

COMMENT CONNECTER UNE SONDE OU UN ANALYSEUR SUR UN RESEAU?

INTRODUCTION

L'installation d'une sonde ou d'un analyseur sur un réseau est relativement simple. La difficulté de l'opération consiste à trouver le meilleur emplacement pour raccorder l'équipement de test. Malheureusement, il n'existe pas de solution idéale permettant d'obtenir une vision globale des flux véhiculés sur le réseau, il faut donc trouver un compromis entre l'aspect économique et l'efficacité de la solution. Aussi, certains dispositifs permettent à moindre coût de positionner rapidement une sonde ou un analyseur sur un ou plusieurs segments sans interruption de service. Nous nous emploierons dans cette fiche pratique à vous présenter quelques uns de ces dispositifs et quelques exemples de raccordement.

Public concerné

Constructeurs, Opérateurs :
reconfiguration rapide de maquettes

Opérateurs :
surveillance de cœur de réseau et de réseau d'accès

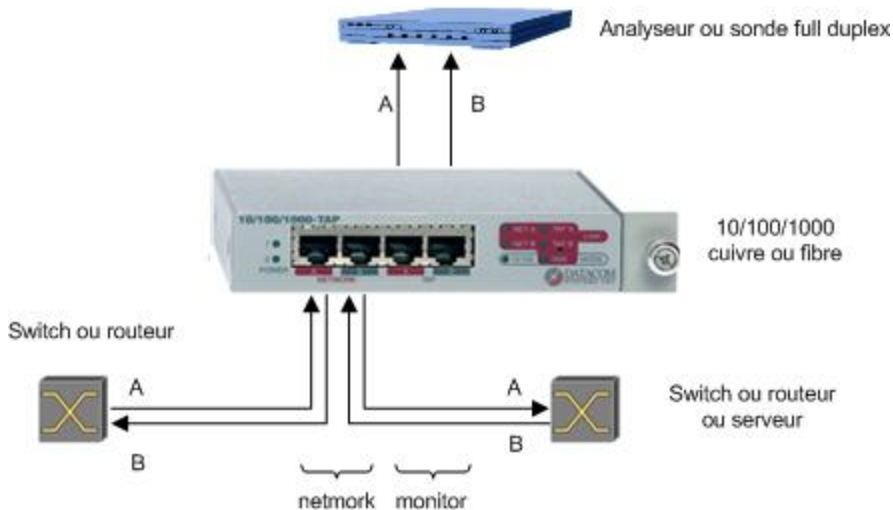
Grands Comptes :
surveillance et analyse des flux.

Matériels Nécessaires

- TAP
- TAP agrégateur
- Matrice de brassage

Cas N°1 : TAP

Le lien à analyser est full-duplex et nous disposons d'un analyseur ou sonde full-duplex (1 port de capture sens A et 1 port de capture sens B). Le TAP utilisé s'insérera sur le lien et ressortira chaque sens (A et B) sur 2 prises distinctes. Transparent, le TAP ne perturbe pas la liaison.

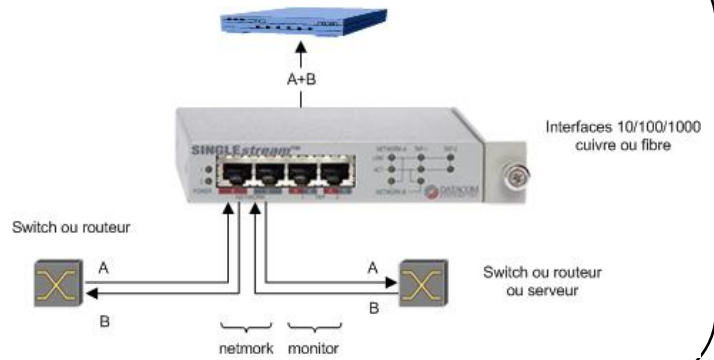


ATM
GPRS
UMTS
GSM
SS7
TCP/IP
VOIP
WAN
LAN
ADSL
Giga
Frame Relay
MPLS
POS
VPN
QOS
PNNI

Cas n°2 : TAP AGREGATEUR

Le lien à analyser est full-duplex et nous disposons d'un analyseur ou sonde Half-duplex (1 seul port de capture sens A et B).

le TAP utilisé s'insérera sur le lien et ressortira les sens cumulés (A et B) sur 1 prise (équivalent d'un port miroir sur un switch)

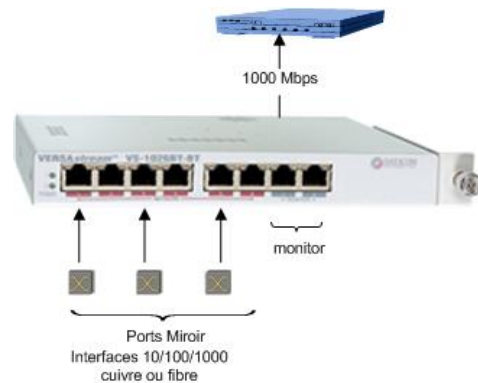


Cas n°3 : TAP AGREGATEUR MULTI-POINTS

Les ports miroirs de plusieurs switches vont être agrégés sur un seul port.
Ex: architecture HSRP.

De même, des liens en provenance de plusieurs TAP peuvent être agrégés

Cela permet d'analyser le trafic quelque soit le trajet emprunté

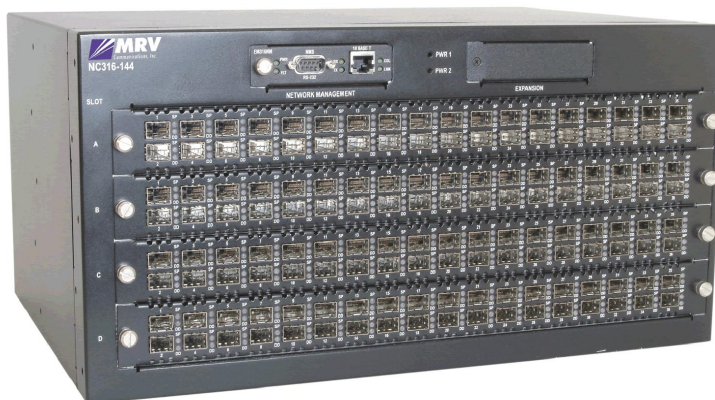


Cas n°4 : MATRICE CROSS-CONNECT

Plusieurs liens doivent être analysés ou recevoir des simulateurs.

Via un brassage logiciel, une matrice dite « cross-connect » permettra une reconfiguration des liaisons inter-équipements du réseau, le positionnement d'analyseurs et de simulateurs de réseau.

Une application intéressante est le raccordement de tous les ports à analyser et leur ventilation indépendante vers 1 ou plusieurs analyseurs.



Point à Point :

Ex. : port A ↔ port B

Point à Multipoint (diffusion)

Ex. : port A ↔ port B

port A → port C

port A → port D

INFORMATIONS GENERALES

Fiches pratiques déjà parues : Disponibles sur notre site Web : www.j3tel.fr