

# La PSBT Optique : Un candidat sérieux pour augmenter le débit sur les installations existantes.

Farouk Khecib, Olivier Latry, Mohamed Ketata.

**Résumé** : L'objet de ce travail est d'étudier et de tester divers formats de modulations pour obtenir un fonctionnement optimal des systèmes de transmissions optiques à un débit de 40 Gbits/s par canal. Il est possible de concevoir de nouveaux systèmes pour un bon fonctionnement à ce débit, mais il est plus intéressant d'intégrer ces systèmes à 40 Gbits/s dans les liens actuellement en service à 10 Gbits/s. Cette solution a l'avantage de réduire les coûts de développements et d'installations de nouveaux liens. Comme l'aspect incontournable de la migration de technologies au sein d'un réseau optique est la réutilisation du lien déjà installé, il est évident que la recherche soit orientée vers un certains nombres de formats de modulation adaptés aux architectures à 10 Gbits/s et transportant du 40 Gbits/s. La PSBT (Phase Shaped Binary Transmission) tout optique a été proposée comme le format clé répondant à ces nouvelles exigences.