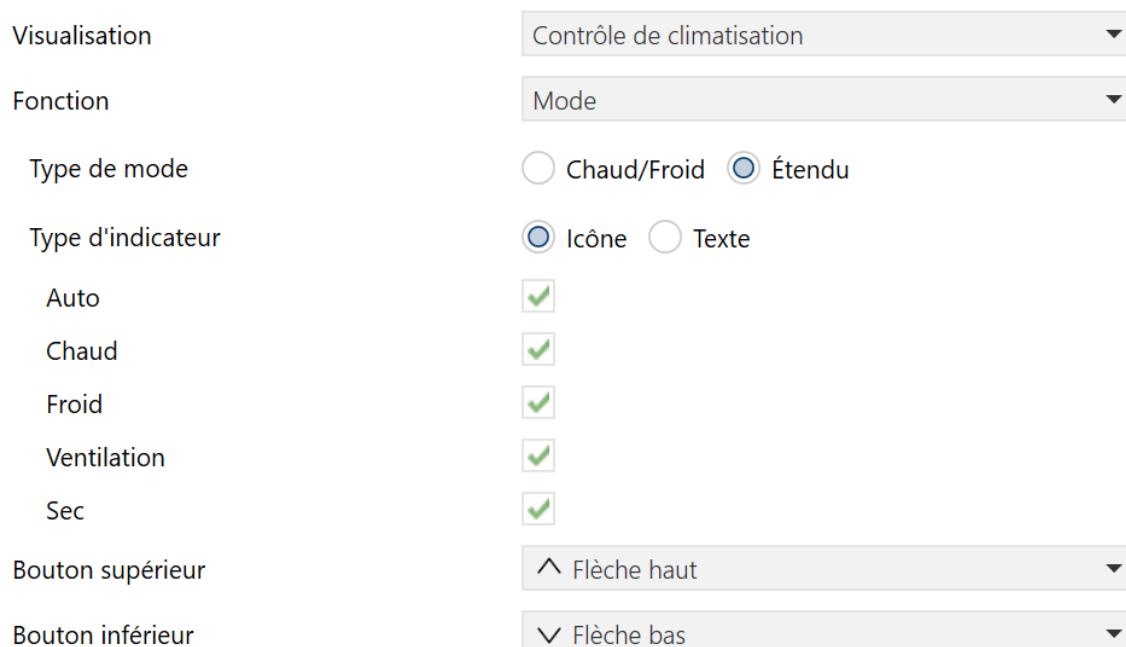


Figure 89 Contrôle de climat - Mode avancé.

En fonction du mode sélectionné par l'utilisateur, l'objet de contrôle enverra sur le bus une certaine valeur (voir le Tableau 7). Pour sa part, la case reflètera l'icône correspondant à ce mode. De même, si l'objet d'état reçoit depuis le bus la valeur correspondant à un des modes, la case affichera l'icône correspondant. Par contre, s'il reçoit une valeur inconnue, la case n'affichera aucun icône.

Mode	Valeur envoyée
Auto	0 (0x00)
Chaud	1 (0x01)
Froid	3 (0x03)
Ventilation	9 (0x09)
Air sec	14 (0xE)

Tableau 7 Mode HVAC . valeur de l'objet.

- **Type d'indicateur [icône / Texte]:** permet de sélectionner si l'indicateur d'état que représente chaque valeur sera de type de texte ou de type icône. Se montreront autant de cadres de texte comme de modes qui 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.

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

Visualisation	Contrôle de climatisation
Fonction	Ventilation
Niveaux de vitesse	1
Type de contrôle	1 bit (diminuer/augmenter)
Cyclique	<input checked="" type="checkbox"/>
Mode auto	<input type="checkbox"/>
Permettre vitesse 0	<input type="checkbox"/>
Bouton supérieur	+ Plus
Bouton inférieur	- Moins

Figure 90 Contrôle de climat - Ventilation.

- **Niveaux de ventilation [1...5]**: définit combien de niveaux de vitesses de ventilation seront disponibles pour ce contrôle.
- **Type de contrôle**: permet de sélectionner avec quel type d'objets sera contrôlé le niveau de ventilation.
 - "1 bit (diminuer/augmenter)": les ordres d'augmenter ou de diminuer la vitesse sont envoyés au travers de l'objet de 1 bit "**[Ci] (Climatisation) Contrôle de ventilation (1bit)**".
 - "Pourcentage": les valeurs de pourcentage sont envoyées au travers de l'objet de 1 byte "**[Ci] Contrôle de ventilation (pourcentage)**".
 - "Énumération": les valeurs entières sont envoyées au travers de l'objet de 1 byte "**[Ci] Contrôle de ventilation (énuméré)**".

- **Cyclique** [désactivé/activé]: établit si le déplacement entre les niveaux est cyclique ou non. Si on coche cette option, lorsque le niveau maximum de vitesse de ventilation est atteint, le niveau suivant sera à nouveau le niveau minimum de ventilation; et vice versa (le niveau minimum atteint, le suivant sera le niveau maximum).
- **Mode auto** [désactivé/activé]: établit si le mode automatique de ventilation sera disponible. Si cette option est cochée, les paramètres suivants apparaissent:

- **Objet dédié pour mode automatique** [désactivé/activé]: le niveau correspondant à la vitesse 0 activera le mode automatique de ventilation.

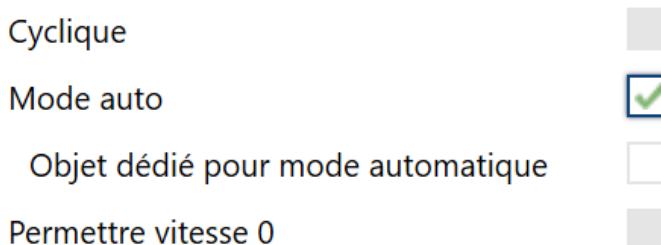


Figure 91 Ventilation - Mode automatique.

Dans le cas d'être 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
-----------------	---------	---------------	---------

Pour le contraire, si se marque cette case, apparaîtra l'objet binaire "**[Ci] (Climatisation) Contrôle de ventilation - Mode auto**" qui activera le mode automatique à recevoir la valeur "1" ou "0", selon le paramètre suivant, **Valeur pour activer le mode automatique** [Envoyer 0 / Envoyer 1].

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

Figure 92 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 l'une de l'autre):

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

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

- Au moyen d'appui long sur n'importe lequel des boutons de contrôle (si s'habilite **Appui long pour activer le mode automatique** [désactivé/activé]). L'appui long suivant désactivera le mode automatique.

Dans ce cas, les niveaux de ventilation à parcourir avec des appuis courts seront (**la vitesse 0 est optionnelle**):

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

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

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

2.2.2.1.4.4 Mode spécial

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

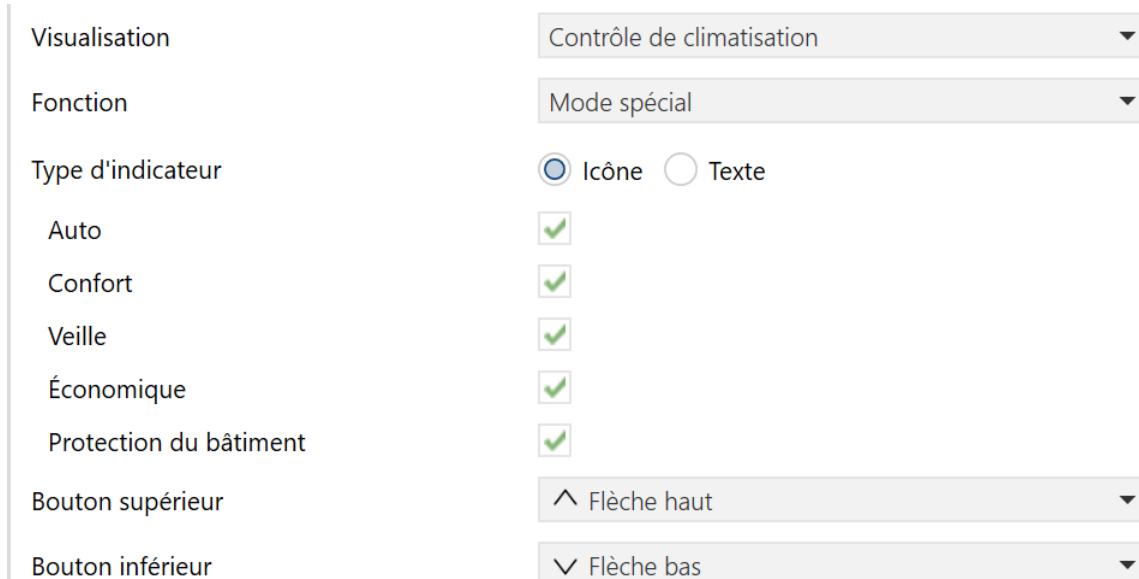


Figure 93. Contrôle de climat - Mode avancé

À assigner cette fonction à la case, se montrera un objet de contrôle ("[Ci] (Climatisation) Contrôle de mode avancé") et l'objet d'état ("[Ci] (Climatisation) Indicateur de mode avancé"), les deux de 1 byte. Au travers de l'objet de contrôle il s'enverra au bus la valeur correspondant au mode spécial que l'utilisateur a choisi (voir Tableau 8), alors que celui de l'état, qui est actualisé automatiquement après l'envoi d'un ordre de changement de mode spécial, pourra recevoir des valeurs depuis le bus qui détermineront l'icône indicateur affiché pas 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 8 Modes spéciaux vs- icône vs - valeur de l'objet.

- **Type d'indicateur [icône / Texte]:** permet de sélectionner si l'état de l'indicateur est de type de texte ou de type d'icône. Si se choisit un type de "texte", se montreront autant des cadres de texte comme modes qui ont été activés.

2.2.2.1.5 AUTRE

2.2.2.1.5.1 Contrôle RGB

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

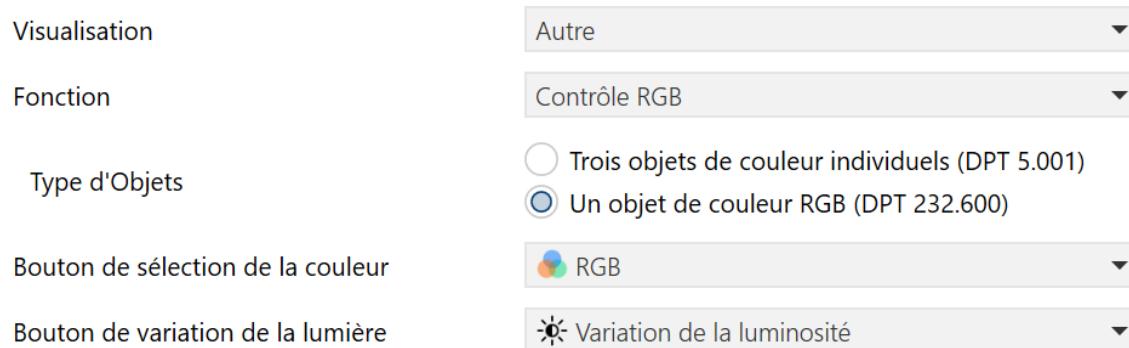


Figure 94 Contrôle RGB.

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

- **Type d'objet:** [Trois objets de couleur individuels (DPT 5.001)/Un objet de couleur RGB (DPT 232.600)]: permet de sélectionner le type d'objets à utiliser pour le contrôle de l'éclairage des canaux RGB.
 - "Trois objets de couleur individuel (DPT 5.001)": s'habitent trois objets de communication de 1 byte chacun ("[Ci] Canal rouge", "[Ci] Canal vert" et "[Ci] Canal bleu"), qui pourront envoyer des ordres et recevoir des états.
 - "Un objet de couleur RGB (DPT 232.600)" l'objet habilité est de 3 bytes ("[Ci] 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 proprement dites, elles disposent d'un indicateur central qui affiche en permanence la couleur et le niveau de luminosité du canal plus lumineux à chaque moment.. Cet **indicateur** est mis à jour automatiquement lorsque l'utilisateur utilise la case, mais est aussi mis à jour par les valeurs reçues depuis le bus au moyen des objets mentionnés.

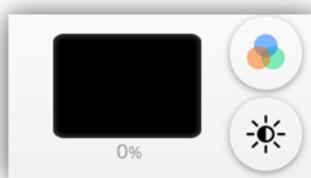


Figure 95. RGB (case).

Ainsi, les cases disposent de deux boutons:

- Les appuis **courts** sur le bouton inférieur commutent entre l'état d'absence totale de la lumière sur les trois canaux et l'état précédent de lumière qu'avaient chacun d'entre eux avant l'extinction. En revanche, les appuis **longs** envoient des ordres de variation au moyen de l'objet de 4 bits “[Ci] Variation de la lumière”, équivalents à ceux du contrôle de variation.
- Lors d'un appui sur le bouton supérieur, par contre, une fenêtre émergente apparaît avec une palettes de couleurs, qui permet la sélection du niveau RGB à partir des couleurs prédéfinies.

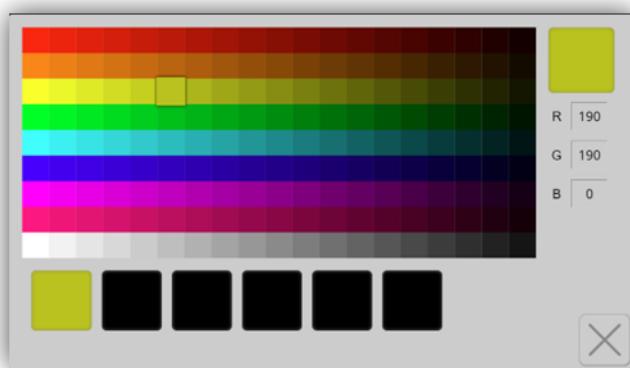


Figure 96. Palette de couleurs RGB/RGBW.

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 (“[Pn][Ci] Canal blanc”). Tient aussi la particularité de pouvoir choisir un objet de couleur.

Visualisation	Autre
Fonction	Contrôle RGBW
Type d'Objets	Objets RGB et Blanc séparé (DPT 232.600 et DPT 5.001)
Bouton de sélection de la couleur	RGB
Bouton de variation de la lumière	Variation de la luminosité

Figure 97. Contrôle RGBW

- **Type d'objet:** [Quatre objets de couleur individuelle (DPT 5.001) / Objets de couleur RGB et blanc séparé (DPT 232.600 et DPT 5.001) / Un objet de couleur RGBW (DPT 251.600)]: permet de sélectionner le type d'objets à utiliser pour le contrôle de l'éclairage des canaux RGBW.
 - “Quatre objets de couleur individuel (DPT 5.001)”: s'habitent un objet de 1 byte pour chaque canal (“[Ci] RGBW – Canal rouge”, “[Ci] RGBW – Canal vert”, “[Ci] RGBW – Canal bleu” et “[Ci] RGBW – Canal blanc”).
 - “Objet de couleur RGB et blanc séparés (DPT 232.600 et DPT 5.001)”: s'habitent deux objets de communication, un de 3 bytes analogue à celui de RGB (“[Ci] Couleur RGB”) et un autre de 1 byte pour le canal blanc (“[Ci] Canal blanc”).
 - “Un objet de couleur RGBW”, s'active un objet de communication de 6 bytes: “[Pn][Ci] Couleur RGBW” au travers duquel s'envoient et se reçoivent enchaînées les valeurs de luminosité.

2.2.2.1.5.3 Lien direct vers page

Il s'agit d'un accès direct à la page indiquée. Pour configurer une case comme contrôle de type lien direct vers page, il faut définir en plus de l'icône, le paramètre suivant:

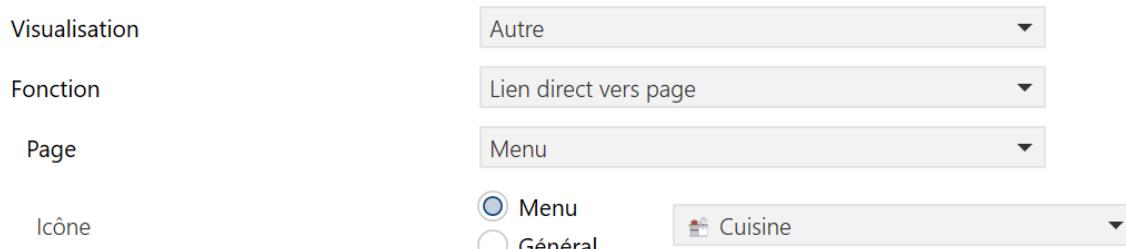


Figure 98. Lien direct vers page

- **Page** [Menu / Configuration / Page 1 / ... / Page 12]: page à laquelle on accédera.

2.2.2.1.5.4 Alarme

Les cases avec la fonction alarme sont dotées d'un mécanisme qui avertit l'utilisateur d'évènements anormaux. Pour ce faire, les cases de ce type ont associé un objet de communication binaire (**[Ci] Déclencheur d'alarme**) qui permet la réception de message d'alarme depuis le bus, ce qui déclenchera de la part du dispositif l'émission d'un **signal sonore** et **de clignotements lumineux**. De plus, lorsqu'une alarme est

déclenchée, l'écran affichera directement la page qui contient la case de l'alarme déclenchée et se quitteront les pop-ups qui étaient ouverts.

Notes:

- *Si le dispositif se trouve bloqué le pop-up de blocage ne se fermera pas, mais les alarmes se mettront en mode silence si se réalise un appui sur l'écran.*
- *Si la page ou est l'alarme ou se trouve protégé, l'écran n'accédera pas automatiquement à cette page.*

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

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

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

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

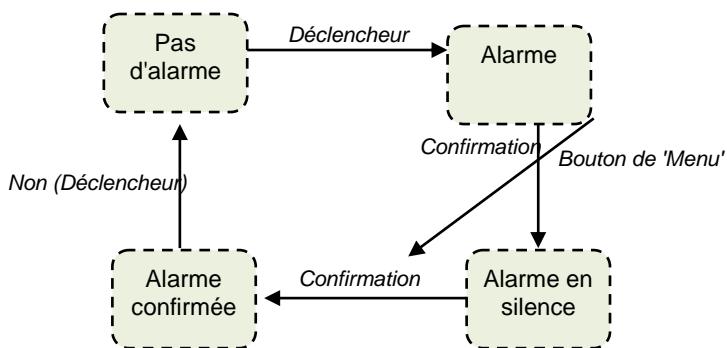


Figure 99. Étapes du processus “d’alarme”.

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

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

Visualisation	<input type="button" value="Autre"/>
Fonction	<input type="button" value="Alarme"/>
Déclencheur	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1
Monitorage périodique	<input checked="" type="radio"/> Non <input type="radio"/> Oui
Arrêter avertissements visuel et sonore	<input checked="" type="checkbox"/>
Longueur de l’avertissement (0 = alarme silencieuse)	<input type="text" value="30"/> <input type="button" value="S"/>

Figure 100. Alarme

- **Déclencheur [0 / 1]**: 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] Déclencheur d'alarme”, sera interprétée par le Z70 v2 comme une situation d'alarme. Implicitement, ce paramètre définit aussi la valeur de 'pas d'alarme', comme étant la valeur contraire de celle d'alarme.
- **Vérification cyclique [Non/Oui]**: active ou désactive la fonction de vérification périodique. Si cette case est cochée, le paramètre suivant apparaît:
 - **Temps de cycle [30...65535][s] [1...65535][min/h]**: définit le temps maximum à attendre sans réception de la valeur de non alarme avant que le dispositif ne se mette en situation d'alarme.
- **Détenir l'avis visuel et sonore [désactivé/activé]**: a l'activer se montre le paramètre suivant:
 - **Durée de l'avis (0 = Alarme silencieuse) [0...30...65535][s/min/h]**: permet de définir quelle sera la durée de l'avis visuel et sonore de l'alarme. Après ce temps l'alarme continuera sans confirmer, mais l'avis visuel et sonore aura cessé.

2.2.2.1.5.5 Vidéo-portier

Note: La fonctionnalité du vidéo portier demande l'installation d'une licence. Dans le cas contraire, bien qu'étant possible sa configuration depuis ETS, son utilisation ne sera pas accessible.

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

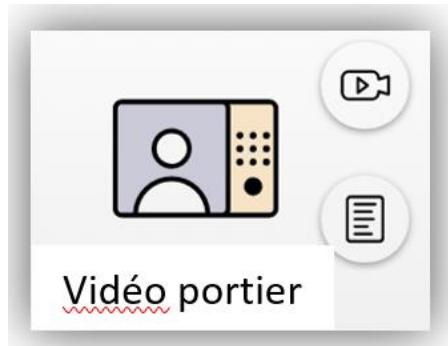


Figure 101. Vidéo portier (case)

Depuis la fenêtre de prévisualisation, il s'ouvrira le vidéo portier configuré par défaut et se permettra de naviguer entre les différents vidéo portiers paramétrés, en montrant l'image de la caméra de l'unité extérieure.

Le registre des appels, pour sa part, sera commun à tous les vidéo portiers configurés.

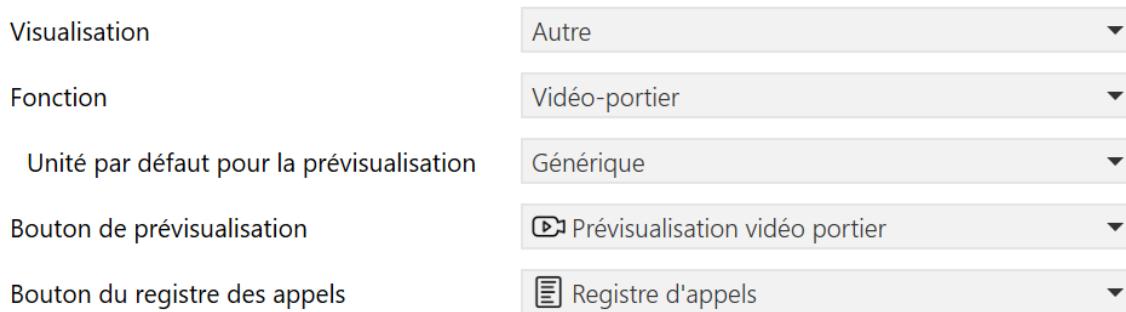


Figure 102. Vidéo-portier

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

- **Unité à visualiser par défaut** [Générique / 1 / ... / 20]: unité extérieure qui se montre par défaut à entrer sur la fenêtre de prévisualisation

Pour plus d'information plus détaillée auprès des fonctions et contrôles des différents dialogues qui apparaissent sur le Z70 v2 en relation avec les fonctionnalités du vidéo portier, consulter ANNEXE I. Fonctionnement du vidÉo portier Fonctionnement du vidéo portier.

2.2.2.1.5.6 Appel interne.

Note: La fonctionnalité des appels internes demande l'installation d'une licence. Dans le cas contraire, bien qu'étant possible sa configuration depuis ETS, son utilisation ne sera pas accessible.

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



Figure 103. Appel interne (case)

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

Visualisation	Autre
Fonction	Appel interne
Interface	<input type="radio"/> Liste de contacts <input checked="" type="radio"/> Clavier numérique
Bouton d'appel	Appel interne
Bouton du registre des appels	Registre d'appels

Figure 104. Appel interne.

- **Interface:** Type de dialogue qui montrera la case d'appel interne. Ce paramètre sera seulement disponible si se sélectionne l'option **importer contacts** "depuis la web", dans l'onglet "Appel interne" (voir section 2.1.13.2)
 - [\[Répertoire des contacts\]](#): montre une liste des contacts disponibles, qu'il est possible de parcourir avec deux flèches.

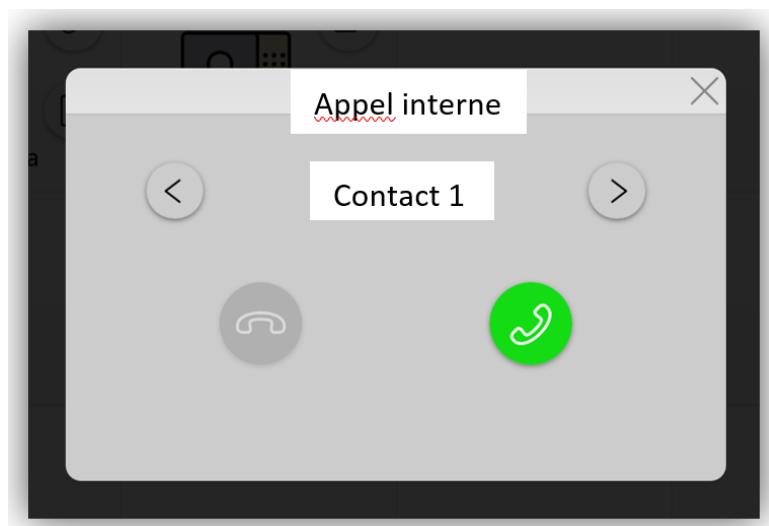


Figure 105. Répertoire des contacts:

Note: L'interface de la *Figure 105* se montrera aussi dans le cas où l'option "**Importer contacts "depuis la web"**" (voir section 2.1.13.2) n'est pas activée et la liste des contacts est configurée sur ETS.

- [Clavier numérique]: montre un clavier pour introduire le code numérique associé au contact que vous souhaitez appeler.



Figure 106. Clavier numérique.

Pour plus d'information plus détaillée auprès des fonctions et contrôles des différents dialogues qui apparaissent sur le Z70 v2 en relation avec les fonctionnalités du vidéo portier, consulter [ANNEXE II. Fonctionnement de l'appel interne](#).

2.2.2.1.5.7 *Chrono-thermostat*

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

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
Icone Off	Chronothermostat (Horloge) Off
Icone On	Chronothermostat (Horloge) On
Bouton On/Off	On/Off
Bouton de Chronothermostat	Roue dentée

Figure 107. Chrono-thermostat

- **Valeur minimale de consigne [-99 ... 18 ... 199][°C]**: valeur minimale de consigne que l'utilisateur pourra configurer dans le panneau du chrono-thermostat (voir Figure 109).
- **Valeur maximale de consigne [-99 ... 30 ... 199][°C]**: valeur maximale de consigne que l'utilisateur pourra configurer dans le panneau du chrono-thermostat (voir Figure 109).
- **Habilitation [0 = déshabiliter; 1 = Habiliter / 0 = Habiliter; 1 = déshabiliter]**: sélectionne la polarité de l'objet de contrôle “[Ci] chrono-thermostat: habilitation”, lequel permettra d'activer ou désactiver le chrono-thermostat de la même façon que l'utilisateur le ferait au moyen du **bouton d'allumage** de la case (voir Figure 108).

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



Figure 108. Case de chrono-thermostat

Le bouton supérieur permettra **l'allumage ou l'extinction du chrono-thermostat**, cela est, reprendre ou arrêter les envois programmés. La programmation des actions temporisées se réalisera à travers des fenêtres émergentes suivantes, visible à appuyer sur le bouton inférieur:

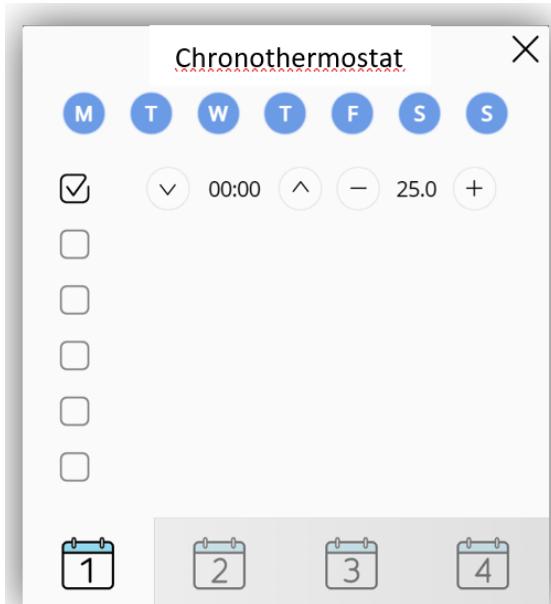


Figure 109. Panneau du chrono-thermostat

Pour chaque commande configurée en chrono-thermostat, **quatre pages avec six temporiseurs personnalisable** sur chacune, permettant de configurer jusqu'à 24 actions temporisées. La navigation entre les pages se réalise avec les boutons de la partie inférieure du panneau.

Pour chacune des six actions temporisées il est nécessaire de configurer **les jours de la semaine** sur lesquels doit s'exécuter l'action, ainsi que **l'heure** concrète (le premier jour de la semaine dépendra de la configuration régionale de l'écran, voir section 2.1.2). Ensuite, l'utilisateur doit choisir la valeur de la **température de consigne** à envoyer.

Si, au lieu d'une température de consigne, on désire envoyer un ordre d'**extinction du thermostat**, il suffit d'appuyer successivement jusqu'à atteindre la limite autorisée, en remplaçant la température de consigne par le mot "**OFF**".

2.2.2.1.5.8 Programmateur

Ce contrôle permet d'accéder au panneau général des planificateurs. Pour cela il est nécessaire d'habiliter cette fonctionnalité dans l'onglet de configuration (voir section 2.1.1).

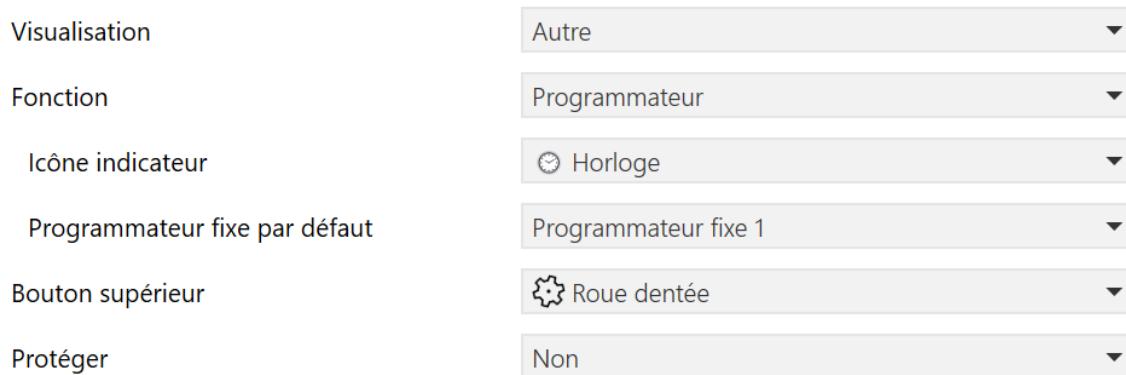


Figure 110. Programmateur

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

- **Planificateur fixe par défaut** [[1 Planificateur fixe /... / 30 Planificateur fixe](#)]: définit quel planificateur doit s'ouvrir par défaut à accéder au panneau général des planificateurs depuis cette case.

2.2.2.1.5.9 Macro

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

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

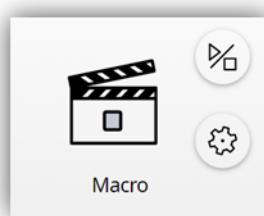


Figure 111. Case Macro

Le **bouton supérieur** démarrer/arrêter la macro, pendant que le **bouton inférieur** permet d'accéder au panneau de configuration de la macro. Dans ce panneau se montrent de façon ordonnée les actions qui vont s'exécuter avec le retard configuré pour chaque action.

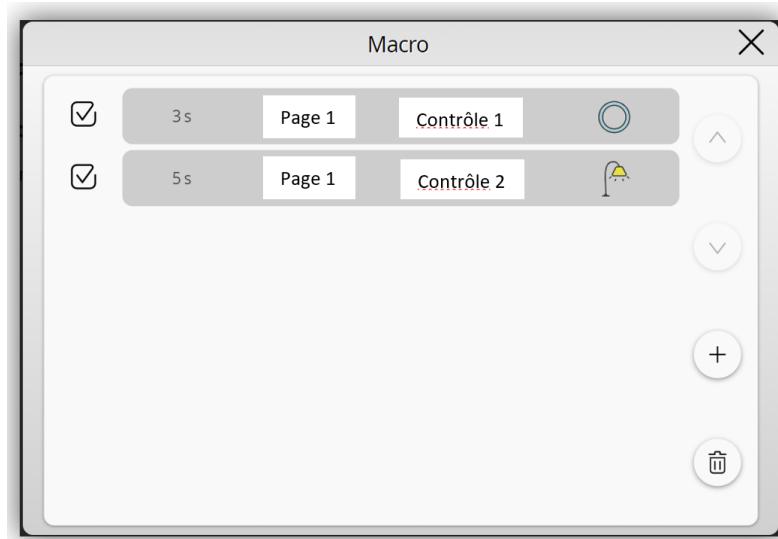


Figure 112. Panneau de configuration de macro

La configuration de la macro est très similaire à celle des planificateurs (voir section 2.1.5) avec des petites différences:

- Se change le champ de l'heure par un **retard** pour lancer l'action. Ce retard commence à compter depuis le lancement de l'action précédente ou depuis le lancement de la macro dans le cas d'être la première action.
- Se permet de **réordonner** les actions en réalisant un appui long sur l'action que l'on désire bouger (en étant en dehors du mode édition). Une fois cela fait, l'action se marquera en bleu et en utilisant les flèches latérales on pourra se déplacer sur la liste. Une fois située l'action il sera nécessaire d'appuyer sur le bouton de valider ou fermer le panneau pour fixer les changements.

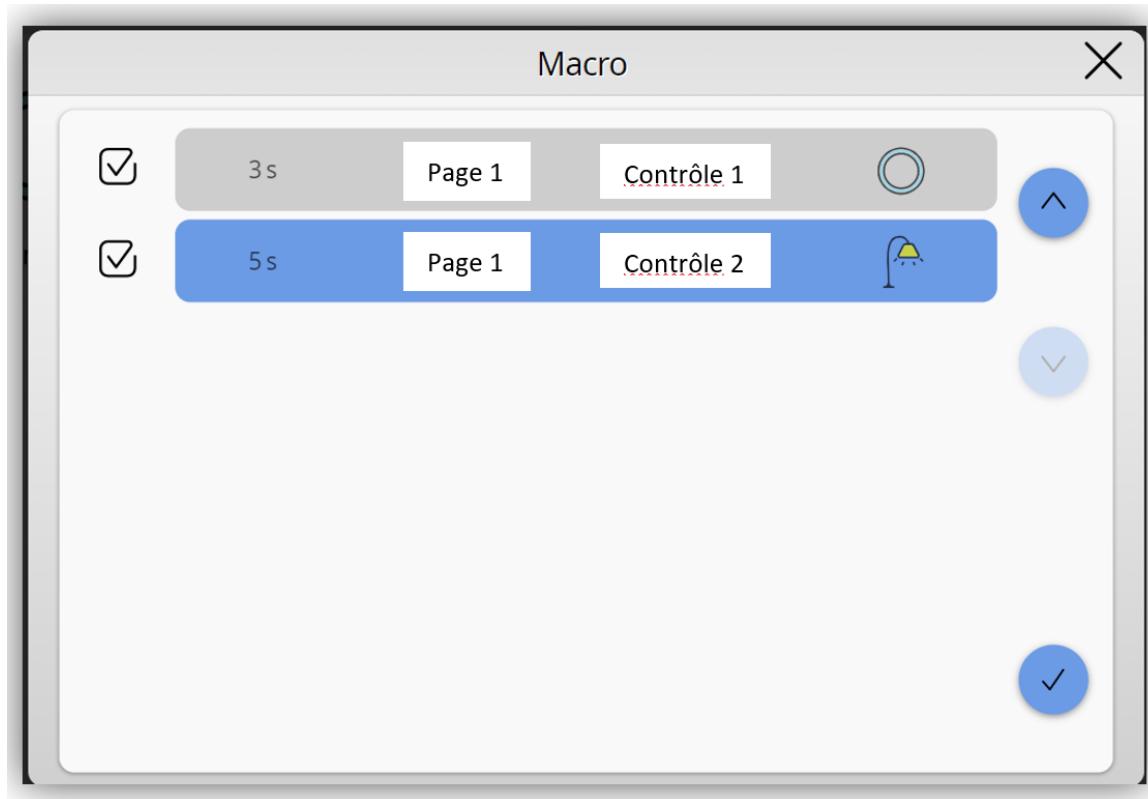


Figure 113. Réorganisation des actions (Macro)

Note : Dans une macro il sera seulement possible de configurer des actions avec un **niveau de sécurité égal ou inférieur** au niveau de sécurité de la case.

À configurer ce contrôle sur ETS, apparaissent aussi les paramètres suivants:

Visualisation	Autre
Fonction	Macro
Déclencheur : objet binaire	<input checked="" type="checkbox"/>
Valeur	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1
Déclencheur : objet de scène	<input type="checkbox"/>
Ikône : arrêté	Claquette Stop
Ikône : Play en cours	Claquette Play
Envoyer l'objet lorsque la Macro démarre	Désactivé
Bouton supérieur	Play/Stop
Bouton inférieur	Roue dentée
Protéger	Non

Figure 114. Macro

- **Déclencheur: objet binaire** [habilité]: permet d'exécuter/arrêter la macro à travers de l'objet “[Ci] Macro: déclencheur”.
 - **Valeur [0 / 1]**: polarité de l'objet déclencheur binaire.
- **Déclencheur: objet binaire** [habilité / Déshabilite]: permet d'exécuter/arrêter la macro à travers de l'objet “[Général] Scènes: recevoir”. Si cette case est cochée, les paramètres suivants apparaîtront:
 - **Scène pour exécuter (0 = déshabilite) [0 ... 64]**: scène avec laquelle s'exécute la macro.
 - **Scène pour arrêter (0 = déshabilite) [0 ... 64]**: scène avec laquelle s'arrête la macro.
- **Envoyer objet à exécuter la macro** [déshabilite / Valeur binaire / Scène]: établie comment va se notifier le début de l'exécution d'une macro.
 - Valeur binaire: se notify au moyen de l'objet "[Ci] Macro: notification". Il sera possible de choisir la polarité de l'objet au moyen du paramètre **Valeur [0 / 1]**.
 - Scène, apparaîtront les paramètres suivants:
 - **Nombre de scène [1 ... 64]**: scène envoyée à démarrer la macro.
 - **Objet de scène** [Objet général de scènes / Objet individuel de scène pour case]: sélectionne l'objet à travers duquel s'envoie la scène. Dans le cas de sélectionner l'option d'objet individuel, il se montrera l'objet “[Ci] Macro: notification”.

Note : La sécurité dans ce contrôle peut s'appliquer à toute la case ou seulement au bouton de configuration, permettant de cette façon d'exécuter une macro, même si l'on a pas les autorisations pour la configurer.

2.2.2.1.5.10 Temporisateur

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

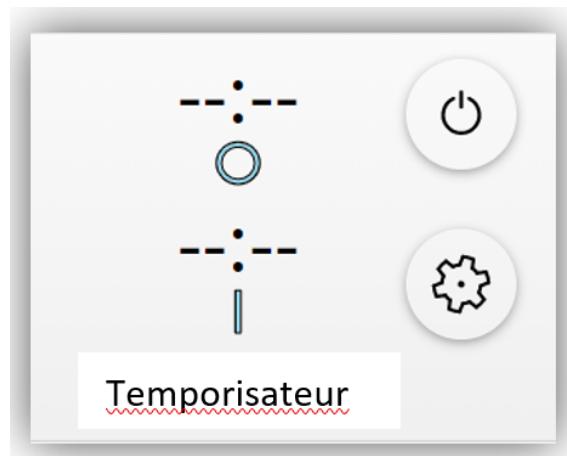


Figure 115. Case temporisateur

Cette case possède deux boutons; Le bouton supérieur habilite/déshabilite le temporisateur (se montreront toutes les actions comme --:-- si le temporisateur se trouve déshabilité), alors que le bouton inférieur ouvre le panneau de configuration.

Lorsque le temporisateur se trouve habilité, se montreront dans la case les heures configurées. De plus, sur le côté gauche de la case latérale apparaîtra l'icône ① si il a été configuré comme **temporisateur d'une seule fois** ou les jours de la semaine s'il a été configuré comme **temporisateur journalier/hebdomadaire**.

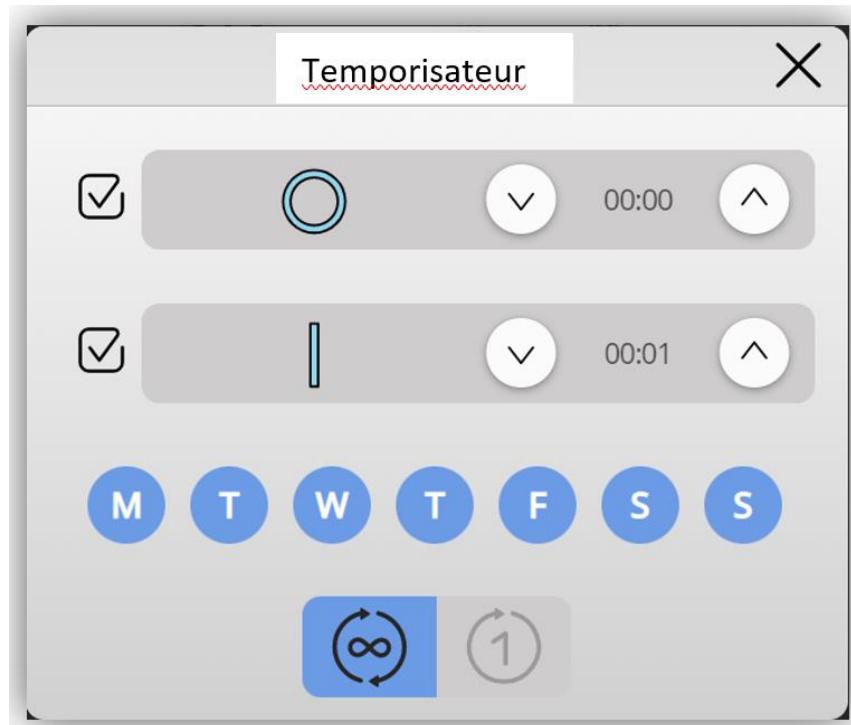


Figure 116. Panneau de configuration du temporisateur

Le panneau de configuration est composé des éléments suivants:

- **Action/s à envoyer:** si se sélectionne un temporisateur binaire, pourront s'habiliter jusqu'à 2 actions, une d'entre elles pourra envoyer l'allumage et l'autre pour l'extinction, ne permettant pas de déshabiliter les deux actions en même temps. Dans le cas de choisir temporisateur de type scène, il se montrera toujours l'action avec le texte/icône paramétré. Dans chaque action se définit l'heure à laquelle l'on désire que se produise l'envoie.
- **Jours de la semaine:** établie les jours de la semaine dans lesquels vont se produire les envois.
- **Type de temporisateur:**
 - **Temporisateur jour/semaine** : les actions configurées s'enverront les jours de la semaine qui ont été sélectionnés sans arrivé à être déshabiliter à aucun moment.
 - **Temporisateur d'une seule fois** : les actions s'enverront une seule fois lorsque s'atteint l'heure configurée. Une fois envoyées toutes les actions se déshabilite le temporisateur.

Note : *Les jours de la semaine se montreront seulement lorsque le temporisateur est du type jour/semaine.*

La fermeture du panneau de configuration provoque la sauvegarde des actions configurées et l'habilitation de la case en cas où elle serait déshabilité.

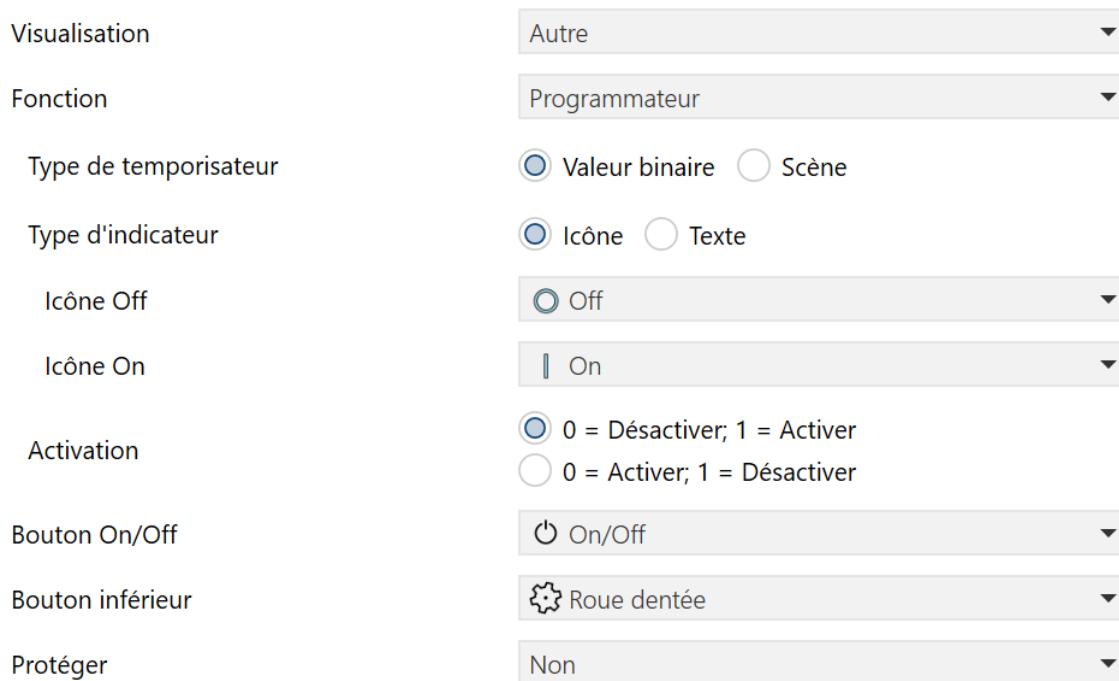


Figure 117. Temporisateur

- **Type de temporisateur** [Valeur binaire / Scène]: établie le type d'objet qui va être envoyé lorsque s'atteint l'heure configurée. Si se choisie l'option de valeur binaire il s'enverra à travers de l'objet "[Ci] Temporisateur - Contrôle binaire". Dans le cas de choisir l'option de "Scène", les paramètres suivants apparaissent:
 - **Numéro de scène** [1 ... 64]: scène envoyée à atteindre l'heure.
 - **Objet de scène** [Objet général de scènes / Objet individuel de scène pour case]: sélectionne l'objet à travers duquel s'envoie la scène. Dans le cas de sélectionner l'option d'objet individuel, il se montrera l'objet "[Ci] Temporisateur - Contrôle d'envoi de scène".
- **Type d'indicateur** [Icône / Texte]: établie si l'indicateur montré dans l'action est de type icône ou de type texte.
- **Habilitation** [0 = déshabiliter; 1 = Habiliter / 0 = Habiliter; 1 = déshabiliter]: sélectionne la polarité de l'objet de contrôle "[Ci] Temporisateur - habilitation", lequel permettra d'activer ou désactiver le temporisateur de la même façon que l'utilisateur le ferait au moyen du **bouton d'habilitation** de la case.

Note : La sécurité dans ce contrôle peut s'appliquer à toute la case ou seulement au bouton de configuration, permettant de cette façon d'habiliter le temporisateur, même si l'on a pas les autorisations pour la configurer.

2.3 ENTRÉES

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

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

2.3.1 ENTRÉE BINAIRE

Consulter le manuel spécifique "**Entrées binaires**", disponible dans la section de produit du Z70 v2 sur la page web de Zennio (www.zennio.fr).

2.3.2 SONDE DE TEMPÉRATURE

Consulter le manuel spécifique "**Sonde de température**", disponible dans la section du produit Z70 v2 sur la page web de Zennio (www.zennio.fr).

2.3.3 DÉTECTEUR DE MOUVEMENT

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

Consulter le manuel d'utilisation spécifique "**Détecteur de mouvement**", disponible dans la section de produit du Z70 v2 sur la page web de Zennio (www.zennio.fr).

2.4 THERMOSTAT n

Le dispositif dispose de **deux thermostats Zennio** qui peuvent être activés et personnalisés complètement.

Pour obtenir l'information spécifique sur le fonctionnement et la configuration du thermostat Zennio, consultez le manuel spécifique "**Thermostat Zennio**", disponible sur la fiche produit du dispositif sur le site web de Zennio, www.zennio.fr.

ANNEXE I. FONCTIONNEMENT DU VIDÉO PORTIER

APPEL ENTRANT

Lorsque le dispositif reçoit un appel réalisé depuis un vidéo portier, il se visualisera par écran l'interface de l'utilisateur montré sur la Figure 118.



Figure 118. Appel entrant

Pendant un appel entrant, en plus de visualiser l'**image de caméra**, seront disponibles les fonctions suivantes:

- **Accepter appel:** ouvre le dialogue d'appel en cours (Figure 121) et notifie aux écrans synchronisés que l'appel a été accepté:



Figure 119. Message - Appel accepté

- **Raccrocher appel:** ferme le dialogue d'appel et notifie aux écrans synchronisés que l'appel a été refusé:

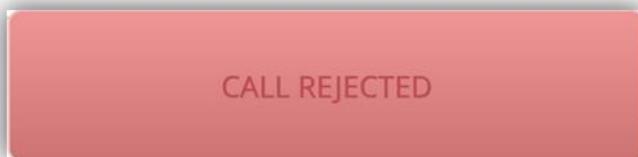


Figure 120. Message - Appel refusé

Le rejet de l'appel ne sera pas indiqué au GetFace IP, donc l'appel continuera son cours face au visiteur.

- **Ouvrir porte:** envoi l'ordre d'ouverture de la porte au travers d'une commande HTTP et selon ce qui est configuré dans les sections 2.1.13.1.1 et 2.1.13.1.2, un objet de communication. De plus, il s'informera aux reste des écrans synchronisés que l'appel a été attendu, bien que l'appel suivra son cours. Peuvent être activés jusqu'à quatre boutons pour ouvrir les portes.

Note: Il est possible de configurer une ouverture automatique des portes à la réception d'un appel (voir les sections 2.1.13.1.1 et 2.1.13.1.2).

- **Sortir du dialogue:** le dialogue se ferme, mais aucune notification ne sera envoyée sur les autres écrans, de sorte que l'appel suivra son cours sur le reste des Z70 v2.
- **Appel muet:** mettre en silence la sonnerie de l'appel et se notifie au reste des écrans synchronisés.

APPEL EN COURS

À accepter un appel entrant, sur le Z70 v2 se montre l'interface de la Figure 121 et commence la communication par voix avec le GetFace IP.



Figure 121. Appel en cours

Durant un appel en cours, les fonctions disponibles sont:

- **Raccrocher appel:** termine la communication et ferme le dialogue d'appel en cours.
- **Ouvrir porte:** envoi l'ordre d'ouverture de la porte au travers d'une commande HTTP et selon ce qui est configuré dans les sections 2.1.13.1.1 et 2.1.13.1.2, un objet de communication.
- **Volume de l'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 microphone:** il commute entre la mise en silence et l'activation du microphone du dispositif.
- **Sortir du dialogue:** il a le même effet que le bouton de terminer l'appel.

PRÉVISUALISATION DES IMAGES DE LA CAMÉRA

Si un vidéo portier a été configuré comme **privé** et comme **unité avec caméra** (voir sections 2.1.13.1.1 et 2.1.13.1.2), Z70 v2 pourra **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).

à accéder à la prévisualisation des images, il se montrera l'interface de la Figure 122.



Figure 122. Prévisualisation des images de la caméra

L'interface comptera avec les éléments suivants:

- **Flèches:** Apparaîtront dans le cas d'avoir configuré plusieurs unités extérieures sur le Z70 v2 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 travers des flèches localisées sur la partie supérieure.
- **Ouvrir porte:** envoi l'ordre d'ouverture de la porte au travers d'une commande HTTP et selon ce qui est configuré dans les sections 2.1.13.1.1 et 2.1.13.1.2, un objet de communication.

Note: Si on ne précise pas la IP de l'unité extérieure dans la configuration du dispositif, il ne sera pas possible d'accéder à la prévisualisation de l'image de la caméra ni à l'ouverture des portes jusqu'à avoir reçu au moins un appel entrant.

REGISTRE DES APPELS

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

Chaque appel que le Z70 v2 ou le reste des dispositifs synchronisés reçoit depuis un GetFace IP sera enregistré comme une nouvelle entrée dans l'historique des appels. L'information montré sur chaque entrée est la suivante:



Figure 123. Registre d'appels

- **Date et heure** de l'appel.
- Si l'appel a été **attendu** ↗, en considérant attendus les refusés, les acceptés et ceux dans lesquels la porte est ouverte à partir de la page d'appel entrant, ou **non attendu** ↘. De plus, s'il existe un appel **non attendu** depuis la dernière fois que l'historique du vidéo portier a été visité, apparaîtra un icône indicatif dans la case du vidéo portier et dans la page où se localise cette case:

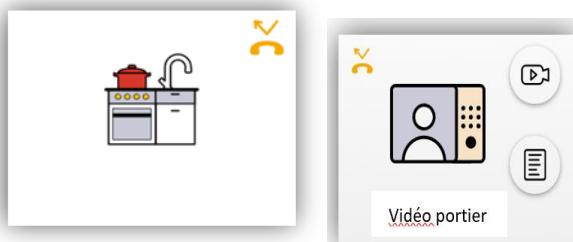


Figure 124. Notification d'appel non attendu (page et case)

Note: Si sont associés plusieurs Z70 v2 au même GetFace IP, il est recommandé une *synchronisation* entre elles (voir section 2.1.13) pour que les données du registre des appels soient cohérentes.

- Le **nom du vidéo portier** à partir duquel l'appel a été réalisé.
- Première image capturée à démarrer l'appel.

Note: *Dans le cas où le vidéo portier ne possède pas de caméra ou qu'il n'a pas été possible de garder l'image, la zone de l'image apparaîtra vide.*

Sur la partie droite de la fenêtre on disposera de flèches pour se déplacer par l'historique et d'un bouton pour éliminer celui-ci complètement.

ANNEXE II. FONCTIONNEMENT DE L'APPEL INTERNE

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).

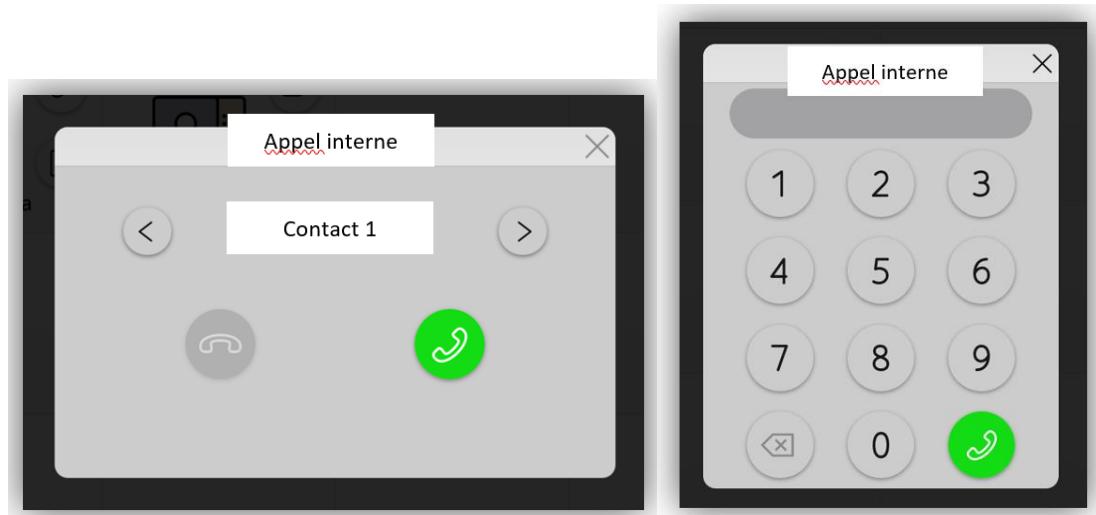


Figure 125. Liste de contacts

La communication avec le contact sélectionné aura lieu après avoir cliqué sur le bouton de **accepter appel**.

Le Z70 v2 qui réalise l'appel passera à montrer l'interface de la Figure 126, dans lequel seront disponibles les éléments suivants:

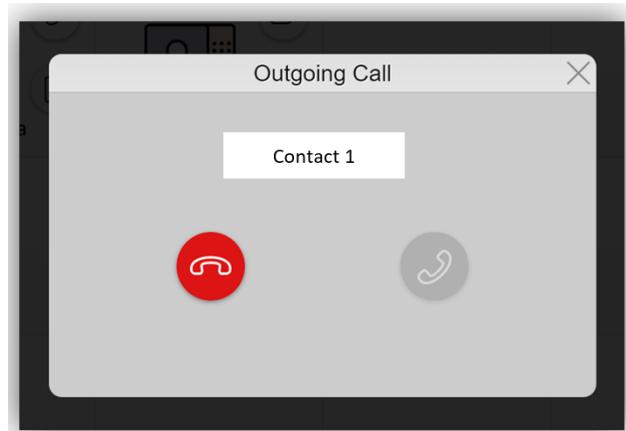


Figure 126. Appel interne sortant

- Le **nom** assigné au contact vers lequel l'appel est dirigé.
- **Raccrocher appel:** refuse l'appel, provoque que sur l'autre Z70 v2 se montre un message en informant que l'appel est terminé:

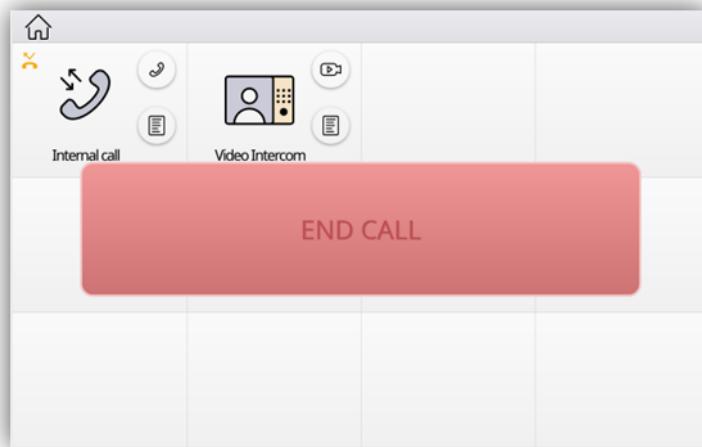


Figure 127. Message - Appel interne terminé.

Note :

- *L'appel sortant sera annulé s'il n'y a pas de réponse du contact dans un délai d'une minute.*
- *Lorsque le contact à en cours un appel sortant, il s'annulera en montrant un message informant que le contact de destin se trouve occupé:*

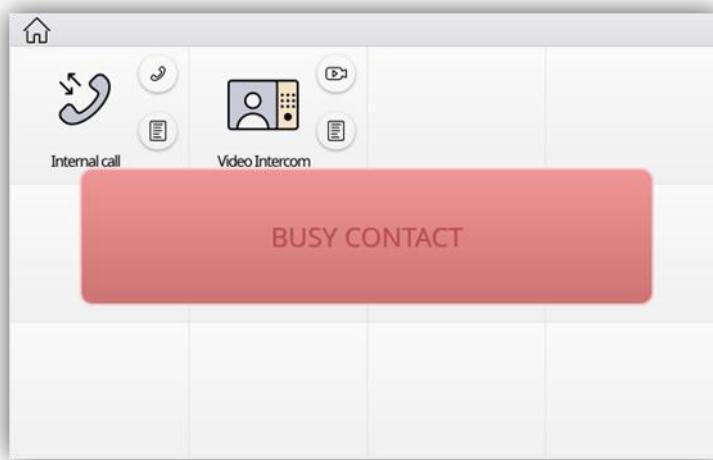


Figure 128. Message - Contact occupé.

- *Si, à essayer de réaliser un appel, l'autre unité n'est pas joignable par réseau, se fermera le dialogue d'appel sortant et se montrera le message suivant:*

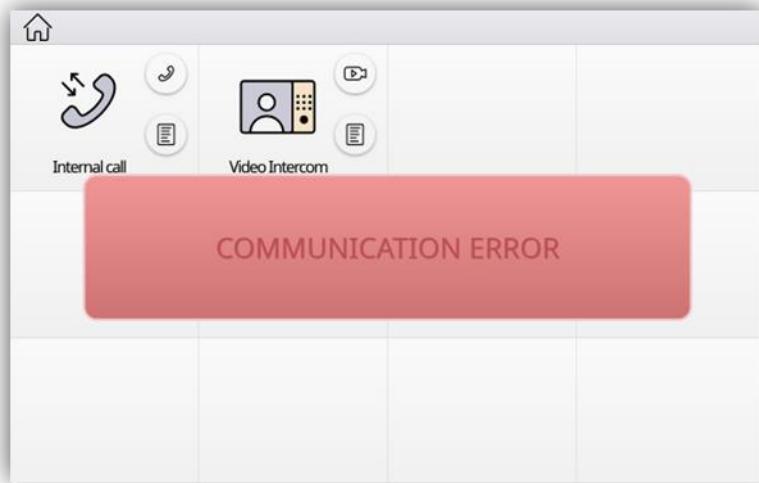


Figure 129. Message - Erreur de communication.

- Les étiquettes des messages précédemment mentionnés sont éditables (voir section 2.1.13.2).

APPEL ENTRANT

Lorsque le Z70 v2 reçoit un appel depuis un autre écran, il se montrera le dialogue suivant par écran:

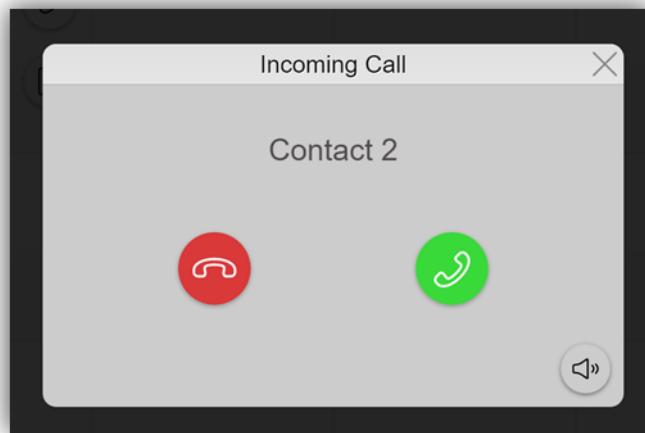


Figure 130. Appel interne entrant

Les éléments suivants disponibles pendant un appel interne entrant sont:

- Le **nom** assigné au contact à partir duquel l'appel est reçu.
- **Raccrocher appel**: refuse l'appel, provoquant que sur l'autre Z70 v2 se montre un message informant que l'appel est terminé;
- **Accepter appel**: ouvre le dialogue d'appel en cours (Figure 131).

- **Sortir:** il a le même effet que le bouton de raccrocher l'appel.
- **Mettre en silence d'appel:** la sonnerie d'appel est mise en silence.

APPEL EN COURS

À accepter un appel entrant interne, il se montrera l'interface de la Figure 131 Alors commence la communication par voix avec l'autre Z70 v2.

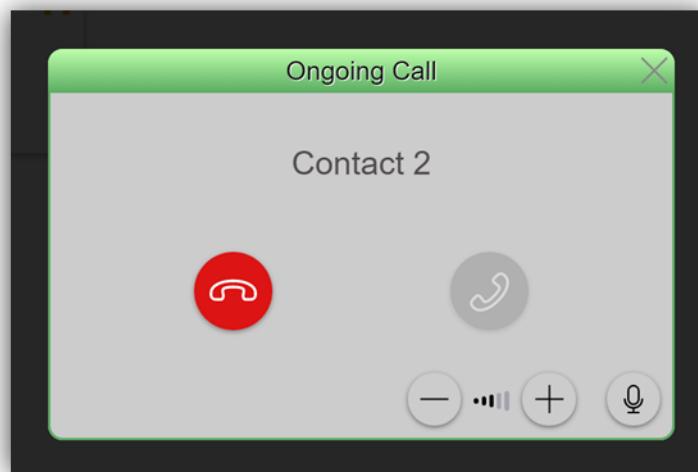


Figure 131. Appel interne en cours

L'interface comptera avec les éléments suivants:

- **Raccrocher appel:** termine la communication et ferme le dialogue d'appel en cours. Sur l'autre Z70 v2 se montre un message informant que l'appel est terminé:
- **Sortir du dialogue:** il a le même effet que le bouton de raccrocher l'appel.
- **Volume de l'audio:** modifie le volume de l'audio de l'appel en cours. La valeur sélectionnée sera sauvegardée pour de futurs appels.
- **Mettre en silence le microphone:** commute entre la mise en silence et l'activation du microphone du dispositif.

REGISTRE DES APPELS

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

Chaque appel interne que le Z70 v2 reçoit ou réalise sera enregistrée comme une nouvelle entrée dans l'historique des appels. L'information montré sur chaque entrée est la suivante:



Figure 132. Historique des appels internes

- **Date et heure** de l'appel.
- Si l'appel a été **attendu** (green phone icon with a green arrow pointing up), en considérant attendus celles refusés et celles acceptés, **non attendu** (red phone icon with a red arrow pointing down) ou se c'était un **appel sortant** (blue phone icon with a blue arrow pointing up). De plus, s'il existe un appel **non attendu** depuis la dernière fois que l'historique du vidéo portier a été visité, apparaîtra un icône indicatif dans la case d'appel interne et dans la page où se localise cette case:

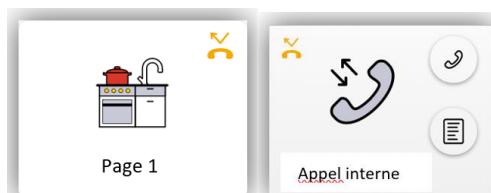


Figure 133. Notification d'appel interne non attendu (sur page et case)

- **Le nom du contact.**

Sur la partie droite de la fenêtre on disposera de flèches pour se déplacer par l'historique et d'un bouton pour éliminer celui-ci complètement.

ANNEXE III. CONTRÔLE À DISTANCE VIA IP.

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

CONFIGURATION DU Z70 V2

Pour pouvoir contrôler le Z70 v2 depuis les applications à distances il est nécessaire que l'intégrateur habilité sur ETS le paramètre **Contrôle à distance au travers de Internet** dans l'onglet "Configuration" (voir section 2.1.1).

Ainsi, avant de pouvoir contrôler le dispositif à distance il est nécessaire d'effectuer auparavant un appairage entre l'application à distance et le dispositif Z70 v2. Cet appairage se réalise depuis la page de configuration, où se trouve la case d'appairage.

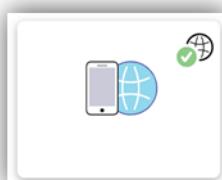


Figure 134. Case d'appairage

dans le coin supérieur droit se montre un icône indicateur de 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.	
Il n'y a pas de connexion à Internet.	
Le service ne se trouve pas disponible	
Connexion correcte et service disponible.	
Contrôle à distance en cours (dispositif à distance connecté actuellement).	

Tableau 9. État du service

Note : il est possible d'appairer plusieurs Z70 v2 avec une même application à distance, comme appairer un Z70 v2 avec plusieurs applications à distance.

PROCEDURE D'APPAIRAGE

Une fois le Z70 v2 configuré comme décrit, à appuyer sur la case d'appairage des dispositifs il s'ouvrira un onglet comme celui de la Figure 135.

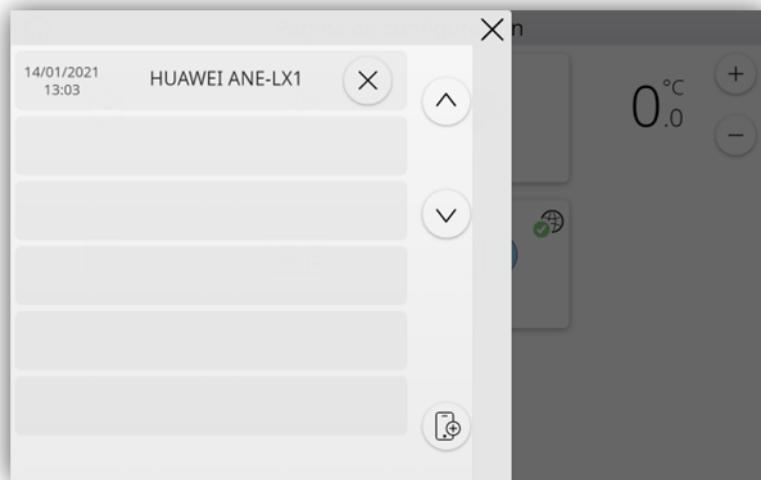


Figure 135. Fenêtre pour l'appairage du dispositif.

Dans le cas où il existe une erreur de communication avec le serveur, cette fenêtre montrera un icône d'erreur, permettant uniquement de fermer l'onglet.

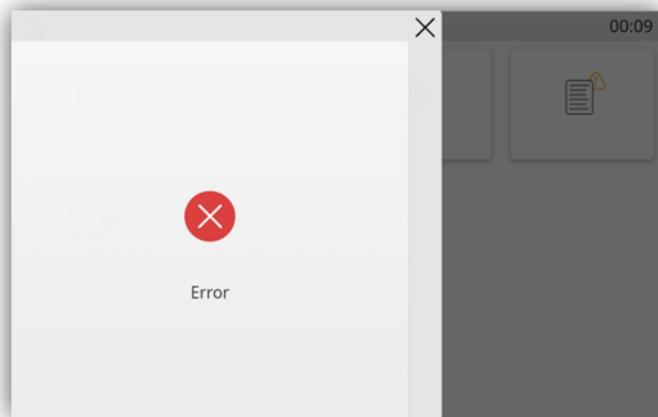


Figure 136. Erreur de communication

Dans l'onglet d'appairage se montre:

- **Dispositifs appairés**, joint à la **date et heure** de la dernière connexion de chaque dispositif et un **bouton pour éliminer** l'appairage avec ce dispositif au moyen d'un appui long.
- **Bouton d'appairage** : à appuyer sur ce bouton se génère un **code alphanumérique** d'appairage joint à un code QR. Ce code, qui sera actif pendant le temps qui a été configuré en **Temps d'expiration du code d'appairage** (voir section 2.1.1), doit être introduit dans l'application à distance pour réaliser l'appairage.

Se procéder d'appairage se requiert seulement une seul fois, à fin d'enlacer le dispositif mobile avec le dispositif Z70 v2 que l'on désire contrôler.

Sur la partie droite de la fenêtre on disposera de flèches pour se déplacer sur la liste de dispositifs appairés.

NOTIFICATIONS PUSH

Le Z70 v2 dispose de la fonction d'envoi de notifications "push", qui consiste en notifier dans les smartphones (même si l'application de contrôle à distance n'est pas ouverte) au sujet 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 cycle de la vérification périodique est passé sans recevoir de valeurs.
- **Confirmation d'alarme:** l'utilisateur a confirmé l'alarme d'une case dont l'alarme était activée.
- **Désactivation d'alarme:** une case dont l'alarme a été confirmée a reçu la valeur de pas d'alarme. Donc, l'alarme se trouve maintenant désactivée et confirmée.

Les notifications précédentes 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 DISTANCES

Pour obtenir les instructions sur la configuration et l'utilisation des applications à distances disponibles, veuillez consulter le manuel "Zennio Remote", disponible sur le site web de Zennio: www.zennio.fr.

ANNEXE IV. GRAPHIQUES

Z70 v2 permet de montrer des graphiques avec un historique des valeurs reçues à travers des objets indicateurs des différentes cases. Les cases qui ont cette fonction habilitée disposeront d'un bouton sur la partie supérieure gauche pour accéder à ce graphique.



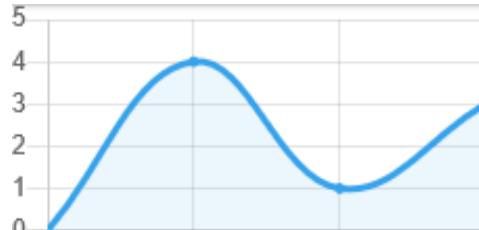
Figure 137. Case avec graphiques habilités.

Les graphiques montrés pourront avoir différents types de représentation selon le type de donnée à montrer:

• Commutation:



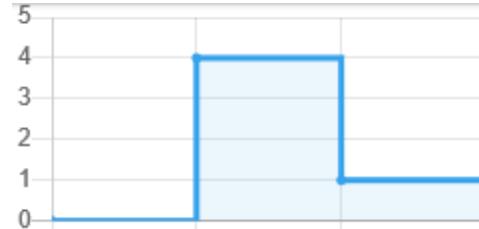
• Courbe:



• Ligne:



• Échelons:



Selon le type de contrôle paramétré il sera possible d'habiliter ou non l'option de montrer son graphique. Dans le tableau suivant se recomptent les contrôles qui permettent de montrer un graphique et le type de représentation disponible pour chacun d'entre eux.

Type de contrôle	Fonction	Type de représentation supporté.
Indicateur	Binaire	Graphique de commutation
	Entier.	Graphique linéaire [courbe/lignes droites/échelons]
	Pourcentage	Graphique linéaire [courbe/lignes droites/échelons]
	Virgule flottante	Graphique linéaire [courbe/lignes droites/échelons]
	Température	Graphique linéaire [courbe/lignes droites/échelons]
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 [courbe/lignes droites/échelons]
	Interrupteur + Indicateur (pourcentage)	Graphique linéaire [courbe/lignes droites/échelons]
	Interrupteur + Indicateur (virgule flottante)	Graphique linéaire [courbe/lignes droites/échelons]
	Interrupteur + Indicateur (température)	Graphique linéaire [courbe/lignes droites/échelons]

	Deux objets (appui court / appui long)	Graphique de commutation
	Compteur	Graphique linéaire [courbe/lignes droites/échelons]
	Pourcentage	Graphique linéaire [courbe/lignes droites/échelons]
	(virgule flottante)	Graphique linéaire [courbe/lignes droites/échelons]
	Volets	Graphique linéaire [échelons]
	Contrôle de l'éclairage.	Graphique linéaire [échelons]
Climatisation	Température de consigne	Graphique linéaire [Temp de consigne: échelons; Temp réelle: Courbe]
	Ventilation (pourcentage)	Graphique linéaire [échelons]

Tableau 10. Contrôles qui permettent des graphiques.

PANNEAU DE GRAPHIQUE

Le panneau de graphiques est composé des éléments suivants:

- **Graphique:** celui-ci sera l'élément principal ou se montrent les données enregistrées. L'axe x correspondra à la période de temps montrée et l'axe y s'ajustera selon les maximums et minimums montrés dans cette période. De plus, sur la partie supérieure droite se montrera un résumé de la période de temps qui se montre.
- **Boutons de navigation:** sur la partie inférieure se montreront les boutons pour naviguer à travers le graphique, permettant de sélectionner la période que l'on désire visualiser. Le changement de niveau du zoom se réalise au moyen de l'habilitation/déshabillement de chaque checkbox. À continuation, se montre un exemple de navigation simple:

Pour accéder à la visualisation du 29 avril 2022, il sera nécessaire de décocher le checkbox de l'heure et d'établir le 29 avril 2022 au moyen de l'utilisation des flèches.



Figure 138. Panneau de graphiques

Pour connaître l'information de façon plus précise, il se montrera un tooltip à appuyer sur n'importe laquelle des données enregistrées. Dedans s'indique l'heure exacte de la donnée reçue et la valeur enregistrée.

NIVEAUX DE ZOOM

Dans le panneau il est possible d'accéder aux différents niveaux de zoom en habilitant et désactivant les checkbox de la zone de navigation:

- **Niveaux du jour et heure:** ces deux niveaux montrent les données enregistrées avec un niveau de zoom d'un jour ou d'une heure.
- **Niveaux du mois et année:** ces deux niveaux de zoom montrent les moyennes, maximales et minimales des données enregistrées de chaque jour et de chaque mois.
- **Niveau global:** lorsque se décochent toutes les cases se montre une vision globale ou apparaissent les mesures mensuelles des 5 dernières années enregistrées.

Note: dans le cas des graphiques de type commutation ou échelon seront seulement disponibles les niveaux de jour et heure.

GESTION DES DONNÉES

Les données enregistrées se **gardent en mémoire toute les 5 minutes** (seulement dans le cas où le dispositif a une heure valide). Si le nombre de données reçues durant cette période est supérieure à 4, le dispositif réalise un **filtrage** en sélectionnant les 4 données qui vont le mieux définir le graphique.

Existent certains cas où le dispositif peut faire un **effaçage** partiel des données enregistrées:

- Lorsque se réalise un changement de date et heure et que le dispositif possède des données sauvegardées avec des dates suivantes à celle établie, celles-ci s'effaceront pour éviter d'avoir des données en doubles au même moment. Les données précédentes à cette date resteront sauvegardées.
- Si après la vérification journalière de l'état de la mémoire, se détecte qu'elle est remplie, il se fera un effaçage sur les bases de données des 30 derniers jours les plus anciens à avoir été enregistré.

Les données enregistrées pourront être effacées ou téléchargées depuis le serveur web. Consulter le manuel spécifique "**Webserver Tools**", disponible dans la section de produit du Z70 v2 sur la page web de Zennio (www.zennio.fr).

ANNEXE V. PARTICULARITÉS DU Z50/Z100

Les différents écrans gardent plusieurs différences entre elles. Dans ce tableau se résument les différences entre les trois dispositifs:

	Z50	Z70 v2	Z100
Taille de l'écran	5"	7"	10"
Résolution de l'écran	480x854 px	1280x800 px	1280x800 px
Grille du menu	4x3	3x4	3x4
Grille de contrôles	4x2	3x4	3x4 ou 4x5
Nombre maximum de pages	12	12	12
Contrôles maximum par page	8	12	20
Sonde de température interne.	Oui	Oui	Non
Nombre d'entrées analogiques/numériques	2	4	4

Tableau 11. Différences entre Z50, Z70 v2 et Z100.

La différence des dimensions et boîtiers donne lieu à un schéma de raccordement différent et au redimensionnement ou à la refonte de certaines fonctionnalités.

Z100

Dans le cas du Z100, à disposer d'une plus grande taille d'écran, il s'offre la possibilité de paramétriser des pages avec 20 contrôles (matrice de 4x5), tel et comme s'observe sur l'image suivante:

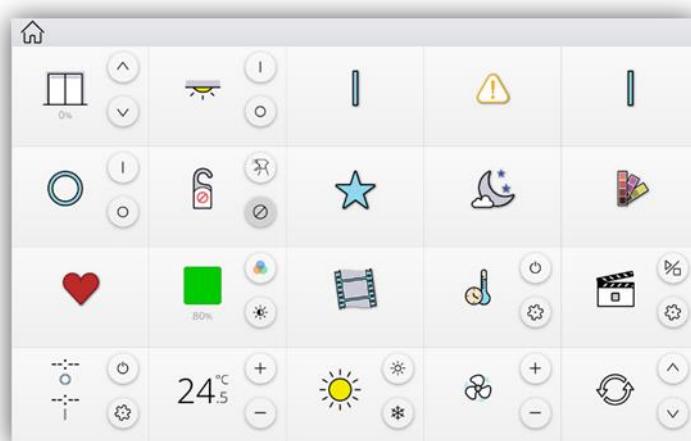


Figure 139 Visualisation d'une page de 4 x 5

D'autre part, le Z100 ne dispose pas de la fonctionnalité de sonde de température interne et sur la page de configuration n'apparaît pas la case de calibrage de sonde.

Z50

Au niveau fonctionnel le Z50 est identique au Z70 v2 et Z100, ayant seulement quelques petites différences (voir Tableau 11 pour plus d'information). Dû à ses dimensions, la distribution des panneaux change légèrement, en réordonnant les éléments pour offrir la meilleure visualisation possible.

Les pages du Z50 se divisent en une matrice de 4 files et 2 colonnes, permettant un maximum de 8 contrôles par page, alors que la page de menu permet de configurer jusqu'à 12 pages.

Note : Les cases de la page de menu se visualisent avec une taille plus grande lorsque s'habitent 8 ou moins de pages et la page de menu avec tri automatique est définie.



Figure 140 Page du Z50

ANNEXE VI. OBJETS DE COMMUNICATION

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

Note : Le nombre d'instances des blocs fonctionnels peut varier selon les dispositifs, tel et comment il est indiqué sur l' "ANNEXE V Particularité du Z50/Z100".

Numéro	Taille	E/S	Drapeaux	Type de donnée (DPT)	Échelle fonctionnelle	Nom	Fonction
1	3 Bytes	E	C - W T U	DPT_TimeOfDay	0:00:00 - 23:59:59 [Général] Heure		Heure, référence externe
2	3 Bytes	E	C - W T U	DPT_Date	01/01/1990 - 31/12/2089 "[Général] Date"		Date, référence externe
3	1 Byte		C - - T -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191 [Général] Scène: envoyer		0-63/128-191 (exécuter/garder scène 1-64)
4	1 Byte	E	C - W --	DPT_SceneNumber	0 - 63 [Général] Scène: recevoir		0 - 63 (Reproduire scène 1-64)
5	1 bit	E	C - W --	DPT_State	0/1 [Général] Activité		0 = Inaktivité; 1 = Activité
6	1 Byte	E	C - W --	Énumération locale	0 - 5 [Général] Configuration régional – Sélectionner:		0 = Principal; 1 = Config. 2; ...; 4 = Config. 5
7	4 Bytes	E	C - W --	1.xxx	0/1 [Général] Configuration régional – Sélectionner:		Sélection de configuration au moyen de code de quatre lettres ISO 639-1/ISO 3166-1
8	2 Bytes	E	C - W --	DPT_LanguageCodeAlpha2_ASCII		[Général] Traduction - Sélectionner	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		Objet de condition additionnelle 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][Message émergent x] 1 Bit		0 = Cacher messages émergents; 1 = Montrer message émergent
	1 Bit	E	C - W --	DPT_Switch	0/1 [Général][Message émergent x] 1 Bit		0 = Cacher messages émergents; 1 = Montrer message émergent
20, 26, 32, 38, 44, 50	1 Byte	E	C - W --	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255 [Général][Message émergent x] 1 Byte		Cacher/Montrer message émergent
21, 22, 23, 24, 27, 28, 29, 30,	14 Bytes	E	C - W --	DPT_String_UTF-8		[Général][Message émergent x] Ligne x	Texte à afficher sur l'écran dans la ligne x

33, 34, 35, 36, 39, 40, 41, 42, 45, 46, 47, 48, 51, 52, 53, 54						
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 = Reproduire sonnette
	1 Bit	E	C - W --	DPT_Ack	0/1	[Général] Sonnette 0 = Reproduire sonnette
58	1 Byte	E	C - W T -	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Profil] Ton de la sonnette 0 = Ton 1; 1 = Ton 2; ... ; 6 = Ton 7
59	1 Byte	E	C - W T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Profil] Volume de la sonnette 0% ... 100%
60	1 Byte	E/S	C R W T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[VoIP] Volume sonnette d'appel 0% ... 100%
61	1 Byte	E/S	C R W T -	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[VoIP] Sonnerie d'appel du 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 d'appel interne, 0 = Sonnerie 1; 1 = Sonnerie 2;... ; 6 = Sonnerie 7
63	1 bit	E	C - W --	DPT_Ack	0/1	[VoIP] Reproduire sonnerie d'appel du vidéo portier, 1 = Reproduire sonnerie
	1 Bit	E	C - W --	DPT_Ack	0/1	[VoIP] Reproduire sonnerie d'appel du vidéo portier, 0 = Reproduire sonnerie
64	1 bit	E	C - W --	DPT_Ack	0/1	[Voip] Reproduire sonnerie d'appel interne, 1 = Reproduire sonnerie
65	1 bit	E/S	C R W T -	DPT_Enable	0/1	[VoIP] Mode "ne pas déranger", 0 = Normal, 1 = Ne pas déranger
66	1 bit		C -- T -	DPT_Bool	0/1	[VoIP] Appel actif 0 = Appel terminé; 1 = Appel actif
67, 68, 69, 70	1 bit		C -- T -	DPT_Ack	0/1	[VP G] Interrupteur x 1 = Ouvrir
	1 Bit		C -- T -	DPT_Ack	0/1	[VP G] Interrupteur x 0 = Ouvrir
71, 72, 73, 74	1 bit	E	C - W --	DPT_Ack	0/1	[VP G] Exécuter action interrupteur x 1 = Ouvrir
	1 Bit	E	C - W --	DPT_Ack	0/1	[VP G] Exécuter action interrupteur x 0 = Ouvrir
75	1 bit	E/S	C R W T -	DPT_Enable	0/1	[VP G] Activer l'ouverture automatique de la porte 0 = Désactiver; 1 = Activer
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,	1 Bit		C -- T -	DPT_Ack	0/1	[VP x] Interrupteur x 1 = Ouvrir
	1 Bit		C -- T -	DPT_Ack	0/1	[VP x] Interrupteur x 0 = Ouvrir

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, 247, 248, 249, 250							
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, 251, 252, 253, 254	1 Bit	E	C - W --	DPT_Ack	0/1	[VP x] Exécuter action interrupteur x 1 = Ouvrir	
84, 93, 102, 111, 120, 129, 138, 147, 156, 165, 174, 183, 192, 201, 210, 219, 228, 237, 246, 255	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	
256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263	1 bit	E	C - W --	DPT_Switch	0/1	[Config.][Cx] Montrer/cacher case 0 = Cacher case; 1 = Montrer case	
264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283,	1 Bit	E	C - W --	DPT_Switch	0/1	[Px][Cx] Montrer/cacher case 0 = Cacher case; 1 = Montrer case	

284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 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, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 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, 509, 514, 519, 524, 529, 534, 539, 544, 549, 554, 559, 564, 569, 574	1 Bit	E	C - W T U	DPT_Switch	0/1	[Cx] Interrupteur - État
	1 Byte	E	C - W T U	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Cx] Énumération - État
	1 Byte	E	C - W T U	DPT_Value_1_Count	-128 - 127	[Cx] Entier - État de 1 byte avec signe
	2 Bytes	E	C - W T U	DPT_Value_2_Count	-32768 - 32767	[Cx] Entier - État de 2 bytes entier avec signe
	1 Byte	E	C - W T U	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Cx] Entier - État de 1 byte sans signe
	2 Bytes	E	C - W T U	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Cx] Entier - État de 2 bytes sans signe
	1 Byte	E	C - W T U	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] Pourcentage - État
	2 Bytes	E	C - W T U	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Cx] Virgule flottante - État de 2 bytes
	2 Bytes	E	C - W T U	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Cx] Température - État
	1 Byte	E	C - W T U	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Cx] Coût - État de 1 byte entier sans signe
	1 Byte	E	C - W T U	DPT_Value_1_Count	-128 - 127	[Cx] Coût - État de 1 byte entier avec signe
	2 Bytes	E	C - W T U	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Cx] Coût - État de 2 bytes entier sans signe
	2 Bytes	E	C - W T U	DPT_Value_2_Count	-32768 - 32767	[Cx] Coût - État de 2 bytes entier avec signe
	2 Bytes	E	C - W T U	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Cx] Coût - État de 2 bytes virgule flottante
	1 Bit	E	C - W T U	DPT_Switch	0/1	[Cx] Deux objets - état binaire
	1 Byte	E	C - W T U	1.xxx	0/1	[Cx] État de la chambre - État
	1 Byte	E	C - W T U	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] Volet - État de pourcentage
	1 Byte	E	C - W T U	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] Lumière - État de pourcentage
	2 Bytes	E	C - W T U	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Cx] Température de consigne - État de la température
	1 Bit	E	C - W T U	DPT_Heat_Cool	0/1	[Cx] Mode - État
	1 Byte	E	C - W T U	DPT_HVACContrMode	0=Auto 1=Chaud	[Cx] Mode - État

				3=Froid 9=Vent 14=Sec		Air Sec	
1 Byte	E	C - W T U	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] Ventilation - État de pourcentage	0 - 100%	
1 Byte	E	C - W T U	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] Ventilation - État d'énumération	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	Composants 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	Composants 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 - État de 4 bytes entier avec signe	-2147483648 ... 2147483647	
4 Bytes	E	C - W T U	DPT_Value_4_Ucount	0 - 4294967295	[Cx] Entier - État de 4 bytes sans signe	0 ... 4294967295	
4 Bytes	E	C - W T U	14.xxx		[Cx] Virgule flottante - État de 4 bytes	-3.403E+38 ... 3.403E+38 ...	
1 Bit	E	C - W --	DPT_Start	0/1	[Cx] Macro - Déclencheur	0 = Arrêter; 1 = Exécuter	
1 Bit	E	C - W --	DPT_Start	0/1	[Cx] Macro - Déclencheur	0 = Démarrer; 1 = Arrêter	
1 Bit	E	C - W --	DPT_Enable	0/1	[Cx] Temporisateur - Habilitation	0 = Activer; 1 = Désactiver	
1 Bit	E	C - W --	DPT_Enable	0/1	[Cx] Temporisateur - Habilitation	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	Composants Rouge, Vert et Bleu.	
1 Bit	E	C - W T U	DPT_Switch	0/1	[Cx] Maintenir/relâcher - État binaire	État de 1 bit	
1 Byte	E	C - W T U	DPT_Value_1_Count	-128 - 127	[Cx] Interrupteur - État de entier de x byte avec signe	-128 ... 127	
1 Byte	E	C - W T U	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Cx] Interrupteur - État de entier de x byte sans signe	0 ... 255	
2 Bytes	E	C - W T U	DPT_Value_2_Count	-32768 - 32767	[Cx] Interrupteur - État de entier de x bytes avec signe	-32768 ... 32767	
2 Bytes	E	C - W T U	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Cx] Interrupteur - État de entier de x bytes sans signe	0 ... 65535	
1 Byte	E	C - W T U	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] Interrupteur - État de pourcentage	0% ... 100%	
2 Bytes	E	C - W T U	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Cx] Interrupteur - État de virgule flottante de x bytes	-671088.64 ... 670433.28	
2 Bytes	E	C - W T U	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Cx] Interrupteur - État de température	-99°C ... 199°C	
505, 510, 515, 520, 525, 530, 535, 540, 545, 550, 555, 560, 565, 570, 575	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Cx] Interrupteur - Contrôle: "x"	Contrôle de 1 bit
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Cx] Interrupteur - Contrôle: "x/x"	Contrôle de 1 bit
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Cx] Deux objets - Contrôle d'appui court: "0"	Contrôle de 1 bit
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Cx] Deux objets - Contrôle d'appui	Contrôle de 1 bit

					court: "1"	
1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Cx] Deux objets - Contrôle d'appui court: "0/1"	Contrôle de 1 bit
1 Byte	S	C R - T -	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Cx] Deux objets - Contrôle d'appui court: 1 Byte	Envoyer la valeur sélectionnée de 1 byte avec appui court
1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Cx] Maintenir/relâcher - Contrôle binaire	Contrôle de 1 bit
1 Byte		C - - T -	DPT_SceneNumber	0 - 63	[Cx] Scène - Contrôle d'envoi de scène	0-63 (exécuter scène 1-64)
1 Byte		C - - T -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Cx] Scène - Contrôle d'envoi de scène	0-63/128-191 (exécuter/garder scène 1-64)
1 Byte	S	C R - T -	DPT_Value_1_Count	-128 - 127	[Cx] Entier - Contrôle de 1 byte avec signe	-128 ... 127
1 Byte	S	C R - T -	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Cx] Entier - Contrôle de 1 byte sans signe	0 ... 255
2 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_2_Count	-32768 - 32767	[Cx] Entier - Contrôle de 2 bytes avec signe	-32768 ... 32767
2 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Cx] Entier - Contrôle de 2 bytes sans signe	0 ... 65535
1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] Pourcentage - Contrôle:	0% ... 100%
2 Bytes	S	C R - T -		9.xxx	[Cx] Virgule flottante - Contrôle de 2 bytes	-671088.64 ... 670433.28
1 Byte	S	C R - T -		1.xxx	[Cx] État de la chambre - Contrôle	0 = Normal, 1 = Nettoyer, 2 = Ne pas déranger
1 Byte	S	C R - T -	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Cx] Énumération - Contrôle:	0 ... 255
1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Cx] Interrupteur - Contrôle:	Contrôle de 1 bit
1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Cx] Deux objets - Contrôle d'appui court:	Contrôle de 1 bit
1 Byte		C - - T -	DPT_SceneNumber	0 - 63	[Cx] Deux scènes - Contrôle d'envoi de scène supérieure	0-63 (exécuter scène 1-64)
1 Byte		C - - T -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Cx] Deux scènes - Contrôle d'envoi de scène supérieure	0-63/128-191 (exécuter/garder scène 1-64)
1 Bit	S	C R - T -	DPT_Step	0/1	[Cx] Volet - Contrôle de arrêter/pas	0 = Arrêter/Pas vers haut; 1 = Arrêter/Pas vers bas
1 Bit	S	C R - T -	DPT_Trigger	0/1	[Cx] Volet - Contrôle arrêter	0/1 = Arrêter
1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Cx] lumière - Contrôle binaire	0 = Éteindre; 1 = Allumer
2 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Cx] Température de consigne - Contrôle de température	-99°C ... 199°C
1 Bit	S	C R - T -	DPT_Heat_Cool	0/1	[Cx] Mode - Contrôle:	0 = Refroidir; 1 = Chauffer
1 Byte	S	C R - T -	DPT_HVACContrMode	0=Auto 1=Chaud 3=Froid 9=Vent 14=Sec	[Cx] Mode - Contrôle:	Auto, Chaud, Froid, Ventilation et Air Sec
1 Bit	S	C R - T -	DPT_Step	0/1	[Cx] Ventilation - Contrôle binaire	0 = Diminuer; 1 = Augmenter
1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] Ventilation - Contrôle de pourcentage	100%
1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] Ventilation - Contrôle de pourcentage	50 %, 100 %
1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] Ventilation - Contrôle de pourcentage	33 %, 67 %, 100 %
1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] Ventilation - Contrôle de	25 %, 50 %, 75 %, 100 %

					pourcentage	
1 Byte	S	CR - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] Ventilation - Contrôle de pourcentage	20 %, 40 %, 60 %, 80 %, 100 %
1 Byte	S	CR - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] Ventilation - Contrôle de pourcentage	0%, 100 %
1 Byte	S	CR - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] Ventilation - Contrôle de pourcentage	0%, 50%, 100 %
1 Byte	S	CR - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] Ventilation - Contrôle de pourcentage	0%, 33%, 67%, 100 %
1 Byte	S	CR - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] Ventilation - Contrôle de pourcentage	0%, 25%, 50%, 75%, 100 %
1 Byte	S	CR - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] Ventilation - Contrôle de pourcentage	0 %, 20 %, 40 %, 60 %, 80 %, 100 %
1 Byte	S	CR - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] Ventilation - Contrôle de pourcentage	Auto, 100%
1 Byte	S	CR - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] Ventilation - Contrôle de pourcentage	Auto, 50%, 100%
1 Byte	S	CR - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] Ventilation - Contrôle de pourcentage	Auto, 33 %, 67 %, 100 %
1 Byte	S	CR - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] Ventilation - Contrôle de pourcentage	Auto, 25 %, 50 %, 75 %, 100 %
1 Byte	S	CR - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] Ventilation - Contrôle de pourcentage	Auto, 20 %, 40 %, 60 %, 80 %, 100 %
1 Byte	S	CR - T -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] Ventilation - Contrôle d'énumération	1
1 Byte	S	CR - T -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] Ventilation - Contrôle d'énumération	1, 2
1 Byte	S	CR - T -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] Ventilation - Contrôle d'énumération	1, 2, 3
1 Byte	S	CR - T -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] Ventilation - Contrôle d'énumération	1, 2, 3, 4
1 Byte	S	CR - T -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] Ventilation - Contrôle d'énumération	1, 2, 3, 4, 5
1 Byte	S	CR - T -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] Ventilation - Contrôle d'énumération	0, 1
1 Byte	S	CR - T -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] Ventilation - Contrôle d'énumération	0, 1, 2
1 Byte	S	CR - T -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] Ventilation - Contrôle d'énumération	0, 1, 2, 3
1 Byte	S	CR - T -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] Ventilation - Contrôle d'énumération	0, 1, 2, 3, 4
1 Byte	S	CR - T -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] Ventilation - Contrôle d'énumération	0, 1, 2, 3, 4, 5
1 Byte	S	CR - T -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] Ventilation - Contrôle d'énumération	Auto, 1
1 Byte	S	CR - T -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] Ventilation - Contrôle d'énumération	Auto, 1, 2
1 Byte	S	CR - T -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] Ventilation - Contrôle d'énumération	Auto, 1, 2, 3
1 Byte	S	CR - T -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] Ventilation - Contrôle d'énumération	Auto, 1, 2, 3, 4

					d'énumération		
1 Byte	S	C R - T -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Cx] Ventilation - Contrôle d'énumération	Auto, 1, 2, 3, 4, 5	
1 Byte	S	C R - T -	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	C R - T -	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire100%) ... 0x7 (Réduite 1%) 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Augmenter 1%)	[Cx] RGB - Contrôle de variation d'intensité	Variation de 4 bits	
1 Bits	E	C - W T U	DPT_Ack	0/1	[Cx] Alarme - Confirmation	0 = Sans action; 1 = Confirmer	
1 Bit	E/S	C R W T U	DPT_Enable	0/1	[Cx] Chrono-thermostat: activation	0 = Désactiver; 1 = Activer	
1 Bit	E/S	C R W T U	DPT_Enable	0/1	[Cx] Chrono-thermostat: activation	0 = Activer; 1 = Désactiver	
1 Bit		C -- T -	DPT_Switch	0/1	[Cx] Macro - Contrôle de notification	Notification d'exécution de la macro	
1 Byte	E/S	C R W T U	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] RGBW - Canal vert	0 % ... 100 %	
1 Bit		C -- T -	DPT_Switch	0/1	[Cx] Temporisateur - Contrôle binaire	Contrôle de 1 bit	
1 Byte		C -- T -	DPT_SceneNumber	0 - 63	[Cx] Temporisateur - Contrôle d'envoi de scène	0-63 (exécuter scène 1-64)	
506, 511, 516, 521, 526, 531, 536, 541, 546, 551, 556, 561, 566, 571, 576	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Cx] Deux objets - Contrôle d'appui long: "0"	Contrôle de 1 bit
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Cx] Deux objets - Contrôle d'appui long: "1"	Contrôle de 1 bit
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Cx] Deux objets - Contrôle d'appui long: "0/1"	Contrôle de 1 bit
	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Cx] Deux objets - Contrôle d'appui long: 1 Byte	Envoyer la valeur sélectionnée de 1 byte avec appui court
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Cx] Deux objets - Contrôle d'appui long:	Contrôle de 1 bit
	1 Byte		C -- T -	DPT_SceneNumber	0 - 63	[Cx] Deux scènes - Contrôle d'envoi de scène inférieur	0-63 (exécuter scène 1-64)
	1 Byte		C -- T -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Cx] Deux scènes - Contrôle d'envoi de scène inférieur	0-63/128-191 (exécuter/garder scène 1-64)
	1 Bit	S	C R - T -	DPTUpDown	0/1	[Cx] Volet - Contrôle de bouger	0 = Monter; 1 = Descendre
	4 Bits	S	C R - T -	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire100%) ... 0x7 (Réduite 1%) 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Augmenter 1%)	[Cx] Lumière - Contrôle de 4 bits de variation	Variation de 4 bits

	1 Bit	E/S	C R W T U	DPT_Enable	0/1	[Cx] Ventilation - Mode auto	Changer mode auto avec appui court
	1 Bit	E/S	C R W T U	DPT_Enable	0/1	[Cx] Ventilation - Mode auto	Commuter mode automatique avec appui long
	1 Byte	E/S	C R W T U	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] RGB - Canal vert	0 % ... 100 %
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Cx] Chrono-thermostat - Contrôle On/Off	0 = Off; 1 = On
	1 Byte	E/S	C R W T U	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] RGBW - Canal bleu	0 % ... 100 %
507, 512, 517, 522, 527, 532, 537, 542, 547, 552, 557, 562, 567, 572, 577	2 Bytes	E	C - W T U	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Cx] Température de consigne - État de la température ambiante	-99°C ... 199°C
	1 Byte	E/S	C R W T U	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] RGB - Canal bleu	0 % ... 100 %
	1 Byte	E/S	C R W T U	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] RGBW - Canal blanc	0 % ... 100 %
	2 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Cx] Chrono-thermostat - Contrôle de température de consigne.	-99°C ... 199°C
	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] Volet - Contrôle de pourcentage (seulement planificateurs, macros et contrôle vocal)	0 % = En haut; 100 % = En Bas
	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Cx] Lumière - Contrôle de 1 byte de pourcentage (seulement planificateurs, macros et contrôle vocal)	Contrôle de 1 byte
508, 513, 518, 523, 528, 533, 538, 543, 548, 553, 558, 563, 568, 573, 578	4 Bits	S	C R - T -	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire100%) ... 0x7 (Réduire 1%) 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Augmenter 1%)	[Cx] RGBW - Contrôle de variation d'intensité	Variation de 4 bits
1404	1 Bit	E	C - W --	DPT_DayNight	0/1	[Général] Mode rétro-éclairage	0 = Mode nuit; 1 = Mode normal
	1 Bit	E	C - W --	DPT_DayNight	0/1	[Général] Mode rétro-éclairage	0 = Mode normal; 1 = Mode nuit
1405	1 Byte	E	C - W --	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Profil] Écran - Luminosité	0 % ... 100 %
1406	1 Byte	E	C - W --	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Général] Écran - Contraste	0 % ... 100 %
1407	1 Bit		C --- T -	DPT_Trigger	0/1	[Heartbeat] Objet pour envoyer '1'	Envoi de '1' périodiquement
1408	1 Bit	E	C - W --	DPT_Enable	0/1	[Général] Capteur de proximité	0 = Désactiver; 1 = Activer
1409	1 Bit	E	C - W --	DPT_Start	0/1	[Général] Détection de proximité externe	1 = Détection
1410	1 Bit		C --- T -	DPT_Start	0/1	[Général] Détection de proximité	Envoi 1 lorsque se détecte une proximité
1411	1 Bit		C --- T -	DPT_Bool	0/1	[Général] Luminosité (1 bit)	0 = Au-dessus du seuil; 1 = En-dessous du seuil
	1 Bit		C --- T -	DPT_Bool	0/1	[Général] Luminosité (1 bit)	0 = En-dessous du seuil; 1 = Au-dessus du seuil
1412	1 Byte	S	C R ---	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Général] Luminosité (pourcentage)	0 % ... 100 %
1413	2 Bytes	S	C R ---	DPT_Value_Lux		[Général] Luminosité (lux)	0 lux...670760 lux
1414,	1 Bit	E	C - W --	DPT_Enable	0/1	[Ex] Bloquer entrée	0 = Débloquer; 1 =

1420, 1426, 1432						Bloquer
1415, 1421, 1427, 1433	1 Bit	C --- T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] 0	Envoi de 0
	1 Bit	C --- T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] 1	Envoi de 1
	E	C - W T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] Commuter 0/1	Commutation 0/1
	1 Bit	C --- T -	DPTUpDown	0/1	[Ex] [Appui court] Monter volet	Envoi de 0 (monter)
	1 Bit	C --- T -	DPTUpDown	0/1	[Ex] [Appui court] Descendre volet	Envoi de 1 (descendre)
	1 Bit	C --- T -	DPTUpDown	0/1	[Ex] [Appui court] Monter/descendre volet	Commutation 0/1 (monter/descendre)
	1 Bit	C --- T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui court] Stop volet / pas vers haut	Envoi de 0 (stop/ pas vers haut)
	1 Bit	C --- T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui court] Stop volet / Pas vers Bas	Envoi de 1 (stop/pas vers bas)
	1 Bit	C --- T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui court] Stop volet / pas commuté	Commutation 0/1 (stop/pas vers haut/bas)
	4 Bits	C --- T -	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire100%) ... 0x7 (Réduite 1%) 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Augmenter 1%)	[Ex] [Appui court] Augmenter lumière	Augmenter lumière
1415, 1421, 1427, 1433	4 Bits	C --- T -	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire100%) ... 0x7 (Réduite 1%) 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Augmenter 1%)	[Ex] [Appui court] Diminuer lumière	Diminuer lumière
	4 Bits	C --- T -	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire100%) ... 0x7 (Réduite 1%) 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Augmenter 1%)	[Ex] [Appui court] Augmenter/diminuer lumière	Commutation augmenter/diminuer lumière
	1 Bit	C --- T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] Lumière On	Envoi de 1 (On)
1415, 1421, 1427, 1433	1 Bit	C --- T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] Lumière Off	Envoi de 0 (Off)
	E	C - W T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] Lumière On/Off	Commutation 0/1
	1 Byte	C --- T -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui court] Exécuter scène	Envoi de 0-63
	1 Byte	C --- T -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui court] Enregistrer scène	Envoi de 128-191
	E/S	C R W T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interruuteur/Capteur]	Envoi de 0 ou 1

					Front	
	1 Byte	C --- T -	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] [Appui court] Valeur constante (entier)	0 - 255
	1 Byte	C --- T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] [Appui court] Valeur constante (pourcentage)	0% - 100 %
	2 Bytes	C --- T -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Ex] [Appui court] Valeur constante (entier)	0 - 65535
	2 Bytes	C --- T -	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Ex] [Appui court] Valeur constante (virgule flottante)	Valeur virgule flottante
1416, 1422, 1428, 1434	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 de lumière (entrée)	0% - 100 %
1417, 1423, 1429, 1435	1 Bit	C --- T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] 0	Envoi de 0
	1 Bit	C --- T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] 1	Envoi de 1
	1 Bit	E C - W T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] Commuter 0/1	Commutation 0/1
	1 Bit	C --- T -	DPTUpDown	0/1	[Ex] [Appui long] Monter volet	Envoi de 0 (monter)
	1 Bit	C --- T -	DPTUpDown	0/1	[Ex] [Appui long] Descendre volet	Envoi de 1 (descendre)
	1 Bit	C --- T -	DPTUpDown	0/1	[Ex] [Appui long] Monter/descendre. Volet	Commutation 0/1 (monter/descendre)
	1 Bit	C --- T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui long] Stop/volet / Pas vers Bas	Envoi de 0 (stop/ pas vers haut)
	1 Bit	C --- T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui long] Stop/Pas vers bas volet	Envoi de 1 (stop/pas vers bas)
	1 Bit	C --- T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui Long] Pour volet / pas commuté	Commutation 0/1 (stop/pas vers haut/bas)
	4 Bits	C --- T -	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire100%) ... 0x7 (Réduite 1%) 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Augmenter 1%)	[Ex] [Appui long] Augmenter lumière	Appui long -> Augmenter; relâcher -> Arrêter variation
	4 Bits	C --- T -	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire100%) ... 0x7 (Réduite 1%) 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Augmenter 1%)	[Ex] [Appui long] Diminuer lumière	Appui long -> Diminuer; relâcher -> Arrêter variation
	4 Bits	C --- T -	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire100%) ... 0x7 (Réduite 1%) 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF	[Ex] [Appui long] Augmenter/Diminuer lumière	Appui long -> Augmenter/diminuer; relâcher -> Arrêter variation

				(Augmenter 1%)			
1 Bit		C -- T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] Lumière On	Envoi de 1 (On)	
1 Bit		C -- T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] Lumière Off	Envoi de 0 (Off)	
1 Bit	E	C - W T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] Lumière On/Off	Commutation 0/1	
1 Byte		C -- T -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui long] Exécuter scène	Envoi de 0-63	
1 Byte		C -- T -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui long] Enregistrer scène	Envoi de 128-191	
1 Bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Ex] [Interruiseur/Capteur] Alarme: panne, sabotage, ligne instable	1 = Alarme; 0 = Pas d'alarme	
2 Bytes		C -- T -	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Ex] [Appui long] Valeur constante (virgule flottante)	Valeur virgule flottante	
2 Bytes		C -- T -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Ex] [Appui long] Valeur constante (entier)	0 - 65535	
1 Byte		C -- T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] [Appui long] Valeur constante (pourcentage)	0% - 100 %	
1 Byte		C -- T -	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] [Appui long] Valeur constante (entier)	0 - 255	
1418, 1424, 1430, 1436	1 Bit	C -- T -	DPT_Trigger	0/1	[Ex] [Relâcher Appui long/relâche] Arrêter volet	Relâcher -> Arrêter volet	
1419, 1425, 1431, 1437	1 Byte	E	C - W --	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] [Appui long] État du variateur de lumière (entrée)	0% - 100 %
1419, 1425, 1431, 1437	1 Byte	E	C - W --	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] [Appui long] État du volet (entrée)	0 % = En haut; 100 % = En Bas
1438	1 Byte	E	C - W --	DPT_SceneNumber	0 - 63	[DéTECTEUR de présence] Scènes: entrée	Valeur de la scène
1439	1 Byte		C -- T -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[DéTECTEUR de présence] Scènes: sortie	Valeur de la scène
1440, 1469, 1498, 1527	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] Luminosité	0-100%
1441, 1470, 1499, 1528	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Erreur de circuit ouvert	0 = Pas d'erreur; 1 = Erreur circuit ouvert
1442, 1471, 1500, 1529	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Erreur de court-circuit	0 = Pas d'erreur; 1 = erreur de court-circuit
1443, 1472, 1501, 1530	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] État de présence (Pourcentage)	0-100%
1444, 1473, 1502, 1531	1 Byte	S	C R - T -	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Veille 3=Économique 4=Protection	[Ex] État de présence (HVAC)	Auto, Confort, Veille, Économique, Protection
1445, 1474, 1503, 1532	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] État de présence (Binaire)	Valeur binaire
1445, 1474, 1503, 1532	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Start	0/1	[Ex] DéTECTEUR de présence: sortie esclave	1 = Mouvement détecté
1446, 1475, 1504, 1533	1 Bit	E	C - W --	DPT_Window_Door	0/1	[Ex] Déclencheur de détection de présence	Valeur binaire pour déclencher la détection de présence
1447, 1476, 1505,	1 Bit	E	C - W --	DPT_Start	0/1	[Ex] DéTECTEUR de présence: entrée esclave	0 = Rien; 1 = Détection depuis dispositif esclave

1534							
1448, 1477, 1506, 1535	2 Bytes	E	C - W --	DPT_TimePeriodSec	0 - 65535	[Ex] Détection de présence: temps d'écoute	0-65535 s.
1449, 1478, 1507, 1536	2 Bytes	E	C - W --	DPT_TimePeriodSec	0 - 65535	[Ex] Détection de présence: temps d'écoute	1-65535 s.
1450, 1479, 1508, 1537	1 Bit	E	C - W --	DPT_Enable	0/1	[Ex] Détection de présence: activer	En fonction des paramètres
1451, 1480, 1509, 1538	1 Bit	E	C - W --	DPT_DayNight	0/1	[Ex] Détection de présence: jour/nuit	En fonction des paramètres
1452, 1481, 1510, 1539	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Occupancy	0/1	[Ex] Détecteur de présence: état d'occupation	0 = Pas occupé; 1 = Occupé
1453, 1482, 1511, 1540	1 Bit	E	C - W --	DPT_Start	0/1	[Ex] Détection de mouvement externe	0 = Rien; 1 = Détection d'un capteur externe
1454, 1459, 1464, 1483, 1488, 1493, 1512, 1517, 1522, 1541, 1546, 1551	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] [Cx] État de détection (pourcentage)	0-100%
1455, 1460, 1465, 1484, 1489, 1494, 1513, 1518, 1523, 1542, 1547, 1552	1 Byte	S	C R - T -	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Veille 3=Économique 4=Protection	[Ex] [Cx] État de détection (HVAC)	Auto, Confort, Veille, Économique, Protection
1456, 1461, 1466, 1485, 1490, 1495, 1514, 1519, 1524, 1543, 1548, 1553	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Cx] État de détection (binaire)	Valeur binaire
1457, 1462, 1467, 1486, 1491, 1496, 1515, 1520, 1525, 1544, 1549, 1554	1 Bit	E	C - W --	DPT_Enable	0/1	[Ex] [Cx] Activer canal	En fonction des paramètres
1458, 1463, 1468, 1487, 1492, 1497,	1 Bit	E	C - W --	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Cx] Forcer état	0 = Pas de détection; 1 = Détection

1516, 1521, 1526, 1545, 1550, 1555							
1556	2 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Sonde température Interne] Température actuelle	Valeur de la sonde de température
1557	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Sonde température Interne] Hors Gel	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
1558	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Sonde température Interne] Surchauffe	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
1559, 1563, 1567, 1571	2 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Ex] Température actuelle	Valeur de la sonde de température
1560, 1564, 1568, 1572	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Hors gel	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
1561, 1565, 1569, 1573	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Surchauffe	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
1562, 1566, 1570, 1574	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Erreur de sonde	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
1575	1 Byte	E	C - W --	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Thermostat] Scènes: entrée	Valeur de la scène
1576, 1614	2 Bytes	E	C - W T U	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Tx] Source de température 1	Sonde de température externe
1577, 1615	2 Bytes	E	C - W T U	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Tx] Source de température 2	Sonde de température externe
1578, 1616	2 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Tx] température effective	Température effective de contrôle
1579, 1617	1 Byte	E	C - W --	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Veille 3=Économique 4=Protection	[Tx] Mode spécial	Valeur de mode de 1 byte
1580, 1618	1 Bit	E	C - W --	DPT_Ack	0/1	[Tx] Mode spécial: confort	0 = Rien; 1 = Déclencheur
	1 Bit	E	C - W --	DPT_Switch	0/1	[Tx] Mode spécial: confort	0 = Éteindre; 1 = Allumer
1581, 1619	1 Bit	E	C - W --	DPT_Ack	0/1	[Tx] Mode spécial: veille	0 = Rien; 1 = Déclencheur
	1 Bit	E	C - W --	DPT_Switch	0/1	[Tx] Mode spécial: veille	0 = Éteindre; 1 = Allumer
1582, 1620	1 Bit	E	C - W --	DPT_Ack	0/1	[Tx] Mode spécial: économique	0 = Rien; 1 = Déclencheur
	1 Bit	E	C - W --	DPT_Switch	0/1	[Tx] Mode spécial: économique	0 = Éteindre; 1 = Allumer
1583, 1621	1 Bit	E	C - W --	DPT_Ack	0/1	[Tx] Mode spécial: protection	0 = Rien; 1 = Déclencheur
	1 Bit	E	C - W --	DPT_Switch	0/1	[Tx] Mode spécial: protection	0 = Éteindre; 1 = Allumer
1584, 1622	1 Bit	E	C - W --	DPT_Window_Door	0/1	[Tx] État de la fenêtre (entrée)	0 = Fermée; 1 = Ouvverte
1585, 1623	1 Bit	E	C - W --	DPT_Trigger	0/1	[Tx] Prolongation de confort	0 = Rien; 1 = Confort Temporisé
1586, 1624	1 Byte	S	C R - T -	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Veille 3=Économique 4=Protection	[Tx] Mode spécial (état)	Valeur de mode de 1 byte
1587, 1625	2 Bytes	E	C - W --	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Tx] Consigne	Consigne du thermostat
	2 Bytes	E	C - W --	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Tx] Consigne de base	Consigne de référence
1588, 1626	1 Bit	E	C - W --	DPT_Step	0/1	[Tx] Consigne (pas)	0 = Diminuer consigne; 1 = Augmenter consigne
1589, 1627	2 Bytes	E	C - W --	DPT_Value_Tempd	-671088,64° - 670433,28°	[Tx] Consigne (offset)	Valeur de consigne avec virgule flottante
1590,	2	S	C R - T -	DPT_Value_Temp	-273,00° -	[Tx] Consigne (état)	Consigne actuelle

1628	Bytes				670433,28°		
1591, 1629	2 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Tx] Consigne de base (état)	Consigne de base actuelle
1592, 1630	2 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_Tempd	-671088,64° - 670433,28°	[Tx] Consigne (État de l'offset)	Valeur actuelle de l'offset
1593, 1631	1 Bit	E	C - W --	DPT_Reset	0/1	[Tx] Réinitialisation de la Consigne	Réinitialisation aux valeurs par défaut
	1 Bit	E	C - W --	DPT_Reset	0/1	[Tx] Réinitialiser Offsets	Réinitialiser offset
1594, 1632	1 Bit	E	C - W --	DPT_Heat_Cool	0/1	[Tx] Mode	0 = Refroidir; 1 = Chauffer
1595, 1633	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Heat_Cool	0/1	[Tx] Mode (état)	0 = Refroidir; 1 = Chauffer
1596, 1634	1 Bit	E	C - W --	DPT_Switch	0/1	[Tx] On/Off	0 = Éteindre; 1 = Allumer
1597, 1635	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] On/Off (état)	0 = Éteindre; 1 = Allumer
1598, 1636	1 Bit	E/S	C R W --	DPT_Switch	0/1	[Tx] Système principal (refroidir)	0 = Système 1; 1 = Système 2
1599, 1637	1 Bit	E/S	C R W --	DPT_Switch	0/1	[Tx] Système principal (chauffer)	0 = Système 1; 1 = Système 2
1600, 1638	1 Bit	E	C - W --	DPT_Enable	0/1	[Tx] Habiliter/Déshabiliter système secondaire (refroidir)	0 = Désactiver; 1 = Activer
1601, 1639	1 Bit	E	C - W --	DPT_Enable	0/1	[Tx] Habiliter/Déshabiliter système secondaire (chauffer)	0 = Désactiver; 1 = Activer
1602, 1608, 1640, 1646	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Tx] [Sx] Variable de contrôle (refroidir)	Contrôle PI (Continu)
1603, 1609, 1641, 1647	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Tx] [Sx] Variable de contrôle (chauffer)	Contrôle PI (Continu)
1604, 1610, 1642, 1648	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Tx] [Sx] Variable de contrôle	Contrôle PI (Continu)
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de contrôle (refroidir)	2 Limites avec Hystérésis
1605, 1611, 1643, 1649	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de contrôle (chauffer)	2 Limites avec Hystérésis
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de contrôle (chauffer)	Contrôle PI (PWM)
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de contrôle	2 Limites avec Hystérésis
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de contrôle	Contrôle PI (PWM)
1606, 1612, 1644, 1650	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] État du PI (refroidir)	0 = Signal PI à 0%; 1 = Signal PI supérieur à 0%
1607, 1613, 1645, 1651	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] État du PI (chauffer)	0 = Signal PI à 0%; 1 = Signal PI supérieur à 0%
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] État du PI	0 = Signal PI à 0%; 1 = Signal PI supérieur à 0%



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

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

Tel. +34 925 232 002.

www.zennio.fr
info@zennio.fr