

# M519-SUV

---

## Guide de démarrage rapide

*Siège social, Europe*

**SpringCard SAS**  
2, voie la Cardon  
Parc Gutenberg  
91120 Palaiseau  
FRANCE

Téléphone : +33 (0)1 64 53 20 10

*Amérique*

**SpringCard Inc.**  
185 Alewife Brook Parkway,  
ste 210  
Cambridge, MA 02138  
USA

Email : sales@springcard.com

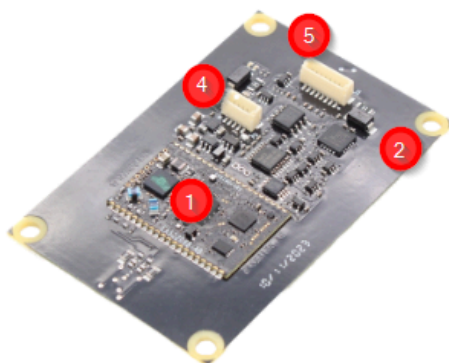
[www.springcard.com](http://www.springcard.com)

## Identification du document

Catégorie	Notice, fiches produits, manuels
Classification	Famille PN5190
Référence	PMI24093
Version	AA
État	Preliminaire
Mots-clés	PC/SC, lecteur intelligent, SpringProx Legacy, RS-232, RS-TTL, RS-485, SDK
Résumé	Prise en main M519-SUV
Nom du document	Guide de démarrage rapide M519-SUV (FR)
Date d'édition	25/07/2024

## Historique des révisions

Version	Date	Rédact.	Valid. par		Appr. par	Remarques
			Techn.	Qualit.		
AA	25/07/24	CFE	XXX	XXX	XXX	



# 1	Module M519
# 2	Antenne (devant)
# 3	Antenne (arrière)
# 4	Connecteur <b>USB JST 5PTS</b>
# 5	Connecteur liaison série JST 8PTS
	Pour utiliser le produit en mode USB, le relier au système hôte par J2 (#4). Pour utiliser le produit en mode Série, le relier au système hôte par J1 (#5). <b>Ne jamais alimenter le produit par J1 et J2 simultanément.</b>

## Table des matières

Identification du document	2
Historique des révisions	2
1. PRÉSENTATION DU MATÉRIEL	
2. INSTALLATION DU MATÉRIEL	6
3. INSTALLATION DES LOGICIELS	7
3.1 Communication via USB	8
3.2 Communication via liaison série (RS-TTL, RS-232, RS-485)	9
INFORMATIONS LÉGALES	11

## 1. PRÉSENTATION DU MATÉRIEL

Le M519-SUV est vendu sous plusieurs références (order codes), chaque référence correspondant à une configuration d'usine spécifique.

La configuration d'usine définit à la fois :

- le niveau électrique de l'interface Série (RS-TTL, RS-232 ou RS-485)
- le mode de fonctionnement et le protocole de communication utilisé par le module (CCID PC/SC, Smart Reader, RFID Scanner ...).

Vérifier que la référence indiquée sur l'étiquette correspond bien à celle que vous avez commandée.

Se reporter au tableau ci-dessous pour connaître la configuration sortie d'usine :

Order code	Désignation produit	Liaison au host	Option (Protocole)
SC23137	M519-SUV (PC/SC   USB)	USB	
SC23219	M519-SUV (PC/SC   RS-TTL)	Série	
SC23220	M519-SUV (PC/SC   RS-232)	Série	
SC23221	M519-SUV (RFID Scanner AZERTY)	USB	
SC23222	M519-SUV (RFID Scanner QWERTY)	USB	
SC23223	M519-SUV (RDR   RS-TTL)	Série	Mk1, JSON, \$SCRDR
SC23224	M519-SUV (RDR   RS-232)	Série	Mk1, JSON, \$SCRDR
SC23225	M519-SUV (RDR   RS-485)	Série	Mk1, JSON, \$SCRDR
SC23227	M519-SUV (SpringProx Legacy   RS-232)	Série	

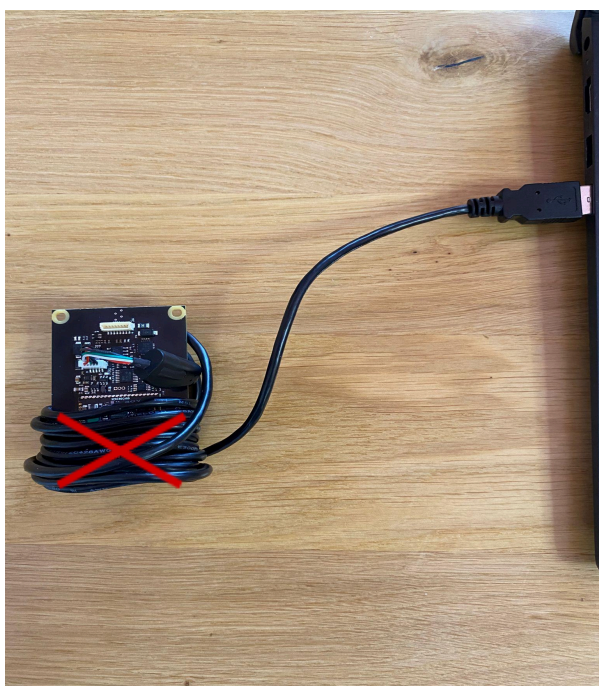
**Attention** : la configuration du M519-SUV peut avoir été modifiée depuis sa sortie d'usine. En cas de doute, brancher le M519-SUV en USB et utiliser le logiciel SpringCard Companion pour restaurer la configuration d'usine correspondante à la référence indiquée sur l'étiquette.

## 2. INSTALLATION DU MATÉRIEL

---

Le produit M519-SUV en USB utilise un cordon USB noir JST 5 points, de longueur 1,5 m (Réf. SC15252 à l'achat chez SpringCard).

**Attention**, ne pas enrouler le câble autour du produit, éviter la proximité avec les sources de bruit électromagnétique et l'utilisation de rallonges USB.



Si vous optez pour un autre connecteur USB, faites valider ses performances par SpringCard.

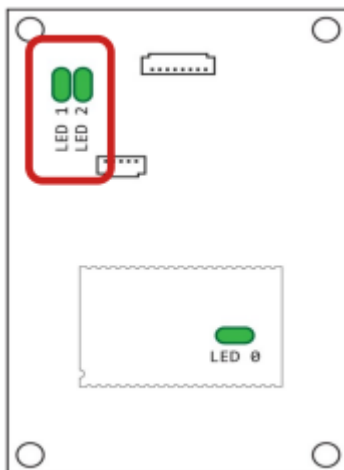
Le M519-SUV en liaison Série utilise un cordon JST 8 points, SpringCard propose deux modèles de longueur 300 mm :

- JST 8 points vers fils libres (pas de 1 mm) de référence SC15046
- JST 8 points / JST 8 points (pas de 1 mm) de référence SC15145

Vous pouvez visiter ce [lien](#) du fournisseur Farnell si vous souhaitez en faire vous même votre connecteur JST.

SpringCard propose également une [interface USB-Série](#) que l'on peut configurer en RS-TTL, RS-232 ou RS-485 afin de s'adapter au protocole série défini sur le M519-SUV et pouvoir connecter le produit sur un PC. La référence de l'interface est SC24051.

NB : Il peut arriver que vous ne sachiez plus quel est le niveau électrique de l'interface Série (RS-TTL, RS-232 ou RS-485) du lecteur après plusieurs manipulations et/ou tests. Une simple observation de la séquence des LED du produit lors de la mise sous tension permet de reconnaître sa configuration actuelle :



LED 1	LED 2	Interface Série	Remarque
ON	ON	RS-TTL	
ON	OFF	RS-232	
OFF	ON	RS-485	
OFF	OFF	RS-TTL	Pré-livraison, non observable sur le terrain

### 3. INSTALLATION DES LOGICIELS

D'une manière générale, le M519-SUV est un périphérique esclave d'une application qui tourne sur l'hôte. Durant l'étape d'intégration, le développeur de l'application "finale" va suivre les notes d'applications et/ou utiliser les SDK associés au M519-SUV, directement ou à travers un driver.

Les éléments qui suivent permettent de découvrir le M519-SUV et son usage tant que cette application "finale" n'est pas encore disponible.

## 3.1 Communication via USB

---

Les références concernées sont les suivantes : SC23137, SC23221, SC23222.

### 3.1.1 SC23137

Sur Windows, le M519-SUV en configuration CCID (PC/SC) est supporté par le pilote SpringCard USB PC/SC SD16055, à partir de la version 22.09.

Le pilote peut être installé via Windows Update; il est aussi disponible sous forme de setup package pour permettre un déploiement automatique : Le **produit SC23137 (M519-SUV (PC/SC | USB))** partage le même driver (partie numéro SD16055) comme tous les autres coupleurs SpringCard USB PC/SC. Le lien vers le driver est ici :

<https://www.springcard.com/en/download/find/file/sd16055>

NB: sans intervention de l'utilisateur pour demander l'exécution de Windows Update immédiatement après avoir connecté le M519-SUV à l'ordinateur, il est fréquent que Windows l'associe à son pilote CCID par défaut au lieu de télécharger le pilote officiel SpringCard. Or, le pilote par défaut présente plusieurs limitations qui le rendent peu satisfaisant à l'usage. Si nécessaire, forcer la recherche de pilotes mis à jour sur Windows Update ou utiliser le setup package pour assurer l'installation du bon pilote.

Conseil pour les administrateurs réseaux: l'installation du driver peut fonctionner sans surveillance avec le pavillon de ligne de commande /SILENT.

### Sur Linux, autres UNIX et macOS

Le produit est complètement supporté par le projet open-source à travers son pilote CCID à partir de la version 1.5.3. Merci de vous référer à la page :

<https://pcsclite.apdu.fr/>

Les articles techniques liés à l'utilisation des coupleurs SpringCard avec PCSC-Lite sont regroupés ici :

<https://tech.springcard.com/guides/pcsc-unix-with-pcsclite/>

Notre SDK PC/SC contenant des projets / outils est disponible dans le lien suivant :

<https://www.springcard.com/en/download/find/file/pcsc-sdk>



### 3.1.2 SC23221 et SC23222

Les produits **SC23221** (M519-SUV (USB RFID Scanner AZERTY)) et **SC23222** (M519-SUV (USB RFID Scanner QWERTY)) fonctionnent en émulation clavier. Le produit est en effet **autonome** pour obtenir les données des cartes et les transmettre au PC sous forme de séquence de touches, comme si un opérateur la saisissait au clavier.

Dans sa configuration par défaut, le M519-SUV RFID Scanner lit les numéros de série protocolaires (UID) de toutes les technologies qu'il supporte. Il faut configurer ses Card Processing Template pour aller chercher des données utilisateurs à l'intérieur des cartes.

SpringCard Companion permet de créer des configurations et de les appliquer aux produits. Pour appliquer une configuration sans intervention d'un utilisateur, il est aussi possible d'utiliser SpringCoreConfig.exe en ligne de commande.

Le logiciel est la procédure d'installation se trouve ici :

<https://tech.springcard.com/2021/getting-started-with-springcard-companion/>

## 3.2 Communication via liaison série (RS-TTL, RS-232, RS-485)

---

Les références concernées sont les suivantes : SC23219, SC23220, SC23223, SC23224, SC23225, SC23227.

### 3.2.1 SC23219 et SC23220

Le mode de fonctionnement des produits **SC23219** (M519-SUV (PC/SC | RS-TTL)) et **SC23220** (M519-SUV PC/SC | RS-232) introduit cette année présente la particularité de supporter une version allégée du système PC/SC via une liaison série.

Après avoir développé les pilotes PC/SC sur USB, PC/SC sur Bluetooth, PC/SC sur Ethernet, le bureau d'étude SpringCard a mis en place une nouvelle bibliothèque (PCSC-Lite over serial link) pour permettre aux périphériques série de communiquer avec les cartes sans contact suivant le standard PC/SC depuis un micro-contrôleur avec ou sans noyau temps réel (pour une implémentation depuis un processeur sous Linux embarqué ou autre, il est vraiment plus simple de privilégier l'interface USB).

Cette bibliothèque est disponible ici :

<https://github.com/springcard/springcard-ccid-serial>

L'utilisation de ce mode de fonctionnement est détaillée dans le document PNA23174.

<https://www.springcard.com/en/download/find/file/pna23174>

### 3.2.2 SC23223, SC23224 et SC23225

Dans sa configuration par défaut, le M519-SUV Smart Reader lit les numéros de série protocolaires (UID) de toutes les technologies qu'il supporte. Il faut configurer ses Card Processing Templates pour aller chercher des données utilisateurs à l'intérieur des cartes.

SpringCard Companion permet de créer des configurations et de les appliquer aux produits. Pour appliquer une configuration sans intervention d'un utilisateur, il est aussi possible d'utiliser SpringCoreConfig.exe en ligne de commande.

### 3.2.3 SC23227 (M519-SUV (SpringProx Legacy | RS-232))

Le protocole SpringProx Legacy est le protocole historique utilisé par les premiers produits SpringCard il y a près de 25 ans. Il est recommandé de ne plus l'utiliser.

Notre SDK contient les codes de références pour les échantillons d'applications, qui peuvent-être compilés sur la plupart des systèmes d'exploitation, dont la box Linux embarquée.

<https://www.springcard.com/en/download/find/file/springprox-sdk>

La note d'application est détaillée dans le document ci-dessous :

[https://files.springcard.com/pub/\[pna23189-aa\]\\_using\\_the\\_m519\\_in\\_springprox\\_legacy\\_mode.pdf](https://files.springcard.com/pub/[pna23189-aa]_using_the_m519_in_springprox_legacy_mode.pdf)

## Besoin d'aide ?

Merci d'utiliser la version en ligne <https://www.springcard.com/fr/contact?request=support>

pour toutes vos demandes.

SpringCard vous propose également des services de développements et de conseil. Visiter <https://www.springcard.com/fr/services> pour plus de détails ou contacter [sales@springcard.com](mailto:sales@springcard.com)

## INFORMATIONS LÉGALES

### AVERTISSEMENT

---

Ce document est mis à votre disposition à titre d'information uniquement, et ne doit pas être considéré comme une offre commerciale, un contrat ou autre forme d'engagement entre SPRINGCARD et vous. Aucune des informations fournies dans ce document ne peut remplacer l'obtention de données par vos propres moyens. Les informations fournies dans ce document peuvent concerner ou faire référence à des produits et/ou des services qui ne sont pas disponibles dans votre pays.

Le présent document est fourni "tel quel" et ce sans aucune garantie, expresse ou implicite, dans les limites prévues par les lois applicables. Même si SPRINGCARD fait son possible pour fournir des informations fiables, nous ne pouvons nullement garantir que ce document soit exempt d'inexactitudes, d'erreurs et/ou d'omissions, ni que son contenu soit pertinent pour votre besoin spécifique, ni qu'il soit à jour. SPRINGCARD se réserve le droit de modifier les informations qu'il contient à tout moment et sans préavis.

SPRINGCARD ne garantit aucunement les résultats obtenus par la mise en œuvre des produits décrits dans ce document. SPRINGCARD ne peut être tenue pour responsable d'aucune conséquence ni d'aucun dommage direct ou indirect, d'aucune perte de profits, interruption de service, perte de données, défaut de fonctionnement, liés à l'utilisation ou à l'impossibilité d'utiliser les produits (matériel et/ou logiciel) décrits dans ce document.

Les produits décrits dans ce document ne sont pas conçus pour être utilisés avec ou dans des équipements médicaux, ni avec ou dans tout équipement où un dysfonctionnement peut provoquer des dommages corporels. Les clients de SPRINGCARD qui choisissent d'utiliser ou de vendre les produits pour ce type d'applications le font à leurs seuls risques, et s'engagent à indemniser SPRINGCARD de tout dommage résultant d'une mise en œuvre inappropriée des produits.

### INFORMATION SUR LA MARQUE

---

SPRINGCARD, le logo SPRINGCARD sont des marques déposées de SPRINGCARD SAS. Les autres noms de marques, noms de produits, ou marques déposées, appartiennent à leurs titulaires respectifs. Les informations contenues dans ce document peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

### INFORMATION SUR LE COPYRIGHT

---

Les informations contenues dans ce document sont soit disponibles publiquement, soit constituent la propriété intellectuelle de SPRINGCARD et/ou ses fournisseurs ou partenaires.

Vous pouvez télécharger, lire, copier et imprimer ce document en respectant les conditions suivantes : (1) ce document ne peut être utilisé qu'à des fins privées, éducatives, et non commerciales, et (2) ce document ne doit en aucun cas être modifié ou renommé. Vous ne pouvez pas utiliser, télécharger, copier, imprimer, exposer, reproduire, publier, certifier, poster, transmettre ou distribuer ce document, en entier ou en partie, sans la permission écrite préalable de SPRINGCARD.

Copyright © SPRINGCARD SAS 2015, tous droits réservés.

### ÉDITEUR

---

SPRINGCARD SAS au capital de 227 000 €  
RCS EVRY B 429 665 482  
Parc Gutenberg, 2 voie La Cardon, 91120 Palaiseau – France

### CONTACT

---

Pour plus d'informations et pour identifier votre revendeur ou distributeur, merci de consulter notre site Internet : [www.springcard.com](http://www.springcard.com)

---

SPRINGCARD, le logo SPRINGCARD sont des marques déposées de SPRINGCARD SAS. Tous les autres noms de marques, noms de produits ou marques déposées appartiennent à leurs détenteurs respectifs. Les informations contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Toute reproduction sans autorisation écrite de SPRINGCARD est interdite.

11/11

