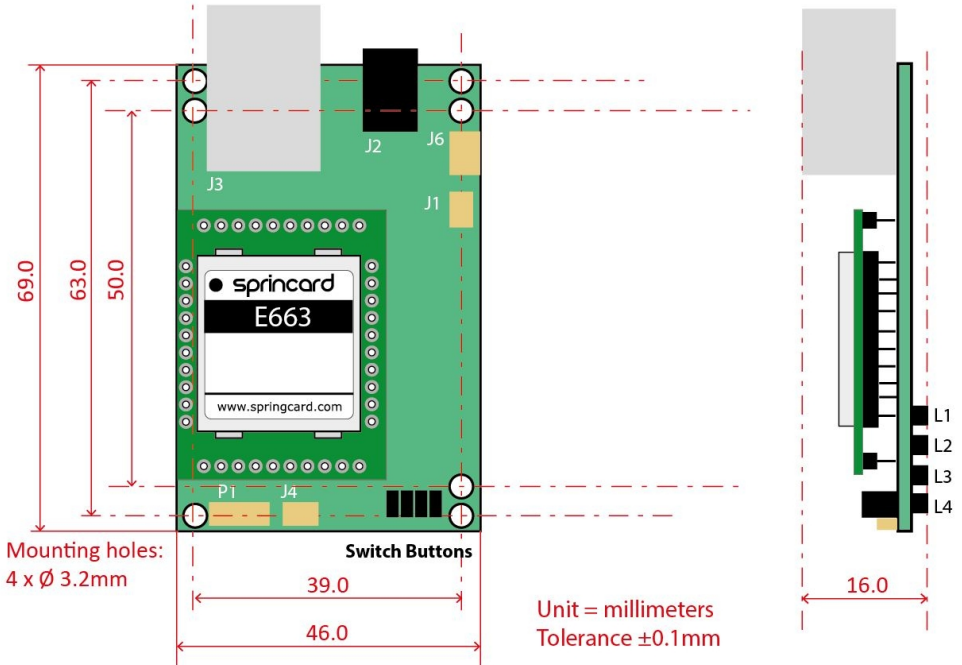


EN	FR
1 <b>Antenna (front)</b>	<b>Antenne (devant)</b>
2 <b>Antenna (rear)</b>	<b>Antenne (arrière)</b>
3 <b>15cm antenna cord</b>	<b>Cordon antenne (15cm)</b>
4 <b>Main board (top)</b>	<b>Carte principale (dessus)</b>
5 <b>Main board (bottom)</b>	<b>Carte principale (dessous)</b>

EN DRAWINGS – PRODUCT OVERVIEW

FR DESSINS – PRÉSENTATION DU PRODUIT



EN

Both **Main board** and **Antenna** have the same outside dimensions. They could be stacked using appropriate mounting braces (not provided).

FR

La **Carte principale** et l'**Antenne** ont les mêmes dimensions. Elles peuvent ainsi être montées en "stack" à l'aide d'entretoises (non fournies).

**CONNECTION REFERENCE** EN  
**IDENTIFICATION DES CONNECTEURS** FR

Name/Nom	Function	Fonction	Characteristics Reference / Caractéristiques Référence
J1	Power by USB	Alimentation par USB	USB / SM05B-SRSS-TB(LF)
J2	Power	Alimentation	Jack / LUMBERG (161314)
J3	Communication with host	Communication avec l'hôte	RJ45 / WURTH (7499211123A)
J4	Antenna connector	Connecteur Antenne	JST4pts / JST (B2B-PH-SM4-TB(LF)(SN))
J6	Power by USB	Alimentation par USB	USB JST2pts / JST (B2B-PH-SM4-TB(LF)(SN))
P1	Debug	Debug	JST8pts / SM08B-SRSS-TB(LF)(SN)

\*You can power your device with J1, J2 or J6 but never use more than one power supply at the same time. Power supply should be between 5 to 24V. (J1, J2 and J6)

\*J3 is a standard Ethernet RJ45 connector. The device supports either 10 Mbit/s and 100 Mbit/s bitrates. Device's default configuration is auto-negotiation, but a fixed bitrate may be chosen by configuration. The Ethernet cable shall be at least Cat 5 (24 AWG).

\*Vous pouvez alimenter votre appareil avec J1, J2 ou J6 mais n'utilisez jamais plus d'une source d'alimentation à la fois. L'alimentation doit être comprise entre 5 et 24V. (J1, J2 et J6)

\*J3 est un connecteur Ethernet RJ45 standard. L'appareil supporte des bitrates de 10 Mbit/s à 100 Mbit/s. Le câble Ethernet doit être au minimum de Cat 5 (24 AWG).

### **Position of the switch / Position des switch**

The product has 4 micro-switches (**SW1,2,3,4**) / Le produit a 4 micro-switches (**SW1,2,3,4**) :

	Meaning when OFF	Comportement si OFF	Meaning when ON	Comportement si ON	Default
<b>SW1</b>	Do not use	Ne pas utiliser	Must remain ON	Doit rester sur ON	ON
<b>SW2</b>	Normal operation	Fonctionnement normal	USB flash Mode	Mode USB flash	OFF
<b>SW3</b>	Do not use	Ne pas utiliser	Must remain On	Doit rester sur ON	ON
<b>SW4</b>	Normal operation	Fonctionnement normal	IP address is fixed to 192.168.0.250, most configuration settings are bypassed	Adresse IP fixée à 192.168.0.250, la plupart des paramètres de configuration sont évités	OFF

## HARDWARE SETUP

Thank you for buying this **SpringCard TwistyWriter-IP PC/SC Coupler**. In order to start to use it quickly, we advise you to follow the instructions of this Guide. The detailed instructions, the associated software and drivers, as well as the last version of this Guide are available online at address

[www.springcard.com/en/products/twistywriter-ip-pcsc](http://www.springcard.com/en/products/twistywriter-ip-pcsc)

### *Precautions for installation*

The **SpringCard TwistyWriter-IP PC/SC Coupler** communicates with contactless cards, tags or any other objects by the mean of RFID/NFC technology in 13.56MHz range. RFID/NFC works thanks to short distance radio waves that propagates on a straight-line (magnetic field).

These radio waves can't travel through metal. The coupler's operations may also be disturbed because of other active devices in the nearby. Please respect the following rules when installing your **SpringCard TwistyWriter-IP PC/SC Coupler**.

- The antenna shall not be installed in the vicinity of any other RFID or NFC reader, even from another manufacturer or technology. The distance between two readers shall be at least 30cm,
- The distance shall be at least 5cm between the rear of the antenna and any metallic or conductive area located behind the antenna. The distance shall be at least 3cm between the sides of the antenna and such an area in the nearby,
- Do not place any metallic or conductive area in front of the antenna,
- Keep away from any electronic equipment that is likely to disturb the communication at 13.56MHz,
- A small coaxial cord links the antenna to the coupler's main board. Check that both sides of the cord are plugged correctly. Make sure that the cord is mechanically tension-free and that it can not be damaged by a sharp edge.

### *Connections*

Connect **Antenna's RF (J1)** to **Main board's RF (J3)** using the 15 cm 4-wire cord (supplied).

## DRIVER SETUP – APPLICATIONS ON THE COMPUTER

EN

### Getting started – Windows

**WARNING : you need to install the driver before connecting you TwistyWriter-IP PC/SC to your computer.**

1. Download the **most recent version** of the driver here:

[files.springcard.com/pub/sd15424-1603.exe](http://files.springcard.com/pub/sd15424-1603.exe)

2. **Install the driver** (you need to be logged in with an administrator account) and the ‘**SpringCard NetPCSC Configuration**’ software. For more informations please refer to

<http://tech.springcard.com/2016/springcard-netpcsc-for-windows/>

3. Plug the coupler to a power supply (cf p3).

**Connect the coupler to your TCP/IP network** : connect an RJ45 cable to the reader and to the RJ45 port on your computer or on a switch TCP/IP on which your computer is connected.

Don't use a network hub or switch during configuration.

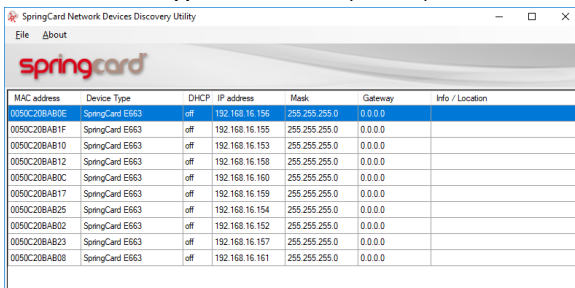
4. Launch the application ‘**SpringCard NetPCSC Configuration**’. You see your coupler in the list of available readers. Quit the application.

[www.springcard.com/en/download/find/file/sd15424](http://www.springcard.com/en/download/find/file/sd15424)

5. Download the **most recent version of NDDU** it will allow you to configure the TCP/IP readers

[files.springcard.com/pub/sn13210-1512.exe](http://files.springcard.com/pub/sn13210-1512.exe)

6. **Install NDDU then launch the application.** You see your coupler in the list of available readers.

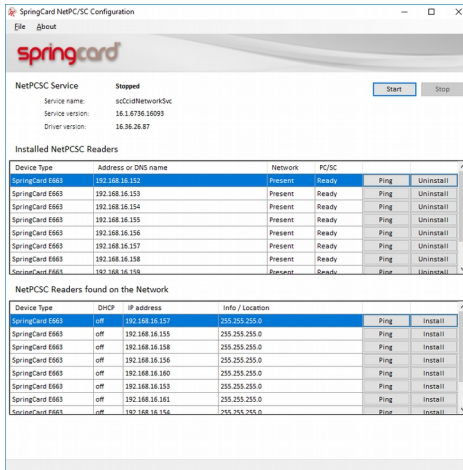


MAC address	Device Type	DHCP	IP address	Mask	Gateway	Info / Location
0050C20BAB0E	SpringCard E663	off	192.168.16.155	255.255.255.0	0.0.0.0	
0050C20BAB1F	SpringCard E663	off	192.168.16.155	255.255.255.0	0.0.0.0	
0050C20BAB10	SpringCard E663	off	192.168.16.153	255.255.255.0	0.0.0.0	
0050C20BAB12	SpringCard E663	off	192.168.16.158	255.255.255.0	0.0.0.0	
0050C20BAB0C	SpringCard E663	off	192.168.16.160	255.255.255.0	0.0.0.0	
0050C20BAB17	SpringCard E663	off	192.168.16.159	255.255.255.0	0.0.0.0	
0050C20BAB25	SpringCard E663	off	192.168.16.154	255.255.255.0	0.0.0.0	
0050C20BAB02	SpringCard E663	off	192.168.16.152	255.255.255.0	0.0.0.0	
0050C20BAB23	SpringCard E663	off	192.168.16.157	255.255.255.0	0.0.0.0	
0050C20BAB08	SpringCard E663	off	192.168.16.161	255.255.255.0	0.0.0.0	

7. Select the reader and modify its IP address according to you network map. Then double click on the reader to reach the configuration settings. The modification is taken into account if you are correctly logged in. The default password is : springcard.

8. Reset the reader by using its ‘RESET’ button. The reader appears again in NDDU but with you network address. Quit NDDU.

9. Launch the application **'SpringCard NetPCSC Configuration'**. You see your coupler with its new address in the list of available readers. Click on **Start** to launch NetPCSC service.



10. The list contains the readers already installed. The list at the end of the page contains the list of the readers detected by the network. (One click on **Install** allows you to install the device as a local PC/SC coupler, a click on **Uninstall** allows you to uninstall the coupler).

Your reader is operational when you see "Ready" in the PC/SC column of your coupler.

### LED signification

When the reader is powered the LED4 lights up.

If LED 3 and 1 blink quickly the PC/SC service of the reader is not ready.

If LED 2 blinks slowly your reader is ready to use.

LED 1 lights up when you show a card to the antenna.

For more information, please refer to this page

<http://tech.springcard.com/2016/springcard-netpcsc-for-windows/>

### Installation on other operating systems

Using your **TwistyWriter-IP PC/SC Coupler** under Apple MacOS X, Linux or other systems compliant with UNIX is possible thanks to the **open-source PCSC-Lite project (middleware and CCID driver)**.

A detailed procedure is provided at [tech.springcard.com/guides/pcsc-unix-with-pcsc-lite/](http://tech.springcard.com/guides/pcsc-unix-with-pcsc-lite/)

NB: Should you have any question or experience any problem regarding the PCSC-Lite middleware or CCID driver, please consider the blog and FAQ of the project's developers as your primary source for information.

### ***Editing coupler's configuration***

The behaviour of the **TwistyWriter-IP PC/SC** is highly configurable to address most requirements. Using **SpringCard MultiConf software** ([www.springcard.com/en/download/find/file/sn14007](http://www.springcard.com/en/download/find/file/sn14007)) is the preferred method for changing the settings in the coupler.

### ***Creating an application using this coupler***

Developers will find valuable information and samples regarding PC/SC development using **TwistyWriter-IP PC/SC** and other **SpringCard** couplers in our SDK for PC/SC, available free of charge at [www.springcard.com/en/solutions/pcsc-sdk.html](http://www.springcard.com/en/solutions/pcsc-sdk.html)

This product's reference manual for developers is available at [www.springcard.com/en/download/find/file/pmd2271](http://www.springcard.com/en/download/find/file/pmd2271)

### ***Need help?***

Most questions are already answered in the FAQ: [tech.springcard.com/faq](http://tech.springcard.com/faq) Please use the online form [www.springcard.com/support](http://www.springcard.com/support) for any request.

**SpringCard** also offer development and consultancy services. Visit [www.springcard.com/en/services](http://www.springcard.com/en/services) for details, or contact [sales@springcard.com](mailto:sales@springcard.com).

## INSTALLATION DU MATÉRIEL

Merci d'avoir acheté ce **coupleur SpringCard TwistyWriter-IP PC/SC**. Pour commencer à l'utiliser rapidement, nous vous recommandons de suivre ce guide de démarrage. Les documentations détaillées, les logiciels et pilotes associés au produit ainsi que la dernière version de ce guide sont disponibles à l'adresse

[www.springcard.com/fr/products/twistywriter-ip-pcsc](http://www.springcard.com/fr/products/twistywriter-ip-pcsc)

### *Précautions d'installation*

Le coupleur **SpringCard TwistyWriter-IP PC/SC** communique avec les cartes, badges ou autres objets “sans contact” en utilisant une technologie RFID/NFC à 13,56MHz. La technologie RFID/NFC fonctionne avec des ondes radios se propageant en ligne droite et à courte distance (champ magnétique).

Ces ondes ne peuvent pas traverser les métaux. Le fonctionnement peut également être perturbé par la présence à proximité d'autres dispositifs de communication. Respectez ces règles lorsque vous installez votre coupleur **SpringCard TwistyWriter-IP PC/SC** :

- L'antenne ne doit pas se trouver dans le voisinage d'un autre lecteur RFID ou NFC, même d'une autre marque ou d'une autre technologie. Respectez une distance d'au moins 30cm entre deux antennes,
- L'antenne doit se situer au moins à 5cm de toute surface métallique ou conductrice située derrière elle, et à une distance d'au moins 3cm de toute surface métallique ou conductrice située autour d'elle,
- Il est interdit de placer une surface métallique ou conductrice devant l'antenne,
- Éloigner tout équipement électronique ou câble de communication susceptible de perturber la communication à 13,56MHz,
- Bien vérifier aux deux extrémités le branchement du cordon coaxial reliant la carte mère à l'antenne. Vérifier qu'aucune tension n'est exercée sur le cordon et qu'il ne risque pas d'être endommagé par des arêtes saillantes.

### *Raccordement*

Relier le connecteur **RF (J1)** de l'**Antenne** au connecteur **RF (J3)** de la **Carte principale** au moyen du cordon 4 points fourni.



## INSTALLATION DU PILOTE & APPLICATIONS SUR L'ORDINATEUR

FR

### Mise en route – Windows 🖥️

**ATTENTION : vous devez installer le pilote avant de connecter votre TwistyWriter-IP PC/SC à l'ordinateur.**

1. Télécharger la **version la plus récente du pilote** à l'adresse

[files.springcard.com/pub/sd15424-1603.exe](https://files.springcard.com/pub/sd15424-1603.exe)

2. **Installer le pilote** (vous devrez être connecté avec un compte disposant des privilèges d'administration) et l'**utilitaire 'SpringCard NetPCSC Configuration'**. Pour plus de détails, se référer à la page

<http://tech.springcard.com/2016/springcard-netpcsc-for-windows/>.

3. Brancher le lecteur à une source d'alimentation. (cf p3)

**Connecter le coupleur à votre réseau TCP/IP** : brancher un cordon RJ45 sur le lecteur, et brancher l'autre extrémité du cordon sur le port RJ45 de votre ordinateur ou sur un switch TCP/IP où est connecté votre ordinateur.

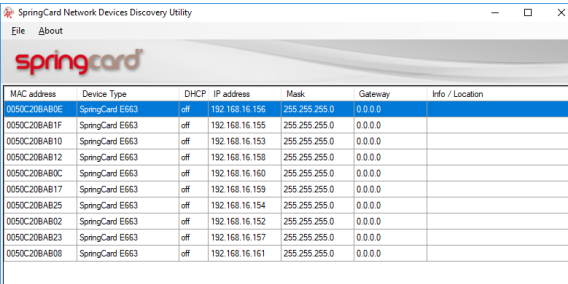
Il est recommandé de relier directement le coupleur à l'ordinateur – ne pas passer par un hub/switch réseau pour la phase de configuration.

4. Lancer application '**SpringCard NetPCSC Configuration**'. Vous devez voir votre coupleur dans la liste des lecteurs disponibles. Quitter l'application.

5. Télécharger la **version la plus récente de NDDU** qui permet de configurer les lecteurs TCP/IP

[files.springcard.com/pub/sn13210-1512.exe](https://files.springcard.com/pub/sn13210-1512.exe)

6. **Installer NDDU puis lancer application.** Vous devez voir votre coupleur dans la liste des lecteurs disponibles.

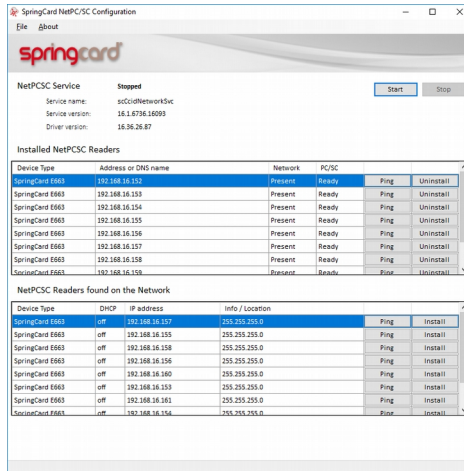


MAC address	Device Type	DHCP	IP address	Mask	Gateway	Info / Location
0050C20B4B0E	SpringCard E663	off	192.168.16.156	255.255.255.0	0.0.0.0	
0050C20B4B1F	SpringCard E663	off	192.168.16.155	255.255.255.0	0.0.0.0	
0050C20B4B10	SpringCard E663	off	192.168.16.153	255.255.255.0	0.0.0.0	
0050C20B4B12	SpringCard E663	off	192.168.16.158	255.255.255.0	0.0.0.0	
0050C20B4B0C	SpringCard E663	off	192.168.16.160	255.255.255.0	0.0.0.0	
0050C20B4B17	SpringCard E663	off	192.168.16.159	255.255.255.0	0.0.0.0	
0050C20B4B25	SpringCard E663	off	192.168.16.154	255.255.255.0	0.0.0.0	
0050C20B4B02	SpringCard E663	off	192.168.16.152	255.255.255.0	0.0.0.0	
0050C20B4B23	SpringCard E663	off	192.168.16.157	255.255.255.0	0.0.0.0	
0050C20B4B08	SpringCard E663	off	192.168.16.161	255.255.255.0	0.0.0.0	

7. Sélectionner le lecteur et modifier son adresse IP en fonction de votre plan réseau. Double clic sur le lecteur en question pour accéder aux paramètres de configuration. La modification est prise en compte si vous vous êtes correctement identifié. Le mot de passe par défaut est : springcard.

8. Redémarrer le lecteur. Le lecteur apparaît à nouveau dans NDDU mais avec votre adresse réseau. Quitter NDDU.

9. Lancer application '**SpringCard NetPCSC Configuration**'. Vous devez visualiser votre coupleur avec sa nouvelle adresse dans la liste des lecteurs disponibles. Cliquer sur Start pour lancer le NetPCSC service.



10. La liste en haut contient les lecteurs déjà installés. La liste en bas de la page contient la liste des lecteurs détectés sur le réseau. (un clic sur Install permet d'installer l'appareil comme coupleur PC/SC local, un clic sur Uninstall permet de désinstaller le coupleur).

Votre lecteur est opérationnel lorsque vous voyez "Ready" dans la colonne PC/SC de votre coupleur.

### Signification des LEDS

Lorsque le lecteur est alimenté la LED 4 s'allume.

Si les LED 3 et 1 clignotent rapidement le service PC/SC du lecteur n'est pas prêt.

Si la LED 2 clignote lentement votre lecteur est prêt à l'emploi.

La LED 1 s'allumera lorsque vous présenterez une carte sur l'antenne.

Pour plus de détails, se référer à la page

<http://tech.springcard.com/2016/springcard-netpcsc-for-windows/>

### Mise en route – autres systèmes d'exploitation

L'utilisation de votre **TwistyWriter-IP PC/SC** avec le système Apple MacOS X, Linux ou les autres systèmes compatibles UNIX est rendue possible grâce au **projet open-source PCSC-Lite**. Retrouvez toutes les informations sur la page [tech.springcard.com/guides/pcsc-unix-with-pcsc-lite/](http://tech.springcard.com/guides/pcsc-unix-with-pcsc-lite/)

NB: Pour toute question ou problème concernant le middleware PCSC-Lite ou le pilote CCID associé, le blog et la FAQ maintenus par les développeurs constituent votre meilleure source d'information.

### ***Changer la configuration du coupleur***

Le comportement du **TwistyWriter-IP PC/SC** est largement paramétrable pour s'adapter à la plupart des besoins. Utilisez le logiciel **SpringCard MultiConf** ([www.springcard.com/fr/download/find/file/sn14007](http://www.springcard.com/fr/download/find/file/sn14007)) pour accéder aux réglages du produit.

### ***Développement d'applications utilisant ce coupleur***

Les développeurs qui utiliseront le **TwistyWriter-IP PC/SC** dans leurs applications trouveront toutes les informations sur le développement PC/SC et le SDK fourni par **SpringCard** pour PC/SC, disponible gratuitement :

[www.springcard.com/fr/solutions/pcsc-sdk.html](http://www.springcard.com/fr/solutions/pcsc-sdk.html)

Le manuel de référence de ce produit à destination des développeurs est

[www.springcard.com/fr/download/find/file/pmd2271](http://www.springcard.com/fr/download/find/file/pmd2271)

### ***Besoin d'aide ?***

La plupart des questions font déjà l'objet d'une réponse dans notre FAQ : [tech.springcard.com/faq](http://tech.springcard.com/faq)

Merci d'utiliser le formulaire en ligne sur [www.springcard.com/support](http://www.springcard.com/support) pour toute demande de support.

**SpringCard** propose également des offres de développement et des prestations expertises. Rendez-vous sur les pages [www.springcard.com/en/services](http://www.springcard.com/en/services) pour plus d'information ou contactez [sales@springcard.com](mailto:sales@springcard.com).


**EN**

This product is an OEM device, with possibility to be significantly altered by user through hardware enhancement/modifications and/or configuration changes, even at run-time. Thus, it is up to the manufacturer of the final equipment in which this device will be used to ensure compliance with regulations and standards (including CE and FCC marks) after having mounted and configured the device as it will be delivered to the end-user.

This product should be handled like a CMOS semiconductor device. The user must take all precautions to avoid build-up of static electricity while working with this device. The connectors and/or device pins should not be touched with bare hands.

This product (including all accessories and options) is not intended for household use. After use the device cannot be disposed of as household waste, and must be treated, recycled and disposed of in an environmentally sound manner.

**EU only:** in accordance with the WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment), SpringCard can take back end of life devices. Visit [tech.springcard.com/weee](http://tech.springcard.com/weee) for details and conditions.


**FR**

Ce produit est un composant OEM, qui peut être significativement modifié par l'utilisateur tant au niveau matériel que par configuration logicielle, y compris dynamiquement. Il appartient donc au fabricant de l'équipement final dans lequel ce composant sera utilisé de s'assurer du respect des normes, standards et réglementations (y l'obtention des marques CE et FCC) après avoir monté et configuré ce produit tel qu'il sera livré à l'utilisateur final.

Ce produit doit être manipulé avec les mêmes précautions qu'un composant semi-conducteur CMOS. Éviter l'accumulation d'électricité statique. Ne pas toucher les connecteurs ou les broches de l'appareil à main nue.

Ce produit (y compris tous ses accessoires ou options) n'est pas destiné à un usage domestique. En fin de vie, il ne doit pas être éliminé avec les déchets ménagers, mais doit être traité, recyclé et éliminé dans le respect des normes environnementales.

**UE:** conformément à la directive WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment), SpringCard peut reprendre les produits en fin de vie. Les détails et conditions sont disponibles sur [tech.springcard.com/weee](http://tech.springcard.com/weee)



**Standard warranty: 2 years**

**Produit garanti 2 ans**