

VEILLE TECHNOLOGIQUE

JANVIER — FEVRIER 2005

VDSL permettant l'accès aux services multimédia interactifs sans re-câblage. À partir d'une seule prise téléphonique, les services de vidéo, d'Internet, de téléphonie, de télévision, de travail en réseau, de visioconférence sont disponibles simultanément et ceci, avec une garantie de très haute qualité numérique.

Cœur de métier:

Le cœur de métier d'AVILINKS est la mise en œuvre d'applications "triple play" qu'elles soient opérationnelles sur des réseaux d'opérateurs publics ou qu'elles soient déployées dans des environnements de type MTU.

AVILINKS a développé une plateforme robuste, dédiée et prévue pour évoluer depuis des applications très simples d'accès Internet haut débit, vers des applications complexes et variées mixant voix, vidéo et données. Cette évolution est garantie dans le temps puisque la gamme d'équipements est cohérente dans sa progression, en termes de nombre de ports (16 ports jusqu'à 352 ports, quel que soit le châssis sur lequel tourne l'O.S.) et en termes de fonctionnalités (accès Internet jusqu'à mise en œuvre de VLAN's, de gestion de QOS avancée, commandes IGMP natives, etc.).

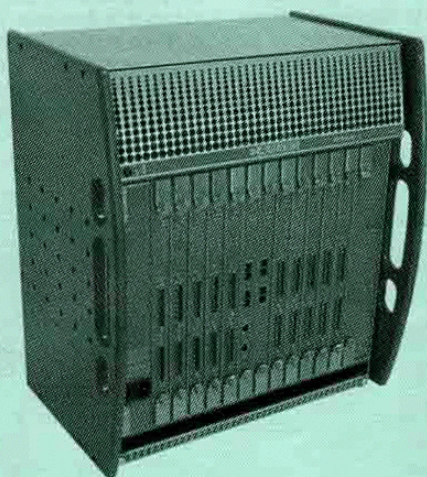
Présentation des produits :

La gamme de produits développée par AVILINKS est constituée principalement d'une famille de DSLAM's (Digital Subscriber Line Access Multiplexers), ainsi que de modems (CPE's) conçus en partenariat avec une société asiatique.



DSLAMs de nouvelle génération pour la TV sur xDSL
Bertand MOUSSEL, AVILINKS
(www.avilinks.com)

Créée depuis juillet 2000, AVILINKS (www.avilinks.com) a mis au point une solution de transmission ADSL et



DSLAM d'AVILINKS de la nouvelle génération pour la TV sur xDSL

Les deux gammes de produits (DSLAM's et CPE's) sont basées sur des "chipsets" équivalents et permettent de garantir les performances les plus poussées des standards mis en œuvre; toutefois, l'interopérabilité des standards xDSL est garantie et les laboratoires d'Avilinks testent régulièrement tous les nouveaux CPE's qui apparaissent sur le marché pour s'en assurer.

La famille des DSLAM's, véritables "commutateurs multimédia" de nouvelle génération, s'appuie sur l'expérience des équipes de développement qui ont travaillé auparavant chez tous les grands équipementiers des télécoms, dont notamment NEWBRIDGE. Cependant la plate-forme conçue, appelée AVIcena, est un produit radicalement nouveau, dont les spécifications viennent du marché, et non des contraintes de compatibilité avec des équipements antérieurs de type concentrateurs.

La plate-forme répond aux besoins de compacité, versatilité, puissance des performances et bien sûr aux besoins d'évolutivité. Parmi les points forts, citons le management de tout ce qui est multicast, la possibilité de pouvoir gérer des bouquets télévisuels, de ne pas dupliquer les flux à l'intérieur de la machine, d'avoir un temps de zapping très réduit. Autre caractéristique importante concernant la télévision sur ADSL, la gestion "one-to-one" qui permet d'ouvrir, fermer, superviser un accès en fonction des éléments de sécurité liés à la souscription du client. Au-delà des éléments portant sur la gestion multicast, il est très important :

- d'avoir de très grandes capacités de commutation et des liaisons montantes (uplinks) multiples, c'est-à-dire la capacité de connexion avec des rocades (backbones) hétérogènes comme l'ATM, l'IP et des technologies très variées,
- de garantir un flux sur chaque port DSL en simultané,
- d'offrir des fonctions vidéo nouvelles comme le magnétoscope dans le réseau.

La capacité de PVR, c'est-à-dire de magnétoscope dans le réseau, est importante parce qu'elle permet aux opérateurs de se différencier dans la télévision sur DSL. Aujourd'hui la solution la plus répandue est celle qui consiste à intégrer un disque dur dans le décodeur avec des limitations en termes de coût, de mise à jour et de sécurité. Les éditeurs de contenus ne sont pas très favorables à cette solution parce qu'elle n'offrirait pas toute la sécurité sur leurs contenus. L'autre approche est de mettre la fonction PVR en amont dans le réseau pour améliorer la sécurité. Ce que préconise et ce qu'a réalisé Avilinks, c'est de mettre le PVR dans le réseau, juste derrière le

DSLAM, permettant ainsi d'avoir des décodeurs moins sophistiqués, donc moins coûteux et d'avoir la meilleure efficacité.

L'architecture conçue par Avilinks consiste à conserver un cœur de commutation ATM qui permet d'attaquer directement les cartes d'abonnés et de venir rajouter à l'interface physique ATM un lien IP en maintenant au maximum la qualité de service. Cette conversion est réalisée au niveau de la carte "uplink", ce qui permet de diviser le coût de cette conversion par le nombre de ports.