

MISE EN PLACE D'UN RESEAU LOCAL AVEC CONNEXION INTERNET

Plan détaillé

INTRODUCTION

Définir le thème et détailler plus la problématique.

GENERALITE SUR LES RESEAU LOCAUX

- **Définition et historique d'un réseau informatique**

Un réseau informatique est un ensemble d'ordinateurs et d'équipements communicants (appelés hôtes) capables d'échanger des données à l'aide de protocoles de communication et de matériel réseau.

Il existe principalement quatre types de réseaux informatiques : le réseau personnel (PAN), le réseau local (LAN), le réseau métropolitain (MAN) et le réseau étendu (WAN).

Dans les années 1960, les premiers réseaux informatiques étaient de portée limitée (quelques dizaines de mètres avec par exemple l'HP-IB, l'HP-IL, etc.) et servaient à la communication entre micro-ordinateurs et des instruments de mesure ou des périphériques (imprimantes, table traçante, etc.).

- **Intérêt d'un réseau informatique**

L'intérêt principal d'un réseau informatique est de permettre le partage efficace de ressources (fichiers, imprimantes, applications) et d'informations (e-mails, messagerie, visioconférences) entre les appareils connectés. Cela accroît la productivité, réduit les coûts, améliore la communication et facilite la collaboration et l'accès à distance aux ressources...

- **Les protocoles réseau**

Les protocoles réseau sont des ensembles de règles qui définissent comment les appareils communiquent et échangent des données sur un réseau...

INSTALLATION DU RESEAU

- **Etude technique et mise en œuvre**

Les éléments nécessaires pour utiliser le réseau informatique sont : un ordinateur ou serveur, les pare-feux, un routeur, un Modem, un commutateur (switch)...

La mise en place d'un réseau informatique implique plusieurs étapes clés : l'identification des besoins et le choix de l'infrastructure (câblage, routeurs, commutateurs), installation du matériel...

- **Installation et configuration des logiciels et du réseau**

L'installation et la configuration de logiciels et de réseaux impliquent l'installation de l'OS et du matériel puis la configuration des paramètres, des pilotes, des droits d'accès...

- **Test et partage de ressource**

Tester le réseau et s'assurer du fonctionnement de partage des données entre plusieurs matériels et éléments connectés...

- **Sécurité du réseau**

La sécurité réseau est un ensemble de mesures matérielles et logicielles qui protègent un réseau informatique et ses données contre les cyber menaces, les accès non autorisés....

CONCLUSION

Les réseaux informatiques sont essentiels à la communication moderne, permettant le partage de ressources, l'accès plus facile à l'information...

Par Ahamed, étudiant en Maintenance et Réseau Informatique

CONSEILS

Vérifiez les informations sur plusieurs sites avant de confirmer vos choix.