



FACULTE DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES
Sciences Informatiques

Représentation des topologies réseau avec Draw.io

TD N° 2 : Réseau I

Blomy ANTOINE

Licence 3

Sous la direction du professeur :
Ismaël SAINT-AMOUR

30 octobre 2025

I- Description des résultats de la tâche

L'objectif de ce travail dirigé était de découvrir et d'utiliser l'outil Draw.io (Diagrams.net) afin de représenter différentes topologies de réseaux informatiques. Le TD visait à permettre aux étudiant d'identifier les types de topologies (bus, étoile, anneau, maillage, hybride) de comprendre leur fonctionnement et d'apprendre à concevoir des schémas de réseaux clairs et cohérents.

Pour ce TD, j'ai représenté trois topologies principales :

- La topologie en étoile
- La topologie en anneau
- La topologie bus

J'ai également reproduit la topologie modèle donné donnée dans le document TD.

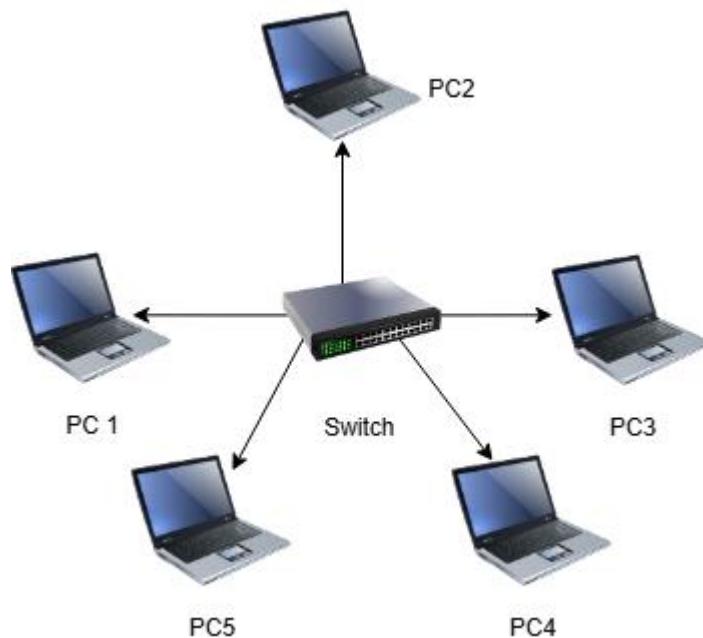
II. Démarche suivie

- 1- J'ai ouvert le site <https://app.diagrams.net> sur mon ordinateur.
- 2- J'ai créé un nouveau projet intitulé « Topologie réseau ».
- 3- J'ai sélectionné les icônes réseaux disponibles dans la bibliothèque (PC-Switch-routeur, serveur, etc...)
- 4- Pour chaque topologie :
 - J'ai dispose les éléments selon la structure de la topologie.
 - J'ai relie les ordinateurs, serveurs et équipements par des traits représentent les câbles.
 - J'ai ajoute des noms clairs à chaque composant (PC1, routeur, switch, etc.)
- 5- J'ai exporté mes schémas en format PNG pour les insérer dans le rapport.

III- Résultats de l'exécution

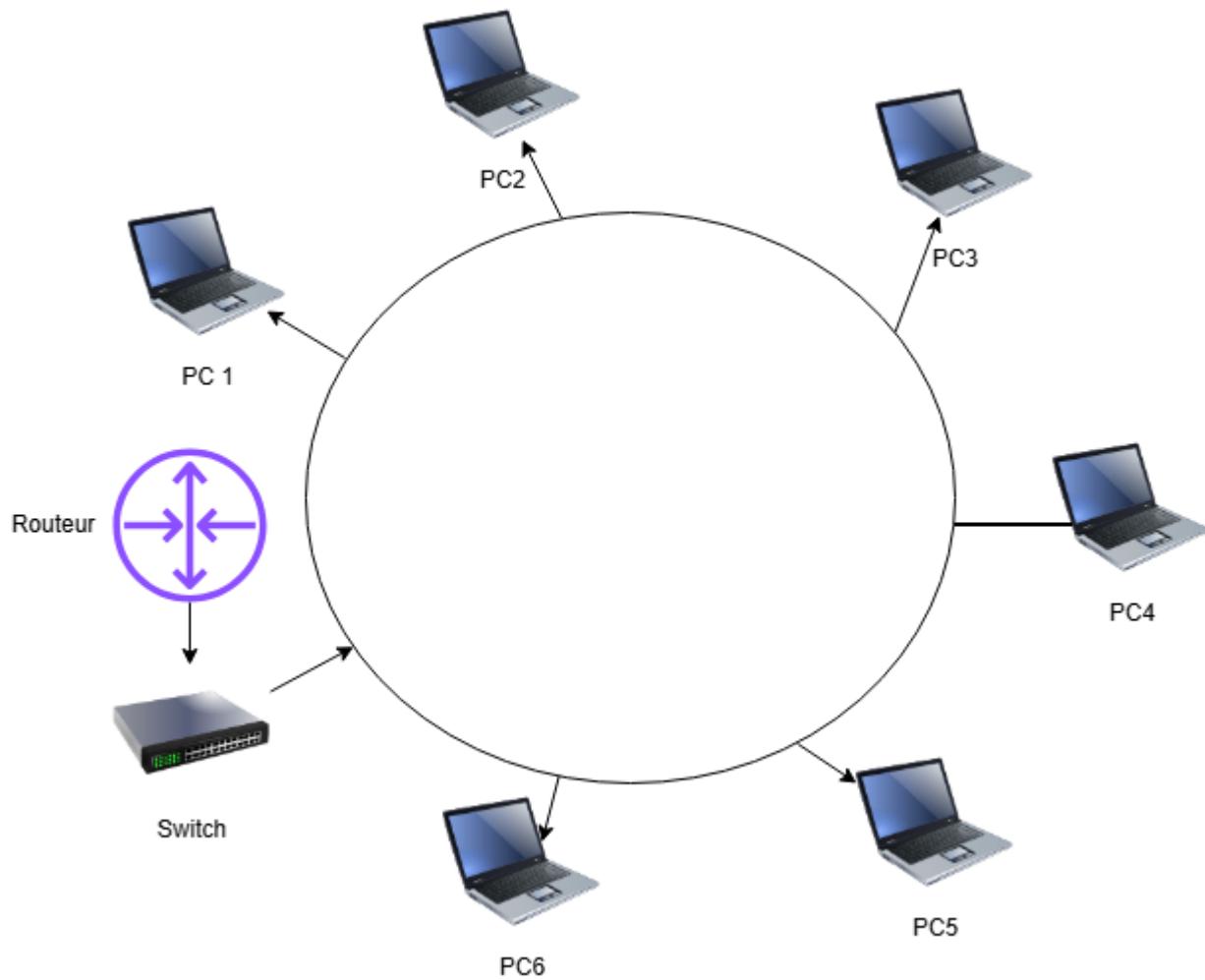
1- Topologie en étoile :

Cette topologie relie tous les ordinateurs à un switch ou hub central. Elle est simple à gérer et une panne d'un poste n'affecte pas les autres.



2- Topologie en anneau :

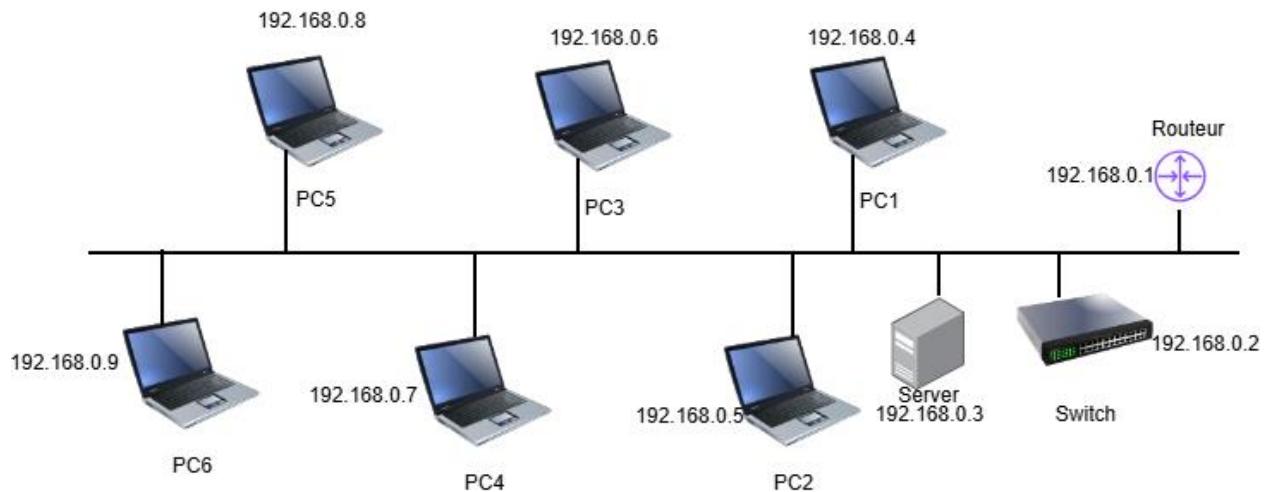
Chaque ordinateur est connecté à deux autres pour former un cercle fermé. Les données circulent dans un seul sens jusqu'à atteindre la bonne destination.



3- Topologie en bus :

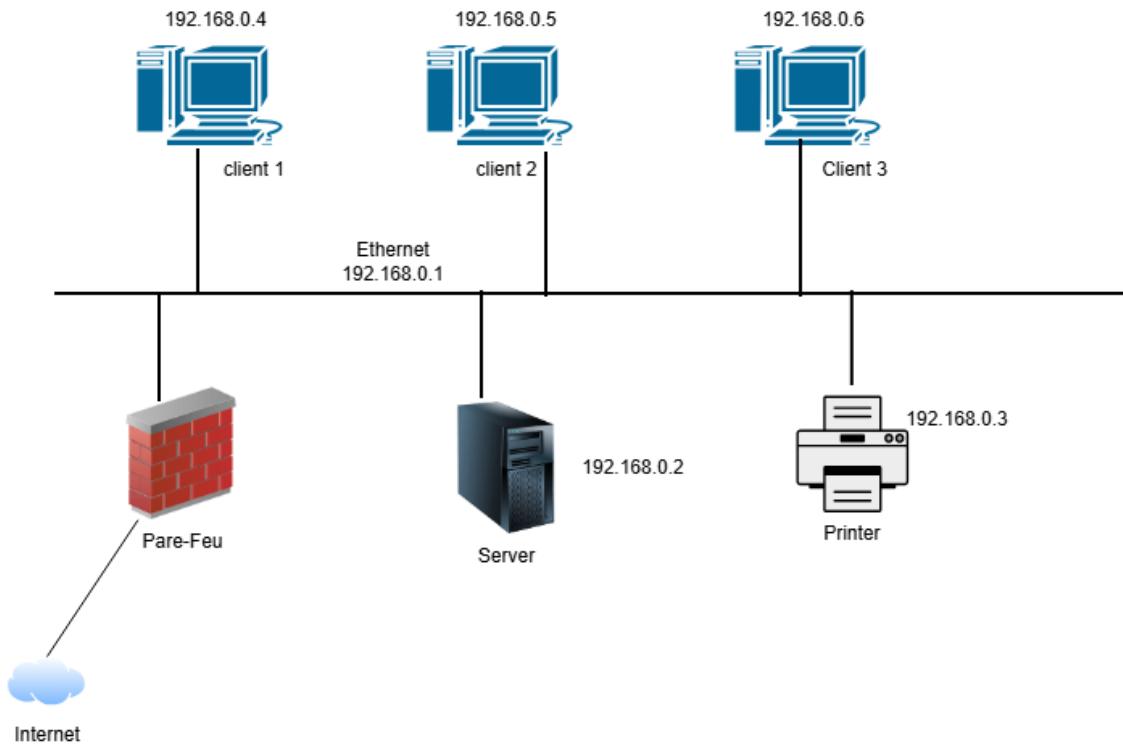
Les ordinateurs sont connectés à un câble principal (bus).

Les signaux circulent dans les deux sens et chaque machine peut communiquer via le même canal.



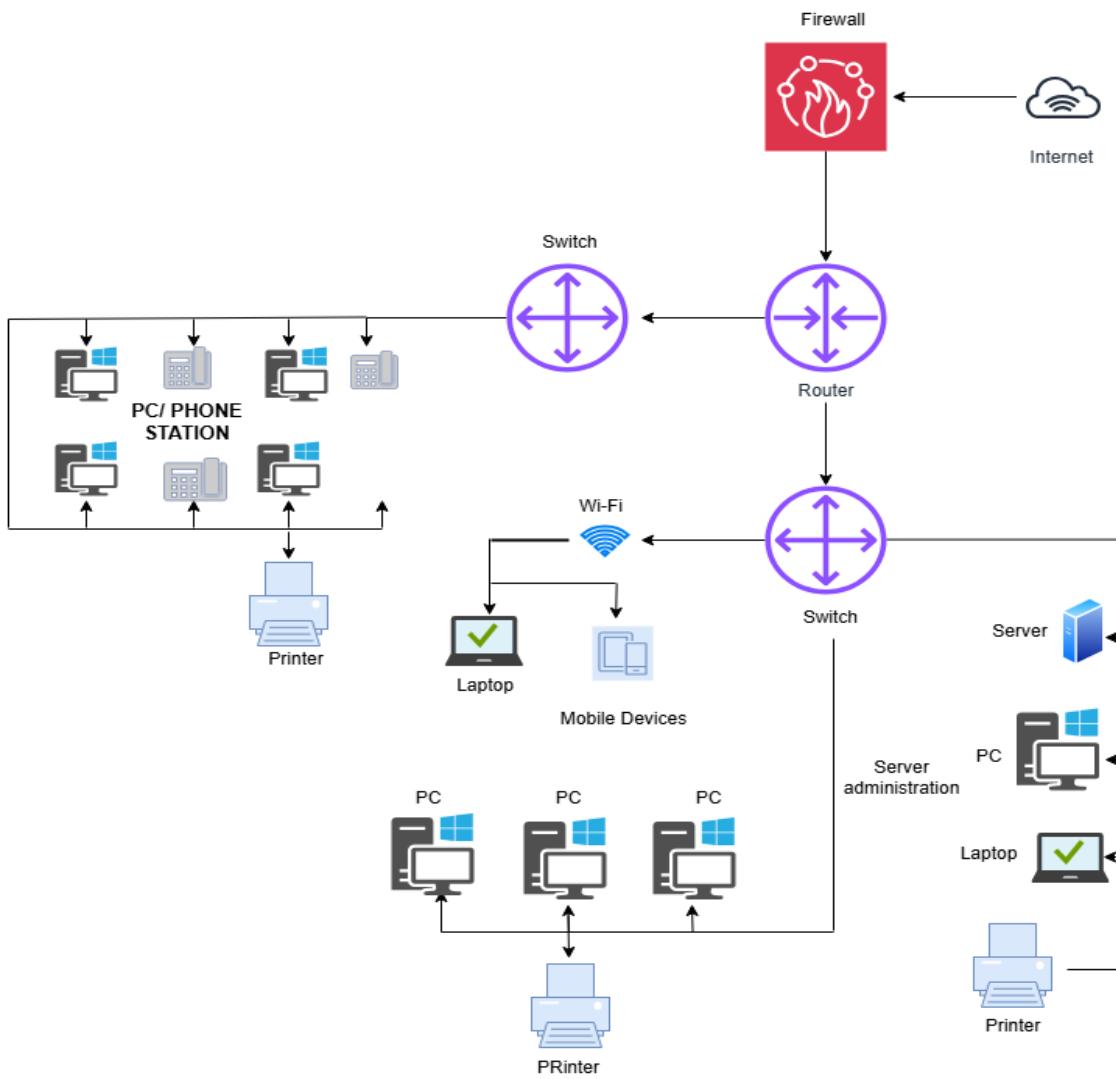
4- Topologie reproduite à partir du modèle de TD

J'ai fidèlement reproduit le schéma demandé, en respectant les positions et les connexions des éléments



5- Topologie reproduite à partir du modèle de TD

J'ai fidèlement reproduit le schéma demandé, en respectant les positions et les connexions des éléments



Conclusion

Ce TD m'a permis de :

- Mieux comprendre les différents types de topologies réseau et leurs structures.
- Me familiariser avec l'outils Draw.io très utile pour la conception de diagrammes techniques.
- Développer des compétences pratiques dans la modélisation et la représentation graphique d'un réseau.

La tache a été entièrement réussie.

Les principales difficultés rencontrées concernaient :

- La prise en main initiale de l'interface Draw.io
- Le choix des bonnes icônes pour représenter les composants réseau.

Après chaque essai, ces problèmes ont été résolus grâce à l'exploitation des outils disponible dans le menu et la pratique.