

ACTIVITE 1

Les commandes réseaux

L'objectif de cette activité est de tester les commandes réseaux de base et de préciser leur rôle.

Ce document est votre compte rendu

1 – Vérifier une connexion réseau

Nous utiliserons l'invite de commande (CMD) et pour y accéder, cliquer sur le bouton "**Démarrer**" puis saisir "**CMD**" dans la case "**Recherche**" (barre des tâches de Windows).

 - Ouvrir une fenêtre "invite de commande".

Commande	Rôle
ping @IP d'un poste de la salle	Vérifie la présence sur le réseau de l'hôte spécifié dans l'@IP
ping www.ac-nice.fr	Vérifie la présence du serveur web qui héberge le site www.ac-nice.fr
ping @IP d'un poste -n valeur Avec valeur = nombre	Envoie plusieurs fois (précisé par "valeur") la requête ping vers l'adresse IP spécifiée. Permet de tester la qualité de la liaison entre les deux hôtes.
ping -l taille @IP Avec taille = nombre et l est un L minuscule	Envoie un nombre d'octets (précisé par taille) vers l'adresse IP spécifiée.

2 – "ipconfig" une commande très pratique

Commande	Rôle
ipconfig	Affiche l'@IP de la carte réseau, le masque et la passerelle.
ipconfig /all	Affiche les propriétés précédentes + @MAC + @serveur DHCP + @serveur DNS + date du bail + date d'expiration.
Compléter Nom de l'hôte : Constructeur de la carte réseau : Adresse MAC de la carte réseau : Adresse IPv4 de la carte réseau : Adresse IPv6 de la carte réseau : Adresse de la passerelle : Adresse 1 du DNS : Adresse 2 du DNS :	

ipconfig /release	Libère l'@IP de toutes les cartes réseaux (déconnexion du réseau) de l'hôte.
ipconfig /renew	Renouvelle l'@IP de toutes les cartes réseaux de l'hôte.
Dans quel cas utilise-t-on les commandes "release" et "renew" ?	Permet d'effectuer un renouvellement d'adresse IP lors d'un changement de réseau ou de la modification du réseau.
ipconfig /displaydns	Affiche le contenu du cache DNS (liste des url + @IP contactées par l'hôte)
ipconfig /flushdns	Efface le contenu du cache DNS

3 – Table de correspondance @IP - @MAC

-  - Ouvrir une fenêtre "invite de commande" en tant qu'administrateur.
-  - Faites quelques pings vers des sites web et vers quelques PC de la salle

Commande	Rôle
arp -a	Affiche la table des correspondances @IP --> @MAC des hôtes qui ont communiqué avec vous.
arp -d @IP avec @IP : une adresse IP figurant dans la table arp	On supprime le contenu de la table ARP (@IP +@MAC associées).

4 – Observation des ports / protocoles

Commande	Rôle
NetStat	Affiche tous les ports actifs de l'hôte avec l'adresse IP du destinataire.
NetStat -e	Affiche les statistiques Ethernet (nombre d'octets téléchargés ou téléversés)
NetStat -s	Affiche les statistiques par protocoles