

1. **Accéder au mode privilégié :**
`enable`
 - Permet d'accéder au mode privilégié (mode EXEC) pour exécuter des commandes avancées.
2. **Entrer en mode de configuration globale :**
`configure terminal`
 - Permet d'entrer en mode de configuration globale pour configurer le routeur.
3. **Donner un nom au routeur :**
`hostname <nom_du_routeur>`
 - Change le nom du routeur.
4. **Désactiver la résolution DNS :**
`no ip domain-lookup`
 - Désactive la résolution DNS pour éviter les délais d'attente lors de la saisie de commandes incorrectes.
5. **Configurer une bannière MOTD (Message of the Day) :**
`banner motd #<message>#`
 - Affiche un message aux utilisateurs lorsqu'ils se connectent au routeur.
6. **Sauvegarder la configuration :**
`write memory`
ou
`copy running-config startup-config`
 - Sauvegarde la configuration en cours dans la mémoire NVRAM.
7. **Voir la configuration en cours :**
`show running-config`
 - Affiche la configuration actuellement en cours d'exécution.
8. **Voir la configuration sauvegardée :**
`show startup-config`
 - Affiche la configuration sauvegardée dans la mémoire NVRAM.

Commandes pour IPv4

1. **Configurer une adresse IP sur une interface :**
`interface <interface_name> (ex: GigabitEthernet0/0)`
`ip address <adresse_IP> <masque_sous-réseau>`
`no shutdown`
4. **Voir les interfaces et leurs adresses IP :**
`show ip interface brief`
 - Configure une adresse IP sur une interface et l'active.
5. **Tester la connectivité avec ping :**
`ping <adresse_IP>`
 - Affiche un résumé des interfaces et leurs adresses IP.

- Envoie des paquets ICMP pour tester la connectivité vers une adresse IP.
- 6. **Configurer une route statique :**

```
ip route <réseau_destination> <masque_sous-réseau> <adresse_next-hop>
```

- Ajoute une route statique vers un réseau spécifique.
- 7. **Voir la table de routage :**

```
show ip route
```

- Affiche la table de routage IPv4.

Commandes pour IPv6

1. **Activer IPv6 sur un routeur :**

```
ipv6 unicast-routing
```

- Active le routage IPv6 sur le routeur.
- 2. **Configurer une adresse IPv6 sur une interface :**

```
interface <interface_name>
```

3.

```
ipv6 address <adresse_IPv6>/<préfixe>
```
4.

```
no shutdown
```

- Configure une adresse IPv6 sur une interface et l'active.
- 5. **Voir les interfaces IPv6 :**

```
show ipv6 interface brief
```

- Affiche un résumé des interfaces IPv6.

6. **Configurer une route statique IPv6 :**

```
ipv6 route <réseau_destination>/<préfixe> <adresse_next-hop>
```

- Ajoute une route statique IPv6 vers un réseau spécifique.
- 7. **Voir la table de routage IPv6 :**

```
show ipv6 route
```

- Affiche la table de routage IPv6.

Commandes pour ICMP et IGMP

1. **Tester la connectivité avec ping (ICMP) :**

```
ping <adresse_IP>
```

- Envoie des paquets ICMP pour tester la connectivité.

2. **Tracer le chemin avec traceroute :**

```
traceroute <adresse_IP>
```

- Affiche le chemin emprunté par les paquets pour atteindre une adresse IP.

3. **Configurer IGMP (pour le multicast) :**

```
interface <interface_name>
```

4.

```
ip igmp join-group <adresse_multicast>
```

- Configure IGMP pour rejoindre un groupe multicast.

Commandes pour le routage statique

1. **Ajouter une route statique :**

```
ip route <réseau_destination> <masque_sous-réseau> <adresse_next-hop>
```

- Ajoute une route statique vers un réseau spécifique.
2. **Supprimer une route statique :**

```
no ip route <réseau_destination> <masque_sous-réseau> <adresse_next-hop>
```

- Supprime une route statique.

Commandes pour le routage dynamique (RIP)

1. **Activer RIP :**

```
router rip
```

- Active le protocole RIP.
2. **Configurer les réseaux à annoncer :**

```
network <adresse_réseau>
```

- Ajoute un réseau à annoncer via RIP.
3. **Désactiver le résumé automatique :**

```
no auto-summary
```

- Désactive le résumé automatique des routes.
4. **Voir la table de routage RIP :**

```
show ip route rip
```

- Affiche les routes apprises via RIP.
5. **Voir les informations RIP :**

```
show ip protocols
```

- Affiche les informations sur les protocoles de routage actifs.

Commandes pour le routage dynamique (OSPF)

1. **Activer OSPF :**

```
router ospf <process_id>
```

- Active OSPF avec un ID de processus spécifique.
2. **Configurer les réseaux à annoncer :**

```
network <adresse_réseau> <masque_inverse> area <area_id>
```

- Ajoute un réseau à annoncer via OSPF dans une zone spécifique.
3. **Configurer l'ID de routeur OSPF :**

```
router-id <ID>
```

- Configure l'ID de routeur OSPF.
4. **Voir la table de routage OSPF :**

```
show ip route ospf
```

- Affiche les routes apprises via OSPF.
5. **Voir les informations OSPF :**

```
show ip ospf neighbor
```

b. `show ip ospf interface`

- Affiche les informations sur les voisins OSPF et les interfaces OSPF.

Commandes de dépannage

1. **Voir les logs :**

`show logging`

- Affiche les logs système.

2. **Voir les erreurs sur une interface :**

`show interface <interface_name>`

- Affiche les statistiques et les erreurs sur une interface.

3. **Vider le cache ARP :**

`clear arp-cache`

- Vide le cache ARP.

4. **Redémarrer une interface :**

`interface <interface_name>`

5. `shutdown`
6. `no shutdown`

- Redémarre une interface.

Commandes supplémentaires utiles

1. **Voir la table ARP :**

`show arp`

- Affiche la table ARP.

2. **Voir les informations CDP (Cisco Discovery Protocol) :**

`show cdp neighbors`

- Affiche les informations sur les voisins CDP.

3. **Configurer une description sur une interface :**

`interface <interface_name>`

4. `description <text>`

- Ajoute une description à une interface.

5. **Configurer une adresse IP par DHCP :**

`interface <interface_name>`

6. `ip address dhcp`

- Configure une interface pour obtenir une adresse IP via DHCP.