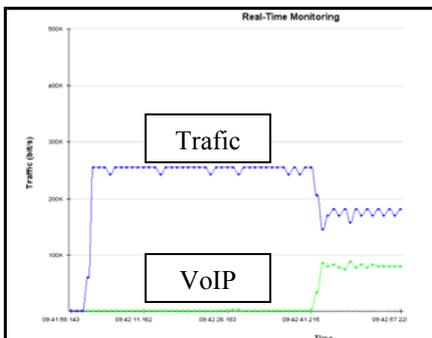


## Qualité de service (QoS) dans les réseaux d'entreprise

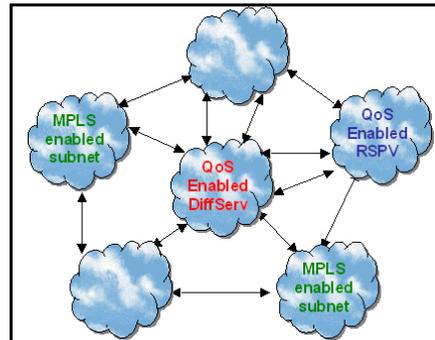
### Description

Les réseaux Internet ou Intranet ne pourront devenir un vrai support universel aux nouveaux services voix et multimédia que si les aspects de la qualité de service (QoS, *Quality Of Service*) des réseaux IP auront été résolus et corrélés à tous les niveaux du stack OSI, et en particulier au niveau 2, 3, et 4.



Occupation de la bande passante

Avec la QoS, le trafic VoIP est prioritaire face aux autres types de trafic.



Une architecture modulaire et des méthodes complémentaires (source : comgates)

### Méthodes et techniques de Qualité de Service

DiffServ : Différentiation des Services  
RSVP : Réserve des Ressources  
MPLS : Routage optimisé

### Solution testée

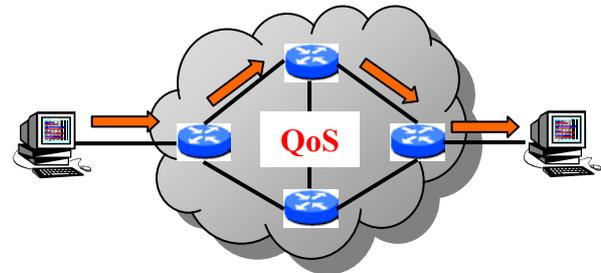
Les plate-formes de tests permettent d'utiliser la Voix sur IP dans d'excellentes conditions en employant DiffServ ou RSVP et ce malgré une surcharge du réseau.

### Mandat

Le travail est divisé en plusieurs parties; il y a d'une part la rédaction d'un tutorial présentant différents mécanismes de QoS. Une autre partie présentant des tests effectués sur les protocoles DiffServ et RSVP. Tests mettant en évidence les caractéristiques de ces protocoles. Finalement une proposition de donnée de laboratoire permettant de présenter à des fins didactiques la QoS.

### Modélisation du phénomène

Afin de mettre en évidence la qualité de service, un trafic artificiel va être généré de façon à surcharger une ligne. Une technique QoS doit permettre de garantir l'utilisation de la VoIP dans tous les cas.



Application de bout en bout de la QoS

### Résultats

Les méthodes étudiées offrent des solutions efficaces et robustes en vue de fusionner un jour les réseaux Téléphonique et Informatique.

**Auteurs:** Marc BALLESTEROS  
Biasino CASSELLA

**Répondant externe:** Jean-Jacques Jaquier

**Répondants interne:** Stefano VENTURA  
Juergen EHRENSBERGER  
Stephan ROBERT

**Sujet proposé par:** Stefano VENTURA  
Stephan ROBERT