

Une approche différente pour accéder aux très hauts débits dans les réseaux nationaux pour la recherche

Emilie Camisard
GIP RENATER

Mots clefs

Technologies optiques, fibre optique, WDM, RENATER, réseaux recherche, NREN, GEANT.

Résumé

La fibre optique est un élément incontournable dans les réseaux nationaux de recherche, car elle permet d'allier très haut débit (10 Gbit/s et au-delà) et allocation dynamique des ressources aux utilisateurs finaux, tout en réduisant les coûts d'investissement et d'exploitation.

Cette approche différente pour se rapprocher des infrastructures physiques de transport est visible dans la dernière version de RENATER, lancée début novembre 2005. En effet, RENATER-4 est composé de liaisons WDM louées destinées au trafic de production, et de fibres noires permettant d'expérimenter de la connectivité haut débit pour des projets de grilles de calcul.

Le passage de l'exploitation d'un réseau IP/SDH ou IP/WDM à la production de longueurs d'onde sur de la fibre noire nécessite une adaptation des connaissances techniques des différents protagonistes. Celle-ci est notamment indispensable pour une maintenance réactive des équipements optiques et l'élaboration d'une méthodologie de déploiement de liens.