



Guide de programmation
complémentaire
**du système
d'alarme Diagral**



Si vous possédez une box alerte et pilotage DIAG56AAX, laissez-vous guider par l'application e-ONE pour le paramétrage et l'installation de ce produit.

Avant propos

IMPORTANT

- La centrale dispose de plusieurs paramètres offrant de multiples possibilités et permettant de personnaliser son installation en fonction du bien à protéger.
 - A noter qu'en sortie d'usine, chaque paramètre a déjà une valeur par défaut qui correspond à la majorité des besoins (voir chapitre : Récapitulatif des paramètres de la centrale).
- Seule la programmation du "code d'accès principal" et de "la date et l'heure" est indispensable.

Sommaire

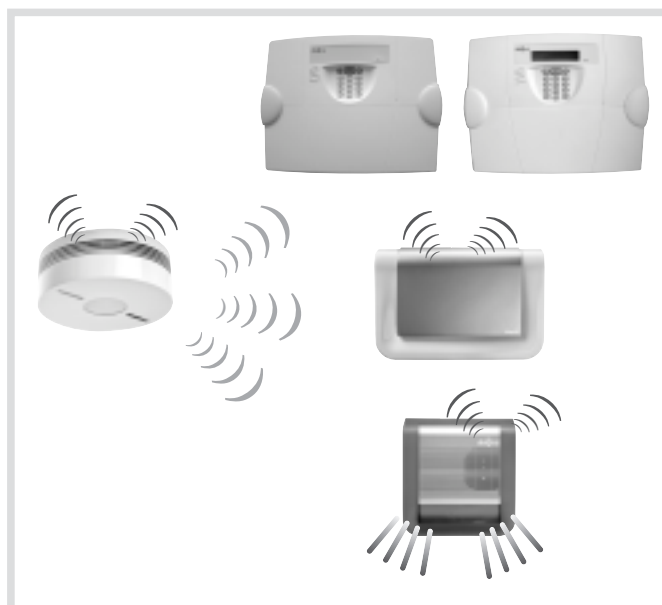
1. Présentation du système	3
1.1. La protection incendie	3
1.2. La protection technique	3
1.3. Signalisation des alarmes	4
2. Principe de programmation	5
3. Programmation de la centrale	5
3.1. Interdiction et autorisation d'un code d'accès secondaire	5
3.2. Affectation d'un détecteur déjà appris	5
3.3. Durée de la sonnerie sur intrusion	5
3.4. Retard de la sonnerie	6
3.5. Suppression de la sirène intégrée	6
3.6. Déclenchement sur intrusion de la sirène intégrée	6
3.7. Déclenchement de la sirène en Marche Présence	6
3.8. Déclenchement sur Préalarme	6
3.9. Prise en compte des alarmes autoprotection en mode installation	7
3.10. Avertissement "protection active"	7
3.11. Autoprotection radio	7
3.12. Surveillance de la ligne téléphonique	8
3.13. Signalisation des anomalies radio	8
3.14. Signalisation des anomalies par bip sonore	8
3.15. Ejection automatique des issues	8
3.16. Fonction carillon	8
3.17. Activation sur appel sonore ou sonnette	9
3.18. Paramétrage de la fonction : Impossibilité de mise en Marche sans commande de réactivation	9
3.19. Inhibition d'un produit appris	9
3.20. Réactivation d'un produit appris	9
3.21. Retour à la configuration usine	9
4. Programmation de la télécommande	10
5. Programmation du clavier de commande	11
5.1. Personnalisation d'une touche du clavier de commande	11
5.2. Programmation des badges	11
5.3. Codes d'accès secondaires	13
5.4. En cas de perte du code d'accès principal du clavier	14
6. Programmation des détecteurs de mouvement et d'ouverture	15
6.1. Sensibilité de détection pour le détecteur de mouvement DIAG20AVK	15
6.2. Eclairage du voyant à chaque détection en mode test	16
6.3. Détection hors gel pour les détecteurs de mouvement	16
6.4. Réglage de la sensibilité des détecteurs de mouvement spécial animaux DIAG21AVK et DIAG29AVX	17
6.5. Programmation du niveau d'alarme des détecteurs de mouvement	18
6.6. Programmation du niveau d'alarme des détecteurs d'ouverture	19
6.7. Paramétrage du détecteur DIAG29AVX	20
7. Récapitulatif des paramètres de la centrale (à compléter)	21
8. Récapitulatif des messages de la centrale	24
8.1. La centrale signale les alarmes	24
8.2. La centrale mémorise les anomalies	25

1. Présentation du système

1.1. La protection incendie

Le détecteur optique de fumée assure 24 h/24 la protection incendie des locaux quelque soit l'état de la protection intrusion.

En cas de détection incendie, il déclenche sa sirène intégrée, le déclenchement général de tous les moyens d'alarme et une transmission téléphonique vers les correspondants. La sonnerie spécifique incendie permet de différencier l'alarme incendie des autres alarmes.



1.2. La protection technique

L'émetteur universel associé à une sonde technique (inondation, panne congélateur, coupure secteur...) ou la fonction hors-gel sur les détecteurs de mouvement assurent 24 h/24 la protection des biens contre les risques de dommages domestiques.

Cette protection n'active pas les sirènes mais déclenche uniquement une signalisation locale et une transmission téléphonique vers les correspondants selon l'état de la centrale.

	Etat centrale : autre que marche totale	Etat centrale : marche totale
Emetteur universel	"Bip, bip, bip, bip, alarme technique détecteur n°"  Alarme technique Série de bip + message pendant 3 mn et mémorisation de l'alarme technique sur la centrale Transmission téléphonique  3 mn	Transmission téléphonique  Alarme technique Pas de réaction de la centrale et mémorisation de l'alarme technique 
Fonction hors-gel sur un détecteur de mouvement	pas de transmission téléphonique  Alarme technique "Bip, bip, bip..."  Série de bip pendant 3 mn et mémorisation de l'alarme technique sur la centrale 3 mn	Transmission téléphonique  Alarme technique Pas de réaction de la centrale et mémorisation de l'alarme technique 

1.3. Signalisation des alarmes

Les alarmes **survenues depuis la dernière mise en marche** sont mémorisées dans la **mémoire d'alarmes** et signalées vocalement par la centrale **lors d'une commande d'arrêt** du système.
La mémoire d'alarme peut contenir jusqu'à 10 alarmes ; celles-ci sont signalées de la plus récente à la plus ancienne.



"bip Arrêt, bip, le 28/11 à 17 h 57, intrusion groupe 1 détecteur 12 cuisine, bip, le 27/11 à 16 h 12, autoprotection commande 1"

Le tableau ci-dessous décrit le fonctionnement des appareils dans leur configuration usine.
De nombreux paramétrages permettent d'adapter la réaction de la centrale pour une installation personnalisée.

	Événement	Centrale ou centrale avec module de transmission			Transmetteur	Sirène extérieure	
		Réaction sonore	Mémoire d'alarme	Journal d'événements	Transmission téléphonique	Réaction sonore	Flash
Protection INTRUSION	AVERTISSEMENT	Bip bip bip... 2 s	X	X	-	Bip bip bip... 2 s	5 s
	DISSUASION	Bip bip bip... 5 s	X	X	-	Bip bip bip... 5 s	5 s
	PRÉALARME	Sonnerie en puissance 15 s	X	X	-	Sonnerie atténuée 15 s	15 s
	INTRUSION	Sonnerie en puissance 90 s	X	X	X	Sonnerie en puissance 90 s	15 mn
	INTRUSION CONFIRMÉE	Sonnerie en puissance 90 s	X	X	X	Sonnerie en puissance 90 s	15 mn
	AVERTISSEMENT PROTECTION ACTIVE	Acquit sonore + message vocal "Protection active"	-	-	-	-	-
	ALARME PRÉSENCE	Bip bip bip bip + message vocal "Intrusion Détecteur X"	-	-	-	-	-
Protection des PERSONNES	ALERTE	Sonnerie en puissance 90 s	X	X	X	Sonnerie en puissance 90 s	15 mn
	ALERTE SILENCIEUSE	-	X	X	X	-	-
Protection INCENDIE	ALARME INCENDIE	Sonnerie spécifique INCENDIE 5 mn	X	X	X	Sonnerie spécifique INCENDIE 5 mn	5 mn
Protection DOMESTIQUE	ALARME TECHNIQUE	Bip bip bip bip + message vocal "Alarme technique X"	X	X	X	-	-

2. Principe de programmation

1. Ouvrir le capot de la centrale et passer le système en **mode installation** en composant sur le clavier :



"bip, mode installation"



ATTENTION : pour des raisons de sécurité, au-delà de 4 heures sans commande, la centrale passe automatiquement en mode utilisation.

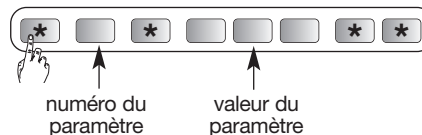
2. Pour :

• **consulter** un paramètre, composer :



ATTENTION : si le paramètre n'est pas consultable la centrale émet 3 BIP.

• **programmer** un paramètre, composer la "séquence de paramétrage" détaillée dans le chapitre *Programmation* :



3. La programmation terminée, mettre le système en **mode utilisation** en composant sur le clavier :



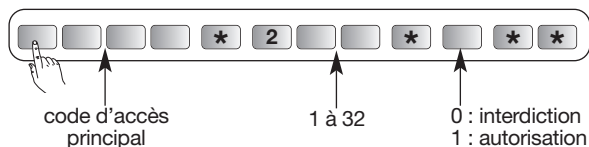
"bip, arrêt"



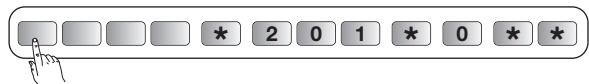
3. Programmation de la centrale

3.1. Interdiction et autorisation d'un code d'accès secondaire

L'interdiction ou l'autorisation d'un code d'accès secondaire peut s'effectuer dans les 3 modes de fonctionnement. Un code d'accès secondaire programmé est automatiquement autorisé. Pour interdire ou autoriser un code d'accès secondaire, composer :



Exemple, pour interdire le code d'accès secondaire 1, composer :

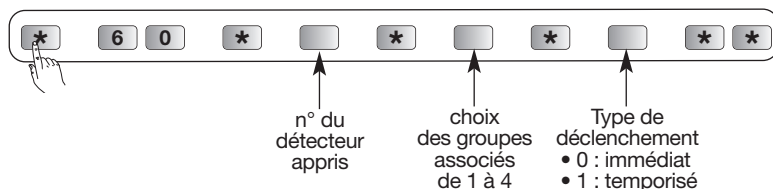


3.2. Affectation d'un détecteur déjà appris

L'affectation d'un détecteur déjà appris, lors de l'apprentissage des produits, peut être modifiée depuis le clavier de la centrale :

- groupe 1 à 4,
- type de déclenchement (immédiat ou temporisé).

Pour modifier l'affectation d'un détecteur, composer la séquence suivante :



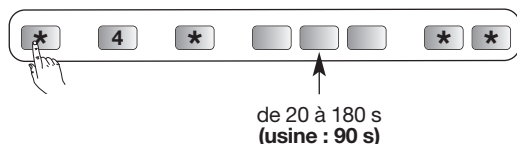
"bip + énoncé des chiffres saisis"



3.3. Durée de la sonnerie sur intrusion

Suite à une intrusion, le **temps de déclenchement de la sirène intégrée à la centrale est de 1 minute 30 en sortie usine** (sauf en cas de Marche présence).

Pour **modifier la durée de sonnerie**, composer :



"bip + énoncé des chiffres saisis"

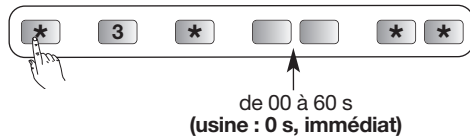


Pour répondre aux exigences NF&A2P la durée de la sonnerie doit être comprise entre 90 et 180 s.

3.4. Retard de la sonnerie

Le déclenchement de la sirène intégrée à la centrale est immédiat mais il peut être retardé jusqu'à 1 minute.

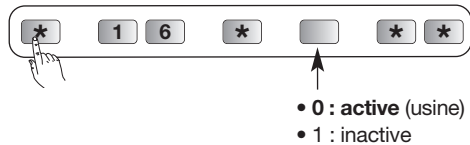
Pour modifier le retard de sonnerie, composer :



3.5. Suppression de la sirène intégrée

Tous les déclenchements de la sirène intégrée à la centrale peuvent être supprimés.

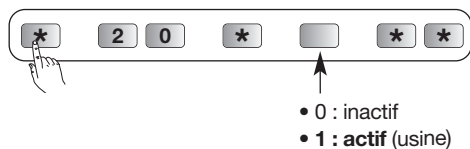
Pour supprimer la sirène intégrée, composer :



3.6. Déclenchement sur intrusion de la sirène intégrée

Le déclenchement en cas d'intrusion de la sirène intégrée à la centrale peut être supprimé.

Pour modifier le déclenchement ou non de la sirène, composer :



3.7. Déclenchement de la sirène en Marche Présence

La Marche Présence en sortie usine correspond à la mise en marche du Groupe 1 avec :

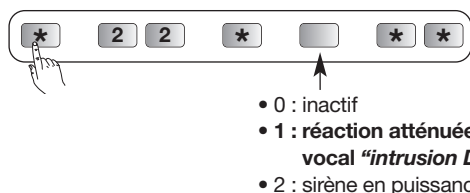
- arrêt des autres groupes,
- réaction atténuée du système en cas d'intrusion.

La Marche Présence :

- peut être associée aux groupes 1, 2, 3 et 4 (voir Guide d'installation et d'utilisation, chapitre *Programmation de la centrale/Options de programmation/choix des groupes actifs associés à la Marche présence*),
- nécessite la programmation d'une touche spécifique des moyens de commande.

La réaction atténuée en sortie usine de la sirène intégrée à la centrale en cas d'intrusion en Marche Présence peut être modifiée.

Pour modifier le déclenchement ou non de la sirène, composer :

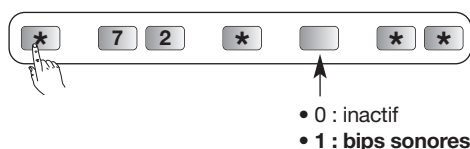


3.8. Déclenchement sur Préalarme

Certains détecteurs peuvent être programmés avec un niveau d'alarme : avertissement, dissuasion, préalarme ou intrusion (voir Guide d'installation et d'utilisation, chapitre : *Présentation de la centrale/Fonctionnement/La protection d'intrusion*).

Les bips sonores de la sirène intégrée à la centrale suite à un avertissement peuvent être supprimés.

Pour modifier le déclenchement ou non de la sirène, composer :



Les bips sonores de la sirène intégrée à la centrale suite à un dissuasion peuvent être supprimés.

Pour **modifier le déclenchement ou non de la sirène**, composer :

• 0 : inactif
• 1 : bips sonores pendant 5 s (usine)

"bip + énoncé des chiffres saisis"

Le déclenchement de la sirène intégrée à la centrale suite à une préalarme peut être supprimé.

Pour **modifier le déclenchement ou non de la sirène**, composer :

• 0 : inactif
• 1 : sonore, 15 s en puissance (usine)

"bip + énoncé des chiffres saisis"

3.9. Prise en compte des alarmes autoprotection en mode installation

Quand le système est en **mode installation** et en cas **d'autoprotection d'un des produits** du système, la centrale mémorise l'information dans le **journal d'événements**.

Pour **modifier cette configuration**, composer :

• 0 : inactive, pas de déclenchement
• 1 : active, déclenchement en autoprotection (usine)

"bip + énoncé des chiffres saisis"

3.10. Avertissement "protection active"

La centrale **signale les alarmes temporisées** par une série de 3 bips et le message "protection active". Vous disposez de la durée de la **temporisation d'entrée** (20 s sortie usine) pour arrêter la protection avant le déclenchement des alarmes.

Pour **modifier cette signalisation**, composer :

• 0 : inactive
• 1 : active (usine)

"bip + énoncé des chiffres saisis"

3.11. Autoprotection radio

La centrale surveille la disponibilité des liaisons radio. **En cas de perturbation volontaire des liaisons radio**, la centrale peut déclencher une alarme (sonnerie en puissance de 90 s).

Pour **modifier le déclenchement en autoprotection radio**, composer :

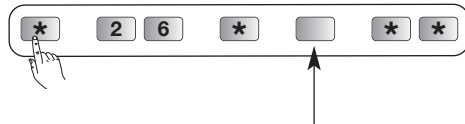
• 0 : inactive
• 1 : active 24 h/24 (signalisation vocale + mémorisation dans le journal d'événements) + déclenchement alarme
• 2 : **active 24 h/24 (signalisation vocale + mémorisation dans le journal d'événements)** (usine)
• 3 : active 24 h/24 (signalisation vocale + mémorisation dans le journal d'événements) + déclenchement alarme si système en marche totale

"bip + énoncé des chiffres saisis"

3.12. Surveillance de la ligne téléphonique

Si le système est équipé d'un transmetteur téléphonique RTC, la centrale réagit sur absence ou coupure de la ligne téléphonique filaire et mémorise une anomalie.

Pour modifier la surveillance de la ligne téléphonique, composer :



- 0 : active (signalisation vocale + mémorisation dans le journal d'événements)
- 1 : **active (signalisation vocale + mémorisation dans le journal d'événements) + transmission du message anomalie si média GSM présent (usine)**



3.13. Signalisation des anomalies radio

La centrale surveille la disponibilité des liaisons radio avec les produits du système. **En cas de détection d'un défaut**, elle signale une anomalie.

Pour modifier le niveau de la signalisation de la centrale en cas d'anomalies, composer :



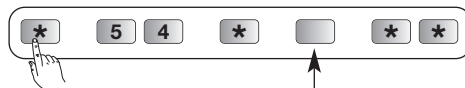
- 0 : signalisation inactive
- 1 : **signalisation vocale + transmission téléphonique (usine)**
- 2 : signalisation vocale



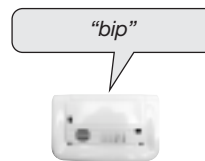
3.14. Signalisation des anomalies par bip sonore

La centrale surveille les anomalies piles, les anomalies média de transmission téléphonique et la disponibilité des liaisons radio. **En cas de détection d'un défaut**, la centrale émet un bip toutes les heures de 8 h à 20 h lorsque le système est à l'arrêt.

Pour activer ou désactiver la signalisation des anomalies par bip sonore, composer :



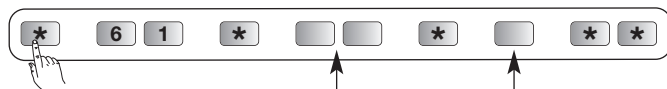
- 0 : signalisation inactive
- 1 : **signalisation active (usine)**



3.15. Ejection automatique des issues

Si une issue est restée ouverte à la mise en marche (la centrale est configurée en usine **pour bloquer la mise en marche du système en cas d'issue ouverte ou d'anomalie d'autoprotection**), la centrale n'éjectera pas le détecteur concerné. Par contre, si vous avez modifié la valeur usine du blocage de la mise en marche et que vous l'avez rendu inactif (paramètre 45 à 0), la centrale éjecte automatiquement le détecteur concerné.

Pour supprimer l'éjection automatique d'un détecteur, composer :



n° du détecteur
appris

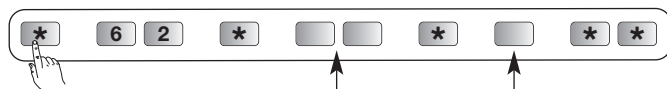
- 0 : **éjectable (usine)**
- 1 : non éjectable



3.16. Fonction carillon

Quand le système d'alarme est à l'arrêt, cette fonction permet de déclencher un DING DONG sur la centrale à l'ouverture d'une porte protégée par un détecteur d'ouverture ou au passage dans une pièce protégée par un détecteur de présence.

Pour programmer la fonction sur un détecteur, composer la séquence suivante :



n° du détecteur
appris

- 0 : **inactif (usine)**
- 1 : actif



Pour activer ou désactiver cette fonction, composer sur le clavier de la centrale la séquence suivante (centrale est en mode utilisation) :

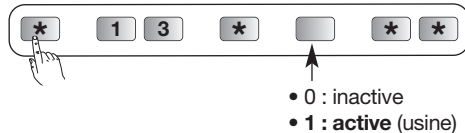


code d'accès principal

3.17. Activation sur appel sonore ou sonnette

La centrale est configurée d'usine pour déclencher une sonnerie à 2 tons, **suite à l'appui sur une touche personnalisée en "Sonnette"** d'un clavier de commande ou sur la mise en œuvre de la fonction carillon.

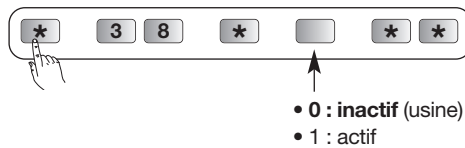
Pour désactiver la sonnerie de la centrale, composer :



3.18. Paramétrage de la fonction : impossibilité de mise en marche sans commande de réactivation

Lorsque la fonction est active, il n'est plus possible de mettre en marche le système s'il y a eu durant la dernière période de marche, une alarme, une anomalie (radio, tension...) ou une alerte. La centrale énonce "bip, bip, bip, anomalie système". Il est alors nécessaire d'envoyer en local (en utilisant le clavier de la centrale) une commande de réactivation (code d'accès principal # 20 ##) pour autoriser à nouveau la mise en marche du système.

Pour réaliser ce paramétrage, composer :



ATTENTION : ce paramètre est fonctionnel si le paramètre 45 n'est pas à "0" (blocage de la mise en marche inactif).

Pour être en conformité avec les exigences du paragraphe 8.3.9 de la norme EN50131-1, la fonction Impossibilité de mise en Marche sans commande de réactivation doit être à 1 (actif).

3.19. Inhibition d'un produit appris

Il est possible d'inhiber un produit appris à la centrale.

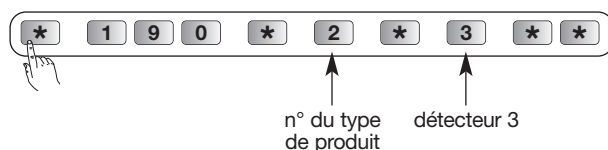
Exemple : en cas de dysfonctionnement, comme le déclenchement intempestif (sans raison apparente) d'un produit, il est possible de stopper les réactions de la centrale vis à vis de ce produit.

Pour **inhiber un produit appris**, composer :



N° du type de produit	Type de produit
2	Détecteur
3	Commande (télécommande, clavier)
4	Sirène
5	Transmetteur téléphonique RTC ou GSM
7	Transmetteur téléphonique RTC (si GSM déjà appris en type de produit n° 5)

Exemple : pour inhiber le 3^e détecteur appris par la centrale, composer :



3.20. Réactivation d'un produit appris

Pour **réactiver un produit appris à la centrale**, composer :



3.21. Retour à la configuration usine

Pour revenir à la configuration usine de tous les produits, composer :



ATTENTION : tous les codes d'accès seront effacés.

4. Programmation de la télécommande

Personnalisation d'une touche de la télécommande

La programmation de la télécommande permet de personnaliser les touches en fonction des habitudes.

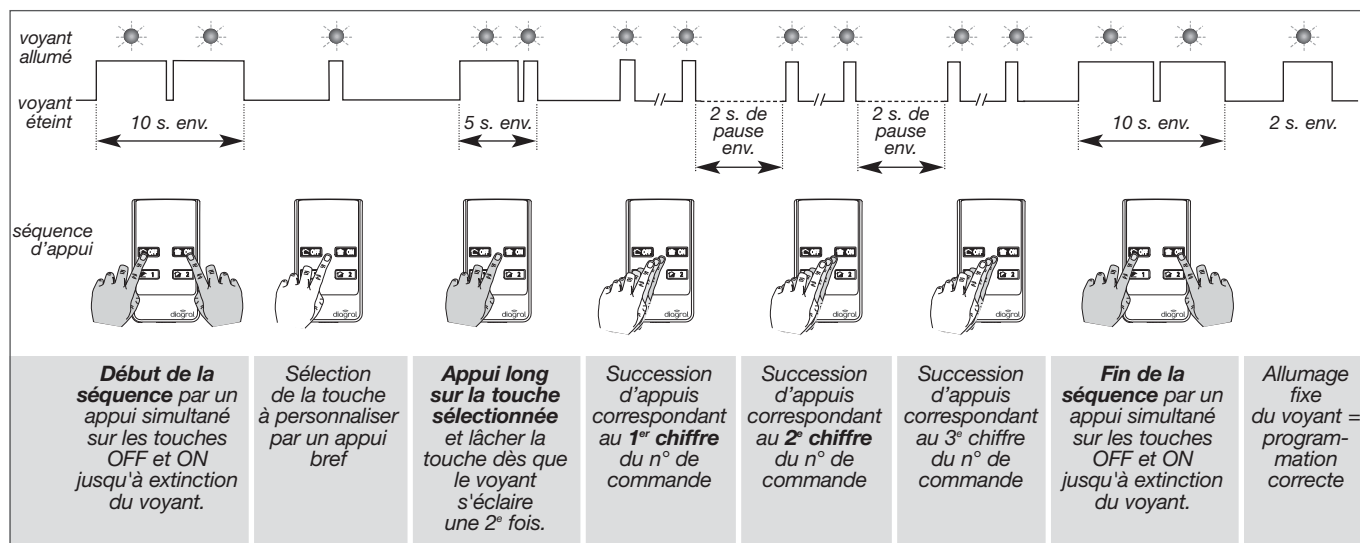
1. Choisir la touche de la télécommande à personnaliser.
 2. Uniquement pour la **DIAG42ACK**, choisir la position du curseur (position haute ou basse).
 3. Choisir un n° de commande (2 ou 3 chiffres), dans le tableau ci-dessous, correspondant à la commande à paramétrer.
- Pour une utilisation avec un système d'alarme.

Désignation de la commande	N° de commande	Désignation de la commande	N° de commande	Désignation de la commande	N° de commande	Désignation de la commande	N° de commande
Arrêt	21	Arrêt Groupe - 2 - -	133	Arrêt Groupe - - 3 4	153	Marche Groupe 1 2 3 -	175
Alerte	22	Arrêt Groupe 1 2 - -	135	Arrêt Groupe 1 - 3 4	155	Marche Groupe - - - 4	177
Marche	23	Arrêt Groupe - - 3 -	137	Arrêt Groupe - 2 3 4	157	Marche Groupe 1 - - 4	179
Alerte silencieuse	24	Arrêt Groupe 1 - 3 -	139	Arrêt Groupe 1 2 3 4	159	Marche Groupe - 2 - 4	181
Alarme incendie	32	Arrêt Groupe - 2 3 -	141	Marche Groupe 1 - - -	163	Marche Groupe 1 2 - 4	183
Marche Présence	33	Arrêt Groupe 1 2 3 -	143	Marche Groupe - 2 - -	165	Marche Groupe - - 3 4	185
Commande silencieuse	36	Arrêt Groupe - - - 4	145	Marche Groupe 1 2 - -	167	Marche Groupe 1 - 3 4	187
Sonnette	38	Arrêt Groupe 1 - - 4	147	Marche Groupe - - 3 -	169	Marche Groupe - 2 3 4	189
Etat système	129	Arrêt Groupe - 2 - 4	149	Marche Groupe 1 - 3 -	171	Marche Groupe 1 2 3 4	191
Arrêt Groupe 1 - - -	131	Arrêt Groupe 1 2 - 4	151	Marche Groupe - 2 3 -	173		

- Pour une utilisation avec un automatisme **Diagral by Adyx**

Désignation de la commande	N° de commande	Désignation de la commande	N° de commande
Ouverture / fermeture totale portail 1	51	Montée volet 1	75
Ouverture / fermeture partielle portail 1	53	Descente volet 1	77
Ouverture / fermeture totale portail 2	57	Montée volet 2	81
Ouverture / fermeture partielle portail 2	59	Descente volet 2	83
Ouverture / fermeture Garage 1	63	Montée volet 3	87
Ouverture / fermeture Garage 2	69	Descente volet 3	89

4. Réaliser la programmation selon la séquence ci-dessous :



ATTENTION

- Chaque chiffre du n° de commande correspond à un certain nombre d'appuis successifs sur la télécommande (chiffre "0" = 10 appuis successifs).
- 3 clignotements successifs du voyant rouge en cours ou à la fin du programmation indique une erreur de programmation ; dans ce cas, recommencer la séquence depuis le début.

5. Programmation du clavier de commande

5.1. Personnalisation d'une touche du clavier de commande

Les 6 touches de commande du clavier sont personnalisables afin d'adapter les commandes clavier à votre choix (cf. tableau ci-dessous).

En outre, la personnalisation permet le choix de l'accès (direct ou codé) aux commandes clavier.

ATTENTION : en mode installation, les commandes clavier sont à accès direct.

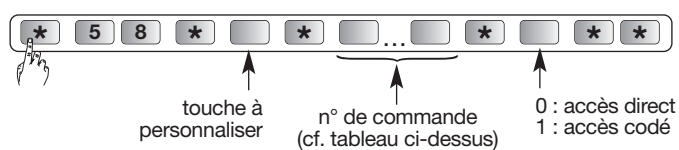
• Pour une utilisation avec un système d'alarme.

Désignation de la commande	N° de commande	Désignation de la commande	N° de commande	Désignation de la commande	N° de commande	Désignation de la commande	N° de commande
Arrêt	21	Arrêt Groupe - 2 - -	133	Arrêt Groupe - - 3 4	153	Marche Groupe 1 2 3 -	175
Alerte	22	Arrêt Groupe 1 2 - -	135	Arrêt Groupe 1 - 3 4	155	Marche Groupe - - - 4	177
Marche	23	Arrêt Groupe - - 3 -	137	Arrêt Groupe - 2 3 4	157	Marche Groupe 1 - - 4	179
Alerte silencieuse	24	Arrêt Groupe 1 - 3 -	139	Arrêt Groupe 1 2 3 4	159	Marche Groupe - 2 - 4	181
Alarme incendie	32	Arrêt Groupe - 2 3 -	141	Marche Groupe 1 - - -	163	Marche Groupe 1 2 - 4	183
Marche Présence	33	Arrêt Groupe 1 2 3 -	143	Marche Groupe - 2 - -	165	Marche Groupe - - 3 4	185
Commande silencieuse	36	Arrêt Groupe - - - 4	145	Marche Groupe 1 2 - -	167	Marche Groupe 1 - 3 4	187
Sonnette	38	Arrêt Groupe 1 - - 4	147	Marche Groupe - - 3 -	169	Marche Groupe - 2 3 4	189
Etat système	129	Arrêt Groupe - 2 - 4	149	Marche Groupe 1 - 3 -	171	Marche Groupe 1 2 3 4	191
Arrêt Groupe 1 - - -	131	Arrêt Groupe 1 2 - 4	151	Marche Groupe - 2 3 -	173		

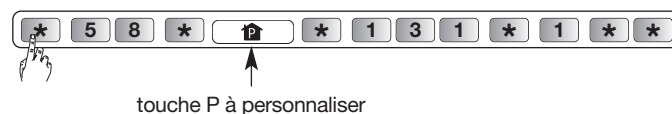
• Pour une utilisation avec un automatisme Diagral by Adyx

Désignation de la commande	N° de commande	Désignation de la commande	N° de commande
Ouverture / fermeture totale portail 1	51	Montée volet 1	75
Ouverture / fermeture partielle portail 1	53	Descente volet 1	77
Ouverture / fermeture totale portail 2	57	Montée volet 2	81
Ouverture / fermeture partielle portail 2	59	Descente volet 2	83
Ouverture / fermeture Garage 1	63	Montée volet 3	87
Ouverture / fermeture Garage 2	69	Descente volet 3	89

Pour personnaliser une touche, composer :



Exemple, pour personnaliser la touche  en Arrêt groupe 1 à accès codé, composer :



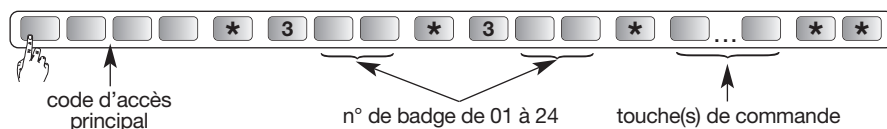
5.2. Programmation des badges

5.2.1. Accès restreint aux commandes

Les badges peuvent avoir indépendamment des accès limités à certaines touches de commande et à certains groupes. Seules les touches ou groupes sélectionnés lors de la programmation sont accessibles lors de l'utilisation du badge.

ATTENTION : la vérification des restrictions programmées ne peut se faire que clavier en mode utilisation.

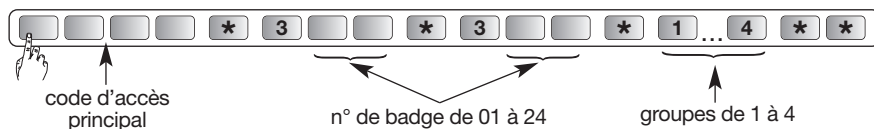
• Pour restreindre un badge à certaine(s) touche(s) de commande, composer :



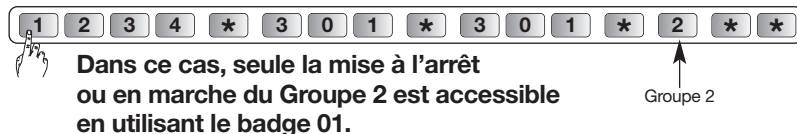
Exemple, pour restreindre le badge 02 à la touche Marche groupe 1, composer :



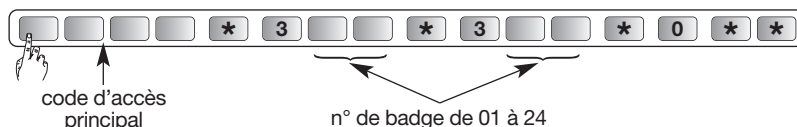
- Pour **restreindre un badge à certain(s) groupe(s)**, composer :



Exemple, pour **restreindre le badge 01 au Groupe 2**, composer :



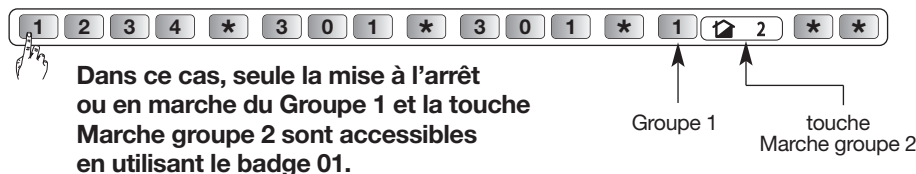
- **Annulation des restrictions pour un badge**, composer :



Exemple, pour **annuler les restrictions liées au badge 02**, composer :



- Pour **restreindre un badge à certaines touches de commande et certains groupes de manière combiné**
Exemple, pour **restreindre le badge 01 à la mise en Marche/Arrêt du groupe 1 et à la touche Marche groupe 2**, composer :

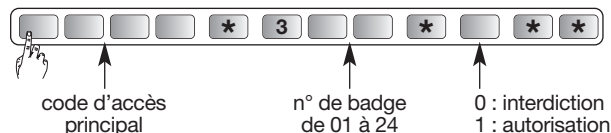


5.2.2. Interdiction et autorisation d'un badge

L'interdiction ou l'autorisation d'un badge peut s'effectuer dans les 3 modes de fonctionnement.

Un badge enregistré est automatiquement autorisé.

Pour interdire ou autoriser un badge, composer :



Exemple, pour **interdire le badge 1**, composer :



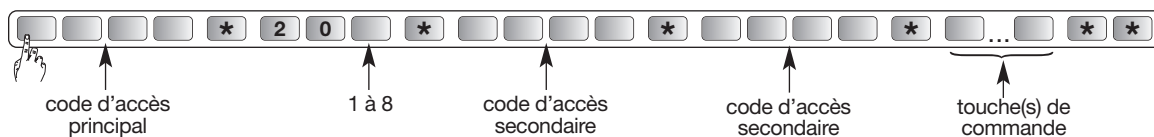
5.3. Codes d'accès secondaires

5.3.1. Accès restreint aux commandes

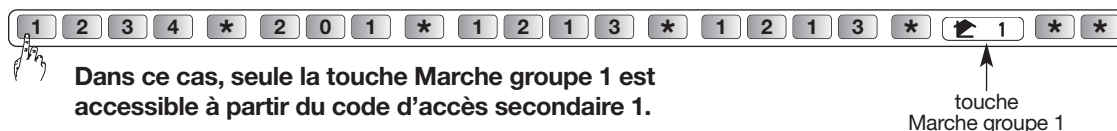
Les codes d'accès secondaires peuvent avoir indépendamment des accès limités à certaines touches de commandes et à certains groupes. Seules les touches ou groupes sélectionnés lors de la programmation sont accessibles lors de l'utilisation du code d'accès secondaire.

ATTENTION : la vérification des restrictions programmées ne peut se faire que clavier en mode utilisation.

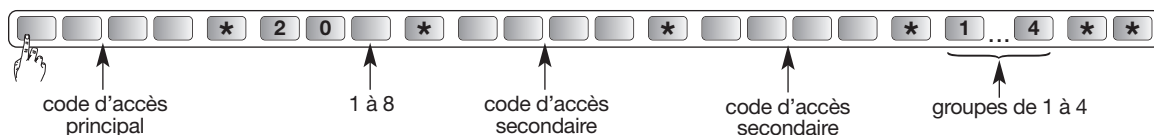
- Pour **restreindre** un code d'accès secondaire à **certain(e)s touche(s)** de commande, composer :



Exemple, pour **restreindre** le **code d'accès secondaire 1** à la touche **Marche groupe 1**, composer :



- Pour **restreindre** un code d'accès secondaire à **certain(s) groupe(s)**, composer :



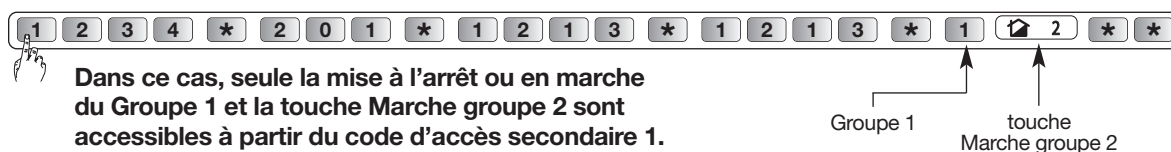
Exemple, pour **restreindre** le **code d'accès secondaire 1** au **Groupe 1**, composer :



- Pour **restreindre** un code d'accès secondaire à **certaines touches** de commande et **certains groupes** de manière combiné

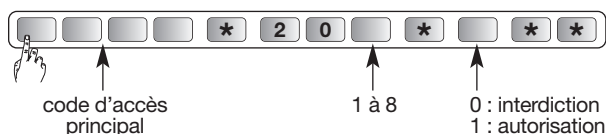
Seules les touches et les groupes sélectionnés sont accessibles lors de la composition d'un code d'accès secondaire.

Exemple, pour **restreindre** le **code d'accès secondaire 1** à la mise en **Marche/Arrêt** du **Groupe 1** et à la touche **Marche groupe 2**, composer :



5.3.2. Interdiction et autorisation d'un code d'accès secondaire

L'interdiction ou l'autorisation d'un code d'accès secondaire peut s'effectuer dans les 3 modes de fonctionnement. Un code d'accès secondaire programmé est automatiquement autorisé. Pour interdire ou autoriser un code d'accès secondaire, composer :



Exemple, pour **interdire** le **code d'accès secondaire 1**, composer :



5.4. En cas de perte du code d'accès principal du clavier

1. Passer le système en mode installation :

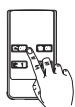
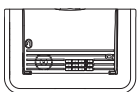
• Si le code d'accès principal de la centrale EST CONNU

Composez sur le clavier de la centrale :



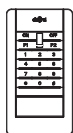
• Si le code d'accès principal de la centrale N'EST PAS CONNU

- Vous allez maintenant dévisser la centrale d'alarme du mur en mode utilisation. Cette procédure provoque le déclenchement des moyens d'alarme.
- Nous vous recommandons de prévenir au préalable les correspondants ainsi que les voisins et de ne pas laisser sonner les sirènes trop longtemps.
- La puissance sonore de la sirène peut occasionner des troubles d'audition. Nous vous recommandons de prendre les précautions nécessaires lors des manipulations et de vous équiper d'un casque de protection auditive :



- Se munir d'une télécommande et appuyer sur sa touche "arrêt", avant et pendant le dévissage de la centrale du mur.
- Déconnecter puis reconnecter l'alimentation de la centrale ➤ le système passe en mode installation.
- Pour effacer le code d'accès principal de la centrale, composer sur son clavier * 1 9 6 * * * (cet effacement n'est possible que pendant les 30 min qui suivent la mise sous tension de la centrale).
- Modifier le code d'accès principal de la centrale (voir Guide d'installation et d'utilisation du système d'alarme Diagral, chapitre Programmation de la centrale).

2. Reprogrammer le nouveau code d'accès principal du clavier :



- Ouvrir le clavier (l'autoprotection doit être "relâchée", cf. chapitre Changement des piles).
- Composer sur le clavier * 1 9 9 * * *, le clavier bip, le voyant s'allume en vert.
- Passer le clavier en mode installation en composant 0 0 0 0 # 3 # # .
- Réapprendre le clavier à la centrale (cf. chapitre Apprentissage).
- Reprogrammer un nouveau code d'accès principal (cf. chapitre Modification du code d'accès principal).
- Refermer le clavier et repasser le système en mode utilisation en composant



6. Programmation des détecteurs de mouvement et d'ouverture

ATTENTION : la programmation du détecteur doit être réalisée boîtier ouvert uniquement.

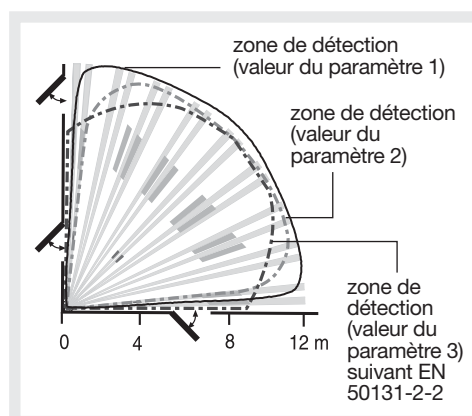
6.1. Sensibilité de détection pour le détecteur de mouvement DIAG20AVK

En sortie usine, la sensibilité de détection est standard, il vous est possible de modifier cette programmation selon le tableau ci-dessous.

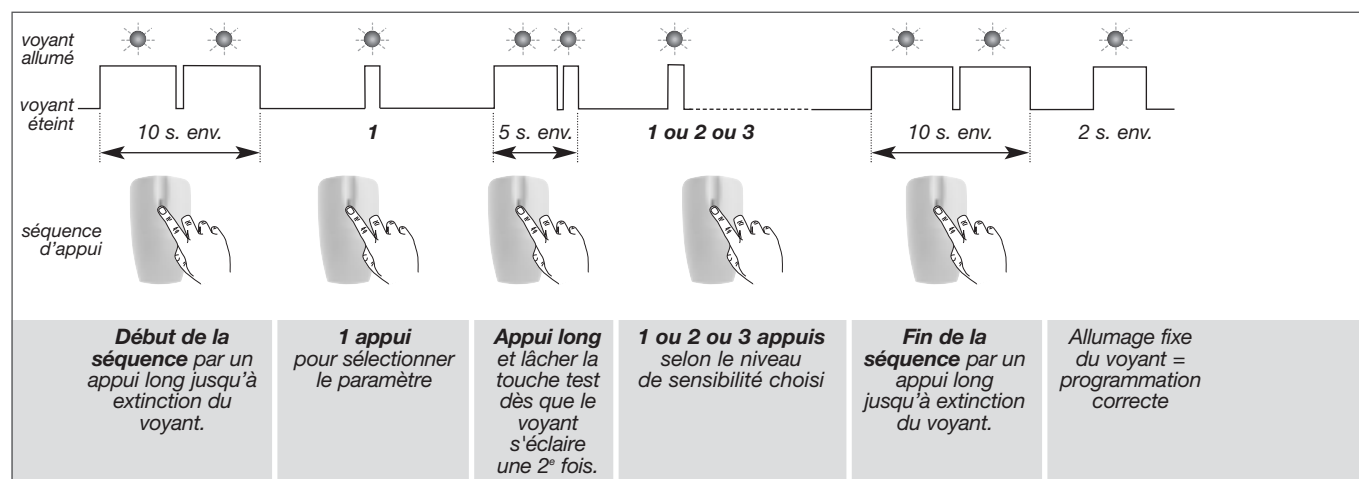
N° du paramètre	Valeur du paramètre	Caractéristiques
1	1	sensibilité forte
	2	sensibilité standard (usine)
	3	sensibilité max. conforme EN 50131-2-2 Grade 2

Configuration produits suivant exigences certifiées

Le détecteur de mouvement infrarouge a obtenu la certification aux marques NF&A2P conformément aux exigences de la norme EN50131-2-2 grade 2. Pour respecter les exigences de configuration du produit, il est indispensable lors de la phase d'installation de s'assurer que le paramètre 1 est configuré sur 3.



Séquence de programmation



6.2. Eclairage du voyant à chaque détection en mode test

En sortie usine, l'éclairage du voyant est désactivé, il vous est possible d'activer cette programmation selon le tableau ci-dessous.

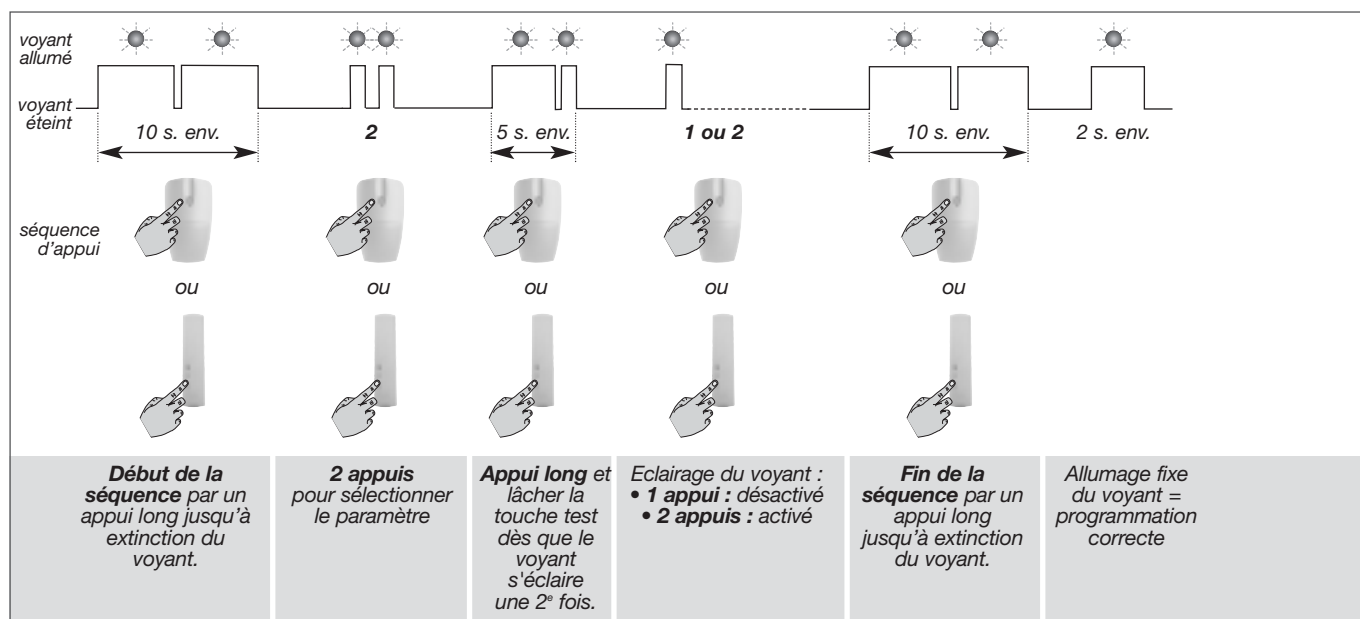
N° du paramètre	Valeur du paramètre	Caractéristiques
2	1	désactivé conforme EN 50131-2-2 Grade 2 (usine)
	2	activé

Configuration produits suivant exigences certifiées

Le détecteur de mouvement infrarouge a obtenu la certification aux marques NF&A2P conformément aux exigences de la norme EN50131-2-2 grade 2.

Pour respecter les exigences de configuration du produit, il est indispensable lors de la phase d'installation de s'assurer que le paramètre 2 est configuré sur 1.

Séquence de programmation

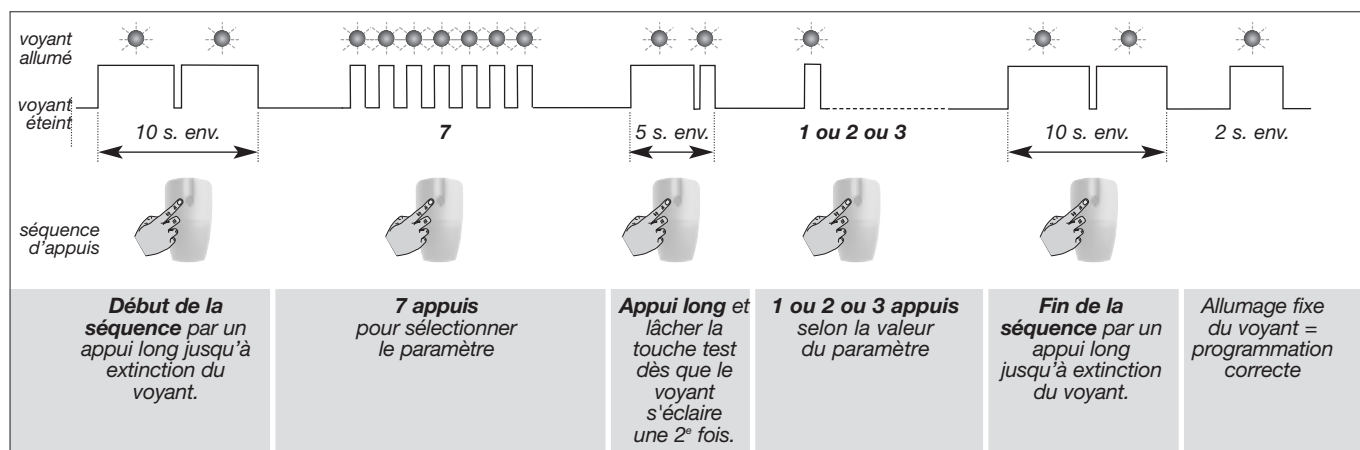


6.3. Détection hors gel pour les détecteurs de mouvement

En sortie usine, la détection hors gel est inactive, il vous est possible de modifier cette programmation selon le tableau ci-dessous.

N° du paramètre	Valeur du paramètre	Caractéristiques	Références produits
7	1	détection hors gel inactive (usine)	DIAG20AVK, DIAG21AVK, DIAG22AVX, DIAG24AVX, DIAG28AVX
	2	détection hors gel active	DIAG24AVX, DIAG28AVX
	3	détection hors gel active	DIAG20AVK, DIAG21AVK, DIAG22AVX

Séquence de programmation



6.4. Réglage de la sensibilité des détecteurs de mouvement spécial animaux DIAG21AVK et DIAG29AVX

ATTENTION : le réglage du détecteur doit être réalisé boîtier ouvert uniquement.

Réglage du niveau de sensibilité

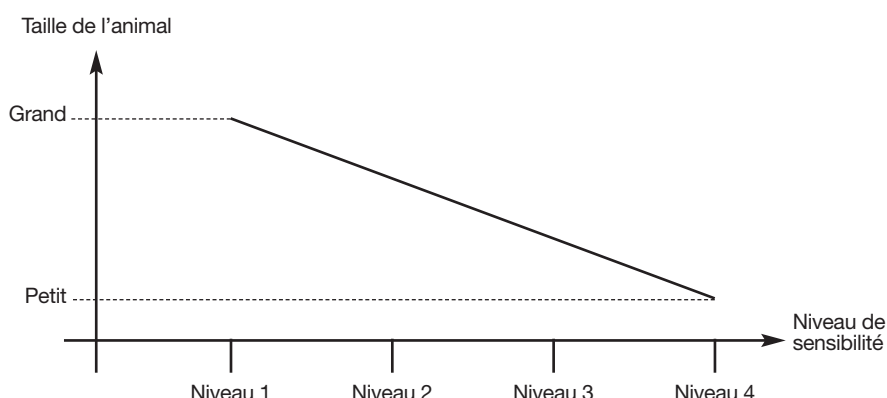
N° du paramètre	Valeur du paramètre	Caractéristiques
3	1	Niveau 1 : sensibilité standard (usine)
	2	Niveau 2 : sensibilité moyenne
	3	Niveau 3 : sensibilité forte
	4	Niveau 4 : sensibilité maxi

Dans la majorité des cas, le niveau 1 (réglage usine) et le respect des règles de pose permettent de protéger efficacement la pièce tout en évitant les déclenchements dus aux animaux domestiques.

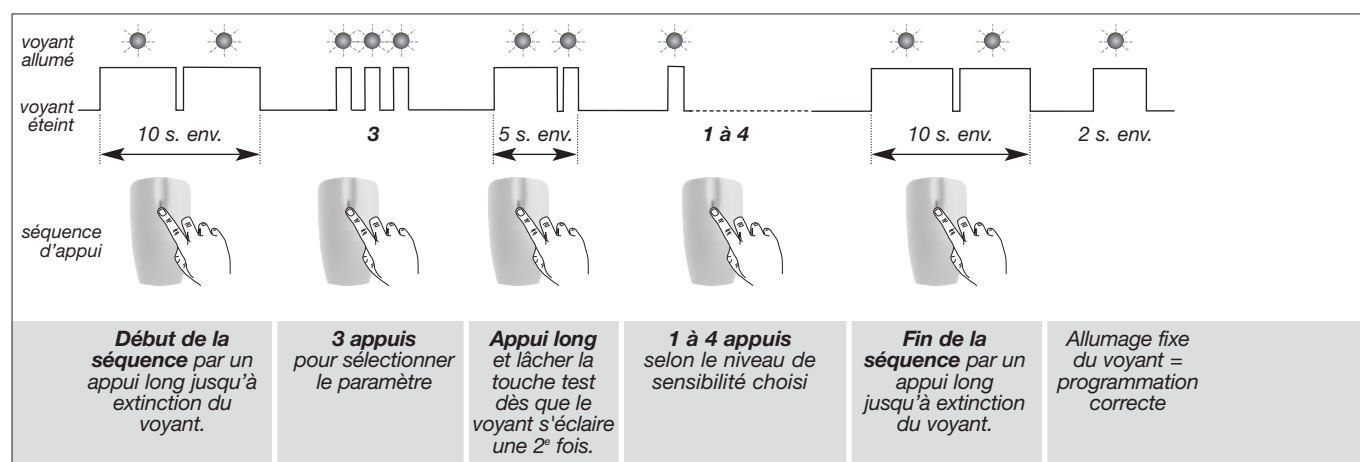
Toutefois, selon l'animal domestique et la configuration de la pièce, il est possible de modifier le niveau de sensibilité du détecteur, pour ajuster les zones de détection et de non détection de l'animal domestique.

ATTENTION : plus votre animal domestique est petit, plus il est possible d'augmenter le niveau de sensibilité.

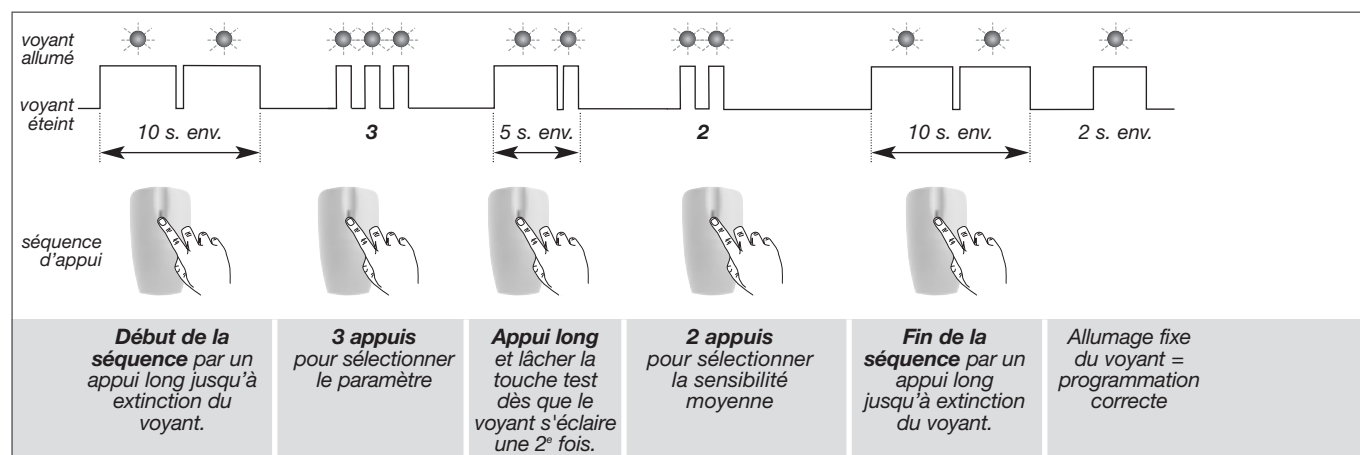
A retenir :



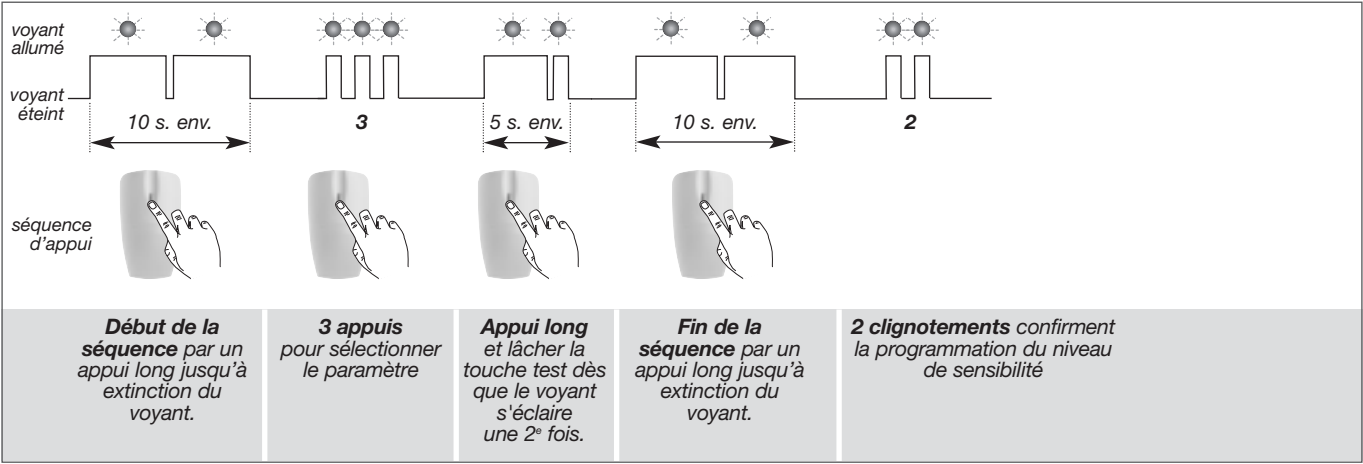
Si vous désirez modifier le niveau de sensibilité, réaliser la séquence suivante :



Exemple : réglage pour un niveau de sensibilité moyenne : numéro du paramètre 3, valeur du paramètre 2.



Vérification : la vérification du niveau de sensibilité moyen s’effectue en sélectionnant le n° de paramètre et en contrôlant le nombre de clignotements correspondants.

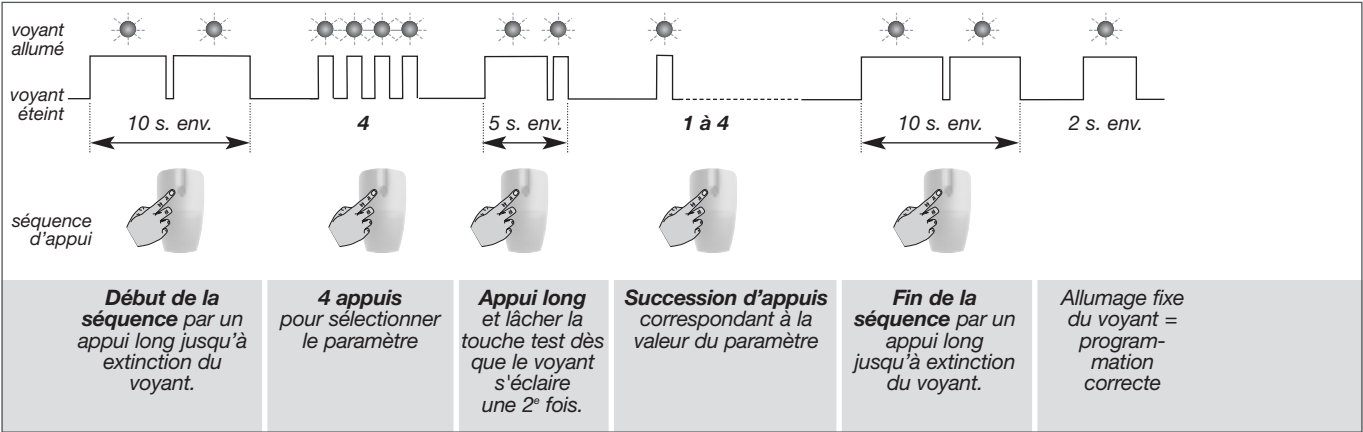


6.5. Programmation du niveau d'alarme des détecteurs de mouvement

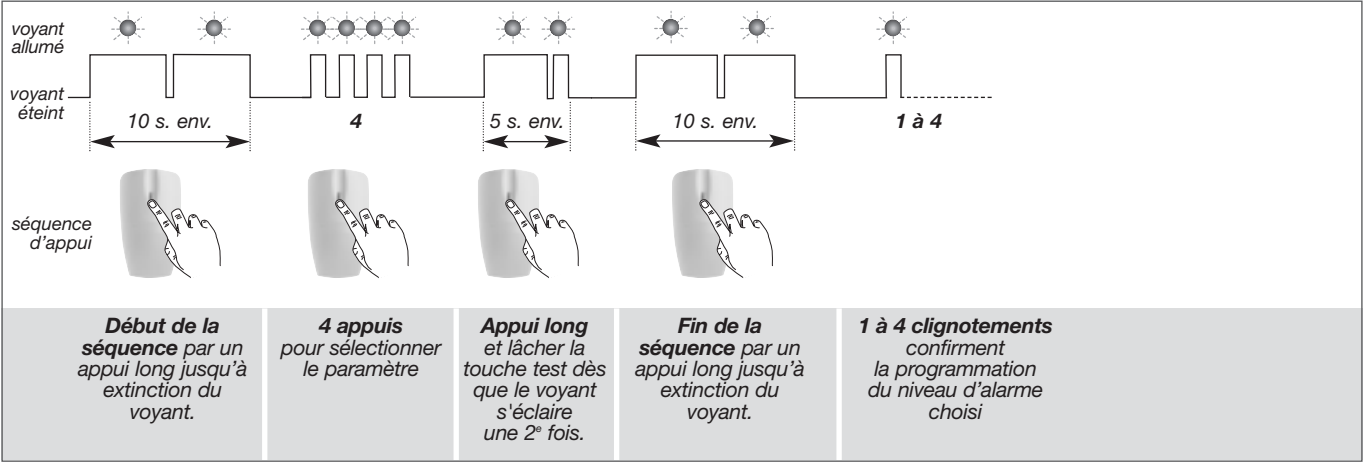
En sortie usine, le niveau d’alarme est paramétré en intrusion, il vous est possible de modifier cette programmation selon le tableau ci-dessous.

N° du paramètre	Valeur du paramètre	Niveau d’alarme
4	1	intrusion (usine)
	2	préalarme
	3	dissuasion
	4	avertissement

Séquence de programmation
Si vous désirez modifier le niveau d'alarme, réaliser la séquence suivante :



Vérification : la vérification du niveau d'alarme s’effectue en sélectionnant le n° de paramètre et en contrôlant le nombre de clignotements correspondants.



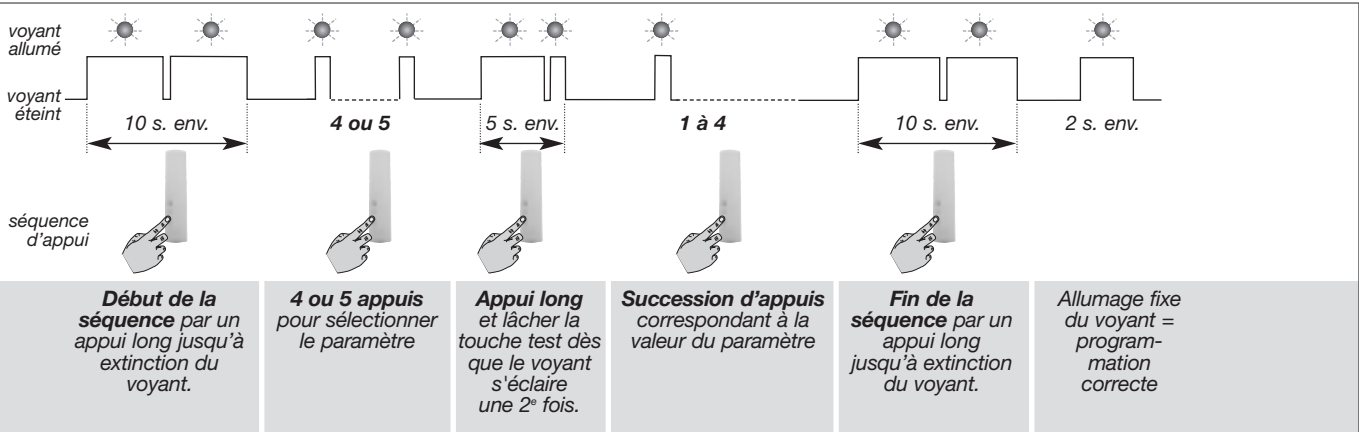
6.6. Programmation du niveau d'alarme des détecteurs d'ouverture

En sortie usine, le niveau d’alarme est paramétré en intrusion, il vous est possible de modifier cette programmation selon le tableau ci-dessous.

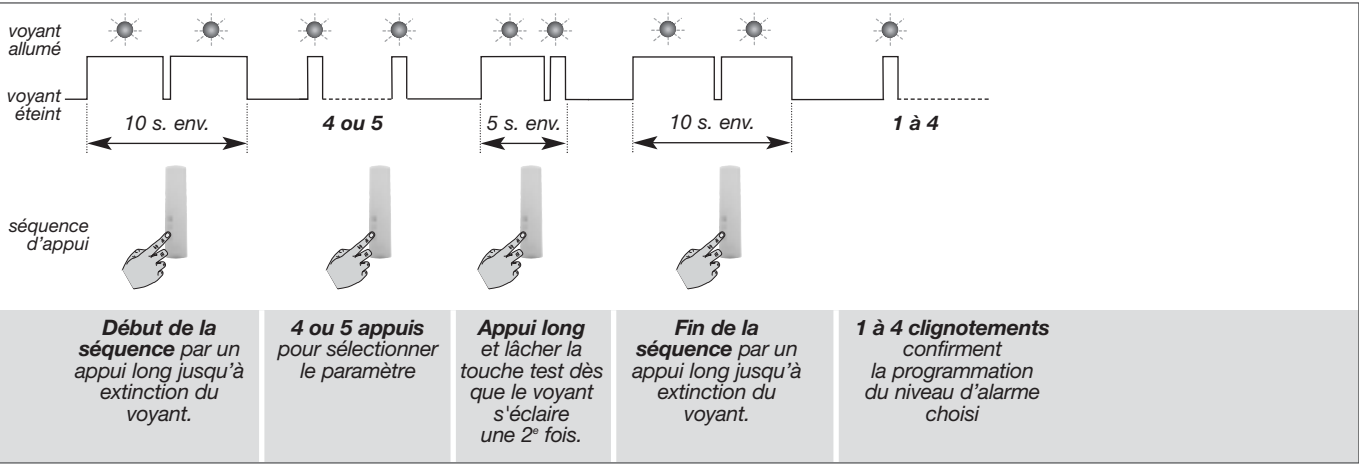
	Désignation du contact	N° du paramètre	Niveau d’alarme	Valeur du paramètre
Détecteur d’ouverture Détecteur d’ouverture mutlicontact	intégré	4	intrusion (usine)	1
			préalarme	2
			dissuasion	3
			avertissement	4
Détecteur d’ouverture mutlicontact	déporté	5	intrusion (usine)	1
			préalarme	2
			dissuasion	3
			avertissement	4

Séquence de programmation

Si vous désirez modifier le niveau d'alarme, réaliser la séquence suivante :



Vérification : la vérification du niveau d'alarme s’effectue en sélectionnant le n° de paramètre et en contrôlant le nombre de clignotements correspondants.



6.7. Paramétrage du détecteur DIAG29AVX

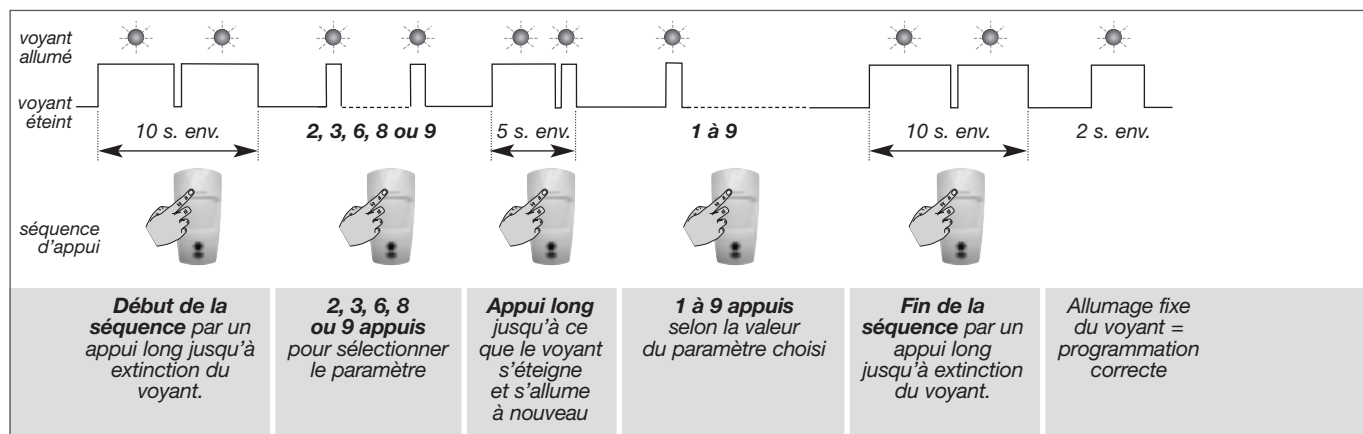
ATTENTION : le réglage du détecteur doit être réalisé boîtier ouvert uniquement.

Désignation de la fonction	N° du paramètre	Valeur du paramètre	Caractéristiques
Eclairage du voyant test en détection et pour la séquence d'images à la demande	2	1	Désactivé (paramétrage usine)
		2	Activé
Séquence d'images à la demande (1)	6	1	Autorisation active (paramétrage usine)
		2	Autorisation inactive
Transmission d'une séquence d'images (2)	8	1	Autorisation active (paramétrage usine)
		2	Autorisation inactive
		3	Autorisation active et pas d'anomalie signalée sur une impossibilité d'enregistrement local pour cause d'absence de carte microSD
Affectation du groupe d'intrusion pour prises d'images	9	1 à 4	Renseigner le groupe (1 à 4) choisi lors de l'apprentissage à la centrale
		9	Tous les groupes (paramétrage usine)

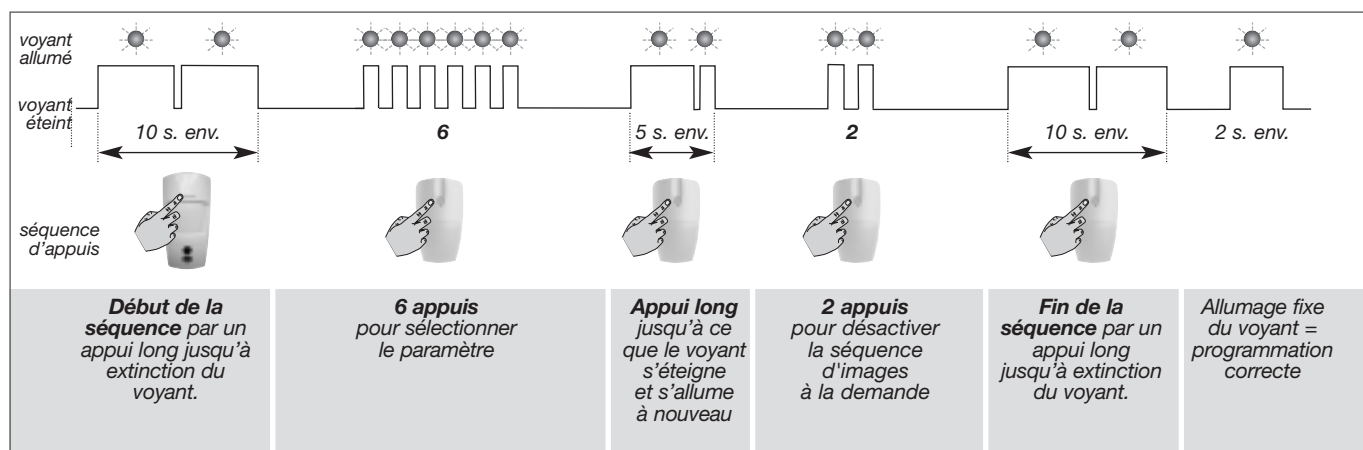
(1) Demande d'une capture d'images via l'application e-ONE.

(2) Si votre système possède un équipement de transmission et que vous décidez de ne pas transmettre d'images, le paramètre n° 8 programmé en autorisation inactive permet dans ce cas d'enregistrer uniquement une séquence d'images sur la carte microSD (il est inutile de modifier ce paramètre si votre système ne possède aucun équipement de transmission). En cas de changement de valeur du paramètre, il est nécessaire d'apprendre à nouveau le détecteur à la centrale.

Séquence de programmation



Exemple : désactiver la fonction d'une séquence d'images à la demande : numéro de paramètre 6, valeur du paramètre 2.



7. Récapitulatif des paramètres de la centrale

Paramètres du code d'accès principal

à compléter

Désignation du paramètre	Séquence de paramétrage	Paramètres usine	Valeurs possibles	Paramètres choisis
Modification du code d'accès principal (possible dans les 3 modes de fonctionnement)	PPPP * 5 0 * XXXX * XXXX * *	0 0 0 0	PPPP = code d'accès principal actuel XXXX = nouveau code à 4, 5 ou 6 chiffres	
Modification du nombre de chiffres des codes d'accès	* 6 9 * X * *	4	X = 4, 5 ou 6	
Effacement des codes d'accès (1)	* 1 9 6 * * *	-	-	-

(1) Cet effacement n'est possible que pendant les 30 mn qui suivent la remise en place des piles de la centrale.

Paramètres de la centrale

à compléter

Désignation du paramètre	Séquence de paramétrage	Paramètres usine	Valeurs possibles	Paramètres choisis
Tempo de sortie	* 1 * XX * *	90 s	XX = de 00 à 180 s	
Tempo d'entrée	* 2 * XX * *	20 s	XX = de 00 à 90 s	
Retard sonnerie	* 3 * XX * *	0 s	XX = de 00 à 60 s	
Durée de sonnerie sur intrusion	* 4 * XXX * *	90 s	XXX = de 20 à 180 s 90 s < durée < 180 s 	
Niveau sonore de la synthèse vocale et des signalisations	* 1 1 * X * *	moyen (= 4)	X = de 1 à 8	
Activation sur appel sonore et sonnette	* 1 3 * X * *	active	X = 0 : inactive 1 : active	
Prise en compte alarmes autoprotection en mode installation	* 1 4 * X * *	inactive	X = 0 : inactive, pas de déclenchement 1 : active, déclenchement de la transmission téléphonique 	
Suppression de la sirène intégrée	* 1 6 * X * *	sirène intégrée active	X = 0 : sirène active 1 : sirène inactive	
Choix de la langue de la synthèse vocale	* 1 7 * X * *	français	X = 0 : français 1 : italien 2 : allemand 3 : espagnol 4 : néerlandais 5 : anglais	
Déclenchement sur intrusion de la sirène intégrée	* 2 0 * X * *	actif	X = 0 : inactif 1 : actif	
Avertissement protection active	* 2 1 * X * *	actif	X = 0 : inactif 1 : actif	
Déclenchement sirène en marche présence	* 2 2 * X * *	réaction atténuée	X = 0 : inactif 1 : réaction atténuée (bips sonores + message vocal "intrusion détecteur X") 2 : sirène en puissance 15 s	
Surveillance de la ligne téléphonique	* 2 6 * X * *	active (signalisation vocale + mémorisation dans le journal d'événements) + transmission du message anomalie si média de secours présent	X = 0 : active (signalisation vocale + mémorisation dans le journal d'événements) 1 : active (signalisation vocale + mémorisation dans le journal d'événements) + transmission du message anomalie si média GSM présent	

 : paramétrage obligatoire pour répondre aux exigences NF&A2P.

Paramètres de la centrale (suite)

Désignation du paramètre	Séquence de paramétrage	Paramètres usine	Valeurs possibles	Paramètres choisis
Autoprotection radio	* 2 7 * X * *	active 24 h/24 (signalisation vocale + mémorisation dans le journal d'événements)	X = 0 : inactive 1 : active 24 h/24 (signalisation vocale + mémorisation dans le journal d'événements) 2 : active 24 h/24 (signalisation vocale + mémorisation dans le journal d'événements)  3 : active 24 h/24 (signalisation vocale + mémorisation dans le journal d'événements) + déclenchement alarme si système en marche totale	
Signalisation des anomalies radio	* 2 8 * X * *	signalisation vocale + transmission téléphonique	X = 0 : signalisation inactive 1 : signalisation vocale + transmission téléphonique  2 : signalisation vocale	
Impossibilité de mise en Marche sans commande de réactivation	* 3 8 * X * *	inactif	0 : inactif 1 : actif	
Groupes actifs en marche présence	* 4 3 * XXXX * *	groupe 1	XXXX = choix du(des) groupe(s) : 1, 2, 3, 4	
Blocage mise en marche	* 4 5 * X * *	blocage si au moins une des anomalies : • autoprotection • issue(s) ouverte(s), vérification des issues à la mise en marche uniquement la mise en marche forcée est impossible	Condition de blocage X = 0 : blocage inactif 1 : blocage si au moins une des anomalies : • alimentation, autoprotection, liaison radio • issue(s) ouverte(s), vérification des issues à la mise en marche uniquement la mise en marche forcée est possible (1) 2 : blocage si au moins une des anomalies : • autoprotection • issue(s) ouverte(s), vérification des issues à la mise en marche uniquement la mise en marche forcée est impossible 3 : blocage si aucune supervision (2) pendant 20 mn ou si au moins une des anomalies : • autoprotection • issue(s) ouverte(s), vérification des issues à la mise en marche uniquement la mise en marche forcée est possible (1) 4 : blocage si aucune supervision (2) pendant 20 mn ou si au moins une des anomalies : • autoprotection  • issue(s) ouverte(s), vérification des issues à la mise en marche et à la fin de la temporisation de sortie la mise en marche forcée est possible (1)	

(1) Envoi de 4 commandes de mise en marche en moins de 10 s

(2) Message radio de surveillance transmis toutes les 20 mn par les éléments du système vers la centrale d'alarme.



: paramétrage obligatoire pour répondre aux exigences NF&A2P.

Paramètres de la centrale (suite)

à compléter

Désignation du paramètre	Séquence de paramétrage	Paramètres usine	Valeurs possibles	Paramètres choisis
Signalisation des anomalies par bip sonore	* 5 4 * X * *	signalisation active	0 : signalisation inactive 1 : signalisation active	
Affectation d'un détecteur déjà appris	* 6 0 * n° * G * T * *		n° = numéro du détecteur appris à affecter G = groupe de 1 à 4 T = temporisation : 0 : immédiat 1 : temporisé	
Ejection automatique des issues	* 6 1 * n° * X * *	issue éjectable	n° = numéro du détecteur appris X = 0 : éjectable 1 : non éjectable	
Carillon	* 6 2 * n° * X * *	inactif	n° = numéro du détecteur appris X = 0 : inactif 1 : actif	
Personnalisation vocale d'un produit	* 6 6 * T * P # "message" # "récitation message" *	aucun message préenregistré	durée maxi du message : 3 s T : type de produits 2 : détecteur 3 : commande 4 : sirène 5 : transmetteur 7 : relais radio ou récepteur P : numéro du produit de 0 à 30	
Date	* 7 0 * JJ * MM * AA * *	J J : 01 MM : 01 AA : 11	JJ = de 01 à 31 (jour) MM = de 01 à 12 (mois) AA = de 00 à 99 (année)	
Heure	* 7 1 * HH * MM * *	HH : 00 MM : 00	HH = de 00 à 24 (heures) MM = de 00 à 59 (minutes)	
Déclenchement sur avertissement	* 7 2 * X * *	bips sonores pendant 2 s	X = 0 : inactif 1 : bips sonores pendant 2 s	
Déclenchement sur dissuasion	* 7 3 * X * *	bips sonores pendant 5 s	X = 0 : inactif 1 : bips sonores pendant 5 s	
Déclenchement sur préalarme	* 7 4 * X * *	sonore, 15 s en puissance	X = 0 : inactif 1 : sonore, 15 s en puissance	
Inhibition d'un produit appris	* 1 9 0 * T * n° * *	-	T : type de produits 2 : détecteur 3 : commande (téléco, clavier) 4 : sirène 5 : transmetteur RTC ou GSM 7 : transmetteur téléphonique RTC (si GSM déjà appris en type de produit n° 5) n° = numéro du détecteur à inhiber	
Réactivation d'un produit appris	* 1 9 1 * T * n° * *	-	n° = numéro du détecteur à réactiver	
Effacement d'un produit appris	* 1 9 4 * T * n° * *	-	n° = numéro du produit à effacer	
Effacement général des produits appris	* 1 9 5 * * *	-	-	
Effacement général des paramètres : retour au paramétrage usine	* 1 9 7 * * *	-	-	
Retour à la configuration usine	* 1 9 8 * * *	-	-	

8. Récapitulatif des messages de la centrale

8.1. La centrale signale les alarmes

Les alarmes survenues depuis la dernière mise en marche sont signalées vocalement par la centrale lors d'une mise à l'**arrêt**. La mémoire vocale d'alarme peut contenir jusqu'à 10 alarmes, celles-ci sont signalées de la plus récente à la plus ancienne.

La signalisation vocale précise :

- la date et heure à laquelle l'alarme est survenue,
- le type d'alarme,
- l'identité du produit à l'origine de l'alarme.

ATTENTION : l'effacement de la mémoire d'alarme s'effectue automatiquement lors de la prochaine mise en marche.

Protection d'intrusion

Message vocal de la centrale	Evénements
 "bip, date, heure, intrusion détecteur n°, groupe n°"	Intrusion dans une pièce protégée par un détecteur d'ouverture ou un détecteur de mouvement
 "bip, date, heure, intrusion confirmée, détecteur n°, groupe n°"	Déplacement de l'intrus devant un autre détecteur

Protection des personnes

Message vocal de la centrale	Evénements
24 h/24  "bip, date, heure, alerte commande n°"	Déclenchement d'une alerte par un moyen de commande

Protection technique du système

Message vocal de la centrale	Evénements
24 h/24  "Bip, date, heure, alarme technique détecteur X"	Déclenchement de la fonction hors-gel d'un détecteur de mouvement
24 h/24  "Bip, date, heure, alarme technique détecteur X"	Déclenchement d'un émetteur universel associé à des sondes techniques

Protection incendie

Message vocal de la centrale	Evénements
24 h/24  "Bip, date, heure, alarme incendie détecteur X"	Déclenchement de la protection incendie par un détecteur
24 h/24  "Bip, date, heure, alarme incendie commande X"	Déclenchement de la protection incendie par un moyen de commande

Protection contre la fraude du système

Message vocal de la centrale	Evénements
24 h/24  "bip, date, heure, autoprotection commande n°"	Tentative d'ouverture ou d'arrachement d'un clavier
24 h/24  "bip, date, heure, autoprotection centrale"	Tentative d'arrachement de la centrale
24 h/24  "bip, date, heure, autoprotection sirène n°"	Tentative d'arrachement d'une sirène
24 h/24  "bip, date, heure, autoprotection détecteur n°, groupe n°"	Tentative d'ouverture ou d'arrachement d'un détecteur
24 h/24  "bip, date, heure, autoprotection transmetteur"	Tentative d'ouverture ou d'arrachement d'un transmetteur téléphonique
24 h/24  "bip, date, heure, autoprotection radio"	Détection d'un brouillage radio

8.2. La centrale mémorise les anomalies

La centrale surveille 24h/24 l'état de tous les produits du système (sauf les télécommandes) :

- l'alimentation,
- l'autoprotection,
- la liaison radio.

La centrale signale les anomalies :

- à réception d'un ordre d'**Arrêt** ou **Marche**,
- par interrogation de l'**état du système**.

Anomalies d'alimentation d'un produit

Message vocal de la centrale	Événements
 "bip anomalie tension centrale"	Piles usagées de la centrale
 "bip anomalie tension détecteur n°"	Piles usagées d'un détecteur
 "bip anomalie tension sirène n°"	Piles usagées d'une sirène
 "bip anomalie tension transmetteur n°"	Piles usagées d'un transmetteur téléphonique
 "bip anomalie tension commande n°"	Piles usagées d'un clavier

Anomalies d'autoprotection d'un produit

Message vocal de la centrale	Événements
 "bip anomalie autoprotection centrale"	Défaut d'autoprotection de la centrale, vérifier la présence de la rondelle d'autoprotection
 "bip anomalie autoprotection détecteur n°, groupe n°"	Défaut d'autoprotection d'un détecteur
 "bip anomalie autoprotection sirène n°"	Défaut d'autoprotection d'une sirène
 "bip anomalie autoprotection transmetteur n°"	Défaut d'autoprotection mécanique d'un transmetteur téléphonique
 "bip anomalie autoprotection commande n°"	Défaut d'autoprotection d'un clavier

Anomalies de la ligne téléphonique

Message vocal de la centrale	Événements
 "bip anomalie autoprotection transmetteur"	Indisponibilité de la ligne téléphonique (transmetteur RTC)

Anomalies de liaison radio d'un produit

Message vocal de la centrale	Événements
 "bip anomalie liaison radio centrale"	Perte de liaison radio entre un transmetteur (RTC ou GSM) et la centrale
 "bip anomalie liaison radio détecteur n°, groupe n°"	Perte de liaison radio entre un détecteur et la centrale
 "bip anomalie liaison radio sirène n°"	Perte de liaison radio entre une sirène et la centrale
 "bip anomalie liaison radio commande n°"	Perte de liaison radio entre un clavier et la centrale

[illegible]



Nous apprécions vos suggestions

Si vous avez des remarques pour l'amélioration de nos guides et de nos produits, n'hésitez pas à nous les communiquer par écrit ou par e-mail (assistancetechnique@diagral.fr) en précisant la date d'achat du matériel.

Nous vous en remercions par avance.

Pour obtenir des conseils lors de la pose de votre système ou avant tout retour de matériel, contacter l'assistance technique Diagral au :

0 825 051 809

Service 0,15 € / min
+ prix appel

Une équipe de techniciens qualifiés vous indiquera la procédure à suivre la mieux adaptée à votre cas. Vous trouverez sur notre site www.diagral.fr les réponses aux questions les plus fréquentes, les principales notices techniques...