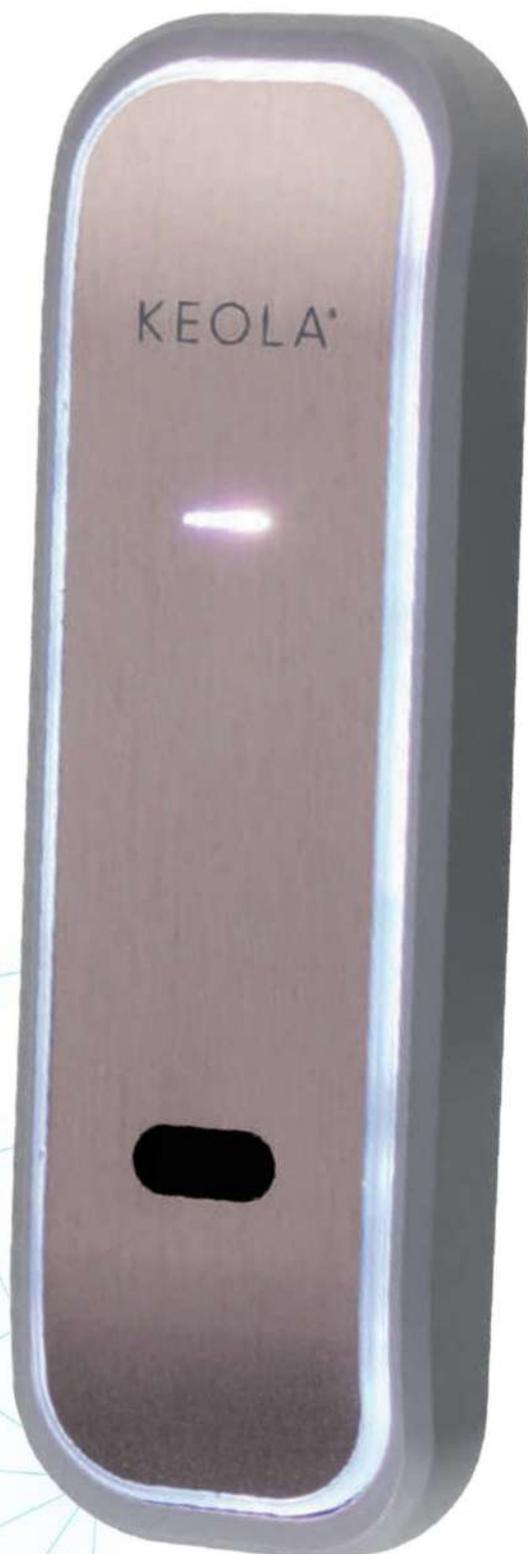


# KEOLA®

BY SEWOSY

Solution de contrôle d'accès sécurisé  
100% connectée

## NOTICE TECHNIQUE



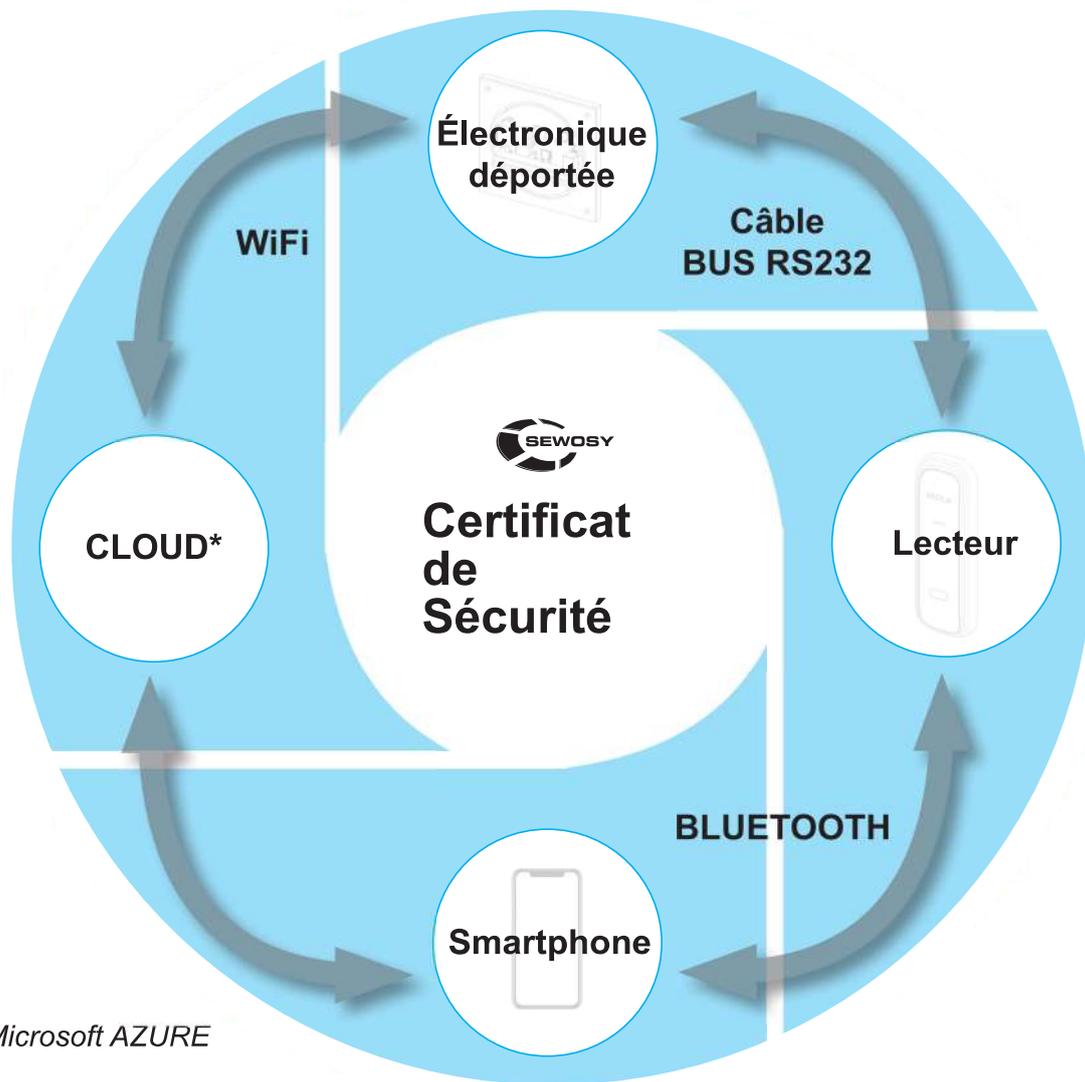
**KEOLA® by SEWOSY** est la solution de contrôle d'accès 100% connectée - technologie Bluetooth®, made in France, qui vous permet de **déverrouiller et gérer vos accès avec votre smartphone**, facilement et en toute sécurité.

Déverrouillez  
de n'importe où !

Issue de plusieurs années de recherches et développements, SEWOSY a conçu ses fonctionnalités en faisant de l'expérience utilisateur une priorité. KEOLA® est un système ergonomique et intuitif, entièrement tourné vers les besoins des utilisateurs, remplaçant vos clés et badges par votre smartphone en intérieur ou en extérieur.

La connexion internet permanente vous permet de bénéficier de l'intégralité des fonctionnalités et options de votre KEOLA®.





\*Microsoft AZURE

- Installation et programmation simplifiées au maximum via 1 lecteur, 1 électronique, 1 application.
- Haute sécurité grâce à l'électronique déportée et au chiffrement. Les échanges et la connexion du Cloud jusqu'au mobile sont chiffrés et intègrent toutes les sécurités d'échanges radio élevant la sécurité du KEOLA® au maximum. Toute la chaîne de communication est chiffrée de bout en bout.
- Fonctionnement en WiFi®, BLUETOOTH®.

---

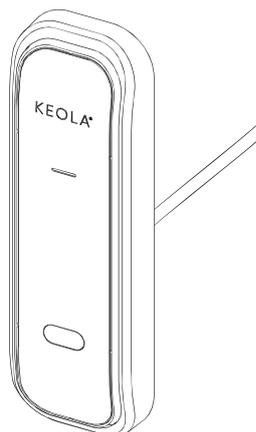
## KEOLA® au service de votre confort

---

- Une application unique pour effectuer le paramétrage complet et servir de clé d'accès aux utilisateurs.
- Jusqu'à 250 utilisateurs par site, 20 groupes, 28 calendriers de droits d'accès par groupe, 25 calendriers de jours fériés caractérisés par des périodes (du... au...), 25 calendriers de déverrouillage permanent, journal des 500 derniers événements par lecteur en mode hors connexion.
- Personnalisez votre environnement professionnel ou privé en créant vos propres configurations pour gérer tous vos accès.

KEOLA® est un contrôle d'accès composé d'un lecteur, d'une électronique déportée et d'une application dédiée.

## 1) Lecteur Bluetooth®

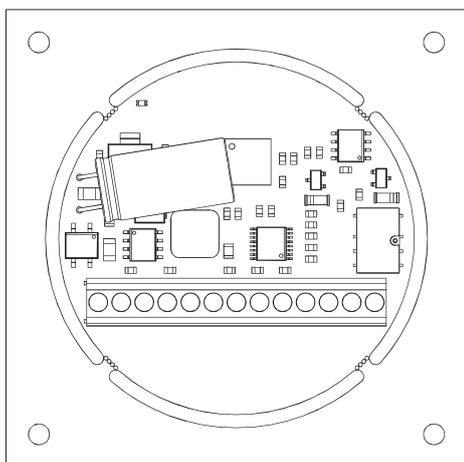


Le lecteur dialogue avec le smartphone (via BLUETOOTH®).

Il permet de déverrouiller grâce à son capteur, (distance de réaction de 3 à 80 cm).

Il dispose d'une signalisation LED indiquant précisément l'état de la porte ou du KEOLA® (en veille, connecté, accès autorisé ou refusé, en mise à jour).

## 2) Électronique déportée



L'électronique déportée reçoit les demandes de déverrouillage du lecteur et assure la communication avec le Cloud.

Elle peut être intégrée dans :

- une boîte de dérivation
- un coffret spécifique

L'avantage de l'électronique à distance réside dans le fait qu'elle peut être installée dans une zone sécurisée, difficilement ou non accessible, pour une sûreté accrue.

## 3) Pré-requis

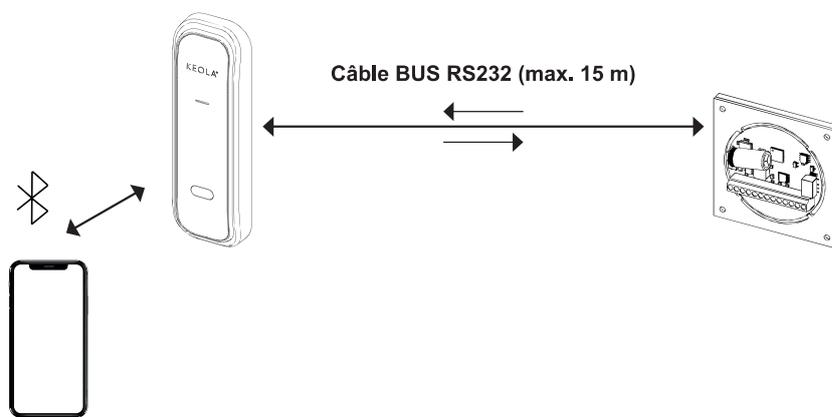
- Un accès internet via une box internet ou le partage de connexion de votre smartphone.
- Un smartphone pour la programmation et le déverrouillage.
- L'application KEOLA® disponible sur iOS12 et Android 4.4 KitKat (ou version supérieure).

## 4) Fonctionnalités

- Utilisation de la **technologie BLUETOOTH®** pour le paramétrage et le déverrouillage de vos accès à titre individuel, collectif ou professionnel.
- Opérationnel en **mode autonome** (hors connexion WiFi®) ou **connecté** (connexion WiFi® permanente).

**Mode autonome** (hors connexion WiFi®), sans connexion internet permanente.

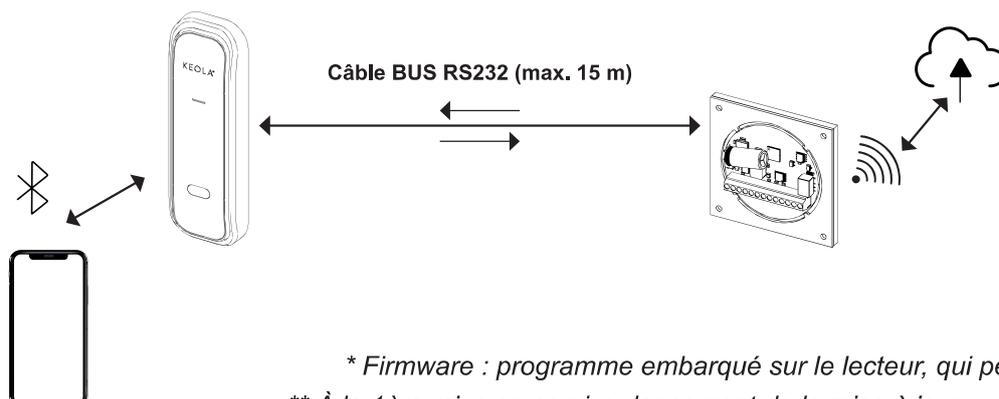
- ce mode permet uniquement les accès



**Mode connecté** avec connexion WiFi® permanente.

Grâce au WiFi® (box internet ou partage de connexion de votre smartphone en 3G minimum), il est possible de télécharger :

- les mises à jour automatiques du firmware\* (si l'option est activée)
- les mises à jour du fichier de configuration\*\* (le serveur est interrogé si l'option est activée)
- le journal d'événements en temps réel
- de déverrouiller et reverrouiller des accès à distance
- de connaître le statut de votre KEOLA® et le statut de vos portes (si l'option est activée et si un contact de porte est installé)



\* Firmware : programme embarqué sur le lecteur, qui permet de le faire fonctionner  
\*\* À la 1ère mise en service, lancement de la mise à jour automatique après 10 minutes



- **Deux types d'authentification** : "simple" ou "double" pour une sécurité renforcée.

Ajoutez encore plus de sécurité à la gestion de vos accès avec la double authentification, en utilisant les fonctions de déverrouillage de votre smartphone (code uniquement).

**simple authentification** : sécurité à un facteur

- Ce mode permet un déverrouillage "connexion automatique" en moins de 5 secondes, grâce au capteur infrarouge et au mouvement d'avancement.

Pour l'utilisation de la gestion "connexion automatique", la fonction doit être activée dans l'application mobile, être en tâche de fond et votre smartphone doit disposer du BLUETOOTH® version 4.1 ou supérieure. Une application sera utilisée pour connaître la version de votre BLUETOOTH®.

**double authentification** : niveau de sécurité à deux facteurs

- Dans ce mode la fonction "connexion automatique" est désactivée et une double action de l'utilisateur sur son smartphone est obligatoire (par code).

## 5) Principes de fonctionnement - cas spécifiques

### Principe de fonctionnement en simple authentification

#### Mode Standard - 1 porte

Le lecteur est paramétré en mode standard et en simple authentification.

L'utilisateur dispose des droits d'accès au lecteur.

NOTE: Si l'utilisateur ne dispose pas des droits d'accès, la connexion au lecteur est impossible.

1) L'utilisateur se présente devant la porte et entre dans le champ d'action du BLUETOOTH® (portée 80 cm\*).

\*La portée peut varier en fonction de l'environnement dans lequel les lecteurs sont installés

2) L'utilisateur se positionne en face du lecteur et effectue un mouvement d'avancement (capteur de présence ⇒ portée de 3 à 50 cm).

3) L'utilisateur se connecte au lecteur.

Le lecteur passe du blanc au bleu foncé.



4) Le lecteur passe au vert fixe (accès autorisé)



l'accès est déverrouillé.

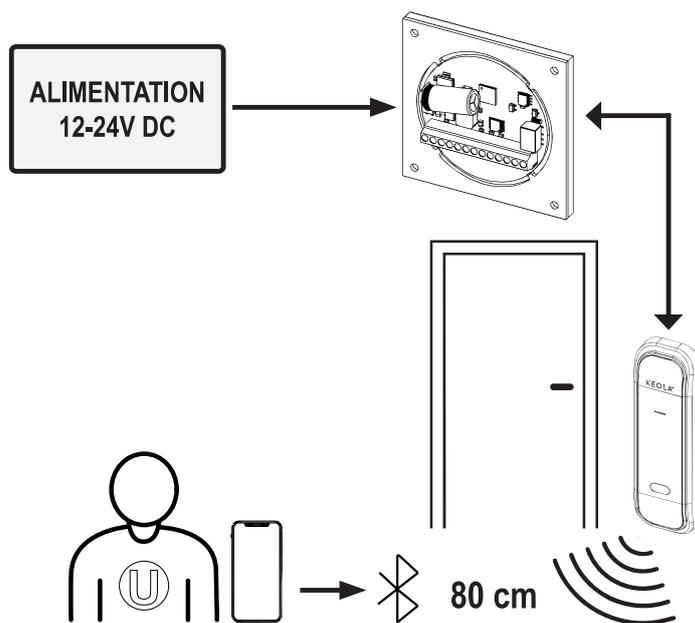
**OU**

Le lecteur passe au rouge fixe (accès non autorisé)



dans le cas où l'utilisateur est en-dehors de la plage horaire.

**ATTENTION: Pour la gestion "connexion automatique", l'application mobile doit être activée et tourner en tâche de fond.**



## Principe de fonctionnement en double authentification Mode Standard - 1 porte

Le lecteur est paramétré en mode standard et en double authentification.  
L'utilisateur dispose des droits d'accès au lecteur.

NOTE : Si l'utilisateur ne dispose pas des droits d'accès, la connexion au lecteur est impossible.

1) L'utilisateur se présente devant la porte et entre dans le champs d'action du BLUETOOTH® (portée 80 cm\*).

*\*La portée peut varier en fonction de l'environnement dans lequel les lecteurs sont installés*

**Dans cette configuration le mode connexion automatique est indisponible.**

2) L'utilisateur se positionne en face du lecteur et effectue un mouvement d'avancement (capteur de présence ⇒ portée de 3 à 50 cm).

3) L'utilisateur se connecte au lecteur.  
Le lecteur passe du blanc au bleu foncé.



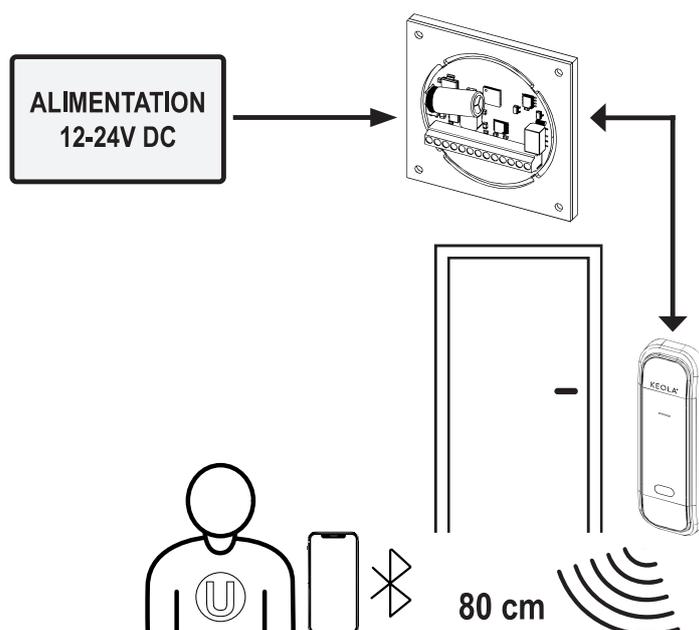
4) Le lecteur attend la double authentification de l'utilisateur par code

5) Le lecteur passe au vert fixe (accès autorisé) l'accès est déverrouillé.



**OU**

Le lecteur passe au rouge fixe (accès non autorisé) dans le cas où l'utilisateur est en-dehors de la plage horaire.



## Principe de fonctionnement en simple authentification Mode Standard - portes multiples

L'utilisateur a accès à plusieurs portes.

Pour se connecter à la porte souhaitée, il faut **lancer l'application et sélectionner le lecteur dans la liste.**

**Dans cette configuration le mode connexion automatique est déconseillé.**

Le lecteur est paramétré en mode standard et en simple authentification.

L'utilisateur dispose des droits d'accès sur les deux lecteurs.

NOTE : Si l'utilisateur ne dispose pas des droits d'accès, la connexion au lecteur est impossible.

- 1) L'utilisateur se présente devant la porte et entre dans le champ d'action du BLUETOOTH® (portée 80 cm).
- 2) L'utilisateur se positionne en face du lecteur et effectue un mouvement d'avancement (capteur de présence ⇒ portée de 3 à 50 cm).

- 3) L'utilisateur se connecte au lecteur souhaité.  
Le lecteur passe du blanc au bleu foncé.

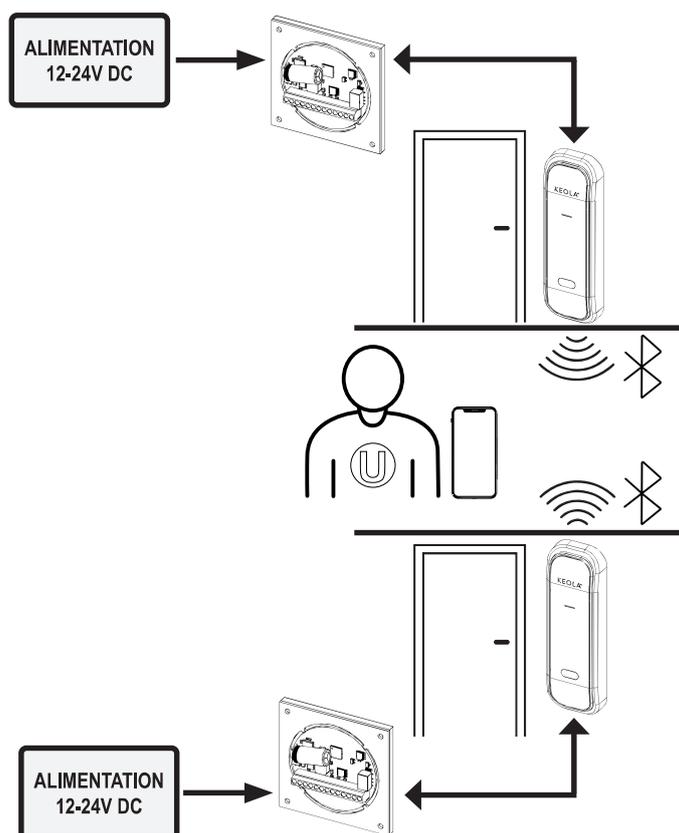


- 4) Le lecteur passe au vert fixe (accès autorisé) l'accès est déverrouillé.



**OU**

Le lecteur passe au rouge fixe (accès non autorisé) dans le cas où l'utilisateur est en-dehors de la plage horaire.



## Principe de fonctionnement en double authentification Mode Standard - portes multiples

Le lecteur est paramétré en mode standard et en double authentification.  
L'utilisateur dispose des droits d'accès au lecteur.

**NOTE** : Si l'utilisateur ne dispose pas des droits d'accès, la connexion au lecteur est impossible.

1) L'utilisateur se présente devant la porte et entre dans le champs d'action du BLUETOOTH® (portée 80 cm\*).

*\*La portée peut varier en fonction de l'environnement dans lequel les lecteurs sont installés*

**Dans cette configuration le mode connexion automatique est indisponible.**

2) L'utilisateur se positionne en face du lecteur et effectue un mouvement d'avancement (capteur de présence ⇒ portée de 3 à 50 cm).

3) L'utilisateur se connecte au lecteur.  
Le lecteur passe du blanc au bleu foncé.



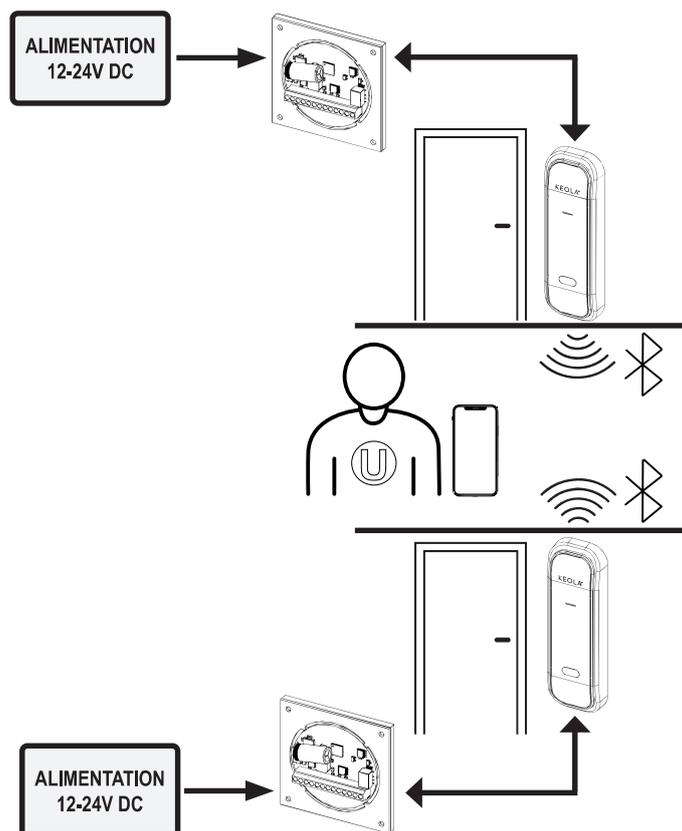
4) Le lecteur attend la double authentification de l'utilisateur par code

5) Le lecteur passe au vert fixe (accès autorisé)

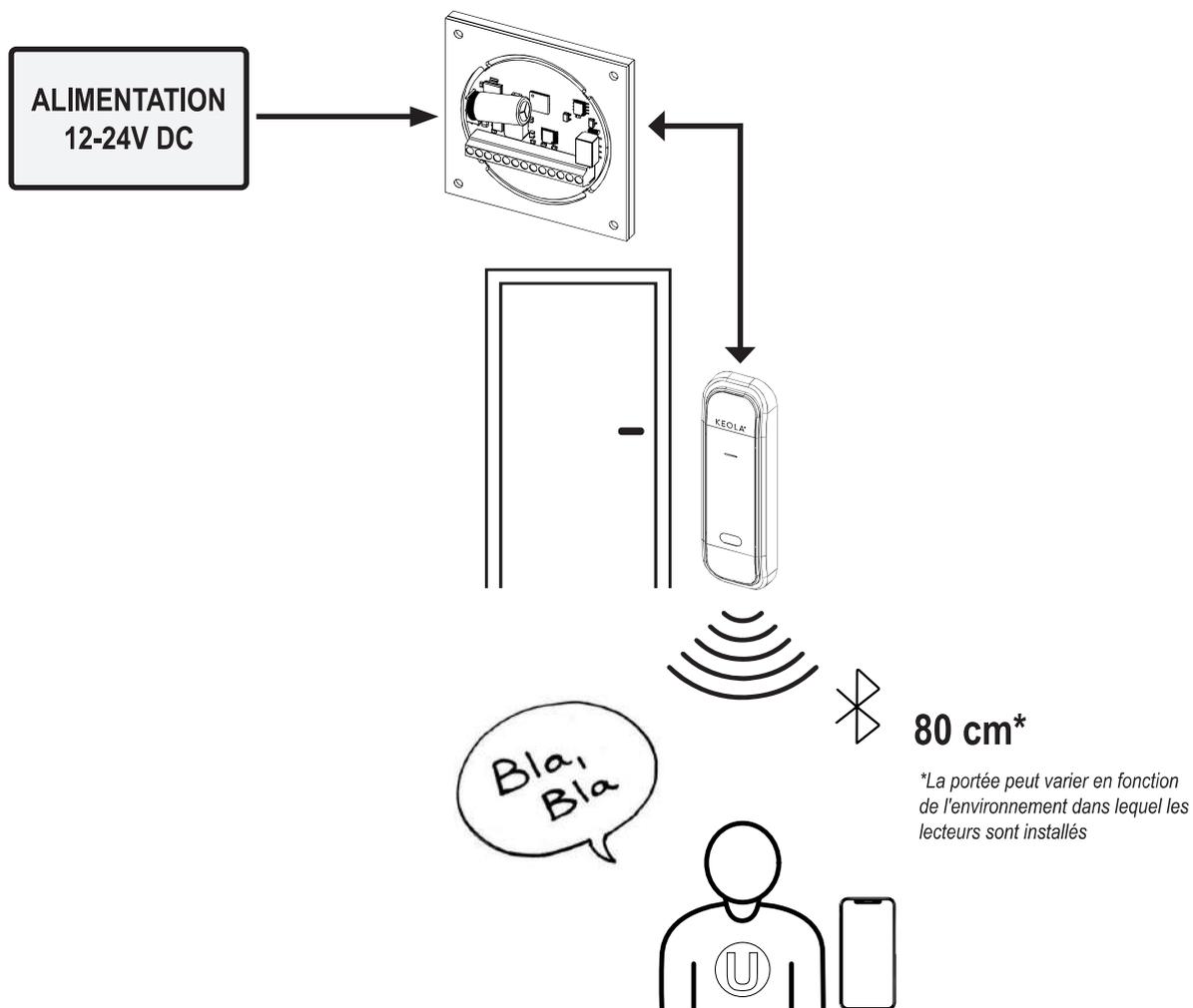


**OU**

Le lecteur passe au rouge fixe (accès non autorisé) dans le cas où l'utilisateur est en-dehors de la plage horaire.



## Cas spécifique connexion automatique



▪ Dans ce cas, un utilisateur reste devant le lecteur et dans son champ d'action

Le lecteur va effectuer trois tentatives de connexion sur une durée de vingt secondes. Après les trois tentatives de connexion, l'utilisateur sera automatiquement éjecté et plus aucune connexion automatique ne sera effectuée.

Pour se connecter, l'utilisateur doit ouvrir l'application, sélectionner la bonne porte et envoyer manuellement la demande de déverrouillage.

## 6) L'application

Elle est indispensable pour :

- **effectuer le paramétrage complet** (gestion de la solution via le compte administrateur)
  - créer les utilisateurs, les groupes, les sites, les zones
  - définir les créneaux horaires d'autorisation d'accès
  - ajouter/supprimer des utilisateurs
  - administrer et enregistrer des lecteurs, paramètres WiFi®
  - créer/mettre à jour des droits d'accès, mise à jour du logiciel
  - récupérer des logs
  - sélectionner le degré d'authentification :  
déverrouillage connexion automatique (simple authentification) ou déverrouillage à deux facteurs par code (double authentification)
- **servir de clé d'accès aux utilisateurs** (déverrouiller les accès).

Tournée vers l'utilisateur, elle offre diverses possibilités de réglages :

- configurer le buzzer (ON/OFF) = retour sonore lors du déverrouillage
- abonnement aux notifications

## 7) État des LEDs



**BLANC CLIGNOTANT** : non initialisé  
**BLANC FIXE** : initialisé et en veille



**VERT** : accès autorisé



**ROUGE CLIGNOTANT** : défaut  
**ROUGE FIXE** : accès refusé



**BLEU FONCÉ FIXE** : connecté



**VIOLET CLIGNOTANT** : mise à jour



**ALTERNANCE ORANGE-ROUGE** : porte forcée ou autoprotection



Caractéristiques générales	
	Tension de fonctionnement : 12-24V DC
	Consommation : 500 / 250 mA
	Température de fonctionnement : -20 à +50°C
	Indice de protection : Lecteur IP65 / Contrôleur IP20
	Indice de résistance aux chocs : IK10 (lecteur uniquement)
	Poids : 0,4 kg
	Dimensions Lecteur : 120 x 76 x 28 mm Electronique déportée : 70 x 70 x 13,05 mm
	Temporisation réglable de 1 à 240 secondes
	Longueur de câble entre l'électronique déportée et l'alimentation : max. 30 m
	BLUETOOTH® 4.1 ou une version supérieure (Low Energy 2,4 GHz) + WiFi® (2,4 GHz)
	Liaison sécurisée et chiffrée de bout en bout du serveur (cloud) à votre smartphone
Lecteur	
	Câble BUS RS232, longueur 3 m (extension possible jusqu'à 15 m maximum*) <i>*avec câble comprenant au minimum 2 paires torsadées et écran (blindage)</i>
	Section des fils BUS RS232 : 4 x 0,22 mm <sup>2</sup> / AWG23
	Diamètre extérieur du câble : 3,8 mm
	Portée BLUETOOTH® de 80 cm
	Distance de réaction de 3 à 50 cm pour le capteur infrarouge
	Intensité lumineuse : OFF + 1 - 2 - 3 ▶ 4 niveaux de luminosité pour la LED de veille
	Intensité sonore : ON - OFF (réglable par utilisateur)
	Autoprotection intégrée
	Signalisation lumineuse périphérique et centrale
	Matériau : coque en ASA - RAL 7045 (gris) / Plaque anodisée rosée
Électronique déportée	
	Entrée bouton poussoir (C/NO)
	Entrée contact magnétique (C/NO) pour le statut de la porte (ouverte / fermée / forcée)
	Relais de déverrouillage (C/NO/NC) / 30V DC - 2A
	Section des conducteurs : max. 1mm <sup>2</sup>



Normes	
	<p><b>CEM</b> Test Report n° 168286-753933-A Version 01 du 08-10-2020 LCIE</p> <p>Tests according to standards:                      EN 55032 (2015) + AC (2016)    EN 55130-4 (2011) + A1 (2014)                      ETSI EN 301 489-1 v2.1.1 (2016-11)    ETSI EN 301 489-17 v3.1.1 (2017-02)</p>
	<p><b>Électronique déportée (contrôleur)</b></p> <p><b>RADIO</b> Test Report n° 168286-753936-A Version 01 du 07-04-2021 LCIE</p> <p>Tests according to standards:                      (ERM) ETSI EN 300 328 V2.2.2 (Full Program)                      (EMF) EN 62311 (2008)</p>
	<p><b>Lecteur</b></p> <p><b>RADIO</b> Test Report n° 168286-753936-B Version 01 du 19-03-2021 LCIE</p> <p>Tests according to standards:                      (ERM) ETSI EN 300 328 V2.2.2 (Full Program)                      (EMF) EN 62311 (2008)</p>
Application / Compatibilité	
	iOS : Nécessite iOS 12
	Android : Nécessite Android 4.4 (KitKat) ou une version supérieure
	Gestion connexion automatique : BLUETOOTH® 4.1 ou une version supérieure
	Langue : Français / Anglais