

Travaux pratiques 3.3.3 Détermination de l'adresse MAC d'un hôte



Objectifs

- Déterminer l'adresse MAC d'un ordinateur Windows XP sur un réseau Ethernet à l'aide de la commande **ipconfig /all**
- Accéder à la commande **Exécuter**

Contexte / Préparation

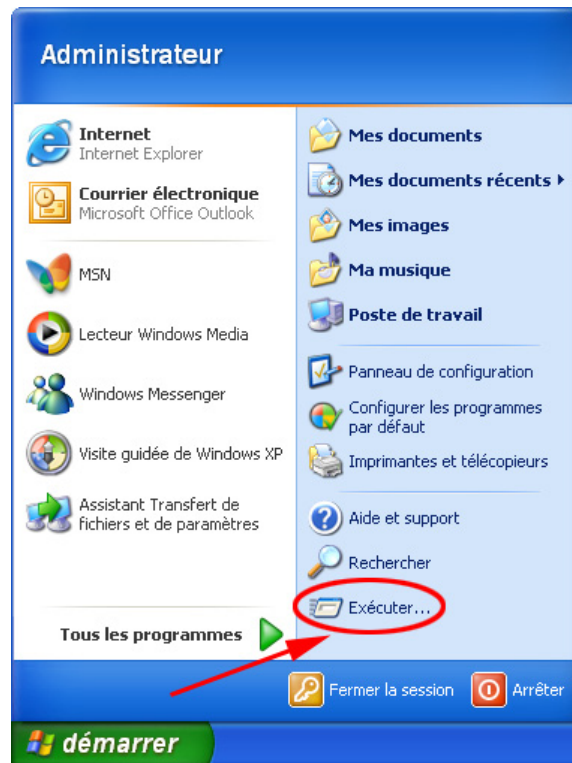
Chaque ordinateur d'un réseau local Ethernet dispose d'une adresse MAC (Media Access Control) stockée sur la carte réseau. Les adresses MAC des ordinateurs se présentent généralement sous la forme d'une combinaison de 6 fois 2 caractères hexadécimaux séparés par des tirets ou des signes deux-points (:). (Exemple : 15-EF-A3-45-9B-57). La commande **ipconfig /all** affiche l'adresse MAC de l'ordinateur. Vous pouvez travailler seul ou en groupe.

Ressources requises :

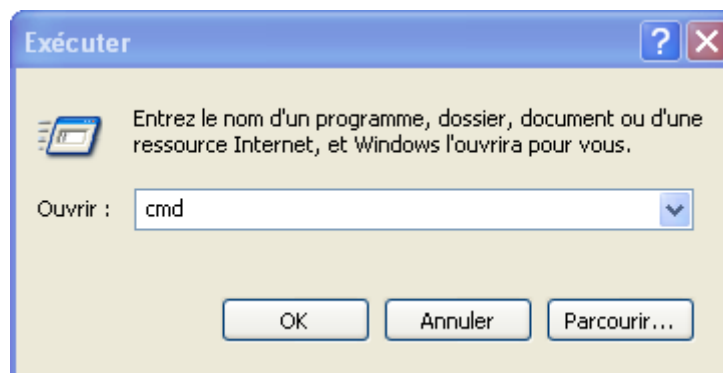
- Station de travail Windows XP dotée d'au moins une carte réseau Ethernet

Étape 1 : ouverture d'une fenêtre d'invite de commandes Windows

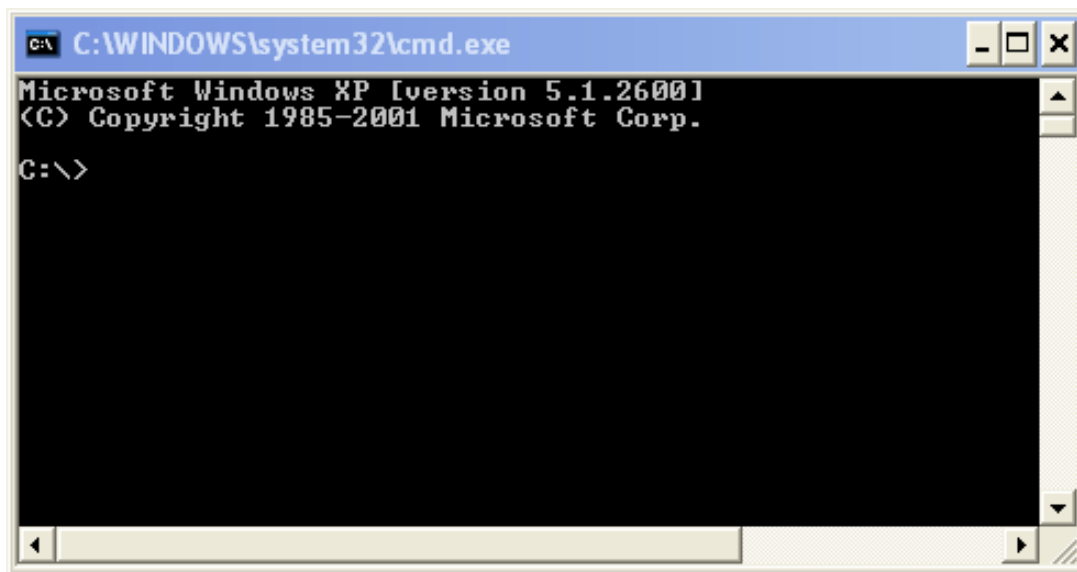
- a. Dans le Bureau Windows XP, cliquez sur **Démarrer**, puis sur **Exécuter**.



- b. Dans la boîte de dialogue **Exécuter**, tapez **cmd**, puis cliquez sur **OK**.

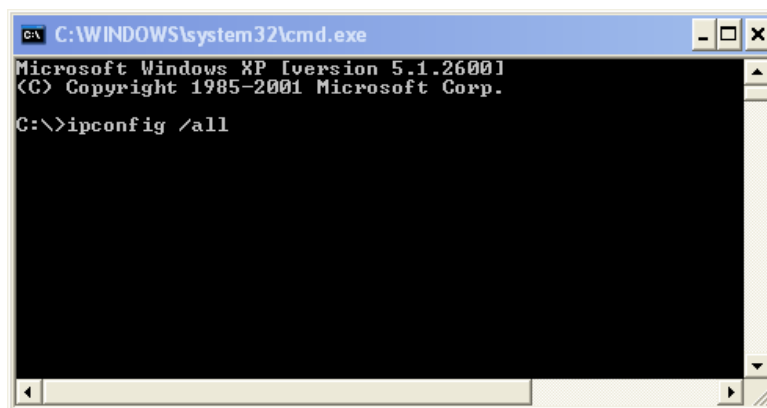


- c. Une fenêtre d'invite de commandes Windows s'ouvre.



Étape 2 : utilisation de la commande *ipconfig /all*

- a. Entrez la commande **ipconfig /all** à l'invite de commandes.



- b. Appuyez sur **Entrée**. (La figure ci-dessous illustre les résultats tels qu'ils s'affichent généralement, mais il se peut que votre ordinateur affiche des informations différentes.)

```
C:\>ipconfig /all

Configuration IP de Windows

    Nom de l'hôte . . . . . : CBROWN
    Suffixe DNS principal . . . . . :
    Type de noud . . . . . : Hybride
    Routage IP activé . . . . . : Non
    Proxy WINS activé . . . . . : Non
    Liste de recherche du suffixe DNS : netdev.sourcehill.net

Carte Ethernet Connexion au réseau local:

    Suffixe DNS propre à la connexion : sourcehill.net
    Description . . . . . : VIA Rhine II Fast Ethernet Adapter

    Adresse physique . . . . . : 00-50-2C-A5-F5-73
    DHCP activé. . . . . : Oui
    Configuration automatique activée . . . . : Oui
    Adresse IP. . . . . : 192.168.1.30
    Masque de sous-réseau . . . . . : 255.255.255.0
    Passerelle par défaut . . . . . : 192.168.1.2
    Serveur DHCP. . . . . : 192.168.1.2
    Serveurs DNS . . . . . : 172.16.8.25
    Serveur WINS principal. . . . . : 172.16.9.25
    Bail obtenu . . . . . : mercredi 14 novembre 2007 16:21:53
    Bail expirant . . . . . : jeudi 22 novembre 2007 16:21:53
```

Étape 3 : recherche des adresses MAC (physiques) dans la fenêtre de résultats de la commande *ipconfig /all*

- a. Dans le tableau ci-dessous, indiquez la description de la carte Ethernet et l'adresse physique (MAC) :

| Description | Adresse physique |
|-------------|------------------|
| | |
| | |
| | |
| | |

Étape 4 : remarques générales

- a. Pourquoi un ordinateur peut-il avoir plusieurs adresses MAC ?

- b. L'exemple de fenêtre de résultats de la commande **ipconfig /all** illustrée plus haut ne contenait qu'une seule adresse MAC. Imaginons que cette fenêtre de résultats ait été celle d'un autre ordinateur également équipé d'une carte réseau Ethernet sans fil. En quoi aurait-elle été différente ?

- c. Essayez de débrancher le ou les câbles de la ou des cartes réseau et exécutez une nouvelle fois la commande **ipconfig /all**. Quelles modifications remarquez-vous ? L'adresse MAC s'affiche-t-elle encore ? Est-elle différente ?

- d. Quels autres noms désignent l'adresse MAC ?
