



A l'opposé, les technologies de vidéoconférence traditionnelles sont extrêmement sensibles à la perte de paquets ou à toute autre variation du réseau, la conséquence immédiate étant une dégradation sensible de la qualité vidéo. Les technologies classiques ne peuvent supporter plus de 5% de perte de paquets (1% en HD), en comparaison Vidyo peut parfaitement fonctionner bien au-delà en conservant une excellente expérience utilisateur.

### **VidyoRouter** Une avancée majeure dans le domaine l'infrastructure de vidéoconférence.

Le Cœur de la solution Vidyo repose sur le VidyoRouter. Le VidyoRouter représente la première réelle avancée technologique depuis 10 ans dans le domaine des architectures de Vidéoconférence. Contrairement aux solutions classiques, Vidyo tire pleinement profit des avantages financiers inhérents à l'utilisation d'internet. Aucun transcodage n'est nécessaire au niveau du VidyoRouter, les flux natifs sont simplement routés et adaptés en temps réels avec une efficacité maximale (pas de délais et de perte de qualité). Seuls les points terminaux encodent et décodent les flux vidéos, effaçant ainsi toute forme de congestion dans l'infrastructure et supprimant les délais systématiquement observés sur les MCUs classiques.

Le VidyoRouter améliore fondamentalement l'efficacité de l'utilisation du réseau en n'envoyant aux terminaux que le nombre de paquets qu'ils sont en mesure de traiter en tenant compte de la détérioration du réseau, d'un Processeur ou d'une résolution d'écran limitée, ou encore plus simplement d'une modification par l'utilisateur de la taille de sa fenêtre vidéo.

Chaque VidyoRouter peut supporter jusqu'à 100 ports HD 60 fps. Les ports sont affectés dynamiquement entre les VidyoRouters car ils sont tous gérés par un même VidyoPortal. Cette architecture flexible réduit grandement la complexité et les coûts d'opération de

l'infrastructure à mettre en place. Chaque VidyoDesktop ou VidyoRoom génère de nombreuses combinaisons de qualité Vidéo (Résolution, RSB, images/seconde), grâce à cela le VidyoRouter est en mesure de sélectionner les bons paquets pour garantir de manière constante une expérience optimale à tous les participants. Le VidyoRouter n'opère aucun transcodage pour réaliser l'adaptation de débit, il n'effectue qu'un simple tri et routage des paquets. La vidéo n'est pas altérée par un cycle supplémentaire de décodage/codage.

### **VidyoPortal** Un environnement puissant et facile à utiliser

Le VidyoPortal est un environnement Web qui permet aux utilisateurs et aux administrateurs de gérer la Solution de VidyoConferencing en fonction de leurs rôles et besoins. L'interface utilisateur flexible du VidyoPortal permet de réaliser un appel en un seul click. L'utilisation est en tout point comparable à une navigation web classique. Tout le monde peut immédiatement passer un appel sans se soucier de détails techniques et cela depuis un VidyoRoom ou depuis tout Desktop/Laptop PC ou Mac connecté au réseau et équipé de Microsoft Internet Explorer, Firefox ou Safari.

Le VidyoPortal est également la plateforme de management permettant aux administrateurs de piloter l'ensemble des paramètres des équipements Vidyo et l'ensemble des droits et paramètres pour chacun des utilisateurs.

L'approche proposée par Vidyo permet la mise en place d'une solution utilisable à tout moment et sans réservation. Chaque utilisateur peut se connecter à tout moment et réaliser ses appels et ses réunions sans avoir à gérer les ressources nécessaires. Quoi de plus simple ? Les utilisateurs peuvent se connecter à tout moment depuis tout VidyoRoom ou PC/MAC connecté au réseau IP de l'entreprise ou à internet.

### **VidyoRoom** La Qualité HD à 60 Trames par seconde

Désormais tous les acteurs de la vidéoconférence proposent des systèmes de salle HD, mais seul Vidyo propose des systèmes capables de fonctionner à 60 trames par seconde ! Conçu pour fonctionner sur des réseaux IP convergés, le VidyoRoom peut décoder et présenter plusieurs flux HD 60 fps avec une qualité vidéo meilleure que celle proposée par des systèmes classiques nécessitant un coûteux réseau dédié. Une expérience digne de la Téléprésence.

Le VidyoRoom est facile à utiliser et à configurer en présence continue ou visualisation activée par la voix. Les fonctions de contrôle de conférence sont directement accessibles au moyen du VidyoPortal ou d'une télécommande. Le VidyoRoom s'utilise de la même manière que le vidyoDesktop. En fait chaque utilisateur possédant un accès au VidyoPortal peut indifféremment utiliser le logiciel VidyoDesktop sur son ordinateur ou un VidyoRoom disponible.

### **VidyoDesktop** La Vidéoconférence HD sur le poste de Travail

Vidyo Permet Vidéoconférence de très haute qualité sur le poste de travail, en utilisant les réseaux IP partagés.

VidyoDesktop est un logiciel facile à utiliser et à gérer grâce au VidyoPortal. Avec VidyoDesktop, votre PC ou Mac peut encoder votre vidéo en SD/VGA et décoder la vidéo de vos interlocuteurs en HD à 60 Trames par Seconde ! La Téléprésence devient personnelle.

Après une simple authentification et sans avoir effectué de réservation, chaque utilisateur met en place en quelques clics une réunion vidéo de haute qualité impliquant d'autres PC ou Systèmes de Salle.

Pour utiliser VidyoDesktop il suffit de connecter une bonne webcam à votre PC ou Mac afin de pouvoir participer à une réunion vidéo multipoint. La Vidéoconférence de haute qualité est désormais disponible pour tous et à tout moment. Un mode d'invitation de participants externes est également disponible.

### **VidyoGateway** La passerelle vers les systèmes existants

Si vous avez déployé des systèmes de visioconférence basés sur les standards traditionnels, la VidyoGateway vous permet de garantir une pleine continuité de leur utilisation. Avec la VidyoGateway, vos systèmes Polycom, Tandberg ou autres, ainsi que vos MCUs acquerront la possibilité de se connecter avec votre nouvelle architecture H.264 SVC.

La VideoGateway supporte les protocoles H.323 et SIP. Les standards AVC H.264 et H.263 sont supportés pour la vidéo.



## VidyoConferencing en un coup d'œil...

### VidyoDesktop

Un logiciel de Vidéoconférence très haute Qualité pour PC et Mac.

- ✓ Encode jusqu'à VGA/SD et décode jusqu'en HD à 60 trames par seconde
- ✓ Téléchargé depuis et géré par le VidyoPortal
- ✓ Existe pour PC (XP et VISTA) et Mac (Mac OS 10.x)

### VidyoRoom

Un Système de Salle supportant la visualisation de plusieurs sites en HD à 60 trames par seconde.

- ✓ Présence Continue ou Activation par la voix
- ✓ Interface utilisateur type Web à travers le VidyoPortal

### VidyoPortal

Un puissant serveur pour gérer l'ensemble de vos VidyoRouter, VidyoRooms et VidyoDesktops.

- ✓ Interface Web pour les appels point à point ou Multipoint
- ✓ Un seul type d'interface utilisateur pour tous les systèmes VidyoRoom et les logiciels VidyoDesktop
- ✓ Gestion et Control des licences de Port VidyoRouter (licences flottantes) et des Licences Utilisateur
- ✓ Une interface simple même pour les tâches les plus complexes

### VidyoRouter

Le Cœur de la solution de Vidyoconferencing.

- ✓ Supporte jusqu'à 100 Ports HD 60 fps. Ces ports ne sont consommés que dans les appels impliquant plus de 2 participants.
- ✓ Le VidyoRouter route et adapte les flux vidéo et audio de chaque participant
- ✓ Le VidyoRouter identifie et compense les contraintes réseaux
- ✓ Le VidyoRouter génère une latence dix fois moindre que celle des meilleurs MCUs du marché

### VidyoGateway

Une passerelle qui connecte les systèmes classiques (terminaux et MCUs) à l'architecture H.264 SVC Vidyo.

- ✓ Supporte de multiples flux Point à Point et Multipoint
- ✓ Supporte une large gamme de standards: SIP, H323, G.711, G.722, H.263, & H.264 (jusqu'à HD)



VIDYO EMEA  
 Europarc Pichaury bat B5  
 13856 Aix en Provence Cedex  
 France  
 Contact: info@vidyo.com

## Fonctions et Avantages:

### Vidéoconférence Multipoint HD SVC

Haute Résolution et Hauts débits, Gestion en simultané et dynamique de terminaux présentant des débits et des résolutions multiples.

### Une Solution basée sur des standards

H.264 Annex G (SVC) (H.264 AVC et H.263 à travers la VidyoGateway)  
 Composants Web Standards  
 Hardware Standard

### Résilience à la perte de paquets IP

Un niveau de qualité vidéo élevé est maintenu en permanence, avec des images nettes et une bonne fluidité

### Adaptation automatique des résolutions et des débits

La Vidéo est envoyée à des participants multiples avec des résolutions et des débits différents sans faire appel à un transcodage coûteux tant en terme de qualité et de délais

### Contrôle automatique du débit

Les conditions réseaux sont observées en permanence afin d'ajuster automatiquement le débit des flux

### Localisation des erreurs

Les erreurs rencontrées par chacun des participants n'impactent pas la vidéo des autres participants

### Protection des investissements

Grace a la VidyoGateway, les systèmes existants sont directement intégrables au monde H.264 SVC

### Support NAT/Pare-Feu

La connexion est possible à travers tout pare-feu sans perte de qualité ou de fonctions

### Commutation des Medias et accès transparents

Les participants à une conférence Vidéo ne sont pas perturbés par d'autres utilisateurs entrant ou sortant de la conférence

### Interface Utilisateur WEB facile à utiliser

Une interface commune à tous les systèmes et opérable en quelques clicks

### Interface Utilisateur Personnelle

Chaque utilisateur peut choisir indépendamment son

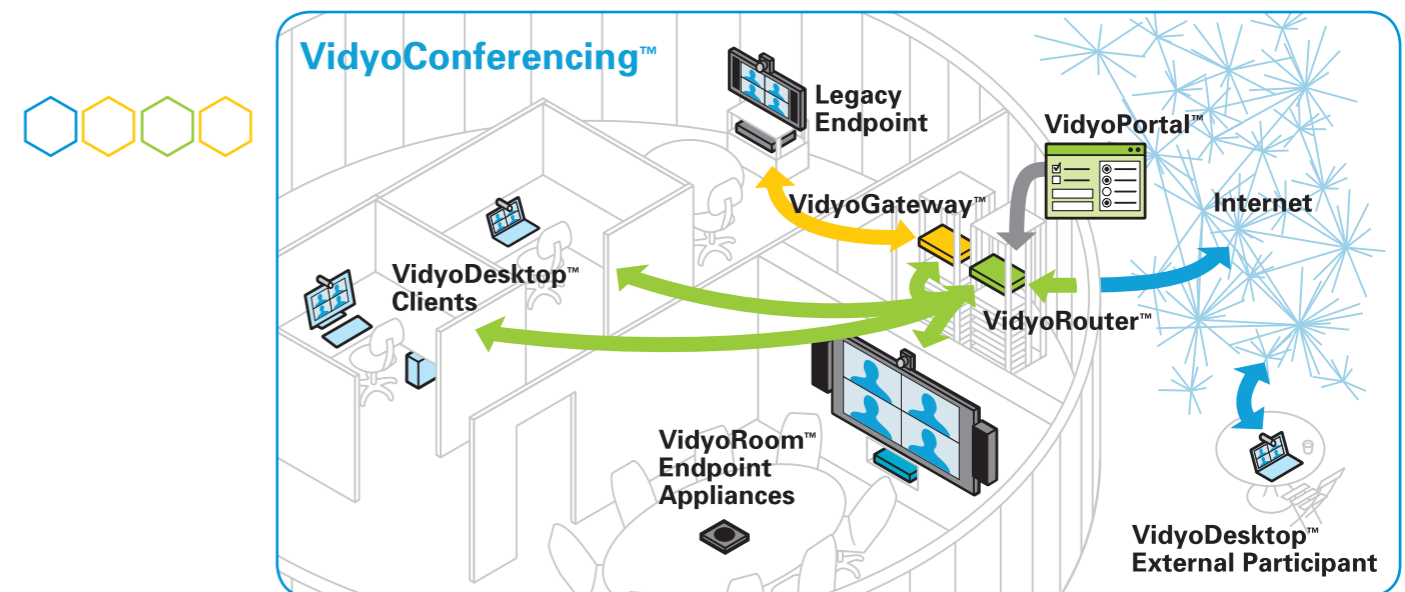
Vidyo, Inc.  
 433 Hackensack Ave  
 6th Floor  
 Hackensack, NJ 07601  
 Phone: 201.343.2992  
 Fax: 201.490.5340

© 2008 Vidyo, Inc. All rights reserved. Vidyo, VidyoTechnology, VidyoConferencing, VidyoRouter, VidyoPortal, VidyoGateway, VidyoRoom and VidyoDesktop are trademarks of Vidyo, Inc. All other trademarks are

# VidyoConferencing

## Video haute definition de la salle de conference au poste de travail

Au cours des dernières années, un nombre croissant d'entreprises ont adopté la vidéoconférence comme un outil standard de communication. Malgré cela, son utilisation ne représente qu'une part marginale de l'ensemble des communications réalisées chaque jour. De nombreux facteurs peuvent expliquer ce constat. Au-delà de l'aspect lié aux coûts de communication et sans s'attarder sur les investissements nécessaires en matériels et en réseaux dédiés, la grande majorité des utilisateurs étaient contraints de s'accommoder de performances insuffisantes: la qualité de l'image, les temps de latence importants ou la complexité de mise en œuvre ne contribuaient pas à rendre la communication naturelle. La plupart des utilisateurs s'entendaient pour dire que du fait du montant des investissements consentis, ils étaient en droit d'espérer une bien meilleure expérience utilisateur.



Il existe désormais une technologie capable de répondre à cette attente. Les solutions Vidyo permettent de bénéficier d'une expérience utilisateur de très haute qualité et, ceci à moindre coût, sur des réseaux IP non dédiés spécifiquement à la vidéo. Vidyoconferencing est la première solution de visioconférence totalement pensée pour fonctionner sur internet en s'adaptant, d'une part à ses contraintes et en étant capable, d'autre part, de tirer profit de tous ses avantages. Avec Vidyo, Les architectures Vidéo passent d'un modèle figé autour d'équipements centraux (MCUs) vers un modèle distribué basé sur le nouveau standard H.264 SVC. Le composant clé: le VidyoRouter.

VidyoConferencing permet une communication Vidéo en Haute Définition depuis le Siege de l'entreprise vers l'ensemble de l'organisation interne ou, vers les partenaires externes et, cela en connectant simplement les systèmes de salles centrales et locaux avec les postes de travail fixes et portables PC ou Mac, au moyen du réseau IP interne partagé ou de l'internet.

## Une avancée technologique majeure et un nouveau standard pour une meilleure qualité de vidéoconférence

La Technologie mise au point par Vidyo, utilise le nouveau standard récemment validé: H.264 SVC (Scalable Video Coding). Cette nouvelle approche permet d'encoder le flux Vidéo et de le diviser en flux de priorités différentes. La gestion de ces flux permet une adaptation dynamique des systèmes aux variations observées sur le réseau (pertes de paquets, Jitter, Bande Passante, délais). De la même manière, la mise en œuvre de SVC permet de s'adapter instantanément aux changements de ressources CPU observées sur les différents terminaux connectés.

Cette capacité est absolument vitale quand il s'agit de communiquer en utilisant des réseaux partagés, cela garanti à chacun des participants de bénéficier en permanence de la meilleure vidéo possible et ce quelque soit sa connexion au réseau.