RAPPORT FINAL

1. Introduction

Contexte : Problèmes d’adressage statique au siège de LOUANGO.

Objectifs :

Simuler la mise en réseau de 13 postes (dont 4 portables en sans-fil).

Utiliser l'adressage statique en classe B privée.

Virtualiser 2 postes avec des OS 32 et 64 bits.

Analyser la communication réseau entre ces postes et proposer des recommandations.

2. Mise en œuvre

2.1. Simulation réseau

Cartographie du réseau (ajoutez une image ou un schéma).

Équipements utilisés :

Liste des équipements (switchs, routeurs, points d'accès sans fil, etc.).

Justification des choix d'équipements.

Configuration de l'adressage IP :

Plage d’adresses utilisée.

Tableau des affectations IP pour chaque poste.

2.2. Virtualisation

Configuration des postes virtuels :

Caractéristiques du poste 1 (OS 32 bits).

Caractéristiques du poste 2 (OS 64 bits).

Différences techniques et avantages/inconvénients entre 32 et 64 bits.

Analyse de sécurité :

Services et ports ouverts/fermés.

Propositions d’améliorations pour la sécurité.

3. Analyse des résultats

3.1. Adressage réseau

Avantages de la classe B et des adresses privées :

Grande plage d’adresses.

Sécurité et isolement du réseau interne.

Inconvénients :

Risques liés aux configurations manuelles (erreurs humaines).

Dépendance à une gestion centralisée.

3.2. Communication réseau

Présentation des snapshots des paquets capturés.

Analyse des couches TCP/IP utilisées :

Application, Transport, Internet, et Accès réseau.

4. Recommandations

Optimisation de l’adressage : Utilisation d’un serveur DHCP si nécessaire.

Renforcement de la sécurité :

Installation d’antivirus sur les postes.

Configuration de pare-feux.

Formation du personnel : Réduction des erreurs de configuration grâce à une meilleure sensibilisation.

5. Conclusion

Résumé des résultats obtenus.

Importance de la simulation pour les décisions stratégiques de X-OIL.

Annexes

Snapshots des paquets capturés.Configurations réseau détaillées (extraits des fichiers Packet Tracer et autres).