

Supports en ligne

ATM

Septembre 2013

Objectifs :

- comprendre la gestion des tables de commutation.



(solution)

► Exercice 1 : Brassage et commutation ATM

Considérons le réseau ATM de la figure 1 dans lequel les équipements A, B, C, D, E et F sont des équipements d'extrémité, S1, S2, S3 et S4 sont des commutateurs "purs" (qui ne brassent pas) et S5 un brasseur "pur" (qui ne commute pas).

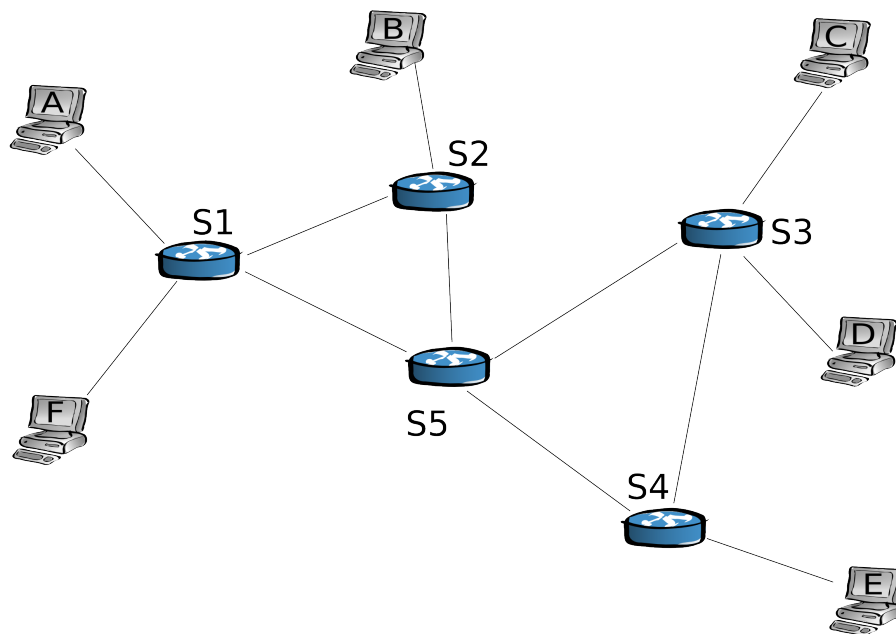


FIGURE 1 – Un réseau ATM simple

Chaque numérotation commencera à 1 et progressera d'une unité à chaque fois. Supposons que les connexions ATM suivantes soient établies, dans cet ordre :

1. entre A et E ;

2. entre F et D ;
3. entre C et A ;
4. entre B et F.

Lorsque nécessaire, sur un équipement donné, chaque lien physique sera identifié par l'équipement auquel il mène (ainsi le lien S1-S2 sera identifié S1 sur S2 et vice-versa).

1.1 Mise en place des Virtual Path — Représenter tous les VP mis à contribution (dans le plan de données) pour acheminer les cellules de ces diverses connexions.

Nous supposons que les machines d'extrémité n'établissent des Virtual Path qu'avec leur commutateur de raccordement et que le maillage établi par les Virtual Path entre les commutateurs est total.

Donner en particulier leurs identifiants.

1.2 Établissement de connexions ATM — Représenter les 4 connexions listées ci-dessus. Donnez en particulier leurs identifiants.

1.3 Une table de brassage — Donner le contenu de la table de brassage de S5.

1.4 Une table de commutation — Donner le contenu de la table de commutation de S1.

■