

La Solution IPQ - Internet Performance & Qualité d' IPeak Networks

La Technologie IPQ™ d'IPeak Networks est une solution flexible de réduction de perte de paquets qui améliore la performance des réseaux IP. En réduisant cette perte de paquets, la Technologie IPQ augmente considérablement la qualité en temps réel pour la voix, la vidéo et la virtualisation d'applications sur les réseaux IP. IPQ signifie Internet Performance & Qualité.

Perte de Paquets & Qualité du Réseau

Il y a plusieurs causes à la perte de paquets sur les réseaux IP tels les collisions (sur les réseaux sans fil), le taux d'erreur binaire (BER), la congestion, la régulation du trafic et le routage. Quelle que soit la cause, l'impact sur les applications est sérieux et désastreux sur les applications en temps réel : la voix sur IP (VoIP) devient incompréhensible, les vidéoconférences se coupent et les serveurs à distance ne répondent plus. En fait, la qualité du réseau, en termes de paquets perdus, a un impact direct et mesurable sur la qualité des applications et leurs utilisateurs.

Amélioration de la qualité du réseau IP

L'approche la plus courante pour améliorer la qualité du réseau est d'investir encore plus d'argent dans un réseau managé et dédié. Ce n'est pas seulement une solution onéreuse mais aussi une solution limitée par la disponibilité de ces réseaux aux points d'accès. Ces coûts élevés et la faible couverture du réseau ne permettent pas de rentabiliser au maximum les investissements en voix, vidéo, applications et services.

La Technologie IPQ d' IPeak Networks est une solution efficace à ces problèmes. La Technologie IPQ permet à toutes les applications de fonctionner à moindre coût en utilisant les réseaux IP existants tout en bénéficiant des avantages d'un réseau dédié – Haute performance et qualité excellente. La Technologie IPQ vous le permet grâce à la réduction concrète des paquets IP perdus de 20 à 100x sans ajouter de temps de latence. Pour en retirer les avantages le plus facilement possible, la Technologie IPQ a été développée comme suit.

Véritable Plug-and-Play

La Technologie IPQ ne demande aucune configuration spéciale. A l'inverse des réseaux dédiés avec QoS, la Technologie IPQ monitorise les flux IP et détecte automatiquement quand la Technologie IPQ est présente de l'autre côté des flux IP.

Activation Automatique

La Qualité du réseau peut varier fortement d'une minute à l'autre et d'un site à l'autre. La Technologie IPQ monitorise la qualité du réseau en permanence et active la protection des paquets nécessaire pour chaque flux réseau à tout moment.

Compatibilité Universelle

La Technologie IPQ fonctionne parfaitement avec toutes les applications-réseaux et est complètement compatible avec la voix, la vidéo, la virtualisation de serveurs, les backups de données à distance et les applications en temps réel.

Comment fonctionne la Technologie IPQ?

Premièrement, la Technologie IPQ monitorise les flux du réseau. Ensuite, quand elle détecte un flux qui peut bénéficier de la protection contre la perte de paquets IP, elle ajoute une « balise » sur ce flux. Cette « balise » n'affecte pas l'utilisation de l'application ou du matériel mais est détectée par d'autres systèmes IPQ. Lorsqu'un système IPQ détecte une « balise » provenant d'un autre système, il sait qu'il peut communiquer directement avec l'autre système IPQ.

Toutes les communications entre les systèmes connectés à la Technologie IPQ, comprenant les messages de contrôle et de données, sont insérées directement dans les flux du réseau existant afin qu'ils soient parfaitement acceptés par les Firewalls et NAT.

Deux systèmes, connectés à la Technologie IPQ et communiquant ensemble, négocient afin de déterminer le meilleur moyen de protéger les flux du réseau basé sur l'analyse suivante.

Conditions du Réseau Actuel

Le réseau est-il bon, ou non, en ce moment?

Sensibilité des Applications à la Perte de Paquets

Combien de taux de perte de paquets cette application peut-elle tolérer avant que la qualité ne soit impactée négativement.

Taille des Paquets

Quelle est la taille des paquets IP dans ce flux?

En utilisant les résultats de ces analyses, la Technologie IPQ divise chaque paquet, un par un, en un nombre optimal de segments. Un segment additionnel est aussi généré afin de protéger les autres segments. Si un segment originel était victime d'une perte de paquets, le segment additionnel serait utilisé pour le recréer.

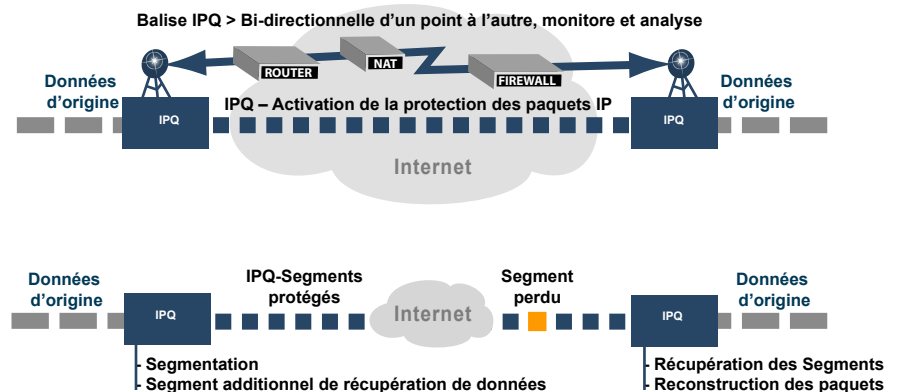
Optimisation en Temps Réel

La Technologie IPQ en réception (peer) est capable de recréer les paquets originels tant que les segments reçus sont assez nombreux. En comparant le nombre de segments reçus à celui transmis, la Technologie IPQ en réception (peer) est capable de détecter les changements de conditions dans le réseau. Ces changements sont communiqués au point (peer) de transmission au moment où ils arrivent et le niveau de protection appliqué au flux du réseau est ajusté et optimisé en temps réel. Cette fonction de monitoring « critique » est toujours active sauf quand les conditions du réseau sont excellentes; la Technologie IPQ suspend cette protection et aucun segment additionnel n'est créé. Cependant, le monitoring continue et la Technologie IPQ est prête à activer la protection optimale quand les conditions du réseau se détériorent.

Où trouver la Technologie IPQ?

La Technologie IPQ est disponible auprès des fournisseurs d'équipements télécoms pour une intégration directe au sein des infrastructures réseaux existantes ou pour une installation collatérale. En déploiements « Entreprise », point-à-point et multipoint, l'installation logicielle de la Technologie IPQ se fait au sein des serveurs centralisés, en bout de LAN ou sur des accès de réception tels que des ordinateurs en réseau.

Pour des plus amples informations sur la Technologie IPQ ou pour organiser une évaluation, contactez IPeak Networks.



Distribué par :

