

## **COMMUNICATION IP**

# **LES BÉNÉFICES DE LA VIDÉO**

**Avec l'élargissement de sa gamme de solutions de communications IP, Cisco ouvre l'accès aux appels téléphoniques et aux vidéoconférences multimédias**



**Par David Baum**

# IP COMMUNICATION

## LES BÉNÉFICES DE LA VIDEO

C'est un fait avéré, lorsque deux personnes communiquent, 60 % au moins du message est non verbal – gestes des mains, expressions du visage et langage corporel. Quelle autre preuve faut-il de l'intérêt d'une image vidéo pour donner du sens à une conversation vocale ? Jusqu'à présent, malheureusement, les systèmes de vidéo téléphonie et de vidéoconférence sont restés coûteux et difficiles à utiliser. Les réseaux que nous utilisons n'ont pas toujours été conçus pour la vidéo, ce qui explique la médiocre qualité des images et l'aspect saccadé des images. Malgré les promesses fantastiques des réseaux IP convergents capables de transmettre la voix, la vidéo et les données, 2 % à peine des salles de réunion sont aujourd'hui équipées d'un matériel de vidéoconférence – dont une grande partie s'appuie encore sur une connectivité RNIS – tandis que la vidéo est pratiquement inexistante sur le poste de travail.

A partir de sa version 4.0, Cisco CallManager a bouleversé cet état de fait. Il constitue le cœur de la solution Cisco de vidéo téléphonie (VT). Solution de communication vidéo pour le poste de travail, Cisco VT Advantage, associé à Cisco CallManager 4.0 ou 4.1, rend la vidéo téléphonie aussi simple qu'un appel téléphonique lancé d'un téléphone IP Cisco. Cisco VT Advantage permet de coupler aux appels téléphoniques comme aux conférences, des sessions vidéo de personne à personne, en temps réel et en toute transparence : la vidéo téléphonie devient simple comme un coup de fil !

Au lieu de se poser en système autonome avec ses propres points d'extrémité, sa gestion dédiée et ses plans de numérotation, la solution VT Advantage de Cisco s'appuie sur le réseau IP qui assure l'acheminement des données et de la voix de l'entreprise – ramenant par la même

occasion le coût additionnel de la vidéoconférence et de la collaboration en temps réel en dessous des 150 euros par poste.

### Cisco VT Advantage

Associé à une caméra USB Cisco, l'application Cisco VT Advantage permet à tout PC connecté à un téléphone IP Cisco d'ajouter la vidéo aux appels téléphoniques sans même un clic de souris supplémentaire.



Lorsqu'un téléphone IP avec la solution Cisco VT Advantage s'enregistre auprès de Cisco CallManager, il dispose de toutes les fonctionnalités d'un vidéo téléphone IP. Avec Cisco VT Advantage, les fonctions d'appel, comme le renvoi et le transfert d'appels, la conférence téléphonique, la mise en attente et l'option « silence » sont disponibles avec la vidéo et toutes sont accessibles par le téléphone IP.

En connectant un ordinateur équipé d'une petite caméra à un téléphone IP Cisco, le moniteur joue le rôle de l'écran du vidéo téléphone. Bien que Cisco VT Advantage exploite les capacités d'affichage des ordinateurs de bureau, toutes les fonctionnalités d'appel passent par le téléphone. La qualité de la vidéo transmise peut atteindre 30 images par seconde dans

une fenêtre occupant environ le quart d'un écran standard.

Plus besoin de réseaux distincts pour la voix et la vidéo, et les téléphones IP peuvent servir de points d'extrémité pour les deux types d'appel. La technologie devient ainsi très simple à déployer et facile à utiliser.

Cisco VT Advantage est compatible avec les téléphones IP Cisco de milieu et de haut de gamme, notamment les téléphones IP Cisco 7940G, 7960G et 7970G. Les points d'extrémité vidéo sont configurables de 128 Kbit/s, pour une vidéo basse résolution, jusqu'à 4,5 Mbit/s pour un affichage de qualité télédiffusion.

Pour cette résolution maximale, l'utilisateur doit disposer d'un processeur Pentium à 2 GHz minimum, tandis qu'un processeur Pentium à 1 GHz suffit pour toutes les applications vidéo.

A partir de la version 4.0 Cisco CallManager offre des fonctionnalités de vidéo téléphonie aux points d'extrémité vidéo H.323 sur IP des partenaires Cisco AVVID. L'utilisateur peut ainsi préserver et améliorer son coûteux matériel de vidéoconférence sans avoir besoin de remettre intégralement à niveau les équipements vidéo qu'il possède déjà. Les appels, qu'ils soient audio ou vidéo, peuvent être initiés ou reçus sur les points d'extrémités : ceci augmente le taux des appels réussis, et donc la productivité.

# IP COMMUNICATION

## LES BÉNÉFICES DE LA VIDEO

Les appels peuvent également être reçus sur les systèmes vidéo des bureaux de direction et des salles de conférence de TANDBERG : ces systèmes ont été spécifiquement étudiés que leur interface utilisateur soit identique à celle d'un téléphone IP Cisco avec notamment les boutons de mise en attente et de transfert d'appel, de conférence et de services d'annuaire.

Cisco CallManager est également compatible avec les solutions de vidéoconférence IP Cisco comme la gamme Cisco IP/VC 3500, qui permettent à de nombreux utilisateurs de rejoindre une vidéoconférence en appuyant simplement sur le bouton « Conférence » de leur téléphone. Plus besoin de passer par un centre de réservation ou un site Web comme par le passé. Composez le numéro, appuyez sur le bouton Conférence et vous vous joignez au groupe.

### Convergence technologique

C'est l'évolution de technologies convergentes qui a rendu possible la solution de vidéo téléphonie Cisco : la philosophie de configuration, de la gestion et du contrôle d'appel centralisés permet une grande évolutivité et simplifie l'administration; les plans de numérotation voix et vidéo sont unifiés pour une plus grande simplicité d'utilisation ; les équipements et les applications voix, données et vidéo communiquent sur un réseau unique, la bande passante disponible est utilisée au mieux.

Par ailleurs, Cisco MeetingPlace, solution de conférence multimédia audio et vidéo, permet à l'entreprise d'organiser aisément des réunions sécurisées, intégrées et multimédias associant la vidéo, la voix, le web et la messagerie instantanée. MeetingPlace s'installe sur le réseau interne de l'entreprise, derrière le pare-feu, ce qui garantit la sécurité des contenus de la réunion. Cisco

MeetingPlace permet également à l'utilisateur de participer aux conférences audio et Internet – ou de les contrôler – par l'intermédiaire d'un



téléphone IP Cisco, d'un combiné traditionnel ou d'un ordinateur de bureau connecté au réseau. Avec un téléphone IP Cisco, l'utilisateur peut aisément consulter les calendriers, organiser des conférences vidéo et audio, assister à des réunions en temps réel grâce aux touches programmables de l'écran tactile du téléphone – et même organiser une réunion à l'aide du client de messagerie instantané d'entreprise.

### La révolution vidéo

De nombreux réseaux d'entreprise disposent déjà de l'infrastructure de base et la bande passante nécessaire à l'activation sur le bureau des fonctions vidéo de qualité faciles à utiliser et à gérer. Avec les solutions Cisco de communications IP, les entreprises peuvent s'appuyer sur les avantages de leurs réseaux IP pour des communications professionnelles de qualité qui mettent la voix et la vidéo à la disposition de chaque utilisateur.

Cisco VT Advantage est une solution dynamique conçue pour évoluer en même temps que les fonctionnalités du système et, pour ceux qui possèdent déjà Cisco CallManager, une simple mise à niveau suffit pour se lancer. Si l'entreprise est équipée de produits de conférence vidéo IP/Vidéo Conferencing Cisco, elle peut mettre à

niveau non seulement le gestionnaire d'appels mais également l'unité MCU (Multipoint Conference Unit) IP/VC afin de bénéficier d'un couplage encore plus étroit de son infrastructure vidéo. A ce jour, Cisco a vendu plus de quatre millions de téléphones IP (on entend par téléphone IP un véritable terminal IP, qui permet de bénéficier des avantages de la convergence, et non un téléphone traditionnel raccordé à un PBX lui-même raccordé au réseau par une carte IP) – la plupart d'entre eux avec des solutions Cisco CallManager – ouvrant un marché pré équipé pour la nouvelle technologie de vidéo téléphonie.

### Bénéficier des promesses de la convergence IP

Cisco CallManager peut servir plusieurs milliers de téléphones répartis sur plusieurs sites. Il constitue l'un des éléments de la suite applicative des solutions de communications IP Cisco : téléphonie bien sûr, applications XML sur ces téléphones mais aussi messagerie unifiée, centres de contact, audio et vidéoconférence.

VT Advantage n'est que l'un des aspects de la stratégie d'ensemble de Cisco en matière de communications IP. Le protocole IP est la couche de communication universelle, permettant aux unités et applications du réseau de fusionner.

Ordinateurs de bureau, ordinateurs de poche, pagers, téléphones sans fil, téléphones de bureau, terminaux vidéo, tous finissent par converger. L'utilisateur veut intégrer non seulement les unités elles-mêmes mais également les applications de bureau qu'elles exécutent. Audioconférence, vidéoconférence, vidéo téléphonie, conférence Web – le protocole IP permet de les réunir toutes.



# IP COMMUNICATION

## LES BÉNÉFICES DE LA VIDEO

### Davantage de sécurité, de migration et d'interopérabilité

Les considérables améliorations apportées à Cisco CallManager renforcent ses capacités de sécurité et d'interopérabilité. Cisco CallManager offre un grand nombre de fonctionnalités de sécurité qui permettent aux utilisateurs de vérifier l'identité des appareils et des serveurs avec lesquels ils communiquent et garantissent l'intégrité des données tandis que certains téléphones IP de la gamme apportent également la confidentialité par cryptage.

Lorsqu'un téléphone se connecte pour la première fois, il est soumis à un processus d'authentification. Après cela, chaque fois que vous passez un appel, la configuration est authentifiée et les données audio sont cryptées. Cisco CallManager inclut également un système de détection des intrusions (IDS), un pare-feu et la journalisation d'audit avec l'inclusion du module Cisco Security Agent, composante clé de la stratégie de sécurité globale Cisco. Cisco Security Agent apporte aux téléphones IP Cisco, aux serveurs et aux systèmes informatiques de bureau une protection proactive et adaptative contre les menaces. Il réalise l'agrégation de multiples niveaux de fonctions de sécurité en réunissant la prévention contre les intrusions, l'authentification des téléphones IP Cisco, des services de pare-feu distribués, la protection contre les codes mobiles malintentionnés, l'assurance de l'intégrité du système d'exploitation et la consolidation des journaux d'audit, le tout dans un même progiciel. Les utilisateurs de Cisco CallManager, de même que ceux de la messagerie unifiée Cisco Unity™ et de Cisco IP Contact Center, bénéficient gratuitement de tous ces



**PAS DE LIMITE À L'IMAGINATION**



niveaux supplémentaires de sécurité et de protection pour leurs réseaux convergents.

Cisco a été le seul constructeur à recevoir la note maximale lors du test de sécurité de téléphonie sur IP effectué par Miercom pour le magazine Network World en Mai 2004 : aucune faille trouvée et aucun impact négatif sur la

qualité des communications, après des centaines de tests et d'attaques menés sur trois jours.



Cisco CallManager supporte en natif les signalisations Q.SIG et SIP (Session Initiation Protocol), ce qui garantit l'interopérabilité des systèmes Cisco de communications IP avec les systèmes

# IP COMMUNICATION

## LES BÉNÉFICES DE LA VIDEO

PABX anciens ou récents. SIP est un protocole de signalisation pour la téléphonie IP utilisé par un grand nombre de logiciels et de matériels – parmi lesquels le serveur de conférence Cisco MeetingPlace – tandis que Q.SIG est la norme mondiale de signalisation des systèmes PABX.

Le support SIP assure l'interopérabilité de Cisco CallManager avec des systèmes de communications actuels et à venir, comme Cisco MeetingPlace, Cisco BTS 10200 Softswitch et un grand nombre de serveurs Proxy SIP. Grâce à ces nouvelles fonctionnalités qui s'ajoutent à l'interopérabilité voix et vidéo H.323, l'utilisateur peut facilement intégrer les systèmes de communications IP Cisco à tous les équipements de communication voix et données déjà en place.

### Déplacez-vous en toute liberté

Un mot résume les avantages de ces fonctionnalités élargies de communications IP : liberté.

Le mode de communication n'est plus un problème : il suffit de choisir quel terminal utiliser et le moment adéquat. Que l'on soit à la maison, au bureau ou dans un hôtel, aucune importance : mon numéro de téléphone est associé à l'appareil que j'utilise pour communiquer, quel qu'il soit, et Cisco CallManager, grâce aux préférences que j'ai définies, détermine la meilleure manière de me faire parvenir un message, à toute heure et en tout lieu. Avec le protocole IP, c'est l'utilisateur qui choisit ce qui lui convient le mieux. Lorsque l'architecture Cisco AVVID a été introduite en 1999, la couche réseau était son principal intérêt. La priorité était donnée au transport et aux économies associées – les

avantages en termes de coûts et de productivité de l'acheminement de la voix et des données sur une infrastructure intelligente et convergente. Aujourd'hui, la convergence s'est déplacée vers la couche applicative.

Les solutions Cisco VT Advantage et Cisco MeetingPlace constituent la réponse de Cisco à sa promesse d'offrir une expérience de communications multimédias. Elles proposent bien plus qu'apporter la vidéo sur le bureau : mettre en place un système cohérent de vidéo communications, qui permet d'exploiter au mieux les bénéfices de la convergence IP, tout en offrant une interconnexion avec les systèmes traditionnels, le tout avec l'évolutivité et la simplicité de gestion que l'utilisateur est en droit d'attendre de son équipement téléphonique. » ▲▲



#### Siège mondial

Cisco Systems, Inc.  
170 West Tasman Drive  
San Jose, CA 95134-1706  
USA  
[www.cisco.com](http://www.cisco.com)  
Tél. : 408 526-4000  
800 553-NETS (6387)  
Fax : 408 526-4100

#### Siège Europe

Cisco Systems International BV  
Haarlerbergpark  
Haarlerbergweg 13-19  
1101 CH Amsterdam  
Pays-Bas  
[www-europe.cisco.com](http://www-europe.cisco.com)  
Tél. : 31 0 20 357 1000  
Fax : 31 0 20 357 1100

#### Siège Amériques

Cisco Systems, Inc.  
170 West Tasman Drive  
San Jose, CA 95134-1706  
USA  
[www.cisco.com](http://www.cisco.com)  
Tél. : 408 526-7660  
Fax : 408 527-0883

#### Siège Asie-Pacifique

Cisco Systems, Inc.  
Capital Tower  
168 Robinson Road  
#22-01 à #29-01  
Singapour 068912  
[www.cisco.com](http://www.cisco.com)  
Tél. : +65 6317 7777  
Fax : +65 6317 7799

Cisco Systems compte plus de 200 bureaux dans les pays et régions suivants. Vous trouverez les adresses, les numéros de téléphone et de fax sur le site Web de Cisco à l'adresse suivante :

[www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices)

Afrique Du Sud • Allemagne • Arabie Saoudite • Argentine • Australie • Autriche • Belgique • Brésil • Bulgarie • Canada • Chili • Colombie • Corée du Sud • Costa Rica • Croatie • Danemark • Dubaï, Émirats arabes unis • Écosse • Finlande • France • Grèce • Hong Kong RAS • Hongrie • Inde • Indonésie • Irlande • Israël • Italie • Japon • Luxembourg • Malaisie • Mexique • Nouvelle-Zélande • Norvège • Pays-Bas • Pérou • Philippines • Pologne • Porto Rico • Portugal • République populaire de Chine • République tchèque • Roumanie • Royaume-Uni • Russie • Singapour • Slovaquie • Suisse • Thaïlande • Turquie • Ukraine • Venezuela • Vietnam • Zimbabwe

Contenu entièrement protégé par Copyright © 1992-2004 Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés. CCIP, CCSP, le logo Cisco Arrow, la marque Cisco Powered Network, le logo Cisco Systems Verified, Cisco Unity, Follow Me Browsing, FormShare, iQ Net Readiness Scorecard, Networking Academy et ScriptShare sont des marques commerciales de Cisco Systems, Inc.. Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient, et iQuick Study sont des marques de services de Cisco Systems, Inc.. et Aironet, ASIST, BPX, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCNA, CCNP, Cisco, le logo Cisco Certified Internetwork Expert, Cisco IOS, le logo Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, le logo Cisco Systems, Empowering the Internet Generation, Enterprise/Solver, EtherChannel, EtherSwitch, Fast Step, GigaStack, Internet Quotient, IOS, IP/TV, iQ Expertise, le logo iQ, LightStream, MGX, MICA, le logo Networkers, Network Registrar, Packet, PIX, Post-Routing, Pre-Routing, RateMUX, Registrar, SlideCast, SMARTnet, StrataView Plus, Stratm, SwitchProbe, TeleRouter, TransPath, et VCO sont des marques déposées de Cisco Systems, Inc. et / ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays.

Toutes les autres marques commerciales mentionnées dans ce document ou sur ce site Web appartiennent à leurs propriétaires respectifs. L'emploi du mot « partenaire » ne suppose pas l'existence d'une relation de partenariat entre Cisco et toute autre société.