



**LEC05AC1200-GB0**

VERSION 0.3 du 03 avril 2014

**Mise en service du lecteur de longue portée 868 MHz**

**LA SÉCURITÉ SANS FAILLE**  
[www.til-technologies.fr](http://www.til-technologies.fr)







## Avertissement



### Réserve de propriété

Les informations présentes dans ce manuel sont susceptibles d'être modifiées sans avertissement.

Les informations citées dans ce document à titre d'exemples, ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité de TIL TECHNOLOGIES. Les sociétés, noms et données utilisés dans les exemples sont fictifs, sauf notification contraire.

Toutes les marques citées sont des marques déposées par leur propriétaire respectif.

Aucune partie de ce document ne peut être ni altérée, ni reproduite ou transmise sous quelque forme et quelque moyen que ce soit sans l'autorisation expresse de TIL TECHNOLOGIES



### Suivi et mise à jour du document

Date	Indice	Modifications	Auteur
03 juin 2013	0.1	Nouvelle documentation (version provisoire)	A.EN
24 juin 2013	0.2	Modifications mineures	V. GA
03 avril 2014	0.3	Mise à jour du document	C.SO



## Conventions de lecture

Par convention, le lecteur de ce manuel dispose de tous les droits opérateur sur les fonctions présentées. Ci-après, un récapitulatif de la typographie utilisée dans ce manuel :



### Syntaxe

Cette boîte indique un extrait de code ou de fichier de configuration.



### Astuce

*Cette boîte indique une astuce de programmation ou d'utilisation.*



### Note / Remarque

Cette boîte indique une information complémentaire ou importante à retenir.



### Attention

Cette boîte attire votre attention sur une information devant éviter un défaut de fonctionnement.



### Danger

Cette boîte signale un danger potentiel entraînant une perte de données ou un risque à la personne.

Dans une procédure :

- La police de texte est en "**Gras**" : désigne le nom du bouton à cliquer.
- La police de texte est en "*Italique*" : désigne le nom de la fenêtre abordée.



## SOMMAIRE



### INSTALLATION, PARAMÉTRAGE

7

 Généralités	9
 Installation	11
 Raccordement	13
 Paramétrage	15







## INSTALLATION, PARAMÉTRAGE

- ✱ Généralités
  - ✱ Installation
  - ✱ Raccordement
  - ✱ Paramétrage
- 







## Généralités



### Introduction

Le lecteur de badge LEC05AC0x00 est un lecteur mains libres longue portée fonctionnant sur la fréquence de 868 MHz.

Il se raccorde sur les modules UTIL, TILLYS et MDPxx. Il est compatible avec les logiciels de la suite MICRO-SESAME 3.000 et suivantes.



Badge actif  
BAD05AC10



Lecteur mains libres LEC05AC1200-GB0

Il permet de lire les badges actifs BAD05AC10 (portée jusqu'à 25 m \*).



### Note

\* Les distances annoncées correspondent à des valeurs maximales. Elles dépendent du type d'antenne utilisée (intégrée/externe). Il faut diminuer la valeur de 30 % quand le badge est à l'intérieur d'un véhicule.



### Champs d'application

Ce lecteur peut être utilisé pour les applications suivantes :

- Contrôle d'accès
- Gestion de parking
- Automatisation
- Anti fugues
- Gestion de présence.



## MISE EN SERVICE DU LECTEUR DE LONGUE PORTÉE 868 MHz

Installation, paramétrage / Généralités

### Caractéristiques

Le tableau suivant liste les principales caractéristiques :

Élément	Caractéristique
Type de lecteur	Mains libres longue portée
Alimentation	12-24 VCC
Consommation	80 mA
Dimensions (H x L x P)	150 x 160 x 40 mm
Poids	380 grammes
Température de fonctionnement	-30 à +50°C
Indice de protection	IP54
Fréquence d'émission réception	868 MHz
Interface de sortie intégrée	WIEGAND, DATA/CLOCK
Compatibilité badges	BAD05AC10
Distance entre le lecteur et un MDPxx ou un UTIL	100 m



## Installation



### Précautions d'installation du lecteur

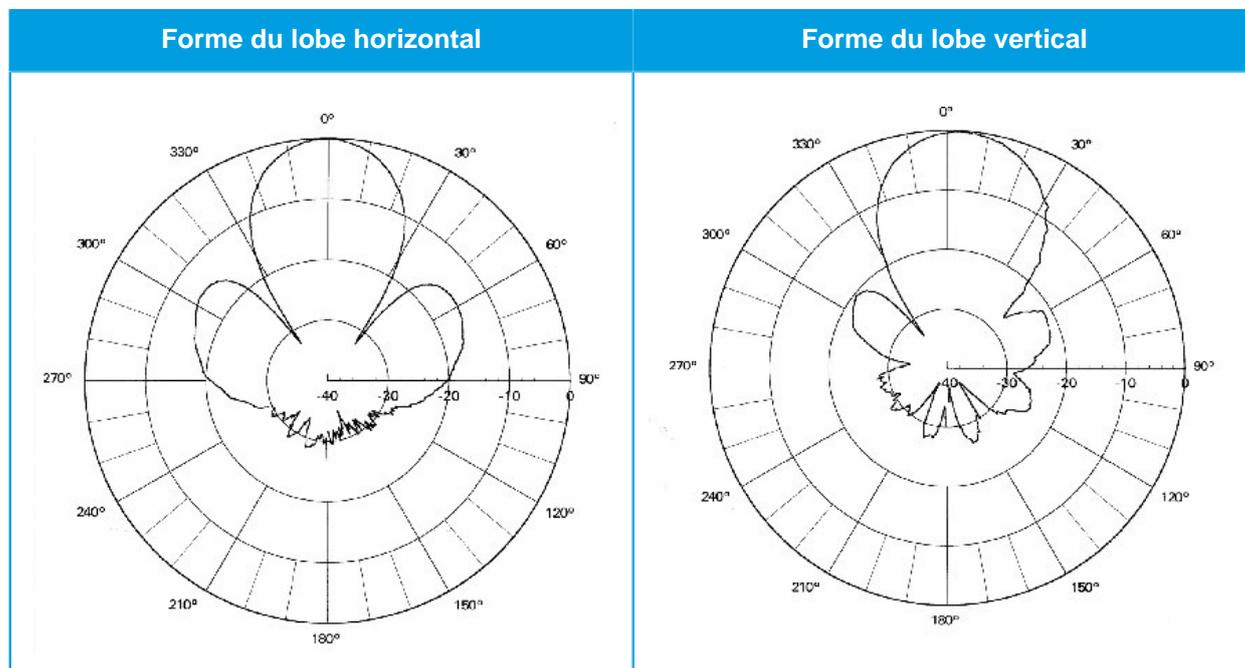
Lors de l'installation du lecteur LEC05AC1200-GB0, veuillez respecter les préconisations suivantes :

- Ne pas installer le lecteur à moins de 1 m de hauteur du sol, en prévision des inondations et des projections d'eau par les véhicules.
- Ne pas installer le lecteur ou l'antenne extérieure à proximité d'éléments métalliques tel que clôtures, panneaux, etc.
- Bien s'assurer que l'antenne du lecteur ou l'antenne extérieure est orientée de telle façon que le champ jusqu'au véhicule soit dégagé, sans obstacle intermédiaire.
- Respecter le sens et la position verticale d'installation de l'antenne extérieure.
- Pour l'installation aux intempéries de l'antenne extérieure, protéger le connecteur coaxial avec du mastic ou autre produit imperméabilisant pour antennes.
- Le diamètre maximal admissible pour le mat support de l'antenne extérieure est de 40 mm.
- Ne pas disposer 2 lecteurs ou antennes extérieures à moins de 1 m l'une de l'autre.



### Champ d'antenne

Le champ de l'antenne directionnelle extérieure est comme indiqué :



### Placement du badge actif BAD05AC10 (TAG)

Il est conseillé de placer le badge actif en position verticale, collé au pare-brise.

**En véhicule léger**, le badge actif doit être placé sur la partie supérieure du pare-brise, derrière le rétroviseur et à 5 cm du cadre.

**En véhicule lourd**, le badge actif doit être placé sur la partie inférieure centrale du pare-brise.

Suivre la procédure de pose suivante :



## MISE EN SERVICE DU LECTEUR DE LONGUE PORTÉE 868 MHZ

### Installation, paramétrage / Installation

Étape	Action
1	Nettoyer la zone choisie du pare-brise avec un produit à base d'alcool.
2	Décoller la partie adhésive du support.
3	Placer le support et le presser fermement quelques secondes. S'assurer qu'il est placé au bon endroit (l'adhésif ne peut servir qu'une seule fois).
4	Placer le badge actif sur son support.



### Attention

- Certains véhicules disposent d'un pare-brise athermique. Cela réduit considérablement la portée des lecteurs.

Pour y pallier, positionner le badge actif sur l'emplacement prévu à cet effet par le constructeur du véhicule. Cette partie est généralement matérialisée par des pastilles noires au centre du pare-brise, près du rétroviseur intérieur ou sur la partie inférieure (consulter la notice du véhicule).

- Ne pas stationner un véhicule équipé d'un badge actif dans le champ de l'antenne. Dans ces conditions, la pile des badges actifs se décharge rapidement (120 heures = 5 jours).

S'il était nécessaire de le faire, placer l'interrupteur du badge actif sur la position "OFF", le temps du stationnement du véhicule.

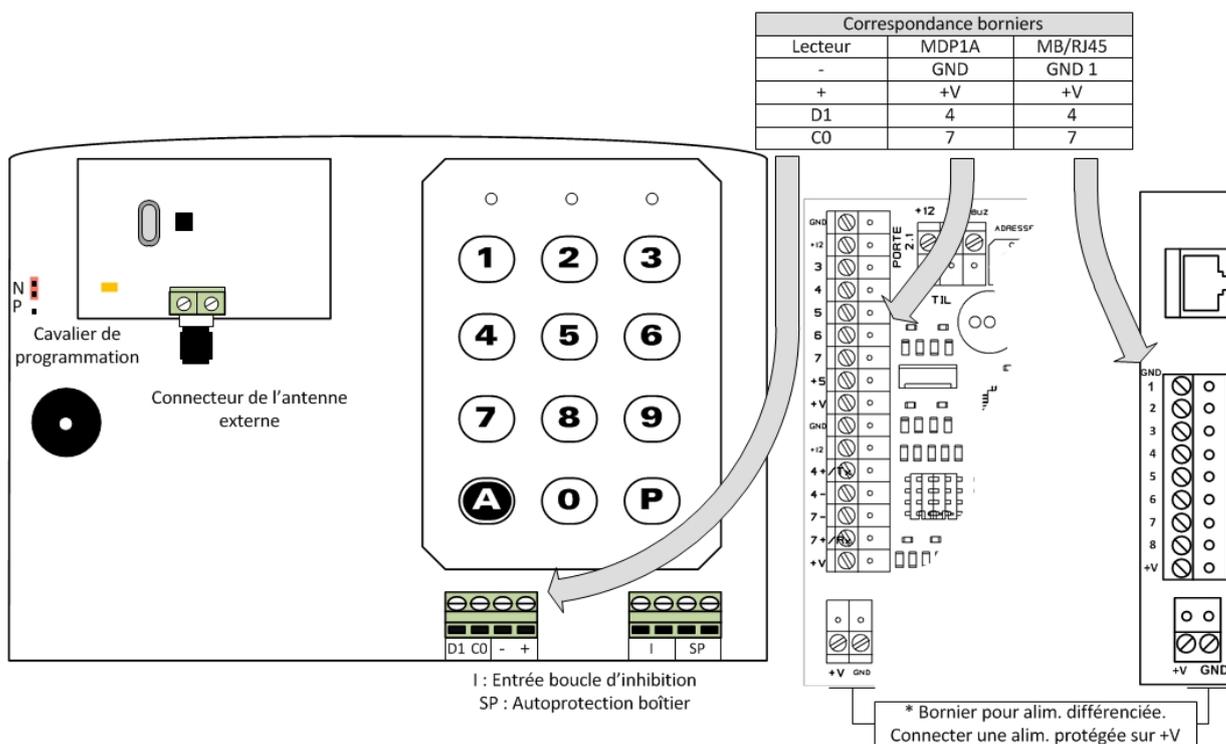


### Raccordement



#### Raccordement du lecteur à un automate

Procéder au raccordement du lecteur conformément au schéma suivant :



- Connecter l'antenne extérieure sur le module RF.
- Connecter le lecteur sur un MDP1A, MDPES ou bornier MB/RJ45 pour l'UTIL.
- Connecter l'auto-protection sur une entrée du module (MDP1A, MDPES, UTIL). Cette connexion est optionnelle.
- Connecter la boucle d'inhibition si nécessaire. Cette boucle permet de conditionner la lecture du badge actif lorsque le véhicule franchit une boucle de détection au sol ou une barrière immatérielle.



#### Attention

Respecter les recommandations de câblage suivantes :

- Utiliser un câble à paires torsadées type LY ou SYT.
- Raccorder les écrans au - (moins).
- Ne pas dépasser 100 m entre le lecteur et le MDPxx ou l'UTIL/TILLYS.
- Respecter les préconisations de multiplication du fil de masse (voir fichier de calcul Excel).
- Alimenter le lecteur depuis le bornier d'alimentation différenciée.
- Protéger l'alimentation du lecteur par un fusible adapté (250 mA).

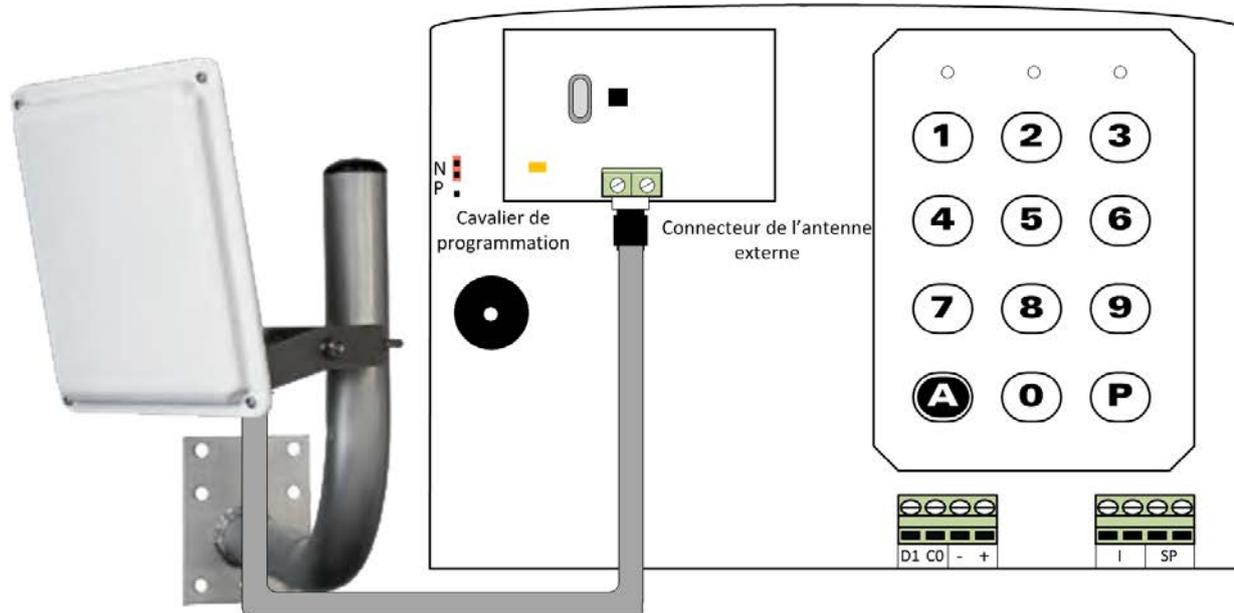


## MISE EN SERVICE DU LECTEUR DE LONGUE PORTÉE 868 MHz

Installation, paramétrage / Raccordement

### Raccordement de l'antenne

Procéder au raccordement de l'antenne conformément au schéma suivant :





## Paramétrage



### Procédure générale

Le lecteur LEC05AC1200-GB0 est paramétrable à l'aide du clavier situé dans le boîtier.

La programmation est protégée par code d'accès.

Lors de la première mise en service, le code d'accès (code usine) est **000**.

Les abréviations utilisées lors de la programmation sont résumées dans ce tableau :

Abréviation	Signification
Tag	Identifiant longue portée (= Badge actif)
XXXXXXXX	Code de 1 à 8 digits
EEEE	Code SÉCURITÉ de 4 digits (1234 en sortie d'usine)
CC	Canal du lecteur (de 01 à 08)
DD	Distance de détection (de 01 à 08)
MM	Mode de fonctionnement (2 digits)
SSS	Code SITE de 000 à 255
FF	Format de transmission



### Résumé de la programmation

Vous trouverez dans le tableau suivant la liste des commandes existantes :

Fonction à réaliser	Séquence de touche	Commentaires
<b>Programmation</b>		
Accéder au paramétrage du lecteur	XXXXXXXX P	Le voyant jaune du clavier s'allume (le code usine est 000)
Quitter le paramétrage du lecteur	P	Le voyant jaune du clavier s'éteint
Changer le code maître	0 000 XXXXXXXX A	
Programmer un Tag (code PIN)	0 802 XXXXXXXX A	Présenter le Tag (interrupteur sur ON) quelques secondes devant l'antenne du lecteur.
Modifier le code SÉCURITÉ du lecteur	0 803 EEEE A	Seuls les TAGS qui contiennent le nouveau code de sécurité fonctionneront. (Valeur usine = 1234)
Effacer le code PIN d'un utilisateur	9 902 A	Présenter le Tag (interrupteur sur ON) quelques secondes devant l'antenne du lecteur
Reset total	9 943 A	Retour usine, tout est effacé
Transférer le code SÉCURITÉ au Tag	88 A	Présenter le Tag (interrupteur sur ON) quelques secondes devant l'antenne du lecteur



## MISE EN SERVICE DU LECTEUR DE LONGUE PORTÉE 868 MHZ

### Installation, paramétrage / Paramétrage

Fonction à réaliser	Séquence de touche	Commentaires
Transférer le code SÉCURITÉ à tous les Tags	89 A	Présenter le Tag (interrupteur sur ON) quelques secondes devant l'antenne du lecteur
Changer le canal du lecteur	82 CC A	CC = 01 à 08
Modifier la distance de lecture	83 DD A	DD - 01 à 08 (voir tableau des distances)
Tempo de relecture du Tag	84 LL A	(max. 99 s) (00 = tempo annulée)
Code SITE	3 SSS A	3 chiffres de 000 à 255
<b>Maintenance</b>		
Relire le canal sélectionné	85 A	Le nombre de bips et de clignotements du voyant jaune indique la valeur sélectionnée
Relire la distance sélectionnée	86 A	Le nombre de bips et de clignotements du voyant jaune indique la valeur sélectionnée
<b>Sélection de modes</b>		
Format de transmission	7 FF A	FF=00 pour Wiegand-26 FF=01 pour Wiegand-26 + SITE FF=02 pour Wiegand-34 FF=03 pour Wiegand-34 + SITE FF=04 pour Wiegand-44 FF=05 pour wiegand-44 + SITE FF=10 pour CLOCK&DATA-10 FF=11 pour CLOCK&DATA-10 + SITE FF=12 pour CLOCK&DATA-13 FF=13 pour CLOCK&DATA-13 + SITE
Activer mode accès conditionnel	7 71 A	Disponible en mode autonome/ELA
Annuler mode accès conditionnel	7 70 A	Disponible en mode autonome/ELA

### Code PIN

Si un Tag possède un code PIN programmé, celui-ci sera transmis par la sortie Wiegand ou Data/Clock au moment de l'identification.

- Pour modifier un code PIN à un Tag, taper la séquence **0 802 XXXXXXXX A**. Présenter le Tag dans le champ du lecteur.
- Pour effacer un code PIN, taper la séquence **9 902 A**. Présenter le Tag dans le champ du lecteur.

### Code SÉCURITÉ

Le code SÉCURITÉ permet d'apparier les Tags avec le lecteur.

Chaque fois qu'un Tag est programmé, le code SÉCURITÉ est transféré dans celui-ci.

Par défaut le code SÉCURITÉ vaut **1234**.

- Pour changer le code SÉCURITÉ d'un lecteur, taper la séquence **0 803 EEEE A**.
- Pour changer le code SÉCURITÉ d'un Tag, taper la séquence **88 A**. La LED rouge du lecteur s'allume. Après présentation du Tag dans le champ du lecteur, un double bip sonore confirme la modification du code SÉCURITÉ.
- Pour changer le code SÉCURITÉ de plusieurs Tags en simultanément, taper la séquence **89 A**. La LED rouge du lecteur s'allume. Après présentation des Tags dans le champ du lecteur, patienter 40 secondes, un double signal sonore confirme la modification du code SÉCURITÉ de tous les Tags.

### Numéro de canal

Lorsque plusieurs lecteurs sont disposés sur la même zone physique, il est impératif de leur affecter un canal de lecture différent afin qu'ils ne se perturbent pas l'un l'autre.

Les lecteurs sont programmés sur le canal 1 par défaut. Il y a 8 canaux disponibles (01 à 08).

- Pour changer le canal d'un lecteur, taper la séquence **82 CC A**.
- Pour vérifier le canal programmé, taper la séquence **85 A**. Le nombre de bips et de clignotements du voyant jaune indique le numéro du canal.

### Distance de lecture

La distance d'activation (lecture) du Tag est réglable sur 8 paliers différents (01 à 08). La valeur par défaut est 08.

- Pour changer la distance d'activation, taper la séquence **83 DD A**.
- Pour vérifier la distance programmée, taper la séquence **86 A**. Le nombre de signaux sonores et de clignotements du voyant jaune indique la distance sélectionnée.

Le tableau suivant indique la distance théorique obtenue en fonction de la valeur de **EE** saisie :

Valeur EE	Portée en champ libre	Portée en véhicule
01	4 m	-
02	12 m	-
03	35 m	-
04	50 m	6 m
05	+50 m	25 m
06	+50 m	30 m
07	+50 m	35 m
08	+50 m	45 m

### Format de sortie

Le format de sortie du lecteur est sélectionnable parmi 10 formats différents.

- Pour modifier le format de sortie, taper la séquence **7 FF A**.

Le tableau suivant définit la valeur de FF en fonction du format de sortie à programmer. La dernière colonne indique le pilote UTiL/TILLYS à associer :



## MISE EN SERVICE DU LECTEUR DE LONGUE PORTÉE 868 MHZ

### Installation, paramétrage / Paramétrage

Valeur FF	Format de sortie	Pilote UTIL/TILLYS
00	WIEGAND 26	WG Wiegand Std 26bits (7)
01	WIEGAND 26+SITE	WG Wiegand Std 26bits (7)
02	WIEGAND 34	non compatible
03	WIEGAND 34+SITE	non compatible
04	WIEGAND 44	WG Deister Wiegand 44 bits decimal (13) WG Deister Wiegand 44 bits hexa (18)
05	WIEGAND 44+SITE	WG Deister Wiegand 44 bits decimal (13) WG Deister Wiegand 44 bits hexa (18)
10	CLOCK&DATA 10	MS Proxil 10 char (0)
11	CLOCK&DATA 10+SITE	MS Proxil 10 char (0)
12	CLOCK&DATA 13	MS ISO2-Magstripe (2)
13	CLOCK&DATA 13+SITE	MS ISO2-Magstripe (2)

#### **Temporisation avant relecture**

Cette temporisation permet de définir le temps pendant lequel un Tag resté dans le champ de l'antenne ne sera plus lu.

Si le Tag sort du champ, la temporisation est arrêtée.

Si la temporisation vaut 00, le lecteur ne lit qu'une seule fois le Tag.

- Pour modifier la durée de la temporisation, taper la séquence **84 LL A**. La valeur LL est exprimée en secondes entre 01 et 99.



#### **Note**

Utiliser de préférence une valeur de temporisation fixée à 00, cela évite les répétitions de codes badges dans la scrutation et dans l'historique.

#### **Accès conditionnel**

L'accès conditionnel permet d'asservir la lecture d'un Tag à la fermeture de l'entrée "inhibition" (I). Si un élément de détection est connecté sur cette entrée (barrière immatérielle, boucle au sol, etc), la lecture d'un Tag ne sera réalisée que lorsque la détection sera active.

- Pour activer l'accès conditionnel, taper la séquence **771 A**. Un contact NF présent sur l'entrée "inhibition" (I) est indispensable pour lire un Tag.
- Pour désactiver l'accès conditionnel, taper la séquence **770 A**. L'entrée "inhibition" (I) n'est plus prise en compte.



#### **Note**

En fonction de la configuration du site (entrées multiple, zone de lecture difficile) il est conseillé de conditionner la lecture du Tag avec une confirmation de présence du type boucle de détection. Cette condition permet d'éviter :



- les fausses détections (badges inconnus)
- les ouvertures intempestives
- les ouvertures du mauvais accès (cas de voies d'accès multiples parallèles).



### Perte du code maître

En cas de perte du code maître, utiliser la procédure suivante :

Étape	Action
1	Débrancher l'alimentation du lecteur et attendre 5 secondes.
2	Placer le cavalier de programmation (à gauche du module RF) sur la position <b>P</b> .
3	Rebrancher l'alimentation et attendre les 3 bips sonores.
4	Placer le cavalier de programmation sur la position <b>N</b> (le voyant jaune du clavier s'allume).
5	Appuyer sur la touche <b>0</b> puis <b>000</b> .
6	Composer le code maître désiré de 1 à 8 chiffres.
7	Valider par la touche <b>A</b> .
8	Appuyer sur <b>P</b> pour sortir de la programmation.



