

Utilitaires

d'analyse et de maintenance

de réseau Ethernet



Dominique DELABRE

Sommaire

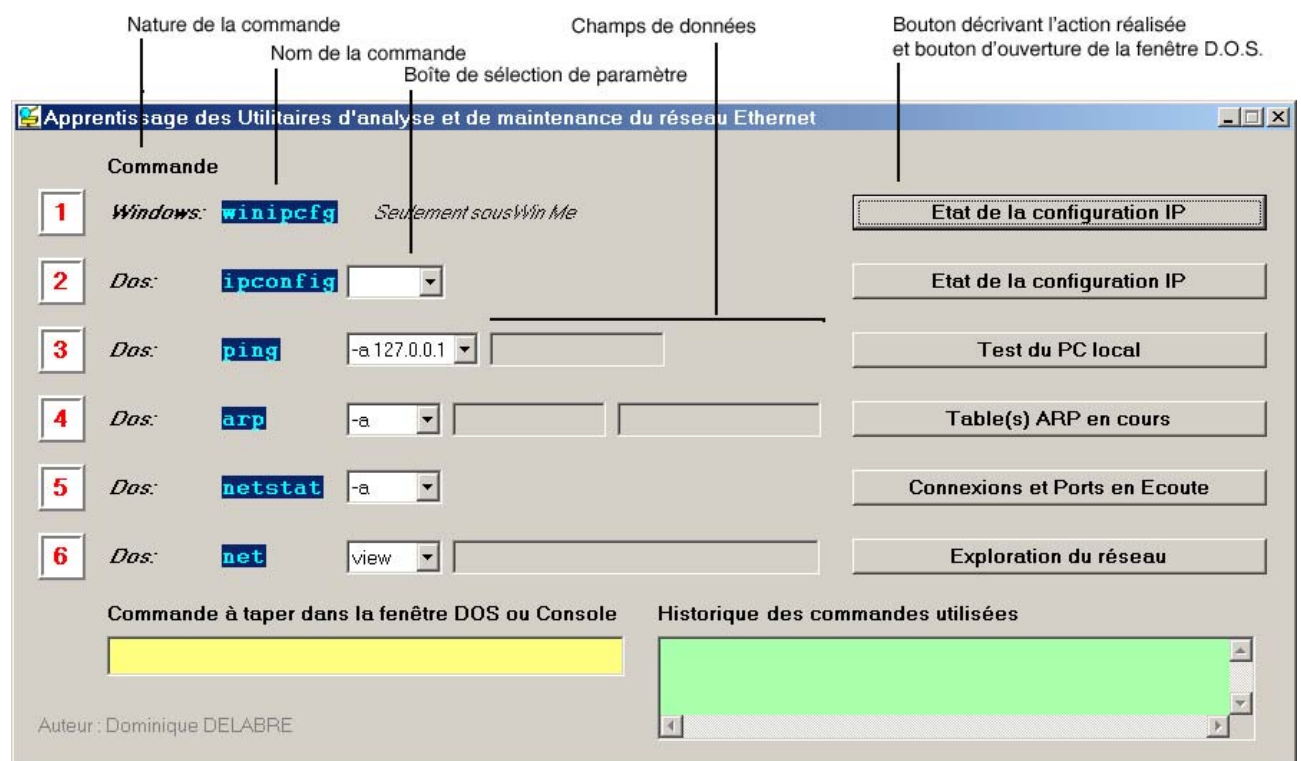
SOMMAIRE	2
GUIDE DE L'UTILISATEUR.....	3
WINIPCFG	7
LES DIFFERENTES COMMANDES D.O.S.	8
IPCONFIG	9
PING	10
ARP	11
NETSTAT	12
NET.....	13

GUIDE DE L'UTILISATEUR

Présentation

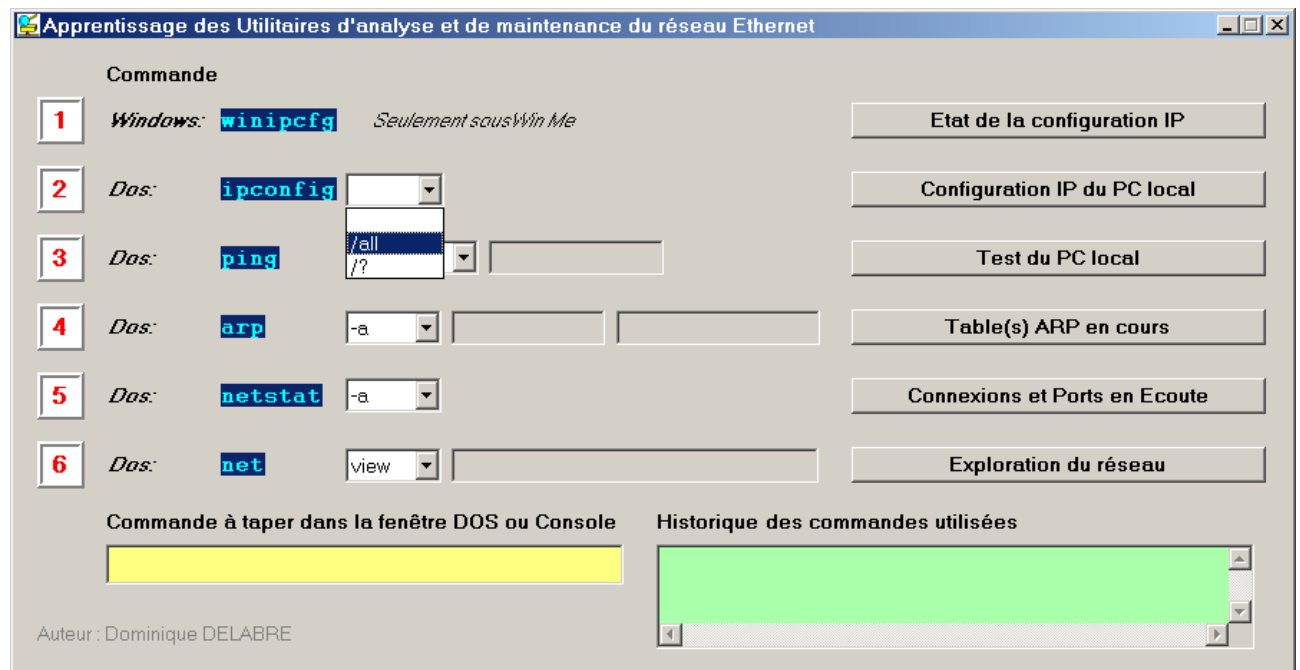
Le logiciel « Utilitaires d'analyse et de maintenance 98 » a été conçu pour assister l'utilisateur dans le choix de programmes livrés avec Windows 98, 98SE et Me afin d'analyser et de configurer les réseaux.

Ces programmes utilitaires fonctionnent tous sous D.O.S. sauf winipcfg (livré avec Win Me).



Le logiciel se présente sous forme d'une fenêtre Windows dans laquelle on choisit la commande et ses différents paramètres.

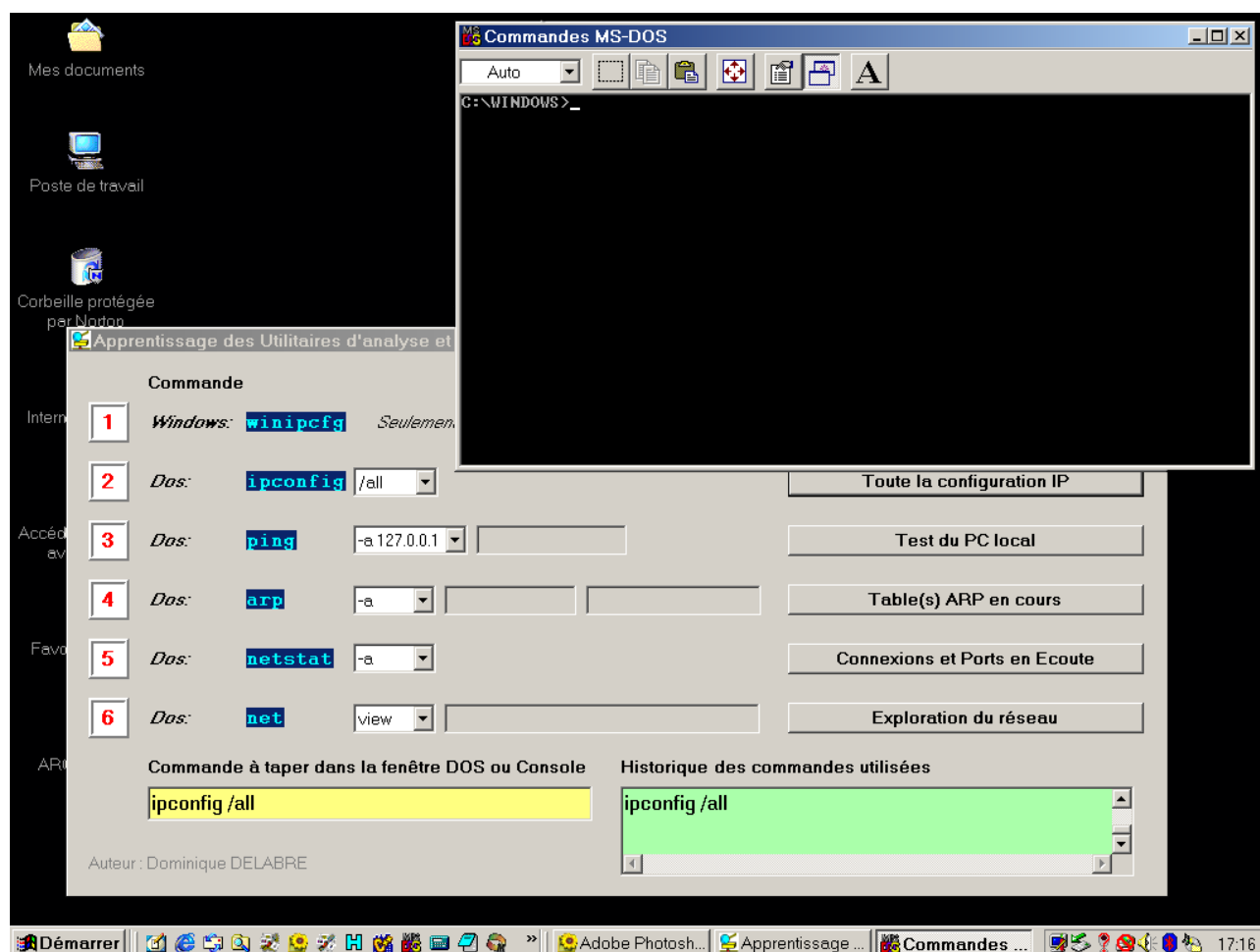
Exemple : sélection de la commande « ipconfig /all ».



En fonction du choix réalisé le label du bouton associé indique l'action réalisée.

Un clic sur ce bouton a trois conséquences :

- Ecriture de la commande complète dans le champ dédié
- Ecriture de la même commande dans la fenêtre d'historique
- Ouverture d'une fenêtre D.O.S



Il suffit de taper dans la fenêtre D.O.S. la commande présente dans le champ « Commande à taper » et de valider avec la touche « Entrée ».



Remarque :

Si le résultat de cette commande conduit à un affichage trop important pour la fenêtre D.O.S. , on peut ajouter « |more » à la fin de la commande.

Ceci conduit à un affichage par page repérable par le mot suite figurant à la fin de chaque page.

Le passage à la page suivante est réalisé par l'appui sur la touche espace par exemple.

Le caractère | s'obtient par la combinaison des touches « AltGr » et « 6 » du clavier principal. Cependant cet ajout directement dans la fenêtre D.O.S. n'est pas inscrit dans l'historique.

```
MS-DOS Command Prompt
C:\WINDOWS>ipconfig /all!more_
```

```
MS-DOS Command Prompt - MORE
Configuration IP de Windows

Nom d'hôte . . . . . : OEMCOMPUTER
Serveur DNS . . . . . :
Type de noeud . . . . . : Diffuser
ID étendue NetBIOS . . . . . :
Routage IP activé . . . . . : Non
WINS Proxy activé . . . . . : Non
Résolution NetBIOS par DNS : Non

0 Ethernet carte :

Description . . . . . : Fast Ethernet CardBus PC Card
Adresse physique . . . . . : 00-10-60-5C-29-5D
DHCP activé . . . . . : Non
Adresse IP . . . . . : 172.16.6.103
Masque de sous-réseau . . . . . : 255.255.0.0
Passerelle par défaut . . . . . :
Serveur WINS principal . . . . . :
Serveur WINS secondaire . . . . . :
Bail obtenu . . . . . :
Bail expirant . . . . . :
-- Suite --
```

```
MS-DOS Command Prompt - MORE

1 Ethernet carte :

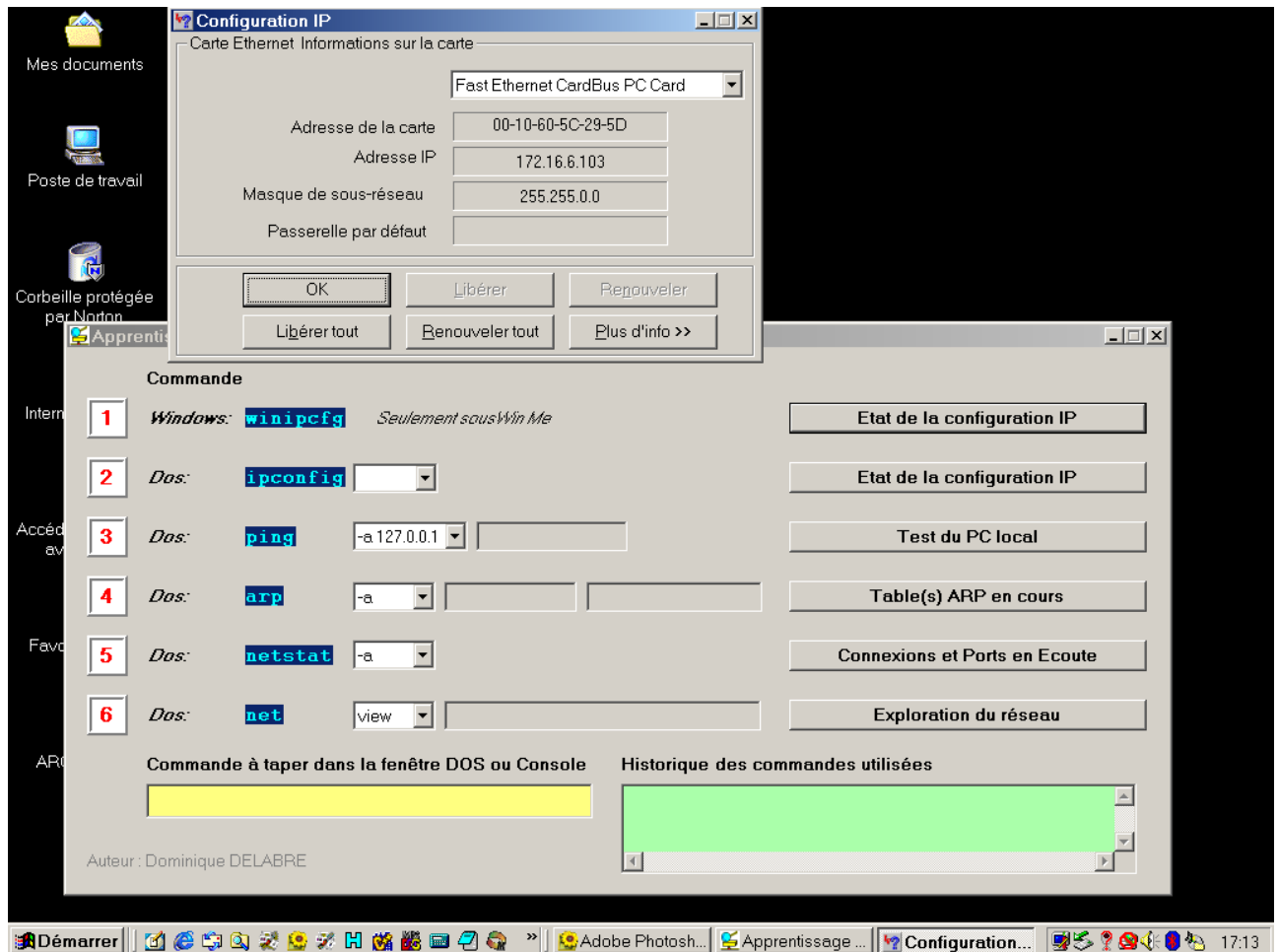
Description . . . . . : Bluetooth PAN Driver
Adresse physique . . . . . : 00-0A-3A-53-85-0C
DHCP activé . . . . . : Non
État du support . . . . . : déconnecté
Adresse IP . . . . . : 0.0.0.0
Masque de sous-réseau . . . . . : 0.0.0.0
Passerelle par défaut . . . . . :

2 Ethernet carte :


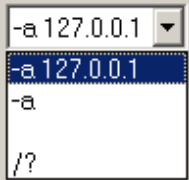
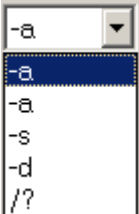


Description . . . . . : PPP Adapter.
Adresse physique . . . . . : 44-45-53-54-00-00
DHCP activé . . . . . : Oui
Adresse IP . . . . . : 0.0.0.0
Masque de sous-réseau . . . . . : 0.0.0.0
Passerelle par défaut . . . . . :
Serveur DHCP . . . . . : 255.255.255.255
Serveur WINS principal . . . . . :
Serveur WINS secondaire . . . . . :
Bail obtenu . . . . . :
-- Suite --
```

Winipcfg

Le bouton, associé à cette commande, ouvre directement l'utilitaire correspondant dans sa fenêtre windows.



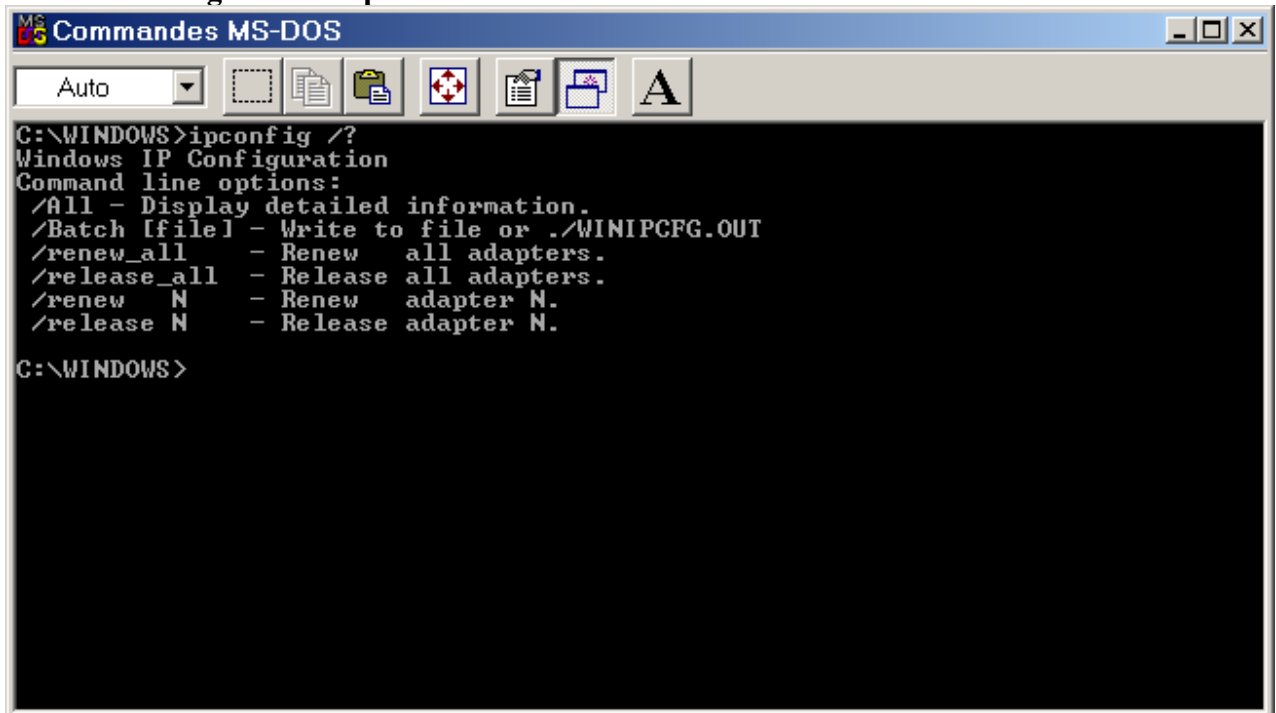
Les différentes commandes D.O.S.

ipconfig 	ping 	arp 
netstat 	net 	

Ipconfig

<code>ipconfig</code> <input type="text"/>	Configuration IP du PC local
<code>ipconfig</code> <input type="text" value="/all"/>	Toute la configuration IP
<code>ipconfig</code> <input type="text" value="/?"/>	Aide sur les options de Ipconfig

Voici l'affichage obtenu après l'exécution de cette dernière commande :



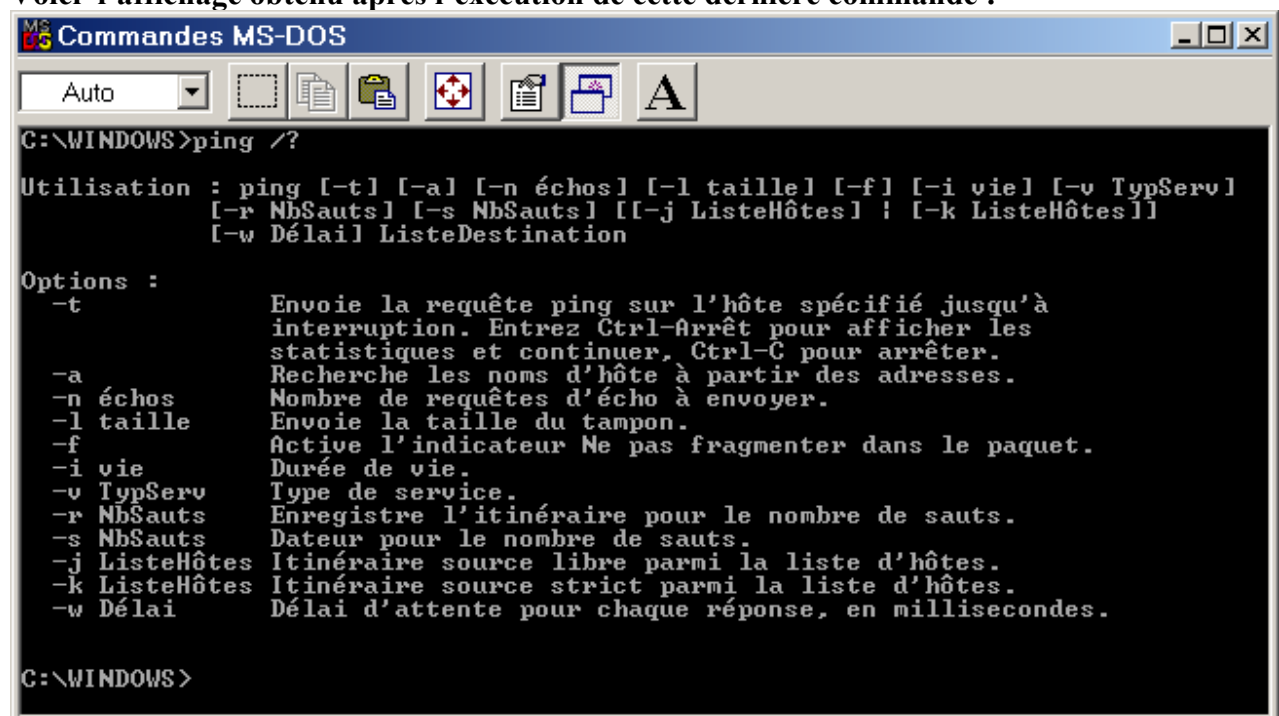
```
C:\WINDOWS>ipconfig /?
Windows IP Configuration
Command line options:
/All - Display detailed information.
/Batch [file] - Write to file or ./WINIPCFG.OUT
/renew_all - Renew all adapters.
/release_all - Release all adapters.
/renew N - Renew adapter N.
/release N - Release adapter N.

C:\WINDOWS>
```

Ping

ping	-a 127.0.0.1		Test du PC local
ping		Adresse IP	Test d'un PC distant
ping	-a	Adresse IP	Nom d'un PC à partir de l'IP
ping	/?		Aide sur les options de Ping

Voici l'affichage obtenu après l'exécution de cette dernière commande :



```
MS-DOS Commandes MS-DOS
Auto
C:\WINDOWS>ping /?

Utilisation : ping [-t] [-a] [-n échos] [-l taille] [-f] [-i vie] [-v TypServ]
               [-r NbSauts] [-s NbSauts] [[-j ListeHôtes] | [-k ListeHôtes]]
               [-w Délai] ListeDestination

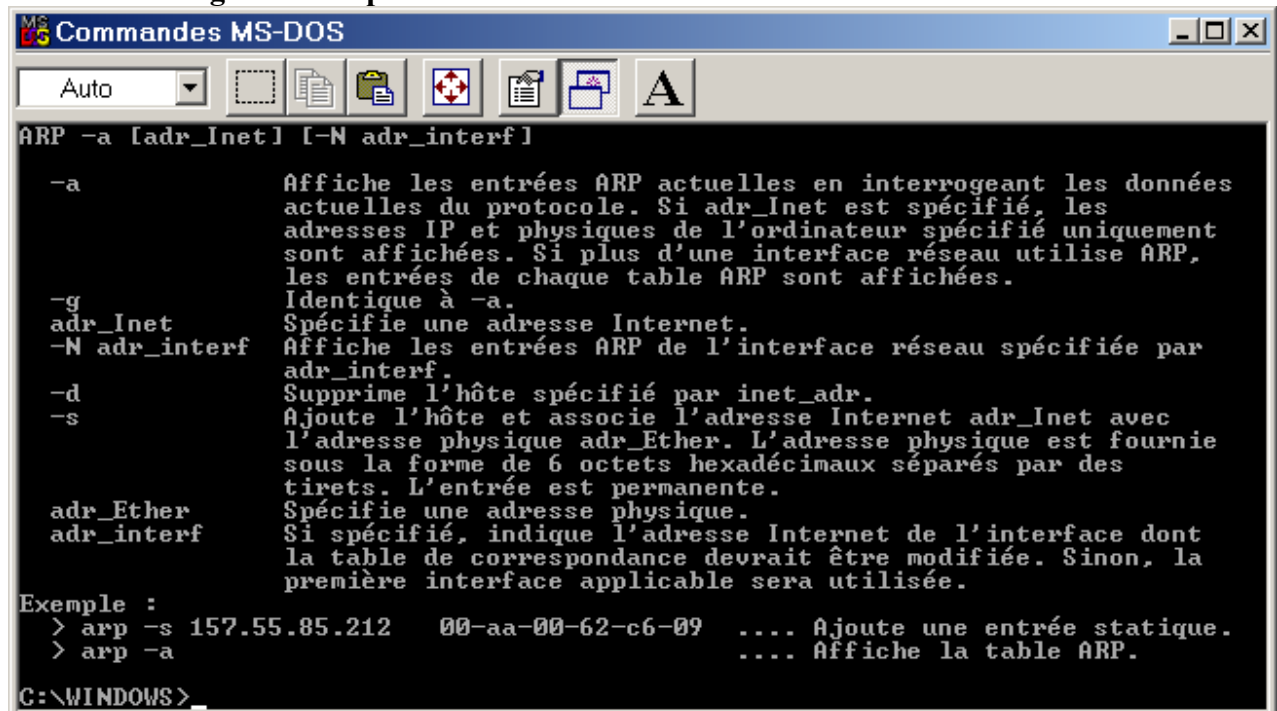
Options :
-t           Envoie la requête ping sur l'hôte spécifié jusqu'à
              interruption. Entrez Ctrl-Arrêt pour afficher les
              statistiques et continuer, Ctrl-C pour arrêter.
-a           Recherche les noms d'hôte à partir des adresses.
-n échos     Nombre de requêtes d'écho à envoyer.
-l taille    Envoie la taille du tampon.
-f           Active l'indicateur Ne pas fragmenter dans le paquet.
-i vie       Durée de vie.
-v TypServ   Type de service.
-r NbSauts   Enregistre l'itinéraire pour le nombre de sauts.
-s NbSauts   Dateur pour le nombre de sauts.
-j ListeHôtes Itinéraire source libre parmi la liste d'hôtes.
-k ListeHôtes Itinéraire source strict parmi la liste d'hôtes.
-w Délai     Délai d'attente pour chaque réponse, en millisecondes.

C:\WINDOWS>
```

Arp

arp	-a			Table(s) ARP en cours
arp	-a	Adresse IP		Adresse MAC de l'hôte connu par IP
arp	-s	Adresse IP	Adresse MAC	Ajout de l'hôte associé à IP et MAC
arp	-d	Adresse IP		Suppression de l'hôte choisi par IP
arp	/?			Aide sur les options de arp

Voici l'affichage obtenu après l'exécution de cette dernière commande :



```
MS-DOS Command Prompt
Auto
ARP -a [adr_inet] [-N adr_interf]

-a      Affiche les entrées ARP actuelles en interrogeant les données
        actuelles du protocole. Si adr_inet est spécifié, les
        adresses IP et physiques de l'ordinateur spécifié uniquement
        sont affichées. Si plus d'une interface réseau utilise ARP,
        les entrées de chaque table ARP sont affichées.
-g      Identique à -a.
        adr_inet  Spécifie une adresse Internet.
-N      Affiche les entrées ARP de l'interface réseau spécifiée par
        adr_interf.
-d      Supprime l'hôte spécifié par inet_adr.
-s      Ajoute l'hôte et associe l'adresse Internet adr_inet avec
        l'adresse physique adr_ether. L'adresse physique est fournie
        sous la forme de 6 octets hexadécimaux séparés par des
        tirets. L'entrée est permanente.
        adr_ether Spécifie une adresse physique.
        adr_interf Si spécifié, indique l'adresse Internet de l'interface dont
        la table de correspondance devrait être modifiée. Sinon, la
        première interface applicable sera utilisée.

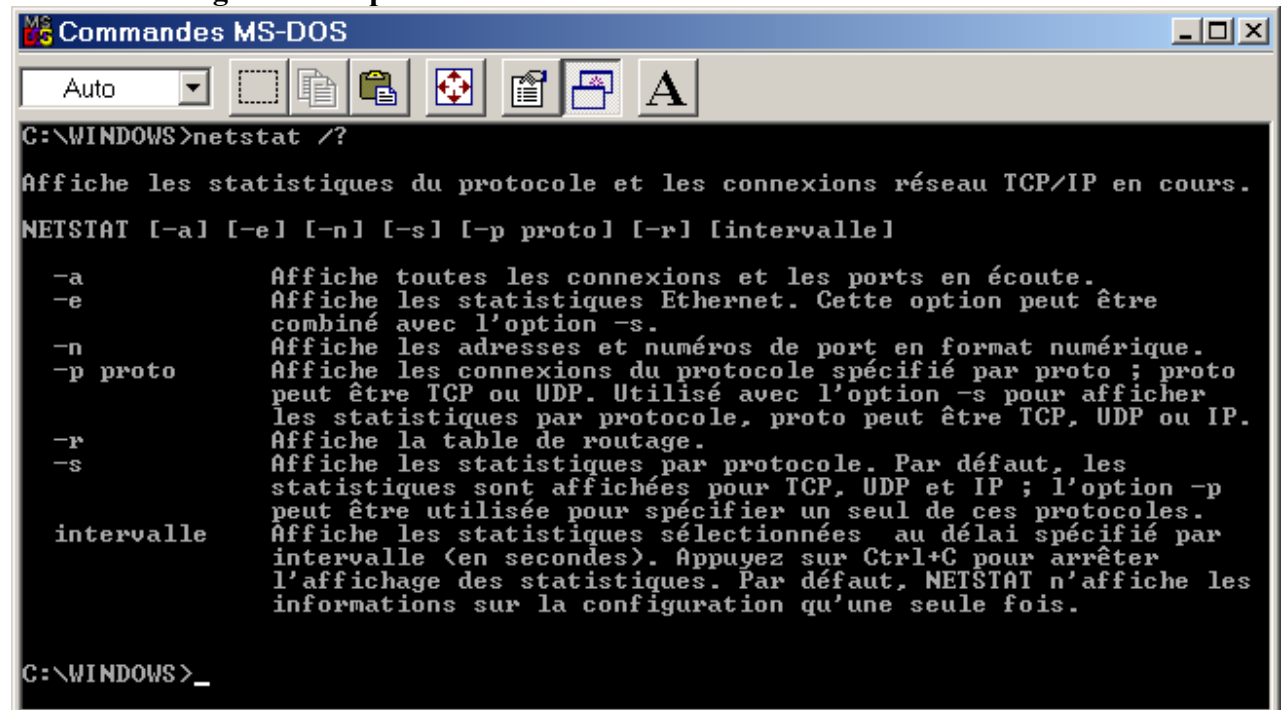
Exemple :
> arp -s 157.55.85.212 00-aa-00-62-c6-09 .... Ajoute une entrée statique.
> arp -a              .... Affiche la table ARP.

C:\WINDOWS>
```

Netstat

netstat	-a	Connexions et Ports en Ecoute
netstat	-e	Statistiques Ethernet
netstat	-n	Adresse et Port en format numérique
netstat	-p	Protocole TCP Connexions du Protocole choisi
netstat	-r	Table de Routage
netstat	-s	Statistiques des Protocoles
netstat	-a-p	Protocole TCP Connexions en Ecoute du Proto. choisi
netstat	-s-p	Protocole TCP Statistiques du Protocole choisi
netstat	/?	Aide sur les options de netstat

Voici l'affichage obtenu après l'exécution de cette dernière commande :



```
MS-DOS
C:\WINDOWS>netstat /?

Affiche les statistiques du protocole et les connexions réseau TCP/IP en cours.
NETSTAT [-a] [-e] [-n] [-s] [-p proto] [-r] [intervalle]

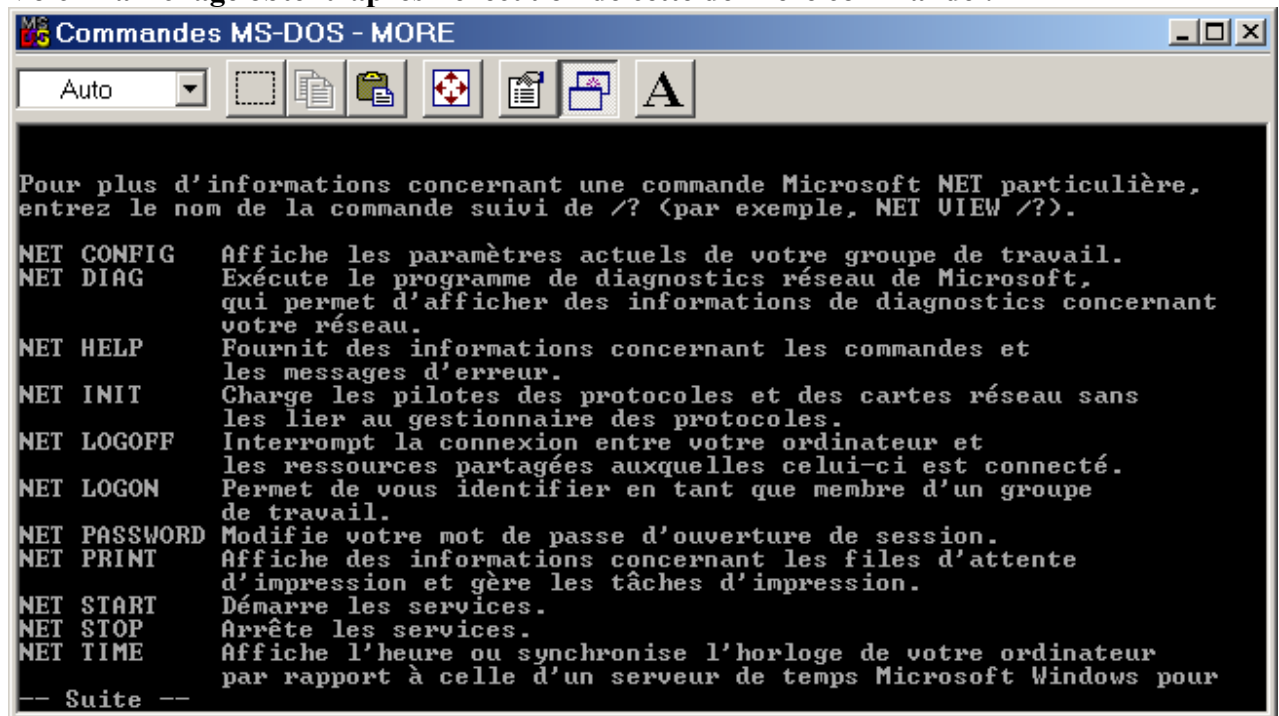
-a      Affiche toutes les connexions et les ports en écoute.
-e      Affiche les statistiques Ethernet. Cette option peut être
        combiné avec l'option -s.
-n      Affiche les adresses et numéros de port en format numérique.
-p proto Affiche les connexions du protocole spécifié par proto ; proto
        peut être TCP ou UDP. Utilisé avec l'option -s pour afficher
        les statistiques par protocole, proto peut être TCP, UDP ou IP.
-r      Affiche la table de routage.
-s      Affiche les statistiques par protocole. Par défaut, les
        statistiques sont affichées pour TCP, UDP et IP ; l'option -p
        peut être utilisée pour spécifier un seul de ces protocoles.
intervalle Affiche les statistiques sélectionnées au délai spécifié par
intervalle (en secondes). Appuyez sur Ctrl+C pour arrêter
l'affichage des statistiques. Par défaut, NETSTAT n'affiche les
informations sur la configuration qu'une seule fois.

C:\WINDOWS>
```

Net

net	view		Exploration du réseau
net	use		Voir les lecteurs partagés
net	config		Nom et Groupe de travail du PC
net	view \\	Entrer ci-dessous Nom du PC	Voir les ressources d'un PC
net	/?		Aide sur les options de net

Voici l'affichage obtenu après l'exécution de cette dernière commande :



```
MS-DOS - MORE
Auto
Pour plus d'informations concernant une commande Microsoft NET particulière,
entrez le nom de la commande suivi de /? (par exemple, NET VIEW /?).

NET CONFIG    Affiche les paramètres actuels de votre groupe de travail.
NET DIAG      Exécute le programme de diagnostics réseau de Microsoft,
               qui permet d'afficher des informations de diagnostics concernant
               votre réseau.
NET HELP       Fournit des informations concernant les commandes et
               les messages d'erreur.
NET INIT       Charge les pilotes des protocoles et des cartes réseau sans
               les lier au gestionnaire des protocoles.
NET LOGOFF     Interrompt la connexion entre votre ordinateur et
               les ressources partagées auxquelles celui-ci est connecté.
NET LOGON      Permet de vous identifier en tant que membre d'un groupe
               de travail.
NET PASSWORD   Modifie votre mot de passe d'ouverture de session.
NET PRINT      Affiche des informations concernant les files d'attente
               d'impression et gère les tâches d'impression.
NET START      Démarre les services.
NET STOP       Arrête les services.
NET TIME       Affiche l'heure ou synchronise l'horloge de votre ordinateur
               par rapport à celle d'un serveur de temps Microsoft Windows pour
-- Suite --
```

