



DEVISMES

# Serrure bandeau Palindrome à surverrouillage électronique connecté

## Faciliter le contrôle d'accès



### **Innovant et connecté**

La serrure bandeau connectée permet de contrôler les accès en fonction des droits des utilisateurs et de plages horaires.

En complément d'un design moderne, cette serrure allie sécurité, facilité de programmation et gestion via une application smartphone dédiée.

Cette serrure connectée peut être équipée d'un bouton de manœuvre simple ou d'un cylindre européen standard.

### **Sécurité renforcée**

Dans le cas de l'installation d'un cylindre européen, la serrure connectée agira comme un surverrouillage en complément de la clé. Le dispositif de verrouillage électronique est protégé par une protection anti-perçage assurant la protection de cet ensemble.

### **Domaine d'applications**

La serrure bandeau peut s'adapter à tous types de porte, ainsi ce dispositif s'adresse aux particuliers soucieux de leur sécurité et aux professionnels souhaitant se doter d'un dispositif innovant leur facilitant la gestion des accès.

## **Avantages**

### **Sécurité et fonctionnalités**

La serrure bandeau offre déjà un niveau de sécurité très élevé dans sa version standard se voit ici dotée d'un mécanisme de surverrouillage renforcé.

### **Connectivité facilitée:**

L'utilisation du protocole Bluetooth 4.1 permet une grande flexibilité du fait qu'il soit compatible avec la plupart des smartphones et offre une grande facilité d'utilisation.

### **Sécurisation des communications**

Le protocole Bluetooth 4.1 de la serrure bandeau se voit enrichi d'un échange de clé Diffie-Hellmann et de l'algorithme de chiffrement AES-128 utilisé entre autre par l'armée. Ces ajouts assurent ainsi le plus grand niveau de confidentialité des échanges radio.

### **Contrôles d'accès simplifiés**

Partagez des clés virtuelles facilement et gérez l'organigramme directement via l'application.

Les clés partagées sont utilisables en fonction de plages horaires et de dates.

### **Journal de passages**

Consultez facilement les allées et venues des différents utilisateurs ainsi que leurs heures de passage.

# Caractéristiques

## **Une utilisation intuitive et fluide**

La serrure bandeau connectée Devismes bénéficie de composants électroniques de dernière génération assurant un fonctionnement optimal ainsi que de vitesses de connexion et de traitement des données très rapide. L'interface utilisateur via ses indicateurs lumineux et acoustique signalent l'état actuel de la serrure.

## **Une gestion de l'alimentation simplifiée**

L'intégration de composants ayant une faible consommation d'énergie permet d'allonger la période entre deux rechargements. Le rechargement s'effectue facilement par branchement de la batterie portable sur le port micro USB en façade. Un témoin de charge permet de suivre l'évolution du rechargement. L'indication du pourcentage restant de batterie est visible via l'application pour smartphone.

## **Alarme en cas d'effraction**

La serrure est équipée d'un accéléromètre permettant de détecter les chocs. Ainsi en cas d'effraction engendrant des chocs, l'électronique se réveillera et actionnera le buzzer puis contactera la passerelle (optionnelle) qui enverra un mail sur la boîte indiquée.

## **Ouverture simplifiée par télécommande (optionnelle)**

En complément du smartphone notre serrure connectée peut être ouverte avec une télécommande (optionnelle). Celle-ci s'attache facilement sur un porte-clés et vous facilite la vie au quotidien. Elle est programmable par le Smartphone via l'application.

## **Caractéristiques essentielles de la serrure**

- Possibilité de gérer jusqu'à 250 utilisateurs
- Mémoire des 255 derniers événements sur la porte
- Attribution de clés temporaires grâce à l'horloge de la serrure

## **Données techniques**

### **Standards Bluetooth 4.1**

- Compatible Android (dès la version 4.3)
- Compatible iOS (dès iPhone 4S, iOS 9)

### **Alimentation électrique**

- Accumulateur Lithium-ion 3.7V  
3000mAh format 18650

### **Nombre de manœuvres**

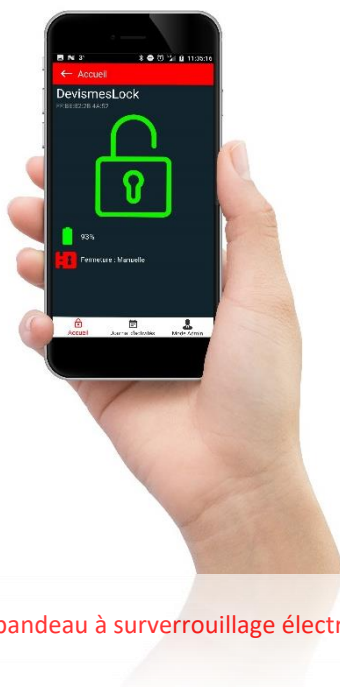
- Jusqu'à 10000 cycles ou 18 mois à 20°C

### **Réglementation CE (Bluetooth)**

- Directive 2006/95/EC:  
EN 60950-1: 2006 + A11: 2010 + A12
- Directive 1999/5/EC:  
ETSI EN 300 328 V 1.9.1
- Directive 2004/108/EC :  
ETSI EN 301 489-1 V1.9.2  
ETSI EN 301 489-17 V2.2.1

### **Intégration Mécanique**

- Compatible avec cylindre européen à clé ou avec bouton de manœuvre



# Manuel d'utilisation

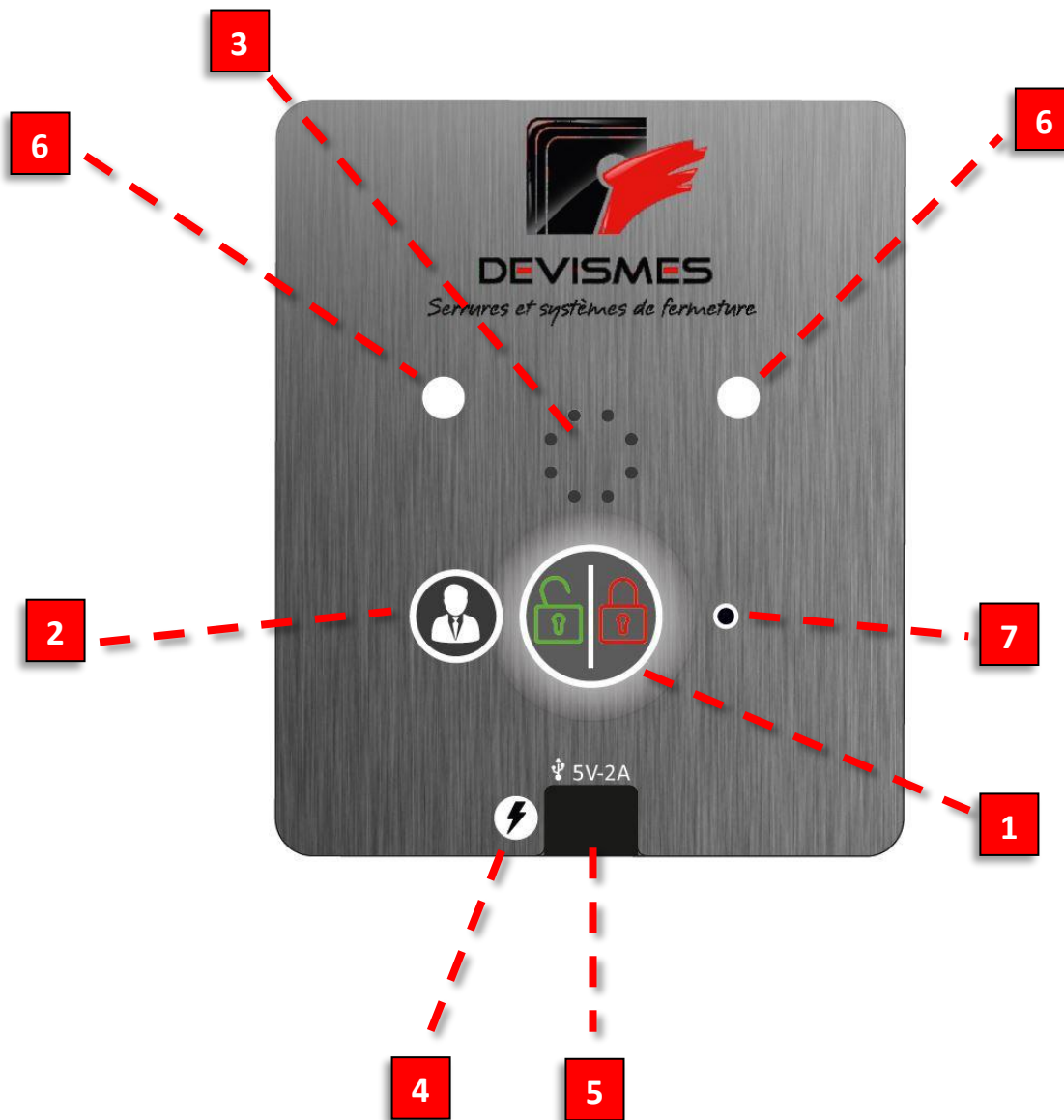
## Table des matières

I. Interface utilisateur.....	5
II. Première utilisation.....	6
1. Premier démarrage .....	6
2. Fonctionnement du verrouillage .....	6
3. Principe du verrouillage .....	7
3.1 Lexique de la serrure bandeau.....	7
3.2 Utilisation de la serrure équipée d'un cylindre à clés coté extérieur .....	8
3.3 Utilisation de la serrure équipée d'un cylindre à bouton de manœuvre coté extérieur.....	9
III. Appairage au Smartphone .....	10
1. Téléchargement de l'application .....	10
2. Lancement de l'application.....	10
3. Visibilité de la serrure .....	10
4. Scan des équipements .....	11
5. Connexion à un équipement.....	13
IV. Obtention des clés d'ouverture .....	15
1. Gestion des clés d'ouverture .....	15
2. Obtention de la clé d'ouverture lors de la première utilisation .....	15
V. Gestion des droits et des clés .....	17
1. Gestion des droits .....	17
2. Gestion des clés et mots de passe .....	18
VI. Partage de clés.....	19
1. Partage par E-mail.....	19
2. Partage par QR Code.....	23
3. Recevoir par QR Code .....	24
VII : Widget pour smartphone : .....	25
1. Configuration du Widget :.....	25
2. Ajout du Widget à l'écran d'accueil .....	26
2.1 Ajout du Widget sur Android .....	26
2.2 Ajout du widget sur iOS.....	27

VIII. Mode Administrateur et journal d'activité.....	29
1. Accéder au mode Administrateur.....	29
2. Menu administrateur.....	30
2.1 Sécurité.....	30
2.1.1 Réglage de la portée Bluetooth.....	31
2.1.2. Réinitialisation de la serrure.....	32
2.2. Gestion des utilisateurs.....	32
2.3. Type de fermeture.....	33
2.4. Gestion de la passerelle.....	34
2.5. Paramètres avancés.....	35
2.5.1 Nom de la serrure.....	35
2.5.2. Gestion de l'heure.....	35
2.5.3. Statistiques.....	36
2.5.4. Information logicielles.....	36
IX. Maintenance de la serrure.....	37
1. Recharge de la batterie.....	37
2. Remplacement de la batterie interne.....	38

# I. Interface utilisateur

---



- 1 : Bouton de verrouillage/déverrouillage
- 2 : Bouton d'administration
- 3 : Indicateur sonore
- 4 : Témoin de charge
- 5 : Prise Micro-USB
- 6 : Voyants lumineux
- 7 : Bouton Reset

## II. Première utilisation

---

### 1. Premier démarrage

Lors de la première installation de la serrure veuillez enlever la languette de protection de la batterie. Une fois la carte alimentée, le voyant vert s'allume :



Si celle-ci ne s'allume pas, veuillez appuyer sur le bouton reset.

### 2. Fonctionnement du verrouillage

Afin de tester le bon fonctionnement du système de verrouillage pressez le bouton central d'ouverture/fermeture. Le mécanisme interne doit se déclencher, le voyant rouge s'allume et un son est émis :



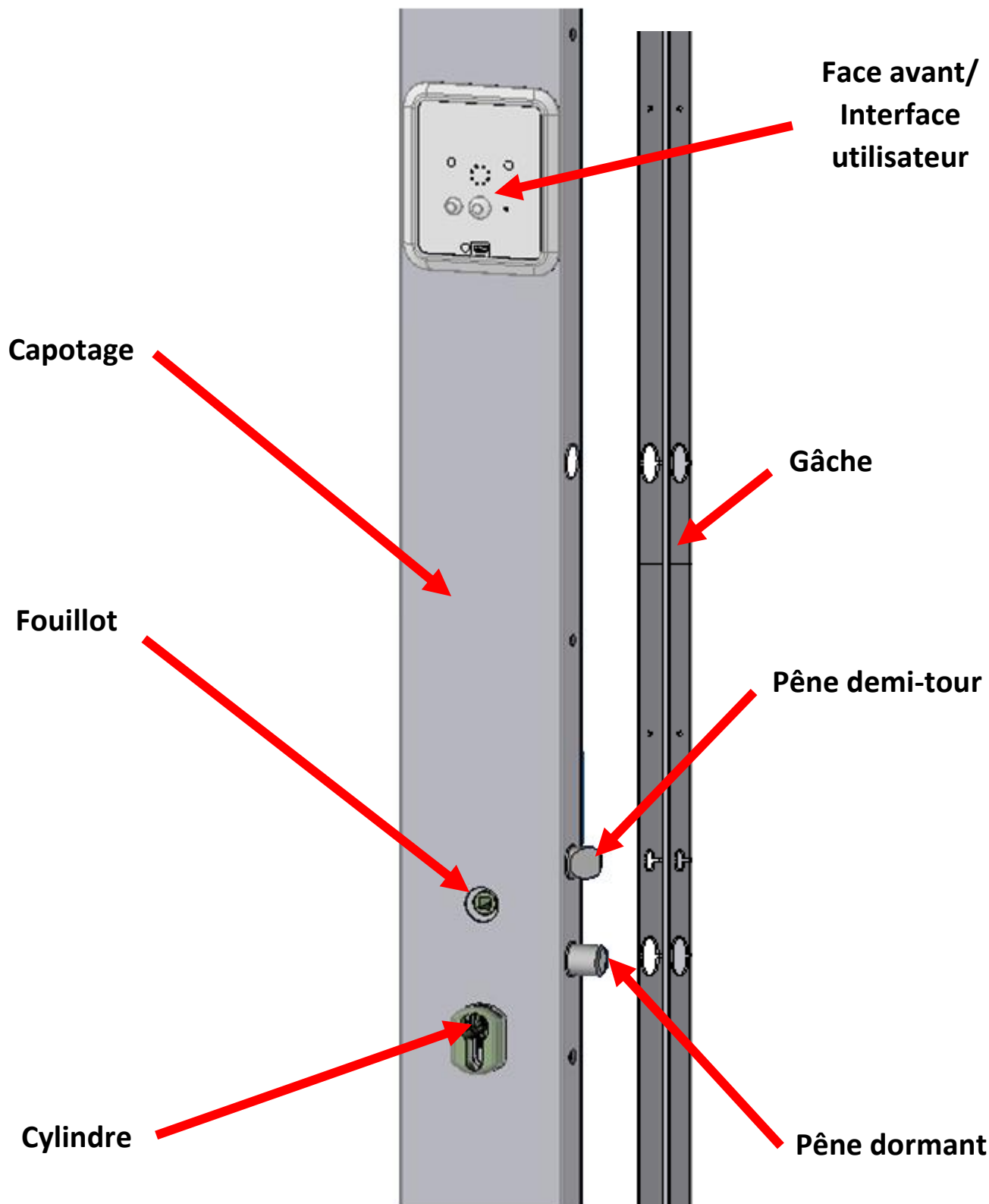
Si le mécanisme ne s'active pas, vérifiez la bonne connexion entre l'électroaimant et le connecteur au dos de la carte électronique.

**Remarque : L'indicateur lumineux s'allume puis s'éteint au bout de 5 secondes après qu'une action ait été effectuée, ou à la connexion/déconnexion d'un smartphone.**

### 3. Principe du verrouillage

Le verrouillage de la serrure bandeau Devismes agit sur le mécanisme interne de la serrure en bloquant la rétractation des pènes. Une action de la part de l'utilisateur est donc toujours attendue pour sortir et rétracter les pènes.

#### 3.1 Lexique de la serrure bandeau



### 3.2 Utilisation de la serrure équipée d'un cylindre à clé coté extérieur

Avec l'utilisation d'un cylindre à clé, le mécanisme interne de la serrure bandeau agit comme un second verrouillage, ce qui renforce le niveau de sécurité de celle-ci tout en permettant un contrôle d'accès et une gestion des utilisateurs. Le mécanisme interne de la serrure agit donc ici comme un surverrouillage. L'avantage est, par exemple, que la serrure peut être verrouillée uniquement avec la clé pour une utilisation quotidienne, et surverrouillée uniquement le soir ou bien pour de longues périodes où la pièce à sécuriser restera sans surveillance.

Dans cette configuration pour verrouiller/déverrouiller la serrure il faut à la fois une clé et un smartphone équipé de l'application dédiée.



**Cylindre à clé côté extérieur et à bouton de manœuvre côté intérieur**

#### **- Verrouiller la serrure en se tenant côté extérieur de la porte :**

Rabattez la porte et insérez la clé dans le cylindre puis sortez les pènes en tournant la clé. Munissez-vous de votre smartphone et sélectionnez la serrure à verrouiller dans l'application, verrouillez ensuite le mécanisme interne de la serrure en sélectionnant le bouton d'ouverture/fermeture présent dans l'application. A présent, même en essayant de rétracter les pènes avec la clé ceux-ci restent immobiles, le mécanisme de verrouillage interne est bien activé.

#### **- Déverrouiller la serrure en se tenant côté extérieur de la porte :**

Munissez-vous de votre smartphone et sélectionnez la serrure à déverrouiller dans l'application, déverrouillez ensuite le mécanisme interne de la serrure en sélectionnant le bouton d'ouverture/fermeture dans l'application. Insérez la clé dans le cylindre puis rétractez les pènes. Votre serrure est maintenant déverrouillée.

#### **- Verrouiller la serrure en se tenant du côté intérieur de la porte :**

Pour verrouiller la serrure en se tenant du côté intérieur de la porte vous devez appuyer sur le bouton de verrouillage/déverrouillage présent sur la serrure bandeau. Il vous suffit ensuite de sortir les pènes avec la clé ou le bouton de manœuvre présent du côté intérieur de la porte. Vous pouvez aussi effectuer l'opération en sortant en premier les pènes avec la clé ou le bouton de manœuvre coté intérieur puis en appuyant ensuite sur le bouton présent sur la serrure bandeau. De même vous pouvez utiliser l'application pour agir sur le mécanisme de verrouillage interne de la serrure.

#### **- Déverrouiller la serrure en se tenant du côté intérieur de la porte :**

Pour déverrouiller la serrure en se tenant du côté intérieur de la porte vous devez appuyer sur le bouton de verrouillage/déverrouillage présent sur la serrure bandeau. Il vous suffit ensuite de rétracter les pènes avec la clé ou le bouton de manœuvre présent du côté intérieur de la porte. De même vous pouvez utiliser l'application pour agir sur le mécanisme de verrouillage interne de la serrure.



### 3.3 Utilisation de la serrure équipée d'un cylindre à bouton de manœuvre coté extérieur

Avec l'utilisation d'un bouton de manœuvre se situant du côté extérieur de la serrure vous pouvez vous affranchir complètement de la clé en utilisant uniquement le mécanisme de verrouillage électronique de la serrure bandeau comme verrouillage principal.

Avec cette utilisation, la serrure bandeau connectée vous permet de gérer l'organigramme uniquement de façon informatique et ainsi obtenir un journal complet des accès à la serrure.



**Cylindre à double boutons de manœuvre**

#### **- Verrouiller la serrure en se tenant côté extérieur de la porte :**

Rabattez la porte et tournez le bouton de manœuvre de façon à sortir les pênes. Munissez-vous de votre smartphone et sélectionnez la serrure à verrouiller dans l'application, verrouillez ensuite le mécanisme interne de la serrure en sélectionnant le bouton d'ouverture/fermeture présent dans l'application. A présent, même en essayant de rétracter les pênes avec le bouton de manœuvre ceux-ci restent immobiles, le mécanisme de verrouillage interne est bien activé.

#### **- Déverrouiller la serrure en se tenant côté extérieur de la porte :**

Munissez-vous de votre smartphone et sélectionnez la serrure à déverrouiller dans l'application, déverrouillez ensuite le mécanisme interne de la serrure en sélectionnant le bouton d'ouverture/fermeture dans l'application. Rétractez les pênes en tournant le bouton de manœuvre. Votre serrure est maintenant déverrouillée.

#### **- Verrouiller la serrure en se tenant du côté intérieur de la porte :**

Pour verrouiller la serrure en se tenant du côté intérieur de la porte vous devez appuyer sur le bouton de verrouillage/déverrouillage présent sur la serrure bandeau. Il vous suffit ensuite de sortir les pênes avec le bouton de manœuvre présent du côté intérieur de la porte. Vous pouvez aussi effectuer l'opération en sortant en premier les pênes avec le bouton de manœuvre coté intérieur puis en appuyant ensuite sur le bouton présent sur la serrure bandeau. De même vous pouvez utiliser l'application pour agir sur le mécanisme de verrouillage interne de la serrure.

#### **- Déverrouiller la serrure en se tenant du côté intérieur de la porte :**

Pour déverrouiller la serrure en se tenant du côté intérieur de la porte vous devez appuyer sur le bouton de verrouillage/déverrouillage présent sur la serrure bandeau. Il vous suffit ensuite de rétracter les pênes avec le bouton de manœuvre présent du côté intérieur de la porte. De même vous pouvez utiliser l'application pour agir sur le mécanisme de verrouillage interne de la serrure.

# III. Appairage au Smartphone

---

## 1. Téléchargement de l'application

Avant de pouvoir se connecter à la serrure veuillez télécharger l'application pour smartphone, disponible pour Android (minimum version 4.3 Jelly Bean) et iOS (minimum iPhone 4S avec iOS9).



Android



iOS

## 2. Lancement de l'application

Au lancement de l'application il vous sera demandé d'activer le Bluetooth et la localisation (localisation requise uniquement sur Android dès la version 6.0) pour détecter la serrure, cliquez sur « j'accepte ».

## 3. Visibilité de la serrure

La serrure est visible par le smartphone en permanence, cela permet une utilisation plus conviviale car aucune action extérieure n'est attendue pour rendre la serrure visible. Un seul smartphone peut se connecter à la serrure à la fois. Une fois le smartphone connecté, la serrure reste visible mais n'acceptera plus aucune connexion jusqu'à la déconnexion de ce smartphone.

Remarque: Certains smartphones Android ne se déconnectent pas correctement de la serrure. Si cela se produit la serrure sera de nouveau disponible 2 minutes après la dernière action effectuée sur celle-ci. Ce problème est uniquement dû à l'implémentation du Bluetooth par le smartphone qui varie selon les constructeurs (LG, Samsung, Sony...), une mise à jour du smartphone peut régler ce problème. Veuillez toujours à correctement vous déconnecter de la serrure avant de fermer l'application. Si vous ne le faites pas vous pourriez avoir des difficultés à vous connecter la fois suivante.

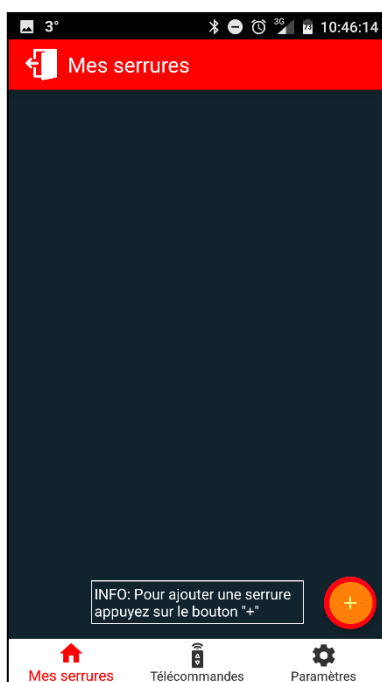
## 4. Scan des équipements

Le scan des équipements est effectué par l'application en scrutant périodiquement les équipements visibles de la marque Devismes. Le scan retourne tous les équipements visibles dans un rayon d'approximativement 20 mètres. Le scan renvoie le nom de l'équipement, son adresse MAC et sa puissance de réception.

L'adresse MAC est unique au monde et identifie la serrure. Cette adresse se présente sous la forme de 6 paires de chiffres et lettres, ex : 12:34:56:78:9A:BC.

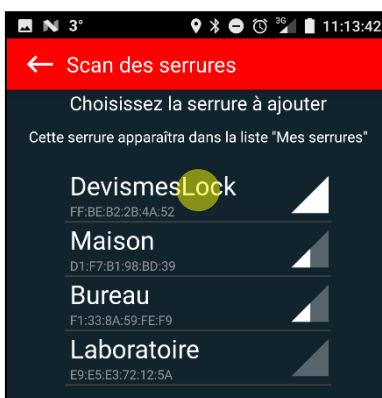
Cette adresse permet au smartphone d'identifier la serrure même si son nom venait à être modifié (Voir modification du nom de la serrure page 21).

Afin d'ajouter une serrure veuillez appuyer sur le bouton + en bas de l'application :



Serrures ajoutées

Le nom par défaut de la serrure est **DevismesLock** :

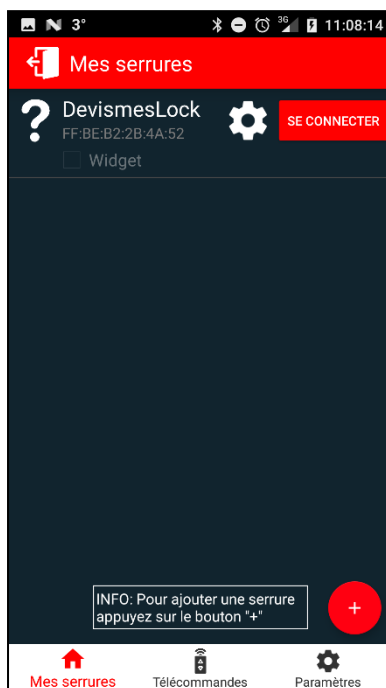


Scan des serrures

Ici on scanne 4 serrures de la marque Devismes, la nouvelle serrure est DevismesLock. Cliquez sur le nom pour l'ajouter.

**Remarque : Si votre smartphone ne repère aucun équipement alors que vous vous trouvez à proximité de la serrure, veuillez vérifier que le Bluetooth de votre smartphone est bien lancé. Si après avoir vérifié cette condition aucun équipement n'apparaît veuillez vérifier que la serrure est correctement alimentée, ce qui est facilement vérifiable en appuyant sur le bouton d'ouverture/fermeture présent sur la serrure.**

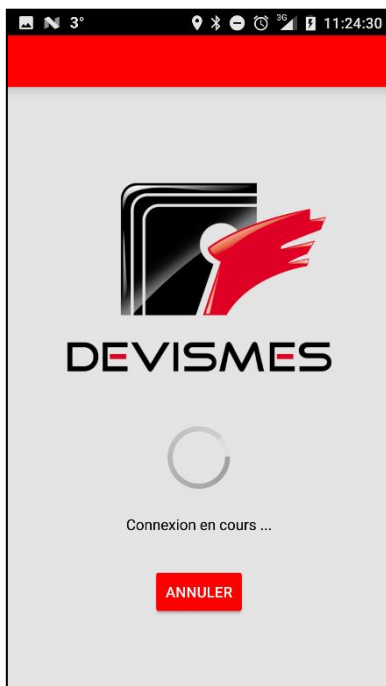
Une fois ajoutée la serrure apparaît dans le menu principal « Mes serrures » :



Serrures ajoutées

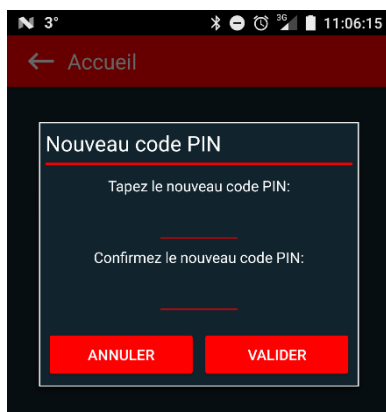
## 5. Connexion à un équipement

Pour se connecter à l'équipement veuillez appuyer sur son nom, dès lors la connexion s'établit puis l'authentification et la sécurisation des communications :



Page de connexion

Lors de la première utilisation il vous sera demandé de rentrer un mot de passe à 4 chiffres (mot de passe de type code PIN). Veillez à bien retenir ce mot de passe, aucune réinitialisation n'est possible sans fournir ce mot de passe. Vous pouvez par exemple noter ce mot de passe sur cette notice dans la partie « Notes » page 39.



Nouveau code PIN

**NB : Evitez les classiques 0000 ou 1234 pour des raisons évidentes de piratage. Il est à votre charge de modifier ce mot de passe régulièrement (Voir modification du mot de passe page 25).**

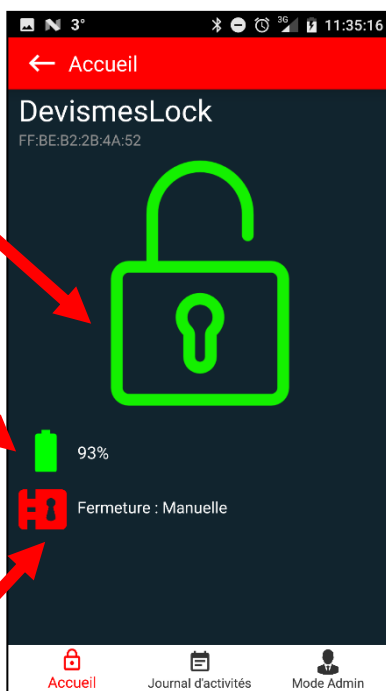
**Par la suite si vous vous trompez 3 fois de code PIN de façon consécutive vous serez déconnecté de la serrure !**

Vous accédez maintenant à la page d'accueil de votre serrure :

Bouton d'ouverture /fermeture

Pourcentage restant de batterie

Etat des pènes et type de fermeture



Accueil

**Remarque : A ce stade vous ne pouvez pas déverrouiller/verrouiller la serrure, pour cela rendez-vous dans la rubrique obtention des clés d'ouverture page 15.**

**L'indication d'état de sortie des pènes n'assure en rien qu'ils sont bien sortis dans la gâche, la porte pouvant être resté ouverte et pènes sortis.**

# IV. Obtention des clés d'ouverture

## 1. Gestion des clés d'ouverture

Lors du premier démarrage la serrure génère dans sa mémoire une clé aléatoire. Ce code agit comme un cylindre virtuel, et il est le garant que seul le propriétaire de la serrure et les personnes ayant reçues une clé partagée puissent déverrouiller la serrure.

Cette clé a la possibilité d'être modifiée par l'administrateur au cas où elle serait compromise par l'un des utilisateurs (Voir génération d'une nouvelle clé page 31).

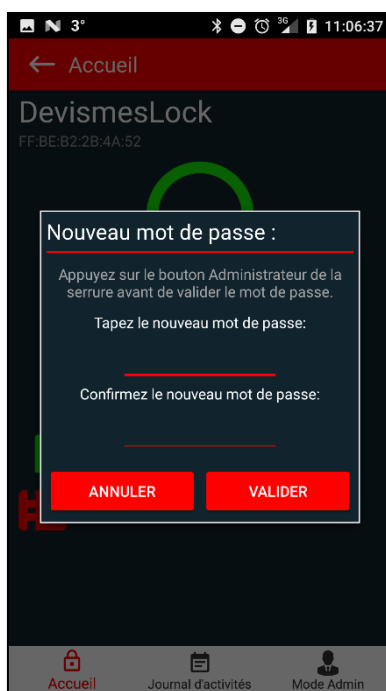
La serrure tient aussi compte des plages horaires de validité de la clé. Cette plage est programmable lors du partage de clés, un administrateur possède une clé à validité permanente.

La provenance de la clé est elle aussi vérifiée, celle-ci ne pouvant être obtenue que par un administrateur, sa provenance est elle aussi prise en compte.

En cas de 3 envois de clés non valides, le smartphone sera déconnecté.

## 2. Obtention de la clé d'ouverture lors de la première utilisation

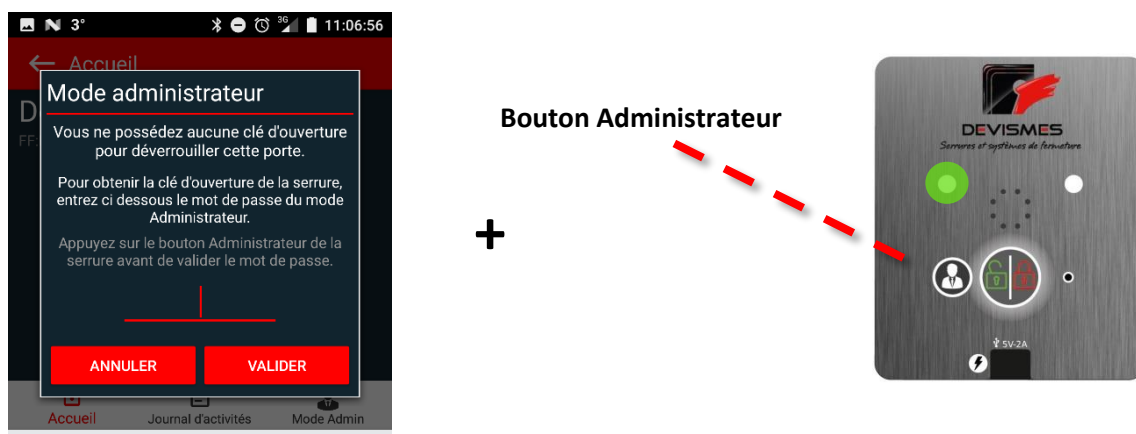
Afin d'obtenir la clé d'ouverture lors de la première utilisation veuillez appuyer sur le bouton d'ouverture de l'application (cadenas), une fenêtre s'ouvre et vous demande de créer un mot de passe administrateur.



Nouveau mot de passe administrateur

**NB : Tout comme le code PIN veuillez à bien retenir le mot de passe administrateur, en cas de perte de ce mot de passe aucune réinitialisation n'est possible. Evitez les mots de passe comme azerty ou 123456 pour des raisons évidentes de piratage.**

Une fois le mot de passe administrateur défini rentrez de nouveau ce mot de passe dans la fenêtre qui s'ouvre pour accéder au mode administrateur, en ayant appuyé au préalable sur le bouton administrateur. Quand le bouton administrateur est appuyé, le voyant vert se met à pulser :



Une fois le bon mot de passe administrateur renseigné, vous obtiendrez la clé d'ouverture de votre serrure. Vous resterez dans le mode administrateur jusqu'à la déconnexion de votre smartphone.

**Remarque :** Le bouton administrateur permet uniquement à une personne ayant un accès physique à la serrure du côté intérieur d'obtenir la clé d'ouverture, ainsi si une personne malveillante souhaite obtenir cette clé mais n'a pas un accès physique à ce bouton, elle ne pourra pas accéder à ce mode. En obtenant la clé par ce mode vous devenez administrateur de la serrure.



# V. Gestion des droits et des clés

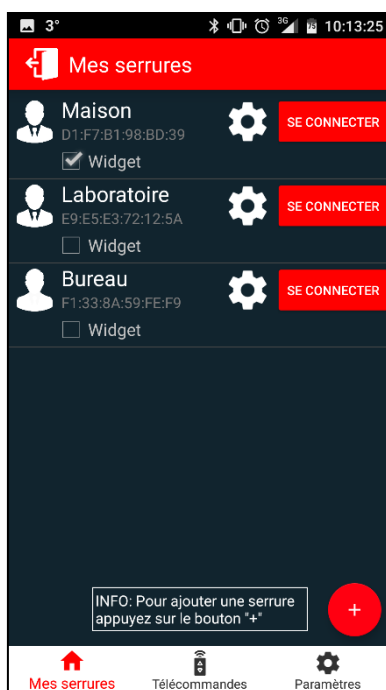
## 1. Gestion des droits

La serrure connectée Devismes différencie les utilisateurs selon leurs droits, il existe ainsi deux niveaux de droits :


- **Administrateur** : L'administrateur d'une serrure a comme droits supplémentaires de pouvoir partager les clés de la serrure. Il peut y avoir plusieurs administrateurs sur la même serrure. On devient administrateur dès lors que l'on rentre dans le menu administrateur (voir accéder au menu administrateur page 29). La clé possédée par l'administrateur n'est pas limitée dans le temps. Il n'y a aucun administrateur ayant des droits supérieurs aux autres, ainsi un administrateur peut interdire l'accès à la serrure à un autre administrateur.


- **Utilisateur** : L'utilisateur de la serrure a reçu une clé d'ouverture de la part d'un administrateur. Un utilisateur ne possède la clé d'ouverture que pour une durée limitée dans le temps. L'utilisateur ne peut pas partager de clés. Si un utilisateur reçoit une nouvelle clé ayant des plages horaires de validité différentes pour la même serrure, la dernière clé reçue remplacera l'ancienne. Si un utilisateur se connecte au mode administrateur, il devient administrateur à son tour. Si un utilisateur entre dans le mode administrateur et récupère la clé d'ouverture, la clé reçue n'est plus limitée dans le temps.


Pour savoir quels sont vos droits rendez-vous dans le menu « Mes serrures » :



Serrures ajoutées

- Si vous êtes administrateur et que vous possédez la clé d'ouverture de la serrure, vous voyez apparaître l'image  devant le nom de la serrure concernée.

- Si vous êtes utilisateur vous voyez apparaître l'image .

- Si vous voyez apparaître l'image  vos droits sont indéfinis, vous pouvez aussi voir cette image si vous êtes administrateur sans avoir récupéré la clé d'ouverture.

## 2. Gestion des clés et mots de passe

La serrure possède 3 niveaux de sécurité :

- **Le code PIN** : ce code à 4 chiffres est requis à chaque connexion à la serrure. Il est possible de le mémoriser pour une utilisation plus pratique. Ce code ne permet en aucun cas d'ouvrir la serrure, sa présence n'est justifiée que pour interdire l'accès au menu principal de la serrure. Après 3 essais avec le mauvais code PIN le smartphone est déconnecté ce qui empêche un potentiel pirate d'essayer toutes des combinaisons très rapidement. Il est de votre devoir d'utiliser un code PIN improbable, c'est-à-dire différent d'une combinaison commune telle qu'une date de naissance ou une suite logique de chiffre comme 1234, car ce seront les premières combinaisons qu'un pirate essayera.

- **Le mot de passe Administrateur** : Ce mot de passe est le plus important de la serrure, s'il venait à être perdu ou corrompu il vous serait alors impossible d'accéder au menu avancé et de récupérer la clé d'ouverture. De plus l'opération de remise à zéro de la serrure requiert le mot de passe administrateur, donc aucune remise à zéro ne serait possible.

La possession de ce mot de passe seul vous permet seulement d'accéder au journal d'accès de la serrure. La possession du mot de passe administrateur en plus de l'appui sur le bouton d'administration vous permet d'accéder au mode administrateur, de récupérer les clés d'ouverture et de gérer les fonctionnalités avancées de la serrure. Ce mot de passe fait au minimum 5 caractères et au maximum 14 ce qui est suffisant pour réaliser un niveau de sécurité acceptable. Tout comme le code PIN il est de votre devoir de trouver un mot de passe administrateur improbable, c'est-à-dire éviter un nom commun ou une suite commune de lettres tels « azerty », car ce seront les premiers mots de passe qu'un pirate essayera.

- **La Clé d'ouverture** : A chaque serrure est attribuée une clé d'ouverture. Cette clé est générée au premier démarrage de la serrure de façon aléatoire par l'électronique de la serrure. Cela empêche toute ressemblance entre les clés d'ouverture des différentes serrures. Cette clé se présente sous la forme d'une suite de caractères et est présente dans la mémoire de la serrure. C'est cette suite de caractères qui est vérifiée à chaque ouverture/fermeture de la serrure en plus des informations qui lui sont liées comme l'identité du propriétaire de la clé et de la plage de validité. Cette clé peut être régénérée dans le mode administrateur, ce qui équivaut au remplacer le cylindre d'une serrure.

**Remarque : La sécurité d'un système repose entièrement sur la résistance de son maillon le plus faible, aussi le mot de passe à sécuriser en priorité est le mot de passe administrateur.**

# VI. Partage de clés

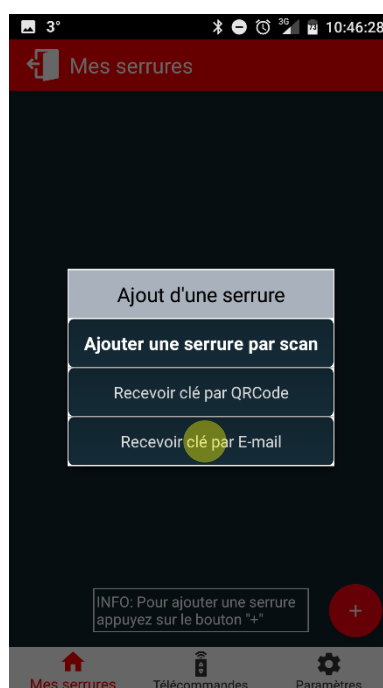
L'un des principaux avantages d'une serrure connectée est de partager des clés et de garder la gestion simplifiée de celles-ci.

Les clés ne peuvent être partagées que si elles ont été obtenues en entrant dans le mode administrateur. Une personne ayant reçue une clé de la part d'un administrateur ne peut pas la partager à son tour. Il existe deux façons de partager une clé, la première par e-mail, ce qui permet un partage à distance, la seconde par QR code, ce qui permet un partage en se tenant à proximité.

## 1. Partage par E-mail

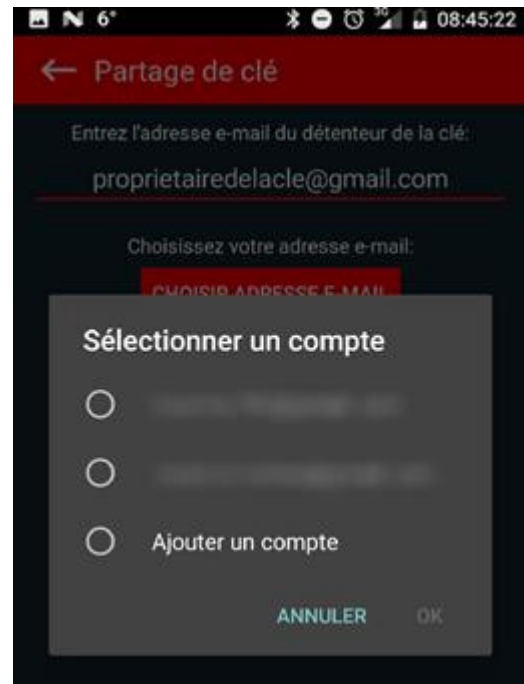
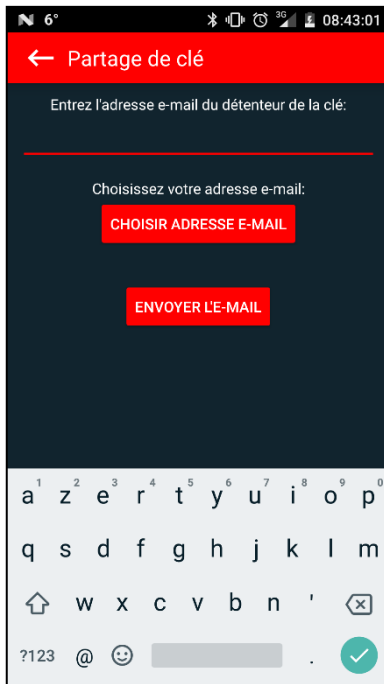
Le partage par mail se fait en 2 étapes :

- L'utilisateur télécharge l'application Devismes, puis clique sur le bouton + pour ajouter une serrure puis il sélectionne « Recevoir clé par E-mail » :



Remarque : l'utilisateur n'a pas besoin de se trouver à proximité de la serrure pour effectuer cette opération. Ici seul l'utilisateur peut initier la communication, il ne peut y avoir de partage de clé sans demande de l'utilisateur.

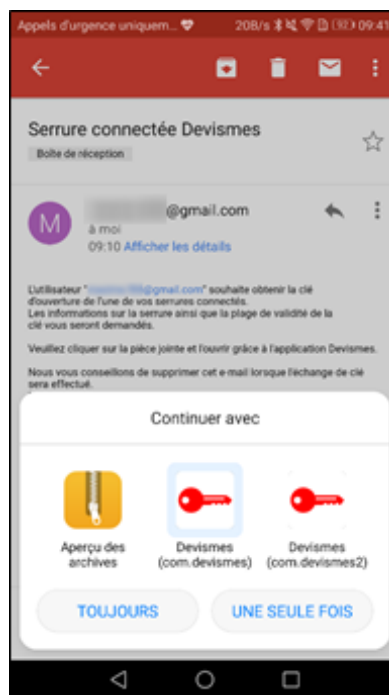
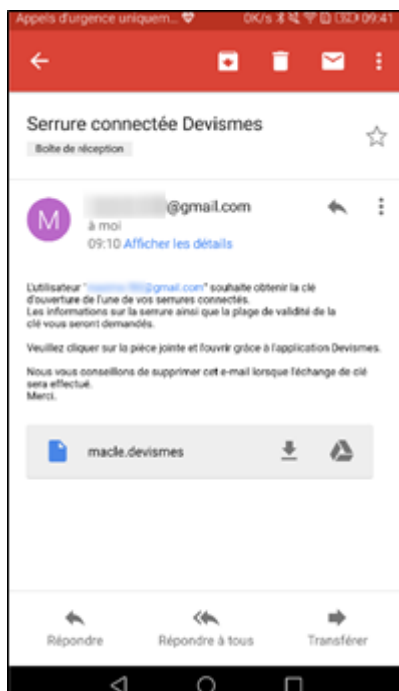
L'utilisateur souhaitant recevoir la clé choisi l'adresse mail de l'administrateur possédant la clé d'ouverture de la serrure, puis l'adresse mail avec laquelle il souhaite le contacter :



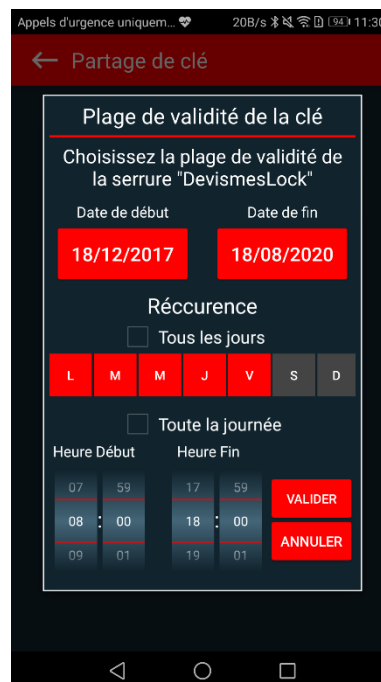
L'utilisateur clique ensuite sur envoyer le e-mail, un message de confirmation s'affiche en bas de l'application.



- L'administrateur, ouvre l'e-mail où se trouve la pièce jointe envoyée par l'utilisateur ayant fait la demande de la clé. En cliquant sur la pièce jointe, continuer avec l'application Devismes.

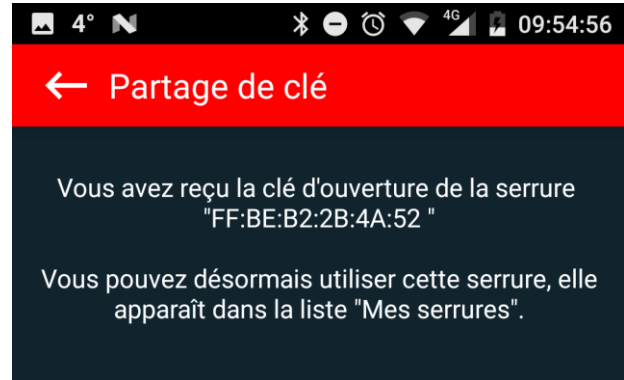


L'application s'ouvre et lui demande de sélectionner la serrure qu'il souhaite partager avec l'utilisateur. Ici il choisit de partager la serrure DevismesLock, une plage de validité lui est alors demandée :

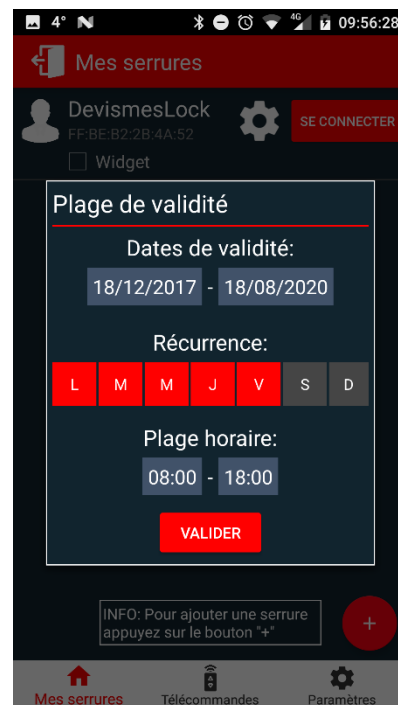
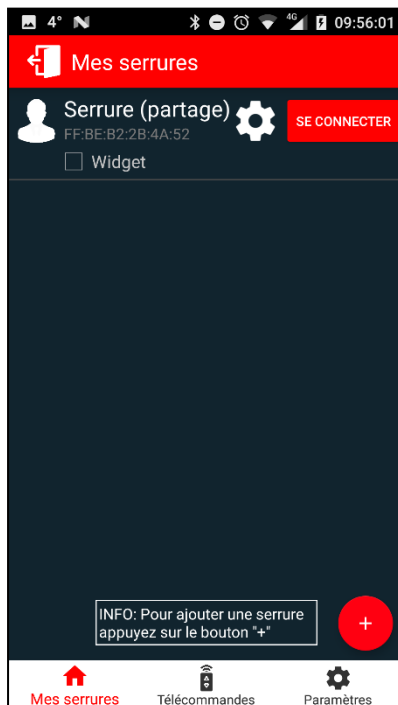


A la validation il est demandé à l'administrateur de renseigner son adresse mail au cas où il souhaiterait partager la clé avec une autre adresse. Puis il clique sur « Envoyer l'e-mail » pour partager la clé d'ouverture de la serrure.

- L'utilisateur reçoit par e-mail la clé d'ouverture se présentant sous la forme d'une pièce jointe. Il clique sur la pièce jointe puis sélectionne l'application Devismes pour l'ouvrir, l'application lui indique ensuite qu'il a correctement reçu la clé d'ouverture :



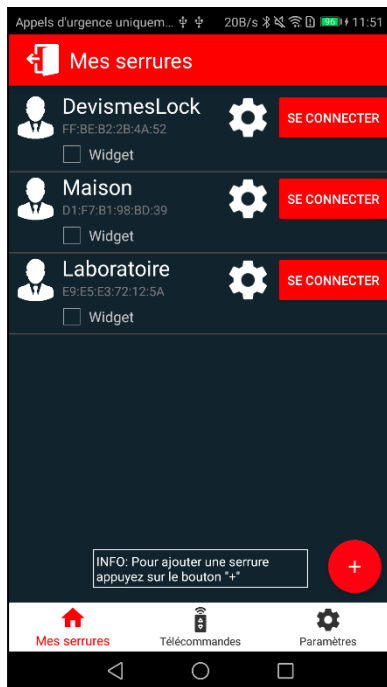
L'utilisateur peut à présent voir dans la liste « Mes serrures » qu'il a correctement reçu la clé d'ouverture. En cliquant sur la roue dentée puis sur « Plage de validité » il peut consulter la plage de validité de la clé reçue.



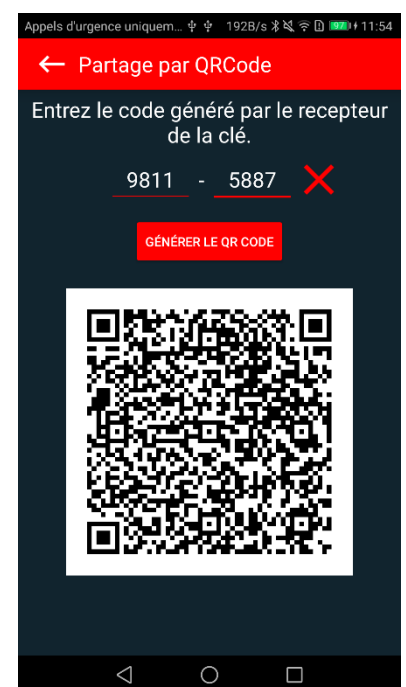
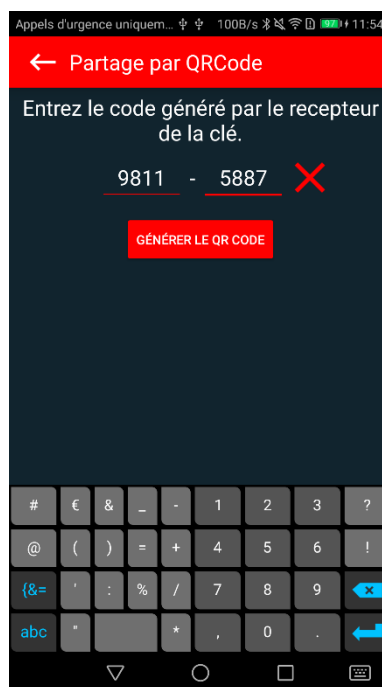
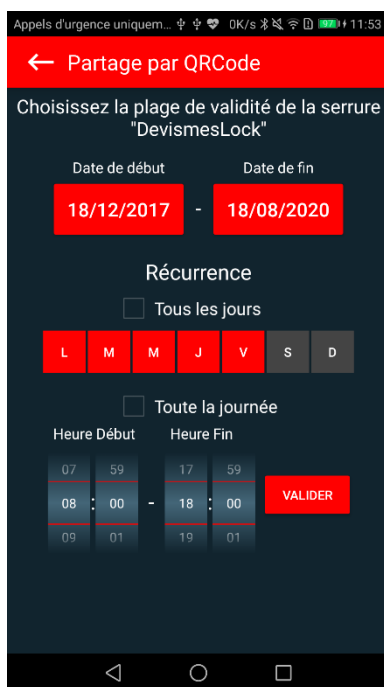
## 2. Partage par QR Code

Le partage de clé par QR Code est la solution de partage de clé à privilégier lorsque l'administrateur et l'utilisateur se trouvent l'un à côté de l'autre. Cela permet aussi une interopérabilité entre iOS et Android car le partage de données par Bluetooth n'est pas possible entre ces deux systèmes.

La première étape pour l'administrateur consiste à ouvrir l'application puis de cliquer la roue dentée associée à la serrure qu'il souhaite partager :

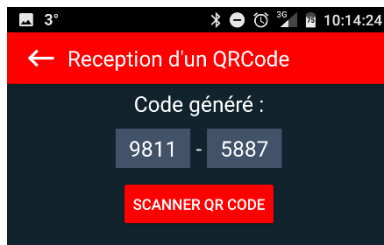


Une fenêtre s'ouvre alors lui demandant de choisir la plage horaire de validité de la clé. Une fois la plage choisie il doit rentrer le code généré par l'utilisateur avec qui il souhaite partager la clé, puis il génère le QR-code.

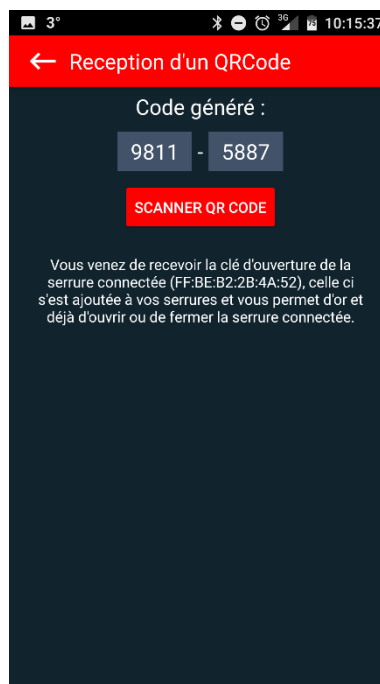
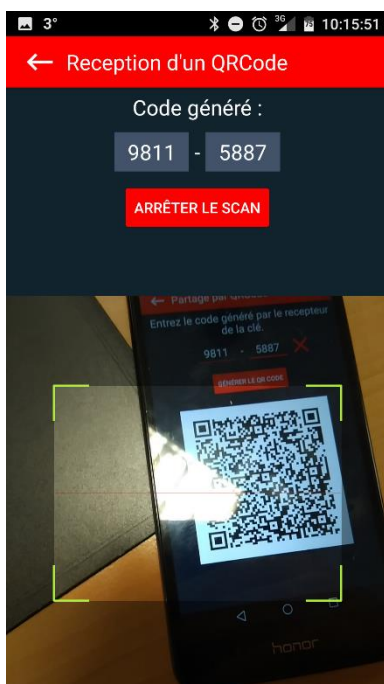


### 3. Recevoir par QR Code

Afin de recevoir une clé par QR Code, l'utilisateur doit se rendre dans l'onglet « Mes serrures » puis cliquer sur le bouton + et « Recevoir clé via QR Code ». Un code à 8 chiffres est alors généré de façon aléatoire. Il faut ensuite que l'utilisateur donne ce code à l'émetteur de la clé. Une fois le QR Code généré de son côté veuillez appuyer sur le bouton « Scanner QR Code », l'appareil photo s'ouvre, il vous suffit à présent de présenter le QR Code devant le smartphone de l'émetteur pour recevoir la clé.



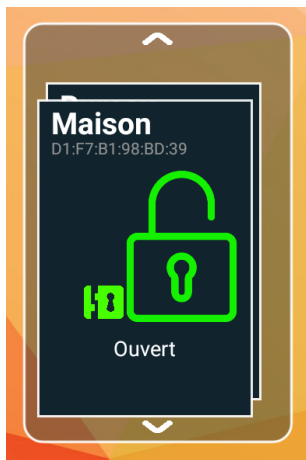
A la réception de la clé, le téléphone vibre et affiche que la clé a bien été reçue. Si le QR Code scanné est invalide, la réception de celle-ci affichera une erreur.



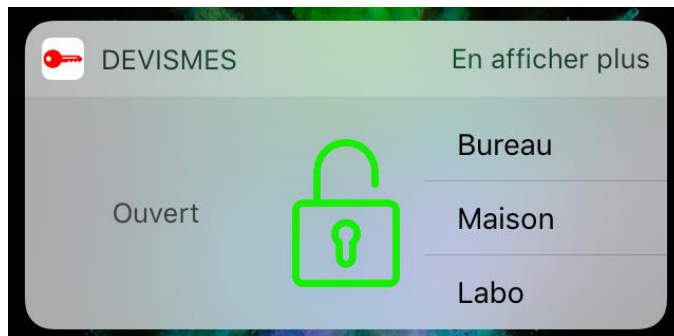


# VII : Widget pour smartphone :

Le Widget permet une utilisation plus conviviale de la serrure bandeau connectée. En effet, sans ouvrir l'application vous pouvez directement indiquer la serrure sur laquelle vous souhaitez agir.



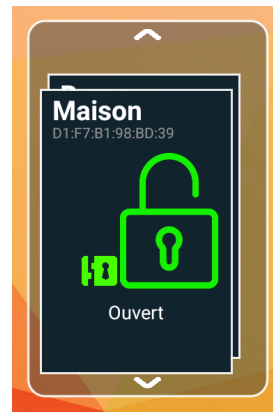
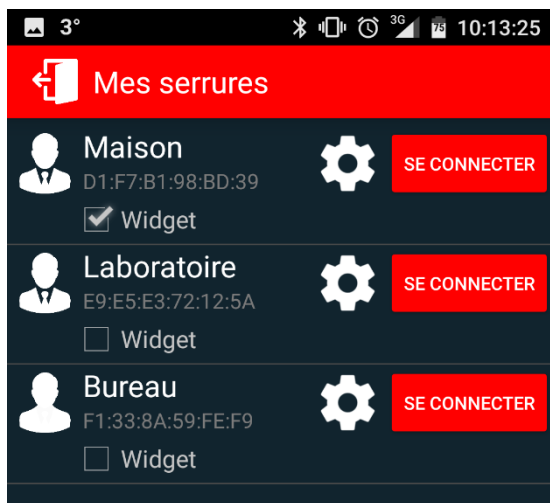
Widget sous Android



Widget sous iOS

## 1. Configuration du Widget :

Dans l'accueil de l'application rendez-vous dans l'onglet « Mes serrures », puis cochez la case widget.

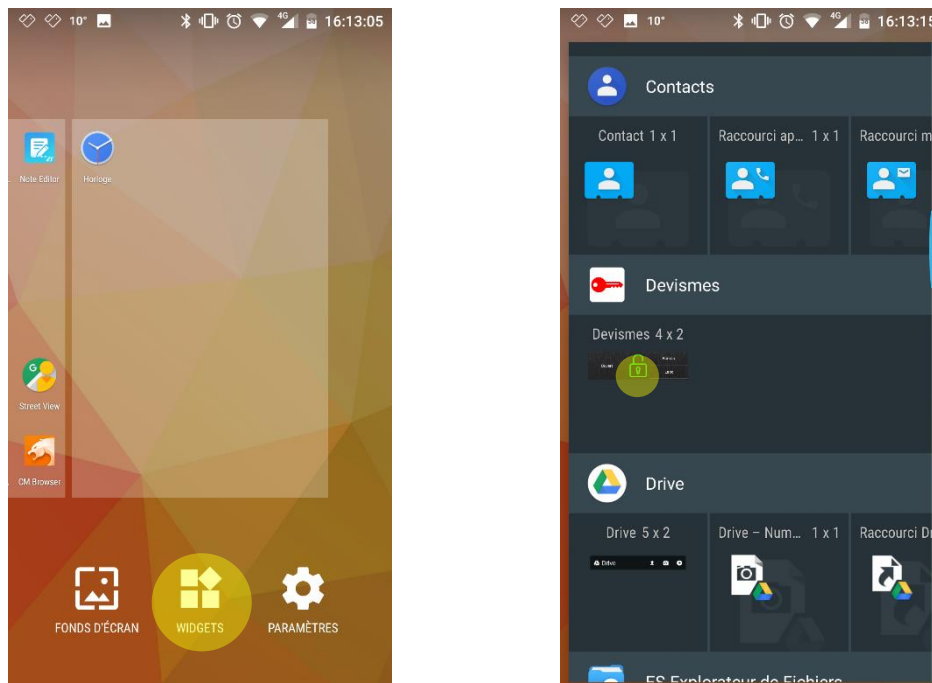


Dans la liste actuelle, le Widget est configuré pour ouvrir la serrure « Maison ».

## 2. Ajout du Widget à l'écran d'accueil

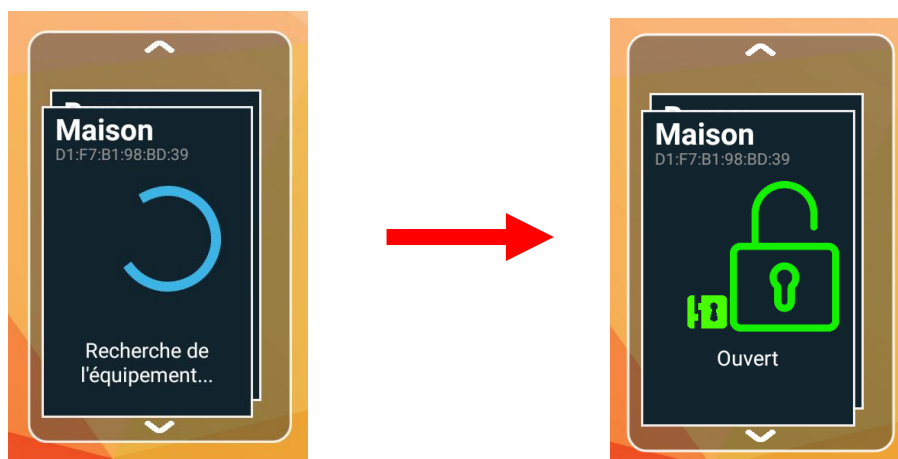
### 2.1 Ajout du Widget sur Android

Afin d'ajouter le Widget à l'écran d'accueil sur un smartphone Android il faut réaliser un appui long sur l'écran d'accueil (cette manipulation peut varier d'un modèle de smartphone à un autre) puis sélectionnez « Widget ». Sélectionnez le Widget Devismes, puis positionnez-le sur votre écran d'accueil.



**Remarque: Manipulation effectuée sur Android 7.1.2 (Nougat), la manipulation peut varier selon les appareils.**

Une fois le Widget ajouté vous pouvez l'utiliser en sélectionnant la serrure à ouvrir/fermer, ici on souhaite ouvrir la serrure « Maison » ajoutée précédemment :

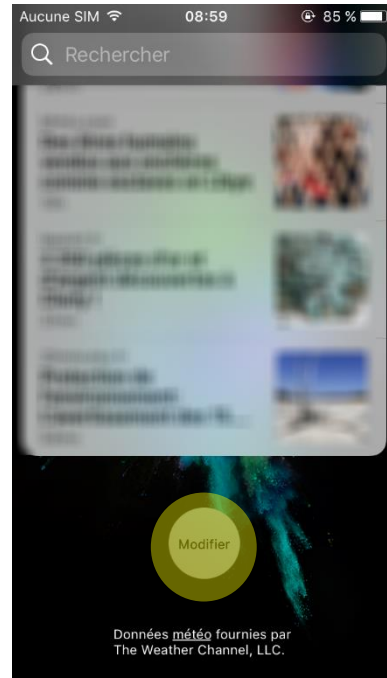


Faites défiler vers le haut ou vers le bas pour sélectionner la serrure à ouvrir/fermer.

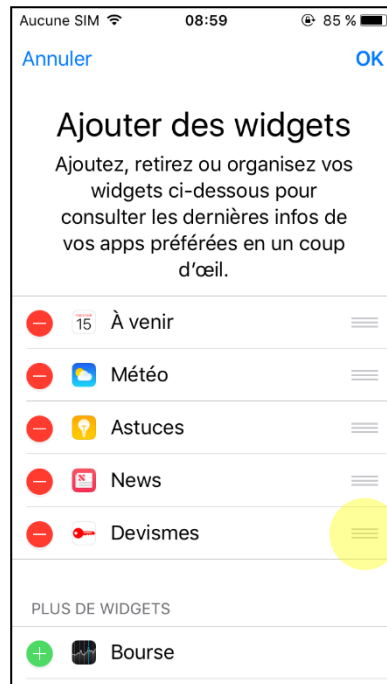
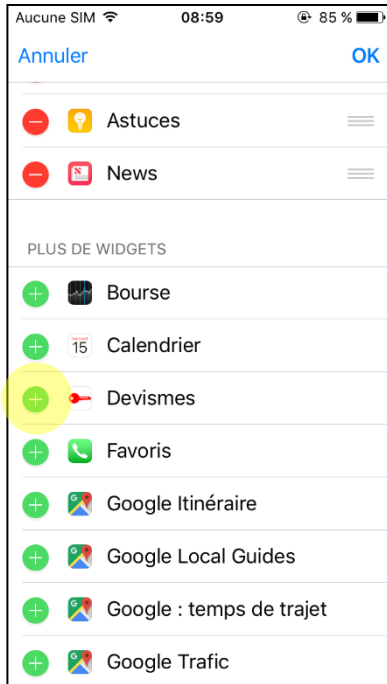
## 2.2 Ajout du widget sur iOS

(Cette manipulation a été effectuée sur iOS 10, les versions antérieures peuvent différer)

Pour ajouter le widget Devismes sur iOS rendez-vous sur l'écran d'accueil se situant le plus à gauche de votre appareil puis descendez jusqu'en bas de la page et cliquez sur « Modifier ».



Sélectionnez à présent le bouton **+** pour ajouter le Widget. Vous pouvez réorganiser l'ordre de vos Widgets en appuyant sur le bouton **≡** puis le glisser pour le déplacer.



Une fois le Widget ajouté vous pouvez l'utiliser en sélectionnant la serrure à ouvrir/fermer, ici on souhaite ouvrir la serrure « Labo » :

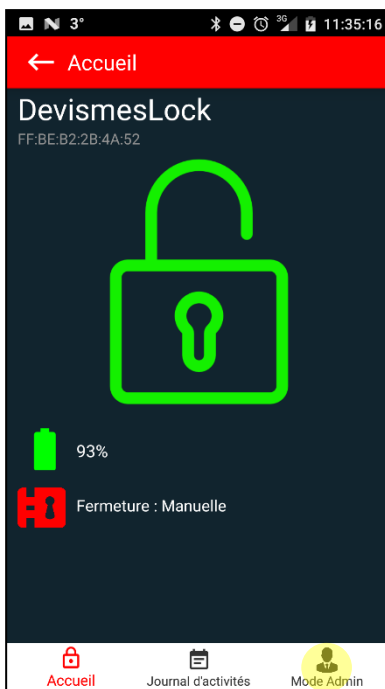


## VIII. Mode Administrateur et journal d'activité

Le mode administrateur vous permet de paramétrer plus finement votre serrure: droits d'accès, mots de passe...

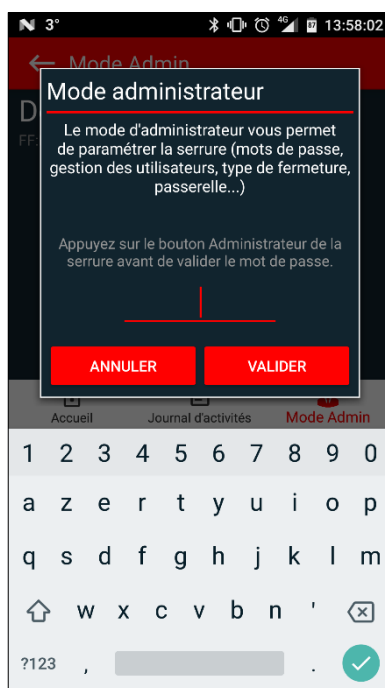
### 1. Accéder au mode Administrateur

Après s'être connecté à la serrure à administrer, cliquez sur l'icône « Mode admin. ».



Android

Vous pouvez ensuite rentrer votre mot de passe Administrateur. Lors de la première utilisation il vous sera demandé de rentrer un mot de passe Administrateur avec un minimum de 5 caractères.



Android

A cette étape vous devez appuyer sur le bouton administrateur de la serrure pour permettre l'entrée dans ce mode :

**Bouton Administrateur**



Une fois le mot de passe rentré et le bouton administrateur appuyé, vous pouvez valider pour rentrer dans le mode administrateur.

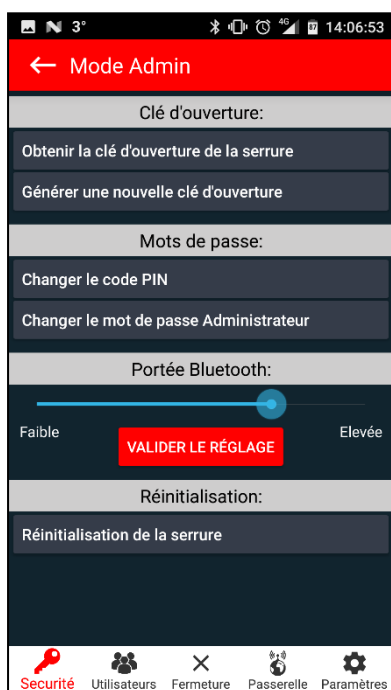
**Remarque : Une fois entré dans le menu administrateur vous obtenez le statut administrateur, et donc de pouvoir partager des clés.**

## 2. Menu administrateur

Le menu administrateur permet de régler finement différents paramètres. A votre arrivée dans le menu administrateur vous arrivez dans l'onglet sécurité.

### 2.1 Sécurité

L'onglet sécurité vous permet d'agir sur tout ce qui concerne les clés et les mots de passe :



- Le bouton obtenir la clé d'ouverture vous permet de télécharger dans votre téléphone la clé d'ouverture qui vous permettra de verrouiller/déverrouiller la serrure.

- Le bouton générer une nouvelle clé d'ouverture permet de modifier la clé préalablement générée. Cette nouvelle clé sera aussi générée de façon aléatoire. Cette opération correspond à changer le cylindre de la serrure virtuelle.

- Changer le code PIN vous permet de modifier le code PIN à 4 chiffres qui vous permet d'accéder à la serrure. Il vous sera alors demandé de fournir l'ancien code PIN et rentrer deux fois le nouveau code PIN pour vérifier leur correspondance en cas de faute de frappe.

- Changer le mot de passe Administrateur vous permet de modifier le mot de passe administrateur qui vous permet d'accéder à la serrure. Il vous sera alors demandé de fournir l'ancien mot de passe Administrateur et rentrer deux fois le nouveau mot de passe pour vérifier leur correspondance en cas de faute de frappe.

## 2.1.1 Réglage de la portée Bluetooth

Le réglage de la portée Bluetooth vous permet de réduire ou d'augmenter la portée d'émission des ondes émises par la serrure. Plus la portée est réduite, moins le signal portera loin ce qui réduira le risque d'interception des données par un pirate, même si tous les mécanismes de sécurisation des données ont été correctement mis en œuvre. La limitation de la portée a aussi pour effet de réduire sensiblement la consommation de la batterie.

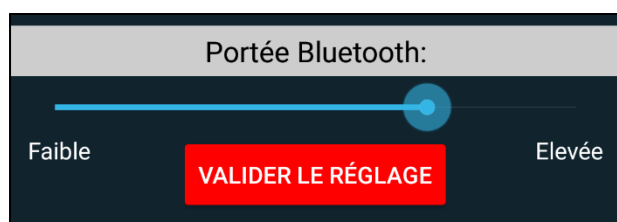
Si vous souhaitez limiter la portée nous vous conseillons de tenir compte du matériau de votre porte ainsi que de son épaisseur.

Aussi la meilleure façon de régler la portée est de laisser la serrure déverrouillée (avec fermeture manuelle activée) puis de fermer la porte, sans sortir les pènes, en maintenant juste la porte dans le bâti avec le demi-tour, en vous tenant coté extérieur (si vous ne possédez pas de béquille du côté extérieur de votre porte, n'oubliez pas de vous munir de vos clés car le demi-tour verrouille la serrure !).

Si la portée venait à être trop réduite et que la porte venait à être verrouillée, vous pourriez ne plus capter et avoir du mal à vous connecter.

La sensibilité minimale est -100dBm, en deçà de cette valeur vous ne pouvez plus vous connecter (le réglage de la portée est effectif à la déconnexion).

Sur la photo ci-dessous, 3 réglages différents ont été effectués donnant 3 puissances de réception différentes :



Application de test

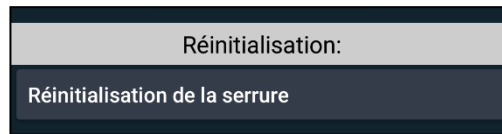
### Réglages :

Maison : 0 dBm  
Bureau : -8 dBm  
Labo : -20 dBm

**Remarque : Les mesures de la réception entre le smartphone et les serrures ont été effectuées avec 2 mètres de distance entre les équipements en champ libre.**

## 2.1.2. Réinitialisation de la serrure

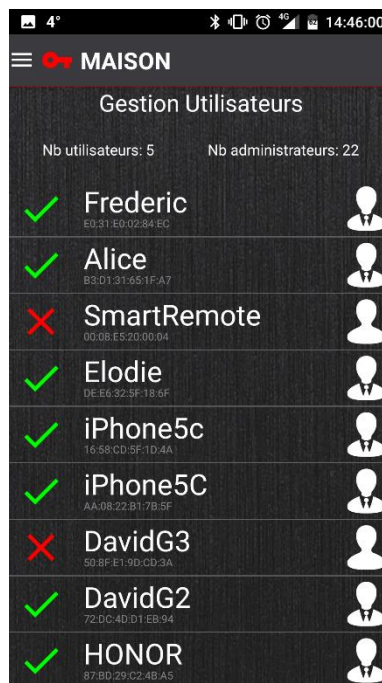
La réinitialisation de la serrure permet de remettre celle-ci à l'état de sa sortie d'usine. Tous les mots de passe seront remis à zéro, les utilisateurs effacés, et la clé d'ouverture générée de nouveau.



**Remarque : Ne pas confondre Réinitialisation de la serrure avec le bouton Reset présent en façade de la serrure bandeau. En effet le bouton présent sur l'interface n'est présent que pour un Reset matériel en cas de défaillance générale de la serrure, l'appui sur ce bouton ne réinitialise en aucun cas la serrure, il ne fait que la « redémarrer ».**

## 2.2. Gestion des utilisateurs

La gestion des utilisateurs permet de connaître qui s'est déjà connecté à votre serrure, et de gérer les droits d'accès des utilisateurs. Cette serrure accepte jusqu'à 250 utilisateurs.



Liste des utilisateurs

Avec un appui long vous pouvez **Supprimer** ou **Interdire** (mettre sur liste noire) un utilisateur.

- **Supprimer** : supprimer un utilisateur permet de faire de la place dans la liste si vous savez que cet utilisateur ne se connectera plus jamais à la serrure.

S'il était administrateur il perdra tous ses droits sur la serrure, toutes les clés qu'il aura pu partager seront invalides.

Un administrateur supprimé pourra de nouveau se reconnecter sans problèmes s'il possède le bon mot de passe de connexion mais sa clé d'ouverture ne sera plus valide.

- **Interdire** : L'utilisateur sera gardé en mémoire comme n'ayant pas le droit de se connecter à la serrure, même en ayant le bon mot de passe de connexion et la bonne clé d'ouverture.

S'il était administrateur il perdra tous ses droits sur la serrure, toutes les clés qu'il aura pu partager seront invalides !



**Remarque : Si des clés frauduleuses ont été émises par un administrateur mal intentionné, il vaut mieux dans ce cas modifier directement la clé d'ouverture en elle-même.**

**Cela aura pour effet de rendre les anciennes clés invalides pour tous les utilisateurs sans exception, ceux-ci devront donc redemander une nouvelle clé auprès d'un administrateur.**

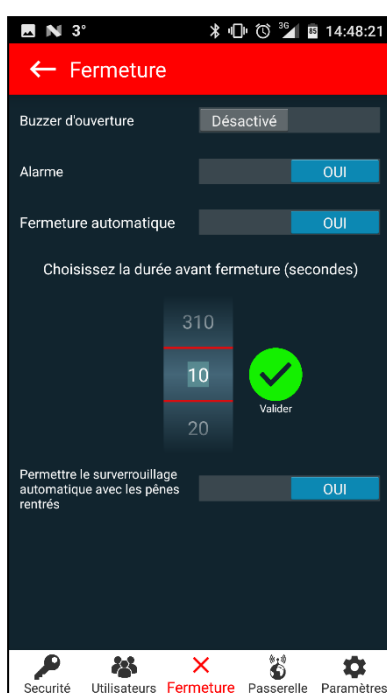
### 2.3. Type de fermeture

Le type de fermeture permet de définir la façon dont la serrure va se refermer.

Il existe deux types de fermeture :

- **La fermeture manuelle** : la serrure ne peut être verrouillée que par l'action du smartphone, télécommande ou par le bouton ouverture/fermeture.

- **La fermeture automatique** : la serrure sera verrouillée automatiquement au bout d'un certain délai après l'action de déverrouillage.



Configuration de la fermeture

#### - Option surverrouillage automatique :

Cette option permet de garder la main sur le choix de verrouiller le système ou non uniquement sur l'état des pènes.

- **(Activé)** La serrure se verrouillera automatiquement même si les pènes ne sont pas sortis. Cette option permet de « pré-verrouiller » la serrure, le verrouillage effectif aura lieu à la sortie des pènes.

- **(Désactivé)** La serrure ne se verrouillera pas automatiquement à la fin du délai si les pènes ne sont pas sortis.

- **Buzzer:** Si le buzzer est activé (par défaut) vous entendrez un son à chaque verrouillage/déverrouillage. Cela permet d'entendre de l'extérieur le fait que la serrure change d'état. En cas de désactivation vous n'entendrez plus de son, cela aura aussi pour effet de prolonger sensiblement la durée de vie de la batterie.

- **Alarme:** L'option « Alarme » permet de communiquer avec la passerelle (optionnelle) afin de renvoyer un e-mail en cas d'effraction sur la porte. L'alarme sera prise en compte si la serrure est enregistrée auprès de la passerelle. L'effraction est considérée dès qu'un choc est émis alors que les pènes sont sortis.

De même, si le mécanisme de surverrouillage est enclenché et que les pènes sont rétractés par forçage, une effraction est constatée et l'alarme déclenchée.

## 2.4. Gestion de la passerelle

La serrure bandeau connectée Devismes peut être connectée à une passerelle (optionnelle) pour une administration à distance via Internet.

Afin de permettre une communication entre la serrure et la passerelle il faut fournir à la passerelle le mot de passe de la serrure, et à la serrure l'adresse MAC de la passerelle.

Une serrure peut être liée à une seule passerelle à la fois, une passerelle quant à elle peut gérer plusieurs serrures.



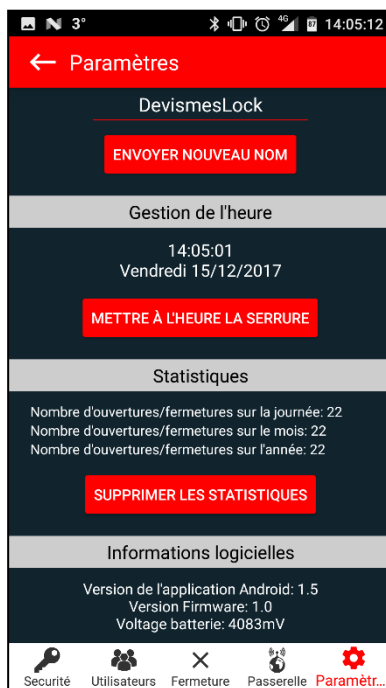
En appuyant sur le bouton « Modifier » vous pourrez rentrer l'adresse MAC de la passerelle (l'adresse MAC est disponible dans les paramètres de la passerelle). Cliquez sur le bouton « Oublier » si vous souhaitez lier votre serrure à une autre passerelle.

Le mot de passe de connexion à la passerelle est généré de façon aléatoire au démarrage de la serrure et est stocké dans sa mémoire. Il peut être modifié en appuyant sur le bouton « Générer nouveau mot de passe ». Ce mot de passe de connexion devra être recopié dans la passerelle dans le menu configuration de la serrure.

Pour plus de renseignements référez-vous à la notice d'utilisation de la passerelle Devismes.

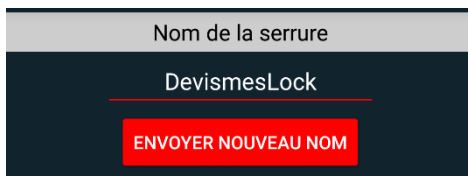
## 2.5. Paramètres avancés

L'onglet paramètres avancés vous permet de modifier le nom de la serrure, du réglage de l'heure et d'avoir accès aux statistiques.



### 2.5.1 Nom de la serrure

Vous pouvez modifier le nom de la serrure afin de plus facilement l'identifier si plusieurs serrures sont visibles. Son nom doit être inférieur à **14 caractères**.



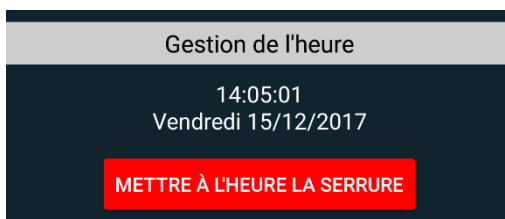
Cliquez sur le bouton envoyer le nouveau nom pour ce que celui-ci soit pris en compte. Le changement de nom sera effectif à la déconnexion.

### 2.5.2. Gestion de l'heure

La serrure est équipée d'une fonction horloge afin de gérer les accès en fonction de l'heure, de la date ou du jour de la semaine.

L'entrée dans ce mode relève automatiquement l'heure et la date actuelle de la serrure.

La programmation de l'heure s'effectue en appuyant sur le bouton « Mettre à l'heure la serrure ». L'appui sur ce bouton envoie l'heure et la date actuelle du smartphone, aussi assurez-vous que celui-ci est bien réglé avant toute opération.



**Remarque :** Lors de la mise sous tension la date et l'heure sont le Samedi 01/01/2000 à 00h:00m:00s. Si la batterie vient à être déconnectée ou être complètement déchargée, l'heure sera perdue. Si cela arrive il se peut que la date et l'heure ne soient pas remises à zéro, dans ce cas veuillez simplement remettre la serrure à l'heure. Cette horloge gère les années bissextiles mais pas le passage à l'heure d'été/hiver, aussi veuillez à bien remettre la serrure à l'heure lors de ces changements !

La mise à l'heure est effectuée à chaque passage d'un administrateur, et ce uniquement lors de la première utilisation de la journée. Ainsi l'administrateur doit s'assurer du bon réglage de l'heure de son smartphone.

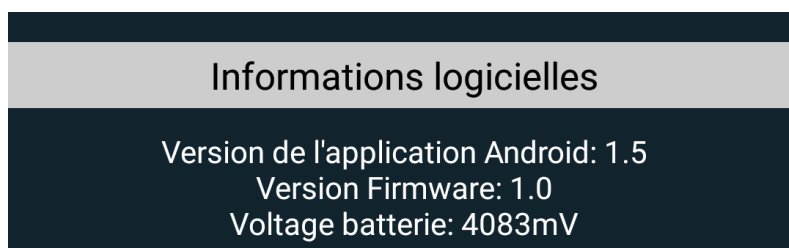
### 2.5.3. Statistiques

La consultation des statistiques de la serrure vous permet de consulter le nombre de passages sur le jour, le mois et l'année. Appuyez sur le bouton supprimer les statistiques pour les remettre à zéro.



**Remarques :** Lors d'un remplacement de batterie les statistiques seront remises à zéro.

### 2.5.4. Information logicielles



Les informations logicielles vous permettent de connaître de quelle version logicielle (Version Firmware) dispose votre serrure. Ces informations pourront vous être demandées dans le cadre d'un SAV.

# IX. Maintenance de la serrure

## 1. Recharge de la batterie

La batterie installée dans la serrure permet de maintenir l'ensemble du mécanisme de verrouillage en fonctionnement durant 18 mois sur veille ou 12 mois avec 30 ouvertures/fermetures par jour.

La batterie est rechargeable directement sur la serrure à l'aide de la batterie portable aimantée fournie. Le câble de rechargement doit être branché sur la sortie «OUT» (5V 1A) de la batterie portable.

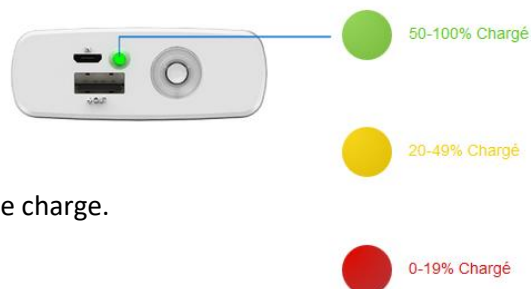
Le témoin de charge orange s'allume. Lorsqu'il s'éteint la batterie est rechargée. La batterie portable s'éteint aussi au bout de quelques instants ce qui empêche toute surchauffe ou dysfonctionnement du système.

La batterie portable (5V 7800mAh) vient se charger sur secteur (prise non fournie) ou sur un port USB en branchant le câble de rechargement sur l'entrée « IN » de la batterie. Une seule charge de la batterie portable permet d'effectuer deux charges sur la serrure.



La batterie portable possède les fonctionnalités suivantes :

- Presser le bouton pour voir la charge restante.
- S'allume automatiquement lorsque l'appareil est connecté.
- S'éteint automatiquement lorsqu'il est déconnecté ou lors de la fin de charge.



Fonction secondaire : La batterie portable possède une lampe torche LED pratique qui peut être activée et désactivée en appuyant longtemps sur le bouton témoin de charge. La batterie portable peut aussi être utilisée sans problèmes pour charger un Smartphone.

## 2. Remplacement de la batterie interne

La batterie interne de la serrure est de type 18650 (3000mAh). Elle est à changer tous les 10 ans environ. Elle s'installe dans son logement avec la polarité + vers le bas de la serrure. Nous vous conseillons de la remplacer par le modèle original, LG HG2 ou SONY VTC6 avec lequel nous vous garantissons un fonctionnement optimal et sécurisé.

Le remplacement de la batterie s'effectue par démontage du capot de la serrure bandeau, opération uniquement réalisable si les pênes sont rétractés et la porte ouverte. Pour démonter ce capot veuillez enlever les vis de part et d'autre du capot puis retourner le demi-tour en tirant dessus (voir notice d'installation). Tirez ensuite sur le haut du capot pour le déloger de son emplacement. Si le capot reste bloqué au niveau du demi-tour, munissez-vous d'un tournevis plat et soulevez délicatement la partie bloqué par le demi-tour en faisant levier.

La tenue de charge de la batterie 18650 peut être grandement impactée par la température, avec une perte de 2 à 5% de batterie supplémentaire par mois, en plus de la consommation normale, si la température de la pièce excède les 30°C. Ainsi plus la température de la pièce est élevée plus la chimie de la batterie s'en trouve impactée et le processus de décharge s'accélère.

**Remarque : Veuillez à respecter la polarité de la batterie, une inversion du sens entrainera la destruction pure et simple de la carte électronique ! Un détrompeur est présent sur les batteries de type 18650 sous forme d'une encoche sur le boîtier de la batterie. Aucun marquage du type + et - n'existe sur ces modèles :**

### LG HG2 3000mAh :



Encoche

### SONY VTC6 3000mAh :



**Remarque : A la fin du remplacement de la batterie et avant de remettre le capot, n'oubliez pas de passer un collier de serrage dans l'emplacement prévu à cet effet, s'il n'est pas installé la batterie s'enlèvera de son emplacement dès que la porte se fermera trop brutalement.**



Collier de serrage plastique (Colson)





# DEVISMES

TEL : 03 22 612 612

**DEVISMES Palindrome à surverrouillage électronique connecté – Révision F (Mai 2018)**