

Étude de cas: Télédiffusion



Le Tour de France et Vsquared TV

Présentation de la solution

En bref

- Vsquared TV est une société de production indépendante spécialisée dans le cyclisme.
- Vsquared TV passait à Final Cut Pro X pour la diffusion du Tour de France 2014 et devait mettre à niveau ses systèmes de montage.
- Grâce à PROMISE, Vsquared TV a créé 4 systèmes de montage avancés pour manifestations sportives.

La solution

- Vsquared TV a utilisé les systèmes de stockage PROMISE Pegasus2 R6/M4 Thunderbolt 2 et PROMISE SANLink2.

Avantages

- Accès plus rapide aux images archivées
- Montage plus rapide, plus aucune attente n'étant nécessaire pour le rendu
- Les gains d'efficacité considérables ont joué un rôle décisif, car Vsquared disposait ainsi de plus de temps pour peaufiner le montage final avant diffusion.
- SANLink2 a joué un rôle vital, car le Mac Pro nécessitait un pont Thunderbolt™ pour se connecter à un SAN FC haut débit.

Liste des équipements

- [PROMISE Pegasus2 R6](#)
- [PROMISE Pegasus2 M4](#)
- [PROMISE SANLink2](#)
- [Apple Final Cut Pro X](#)
- [Apple Mac Pro](#)
- [Apple iMac](#)
- [AJA IO 4K](#)
- [Softron Movie Recorder](#)

PROMISE et Vsquared TV Create La suite de montage la plus rapide et la plus avancée pour le Tour de France



Le Tour de France et Vsquared TV

Le Tour de France est la course cycliste la plus prestigieuse et l'une des manifestations sportives les plus célèbres du monde. Les plus grands coureurs du monde entier s'affrontent chaque mois de juillet pendant trois semaines sur un parcours de 3500 km, qui les conduit des Pyrénées et des Alpes à la ligne d'arrivée sur les Champs Élysées à Paris. Le Tour de France est diffusé sur 121 chaînes de télévision dans plus de 190 pays, réunissant à chaque étape un public immense. En 2009, l'une des étapes finales a été vue par le nombre record de 44 millions de spectateurs.

Diffuser l'événement pour les millions de fans qui y assistent à travers le monde représente un travail considérable. À chaque étape, les temps forts sont immortalisés par cinq caméras sans fil et deux journalistes à moto, tandis que les images aériennes prises depuis deux hélicoptères font découvrir au public la beauté des paysages de France. 20 caméras sur podium sont disposées autour de la ligne d'arrivée, tandis que 35 véhicules supplémentaires sont mobilisés pour la diffusion. Diffuser une manifestation sportive de premier plan chaque jour pendant trois semaines représente un travail considérable, qui nécessite une planification très poussée et la technologie de diffusion la plus récente.

Depuis 1986, les retransmissions du Tour de France au Royaume-Uni sont assurées par Vsquared TV, société de production indépendante spécialisée dans le cyclisme. Peter Wiggins, monteur en chef, travaille sur son 19e Tour de France, tandis que James Venner se charge de la production des émissions de Vsquared sur le Tour de France au Royaume-Uni pour ITV. Pour le Tour de France 2014, M. Venner et Vsquared TV ont mis au point les systèmes de montage les plus rapides et les plus évolués à ce jour.



SANLink2 était vital pour ce projet : sans cela, Vsquared TV n'aurait en effet pas pu profiter pleinement de l'immense puissance des Mac Pro, car il n'aurait pas été possible de les relier au SAN.



À propos de SANLink2

- Connexion d'un Thunderbolt 2 à un SAN Fibre Channel ou directement au réseau Ethernet
- L'accès à un stockage caractérisé par une faible latence et une large bande passante offre un triple avantage : délais de chargement des fichiers réduits, réponse instantanée durant la lecture du plan de montage chronologique et transmission des fichiers multimédia volumineux plus rapide.
- Solution complète clef en main : il suffit de brancher votre SANLink 2 avec un adaptateur secteur sur un port Thunderbolt.
- Pour la première fois, les ordinateurs portables et de bureau qui, auparavant, ne parvenaient pas à se connecter à un SAN Fibre Channel haut débit peuvent désormais le faire grâce à la technologie Thunderbolt 2.

Pour en savoir plus :

promise.com/sanlink2

« Nous avions l'intention d'installer un petit nombre de systèmes de stockage sur chaque poste de montage. Le Pegasus2 M4 était la solution parfaite, car son faible encombrement et ses performances élevées répondaient parfaitement à nos exigences... »

sur une manifestation sportive cet été, avec l'aide de plusieurs leaders de la branche. Parmi ceux-ci figurait PROMISE Technology, l'un des principaux développeurs de solutions de stockage pour les professionnels de la création et les émissions sportives. L'incroyable quantité de matériel déployée par Vsquared TV pour ses quatre suites de montage principales comprend les systèmes PROMISE SANLink2 et Pegasus2, les nouveaux Mac Pro, les systèmes AJA IO 4K, Softron Movie Recorder, ainsi que plusieurs iMac et un Mac Pro argent. Cet équipement phénoménal a littéralement fait exploser Vsquared !



Le système de montage de Vsquared TV pour le Tour de France

Passage à Apple Final Cut Pro X

En 2005, Vsquared TV était parmi les premiers à utiliser le logiciel d'Apple Final Cut Pro relié à un SAN pour la diffusion en direct ou quasiment en direct. Lorsque Vsquared a envisagé de passer à Final Cut Pro X (FCPX) pour le Tour de France 2014, un certain nombre de problèmes devaient être résolus. Il est apparu qu'il serait préférable d'exécuter le logiciel sur les nouveaux ordinateurs Mac Pro d'Apple, qui nécessitaient un pont Thunderbolt™ pour se connecter à un SAN FC haut débit.

C'était la première fois que Vsquared TV utiliserait un pont Thunderbolt. Aussi, Apple a conseillé de contacter PROMISE pour le SANLink2, système compact permettant



Pour la deuxième fois dans l'histoire, le Tour de France 2014 a conduit les cyclistes autour de l'Arc de Triomphe pour la dernière étape de la course.

« Nous remplaçons un système FCP 7 qui nous rendait de bons et loyaux services depuis neuf ans, mais commençait à donner des signes de vieillesse. Le SANLink2 et le Pegasus2 de PROMISE étaient les rouages essentiels d'une installation performante. »

à l'ordinateur hôte Thunderbolt 2 de se connecter directement à un SAN Fibre Channel. SANLink2 était vital pour ce projet : sans cela, Vsquared TV n'aurait en effet pas pu profiter pleinement de l'immense puissance des Mac Pro, car il n'aurait pas été possible de les relier au SAN. Vsquared a également décidé qu'un système de stockage local rapide serait nécessaire. Il est apparu que PROMISE détenait également la solution idéale, le système de stockage RAID 5/6 Pegasus2, leader du marché, combiné au Thunderbolt 2. Il se décline en différents modèles, à 4, 6 et 8 baies, en plus du M4, portable et compact.

« Auparavant, nous avons déjà utilisé le système de stockage PROMISE Thunderbolt pour l'archivage. Nous connaissions donc bien le Pegasus2 R6 », explique James Venner, producteur, Vsquared TV. « Nous avons l'intention d'installer un petit nombre de systèmes de stockage sur chaque poste de montage. Le Pegasus2 M4 était la solution parfaite, car son faible encombrement et ses performances élevées répondaient parfaitement à nos exigences. Finalement, nous avons combiné plusieurs lecteurs R6 et M4. »

Les suites de montage les plus rapides et les plus avancées

Vsquared TV dispose de quatre suites de montage, comprenant des Mac Pro haut de gamme reliés à un SAN d'une capacité de 70 To où tout est stocké. Softron Movie Recorder s'exécutait sur deux Mac Pro, ce qui offrait à Vsquared TV jusqu'à 8 voies d'enregistrement HD. Chaque suite de montage avait accès à un fichier dont le volume augmentait chaque jour, au fur et à mesure que les images arrivaient de France. Chaque système était connecté au SAN via une double liaison à fibre optique 4 Gbits/s utilisant le SANLink2. Chaque suite de montage disposait de 12 To de stockage local Thunderbolt 2 sur un lecteur Pegasus2 R6 configuré en mode RAID 5. Celui-ci servait à stocker la bibliothèque de travail journalier FCPX ainsi qu'à l'archivage des bibliothèques des jours précédents.

Le projet impliquait de traiter d'énormes fichiers vidéo de quelque 500 Go par jour pendant 21 jours consécutifs. Le grand défi pour Vsquared TV a résidé dans le fait que le montage final n'était diffusé que deux heures après la fin de chaque étape du Tour de France. En fait, la fin de l'émission, d'une heure, était habituellement encore au montage alors que le début était déjà en cours de diffusion. Aussi était-il impératif de pouvoir effectuer le montage rapidement.

Attentes vis-à-vis du Pegasus2 et du SANLink2 comblées

C'était l'une des premières implémentations de FCPX pour la diffusion, et sans doute la première à être utilisée à une telle échelle et si peu de temps avant la diffusion. « Nous remplaçons un système FCP 7 qui nous rendait de bons et loyaux services depuis neuf ans, mais commençait à donner des signes de vieillesse », commente M. Venner. « Le SANLink2 et le Pegasus2 de PROMISE étaient les rouages essentiels d'une installation performante. »



À propos de Pegasus2 M4

- Le Mini Pegasus2 est une solution de stockage RAID 5/6 à 4 baies pour lecteurs de 2,5".
- Portabilité des images 4K non compressées
- Conçu pour les utilisateurs nécessitant une solution portable
- Les vidéastes, les photographes, les graphistes et les ingénieurs transfèrent et affichent des fichiers vidéo 4K simultanément à la vitesse de l'éclair.
- Il est ainsi possible de créer, de monter et de regarder des vidéos 4K tout en sauvegardant les fichiers sur le système.

Pour en savoir plus :

promise.com/pegasus2



La gamme de solutions
Pegasus2 et SANLink2 de
Thunderbolt 2

À propos de Vsquared TV

- Producteur et distributeur britannique spécialisé dans la diffusion de courses cyclistes sur route et sur piste
- À l'avant-garde de l'innovation, tant sur le plan technique que de la création
- Parmi ses clients figurent ITV, BBC, Channel 4, British Cycling, UCI et Locog
- Participe à la production des émissions sur le Tour de France depuis 1986
- Collabore avec ITV à la fourniture de podcasts et de contenu Web, ainsi qu'au streaming sur smartphone en plus de la diffusion des émissions

Pour en savoir plus: www.vsquared.tv

© 2014 PROMISE Technology, Inc. Tous droits réservés. PROMISE, le logo PROMISE, VTrak, VTrak A-Class, VTrakFS, SmartStor, SuperTrak, FastTrak, VessRAID, Vess, PerfectFlash, HyperCache, HyperCache-R, HyperCache-W, GreenRAID et Pegasus sont des marques déposées ou en cours d'homologation de PROMISE Technology, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. Des documents publiés ultérieurement peuvent remplacer les informations relatives aux produits, services et offres fournies dans ce communiqué, lesquelles informations peuvent être modifiées sans préavis. Thunderbolt et le logo Thunderbolt sont des marques commerciales d'Intel Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

« Finalement, je pense que nous avons créé l'un des systèmes de montage les plus rapides et les plus puissants à ce jour. »

Grâce à la solution de PROMISE, Vsquared TV a bénéficié d'un accès plus rapide aux images archivées, à un fichier multimédia sans cesse plus fourni dans FCPX, ainsi que de la fluidité du SAN avec FCPX et des fichiers vidéo volumineux. À la fin du Tour de France, Vsquared TV disposait de plus de 300 heures de métrage, accessibles instantanément grâce à cette solution.

Les nouveaux Mac Pro et le Pegasus2 ont permis à Vsquared TV de gagner un temps précieux au montage, ces machines ayant renvoyé les temps d'attente du rendu aux oubliettes. « Nous étions en mesure d'exporter les séquences de 15 minutes du plan de montage chronologique pour la lecture en moins de cinq minutes. Lorsque vous faites le montage juste avant la diffusion, cela fait toute la différence. Mieux : nous disposions même d'un peu de temps pour peaufiner le montage final avant la diffusion », précise Peter Wiggins, monteur en chef. « Combinés au Pegasus2 et au SANLink2 de PROMISE, les Mac Pro nous ont considérablement aidés à améliorer le rendement. »



Régie de Vsquared TV utilisée pour la diffusion en direct du Tour de France au Royaume-Uni

« Finalement, je pense que nous avons créé l'un des systèmes de montage les plus rapides et les plus puissants à ce jour, » conclut M. Venner. « À l'origine, je souhaitais passer à FCPX avec le moins de dérangement possible pour notre travail. En soi, cela aura déjà été très bien, mais les résultats ont dépassé nos espérances et, avant la fin du Tour, nous produisons des séquences qu'il n'aurait pas été possible de monter aussi rapidement avec le FCP7. »

Pour en savoir plus sur le montage des vidéos du Tour de France avec Final Cut Pro X, lisez le récit de l'équipe de montage en cliquant sur- www.fcp.co