

Rapport du Projet Réseau

1. Introduction

Ce projet a pour objectif de concevoir et de simuler un réseau informatique fonctionnel répondant aux besoins d'une petite organisation. Il permet de mettre en pratique les notions vues en cours telles que l'architecture réseau, l'adressage IP, la configuration des équipements et les tests de connectivité.

2. Objectifs du projet

- Comprendre le fonctionnement d'un réseau informatique
- Concevoir une topologie réseau adaptée
- Mettre en place un plan d'adressage IP
- Configurer les équipements réseau
- Tester et valider la communication entre les machines

3. Architecture du réseau

Le réseau est basé sur une architecture simple composée de postes informatiques, de switchs et d'un routeur. La topologie choisie est une topologie en étoile, car elle est simple à gérer et largement utilisée dans les réseaux locaux (LAN).

4. Plan d'adressage IP

Exemple de plan d'adressage :

- Réseau : 192.168.1.0 /24
- Passerelle : 192.168.1.1
- PC1 : 192.168.1.2
- PC2 : 192.168.1.3
- PC3 : 192.168.1.4

5. Configuration des équipements

Les étapes réalisées sont :

- Attribution des adresses IP aux machines
- Configuration du routeur comme passerelle par défaut
- Connexion correcte des équipements
- Vérification des paramètres réseau

6. Tests et validation

Des tests de connectivité ont été effectués à l'aide de la commande ping. Les résultats confirment que la communication entre les machines fonctionne correctement.

7. Difficultés rencontrées

Des problèmes d'adressage IP et de configuration ont été rencontrés au début du projet. Ils ont été corrigés après vérification et ajustement des paramètres réseau.

8. Conclusion

Ce projet a permis de renforcer la compréhension des concepts fondamentaux des réseaux informatiques. Les objectifs fixés ont été atteints avec succès.

9. Outils utilisés

- Simulateur réseau (ex : Cisco Packet Tracer)
- Ordinateur
- Cours de réseaux informatiques

10. Lien du projet

https://github.com/merwael1/tp_reseauprj