



**ENTRUST**


## Square déploie les HSM nShield de Entrust pour lutter contre les cyber-attaquants selon ses propres termes



Convaincue que chacun devrait avoir la possibilité de participer et de s'épanouir dans l'économie numérique, Square, Inc., basée à San Francisco, s'est donnée pour mission de créer des outils qui rendent le commerce plus facile et plus accessible à tous.

Square a été fondée en 2009, avec des bureaux aux États-Unis, au Canada, au Japon, en Australie, en Irlande et au Royaume-Uni. Elle offre aux commerçants un large choix d'options d'acceptation des paiements, complétées par des rapports et des analyses, un système de règlement le jour suivant et une protection contre la rétrofacturation. Le logiciel de point de vente (PDV) de l'entreprise et les services commerciaux associés sont conçus pour aider les commerçants à réussir. Par exemple, l'innovation importante que constitue l'utilisation de lecteurs conçus par Square pour les smartphones et les tablettes permet aux commerçants d'accepter les paiements par carte de manière plus simple et plus sûre. La gestion des dispositifs mobiles traditionnels des PDV. Le marché mondial de l'acceptation des cartes aux points de vente mobiles est désormais important, et son origine peut légitimement être retracée jusqu'à Square.



**Nous disposons d'une relation de longue date et nous comptons bien continuer à dépendre des solutions de Entrust pour le cœur de nos activités.** 

- Neal Harris, responsable de l'ingénierie de la sécurité, Square, Inc



# Square, Inc.

Comme pour toutes les entreprises, l'intégrité des données et la sécurité des transactions sont des facteurs essentiels aux opérations. Cependant, Square a une philosophie plutôt unique dans la façon dont elle aborde son architecture de sécurité. La plupart des cyber-attaquants essaient d'extraire des données afin de pouvoir travailler dans le cadre de leurs propres systèmes. L'environnement de Square a été conçu dès le départ pour éviter que cela ne se produise, en incorporant des modules matériels de sécurité (HSM) comme éléments obligatoires.

## DÉFI COMMERCIAL

Les nombreux organismes de réglementation du secteur dans lequel évolue Square ont dicté la nécessité pour le HSM sélectionné d'être conforme à un large éventail de mandats du gouvernement et du secteur des paiements qui répondent à des exigences de sécurité strictes. Square est conforme à plusieurs normes, la norme de sécurité des données de l'industrie des cartes de paiement (PCI DSS).

En plus de faire de la fiabilité son principal objectif, l'équipe de Square s'est concentrée sur la sélection de tout composant de son architecture pour ne pas compromettre l'intégrité des données, les performances ou l'expérience du commerçant.

## DÉFI TECHNIQUE

Le caractère unique et la proposition de valeur des offres de Square ont apporté à l'entreprise un succès retentissant, ce qui a influencé les critères de conception de l'infrastructure. Square a choisi de gérer l'olupté au niveau de la couche d'application, ce qui a créé la nécessité de pouvoir déplacer facilement les clés entre les HSM.

Un élément essentiel pour choisir le HSM idéal à la mise en œuvre de Square a été la capacité ou non d'un module à traiter de grandes quantités de données. Square a défini le profil de son logiciel pour comprendre le nombre d'opérations de code d'authentification et le nombre d'appels de chiffrement, et l'a reproduit pour tester les performances du HSM.



**Nous utilisons les HSM nShield de Entrust depuis cinq ans et ils ont toujours été d'une fiabilité exceptionnelle. Nous avons superposé beaucoup de codes sur le HSM ; il offre les performances dont nous avons besoin et s'est avéré être une base extrêmement solide.**



- Neal Harris, responsable de l'ingénierie de la sécurité, Square, Inc



## SOLUTION

L'équipe technique de Square a procédé à une évaluation rigoureuse de plusieurs fournisseurs et a sélectionné le HSM nShield Solo de Entrust en raison de ses performances convaincantes sur l'ensemble des tests. La capacité d'évolution inhérente à la solution Entrust était une autre des nombreuses caractéristiques qui lui ont permis de se démarquer ; elle a été rendue possible par le partage transparent des clés entre les HSM sans besoin d'intervention de l'utilisateur ni opérations complexes de clonage de clés.

Le succès du HSM nShield Solo de Entrust dans le rôle des crypto-ancres a depuis ouvert la voie à leur utilisation dans les clés d'injection dans les lecteurs de Square afin d'authentifier les appareils. Chaque produit matériel a sa propre clé unique et les produits Entrust sont un élément essentiel de ce processus.

## RÉSULTATS

La valeur fondamentale de l'approche de crypto-ancres centrée sur le HSM est restée solide pendant une longue période. Des années après avoir décidé d'utiliser les HSM nShield de Entrust, le choix de Square d'avoir recours à Entrust comme partenaire reste d'actualité.

L'obligation de procéder régulièrement des procédures d'audit internes et externes peut souvent être très exigeante en termes de temps et de main-d'œuvre. Toutefois, la présence du HSM nShield de Entrust certifié FIPS peut contribuer à faciliter le processus. Par exemple, lors de son audit sur la norme de sécurité des données de l'industrie des cartes de paiement (PCI DSS), Square a spécifiquement souligné que ses données sont protégées par une clé de chiffrement, située dans le HSM nShield de Entrust. Le fait d'inclure la clé au HSM renforce le volume de preuves fournies aux auditeurs pour démontrer que tout problème potentiel est traité de manière solide et conforme.



Square, Inc.