

Objectif spécifique :

- L'élève doit être capable d'installer et de paramétrer une carte réseau sous Windows 98,
- L'élève doit être capable d'utiliser les différents outils réseau sous console dos,
- De même il doit être capable d'analyser certains fonctionnements propres au réseau sous les OS Windows.

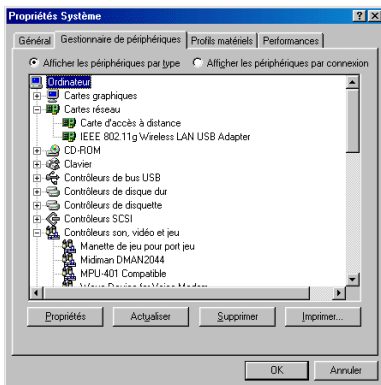
Equipements requis :

- 1 PC élève sous OS Windows 98 (effectuer une installation si nécessaire),
- Drivers réseaux,
- Connexion Internet pour la recherche d'information.
- Fiche "Répartition réseau Salle E6 – MRIM"

Consignes :

- **Si nécessaire, effectuer une sauvegarde de vos précédents fichiers de travail sur clé USB, réseau ou autres.**

1 PHASE 1 – INSTALLATION DE LA CARTE RESEAU



P1.1 - A partir des CD drivers de votre machine ou d'une connexion Internet effectuer l'installation de la carte réseau intégrée ou non.

Vous vérifierez que la carte réseau est bien installée dans le gestionnaire de périphérique.

2 PHASE 2 – CONFIGURER LES PARAMETRES RESEAU

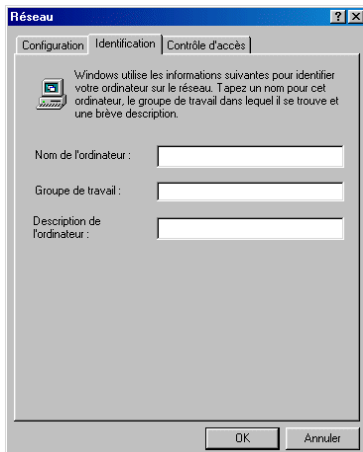
P2.1 - Consigner ci-dessous vos paramètres réseau, ces paramètres devront être conforme à la spécification " Répartition réseau Salle E6 – MRIM " du dernier indice en cours.

Domaine : _____

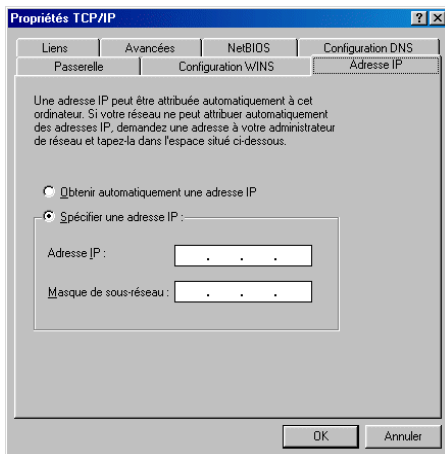
Groupe de travail : _____ Nom de poste : _____

IP : _____ Masque : _____ Passerelle : _____

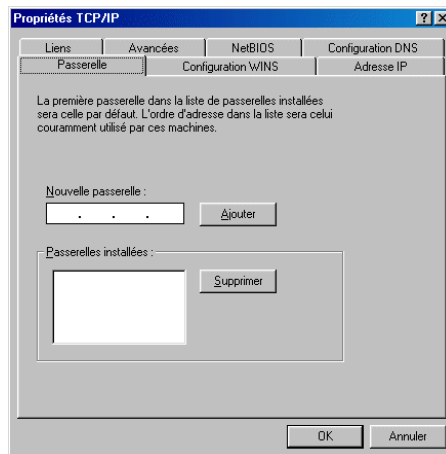
DNS 1et 2 : _____



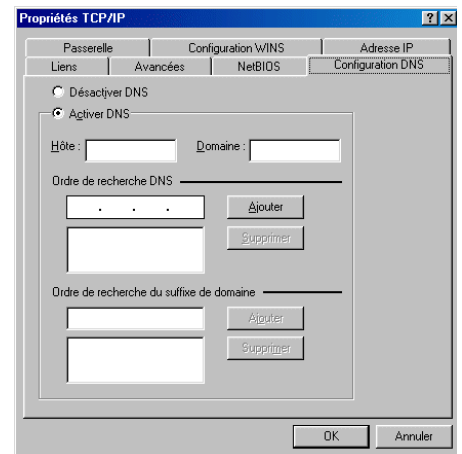
P2.2 - Dans les paramètres Réseau, à l'onglet Identification, renseigner les champs des identifiants de votre poste.



P2.3 - Paramétrer l'adresse IP de votre poste ainsi que le masque de sous réseau.



P2.4 - Paramétrer l'adresse de la passerelle.



P2.5 - Paramétrer les adresses des serveurs DNS

Astuce : lors de la saisie des adresses IP, utiliser la touche point [.] pour passer d'un champ à un autre.

Adresse IP : (version 4) appelée aussi Adresse IPv4, cette adresse permet d'identifier un poste Y sur un réseau X. Elle contient l'identifiant du réseau et l'identifiant du poste (hôte). On peut assimiler son principe à celui d'un numéro de téléphone, exemple pour le n° 05.62.56.33.60: 05 est la région, 62 le département, 56 la ville et 33.60 le numéro de poste.

Masque : permet de distinguer l'adresse de réseau de celui de la machine (hôte). Exemple pour un masque 255.0.0.0 et une adresse IP 10.0.0.215, il suffit de faire un *ET logique* entre ces deux valeurs pour trouver l'adresse du réseau et de faire un *et logique* entre l'inverse du masque et l'adresse IP pour trouver l'adresse de l'hôte.

Exemple : **Réseau = 255.0.0.0 • 10.0.0.215 = 10.0.0.0**

Hôte = 255.0.0.0 • 10.0.0.215 = 0.0.0.215

Passerelle : permet de sortir du réseau pour aller vers un autre réseau (réseau Internet par exemple).

Serveurs DNS : ce serveur est interrogé pour convertir les noms de domaine en adresse IP, exemple www.google.fr = 66.249.93.104.

Une fois le réseau configuré la machine peut alors se connecter au réseau Internet.

Faire valider par le professeur

3 PHASE 3 – COMMANDES RESEAU

Objectif opérationnel :

Utiliser les différentes commandes réseau de la console DOS.

P3.1 - Lister les principales utilisations de la commande IPCONFIG :

P3.2 - Commande PING :

- Effectuer un ping vers votre machine en IP. _____
- Effectuer un ping vers votre machine en Nom d'hôte. _____
- Effectuer un ping vers le serveur E6LNXS0 _____
- Effectuer un ping vers la passerelle. _____
- Effectuer un ping vers le serveur DNS. _____
- Effectuer un ping vers une adresse IP extérieure au réseau MRIM _____
- Effectuer un ping vers un nom de domaine _____

P3.3 - A l'aide des options de la commande PING donner le nom d'hôte de :

- Serveur DNS _____
- Serveur 172.16.6.250 _____
- Quelle est l'option employée ? _____

P3.4 - Quelle est la spécificité de la commande PING 127.0.0.1 . Justifier son emploi.

P3.5 - Dans quels cas un PING vers une machine fonctionnelle et raccordée sur le réseau peut-il échouer ?

P3.6 - Commande TRACERT :

- Effectuer un TRACERT de votre machine en IP. _____
- Effectuer un TRACERT de votre machine en Nom d'hôte. _____
- Effectuer un TRACERT du serveur E6LNXS0. _____
- Effectuer un TRACERT de la passerelle. _____
- Effectuer un TRACERT du serveur DNS. _____
- Effectuer un TRACERT d'une adresse IP extérieure au réseau MRIM _____
- Effectuer un TRACERT d'un nom de domaine _____

P3.7 - Commande NET :

Exécuter l'option permettant d'effectuer un DIAGNOSTIC d'une liaison entre 2 machines. Lister la procédure :

Exécuter l'option permettant de visualiser les noms d'hôte de votre groupe de travail : _____

Exécuter l'option permettant de visualiser les noms d'hôte d'un autre groupe de travail : _____

Exécuter l'option permettant de visualiser le groupe de travail d'un autre nom d'hôte : _____

Exécuter l'option permettant de se connecter à un répertoire partagé sur le serveur (par exemple votre répertoire personnel du serveur E6LNXS0) : _____

Que pouvez vous mentionner pour la bonne exécution de cette commande₁.

Lorsque le lecteur est connecté effectuez un transfert de fichier d'une machine à une autre.

P3.8 - Effectuer un tracet sur le domaine google.fr et donner le rôle de la passerelle par un exemple.

Faire valider par le professeur

4 PHASE 4 – PARCOURS DE RESEAU :

Objectif opérationnel :

Appréhender le processus de parcours de réseau à partir d'une machine X.

P4.1 - Rechercher sur Internet la signification de "Master Browser".

P4.2 - Expliciter le mode opératoire effectué lors d'un parcours réseau à partir d'une machine quelconque que ce soit à partir de l'explorateur ou à partir d'une commande DOS tel que NET VIEW.

P4.3 - Que pouvez vous en déduire ?

P4.4 - Trouver une procédure permettant de configurer une machine en "Maître Explorateur" ?

Faire valider par le professeur