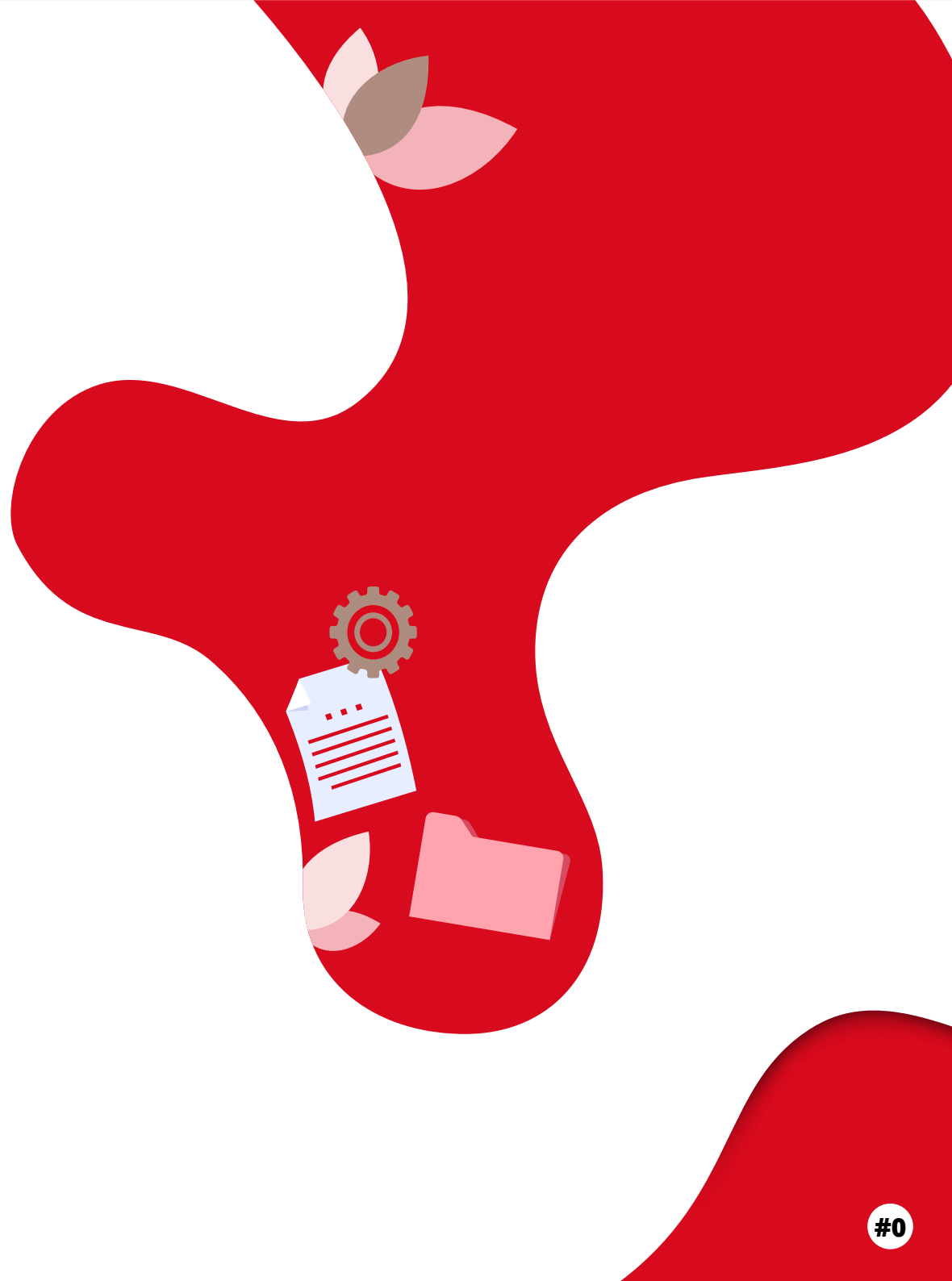




# PUCK Base

Lecteur NFC/RFID HF USB

PFL20174-AA / 09 2020





# PUCK Base

LECTEUR NFC/RFID HF USB

## # LE PUCK C'EST QUOI?

Le PUCK Base est un coupleur sans contact de bureau efficace et versatile.

Grâce à sa compatibilité avec les standards PC/SC, le PUCK Base permet d'utiliser une carte sans-contact et les tags NFC aussi facilement qu'une carte à puce classique avec une implémentation simple et directe.

- Le PUCK est livré avec son cordon USB-C.
- Un design simple, avec sa couronne de lumière et son logo personnalisable, adapté pour tous les environnements.
- Ses composants électroniques dernières générations et sa modulation NFC PN5180 de chez NXP permettent d'atteindre d'excellentes performances radio.
- Son architecture est optimisée pour répondre aux nouveaux besoins de sécurité avec l'intégration de **Secure Elements** directement dans le produit.





# PUCK Base

NOUVEAUX MODES NOUVEAUX USAGES



Dimensions (D x H)

Ø 7.8 cm x 2.7 cm

## LES CAS D'USAGE TYPIQUES DU PUCK

- # Programmes de fidélité
- # Logistique
- # Bibliothèque
- # Stockage & Inventaire
- # Préparation de commandes
- # Traçabilité des produits
- # E-passeport & autres e-documents
- # Micro-paiement, porte monnaie électronique
- # Authentification
- # Formatage de badges & personnalisation



# PUCK Base

## LES AVANTAGES DU PUCK

LECTEUR  
DERNIÈRE  
GÉNÉRATION

RAPIDITÉ DES  
TRANSACTIONS

### # TOUJOURS PLUS PERFORMANT

- > Communication avec les cartes à 848 kbit/s et passage aux APDU étendues (eAPDU) jusqu'à 64 kB qui diminue le temps de transaction avec les cartes supportant ce mode de communication.
- > Support des dernières versions des normes:  
EMV-*ready*  
CEN/TS 16794-*ready* (AFIMB / RCTIF 5)

### # TOUJOURS PLUS COMPLET

- > Suivi des spécifications NFC Forum.
- > Compatibilité avec les Apple VAS (Wallet) et Google Smart Tap (Google Pay)

### # TOUJOURS PLUS COMPATIBLE

- > Dans les nouveautés on ajoute le protocole RFID ISO/IEC 18000-3M3,





# PUCK Base

## LES CARTES COMPATIBLES

### # CARTES CONFORMES ISO/IEC 15693 ET 18000-3M1 (NFC-V)

**NXP:** toute la gamme ICODE SLI et SLI2 (pas ICODE1)

**Infineon:** gamme my-d Vicinity  
**ST MicroElectronics:** gammes ST25TV, M24LR,

**Texas Instrument:** gamme TagIT HF

### # CARTES CONFORMES ISO/IEC 18000-3M3 (EPC HF)

**NXP:** gamme ICODE-EPC

### # CARTES CONFORMES AUX NORMES

PUCK étant conforme à toutes les normes en vigueur pour la communication en champ proche à 13.56MHz, il est d'emblée compatible avec toutes les puces NFC ou RFID qui respectent les mêmes normes.

### # CARTES CONFORMES JIS:X6319-4 (NFC-F)

**Sony:** gamme FeliCa Lite et Lite-S

### # CARTES UTILISANT UN PROTOCOLE PROPRIÉTAIRE

Protocole Calypso

**Innovatron:** CD97, GTML

**Innovision/Broadcom:** Topaz, Jewel

**ST MicroElectronics:** SR176, SRI512

**ASK/Paragon ID:** CTS256, CTS512

Inside Contactless

**PicoPass / HID iClass**

**Silicon Craft:** SI43NT

**EM Marin:** EM4134

### # Cartes conformes ISO/IEC 14443 (NFC-A ou NFC-B)

**NXP:** toute la gamme MIFARE, y compris MIFARE UltraLight, MIFARE Classic, MIFARE Plus, DESFire, SmartMX, et toute la gamme NTAG

**Infineon:** gamme my-d Proximity, my-d Move, gammes SLE et SLS

**ST MicroElectronics:** gammes ST25TA, ST25TB, CD21, M24SR

**Atmel/Microchip:** gamme AT88SC

### # Pass NFC

PUCK est capable de lire et récupérer les informations des pass NFC issus des applications Apple Wallet et Google-Pay dans vos smartphones. Essayer le en téléchargeant votre passe de démo sur [springpass.springcard.com](http://springpass.springcard.com)



## LA COMPATIBILITÉ ENTRE UNE CARTE ET UN SYSTÈME DE LECTURE COUVRE TROIS NIVEAUX

### # COMPATIBILITÉ AU NIVEAU ANALOGIQUE

Ce point couvre la bonne transmission de l'énergie et la bonne qualité de la liaison radio.

### # COMPATIBILITÉ AU NIVEAU PROTOCOLAIRE

La puce électronique de la carte et le lecteur doivent parler la même langue.

PUCK implémente les dernières versions des normes et respecte les recommandations d'implémentation EMV et CEN/TS 16794 (AFIMB/RCTIF 5) pour une compatibilité maximale.

### # COMPATIBILITÉ AU NIVEAU APPLICATIF (TRANSACTION)

Ce point couvre la sécurisation (optionnelle) de la liaison et l'accès aux informations que la puce contient.

En mode Smart Reader et RFID Scanner, les templates de lecture permettent au PUCK "lecteur intelligent" d'accéder aux données de la plupart des puces du marché.

En mode PC/SC, PUCK fonctionne en mode transparent (passe plat) et donne aux applications qui tournent sur l'ordinateur hôte un accès complet aux fonctions de la puce.



# PUCK Base

## MODES DE FONCTIONNEMENT



### # MODE PC/SC

#### 100% COMPATIBLE

Le PUCK Base apporte son approche 100% compatible avec tous les systèmes d'exploitations de bureau (Windows, Mac OS, Linux). Une interopérabilité totale avec leurs prédecesseurs de la famille Prox'n'Roll et avec tous les lecteurs de cartes à puce du marché grâce au standard PC/SC.

### # MODE SMART READER

#### LECTEUR INTELLIGENT

La transaction entre le lecteur et la carte est exécutée directement par le lecteur sans avoir besoin de code qui tourne sur une application.

Les *secure elements* intégrés assurent la protection des clés.

### # MODE RFID SCANNER

#### ÉMULATION CLAVIER

Ce mode est identique au smart reader en l'émulation clavier. Cette fonctionnalité permet une fois le pass présenté sur le lecteur, d'avoir ses données envoyées automatiquement sur le PC comme si elles étaient tapées sur le clavier.



# PUCK Base

## SPRINGCARD COMPANION

SpringCard Companion - Version bêta

Appareils connectés

Liste d'actualisation

Mes produits

- Connecté
- Associés

Mes configurations

- Liste
- Créer de nouveaux
- Importation

Springcard.com

- Aller sur le site
- Politique de confidentialité
- Conditions d'utilisation
- Soutien technique

Plus

- Événements en temps réel
- Informations système
- Sur

### SpringCard Puck Base

Connexion: **USB 1C34 6133** Mode: **LECTEUR** Numéro de série: **8FFA831E**  
Version du firmware : **1.15**  
Configuration: Configurer

Clin d'œil Flash

SPRINGCARD COMPANION INTERFACE D'ACCUEIL

Serveur: http://127.0.0.1:3998/ - Comp

## # SPRINGCARD COMPANION

Notre logiciel SpringCard Companion est aussi un serveur web local accessible depuis l'adresse [companion.springcard.com](http://companion.springcard.com). SpringCard Companion permet de configurer en un clic votre PUCK et de stocker vos données de configuration. Une fois le PUCK connecté au PC, le logiciel communique à travers le web avec le lecteur connecté en USB.



# PUCK Base

## LES TEMPLATES DISPONIBLES

### # EN MODE SMART READER ET RFID SCANNER

Le PUCK assure en toute autonomie la lecture de la carte, de l'étiquette RFID ou de l'objet NFC, avant de transmettre la donnée souhaitée obtenue au PC ou à la tablette directement dans le format qui convient aux applications en aval.

Le PUCK dispose de 4 templates indépendants qui permettent une utilisation optimale de badges émis par différentes organisations.

Lorsque la carte implémente une protection contre le clonage ou propose une transaction de lecture sécurisée, les clés de lecture restent à l'abri dans le Secure Element intégré du PUCK.

### # LECTURE DE DONNÉES STRUCTURÉES NDEF

Lecture d'URL (SmartPoster) ou de toute donnée métier spécifique, du moment qu'elle est stockée dans une structure conforme aux RTD du NFC Forum depuis tous les tags conformes (Type 1, 2, 3, 4A et 4B, 5).

Réception de messages push en peer-to-peer (SNEP).

### # LECTURE DE SMARTPHONES ET D'OBJETS NFC

Lecture sécurisée des passes Apple VAS (PassKit / Wallet NFC) et passes Google VAS (Smart Tap/ Google Pay) avec stockage des clés ECC dans le secure element,



Lecture sécurisée des passes Orange NFC Retail et Orange NFC Office, ou des passes NFC SpringCard SpringBlue.

### # LECTURE DU NUMÉRO DE SÉRIE PROTOCOLAIRE (ID)

Fréquence porteuse: 13.56MHz ISO/IEC 14443 (NFC-A et NFC-B, y compris toute la gamme NXP MIFARE), ISO/IEC 15693 et 18000-3M1 (NFC-V), ISO/IEC 18000-3M3 (EPC HF), JIS:X6319-4 (NFC-F).

Tous les tags conformes NFC Forum: Type 1 (Innovision/ Broadcom Topaz et compatibles), Type 2 (y compris NXP NTAG, Infineon my-d, ...), Type 3 (Sony FeliCa Lite et Lite-S), Type 4 (y compris NXP DESFire, STMicroelectronics ST25TA et M24SR, ...) et Type 5 (y compris NXP ICODE, Texas Instrument TagIT, STMicroelectronics ST25TV et M24LR, ...).

Cartes de transport «&nbsp;» (protocole historique Calypso Innovatron) et tickets de transport STMicroelectronics (SR176, SRI512, ...) et ASK/Paragon ID (CTS256 et CTS512).

### # LECTURE DE DONNÉES STOCKÉES EN MÉMOIRE

Échange d'APDUs 7816-4 pour interrogation les cartes ISO/IEC 14443-4 (T=CL / ISO-DEP) ou Innovatron (SELECT APPLICATION, SELECT FILE, READ BINARY ou READ RECORD).

NXP DESFire, NXP MIFARE Classic et compatibles, NXP MIFARE Plus et compatibles.

Accès direct aux zones mémoires des puces à logique câblée: toutes les puces compatibles NFC Forum Type 2 (y compris NXP MIFARE UltraLight, NXP NTAG, Infineon my-d, ...) et ISO/IEC 15693-3 / NFC Forum Type 5 (y compris NXP ICODE, Texas Instrument TagIT, STMicroelectronics ST25TV et M24LR).

### # FONCTIONNALITÉS COMPLÉMENTAIRES

Formatage de la sortie en décimal avec clé de Lühn (forfaits de ski),

Vérification de l'authenticité (fonction anti-clone) de la plupart des puces des gammes NXP (NTAG DNA, MIFARE, etc) et ST,

Authentification DESFire avant lecture de l'ID pour les cartes en Random-ID (identifiant protocolaire aléatoire).





# PUCK Base

POUR ALLER PLUS LOIN

# MISE À JOUR RAPIDE ET SANS MANIPULATION AVEC COMPANION : UNE FOIS LE PUCK CONNECTÉ AU LOGICIEL, LA MISE À JOUR EST FAITE EN QUELQUES SECONDES

# DOCUMENTATION TECHNIQUE COMPLÈTE  
[DOCS.SPRINGCARD.COM](https://docs.springcard.com)

# LE PUCK FAIT AUSSI DES ÉMULATIONS DE CARTE

# DES ÉCHANGES NFC EN PEER TO PEER

# IL EST CAPABLE DE STOCKER DES DONNÉES UTILISATEURS OU DES CLÉS DE LICENCES

# PERSONNALISATION DE LA COULEUR DES LEDS: 100% CONFIGURABLE CE QUI PERMET D'ADAPTER LE PUCK À LA COULEUR DE VOTRE ENTREPRISE

# POSSIBILITÉ DE PERSONNALISER DU LOGO SUR LA FACE DU LECTEUR



# PUCK Base

## DONNÉES TECHNIQUES

	<b>PUCK BASE</b>
<b>Normes ISO / CEI NFC / RFID</b> <b>Fréquence porteuse</b> <b>Niveau de champ RF</b> <b>Antenne</b> <b>Distance de fonctionnement Baudrate</b>	14443 A6B PCD (NFC-A, NFC-B), 15693 (NFC-V), 18000-3M1 & 3M3, 18092 (NFCIP-1), 14443 A PICC (émulation carte) 13.56MHz (RFID HF, NFC) Typ: 3A/m at 0cm, 1.5A/m à 5cm Intégré, équilibré, diamètre 7cm Typ: 0-5cm, up to 10cm 26kbps (15693), 106/212/424/848kpbs (14443), 106/212/424kbps (18092)
<b>Technologies Non-ISO RF</b>	NFC Forum Tag, types 1, 2, 3, 4 et 5 (R / W), type 4 (émulation) NXP (Philips) MIFARE, BroadComm (Innovision) Jewel & Topaz, ThinField (Kovio) RF Barcode, ST SR & LR, ASK CTS, Atmel CryptoRF,... Protocole radio Innovatron de Calypso FeliCa (NFC-F): mode simple uniquement HID iClass, Inside PicoTag: numéro de série uniquement
<b>Interface hôte</b>	USB 2.0 pleine vitesse
<b>Interface hôte, USB</b>	CCID (PC / SC) SpringCard Direct Clavier HID
<b>Autres caractéristiques</b>	Communication hôte sécurisée (AES-128)
<b>Lumière</b> <b>Son</b>	Véritable LED R, G, B avec contrôle avancé de la luminosité (État de la batterie, état Bluetooth, mode) Buzzer 1 ton
<b>Dimensions</b> <b>Câble/connecteur</b>	Diamètre 8.1cm / Taille: 3cm / Poids: 140g 1.8m corde – connecteur USB type C
<b>Température</b> <b>Humidité</b>	Fonctionnement -20 / + 70 ° C, stockage -40 / + 85 ° C 0-90% sans condensation 0-90%
<b>Approbations</b>	Radio: EN 300330, CEM: EN 301489, Sécurité: EN 60950-1, marquage CE FCC classe B partie 15 (en cours) RoHS, WEEE
<b>Dimensions (D x H)</b>	Ø 7.8 cm x 2.7 cm
<b>Poids</b>	75 g
<b>Garanties</b>	2 ans

# A PROPOS DE SPRINGCARD

springcard®

## SOLUTIONS ET LECTEURS SANS-CONTACT ET RFID & NFC À 13,56 MHZ

SpringCard est une entreprise française qui conçoit et fabrique des lecteurs sans-contact en combinant différentes technologies.

Forts de 20 années d'expérience de terrain dans les systèmes à 13.56 MHz, nous vous proposons plus que de simples compétences techniques.

**PARIS (FR) - ANGERS (FR) - SAN DIEGO (USA)**



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