

LABORATOIRE DE MISE EN RÉSEAU ET D'ADMINISTRATION DE SYSTÈME

20MCA136

Préparé par : Gloriya Mathew, professeur assistant, Amal Jyothi College of Engineering.
Commandes réseau

■ Chaque système est connecté à de nombreux réseaux et systèmes différents via des canaux réseau internes ou externes.

■ Ces paramètres réseau rencontrent souvent des problèmes et affectent le fonctionnement du système.

■ De tels problèmes réseau peuvent être résolus à l'aide de « commandes réseau ».

■ Ces commandes sont spécialement conçues pour résoudre les problèmes de réseau avec une complexité minimale à l'aide de l'invite de commande Windows.

Préparé par : Gloriya Mathew, professeur assistant, Amal Jyothi College of Engineering.
Commandes réseau

1. ipconfig
2. nslookup
3. ping
4. tracert (pour tracer le chemin)
5. route print

Préparé par : Gloriya Mathew, professeur assistant, Amal Jyothi College of Engineering.
commande ip

- La commande ip sous Linux est un puissant utilitaire pour la configuration et la gestion de réseau.
- Elle permet aux utilisateurs d'interagir avec divers composants réseau tels que les interfaces réseau, les tables de routage, les adresses, etc.

Préparé par : Gloriya Mathew, professeur assistant, Amal Jyothi College of Engineering.
ipconfig

- IPCONFIG ■ Internet Protocol Configuration.
- Il s'agit d'une application en ligne de commande qui affiche toute la configuration réseau TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) actuelle, actualise le DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) et le DNS (Domain Name Server).
- Il affiche également l'adresse IP, le masque de sous-réseau et la passerelle par défaut pour tous les adaptateurs.

Préparé par : Gloriya Mathew, professeur assistant, Amal Jyothi College of Engineering.
Sortie Ipconfig

■ Ipconfig ■

■ Ipconfig/all -■ pour afficher l'adresse physique et d'autres détails.

Préparé par : Gloriya Mathew, professeur assistant, Amal Jyothi College of Engineering.
nslookup

■ Nslookup ■ « Name Server Lookup »

■ Une commande utile pour obtenir des informations du serveur DNS.

■ C'est un outil d'administration réseau permettant d'interroger le système de noms de domaine (DNS) pour obtenir un mappage de nom de domaine ou d'adresse IP ou tout autre enregistrement DNS spécifique.

■ Utilisé pour dépanner

Problèmes liés aux DNS.

Préparé par : Gloriya Mathew, professeure adjointe, Amal Jyothi College of Engineering.
Nslookup - sortie

cls

• Effacer l'écran ctrl+c

■ Abandonne l'exécution en cours Ping

■ Ping est une commande utilisée pour tester l'accessibilité d'un hôte sur un réseau IP.

■ Fonctionne en envoyant des paquets de demande d'écho ICMP à l'hôte cible et en attendant des paquets de réponse d'écho ICMP.

■ Permet de savoir si l'hôte est accessible et le temps requis pour que les paquets transmettent la cible et renvoient une réponse à celle-ci.

■ Pour l'utiliser, il suffit d'ouvrir une invite de commandes ou un terminal et de saisir « ping » suivi de l'adresse IP cible ou du nom de domaine.

■ Exemple : ping www.exemple.com

Préparé par : Gloriya Mathew, professeure adjointe, Amal Jyothi College of Engineering.
Ping - sortie

Ping Ping

route (impression d'itinéraire sous Windows) :

■ La commande route permet de visualiser et de manipuler la table de routage IP sous Windows.

■ Affiche la table de routage en cours, comprenant le réseau de destination, la passerelle, l'interface et le paramètre métrique.

■ En outre, elle peut être utilisée pour ajouter ou supprimer des itinéraires manuellement.

■ Exemple : route print

■ Affiche et manipule la table de routage IP, affiche les informations de routage utilisées par le système pour déterminer où envoyer les paquets.

Préparé par : Gloriya Mathew, professeure adjointe, Amal Jyothi College of Engineering.
route print

■ Dans cet exemple :

■ Le premier itinéraire (0.0.0.0) est l'itinéraire par défaut utilisé pour tous les paquets dont les destinations ne sont pas couvertes par des itinéraires plus spécifiques. Il envoie des paquets à la passerelle à 192.168.0.1 via l'interface avec l'adresse IP 192.168.0.131.

■ Le deuxième itinéraire (127.0.0.0) est pour l'interface de bouclage.

■ Le troisième itinéraire (192.168.0.0) est pour le réseau local.

■ L'itinéraire permanent est défini pour faire de 192.168.6.100 la passerelle par défaut.

route print

• Explication des colonnes :

■ Destination du réseau : le réseau de destination ou l'hôte.

■ Masque réseau : le masque réseau associé à la destination.

■ Passerelle : l'adresse IP du prochain saut ou de la passerelle.

■ Interface : l'interface réseau associée à l'itinéraire.

■ Métrique : la métrique ou le coût de l'itinéraire. Les métriques plus faibles indiquent

■ Routes persistantes : des routes qui persistent pendant les redémarrages.

Rédigé par : Gloriya Mathew, professeure adjointe, Amal Jyothi College of Engineering.

route print

tracert

■ Également connu sous le nom de tracert sur les systèmes Windows ;

■ Un outil de diagnostic réseau utilisé pour tracer le chemin qu'un paquet Internet Protocol (IP) emprunte de la source à la

destination ;

■ Il permet d'identifier les routeurs ou sauts parcourus par le paquet et de mesurer les délais de transit des paquets sur le

réseau ;

Rédigé par : Gloriya Mathew, professeure adjointe, Amal Jyothi College of Engineering.

3. Tracert (tracert)