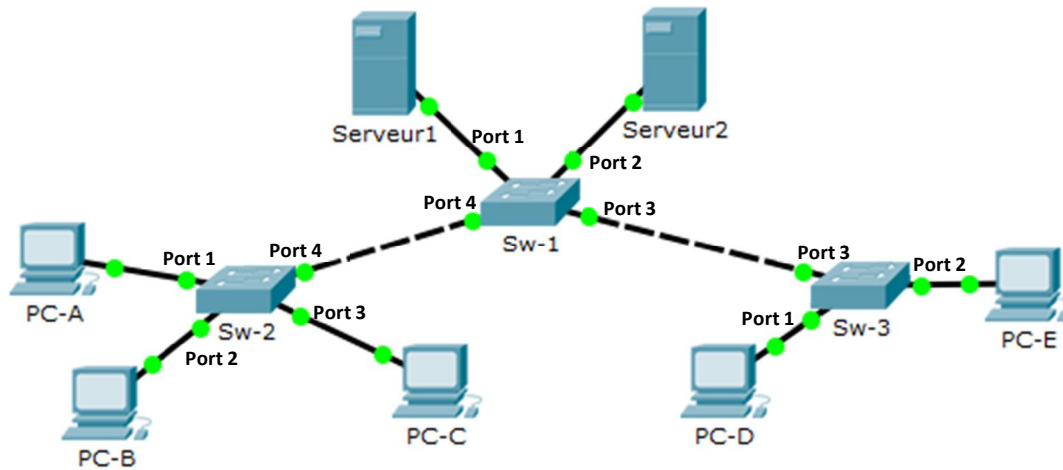


## Exercice 5 : Table de commutation

Les équipements de la figure ci-dessous sont des commutateurs dont les tables de commutation sont initialement vides.



- 1- PC-A envoie une trame à PC-C, la trame est-elle diffusée par le commutateur Sw-2 ? Indiquer les machines qui reçoivent une copie de la trame.
- 2- Dessiner sur le schéma les domaines de collision et les domaines de diffusion de ce réseau.
- 3- Donner l'état complet de la table de commutation (@MAC, Port, durée de vie) de chaque commutateur après chacun de ces envois (pour chaque envoi, une réponse est automatiquement envoyée par la machine destinataire):
  - a. A  $t = 1s$ , PC-A envoie un message à PC-C.
  - b. A  $t = 2s$ , PC-B envoie un message à Serveur2.
  - c. A  $t = 3s$ , PC-D envoie un message à Serveur 2.
  - d. A  $t = 4s$ , PC-E envoie un message à PC-B.
  - e. A  $t = 5s$ , PC-B envoie un message à PC-A.
  - f. A  $t = 6s$ , PC-A envoie un message à PC-E.

Chaque entrée dans la table de commutation a une durée de vie de 3s.