



Synthèse client

Nom du client

Riot Games

Secteur d'activité

Médias et divertissement

Siège

Los Angeles, Californie,
États-Unis

Nombre de collaborateurs

Plus de 3 000

Révolutionner l'e-sport et les médias de diffusion

Défis

- Réinventer l'expérience de visionnage pour l'e-sport
- Éliminer les contraintes liées au réseau et au traitement
- Simplifier et rationaliser les opérations IT mondiales

La solution

- Infrastructure de calcul et de réseau logicielle complète avec gestion dans le cloud

Résultats

- Équipement de production et de diffusion révolutionnaire capable de transférer 3,2 pétaoctets de données en 28 minutes
- Lancement de trois nouveaux titres d'e-sport
- Gestion de 140 périphériques dans le monde entier depuis une console cloud unique

Révolutionner un secteur

Riot Games a standardisé son infrastructure technologique distribuée à l'échelle mondiale en 2020 sur des serveurs Cisco UCS®, des commutateurs Cisco Nexus®9000 et des solutions Cisco Meraki™. Elle a ainsi posé les bases d'un objectif beaucoup plus ambitieux : révolutionner non seulement les marchés du jeu vidéo et de l'e-sport, mais aussi l'ensemble du secteur des médias et du divertissement.

« Après trois ans d'efforts considérables, nous touchons au but », explique Scott Adametz, directeur des technologies chez Riot Esports. « Et maintenant, nous pouvons enfin révéler ce sur quoi nous travaillons, à savoir, le Projet Stryker. »

Avant de pouvoir expliquer les détails et l'impact prévu du Projet Stryker, qui consiste en trois nouvelles installations de production et de diffusion hautement innovantes réparties dans le monde entier, M. Adametz indique qu'il est important de comprendre les débuts et les progrès réalisés par cette entreprise pionnière dans le monde du jeu vidéo.

« Il y a quelques années à peine, toute notre infrastructure était constituée de vieux équipements et tous nos événements n'étaient que des rencontres ponctuelles improvisées », explique-t-il. « Maintenant, nous disposons d'une pile technologique standardisée qui est gérée de manière centralisée et peut être envoyée partout dans le monde. Nos opérations mondiales et nos événements régionaux sont donc beaucoup plus homogènes et rationalisés. C'est le jour et la nuit. »

Riot utilise la solution cloud Cisco Intersight® pour gérer 140 périphériques, notamment des serveurs de jeux, des nœuds de traitement multimédia et divers endpoints.

« Intersight est mon meilleur ami », confesse M. Adametz. « Nous l'utilisons tous les jours, voire toutes les heures, pour gérer une infrastructure et des workloads distribués dans le monde entier. Finis les journaux et les feuilles de calcul. »

Éliminer les contraintes

Par le passé, Riot devait sélectionner soigneusement les lieux de ses événements en raison des limites de ses ressources. Il fallait expédier et assembler 220 sous-systèmes pour chaque compétition d'e-sport, et ces sous-systèmes devaient rester hors ligne en raison de l'instabilité du réseau.

Aujourd'hui, Riot dispose d'un seul rack d'équipements pour tous ses événements, avec six serveurs Cisco UCS C220 pour les jeux et les applications virtuelles, des solutions Cisco Meraki pour le réseau local et deux commutateurs Cisco Nexus 9000 pour les connexions au monde extérieur.

« Nous ne sommes plus limités dans le choix des sites ni dans nos ressources », explique M. Adametz. « Nous pouvons fournir le plus haut niveau de compétitivité, même depuis une tente, du moment qu'elle dispose d'une connexion Internet filaire. »

Ce sont ces performances réseau et ce niveau de fiabilité qui ont permis au Projet Stryker de voir le jour. Le premier de ses trois centres de diffusion, situé à Dublin, en Irlande, a ouvert ses portes durant l'été 2022. Ce nouvel établissement de 4 600 mètres carrés accueille désormais les équipes européennes de diffusion, de production, d'ingénierie, d'événementiel, de son et de conception graphique.

« Intersight est mon meilleur ami. Nous l'utilisons tous les jours, voire toutes les heures, pour gérer une infrastructure et des workloads distribués dans le monde entier. Finis les journaux et les feuilles de calcul. »

Scott Adametz

DSI

« Le réseau et l'infrastructure de calcul du site sont entièrement optimisés par Cisco », précise M. Adametz. « Des routeurs et commutateurs qui transportent chaque paquet vidéo jusqu'aux serveurs qui alimentent des centaines d'outils et d'applications back-end, nous nous appuyons sur Cisco à chaque étape du processus de production. »

Ce processus n'a rien de conventionnel. En effet, les méthodes de production classiques présentent des limites et des goulots d'étranglement intrinsèques qui nécessitent des solutions de contournement complexes, y compris des routeurs en bande de base, des commutateurs vidéo et du matériel de traitement SDI. Riot évite ces limitations avec un réseau de couche 3 entièrement routé.

« Avec une couche logicielle avancée au-dessus du cœur de notre réseau, toutes nos sources, destinations et tous les processus de traitements en cours de route sont entièrement routables », explique M. Adametz. « Les technologies Cisco ont éliminé les contraintes du passé. »

Développer des contenus innovants

Maintenant que les contraintes de réseau et de traitement ont été levées, Riot alimente un nombre exponentiel de compétitions et de contenus d'e-sport. L'entreprise a lancé trois nouveaux titres d'e-sport en 12 mois, avec une production médiatique et un nombre de téléspectateurs qui rivalisent avec ceux des grandes ligues sportives. Riot peut désormais produire six événements simultanément, ce qui représente l'équivalent de la diffusion du Super Bowl. L'entreprise prévoit de développer du contenu en direct et épisodique sans précédent.



« Des routeurs et commutateurs qui transportent chaque paquet vidéo jusqu'aux serveurs qui alimentent des centaines d'outils et d'applications back-end, nous nous appuyons sur Cisco à chaque étape du processus de production. »

Scott Adametz
DSI

« Nous envisageons de diffuser en direct une vidéo en 64k à 120 images par seconde », indique M. Adametz. « Cela représente un volume de traitement considérable, qui repose entièrement sur les serveurs Cisco UCS. Les possibilités qu'ils offrent sont époustouflantes. »

Le contenu de Riot sera pris en charge et distribué par les fabricants Cisco Nexus, y compris le cœur de réseau 200G à Dublin et les cœurs de réseau 400G dans les futurs sites de production de l'entreprise à Seattle et en Asie-Pacifique.

« Pour donner un exemple concret, notre tournoi Mid-Season Invitational de League of Legends, une production d'un mois avec 114 matchs, nécessite le transfert d'environ 3,2 pétaoctets de trafic vidéo, audio et de jeu », explique M. Adametz. « Nous pouvons transférer ce volume de données depuis notre site de Dublin en 28 minutes. »

Ces capacités révolutionnaires permettent à Riot de transformer la façon dont l'e-sport est proposé et regardé à l'échelle mondiale. Au lieu de produire et de diffuser du contenu à partir de chaque site d'événement, l'entreprise envoie désormais les flux de diffusion en direct des compétitions vers ses installations Project Stryker, où le contenu est produit en temps réel, traduit en plusieurs langues et diffusé à des millions de fans d'e-sport à travers le monde.

« Plusieurs géants des médias et du sport s'intéressent de près à ce que nous avons bâti et espèrent le reproduire », déclare M. Adametz. « Nous brisons les modèles de diffusion traditionnels, nos ambitions continuent de croître et nous le devons en grande partie à Cisco. »

Apprenez-en plus sur le déploiement de solutions Cisco de [calcul](#) et de [réseau](#) pour le data center.

Liste des produits

- [Cisco Unified Computing System \(Cisco UCS\)](#)
- [Commutateurs Cisco Nexus 9000](#)
- [Cisco Intersight](#)
- [Cisco Meraki](#)