

Solution Cisco StadiumVision



La solution Cisco StadiumVision™ de télévision IP haute définition est une solution complète et éprouvée qui permet de gérer et de diffuser avec précision des contenus numériques qui transformeront l'aspect des sites. S'appuyant sur la solution Cisco® Connected Stadium et gérée de manière centralisée par l'intermédiaire de StadiumVision Director, la solution Cisco StadiumVision intègre et automatise la diffusion de contenus dynamiques et personnalisés issus de plusieurs sources vers différentes zones du stade, en définition standard, haute définition, ou les deux.

La solution Cisco StadiumVision est spécifiquement conçue pour les sites d'événements sportifs et culturels qui déploient des systèmes vidéo de grande envergure. Elle offre au public un spectacle de meilleure qualité et permet d'obtenir des sources de revenus supplémentaires grâce à la diffusion de publicités ciblées à partir de contenus personnalisables. Elle utilise également les systèmes vidéo des restaurants, des clubs et des loges de luxe, et permet au public de visionner des programmations internes et des chaînes de télévision externes.

Avantages de la solution Cisco StadiumVision

La solution Cisco StadiumVision va bien au-delà de la diffusion ciblée de signaux numériques classiques : elle offre au public un spectacle de qualité, permet de générer de nouvelles sources de revenus tout en améliorant l'efficacité des opérations organisées par le site.

Amélioration de l'expérience public

Qu'ils se trouvent dans les tribunes, les zones de confluence, les loges de luxe, les clubs ou les restaurants, les spectateurs apprécieront l'événement grâce à la solution Cisco StadiumVision.

La haute définition universelle : amélioration de la qualité de la vidéo, flexibilité et fiabilité

La solution Cisco StadiumVision prend en charge les transmissions vidéo en haute définition et même en vidéo standard aux formats MPEG-2 ou MPEG-4. Elle peut diffuser en simultané des vidéos sur des milliers d'écrans, avec une qualité égale ou supérieure à celle obtenue sur les écrans à votre domicile. Les vidéos en résolution Full HD (1 920 x 1 080) sont diffusées sur les écrans par l'intermédiaire d'une interface HDMI (High-Definition Multimedia Interface ou interface multimédia haute définition) sur le lecteur multimédia numérique (DMP). La plupart des écrans sont compatibles, car le signal d'entrée peut être au format HDMI, vidéo composite et S-video.

La solution Cisco StadiumVision peut diffuser du contenu sur 5 000 points de terminaison ; il est donc possible d'installer un grand nombre de téléviseurs dans les lieux de forte affluence : bars et restaurants, loges de luxe, vestiaires et bureaux administratifs, stands de vente et même les toilettes.

Par ailleurs, la solution Cisco StadiumVision prend en charge les transmissions vidéo de différentes sources internes et externes, ce qui permet de diffuser du contenu issu de différentes sources internes, d'opérateurs spécialisés dans la diffusion par câble et satellite, et également de chaînes locales, depuis les sources terrestres jusqu'à tous les points de terminaison des sites.

Une expérience entièrement numérique, au-delà de la simple vidéo

La solution Cisco StadiumVision permet de diffuser une large gamme de vidéos et de contenus numériques de grande qualité. Les sponsors et les publicitaires disposent d'un média plus attrayant et plus efficace pour communiquer leur message. Le contenu numérique, sous forme de graphiques statiques ou animés et d'insertions de vidéos publicitaires, peut être ciblé et diffusé, avec ou sans la vidéo d'événement, vers un seul écran ou vers différents écrans répartis dans le site. Grâce à la solution Cisco StadiumVision, l'intégration de vidéos HD dans du contenu numérique à fort impact augmente la visibilité des écrans et du contenu diffusé. Le public bénéficie d'une qualité de diffusion d'exception et les sponsors ciblent un public à la fois plus large et plus attentif.

Des loges de luxe d'exception

A solution Cisco StadiumVision permet aux occupants des loges de luxe d'apprécier plus encore le spectacle grâce aux fonctionnalités de pointe (Figure 1). Vous pouvez placer plusieurs écrans dans la loge et contrôler chacun d'entre eux (individuellement ou ensemble) à l'aide d'un téléphone IP Cisco ou d'un panneau tactile d'une société tierce. La diffusion de chaînes externes et internes permet aux occupants de regarder par exemple un match sur un téléviseur tout en regardant le programme d'une chaîne interne sur un autre. La solution permet également d'utiliser des sources vidéo externes, d'un lecteur de DVD ou d'un ordinateur par exemple : les occupants de la loge peuvent diffuser un film pour leurs enfants pendant qu'eux-mêmes regardent l'événement sportif ou la présentation qui le précède.

Il est également possible d'intégrer le système à une application de points de vente (POS) : les occupants de la loge peuvent très facilement commander de la nourriture et des boissons, ou encore d'autres marchandises, sans avoir à quitter la loge. Lorsqu'ils veulent passer commande, les menus s'affichent sur un écran de la loge, afin que tous les occupants puissent en prendre connaissance.

Figure 1. Services de la solution Cisco StadiumVision dans les loges de luxe



Pour le plus grand plaisir des spectateurs, dans les clubs, restaurants et bars

Tout comme dans les loges de luxe, les écrans des clubs, restaurants et bars peuvent être contrôlés localement à l'aide de grands panneaux tactiles : les clients de ces lieux peuvent regarder non seulement les chaînes locales, mais également autant de programmes différents qu'il y a d'écrans de télévision.

Ruban virtuel

La fonction de ruban virtuel de la solution Cisco StadiumVision permet de diffuser une seule et même image de grande taille sur plusieurs écrans disposés à la verticale ou à l'horizontale. Une même image, statique ou animée, est répartie sur tout un mur d'écrans. Le son diffusé avec la vidéo participe à créer une véritable immersion dans le contenu.

Nouvelles opportunités de revenus

Les propriétaires des sites visent à attirer le plus de personnes et à augmenter le prix des billets. La solution Cisco StadiumVision génère de nombreuses opportunités de revenus. Elle permet d'offrir des services d'exception aux propriétaires et aux occupants des loges de luxe, et propose aux sponsors diverses possibilités de publicité, par l'intermédiaire de chacun des lecteurs multimédias numériques et des écrans connectés.

Offres différenciées dans les loges

Par définition, les loges de luxe sont conçues pour fournir aux propriétaires comme aux occupants un moment d'exception. La solution Cisco StadiumVision constitue une véritable valeur ajoutée pour les loges de luxe, et facilite leur vente ou leur location.

Intégration de la publicité dans les flux internes

Avec la solution Cisco StadiumVision, la publicité n'est plus une simple transmission de signaux : elle dépasse les barrières statiques des sites et permet de vendre des tranches publicitaires sur le système de diffusion interne. Les vidéos publicitaires peuvent être insérées dans le flux vidéo en direct avant ou après l'événement, ou encore pendant une pause : les sponsors atteignent ainsi des milliers de téléspectateurs tout en offrant au site une opportunité supplémentaire de revenus.

Publicité ciblée

À partir du concept de zones et de groupes, un même contenu publicitaire (logos, graphiques statiques ou animés, ou encore enregistrements vidéo) peut être affiché sur un écran avec la vidéo dans les différentes zones du site. Le site peut afficher des informations promotionnelles sur certains écrans ; les sponsors ont la possibilité d'afficher des publicités différentes en fonction des emplacements et les concessionnaires peuvent faire la promotion de leurs produits sur les écrans voisins.

Le contenu promotionnel pouvant différer d'une zone à l'autre, les sponsors des clubs, restaurants et bars bénéficient d'une opportunité exclusive de valorisation de la marque. Pendant l'événement, chaque emplacement diffuse, en même temps que le flux vidéo, ses propres publicités pour des offres spéciales sur des marchandises, de la nourriture ou des boissons, quelle que soit la chaîne diffusée.

Stands de vente dynamiques

Sur les stands de vente, vous pouvez changer le contenu des menus pendant tout l'événement afin d'indiquer des changements dans les prix ou dans les choix : un même emplacement polyvalent permet de diffuser différents événements. Les propriétaires des stands peuvent mettre en valeur certains articles et changer la liste des articles disponibles.

Par ailleurs, les mêmes stands peuvent être occupés par des fournisseurs différents en fonction des événements. Par exemple, une zone peut servir à la vente d'articles pour enfants pendant le salon des enfants dans la journée, puis à la vente de programmes et de T-shirts pendant un concert dans la soirée.

Amélioration de l'efficacité opérationnelle

La plupart des sites souhaitent ajouter des fonctionnalités qui vont attirer le public, sans que cela complique le fonctionnement quotidien. Cisco StadiumVision Director ne complique pas le fonctionnement d'un site : il le simplifie en offrant un système de contrôle centralisé pour tous les écrans et leur contenu. Il facilite la transformation d'un site pour qu'il puisse accueillir différents événements et permet aux concessionnaires de changer de manière dynamique leurs menus.

Contrôle centralisé

À l'aide de Cisco StadiumVision Director, vous pouvez contrôler l'intégralité du système de diffusion vidéo du site depuis un même emplacement centralisé. Ce contrôle centralisé permet notamment d'allumer ou d'éteindre tous les écrans automatiquement ou manuellement, et de contrôler le volume d'un écran, d'un groupe d'écrans ou de tous les écrans.

Les fonctionnalités de script de Cisco StadiumVision Director permettent de planifier à l'avance les diffusions automatiques au cours de l'événement : chaînes, publicités, promotions, bandeaux défilants et messages (après un match par exemple). En cas d'interruption ou d'urgence, vous pouvez afficher des messages d'informations dans l'intégralité du site en appuyant simplement sur un bouton.

StadiumVision Director gère également les preuves de lecture de toutes les publicités affichées pendant l'intégralité de l'événement. Les publicités étant souvent payées en fonction du nombre de diffusions, les sponsors apprécieront cette information.

Transformation des sites

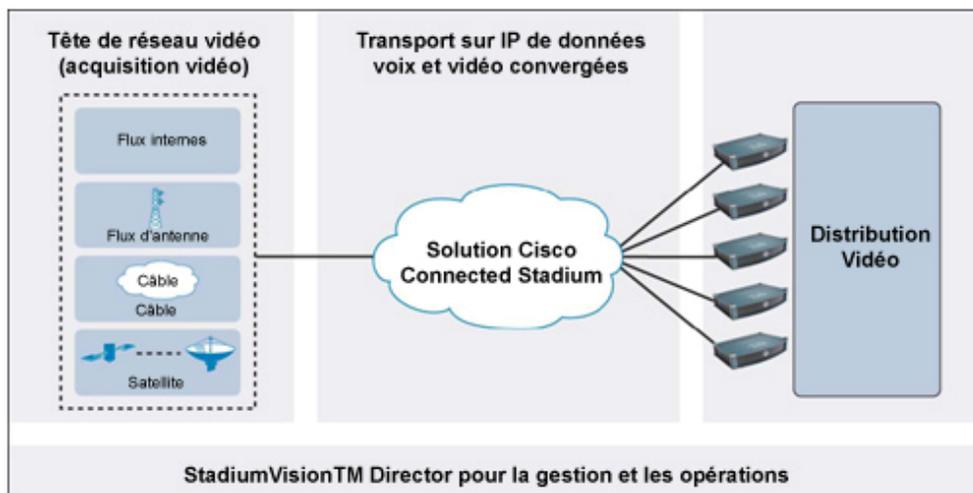
Les sites sont de plus en plus polyvalents et accueillent des manifestations sportives, ainsi que des événements tels que des concerts et des salons professionnels. Pour ces sites, il est souvent souhaitable d'avoir différents « thèmes » en fonction des différents événements. Avec StadiumVision Director, vous pouvez transformer très simplement un site en changeant de thème (couleurs, logos et sponsors) d'un jour à l'autre ou même du matin au soir.

Composants de Cisco StadiumVision

La solution Cisco StadiumVision se compose de quatre composants principaux, indiqués dans la Figure 2 :

- Acquisition vidéo (ou tête de réseau vidéo)
- Convergence du réseau de données voix et vidéo IP haut débit
- Distribution vidéo (contenu positionné et diffusé en continu)
- Centralisation de la gestion et des opérations

Figure 2. Composants de la solution Cisco StadiumVision



Tête de réseau vidéo

La tête de réseau correspond à l'endroit où la vidéo est reçue des différentes sources. Il peut s'agir des flux internes (depuis la salle de contrôle vidéo des sites), des chaînes terrestres (généralement des réseaux de diffusion locaux) et des chaînes diffusées par câble ou satellite. Elle place les flux vidéo sur le réseau convergé. Les flux vidéo acquis peuvent être en haute définition ou définition standard, et dans des formats chiffrés ou non chiffrés.

La tête de réseau de la solution Cisco StadiumVision est conçue de manière à recevoir tous ces flux : elle effectue les codages et conversions de codes nécessaires, ainsi que l'extraction permettant d'obtenir un flux MPEG-2 ou MPEG-4. Elle prend ensuite les flux traités, attribue à chacun une adresse IP multidiffusion unique et les place sur le réseau IP pour qu'ils puissent être prélevés par les points de terminaison vidéo.

Réseau IP convergé

L'infrastructure réseau IP, qui relie la tête de réseau vidéo aux différents points de terminaison vidéo, est fournie par la solution Cisco Connected Stadium. Il s'agit d'un réseau convergé, sécurisé et très évolutif, conçu spécifiquement pour les sites organisant des événements sportifs et culturels. Cette solution permet de regrouper toutes les formes d'accès, de communications, de divertissements et d'opérations. Cette infrastructure permet de diffuser des vidéos de grande qualité grâce aux fonctionnalités avancées de multidiffusion IP et de qualité de service (QoS). Ce réseau constitue également le fondement sur lequel s'appuient d'autres services du site : communications sans fil et IP, sécurité physique et technologie PoE (Power over Ethernet).

Distribution vidéo

Le composant de distribution vidéo comprend le lecteur multimédia numérique Cisco Digital Media Player (DMP) qui est connecté à chaque écran (téléviseur), à l'intérieur comme à l'extérieur du site (Figure 3). Le lecteur multimédia numérique contrôle les fonctions de base de l'écran (mise sous tension et hors tension, et volume par exemple) et fournit à l'écran la vidéo rendue à partir de contenu positionné et diffusé en continu.

Figure 3. Lecteur multimédia numérique Cisco



Le lecteur multimédia numérique Cisco fonctionne avec le composant de gestion centralisée de la solution Cisco StadiumVision pour fournir au téléviseur des flux vidéo, du contenu personnalisé et des bandeaux défilants, formatés dans un modèle sélectionné.

Centralisation de la gestion et des opérations

La gestion et la centralisation des opérations de la solution Cisco StadiumVision s'effectuent par l'intermédiaire de StadiumVision Director. Ce dernier agit comme point de contrôle unique et permet de gérer tous les points de terminaison vidéo, de déterminer et de fournir du contenu (vidéo, graphique et bandeaux défilants), de définir des zones d'affichage uniques (zones et groupes) et de créer des zones spécifiques (bars, restaurants, clubs et loges de luxe). Elle fournit également l'interface vers des applications et périphériques tiers, par exemple des applications de points de vente et des panneaux tactiles tiers (pour le contrôle local de l'affichage).

Par ailleurs, Cisco StadiumVision Director propose des licences en option pour le contrôle local :

- Applications Cisco StadiumVision Director pour loges de luxe : services de gestion vidéo
- Applications Cisco StadiumVision Director pour loges de luxe : services commerciaux
- Cisco StadiumVision Director : autres services pour périphériques

Services Cisco pour la solution StadiumVision

Optimisez vos investissements dans Cisco StadiumVision grâce aux services intelligents et personnalisés de Cisco. Les services Cisco adaptés à la solution Cisco StadiumVision intègrent la planification de l'architecture, la conception de solutions et la mise en œuvre de services. Ces services sont conçus pour simplifier le déploiement et la maintenance permanente de la solution, y compris la couverture matérielle et les mises à niveau logicielles. Pour plus d'informations sur les services Cisco adaptés à la solution StadiumVision, contactez votre gestionnaire de compte Cisco local.

Caractéristiques de la solution Cisco StadiumVision

Le tableau 1 répertorie les caractéristiques de la solution Cisco StadiumVision.

Tableau 1. Caractéristiques techniques de la solution Cisco StadiumVision 2.2

Sources vidéo prises en charge	<ul style="list-style-type: none"> • Sources internes utilisées pour la couverture en direct d'un événement : ces flux sont fournis par des caméras placées dans tout le site et sont acheminés par l'intermédiaire de la salle de contrôle. • Sources de télévision terrestre (avec antenne) envoyées par des émetteurs appartenant à des chaînes locales associées aux diffuseurs nationaux et à des chaînes de télévision publique. • Sources par câble et fibre optique, notamment des opérateurs multiservices tels que Comcast et Cablevision, et des exploitants de centraux urbains en place tels que Verizon et AT&T. • Sources satellites, notamment des fournisseurs de diffusion en direct par satellite tels que DirecTV et Dish Network : la solution prend également en charge les flux de contenus en trois dimensions (3D) de DirecTV et les chaînes musicales Sonic Tap.
Formats vidéo pris en charge	<ul style="list-style-type: none"> • Résolutions en définition standard et haute définition • Formats chiffrés et non chiffrés • MPEG-2 et MPEG-4 • Son imbriqué et séparé
Caractéristiques et fonctions	<ul style="list-style-type: none"> • Scénarisation des événements et exploitation pendant l'événement • Insertion de publicités avec preuve de lecture • Bandeaux défilants avec imbrication et diffusion sur écran • Contenu ciblé et zones d'autopromotion • Guide des chaînes • Contrôle centralisé et local des chaînes • Sous-titrage codé • Contrôle multimédia et des écrans des loges de luxe • Intégration de points de vente pour les loges de luxe • Stands de vente dynamiques
Évolutivité	<p>Jusqu'à</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 000 points de terminaison vidéo • 100 cartes à menus • 250 chaînes vidéo • 500 loges de luxe • 1 000 listes de lecture dans la base de données • 1 200 articles par liste de lecture ; 2 200 articles par événement • 50 états par événement • 100 zones • 20 groupes par zone ; 500 groupes au total
Performances : latence de bout en bout des flux internes*	<ul style="list-style-type: none"> • MPEG-2 ≤ 500 ms • MPEG-4 ≤ 550 ms

* Résultats obtenus en environnement de test. Le format MPEG-2 utilise Cisco D9050 avec lecteur multimédia numérique apériodique. Le format MPEG-4 utilise Cisco D9094 avec lecteur multimédia numérique et utilisation des valeurs par défaut. Les prévisions de performances avec codage au format DVB sont inférieures ou égales à 525 ms (MPEG-2) et supérieures ou égales à 575 ms (MPEG-4).

Configuration requise pour la solution Cisco StadiumVision

Le tableau 2 présente les composants de la solution Cisco StadiumVision.

Tableau 2. Configuration requise pour la solution Cisco StadiumVision

Tête de réseau	<p>Codage interne</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encodeur Cisco D9022 (MPEG-2/SD) • Encodeur Cisco D9050 (MPEG-2/HD) • Encodeur Cisco D9094 (MPEG-4/HD) <p>Chaînes de télévision terrestre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Démodulateur Cisco D9887 <p>Flux DirecTV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Châssis DirecTV COM-100 • Cartes DirecTV COM-24 <p>Flux DirecTV spéciaux (3D et Sonic Tap)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Châssis DirecTV COM-100 • Cartes DirecTV COM-24 version ST02.00.03 <p>Flux ClearQAM</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Démodulateur Cisco Spectra QAM <p>Gestionnaire de contenu numérique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cisco D9900 DCM <p>Commutateur de distribution vidéo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 6500 • Commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 3560-E • Commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 3750-E <p>Insertion de publicités dans les diffusions de chaînes internes</p> <p>Intégration des systèmes existants</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transcodeur Cisco D9858
Réseau voix et vidéo convergé	<p>Solution Cisco Connected Stadium</p> <ul style="list-style-type: none"> • Multidiffusion IP • Qualité de service • Protocole NTP (Network Time Protocol) • PoE (Power-over-Ethernet)
Distribution vidéo	Lecteur multimédia numérique Cisco StadiumVision
Loges de luxe	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco Unified Communications Manager Versions 6.1 et 7.1 • Appliance Cisco MCS 7825-I3 Unified Communications Manager avec 2 Go de mémoire RAM et deux disques durs SATA (Serial Advanced Technology Attachment) de 160 Go • Services Cisco Unified Application Environment Services 2.4 Premium ou Enhanced • Téléphone Cisco Unified IP Phone 7975 (micrologiciel 8.5.2es4)
Gestion et contrôle centralisés	<p>Cisco StadiumVision Director 2.2 (avec licences appropriées)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Licence de base • Licence de gestion des vidéos dans les loges • Licence pour le commerce dans les loges • Autre licence de périphérique • Licences pour les écrans • Licence pour l'affichage en ruban <p>Reportez-vous à la <i>fiche technique Cisco StadiumVision Director Version 2.2</i> pour plus d'informations.</p>
Contrôle de la télévision locale	<ul style="list-style-type: none"> • Téléphone Cisco Unified IP Phone 7975 • Télécommande infrarouge du lecteur multimédia numérique Cisco • Panneaux tactiles AMX ou Crestron (voir le tableau 3)

Le tableau 3 répertorie les composants tiers pris en charge par Cisco StadiumVision 2.2.

Tableau 3. Intégration des composants tiers pris en charge par Cisco StadiumVision

Point de vente (POS)	<p>Les stands de vente et les systèmes de commande de marchandises nécessitent une solution de point de vente compatible</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quest (http://www.quest.com.au/)
-----------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Micros (http://www.micros.com/)
Panneau tactile	<p>Les fournisseurs suivants proposent des panneaux et des logiciels compatibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crestron (http://www.crestron.com/) • AMX (http://www.amx.com/)
Analyse des campagnes et des preuves de lecture	<p>Planification principale de tous les types de média (radio, presse écrite, etc.) et rapports associés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • KORE Interactive (http://www.koreinteractive.com/)

Informations complémentaires

Pour plus d'informations sur la solution Cisco StadiumVision et sur ses avantages, consultez le site <http://www.cisco.com/web/strategy/sports/> ou contactez votre représentant Cisco local.



Siège social aux États-Unis
Cisco Systems, Inc.
San Jose, Californie

Siège social pour la région Asie-Pacifique
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.
Singapour

Siège social en Europe
Cisco Systems International BV
Amsterdam, Pays-Bas

Cisco dispose de plus de 200 agences à travers le monde. Les adresses, numéros de téléphone et numéros de fax sont répertoriés sur le site Web de Cisco, à l'adresse www.cisco.com/go/offices.

Cisco et le logo Cisco sont des marques déposées de Cisco Systems, Inc. et/ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays. Vous trouverez une liste des marques commerciales de Cisco sur la page Web www.cisco.com/go/trademarks. Les autres marques commerciales mentionnées dans les présentes sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. L'utilisation du terme « partenaire » n'implique pas de relation de partenariat entre Cisco et toute autre entreprise. (1005R)

Imprimé aux États-Unis

C78-614622-00 08/10