

INSTITUT NATIONAL SUPÉRIEUR D'INFORMATIQUE (INSI)

Travaux Pratiques - Réseaux et Systèmes

Niveau : L2 S3 ARSB

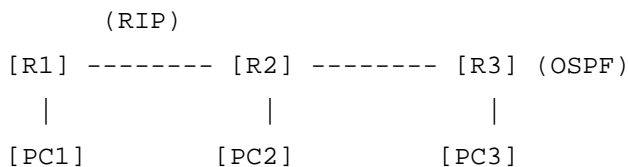
Durée : 5 heures

Sujet : Routage Statique et Dynamique sous GNS3 avec DHCP et DNS

Objectifs pédagogiques

- Comprendre et configurer le routage statique et dynamique (RIP, OSPF)
- Configurer un serveur DHCP et DNS
- Vérifier et analyser une table de routage
- Tester la connectivité réseau à l'aide de ping et traceroute
- Déployer une infrastructure réseau fonctionnelle sur GNS3

Topologie du réseau



- 3 routeurs Cisco (R1, R2, R3)
- 3 PC (VPCS)
- Un serveur DHCP/DNS sous Linux
- Différents réseaux configurés sur les interfaces

Travaux demandés

1. Configuration du routage statique

- Configurer les interfaces des routeurs
- Définir des routes statiques entre les réseaux

2. Mise en place du routage dynamique

- Activer RIP sur R1 et R2
- Configurer OSPF entre R2 et R3

3. Déploiement des services DHCP et DNS

- Configurer un serveur DHCP sur R1
- Déployer un serveur DNS sous Ubuntu

4. Vérification et analyse

- Vérifier les tables de routage
- Tester la connectivité réseau (ping, traceroute)
- Dépanner si nécessaire (debug, show ip route)

Travail à rendre

1. Rapport de configuration (commandes et explications)
2. Analyse des résultats (connectivité, table de routage)
3. Schéma réseau finalisé avec les adresses IP