

Vitesse des différents échanges de données sur un réseau mixte 10/100 avec serveurs série

Ce qu'il faut retenir :

Les serveurs COMETH & MI-ETH disposent d'une interface Ethernet 10 Base T, laquelle est compatible avec tous les équipements 10/100 Base TX.

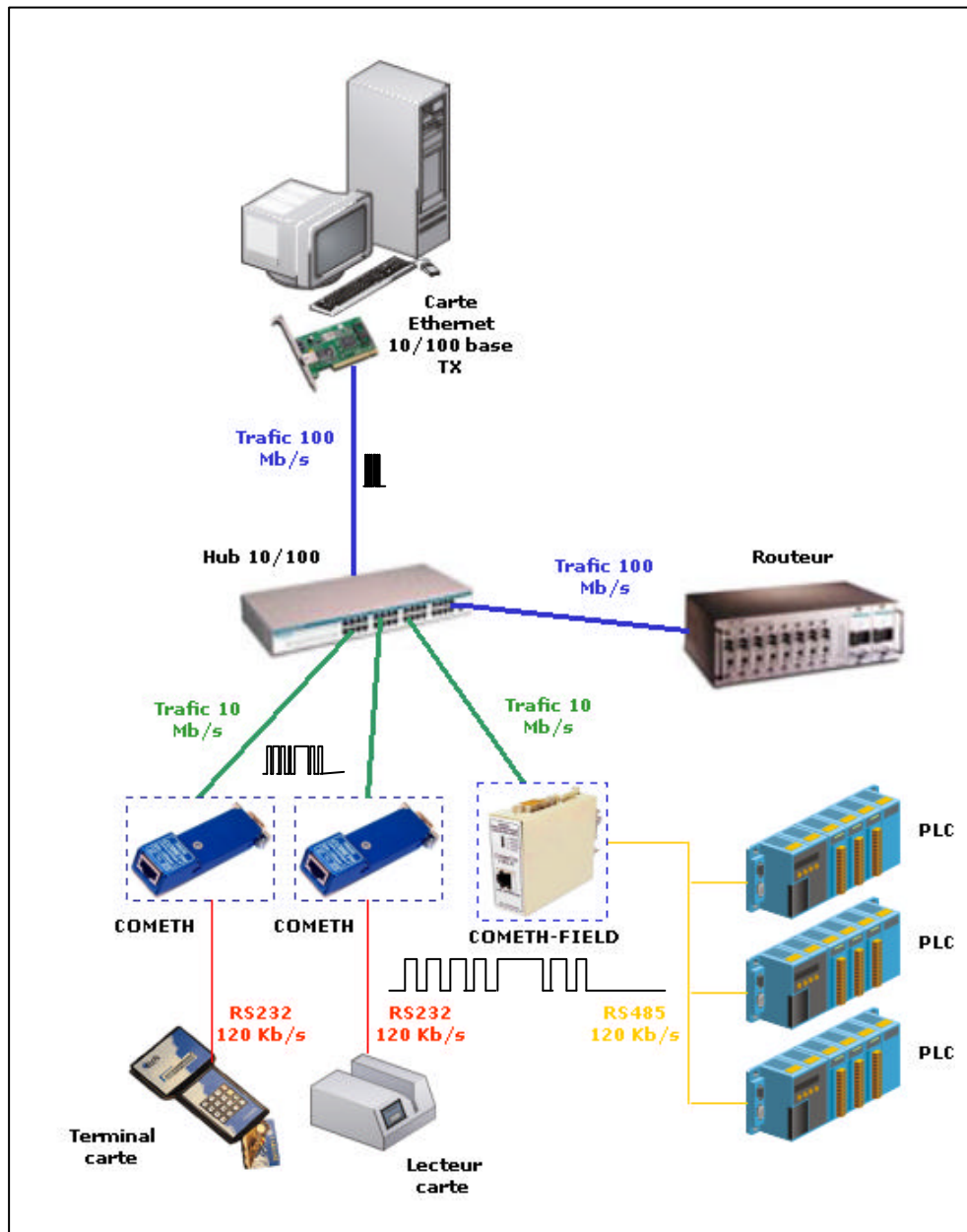
Les « SWITCHS » actuels disposent tous de la fonction d'auto-commutation 10/100 ce qui leur permet de gérer au mieux un trafic mixte 10/100 Mb/s.

Ainsi, si vous disposez d'une carte réseau 100 Base Tx, la vitesse de l'échange des données entre votre machine et le « SWITCH » s'effectuera tout le temps à la vitesse maximale du réseau.

La vitesse sur les tronçons de l'étoile dépendra en revanche de la vitesse des périphériques qui y sont connectés.

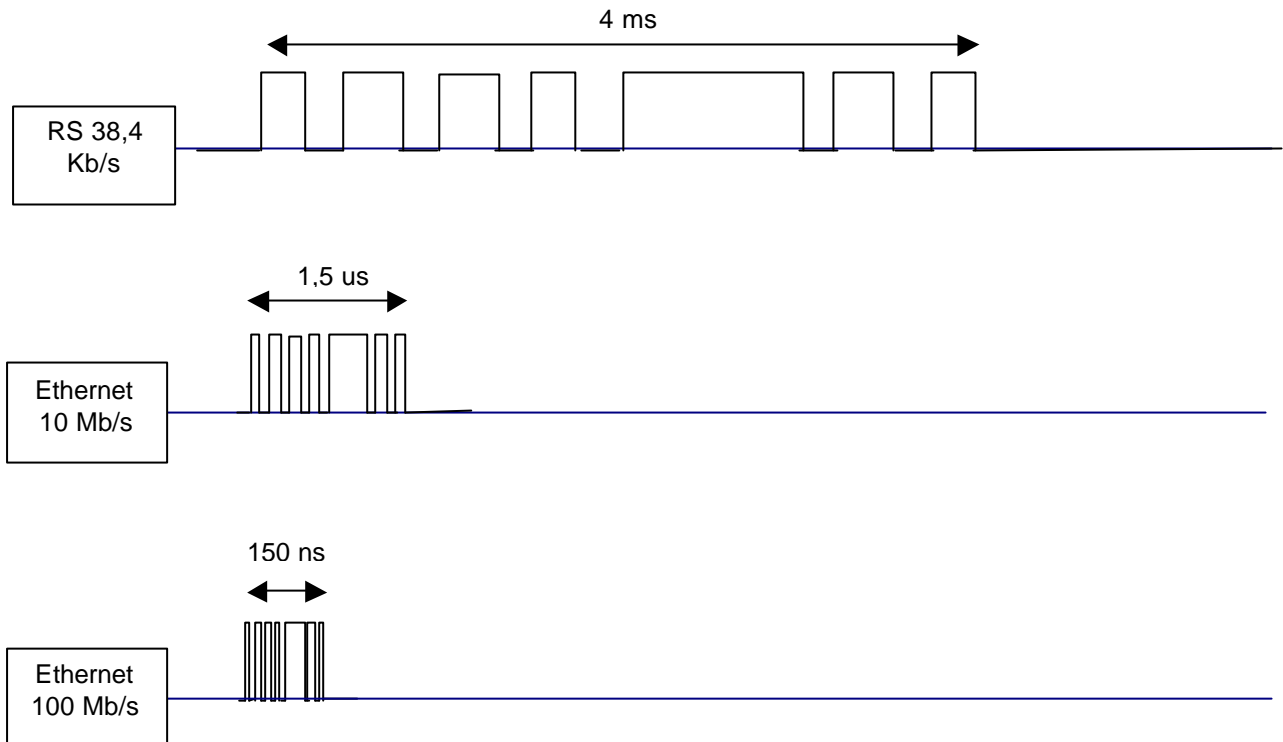
Dans le schéma ci-dessous, il apparaît qu'au sein d'un même « SWITCH », certains tronçons vont communiquer à 10 Mb/s et d'autres à 100 Mb/s.

Comme la vitesse des équipements série est 100 fois moins rapide que celle d'un tronçon 10 Mb/s, les performances du réseau et son taux d'occupation ne seront en aucun cas affecté par la mixité des interfaces.



Vitesse des différents échanges de données sur un réseau mixte 10/100 avec serveurs série

Ainsi, le temps d'occupation du tronçon Ethernet pour un paquet de données sera comme indiqué dans les diagrammes de temps ci-dessous :



La donnée dure 4 ms sur la liaison série, lors de son passage sur le tronçon COMETH elle ne va plus durer que 1,5 us (hors entête trame TCP/IP), enfin, arrivée sur le tronçon à 100 Mb/s, sa durée ne sera plus que de 150 ns !