

**Configuration d'une
UNITE DE GESTION
PCPASS/MULTIBUS
en réseau TCP/IP**

1. HISTORIQUE DES REVISIONS DU DOCUMENT

Révision	Date	Auteur	Description des modifications
V1.0 UG_TCPIP	27/10/1998	FL	Première version
V2.0 UG_TCPIP	30/05/2000	DB	Mise à jour complète
V2.1 DI_UGTCP	29/07/2000	VM	Repagination pour PDF
V2.2 DI_UGTCP	27/09/2000	VM	Rajout schema UG + spécif TCP/IP
V2.3 DI_UGTCP	06/11/2000	VM	Quelques corrections

TABLE DES MATIERES

1. Historique des révisions du document	1
2. L'unité de gestion TCP/IP.....	3
3. Introduction aux réseaux TCP/IP	4
3.1. Généralités.....	4
3.2. Adresse IP et masque IP	5
3.3. Notions de routeurs / passerelles.....	5
3.4. Protocole NFS	6
3.5. Validation d'un paramétrage TCP/IP.....	6
3.5.1. Ping	6
3.5.2. Trace Route.....	6
3.6. Cas du contrôle d'accès.....	6
3.6.1. Ping	6
3.6.2. Trace Route.....	9
4. Configuration sur le serveur	11
4.1. Installation/Mise à jour du serveur NFS.....	11
4.2. Déclaration de PCPASS sur NT	12
4.3. Création du répertoire de partage	13
4.4. Déclaration du répertoire d'échange dans le serveur NFS.....	13
4.5. Déclaration de « PCPASS » en tant qu'utilisateur NFS	16
4.6. Configuration du redémarrage automatique des serveurs	19
4.7. Création de l'unité de gestion dans le logiciel de contrôle d'accès	20
5. Configuration sur l'unité de gestion.....	21
6. ANNEXE: Création d'un terminal.....	22
6.1. Sous Windows 3.11	22
6.2. Sous Windows 95 et NT	23

REMARQUE :

Les informations contenues dans cette documentation sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

N'hésitez pas à nous adresser vos remarques à l'adresse suivante :

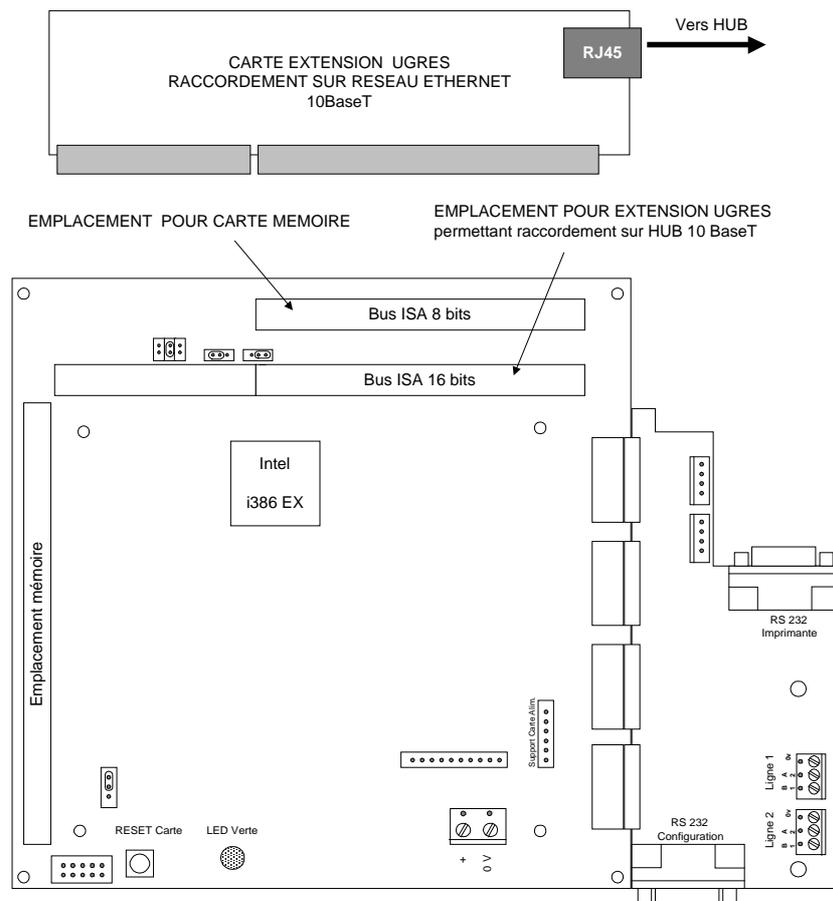
SYNCHRONIC Engineering
25 CAP Darnétal
76160 DARNETAL

2. L'UNITE DE GESTION TCP/IP

La solution PCPASS ou MULTIBUS permet un raccordement sur réseau informatique sous protocole TCP/IP.

L'ensemble des différentes unités de gestion peuvent être raccordées sur réseau informatique sous réserve de rajouter l'extension UGRES, à l'exception de la référence UGPR1 qui intègre de base cette extension.

Le schéma ci-dessous montre les emplacements permettant de recevoir la carte UGRES. Nous vous rappelons que cette carte permet un raccordement direct sur un HUB ou un SWITCH en 10 baseT.



Le mode de fonctionnement d'une ou plusieurs unités de gestion raccordées sur réseau informatique nécessite d'attribuer à chaque unité de gestion une adresse IP, puis de les raccorder physiquement à un HUB ou un SWITCH en respectant les normes de câblage 10baseT.

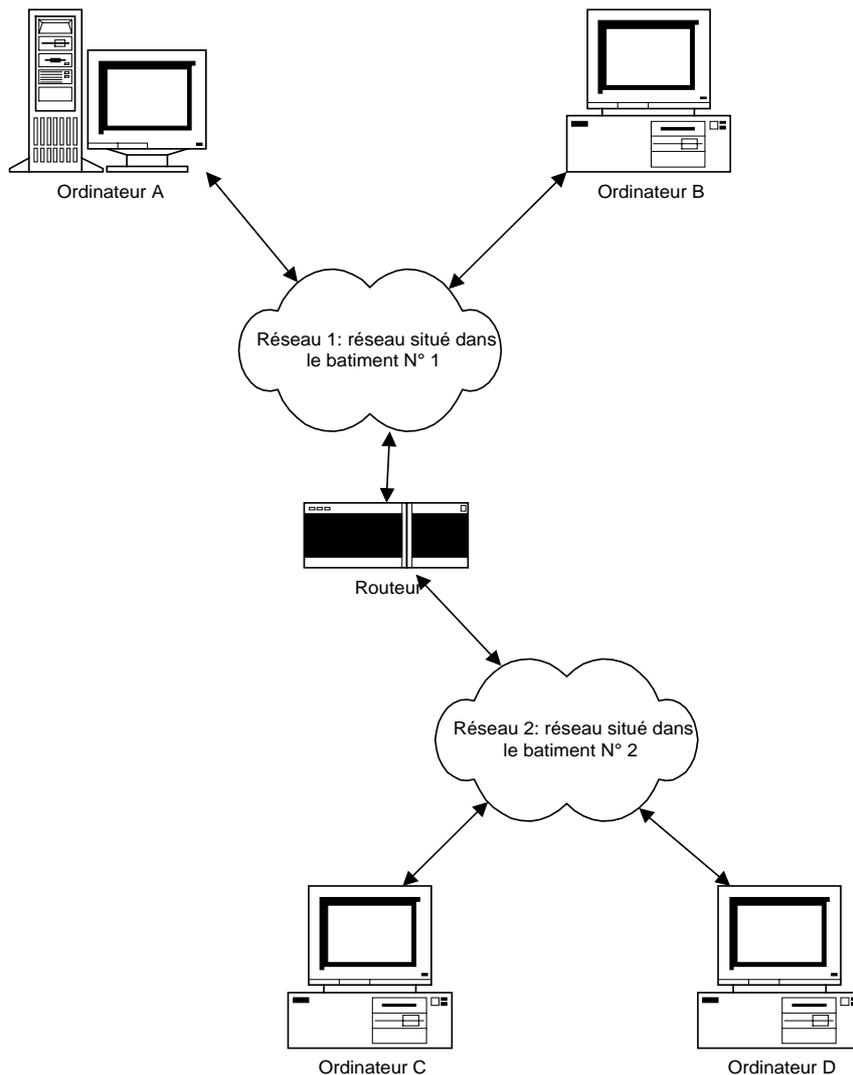
Pour information, il est également possible de raccorder l'UG sur réseau TOKEN RING en changeant l'adaptateur réseau (Nous consulter au préalable).

3. INTRODUCTION AUX RÉSEAUX TCP/IP

Ce paragraphe a pour but de donner, aux personnes ne connaissant pas les réseaux, les notions nécessaires au paramétrage et au dépannage d'une unité de gestion sur réseau TCP/IP.

3.1. Généralités

Le schéma ci-dessous donne un exemple de réseaux d'ordinateurs. Les explications et les exemples suivants sont basés sur le schéma ci-dessous.



TCP/IP est un ensemble de protocoles permettant de faire dialoguer entre eux des ordinateurs situés sur le même réseau, ou sur des réseaux différents. Dans l'exemple ci-dessus, l'ordinateur A peut dialoguer avec les ordinateurs B, C et D. Pour pouvoir dialoguer entre eux, les ordinateurs doivent posséder des informations sur la manière de savoir:

- si un message leur est destiné
- comment envoyer un message à un autre ordinateur

Pour remédier à ce problème, les machines disposent d'adresses IP qui leur permettent de dialoguer entre elles.

3.2. Adresse IP et masque IP

Une adresse IP est un numéro **UNIQUE** qui va permettre à un ordinateur de s'identifier sur le réseau. Cette adresse est un peu l'équivalent d'un numéro de téléphone qui permet à chaque abonné de pouvoir contacter une personne, et de pouvoir être contacté de façon unique.

L'adresse IP est représenté par 4 nombres séparés par des points: « **A.B.C.D** » où chaque nombre doit être compris entre 0 et 255. Une adresse IP pourra par exemple être 190.125.0.6.

Une partie de l'adresse IP permet d'identifier le réseau auquel appartient l'ordinateur, tandis que l'autre partie permet d'identifier un ordinateur précis sur le réseau. Afin de savoir facilement si la machine avec laquelle un ordinateur veut dialoguer est situé sur le même réseau, l'ordinateur dispose d'un **masque IP** qui lui permet de savoir comment il va accéder à la machine. Le masque IP à la même structure qu'une adresse IP. Il permet à la machine de faire la différence entre la partie de l'adresse IP qui correspond au réseau, et celle qui correspond à la machine. Par exemple, un masque IP égal à 255.255.0.0 indique que les deux premiers nombres de l'adresse représentent l'adresse du réseau et que les deux derniers représentent l'adresse de la machine sur le réseau. Par contre, un masque IP égal à 255.0.0.0 indique que seul le premier caractère identifie le réseau, et que les trois derniers identifient l'ordinateur. On voit donc que le nombre de machines sur le réseau va être fonction du masque IP utilisé.

Le masque IP utilisé par les ordinateurs d'un réseau est le **même** pour tous les ordinateurs de ce réseau.

Exemples:

Si le masque IP du réseau 1 est 255.255.0.0, les deux ordinateurs A et B auront une adresse IP qui commencera forcément par les 2 mêmes premiers chiffres (ils sont sur le même réseau). Par exemple, l'ordinateur A pourra avoir l'adresse IP 190.125.0.6, et l'ordinateur B l'adresse IP 190.125.120.0.

De même, le masque IP du réseau 2 pourra être 255.255.255.0, et les adresses IP des ordinateurs C et D pourront être 201.12.1.25 et 201.12.1.198 (respectivement).

Dans le cas où les réseaux 1 et 2 ont un masque IP égal à 255.255.0.0, les adresses IP des ordinateurs pourront être 190.125.0.6 pour l'ordinateur A, 190.125.120.0 pour l'ordinateur B, 191.125.30.6 pour l'ordinateur C et 191.125.125.6 pour l'ordinateur D. En aucun cas, les adresses de ordinateurs C et D ne doivent être du type 190.125.X.X (il y a deux réseaux).

3.3. Notions de routeurs / passerelles

Comme nous l'avons dit précédemment, un ordinateur d'un réseau peut communiquer avec un ordinateur situé sur un autre réseau.

Afin de permettre la communication entre réseaux, il existe un équipement appelé « routeur » ou « passerelle » qui permet d'échanger des données entre deux réseaux. Par exemple, lorsque l'ordinateur A veut dialoguer avec l'ordinateur C, les données vont transiter par le routeur.

Les routeurs disposent, de la même façon qu'un ordinateur, d'une adresse IP. En fait, ils disposent d'une adresse IP par réseaux. Dans notre exemple, le routeur disposera de 2 adresses IP parce qu'il est relié à 2 réseaux. S'il était relié à 10 réseaux, il disposerait de 10 adresses IP.

Les machines d'un réseau qui doivent dialoguer avec les machines d'un autre réseau doivent donc connaître l'adresse d'un routeur qui leur permettra d'atteindre la machine désirée.

3.4. Protocole NFS

Le protocole NFS (pour « Network File System » ou système de fichier réseau) fait parti des protocoles TCP/IP. Il permet à une machine connectée en réseau d'utiliser des données placées sur le disque dur d'une autre machine du réseau.

La machine qui contient les données dispose d'un logiciel « Serveur NFS », la machine qui accède aux données d'une autre machine via le réseau dispose d'un logiciel « Client NFS ».

Plusieurs machines peuvent accéder en même temps aux mêmes données ou à des données situées sur un autre disque ou dans un autre répertoire de la machine.

3.5. Validation d'un paramétrage TCP/IP

Afin de vérifier le paramétrage TCP/IP d'un ordinateur, il existe deux outils permettant de vérifier le bon fonctionnement d'un ordinateur sous TCP/IP:

- PING
- TRACE ROUTE

3.5.1. Ping

La commande « ping » permet d'envoyer des données vers un ordinateur. Ce dernier renvoi les données lorsqu'il les a reçus. On valide ainsi le cheminement des données entre deux machines. Les adresses IP (de l'ordinateur et des routeurs) sont donc bien configurées.

3.5.2. Trace Route

Cette commande permet de visualiser le chemin emprunté par les données. On visualise ainsi, l'adresses des routeurs se situant entre la machine sur laquelle on exécute « trace route » et l'ordinateur destination.

Dans le cas où le ping ne fonctionne pas, on peut utiliser la commande « trace route » afin de déterminer d'où vient le problème. Souvent il s'agit d'une adresse de routeur mal paramétrée.

3.6. Cas du contrôle d'accès

Dans le contrôle d'accès PCPASS, l'unité de gestion prend la place d'un ordinateur sur le réseau. Un ordinateur appelé « Serveur » contient toute les informations sur la configuration des unités de gestion. C'est sur cette machine que les unités de gestions viennent lire les données concernant leur configuration. Cet ordinateur est donc équipé d'un serveur NFS. Les unités de gestion sont équipées d'un client NFS afin qu'elles puissent se connecter sur le serveur.

3.6.1. Ping

Il est possible d'effectuer un « Ping » sur le serveur ou sur l'unité de gestion.

3.6.1.1. Ping à partir du serveur

Le serveur fonctionne sous Windows NT. La commande Ping nécessite l'ouverture d'une « Invite de commandes » (Option « Programmes » du menu « Démarrer »).

La syntaxe de la commande Ping de Windows NT est de la forme:

ping adr_ip

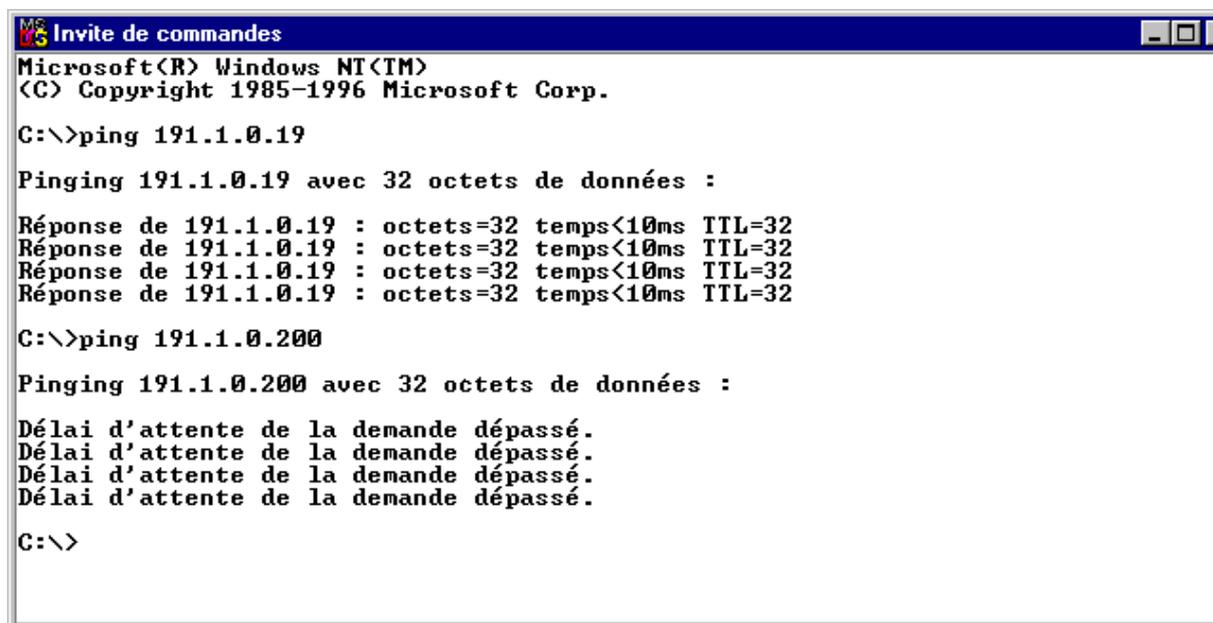
où **adr_ip** est l'adresse IP de l'unité de gestion avec laquelle on souhaite dialoguer.

Exemple:

ping 191.1.1.10 exécutera un ping sur l'unité de gestion (ou l'ordinateur) ayant l'adresse IP 192.1.5.253.

Dans l'exemple ci-dessous, on montre le résultat de deux commandes ping:

- la première adresse (191.1.0.19) correspond à une machine, il y a donc réponse
- la seconde adresse (191.1.0.200) ne correspond à aucune machine, il n'y a donc pas de réponse. Dans le cas où la machine existe, cela signifie que les données du ping n'arrivent pas à la machine. Il faut donc vérifier la configuration de cette machine. On peut avoir recours à la commande trace route décrite au paragraphe 3.6.2.



```
Microsoft(R) Windows NT(TM)
(C) Copyright 1985-1996 Microsoft Corp.

C:\>ping 191.1.0.19

Pinging 191.1.0.19 avec 32 octets de données :

Réponse de 191.1.0.19 : octets=32 temps<10ms TTL=32

C:\>ping 191.1.0.200

Pinging 191.1.0.200 avec 32 octets de données :

Délai d'attente de la demande dépassé.

C:\>
```

3.6.1.2. Ping à partir de l'unité de gestion

Il est possible d'effectuer un ping à partir de l'unité de gestion. Pour effectuer cette opération, il faut:

- Connecter un ordinateur sur le connecteur SUB D9 marqué « PRN », de l'unité de gestion, à l'aide d'un câble croisé.
- Exécuter un terminal sur l'ordinateur à la vitesse de 9600 Bauds, avec 8 bits de données, 1 bit de stop et pas de parité (cf. annexe pour création d'un terminal).
- Lorsque l'unité de gestion est en cours de fonctionnement appuyez sur la touche « Echap »
- Des informations défilent à l'écran.
- A l'invite de commande (« c:\ ») taper WATCH 0, pour stopper le chien de garde

La syntaxe de la commande Ping de l'unité de gestion est de la forme:

ping adr_ip

où **adr_ip** est l'adresse IP de l'unité de gestion avec laquelle on souhaite dialoguer.

Dans l'exemple ci-dessous, on montre le résultat de deux commandes ping réalisées sur l'unité de gestion:

- la première adresse (200.0.0.1) correspond à une machine. Il y a réponse (host responding)
- la seconde machine (200.0.0.200) ne correspond pas à une machine. Il n'y a pas de réponse (ping failed: Host unreachable: ARP failed). Si la machine existe, il faut vérifier sa configuration et utiliser l'outil trace route pour déterminer la cause du problème.

```
C:\>ping 200.0.0.1
host responding, time = 25 ms

Debugging information for interface ifcust Addr(6): 00 00 83 ad 02 75
interrupts: 253 (37 receive, 0 transmit)
packets received: 37, transmitted: 38
receive errors: 0, unknown types: 0
    runts: 0, aligns: 0, CRC: 0, parity: 0, overflow: 0
    too big: 0, out of buffers: 0, rcv timeout: 0, rcv reset: 0
transmit errors: 0
    collisions: 0, underflows: 0, timeouts: 0, resets: 0
    lost crs: 0, heartbeat failed: 0
ARP statistics:
arps received: 2 (0 requests, 2 replies)
    bad: opcodes: 0, hardware type: 0, protocol type: 0
arps transmitted: 3 (3 requests, 0 replies)
2 huge buffers; 2 free now; minimum of 2 free
5 large buffers; 4 free now; minimum of 4 free
5 small buffers; 5 free now; minimum of 3 free

C:\>ping 200.0.0.200
ping failed: Host unreachable: ARP failed

Debugging information for interface ifcust Addr(6): 00 00 83 ad 02 75
interrupts: 295 (37 receive, 0 transmit)
packets received: 37, transmitted: 41
receive errors: 0, unknown types: 0
    runts: 0, aligns: 0, CRC: 0, parity: 0, overflow: 0
    too big: 0, out of buffers: 0, rcv timeout: 0, rcv reset: 0
transmit errors: 0
    collisions: 0, underflows: 0, timeouts: 0, resets: 0
    lost crs: 0, heartbeat failed: 0
ARP statistics:
arps received: 2 (0 requests, 2 replies)
    bad: opcodes: 0, hardware type: 0, protocol type: 0
arps transmitted: 6 (6 requests, 0 replies)
2 huge buffers; 2 free now; minimum of 2 free
5 large buffers; 4 free now; minimum of 4 free
5 small buffers; 5 free now; minimum of 3 free
```

ATTENTION: Après validation de la liaison réseau, il faut couper l'alimentation de l'unité de gestion et la remettre après quelques secondes afin que l'unité de gestion redémarre normalement.

3.6.2. Trace Route

La commande Trace route nécessite l'ouverture d'une « Invite de commandes » (Option « Programmes » du menu « Démarrer »).

La syntaxe de la commande Trace Route de Windows NT est de la forme:

```
tracert adr_ip
```

où **adr_ip** est l'adresse IP de l'unité de gestion avec laquelle on souhaite dialoguer.

Exemple:

tracert 191.1.1.10 exécutera un trace route sur l'unité de gestion (ou l'ordinateur) ayant l'adresse IP 191.1.1.10.

Dans l'exemple ci-dessous, on montre le résultat de deux commandes trace route:

- la première adresse (200.0.0.2) correspond à une machine, il y a donc réponse
- la seconde adresse (200.0.0.100) ne correspond à aucune machine, il n'y a donc pas de réponse de la machine. Dans le cas où la machine existe, cela signifie que les données n'arrivent pas à la machine. On constate que l'on passe par le routeur d'adresse 191.1.0.20. Il faut donc chercher le problème entre ce routeur et la machine destination (configuration de la machine, câblage...).

```
Microsoft(R) Windows NT(TM)
(C) Copyright 1985-1996 Microsoft Corp.

C:\>tracert 200.0.0.2

Trace l'itinéraire vers 200.0.0.2 avec un maximum de 30 tronçons

  1  <10 ms  <10 ms  <10 ms  CLOUSIER [191.1.0.20]
  2   *      10 ms  60 ms   200.0.0.2

Routage terminé.

C:\>tracert 200.0.0.100

Trace l'itinéraire vers 200.0.0.100 avec un maximum de 30 tronçons

  1  <10 ms  <10 ms  <10 ms  CLOUSIER [191.1.0.20]
  2   *      *      *      Délai d'attente de la demande dépassé.
  3   *      *      *      Délai d'attente de la demande dépassé.

C:\>
```

3.6.2.1. Trace Route à partir de l'unité de gestion

Il est possible d'effectuer un trace route à partir de l'unité de gestion. Pour effectuer cette opération, il faut:

- Connecter un ordinateur sur le connecteur SUB D9 marqué « PRN », de l'unité de gestion, à l'aide d'un câble croisé.
- Exécuter un terminal sur l'ordinateur à la vitesse de 9600 Bauds, avec 8 bits de données, 1 bit de stop et pas de parité (cf. annexe pour création d'un terminal).
- Lorsque l'unité de gestion est en cours de fonctionnement appuyez sur la touche « Echap »
- Des informations défilent à l'écran.
- A l'invite de commande (« c:\ ») taper WATCH 0, pour stopper le chien de garde

La syntaxe de la commande Trace route de l'unité de gestion est de la forme:

ping -q adr_ip

où **adr_ip** est l'adresse IP de l'unité de gestion avec laquelle on souhaite dialoguer.

Dans l'exemple ci-dessous, on montre le résultat de deux commandes trace route:

- la première adresse (191.1.0.1) correspond à une machine, il y a donc réponse
- la seconde adresse (191.1.1.200) ne correspond à aucune machine, il n'y a donc pas de réponse de la machine. Dans le cas où la machine existe, cela signifie que les données n'arrivent pas à la machine. On constate que l'on passe par le routeur d'adresse 200.0.0.1. Il faut donc chercher le problème entre ce routeur et la machine destination (configuration de la machine, câblage...).

```
C:\>ping -q 191.1.0.1
hop 1:      200.0.0.1      ???
Target (191.1.0.1) reached on hop 2, round-trip time 25 ms.

C:\>ping -q 191.1.1.200
hop 1:      200.0.0.1      ???
hop 2:      *no reply*
hop 3:      *no reply*
hop 4:      *no reply*
hop 5:      *no reply*

C:\>
```

ATTENTION: Après validation de la liaison réseau, il faut couper l'alimentation de l'unité de gestion et de la remettre après quelques secondes afin que l'unité de gestion redémarre normalement.

4. CONFIGURATION SUR LE SERVEUR

La configuration d'une ou plusieurs unités de gestion au niveau du serveur nécessite de réaliser les opérations suivantes:

- Installation/Mise à jour du serveur NFS
- Déclaration de « PCPASS » en tant qu'utilisateur sur le poste NT
- Création d'un répertoire de partage pour l'échange des données entre le serveur et l'unité de gestion
- Déclaration de ce répertoire de partage dans le serveur NFS
- Déclaration de « PCPASS » en tant qu'utilisateur NFS
- Configuration du redémarrage automatique des serveurs
- Création de l'unité de gestion dans le logiciel de contrôle d'accès

Chacun de ces points est décrit ci-dessous.

4.1. Installation/Mise à jour du serveur NFS

Si votre poste NT ne possède pas le serveur NFS, il est nécessaire de l'installer, soit à partir du CD-ROM « NFS File Server » soit à partir du fichier NFS.EXE. Dans le cas où le serveur est installé, il est parfois nécessaire de le mettre à jour à partir d'un fichier *patch*.

Etapes pour l'installation à partir de NFS.EXE

- 1) Placez NFS.EXE dans un répertoire temporaire: « *C:\NFSTEMP* » du poste NT
- 2) Avec l'explorateur, exécutez le programme NFS.EXE dans le répertoire « *C:\NFSTEMP* ». Une fenêtre DOS s'ouvre alors et le programme NFS.EXE propose d'extraire des fichiers. Répondre OUI en appuyant sur la touche Y du clavier et ENTER. Le programme décompresse plusieurs fichiers. Attendre la fin des décompressions de fichiers.
- 3) Cliquez successivement sur « *Démarrer > Paramètres > Panneau de configuration* ». Dans le panneau de configuration, cliquez sur « *Réseau* ». Une fenêtre « *Réseau* » s'ouvre, choisir l'onglet « *Service* ». Un certain nombre de service réseau est proposé : cliquez sur le bouton "*Ajouter*". Une fenêtre "*Sélectionner Service réseau*" s'ouvre, cliquez sur le bouton "*Disquette fournie*". Une fenêtre "*Insérer une disquette*" s'ouvre, vous devez écrire dans le champs de saisie le nom du répertoire temporaire utilisé plus haut : "*C:\NFSTEMP*" puis cliquez sur OK. Une fenêtre "*Choix d'option OEM*" s'ouvre avec le choix "*FTP Software InterDrive NT Servers*" : cliquez sur le bouton OK. Le numéro de licence vous est demandé, entrez "*0080-b0c00-000d*" en respectant les minuscules et cliquez sur le bouton "*Continue*". Un répertoire de destination vous est proposé dans une fenêtre "*Destination Directory*" : "*C:\ONNET*" ne le changer pas, cliquez sur "*Continue*". L'installation s'effectue à ce moment. Après quelques secondes, un message apparaît : "*Installation complete*" cliquez sur Fermer. On revient alors sur la fenêtre réseau, cliquez sur OK. Un redémarrage du PC vous est proposé, cliquez sur OK. Le PC redémarre automatiquement, attendez la fin du redémarrage complet.

Etapes pour l'installation à partir du CD-ROM

L'installation par CD-ROM est similaire à l'installation par fichier mis à part que les étapes 1) et 2) n'existent pas. Dans l'étape 3), le nom du répertoire à saisir dans la fenêtre « *Insérer une disquette* » est « *D:\SRVNT\1386* » (si D représente le lecteur CD-ROM) au lieu de « *C:\NFSTEMP* ».

ATTENTION : n'utilisez pas l'installation du CD-ROM qui démarre automatiquement lorsqu'on insère le CD dans le lecteur !

Etapes pour l'installation d'une mise a jour, exemple : IDSV647.EXE

- 1) Placez IDSV647.EXE dans un répertoire temporaire: « **C:\NF SMAJ** » du poste NT
- 2) Dans une fenêtre de commande (type *MSDOS*) exécutez le programme « **IDSV647 -sblue** » dans le répertoire « **C:\NF SMAJ** ». Le programme décompresse plusieurs fichiers. Attendre la fin des décompressions de fichiers.
- 3) Cliquez successivement sur « **Démarrer > Paramètres > Panneau de configuration** ». Dans le panneau de configuration, cliquez sur « **Réseau** ». Une fenêtre « **Réseau** » s'ouvre, choisir l'onglet « **Service** ». Un certain nombre de service réseau est proposé : sélectionner le service « **FTP Software InterDrive NT Servers** » et cliquez sur le bouton « **Mise à jour** ». Une fenêtre s'ouvre, vous devez écrire dans le champs de saisie le nom du répertoire temporaire utilisé plus haut : "**C:\NF SMAJ**" puis cliquez sur OK. La mise à jour s'effectue à ce moment. Après quelques secondes, un message apparaît : "**Installation complete**" cliquez sur OK. On revient alors sur la fenêtre réseau, cliquez sur OK. Un redémarrage du PC vous est proposé, cliquez sur OK. Le PC redémarre automatiquement, attendez la fin du redémarrage complet.

4.2. Déclaration de PCPASS sur NT

Les unités de gestion se connectent sur le poste NT en tant qu'utilisateur « **PCPASS** ». Cette déclaration doit être faite au niveau du poste NT.

Sélectionnez successivement « **Démarrer > Programme > Outils d'administration (Commun) > Gestionnaire des utilisateurs** ». Si le nom d'utilisateur « **PCPASS** » n'apparaît pas dans la liste, dans le menu, sélectionnez successivement « **Utilisateur > Nouvel Utilisateur** ». Configurez l'écran conformément aux paramètres ci-dessous. Le mot de passe à entrer est « **9234** ».

Nouvel utilisateur

Utilisateur : PCPASS

Nom détaillé : Unité de gestion PCPASS

Description :

Mot de passe : ****

Confirmer le mot de passe : ****

L'utilisateur doit changer de mot de passe à la prochaine ouverture de session

L'utilisateur ne peut pas changer de mot de passe

Le mot de passe n'expire jamais

Compte désactivé

Groupes Profil Numérotation

Veillez à bien respecter les options si dessus (concernant le mot de passe). Cliquez sur OK et fermer le gestionnaire des utilisateurs. Cliquez sur Ok pour sortir ; fermez la fenêtre utilisateur.

4.3. Création du répertoire de partage

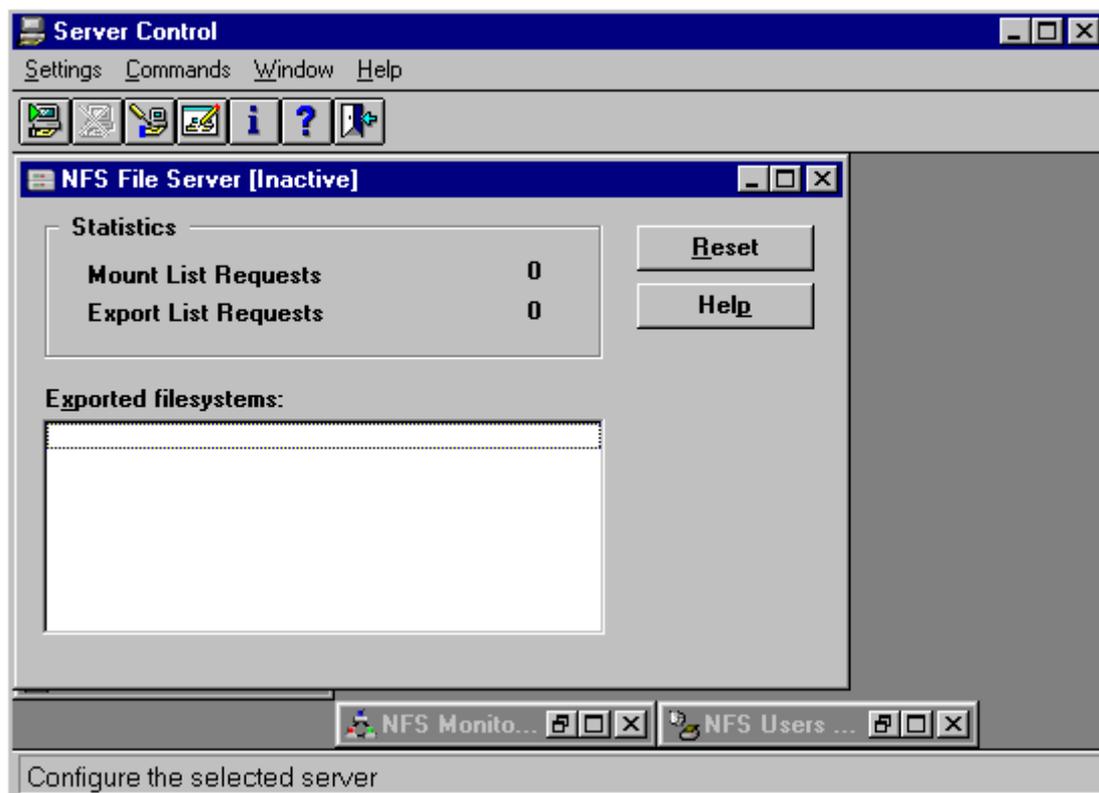
Le répertoire de partage permet d'échanger les données entre le serveur et l'unité de gestion. Le nom de ce répertoire est C:\UG_PCP\001, C:\UG_PCP\002, C:\UG_PCP\003, etc... suivant le nombre d'UG à connecter.

Créez le ou les répertoires d'échange en utilisant l'explorateur Windows NT.

4.4. Déclaration du répertoire d'échange dans le serveur NFS

Le serveur NFS permet l'échange des données entre le serveur et l'unité de gestion via le réseau TCP/IP. Le lancement du serveur se fait par le menu « Démarrer > Programme > InterDrive NT Servers (Commun) > Server Control ».

Dans la fenêtre « Server Control », double-cliquez sur la fenêtre « NFS File server ». Cette fenêtre s'ouvre. Elle contient la liste des répertoires partagés accessibles depuis le réseau TCP/IP qui ont éventuellement déjà été configurés.



Si le serveur est actif, la fenêtre est intitulée : « **NFS File server [Active]** ». Afin de pouvoir ajouter un nouveau répertoire partagé, il est nécessaire d'arrêter le serveur NFS : cliquez sur l'icône « **Stop** ».



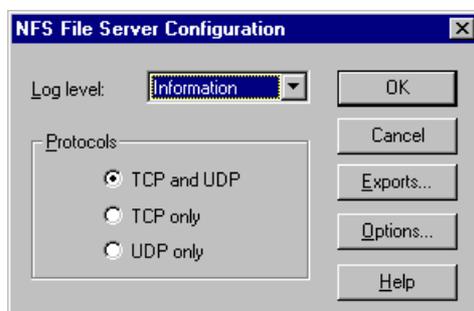
Lorsque le serveur NFS est arrêté, le titre de la fenêtre devient « **NFS File server [Inactive]** ».

ATTENTION: Le serveur NFS étant arrêté, aucune des unités de gestion du réseau ne pourra accéder au serveur NFS, et donc aux données du contrôle d'accès, jusqu'à ce que le serveur soit redémarré.

Le serveur NFS arrêté, on peut ajouter un nouveau répertoire de partage. Pour cela, il faut cliquer sur l'icône « **Configure** ».



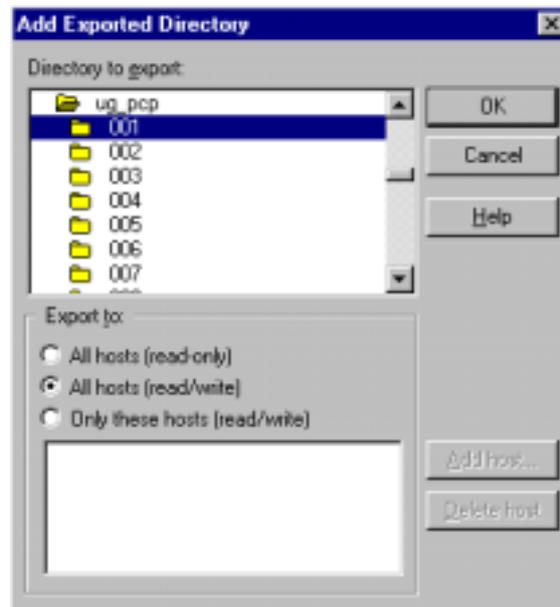
Une fenêtre permettant plusieurs paramétrages est alors ouverte:



Vérifier que « **Log level** » est positionné sur « **Information** » puis cliquez sur le bouton « **Exports...** », on accède à l'écran permettant d'ajouter un disque de partage. Une fenêtre contenant la liste des répertoires partagés est alors affichée :



Le bouton « **Add..** » permet d'accéder à un sélecteur de fichier afin de choisir le répertoire à ajouter. Il faut choisir le répertoire **C:\UG_PCP**.



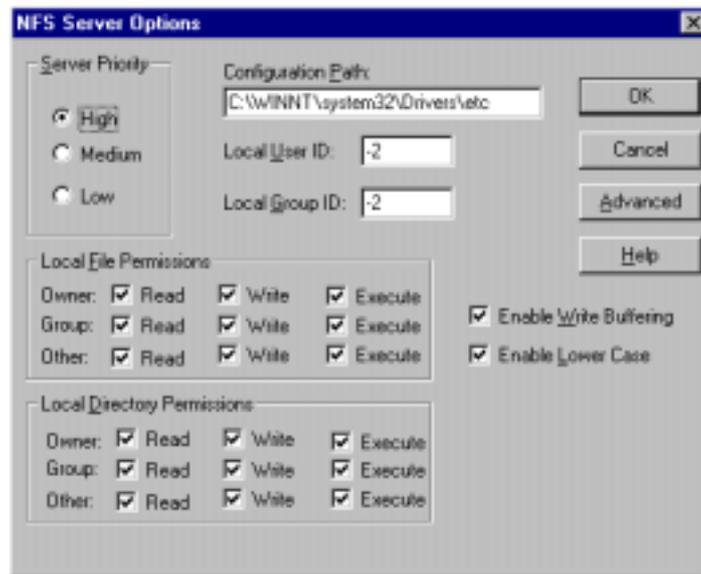
Il est important de vérifier que l'option « **All hosts (read/write)** » est sélectionnée. La sortie de la fenêtre est effectuée en cliquant sur le bouton « **OK** » afin de valider le choix. La fenêtre contenant la liste des répertoires partagés est alors mise à jour. On peut donc y voir le répertoire qui vient d'être sélectionné. En cliquant sur le bouton « **OK** » puis « **OK** » à nouveau, on retourne à la fenêtre « **NFS File Server [Inactive]** ». Le nouveau répertoire partagé figure dans la liste des répertoires.

A ce stade, il ne reste plus qu'à redémarrer le serveur NFS. Cette opération est réalisée en cliquant sur l'icône « **Start** »

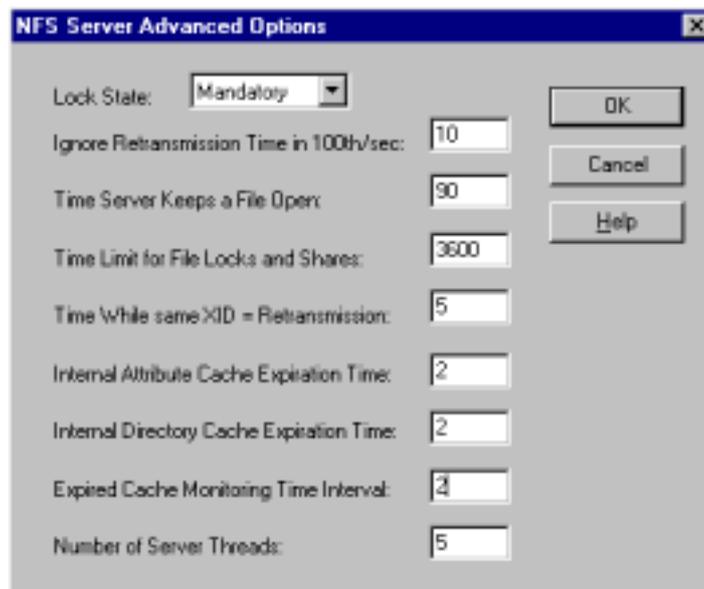


Un message indiquant le démarrage du serveur NFS s'affiche. Lorsque l'opération est terminée, le titre de la fenêtre est « **NFS File server [Active]** ».

Remarque : il est important de vérifier les paramètres de fonctionnement du serveur NFS suite à une première installation. Dans l'écran « **NFS File Serveur Configuration** » cliquez sur le bouton « **Options** », dans la fenêtre qui s'ouvre, vérifiez la configuration conformément aux paramétrages ci-dessous :



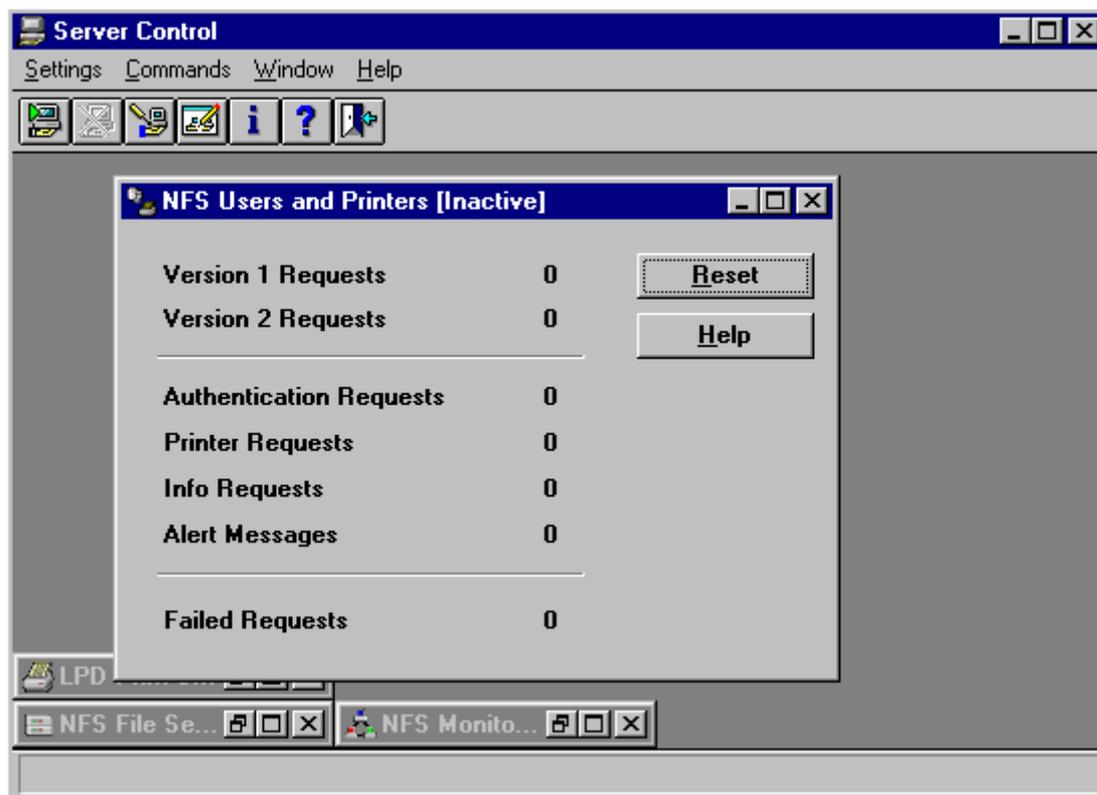
Cliquez ensuite sur « **Advanced** » et vérifiez la configuration conformément aux paramètres ci-dessous :



4.5. Déclaration de « PCPASS » en tant qu'utilisateur NFS

Les unités de gestion qui se connectent sur le serveur doivent être identifiées en tant que « **PCPASS** » par le serveur NFS. Pour cela on doit déclarer « **PCPASS** » au niveau du serveur NFS.

Dans la fenêtre « **Server Control** », double-cliquez sur la fenêtre « **NFS Users and Printers** ». Cette fenêtre s'ouvre.



Si ce serveur est actif, la fenêtre est intitulée : « *NFS Users and Printers [Active]* ». Afin de pouvoir déclarer un nouvel utilisateur, il est nécessaire d'arrêter ce serveur: cliquez sur l'icône « *Stop* ».



Lorsque ce serveur est arrêté, le titre de la fenêtre devient « *NFS Users and Printers [Inactive]* ».

ATTENTION: Le serveur NFS étant arrêté, aucune des unités de gestion du réseau ne pourra accéder au serveur NFS, et donc aux données du contrôle d'accès, jusqu'à ce que le serveur soit redémarré.

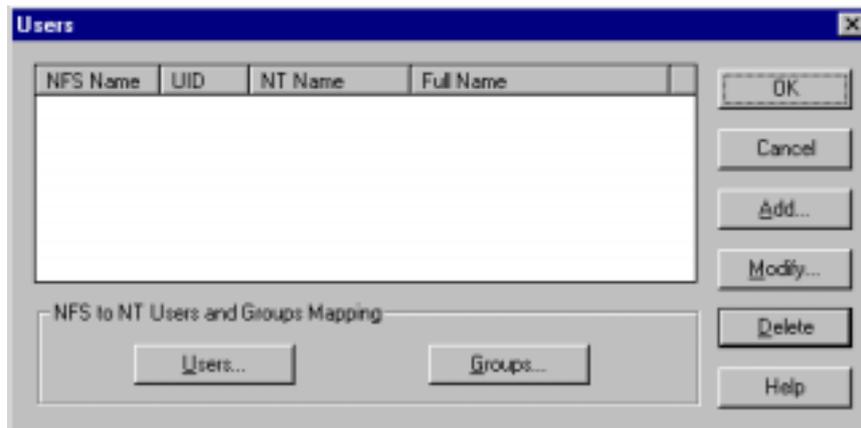
Ce serveur étant arrêté, on peut accéder à la liste des utilisateurs. Pour cela, il faut cliquer sur l'icône « *Configure* ».



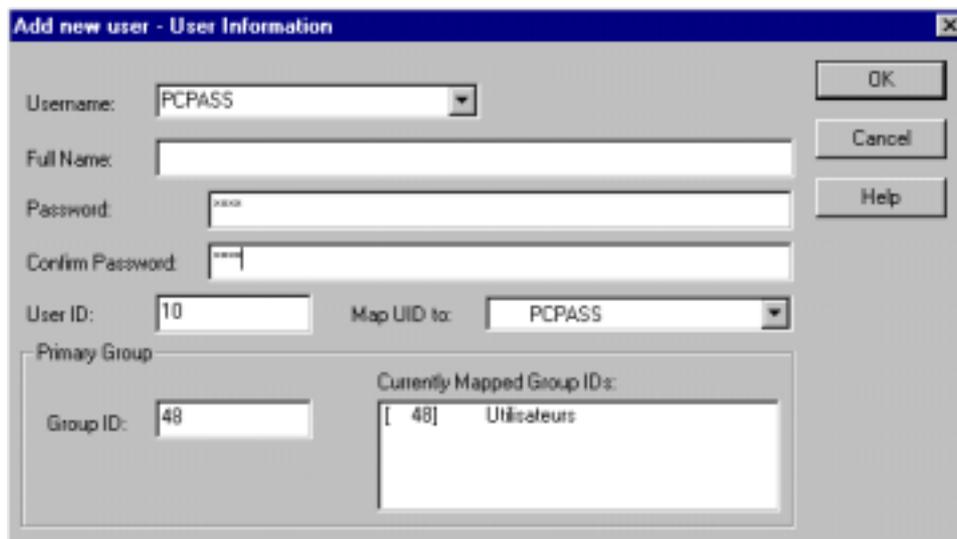
La fenêtre suivante est ouverte :



Vérifier que « *Log level* » est positionné sur « *Information* », que « *Authenticate using NT logon* » est coché, puis cliquez sur le bouton « *Users...* ». On accède à l'écran suivant :



Si « **PCPASS** » n'apparaît pas dans la liste, cliquer sur « **Add..** ». Dans l'écran « **Add new user** », sélectionnez « **PCPASS** » dans « **Username** » et entrez le mot de passe « **9234** ». Avant de cliquer sur « **Ok** », vérifiez que « **PCPASS** » apparaît dans « **Map UID to:** ».



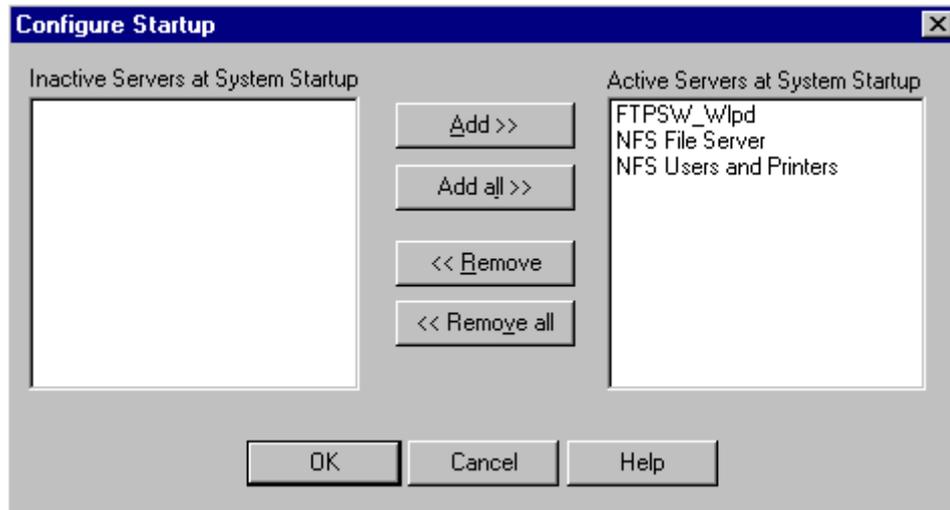
Lorsque vous êtes revenu à l'écran « **Server Control** », il ne reste plus qu'à redémarrer ce serveur. Cliquant sur l'icône « **Start** »



Le titre de la fenêtre devient « **NFS Users and Printers [Active]** ».

4.6. Configuration du redémarrage automatique des serveurs

Pour que le serveur NFS démarre automatiquement après chaque ré-initialisation du PC, choisissez, dans la fenêtre « *Server Control* », le menu « *Settings > Startup Options* » et cliquez sur le bouton « *Add all* » de la fenêtre « *Configure Startup* ».



Il est préférable de s'assurer de suite que le redémarrage s'effectue normalement. Redémarrez votre poste NT. Après le redémarrage, ouvrez la fenêtre « *Server Control* », et vérifiez le statut des serveurs :

vous devez lire :

- « *NFS Files Server [Active]* »,
- « *NFS Users and Printers [Active]* »,
- « *NFS Print Server [Active]* »,
- « *NFS Monitor [Active]* ».

4.7. Création de l'unité de gestion dans le logiciel de contrôle d'accès

L'opération consiste à créer une nouvelle unité de gestion. Cette opération est à réaliser dans le logiciel « CFGPCPASS ».

Choisir l'option « **U.G. PCPass** » du menu « **Configuration** ». Une fenêtre contenant la liste actuelle des unités de gestion s'ouvre. Cliquer sur le bouton « **Nouvelle ...** » pour créer une nouvelle unité de gestion. Dans le champ de saisie « **Lieu** », entrer le nom que vous souhaitez donner à votre unité de gestion. Pour certain réseau, il est recommandé de ne pas cocher la case « **Fil de l'eau actif** », ceci dans le but de réduire la quantité d'informations circulant sur le réseau. Dans le cas d'un réseau local dédié aux UG, cochez cette option.

Dans le cadre « **Type de raccordement** », l'option « **TCP-IP** » doit être sélectionnée. Dans le champ de saisie « **Répertoire d'échange** », il faut entrer le chemin d'accès aux données de cette unité de gestion. Il est généralement de la forme : **C:\UG_PCP\001** pour l'UG n°1, **C:\UG_PCP\002** pour l'UG n°2, etc..

Le champ « **Adresse** » et le bouton « **Mode réseau...** » n'ont pas d'utilité ici.

Pour valider la saisie, il faut sortir de l'écran par le bouton « **OK** »

Pour plus d'informations sur le paramétrage, il est recommandé de se reporter à la notice d'utilisation du logiciel de configuration PCPASS.

REMARQUE: Il faut créer les lecteurs présents sur le site et les affecter à l'unité de gestion qui vient d'être créée. Il faut également créer les familles, les utilisateurs, les grilles horaires... nécessaires au bon fonctionnement du site.

ATTENTION: Toute création, modification ou suppression d'unité de gestion ou de lecteurs ne sera prise en compte par le programme « CFGDIAL » qu'après relance de celui-ci. Il est conseillé de procéder de la façon suivante:

- Effectuer les modifications dans « CFGPCPASS »
- Quitter le programme « CFGDIAL »
- Relancer « CFGDIAL »
- Faire une « mise à jour configuration » (par le bouton « Dialogue »)

5. CONFIGURATION SUR L'UNITE DE GESTION

Le paramétrage de l'unité de gestion est réalisé à l'aide de l'outil de diagnostic.

Pour la configuration de l'unité de gestion en TCP/IP, vous devez disposer des paramètres suivants:

- Adresse IP de l'unité de gestion
- Masque IP de l'unité de gestion
- Adresse IP du routeur
- Adresse IP du serveur NFS
- Nom de l'utilisateur de l'unité de gestion (PCPASS)
- Le nom de l'unité de gestion
- Le chemin d'accès aux données sur le serveur NFS. Le chemin d'accès correspond au chemin d'accès au répertoire d'échange sur le serveur en ayant supprimé le nom du disque et en ayant remplacé les caractères '\' par des caractères '/'. On aura par exemple « /c/ug_pcp/001 » pour un chemin d'accès sur le serveur étant « c:\ug_pcp\001 ».

La copie d'écran suivante donne un exemple d'utilisation des paramètres ci-dessus.

Modification des paramètres TCP/IP

Mise à jour paramètre réseau

Adresse IP de la machine	<input type="text" value="191.1.1.10"/>	<input type="button" value="IMPRESSION TOTALE"/>
Masque IP de la machine	<input type="text" value="255.255.0.0"/>	
Adresse Routeur/Passerelle	<input type="text"/>	<input type="button" value="IMPRESSION PARTIELLE"/>
Adresse du serveur	<input type="text" value="191.1.0.1"/>	
Nom utilisateur	<input type="text" value="PCPASS"/>	
Nom de la machine	<input type="text" value="UG_BAT1"/>	
Chemin d'accès sur le serveur	<input type="text" value="/c/cnx/001"/>	

Pour plus de renseignements concernant le programme de diagnostic, ce reporter à sa documentation.

6. ANNEXE: CREATION D'UN TERMINAL

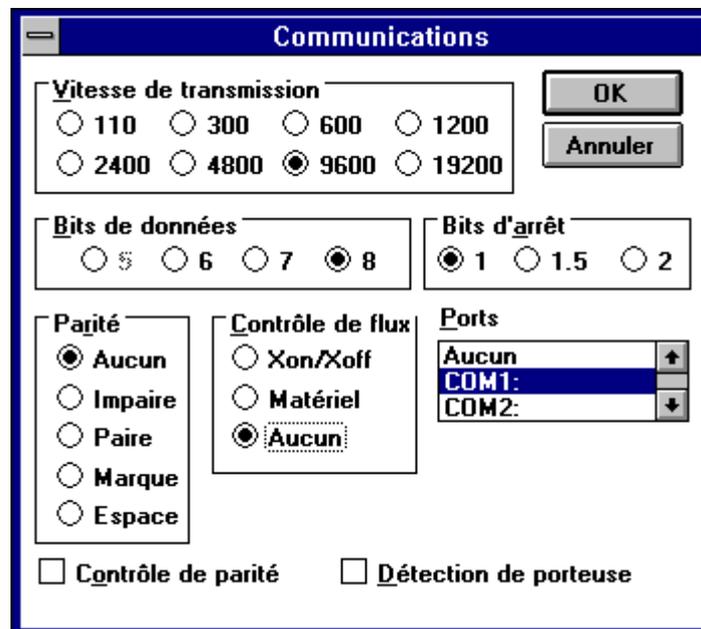
6.1. Sous Windows 3.11

Le programme « terminal » est placé dans le groupe de programmes « Accessoires ».

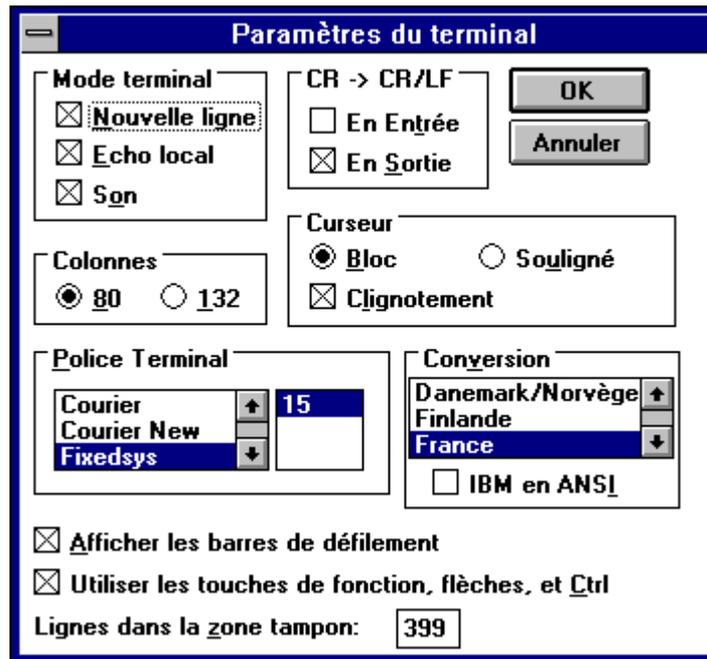


Pour lancer le terminal, il suffit de double cliquer sur l'icône « Terminal ».

Le paramétrage de la liaison série est effectué dans l'option « Communications... » du menu « Paramètres ».



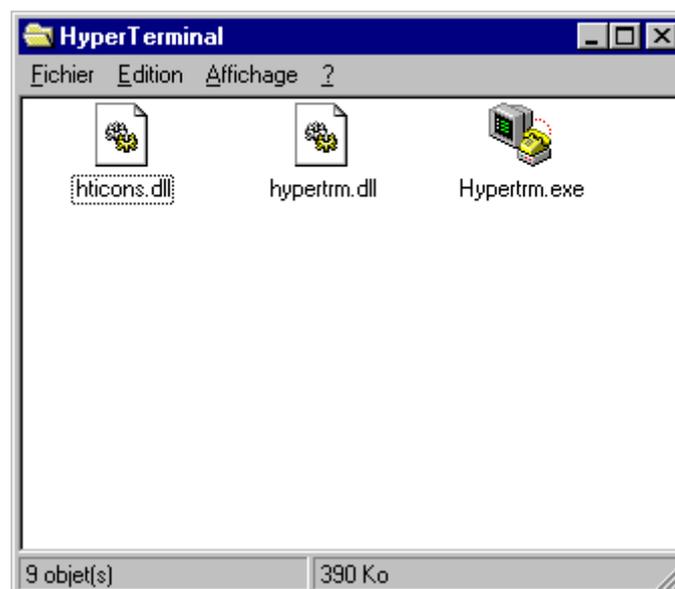
L'option « Paramètres du terminal... » du menu « Paramètres » permet de configurer l'affichage des informations à l'écran.



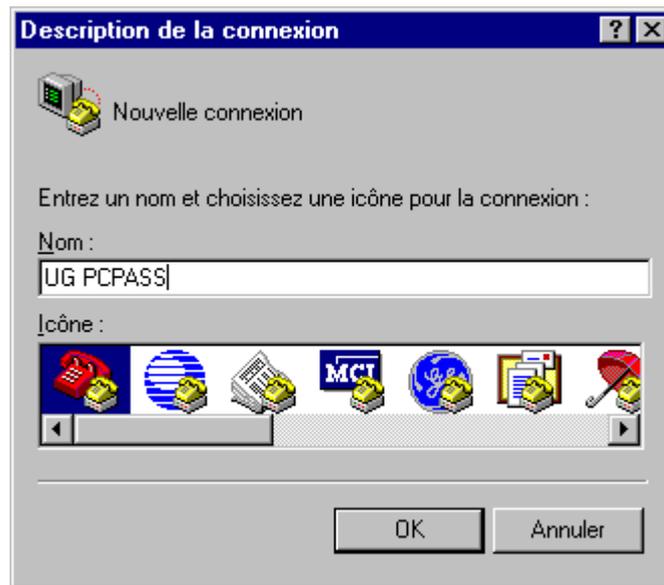
6.2. Sous Windows 95 et NT

Le programme « HyperTerminal » est placé dans le sous-menu « accessoires » du menu « Programmes » qui est lui même placé dans le menu « Démarrer ». Pour lancer le terminal, il suffit de cliquer sur l'entrée « HyperTerminal » de ce menu. Une fenêtre s'ouvre alors. Deux solutions s'offrent alors à vous:

- il existe déjà une configuration pour une unité de gestion PCPASS. Dans ce cas, il suffit de double cliquer sur l'icône qui a été créé lors de la dernière sauvegarde.
- c'est la première fois que vous exécutez l'HyperTerminal pour une unité de gestion. Dans ce cas, vous devez cliquer sur l'icône « Hyperterm.exe » pour créer une configuration. C'est ce cas qui est décrit ci-dessous.



Au lancement, une fenêtre demandant le nom de la connexion s'ouvre.



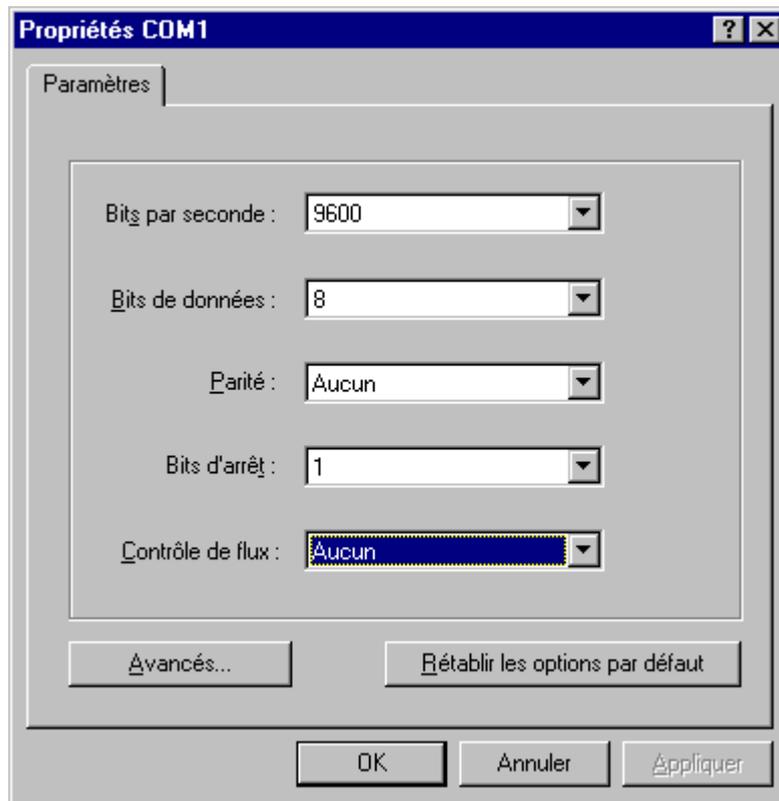
Après avoir entré le nom de la connexion et choisi une icône, cliquez sur le bouton « OK ».

Une fenêtre demandant un numéro de téléphone s'ouvre. Le champ « Connecter en utilisant : » doit être positionné sur « Diriger vers Com 1 » ou sur « Diriger vers Com 2 ».



Le bouton « OK » permet de valider.

Une fenêtre permettant de configurer la liaison série est alors ouverte.



Le terminal est alors opérationnel. L'option « **Propriétés** » du menu « **Fichiers** » permet de modifier à tous moments la configuration du terminal. Il faut en particulier s'assurer de la « **configuration ASCII** » afin que les données affichées soient facilement lisibles. On accède à ces paramètres par le bouton « **Configuration ASCII** » situé dans l'onglet « **Paramètres** » de la fenêtre des propriétés.

