

AUTOMATISMES RÉSIDENTIELS

GUIDE INSTALLATION AUTOMATISMES RÉSIDENTIELS

Règles d'installation du système By-me

Introduction

Ce guide contient dix règles de base pour la réalisation d'un circuit d'automatismes résidentiels avec le **système domotique By-me** : choix des conducteurs pour le câblage des dispositifs, dimensionnement de l'installation avec un nombre suffisant d'alimentations (compte tenu de l'absorption de chaque dispositif installé), calcul précis des zones et des lignes qui composent l'installation, contraintes du système de diffusion sonore, maintenance des batteries de back-up du système anti-intrusion, sélection du type d'installation, installation de protections SPD au niveau des alimentations, schéma détaillé des connexions entre les Actuateurs et les charges, etc.

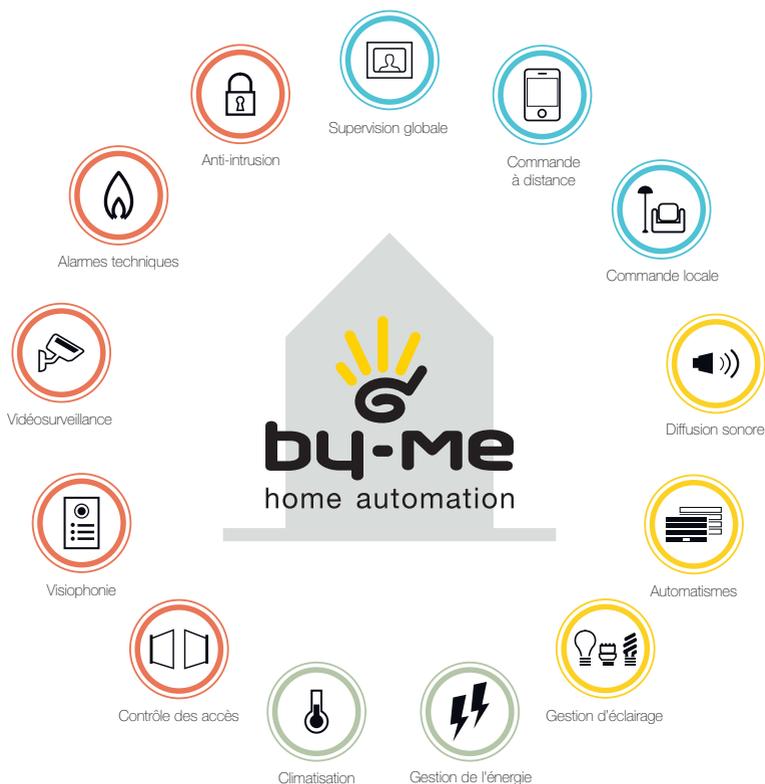
Ces indications sont importantes pour la réalisation et le fonctionnement de l'installation.

COMMANDE

CONFORT

EFFICACITÉ
D'ÉNERGIE

SÉCURITÉ



Règles d'installation du système By-me

1. Sélection des conducteurs pour le câblage

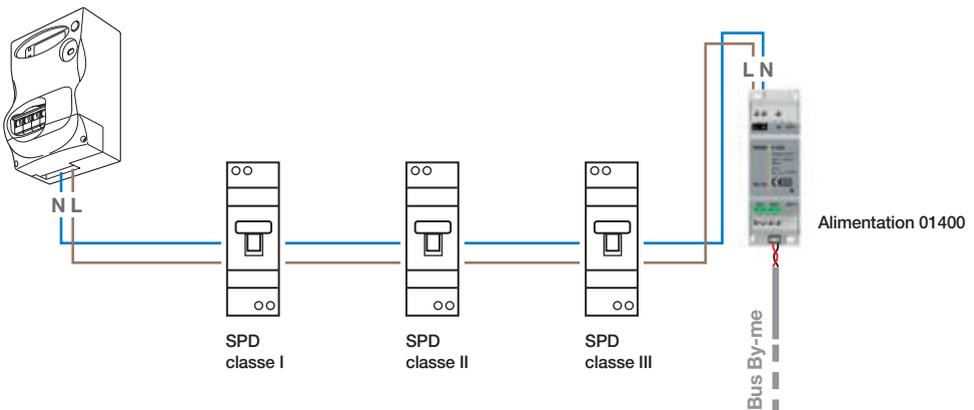
Utiliser des câbles de différentes couleurs pour distinguer clairement les lignes des dispositifs By-me pendant l'installation. Le câble pour les systèmes bus Vimar ($2 \times 0,5 \text{ mm}^2$) est isolé pour une tension nominale vers la terre de 400 V et peut être posé dans les mêmes conduits que les câbles d'énergie de 1ère catégorie. Dans les constructions neuves, les règles de bonne pratique recommandent de réserver un conduit au câble bus. Le tableau suivant récapitule les câbles qui peuvent être utilisés pour câbler les dispositifs de l'installation.

Type de câble			
Article	Utilisation	Couleur	Pose
01840	Automatisation	Blanc	Intérieur
01840.Y	Anti-intrusion	Jaune	Intérieur
01840.B	Diffusion sonore	Bleu	Intérieur
732H	Visiophonie	Bleu	Intérieur
732I		Vert	Enterré

2. Préinstallation des protections SPD

Préinstaller toujours les protections SPD en amont des alimentations du système By-me afin de protéger le système contre les surcharges. En règle générale, la protection de l'alimentation est réalisée avec un SPD de classe I en aval du compteur électrique, un SPD de classe II après l'interrupteur magnétothermique de sécurité et un SPD de classe III à l'entrée de l'alimentation.

Compteur bidirectionnel



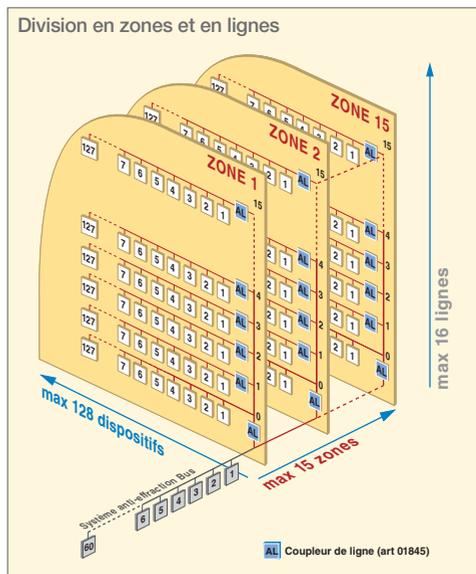
Règles d'installation du système By-me

3. Zones et lignes

L'architecture du système permet de structurer l'installation en **15 zones** reliées à un réseau de base (zone 0, ligne 0) dédié à l'anti-intrusion. Chacune des 15 zones peut être divisée en **16 lignes** comportant au maximum **128 dispositifs**. Les lignes sont reliées entre elles par des coupleurs (routeurs) qui ne laissent passer que les messages prévus pendant la programmation. Chaque ligne est alimentée par 1 ou 2 alimentations au maximum, selon l'absorption des dispositifs installés.

Pour l'initialisation de la centrale, nous rappelons les paramètres de zone et de ligne à saisir dans les différentes structures de l'installation.

- Une branche **anti-intrusion** seulement : zone 0, ligne 0
- Une branche **d'automatisation** seulement : zone 1, ligne 0
- Une branche **anti-intrusion et une branche d'automatisation installées** : zone 0 et ligne 0 (dans ce type de structure, nous rappelons qu'il **est indispensable de configurer immédiatement le coupleur de ligne 01845** avec zone 1 et ligne 0).



4. Sélection des alimentations

Dimensionner correctement le nombre d'alimentations en fonction du nombre de dispositifs installés. Pour le calcul des alimentations, il est important de respecter la limite maximale de composants admis pour les lignes du système By-me.

Alimentations By-me					Description	Absorption du bus (mA)	Intégration au bus (mA)
Code							
EIKON	ARKÉ	PLANA	Rail DIN				
			01400	Alimentation 230 V 29 Vcc 400 mA		400	
			01401	Alimentation 120-230 V 29 Vcc 1280 mA		1280	
			01800	SAI-BUS alimentation 29 V	-	320	
			01801	Alimentation 29 V 800 mA	-	800	
			01804	SAI-BUS unité de back-up By-me	-	320	
			01807	SAI-BUS unité de back-up DIN 600 mA	-	800	
			01830	Alimentation 12 V	-	1000	
			01877	Alimentation By-me réglable LED RVB 12-24 V	10	-	
20580	19580	14580		Alimentation 32 Vcc 100 mA	-	100	

Unité de back-up By-me (anti-intrusion)					Description	Absorption du bus (mA)	Intégration au bus (mA)
Code							
EIKON	ARKÉ	PLANA	Rail DIN				
			01804	SAI-BUS unité de back-up By-me	-	320	
			01807	SAI-BUS unité de back-up DIN 600 mA	-	800	

Les tableaux des pages suivantes récapitulent l'absorption des dispositifs sur le bus By-me.

Règles d'installation du système By-me

Absorption des dispositifs par le bus By-me (alimentation 29 Vcc)

Code					Description	Absorption du bus (mA)	Absorption alimentation aux (mA)
EIKON	ARKÉ	IDEA	PLANA	RAIL DIN			
Centrales							
20480		16930	14480		SAI-BUS centrale	10	
20510		16950	14510		Centrale de commande	10	
21509					Centrale écran tactile 3M	45	
Actuateurs							
20534	19534	16974	14534		Actuateur à relais 1M	10	
20535	19535	16975	14535		Actuateur avec 1 sortie à relais	10	
20537	19537		14537		Actuateur 1 relais 16 A + capteur de courant	5	
20472		16472	14472		Actuateur à relais	8	
20489	19489	16939	14489		SAI-BUS Actuateur	5	
				01456	Actuateur relais 16 A + capteur courant + capteur différentiel	5	
				01850.2	Actuateur avec 1 sortie à relais	14	
				01851.2	Actuateur avec 4 sorties à relais	18	
				01852.2	Actuateur pour 2 stores vénitiens	24	
				01856	Actuateur 0-10 Vcc pour ballast + relais	10	
				01975	Actuateur 1-10 Vcc LED 120-230 V	10	25
				01976	Actuateur 1-10 Vcc LED 12-24 V	10	600 à 12 V (250 à 12 Vcc) 350 à 24 V (120 à 24 Vcc)
Variateurs							
				01867	Variateur 230 V 500 VA MASTER	10	
				01863	Variateur 230 V 800 W/VA MASTER	10	
				01870	Variateur MASTER 230 V universel	15	
Commandes avec Actuateur à bord							
20525	19525	16965	14525		Deux boutons simples + relais	10	
20526	19526	16966	14526		Deux boutons basculants + relais	10	
20527		16967	14527		Deux boutons basculants + Actuateur stores	22	
20527.1	19527.1	16967.1	14527.1		Deux boutons basculants + Actuateur stores vénitiens	22	
20529	19529	16969	14529		Deux boutons basculants + SLAVE universel	13	
20545	19545	16985	14545		Trois boutons simples + relais	16	
20546	19546	16986	14546		Trois boutons basculants + relais	16	
20547	19547	16987	14547		Trois boutons basculants + Actuateur stores	25	
20549	19549	16989	14549		Trois boutons basculants + MASTER universel	16	
Commandes simples							
20520	19520	16960	14520		Deux boutons simples	10	
20521	19521	16961	14521		Deux boutons basculants	10	
20540	19540	16980	14540		Trois boutons simples	10	
20541	19541	16981	14541		Trois boutons basculants	16	
21520					Quatre boutons domotiques Tactil	38	
21540					Six boutons domotiques Tactil	45	
Interfaces							
20490.1	19490.1	16940.1	14490.1		SAI-BUS interf. 2 contacts indépendants	15	
20491	19491	16941	14491		SAI-BUS Interface contacts 12 V	15 (+10 en sortie 12 Vcc)	

Règles d'installation du système By-me

Absorption des dispositifs par le bus By-me (alimentation 29 Vcc)

Code					Description	Absorption du bus (mA)	Absorption alimentation aux (mA)
EIKON	ARKÉ	IDEA	PLANA	RAIL DIN			
Interfaces							
20493	19493	16943	14493		SAI-BUS interface 2 RF	20	
20508	19508		14508		Interface BUS EnOcean	20	
20515	19515	16955	14515		Interface pour commandes classiques	10	
20518	19518	16958	14518		Interface 2 commandes classiques 1 M	15	
20584	19584		14584		Interface By-me IR	20	
20584.1	19584.1		14584.1		Émetteur IR domotique	20	
				01846	Interface application urgence avec By-me	10	
				01452	Interface à compteur d'impulsions	10	
				01965	Module By-me pour portier-vidéo Due Fili Plus	10	
Gestion de l'énergie							
				02951	Thermostat tactile domotique 2M	5	
20513	19513	16953	14513		Thermostat pour ventilateur	20	
20514	19514	16954	14514		Thermostat à afficheur	20	
20538	19538		14538		Sonde de température domotique	5	
				01450	Mesureur d'énergie 3 IN capteur toroïdal	5	
				01451	Mesureur d'énergie avec capteur de courant	5	
				01455	Module de contrôle des charges 3 IN capteur toroïdal	5	
				01465	Variateur de climatisation installation thermique	5	5 VA
				01466	Actuateur domotique 4 sorties analogiques	5	5 VA
				01467	Interface domotique 3 entrées analogiques	20	
Dispositifs anti-intrusion							
20482	19482	16932	14482		SAI-BUS activateur	10	
20483	19483	16933	14483		SAI-BUS clavier numérique	15	
20485	19485	16935	14485		SAI-BUS détecteur IR	10	
20486	19486				SAI-BUS détecteur IR orientable	10	
20487	19487	16937	14487		SAI-BUS détecteur IR + micro ondes	15	
20495	19495	16945	14495		SAI-BUS sirène d'intérieur	10 en standby (max 20)	
				01803	SAI-BUS unité porte-batterie	150	
				01806	SAI-BUS sirène extérieure	10	
				01828	SAI-BUS détecteur IR mini mural	15	
				01829.1	SAI-BUS détecteur IR+micro-ondes mural	20	
Dispositifs pour portier-vidéo							
	19558				Portier-vidéo 3,5 pouces Due Fili Plus	200 *	
	19558.D				Portier-vidéo 3,5 pouces audiofree Due Fili Plus	200 *	
20557	19557		14557		Interphone mains libres Deux Fils Plus	150 *	
20577	19577		14577		Bouton d'appel Due Fili Plus	150 *	
Dispositif pour diffusion sonore							
20581	19581		14581		Deux boutons basculants + amplificateur 1+1 W	150 **	
20582	19582		14582		Entrée audio RCA 2 M	35	
20585	19585		14585		Station d'accueil pour iPod, iPhone	35	
20586	19586		14586		Micro d'appel	35	
				01900	Syntonisateur radio FM avec RDS	35	
				01901	Amplificateur stéréo 2 sorties 8 Ω 10+10 W	20	

Règles d'installation du système By-me

Absorption des dispositifs par le bus By-me (alimentation 29 Vcc)

Code					Description	Absorption du bus (mA)	Absorption alimentation aux (mA)
EIKON	ARKÉ	IDEA	PLANA	RAIL DIN			
Dispositifs de contrôle des accès							
20470		16470	14470		Lecteur de clés à transponder	22	
20471		16471	14471		Lecteur/programmeur smart card BUS	16	
Composants de l'installation							
				01468	Unité logique domotique	25	
				01810	SAI-BUS composeur téléphonique	-	
				01842	Bobine de désaccouplement	-	
				01845	Coupleur de ligne	10	
				01942	Communicateur téléphonique GSM-BUS	10	200 à 29 Vcc (250 à 12 Vcc)
				01945	Serveur Internet DIN	10	145 à 29 Vcc (330 à 12 Vcc)
20516	19516	16956	14516		Récepteur pour télécommande infrarouges	10	
Écran tactile							
20511.1	19511		14511.1		Écran tactile couleur 4,3 pouces Energy	10	60 à 29 Vcc (120 à 12 Vcc)
20512	19512	16952	14512		Écran tactile monochrome 3 M	42	
21511					Écran tactile couleur 4,3 pouces ultra plat	10	60 à 29 Vcc (120 à 12 Vcc)
21512					Écran tactile couleur 3 M ultra plat	42	
21553.1					Écran tactile vidéo multimédia 10 pouces IP	-	300
21554					Écran tactile vidéo 4,3 pouces ultra plat	5,5	100 à 29 Vcc (180 à 12 Vcc)

* Dispositifs portier-vidéo alimentés par le bus Due Fili Plus

** Le dispositif quand il est alimenté uniquement par le bus absorbe 150 mA. S'il utilise une alimentation 32 Vcc (20580, 19580, 14580), il n'absorbe que 20 mA sur le bus.

Règles d'installation du système By-me

5. Ne pas créer de circuit en boucle.

Vérifier qu'après l'installation du câble bus et la connexion des dispositifs, on n'a pas créé de circuit en boucle. Ce type de structure **n'assure pas un acheminement correct des messages entre les dispositifs**.

Topologie de l'installation d'une ligne

Dans le système By-me, la connexion des dispositifs ne répond à aucun ordre particulier à l'intérieur de la même ligne à l'exception des dispositifs de diffusion sonore.

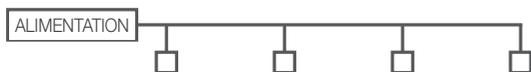
Pour l'installation du système, il est conseillé de choisir des centrales ayant une capacité adaptée et d'utiliser un nombre suffisant de boîtes d'encastrement pour 3 ou 4 modules (V71303 ou V71304), selon le type d'appareil de commande choisi et le nombre de charges à commander.

Les prérequis fondamentaux dont il faut toujours tenir compte en phase de projet sont les suivants.

Distance	
Distance maximale entre 1 alimentation et le dernier dispositif	350 m
Distance maximale entre deux composants	700 m
Longueur maximale du câble bus d'une ligne	1 000 m
Distance minimale entre deux alimentations sur la même ligne	40 m

Topologie de l'installation d'une ligne

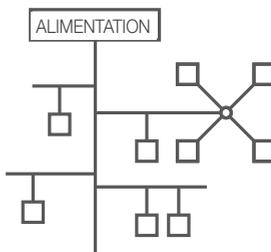
LINÉAIRE



EN ÉTOILE



MIXTE



Règles d'installation du système By-me

6. Installation des commandes By-me

Vérifier le sens (haut/bas) de l'installation des commandes pour les automatismes By-me afin d'éviter l'inversion des fonctions (On/Off, montée/descente et réglage) pendant la programmation.

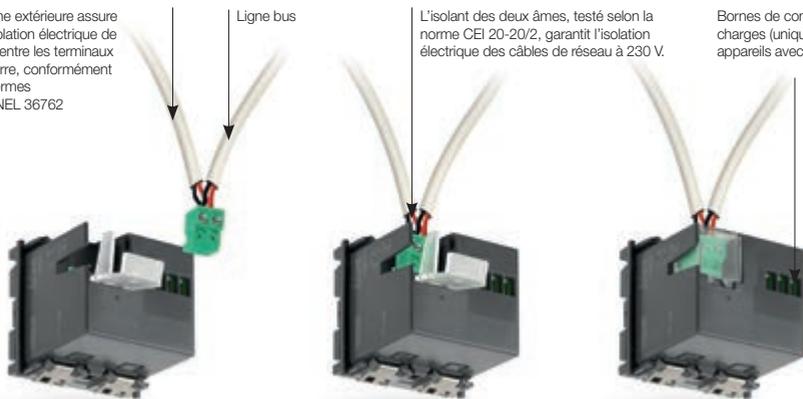
Connexion du câble bus

La gaine extérieure assure une isolation électrique de 400 V entre les terminaux et la terre, conformément aux normes CEI UNEL 36762

Ligne bus

L'isolant des deux âmes, testé selon la norme CEI 20-20/2, garantit l'isolation électrique des câbles de réseau à 230 V.

Bornes de connexion des charges (uniquement sur les appareils avec Actuateur)



7. Réinitialisation des dispositifs à la première mise en marche de la centrale

Après la première mise en marche de la centrale By-me, réinitialiser manuellement tous les dispositifs d'automatisation et de diffusion sonore du système. Cette opération évite la coexistence d'adresses identiques pour plusieurs dispositifs dans l'installation.

Centrale

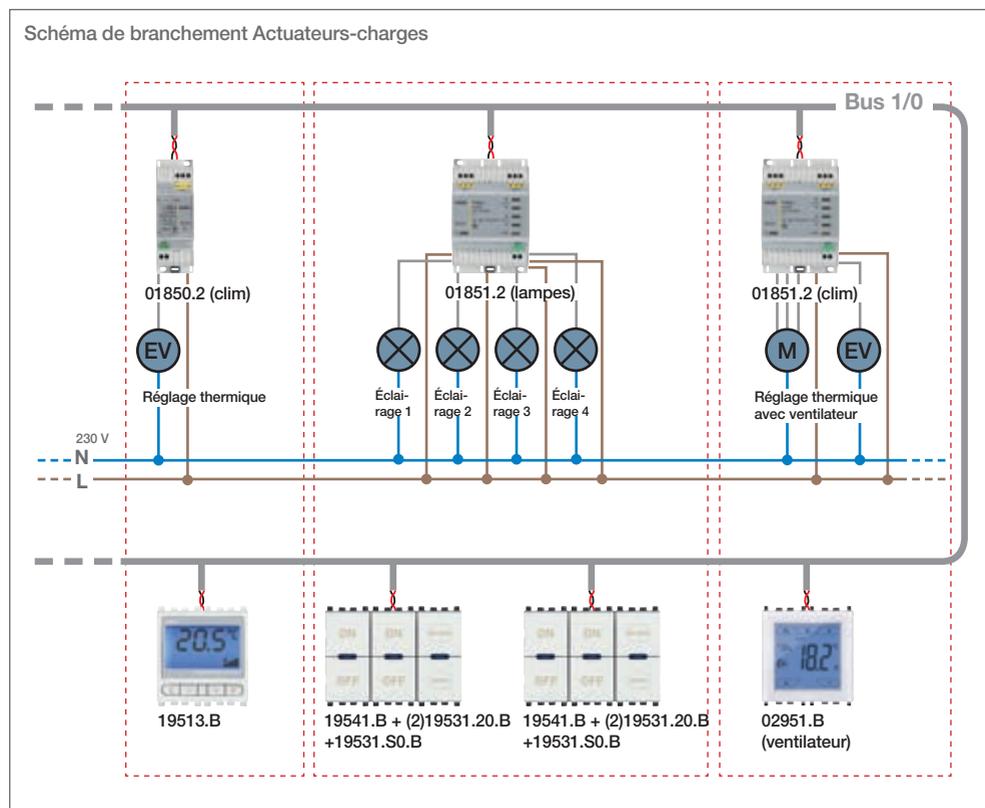
La centrale 21509 peut être installée dans une boîte d'encastrement V71303 (V71703 pour cloisons légères) ou sur rail DIN (60715 TH35) avec support V51921 de série.



Règles d'installation du système By-me

8. Schéma de branchement Actuateurs-charges

Pour une configuration rapide de l'installation, les règles de bonne pratique recommandent d'établir un schéma détaillé du branchement des Actuateurs et des charges commandées et de discuter au préalable avec le client des points d'alimentation des commandes.



Règles d'installation du système anti-intrusion

9. Maintenance programmée des batteries de back-up

Avec un **système anti-intrusion**, la maintenance programmée est indispensable pour toutes les batteries des dispositifs de back-up, sirènes et radiofréquence.

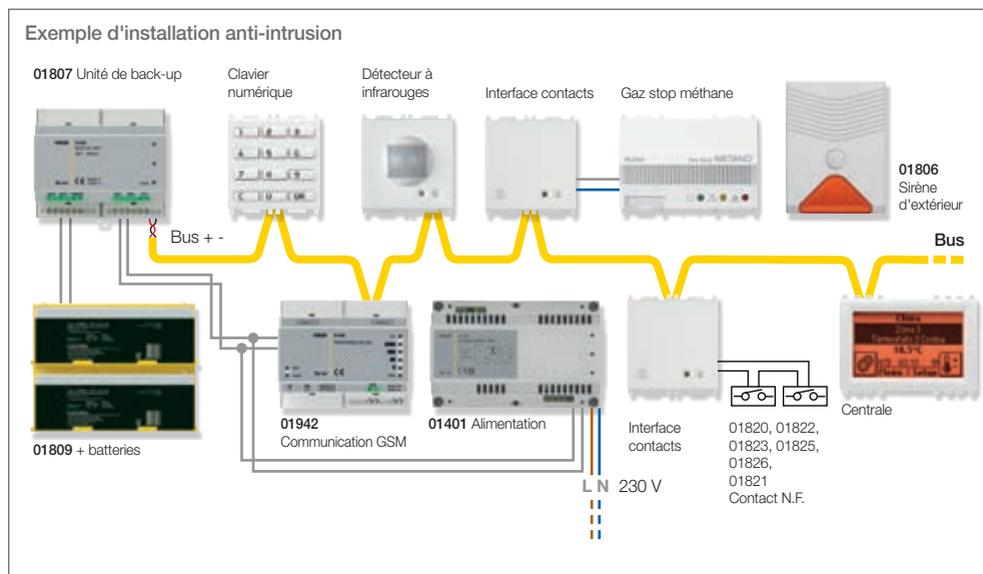
Système anti-intrusion

Le système anti-intrusion permet de réaliser une **installation d'alarme** comprenant jusqu'à **60 dispositifs** qui peuvent être divisés en **30 groupes** ou **9 zones différentes** et de gérer les alarmes techniques avec des interfaces contact et radiofréquence ou d'intégrer des capteurs radio dans les pièces où il n'est pas possible de réaliser un prééquipement. Les dispositifs anti-intrusion doivent être alimentés même pendant les pannes du réseau ; ils appartiennent à la **ligne 0 (zone 0)** sur laquelle est installée une alimentation auxiliaire de secours.

Le système est activé/désactivé/découpé par des claviers numériques, des clés à transponder ou des télécommandes à radiofréquence. Il est alimenté par une ou deux alimentations et une ou deux unités de back-up (selon la consommation). Comme pour le système d'automatisation, il est possible pour l'anti-intrusion de personnaliser l'installation en fonction des caractéristiques des pièces, des modes d'utilisation et des paramètres des appareils.

Données techniques installation anti-intrusion By-me

Nombre maximum de dispositifs	60
Nombre de groupes	30
Nombre maximum de zones	9



Règles d'installation du système de diffusion sonore

10. Branchement en mode entrée-sortie

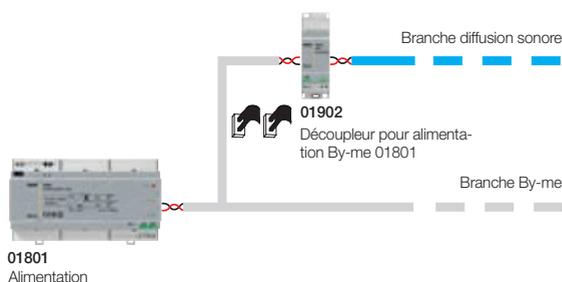
Le système de diffusion sonore permet d'adapter les réalisations aux besoins et aux dimensions de l'installation. Avec une ligne de **diffusion sonore**, les dispositifs doivent être obligatoirement reliés **en mode entrée-sortie**. S'il y a une dérivation, utiliser l'article spécial **dérivateur de branche** (01904).

Diffusion sonore

Le nouveau mode de transmission numérique des informations musicales sur le bus, où transigent déjà les données de fonctionnement et de configuration By-me, impose des contraintes pour le câblage et la réalisation de l'installation mais maintient une parfaite intégration avec le système domotique By-me.

Pour faciliter l'installation, un nouveau câble bus bleu art. 01840.B permet d'identifier facilement et sans erreur la partie du circuit ou les branches du bus dédiées à la diffusion sonore.

Exemple 1 : diffusion sonore sur la même branche logique (zone/ligne) avec câblage séparé.

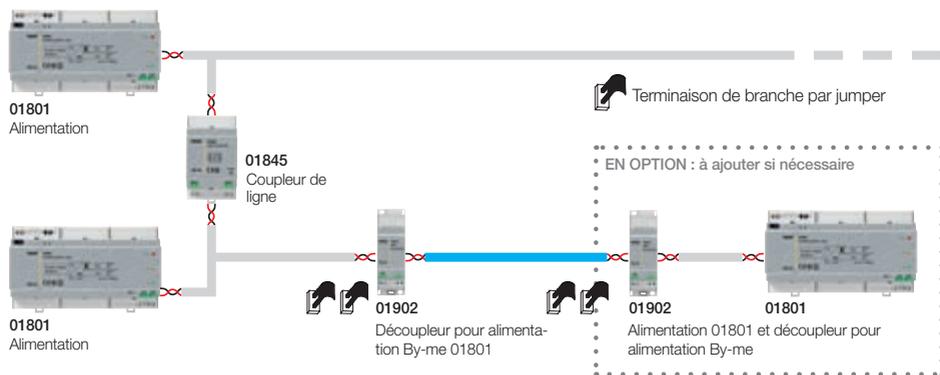


Cette utilisation est classique dans les installations qui comprennent plusieurs dispositifs avec séparation des systèmes d'automatisation et de diffusion sonore (pré-installation séparée).

Dans ce cas, la séparation concerne uniquement le câblage et non le fonctionnement logique : les dispositifs de diffusion sonore et les dispositifs By-me sont configurés sur la même ligne.

Terminaison de branche par jumper

Exemple 2 : branche logique dédiée

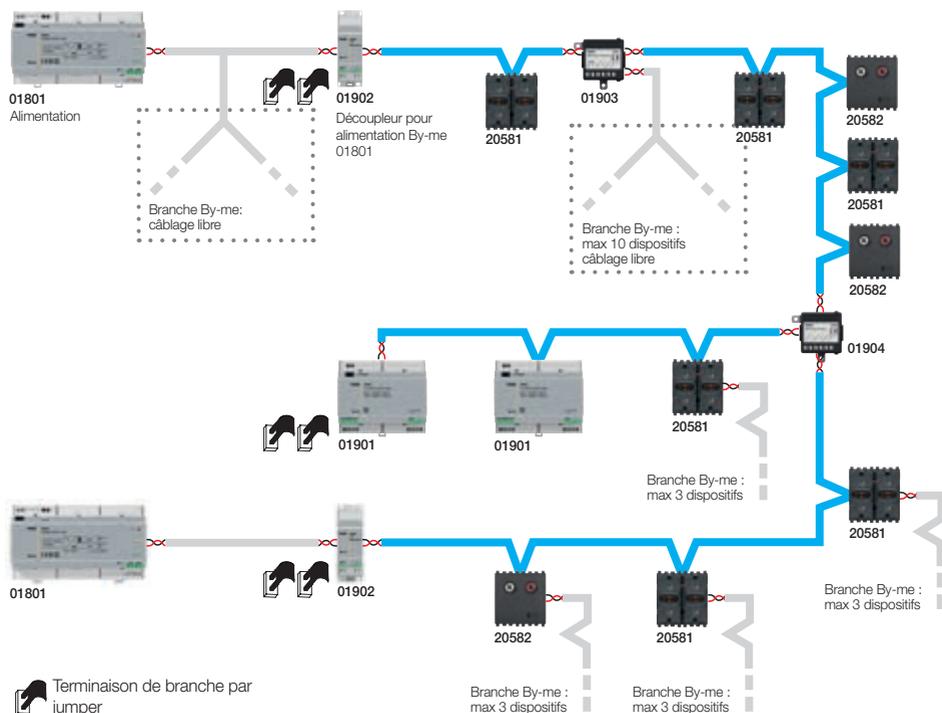


Cette utilisation est classique dans les installations qui comprennent de nombreux dispositifs d'automatisation auxquels il faut ajouter des dispositifs audio.

Dans ce cas, les dispositifs de diffusion sonore sont configurés sur une autre ligne que les dispositifs By-me. La seconde alimentation et le découpleur dédié sont en option. Ils ne doivent être installés que s'ils sont nécessaires pour gérer la consommation.

Règles d'installation du système de diffusion sonore

Exemple 3 : diffusion sonore et automatisme By-me sur la même branche du circuit.



Légende

	Branche By-me. Câblage libre
	Branche de diffusion sonore. Impossibilité de connecter des dispositifs By-me ; câblage entrée-sortie (linéaire, pas en étoile) ; nombre maxi de dispositifs de diffusion sonore : 64.
	Le dérivateur pour le circuit By-me permet de réaliser des branches de circuit By-me contenant au maximum 10 dispositifs d'automatisation. Nombre max de dérivateurs 01903 = 64
	Le dérivateur de diffusion sonore permet de créer des dérives pour obtenir des branches de diffusion sonore (max 2 01904 par ligne).
	Découpleur pour alimentation By-me diffusion sonore. Il s'installe entre l'alimentation et la ligne audio. Les dispositifs By-me situés entre le découpleur et l'alimentation ne sont pas vus par la diffusion sonore.

Attention : les dispositifs By-me ne sont pas directement connectés à la branche de diffusion sonore (bleue). Ils sont reliés par des dérivateurs spéciaux ou par les mêmes dispositifs que la diffusion sonore (qui possèdent une borne spéciale).

Cette utilisation est classique dans les circuits où il existe une pré-installation unique pour le bus d'automatisation et pour le bus de diffusion sonore (pas de gouttières séparées).

Elle permet d'intégrer complètement les dispositifs de diffusion sonore et d'automatisation By-me sur la même branche du circuit.

Règles d'installation du système de diffusion sonore

Contraintes du système de diffusion sonore

Afin d'assurer un fonctionnement parfait de l'installation, il est indispensable de respecter les contraintes indiquées dans les tableaux suivants.

Distances entre émetteurs et récepteurs

Distance maximale entre un récepteur et un émetteur sans dérivateur intermédiaire	300 m	Voir schéma A
Distance maximale entre un récepteur et un émetteur avec 1 dérivateur intermédiaire	200 m	Voir schéma B
Distance maximale entre un récepteur et un émetteur avec 2 dérivateurs intermédiaires :	100 m	Voir schéma C

Schéma A

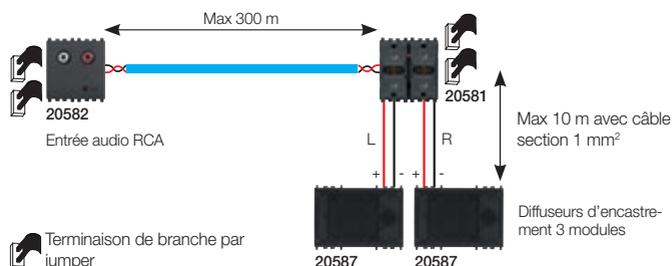
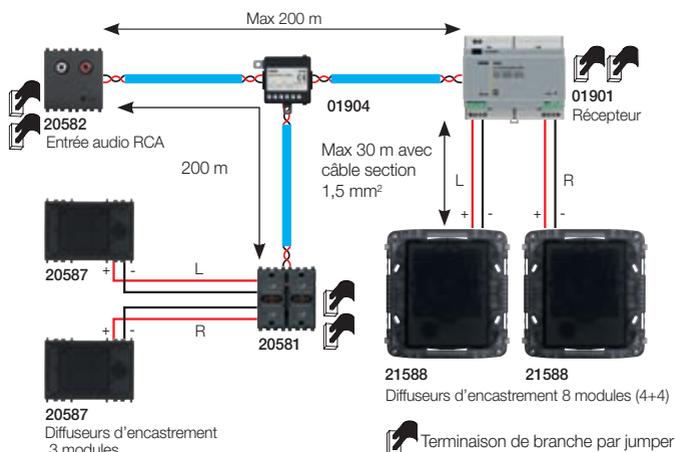
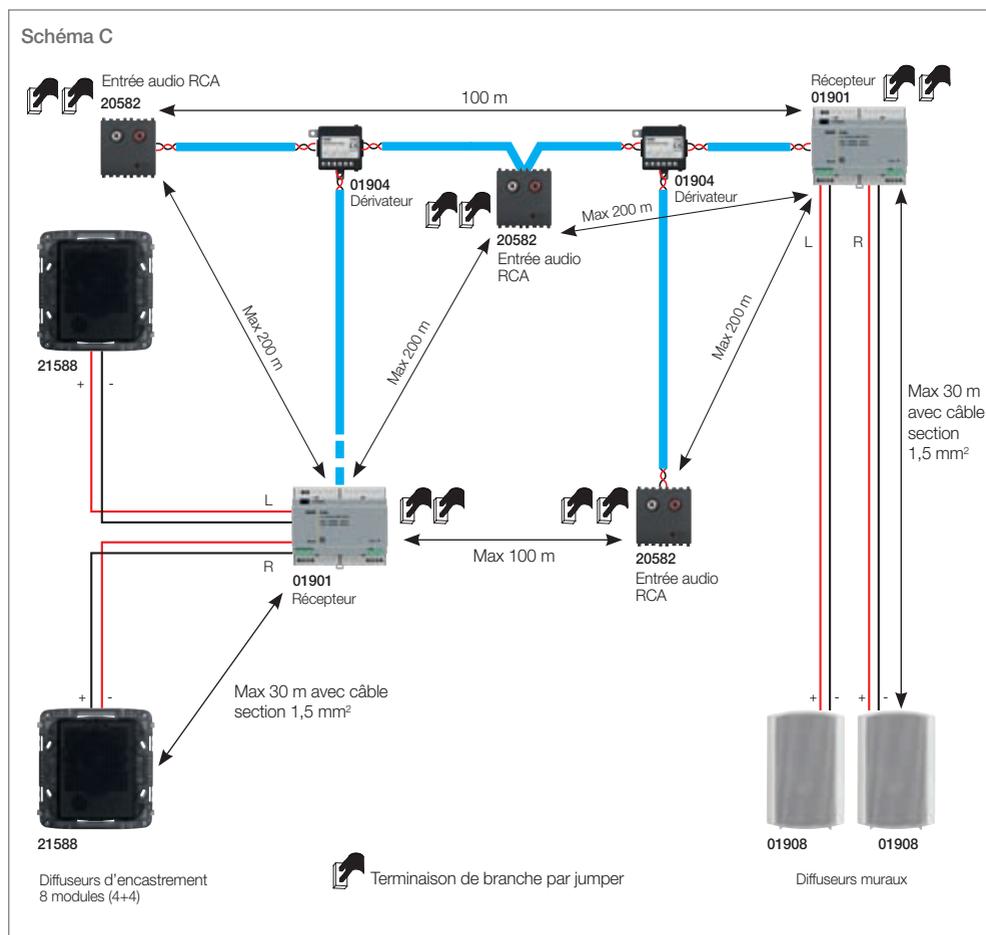


Schéma B



Règles d'installation du système de diffusion sonore

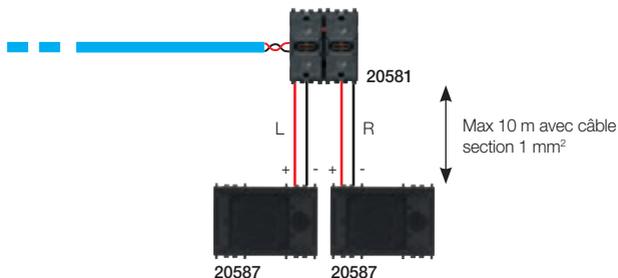


Règles d'installation du système de diffusion sonore

Distances entre récepteurs et diffuseurs

Distance entre récepteur 1+1 W RMS (14581, 19581, 20581) et diffuseurs	10 m	Voir schéma D
Distance entre récepteur 10+10 W RMS (01901) et diffuseurs	30 m	Voir schéma E
Distance entre récepteur 3+3 W RMS (01901) et diffuseurs	10 m	Voir schéma F

Schéma D



Diffuseurs d'encastrement 3 modules

Schéma E

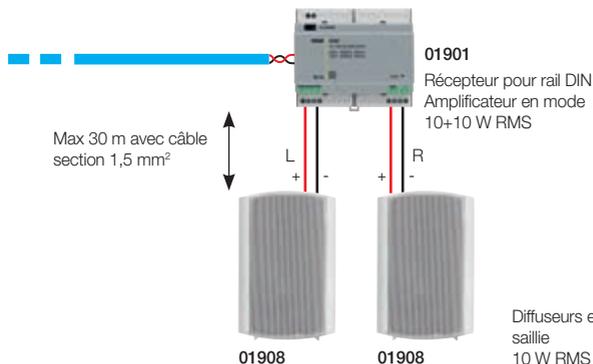
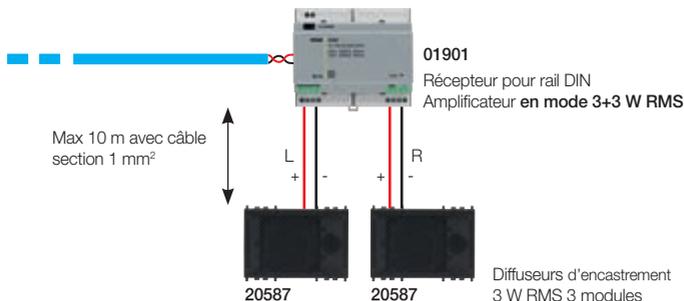
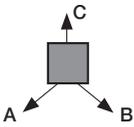
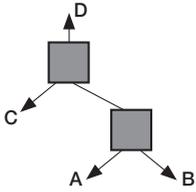


Schéma F



Règles d'installation du système de diffusion sonore

Types de câblage

Développement du câblage	Condition 1	Condition 2
	Si $AB < 300$ m : • aucune limite de position entre RX et TX	Si $AB > 300$ m : • s'assurer que la distance maximale entre TX et RX est inférieure à 300 m (voir schémas G, H et I)
	Si $\text{Max}(AB, AC, BC) < 200$ m : • aucune limite de position entre RX et TX	Si $\text{Max}(AB, AC, BC) > 200$ m : • s'assurer que la distance maximale entre TX et RX est inférieure à 300 m sans traversée du dérivateur ou inférieure à 200 m avec traversée du dérivateur
	Si $\text{Max}(CD, AB) < 200$ m et $\text{Max}(AD, BD, AC, BC) < 100$ m : • aucune limite de position entre RX et TX	Si $\text{Max}(CD, AB) > 200$ m et $\text{Max}(AD, BD, AC, BC) > 100$ m : • s'assurer que la distance maximale entre TX et RX est inférieure à 300 m sans traversée du dérivateur ou inférieure à 200 m avec traversée du dérivateur, ou inférieure à 100 m avec deux traversées du dérivateur

Amplificateur	Puissance amplificateur W RMS	Diffuseur	Puissance diffuseur W RMS	Distance maximale entre amplificateur et diffuseur (m)	Section câble (mm ²)
20581, 19581, 14581	1 + 1	20587	3	10	1
		21588	10	30	1,5
01901	10 + 10	21588	10	30	1,5
		01906	30		
		01907	30		
		01908	30		
01901	3 + 3	20587	3	30	1

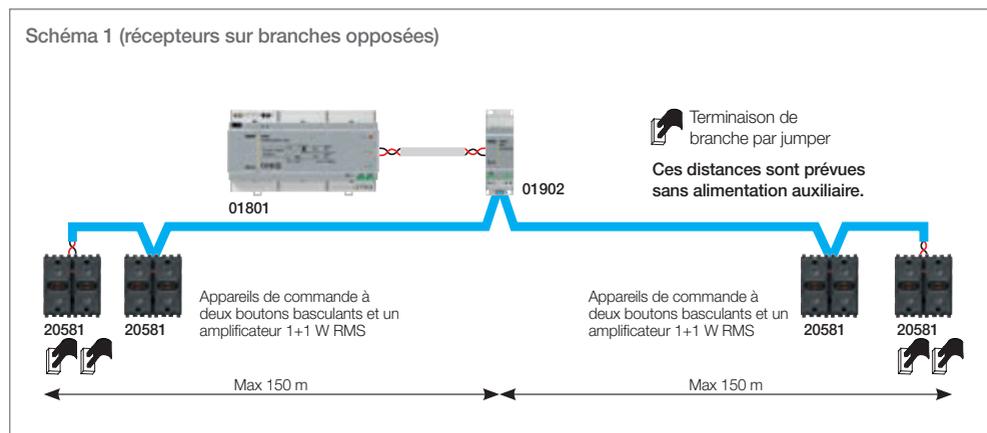
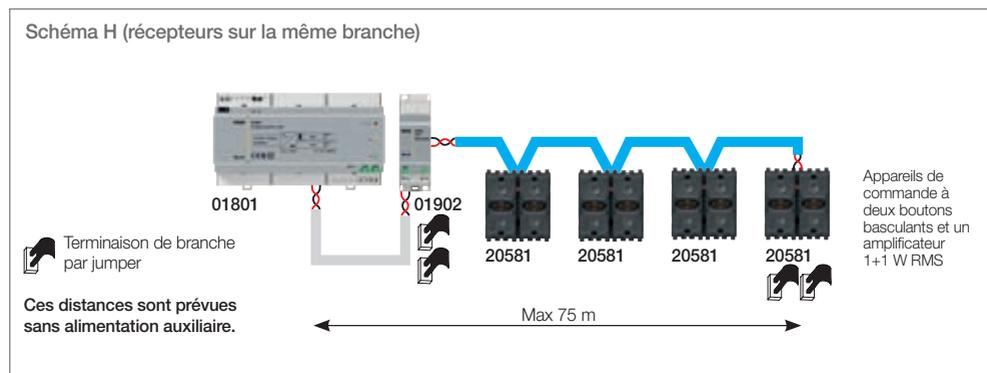
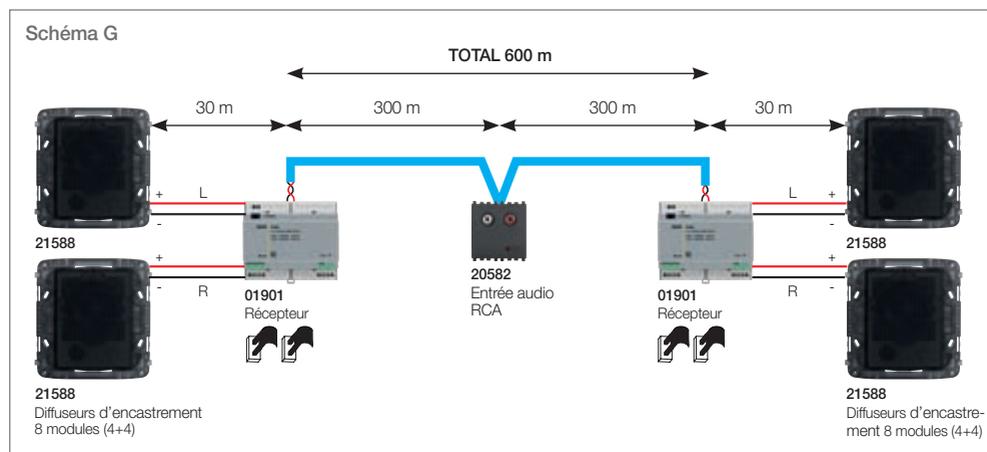
Important

Si les récepteurs (20581, 19581 ou 14581) sont alimentés directement par le bus et non par l'alimentation auxiliaire (20580, 19580 ou 14580), la distance avec l'alimentation du système (01801, 01400 et 01401) se réduit.

Distances entre récepteurs et alimentation bus

Avec 1 récepteur 20581, 19581, 14581 alimenté par le bus	300 m
Avec 2 récepteurs 20581, 19581, 14581 alimentés par le bus	150 m
Avec 3 récepteurs 20581, 19581, 14581 alimentés par le bus	100 m
Avec 4 récepteurs 20581, 19581, 14581 alimentés par le bus	75 m

Règles d'installation du système de diffusion sonore



Règles d'installation du système de diffusion sonore

Pour déterminer le nombre de dispositifs utilisables dans les branches de diffusion sonore, respecter les contraintes suivantes.

Description	Nombre	Remarques
Nombre maximum d'entrées (émetteurs)	4	4 canaux stéréo
Nombre maximum de dispositifs audio (entrées, sorties, accessoires)	64	Limite d'impédance à l'entrée des nœuds audio
Nombre de récepteurs non alimentés par le bus	64 – Nombre d'entrées – Nombre d'accessoires (dérivateurs, découpleurs, etc)	Total : max 64 dispositifs (émetteurs, récepteurs, accessoires) Chaque récepteur permet de choisir un canal d'écoute parmi 4 possibilités.
Nombre de récepteurs alimentés par le bus 20581, 19581, 14581	Un récepteur alimenté par le bus a la même consommation que 15 dispositifs By-me (par exemple, max 4 dispositifs par alimentation avec une alimentation 01801).	On applique les mêmes limites que pour les alimentations : 01401 = 1280 mA 01801 = 800 mA 01400 = 400 mA
Nombre de découpleurs 01902	2	Compte tenu de la forte atténuation du signal générée par les dérivateurs, s'assurer qu'il n'y en a pas plus de 2 sur le parcours entre un émetteur et un récepteur.
Nombre maximum de modules micro 20586, 19586, 14586	8	Possibilité de passer 8 appels sélectifs différents
Nombre de dérivateurs By-me 01903	64	Chaque dérivateur permet de créer une dérivation pour obtenir une branche By-me à partir de la branche audio.
Nombre de dispositifs By-me à connecter au dérivateur By-me 01903	10	Chaque dérivation créée par le découpleur permet de connecter au max 10 dispositifs By-me.
Nombre maximum de dérivateurs de branche 01904	2	Le dérivateur 01904 permet de créer deux nouvelles branches audio avec raccord en étoile à partir d'une ligne de diffusion sonore.



Viale Vicenza, 14
36063 Marostica VI - Italy
Tel. +39 0424 488 600
Fax +39 0424 488 709
www.vimar.com