



**ENTRUST**



# Qube Cinema révolutionne la distribution du cinéma numérique avec l'aide des HSM nShield de Entrust

**KeySmith**

**QUBE**

Comment un fabricant de technologie du cinéma numérique a conquis le marché de la gestion de clé en ligne pour la distribution de cinéma numérique en offrant les plus hauts niveaux de protection de contenu de confiance.

En tant que fabricant de serveurs, de projecteurs, de technologies de mastering et de distribution pour le cinéma numérique, Qube Cinema a vu une opportunité unique d'introduire une technologie disruptive sur le marché, alors que l'industrie cinématographique était en train d'achever une transition de dix ans pour passer de la distribution physique à la distribution numérique. Le numérique offrait d'énormes avantages : il était beaucoup moins coûteux de produire et d'envoyer des disques durs plutôt que de multiples bobines de films. Les films numériques pouvaient être distribués beaucoup plus rapidement, ce qui pouvait permettre aux distributeurs de mieux répondre à la demande. Les films numériques ne se dégraderaient pas avec le temps, et ils pourraient être projetés par une main-d'œuvre moins spécialisée.

La principale difficulté, et la raison pour laquelle l'industrie cinématographique a pris du retard par rapport aux autres industries dans la conversion de l'analogique au numérique, était la sécurité. Les propriétaires de contenu, soit les sociétés qui produisent les films, étaient extrêmement préoccupés par le piratage et exigeaient des mesures de sécurité très strictes. Les propriétaires et les distributeurs de salles de cinéma, en revanche, ne voulaient pas avoir à faire face à des mesures de sécurité compliquées ou coûteuses qui nuiraient à la rentabilité et introduiraient une charge opérationnelle. L'équipe de Qube savait que, si elle parvenait à trouver un moyen efficace de gérer les clés du cinéma numérique en ligne avec un degré strict de sécurité tout en restant très facile à utiliser, elle pourrait révolutionner l'industrie.

**DÉCOUVREZ-EN PLUS SUR [ENTRUST.COM/FR/HSM](http://ENTRUST.COM/FR/HSM)**



## **LA SOLUTION : KEYSMITH - UN SYSTÈME DE GESTION DE CLÉ EN LIGNE ALIMENTÉ PAR LES HSM NSHIELD DE ENTRUST**

Pour répondre au besoin d'une sécurité efficace dans la distribution du cinéma numérique, Qube a utilisé les modules matériels de sécurité (HSM) Entrust nShield® pour développer un système de distribution facile à utiliser avec le plus haut niveau de sécurité disponible dans l'industrie. Dans le cinéma numérique, les films sont encodés et chiffrés dans un Digital Cinema Package (DCP) et distribués via un disque dur ou une alimentation par satellite, puis peuvent être déchiffrés au cinéma avec des informations contenues dans un Key Delivery Message (KDM) unique qui déverrouille le film pour un cinéma, une période et un nombre de projections spécifiques.

KeySmith répond à la fois aux exigences des propriétaires et à celles des distributeurs de contenu. Les propriétaires de contenu n'ont plus à s'inquiéter des mesures de chiffrement internes basées sur un logiciel, généralement utilisées par les distributeurs, ou de ce qui pourrait arriver de pire, c'est-à-dire, perdre les clés de chiffrement et se voir interdire l'accès à leurs propres contenus. Les HSM nShield de Entrust offrent le plus haut degré de protection des clés de chiffrement du contenu de l'industrie, tout en garantissant que les clés ne sont jamais perdues. Pour les distributeurs et les propriétaires de salles de cinéma, le système Qube offre également un niveau de facilité opérationnelle qui supprime tout obstacle à la mise en œuvre d'une sécurité élevée, ou toute tendance à sacrifier la sécurité pour des raisons de praticité.

Voici comment fonctionne le système : un studio ou un cinéaste indépendant soumet un film à la distribution. Il est converti en un DCP, qui est un format standard de l'industrie pour les fichiers média et les métadonnées qui composent un film. Dans le DCP, un ensemble de clés AES est utilisé pour chiffrer les fichiers individuels. Un KDM de distribution (DKDM) qui transporte ces clés en

toute sécurité est ensuite mis à la disposition du compte KeySmith du distributeur. Le DKDM permet à KeySmith de générer les KDM pour des cinémas individuels. Les HSM nShield de Entrust créent une paire de clés publiques/privées RSA unique et le certificat numérique associé pour chaque entreprise au sein de KeySmith. Ces HSM chiffrent les clés AES avec la clé publique du cinéma destinataire à l'aide d'une application qui fonctionne à l'intérieur de la limite de sécurité certifiée du HSM. Seul le destinataire prévu peut déchiffrer le pack avec la clé privée associée, qui est unique et installée en toute sécurité lors de la fabrication. KeySmith peut également livrer les KDM directement aux cinémas. Cela se fait généralement après que les salles de cinéma ont reçu le film via le disque dur ou le téléchargement par satellite. C'est un système très efficace qui offre une facilité d'utilisation pour les distributeurs tout en garantissant une protection stricte du contenu des films ; deux éléments essentiels de la proposition de valeur commerciale de Qube.

## **À PROPOS DE LA SOLUTION**

Les HSM nShield de Entrust procurent un environnement renforcé et inviolable qui permet de réaliser des opérations de chiffrement sécurisé, de protéger les clés et de les gérer. Ces appareils vous permettent de déployer des solutions hautement sécurisées qui respectent les normes en vigueur et émergentes relatives au respect des meilleures pratiques et à l'entretien des systèmes de chiffrement, tout en garantissant un degré élevé d'efficacité opérationnelle.

Les HSM nShield de Entrust sont certifiés par des autorités indépendantes, établissant des critères de sécurité quantifiables qui vous donnent confiance dans votre capacité à soutenir les mandats de conformité et les politiques internes. Les HSM nShield de Entrust sont disponibles sous de multiples formes pour prendre en charge tous les scénarios de déploiement courants, allant des appareils portables aux appareils de centres de données ultra-performants.



## Grâce aux HSM nShield de Entrust, vous serez en mesure de :

- Protéger de manière certifiée les clés et les opérations de chiffrement au sein d'un matériel inviolable afin de renforcer considérablement la sécurité de vos applications essentielles.
- Bénéficier d'une accélération du chiffrement à moindre coût et d'une souplesse opérationnelle inégalée par rapport aux centres de données traditionnels et aux environnements cloud.
- Remédier aux failles de sécurité et aux problèmes de performances inhérents au chiffrement logiciel.
- Diminuer les coûts de la mise en conformité avec les réglementations en vigueur et des tâches quotidiennes de gestion des clés, notamment la sauvegarde et la gestion à distance. Avec les HSM nShield de Entrust, vous n'achetez que la capacité dont vous avez besoin et pouvez facilement faire évoluer votre solution en fonction de vos besoins.

## CODESAFE NSHIELD DE ENTRUST

La boîte à outils pour les développeurs CodeSafe offre la possibilité unique de déplacer des applications sensibles dans le périmètre protégé d'un HSM nShield certifié. Chargées et exécutées en toute sécurité sur des HSM FIPS 140-2 niveau 3, les applications sont protégées contre toute manipulation et peuvent déchiffrer, traiter et chiffrer des données dans cet environnement sécurisé.

### CodeSafe permet aux organisations de :

- Empêcher le vol de propriété intellectuelle en permettant le contrôle à distance d'applications sensibles, quel que soit l'environnement, et en offrant des services de chiffrement quel que soit le système d'exploitation ou la configuration utilisés

par le client, qu'il s'agisse d'un serveur ou d'un ordinateur central. CodeSafe permet également aux propriétaires d'applications de maintenir à jour l'environnement d'exécution des applications sans présence physique.

- **Protéger les applications contre les attaques** des pirates ou des administrateurs malveillants en offrant la possibilité de signer numériquement les applications de confiance afin que leur intégrité soit vérifiée avant leur lancement. CodeSafe protège également les applications contre le vol, même dans les environnements non contrôlés ayant recours à l'externalisation et à la sous-traitance.
- **Protéger les données SSL sensibles** en fournissant un véritable chiffrement SSL de bout en bout, en terminant le SSL et en traitant les données sensibles à l'intérieur du HSM pour les protéger contre les attaques.

## POURQUOI AVOIR CHOISI ENTRUST ?

La décision de Qube d'utiliser Entrust a été influencée par plusieurs éléments importants :

- **CodeSafe.** Les HSM nShield de Entrust offrent un dispositif de sécurité qu'aucune autre solution ne propose : CodeSafe permet aux applications de s'exécuter dans un environnement sécurisé, à l'intérieur du HSM, où elles sont protégées contre les attaques qui sont courantes sur les plateformes basées sur des serveurs standards. Qube a utilisé CodeSafe pour effectuer toutes les opérations de manipulation des clés et de chiffrement/déchiffrement, offrant ainsi le niveau de sécurité le plus strict possible.
- **Fiabilité et réputation.** Qube savait que pour gagner la confiance des studios et de l'industrie cinématographique, il lui faudrait choisir les solutions de sécurité les plus fiables et les plus crédibles qui résisteraient aux niveaux d'examen les plus stricts.



## PRINCIPAUX AVANTAGES

- Surmonter les vulnérabilités de sécurité des applications côté hôte en les exécutant dans un environnement de confiance
- Protéger les applications cruciales contre la manipulation, les logiciels malveillants et les chevaux de Troie
- Rendre les services de chiffrement HSM disponibles pour prendre en charge une grande variété de dispositifs de connexion
- Fournir une protection certifiée avec du matériel résistant aux infractions approuvé par la norme FIPS 140-2 niveau 3
- Réduire le coût des tâches de gestion des clés

Avec des performances éprouvées, un matériel résistant aux infractions et une protection certifiée FIPS 140-2 niveau 3 pour les clés de chiffrement, les HSM nShield de Entrust correspondaient parfaitement à son besoin.

- **Résilience et disponibilité.** Les HSM nShield de Entrust permettent à Qube de garantir la disponibilité des clés aux distributeurs, un aspect essentiel pour établir la confiance dans ce secteur de services. Grâce aux HSM nShield de Entrust fonctionnant dans plusieurs endroits du monde afin de garantir la résilience, Qube peut facilement sauvegarder les clés et garder plusieurs HSM synchronisés pour servir les utilisateurs de clés du monde entier.

- **Évolutivité.** Les HSM nShield de Entrust permettent à Qube d'émettre et de gérer un nombre illimité de clés, ce qui est essentiel pour la croissance potentielle du service en ligne que Qube propose aux fournisseurs de cinéma numérique.
- **Réactivité.** Qube a été impressionné par le niveau de service avant et après-vente et le soutien reçu de la part de Entrust.

## À PROPOS DE ENTRUST

Entrust sécurise un monde en mouvement avec des solutions qui protègent les identités, les paiements et les données, dans tous les pays. Aujourd'hui, les gens souhaitent des parcours plus fluides et plus sûrs quand ils traversent les frontières, font des achats, utilisent des services administratifs en ligne ou des réseaux d'entreprises. Notre portefeuille unique de solutions pour la sécurité numérique et l'émission de titres sécurisés permet de répondre précisément à ces souhaits. Grâce à nos 2 500 collaborateurs, notre réseau international de partenaires et des clients dans plus de 150 pays, les organisations les plus fiables au monde nous font confiance.



Découvrez-en plus sur  
[entrust.com/HSM](https://entrust.com/HSM)



**ENTRUST**