

Configuration d'une connexion ADSL pour réseau local privé destinée à permettre l'accès au réseau UCL

- **modem Alcatel 510**
- **tout fournisseur de service ADSL**
- **accès UCL par VPN protocole Ipsec**
- **accès au mail**
- **accès aux machines FACM**

Mises à jour (marquées dans le texte par une "pavé date" comme ceci: 15/2/03)

- 15 février 2003 (accès aux statistiques du serveur VPN)
- 16 février 2003
configuration pour modem 510v4 multiports nouveau modèle
configuration d'Eudora et accès au mail (détaillé)

A.	Configuration du réseau local.....	2
	Machines Windows 9x (95/98/Me)	2
B.	Installation et configuration du modem	4
	Annexe: configurations d'adresses IP privées stables (sous DHCP).....	14
	Configuration du VPN.....	17
	Configuration d'Eudora.....	21
	Connexions vers les machines facm du laboratoire.....	27



= outil diagnostique important

A. Configuration du réseau local

(plusieurs machines connectées par un hub)

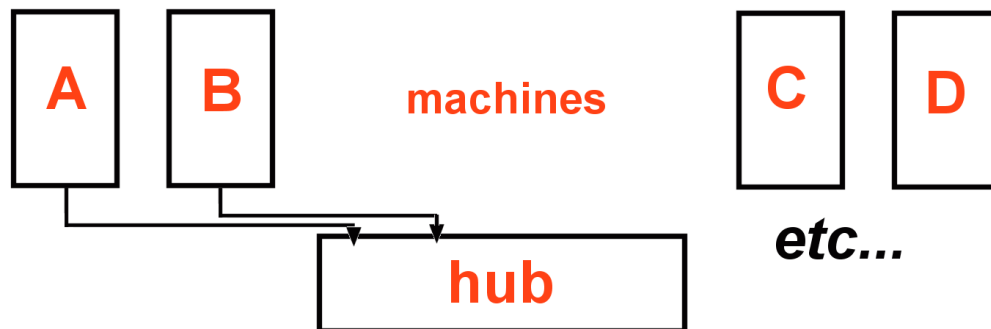
Machines Windows 9x (95/98/Me)

1. monter et configurer le réseau

(cartes réseau, hub/switch) et vérifier le fonctionnement sous IPX-SPX (ne pas oublier d'activer NetBIOS sous IPX/SPX) ou sous NetBEUI. Les machines doivent se voir et pouvoir échanger des fichiers (vérifier que "file and printer sharing" est activé et qu'au moins un répertoire (directory) est mis en partage dans la machine visée)

16/2/03

Note: pour les modems 510V4 (4 ports), le modem lui-même sert de hub !! Passer directement au point B (configuration du modem)



connexions directes !!

2. Monter le protocole TCP/IP et le vérifier sous adresses statiques

- IP de 10.0.0.1 à 10.0.0.8 ...
- subnet-mask: 255.0.0.0 pour tous
- gateway: 10.0.0.138 pour tous
- DNS: 10.0.0.138 pour tous
- mettre ce protocole en "protocole par défaut"

Vérifier le fonctionnement du réseau local sous TCP/IP

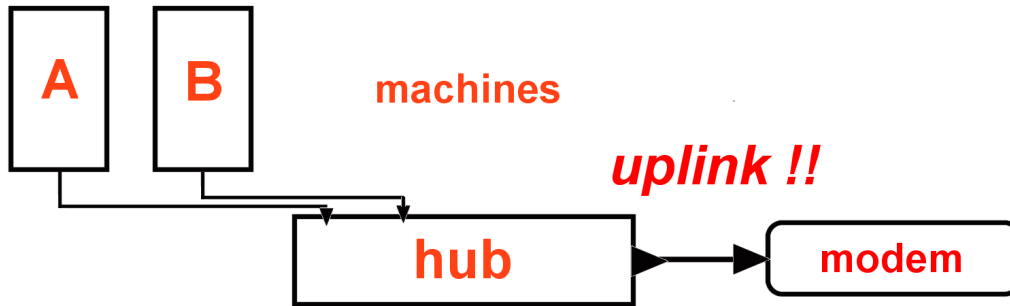
- faire un ping de boucle locale (ping 127.0.0.1)
- faire un ping de la machine locale vers son adresse IP statique (ping 10.0.0.1 ...)
- faire un ping de machine à machine dans le réseau local (10.0.0.1 vers 10.0.0.2, etc ...)



- faire un tracer pour vérifier que l'accès se fait de façon directe (!! ne marche pas toujours si on fait un tracer vers la machine elle-même)

3. branchement du le modem sur le réseau local.

- suivre le schéma ci-dessous
(cable ordinaire [direct] si utilisation du port uplink; si utilisation d'un port ordinaire, utiliser un cable croisé).

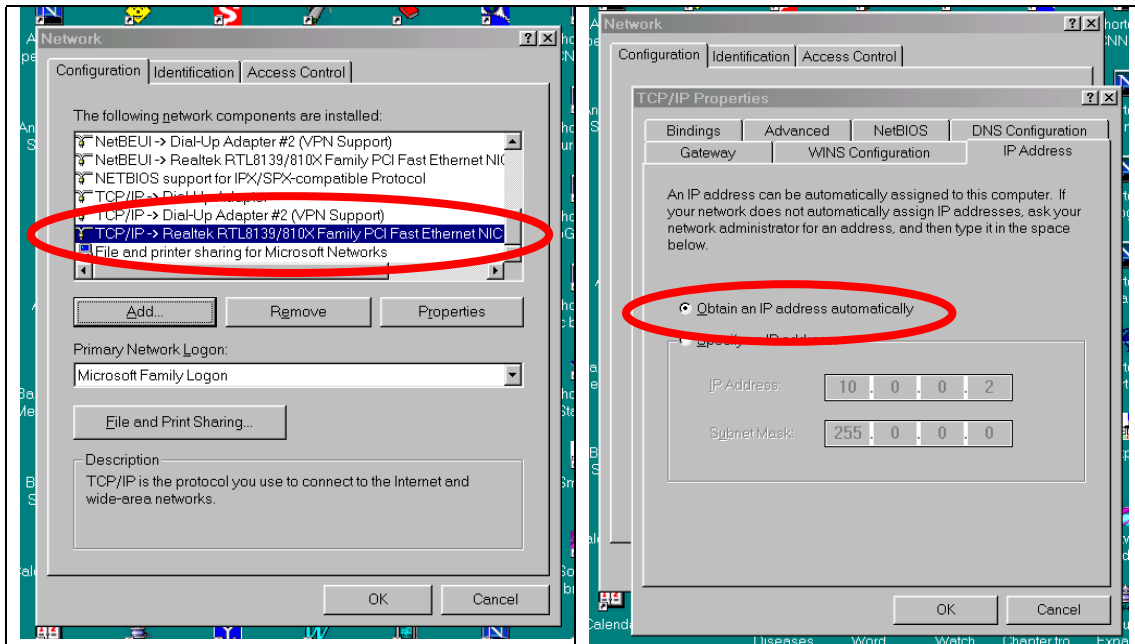


B. Installation et configuration du modem

Mise des machines en demande d'adresse IP dynamique

Windows 9x/Me

- Network neighborhood → Properties → TCP/IP network card → properties → IP address



- redémarrer
- vérifier par ipconfig que la machine est en demande d'adresse dynamique ...

ipconfig → doit donner comme adresse l'adresse d'autoconfiguration:

IP = 169.254.68.71

subnetmask = 255.255.0.0

(attention: comme le serveur DHCP ne fonctionne pas encore, cette requête peut prendre un certain temps....; pour cette raison, il vaut mieux utiliser ipconfig sous DOS que WINIPCFG (version graphique) qui mettra beaucoup plus de temps à répondre)

Windows XP

Brancher le réseau comme pour les machines Windows 9x/Me, brancher le modem, et l'allumer, puis allumer les machines XP et faire tourner le "wizard" des connexions réseau. En principe, toute la configuration est automatique (non encore testé en détail).

Mise en route du modem

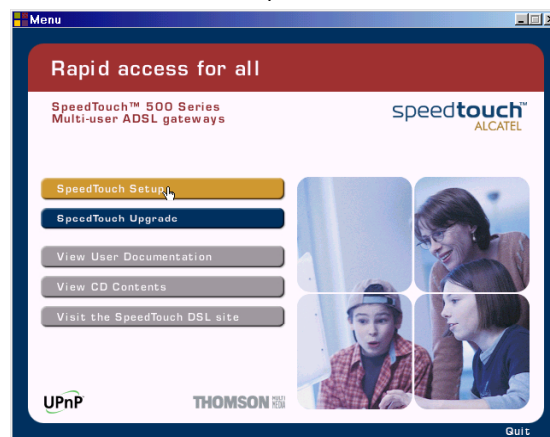
1. brancher la ligne téléphonique
2. allumer le modem
3. laisser faire le POST (Power On Self-Test) et vérifier que seules les deux lumières vertes restent allumées après le POST (signe que la ligne téléphonique est activée pour l'ADSL)
4. mettre le CD-Rom (autorun; sinon setup.exe) dans une des machines du réseau. Laisser le programme démarrer et afficher son premier menu cliquer sur "SPEED TOUCH Setup"

16/2/03

modem 510



modem 510 v4 (nouveau modèle)



5. affichage du premier menu:

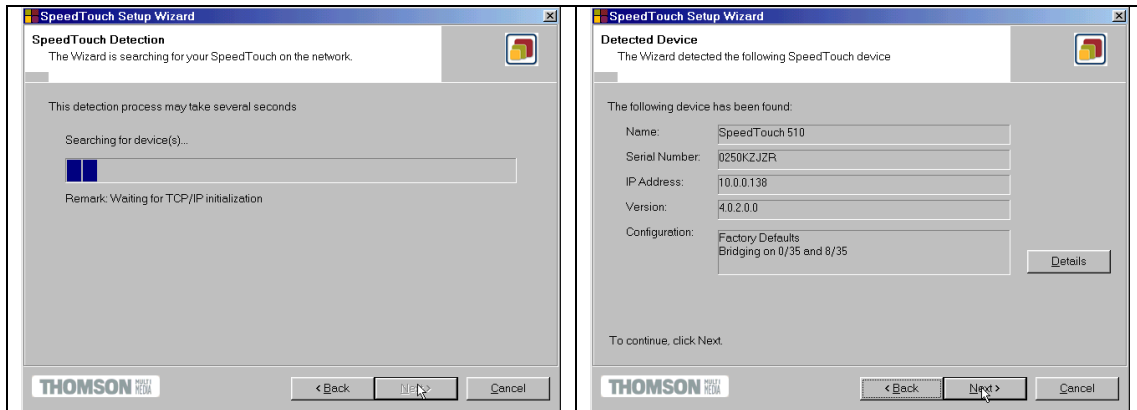
modem 510



modem 510 v4 (nouveau modèle)



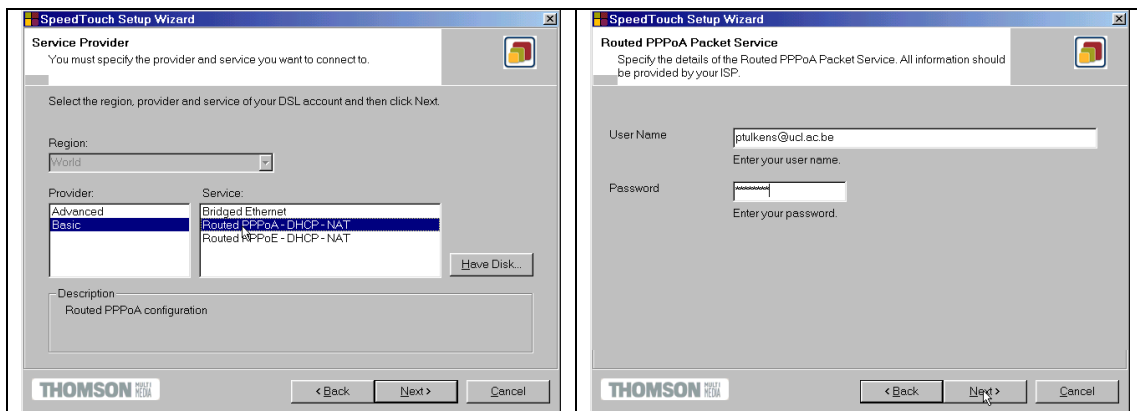
6. Recherche du modem ...(peut prendre 2 à 3 minutes; vérifier au niveau du hub et/ou du modem que des appels-réseau ont lieu [clignotement des diodes])



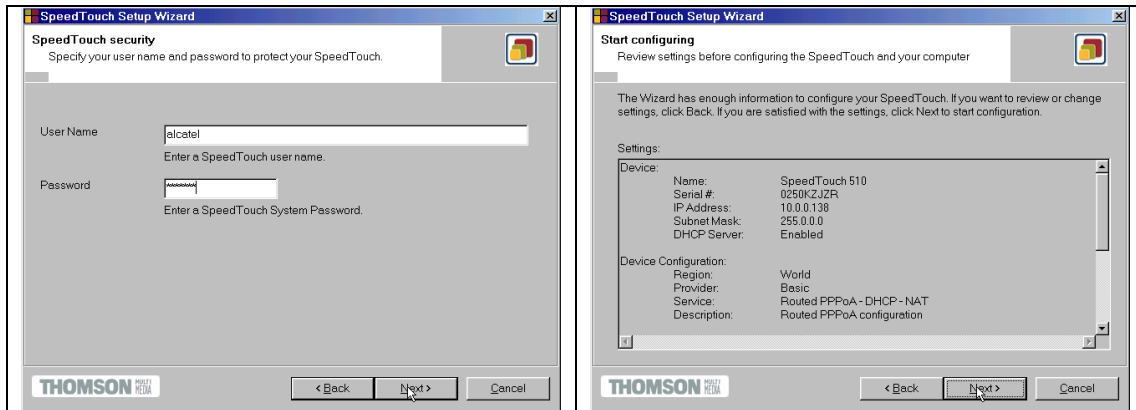
7. Le modem est trouvé et la configuration générale est affichée (sans demande de mot de passe car celui-ci n'est pas encore configuré)

Suite de la configuration du modem 510 v4 (multiport)

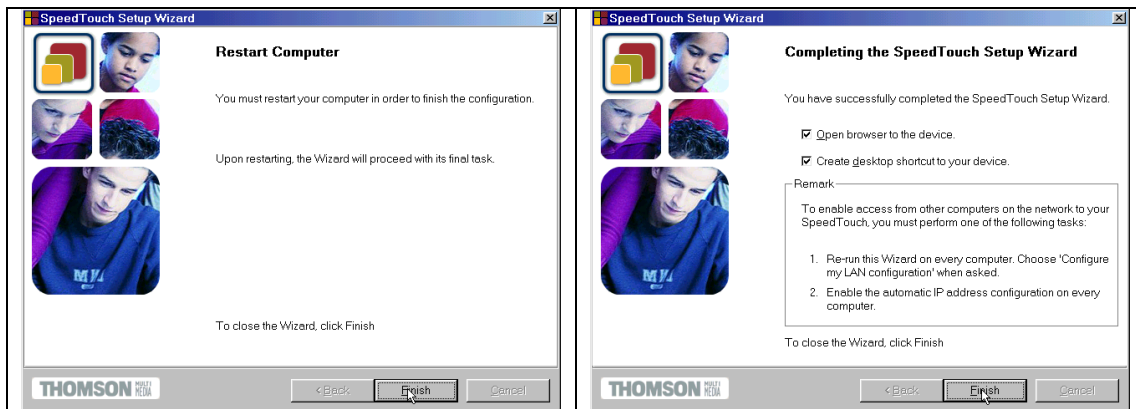
8. configuration du protocole (Route PPPoA - DHCP -NAT)
9. configuration de l'accès vers le FAI (user Name et Passowrd)



10. configuration du User Name et du mot de passe du modem (choisir alcatel et alcatel !!!)
11. affichage de la configuration générale

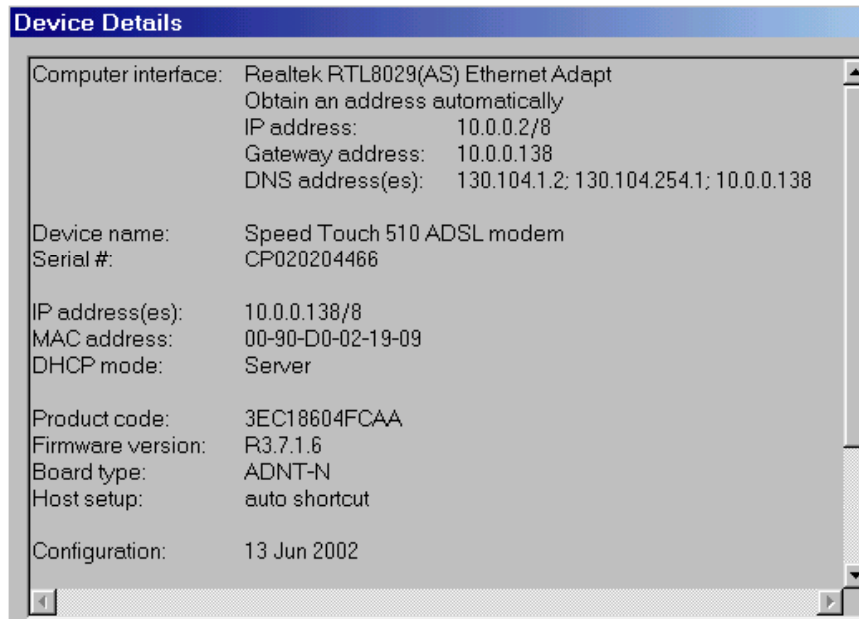


8. redémarrage et suite de la configuration ... (continuer en 13 ci-dessous)
 (note: ceci achève la configuration du MODEM; il est inutile de refaire cette configuration avec d'autres machines pour autant que celles-ci soient en demande d'adresse IP dynamique; en effet, toute la configuration se trouvera stockée dans le modem et celui-ci répondra à toute machine demandant une adresse IP et appliquera, à ce moment, à cette machine la configuration de base permettant un accès Internet)



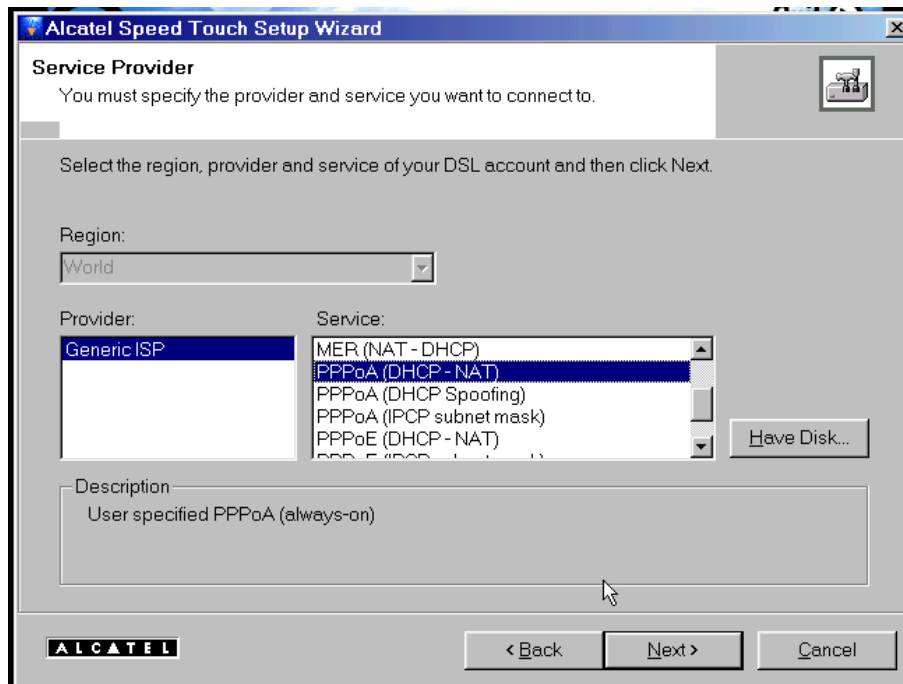
Suite de la configuration du modem 510 (uniport)

8. Cliquer sur Détails -- la configuration du réseau doit s'afficher (la configuration peut être différente de ce qui est montré ci-dessous mais les plages d'adresses IP privées (10.0.0.1-8), l'adresse du gateway et du DNS du modem (10.0.0.138) doivent être corrects)



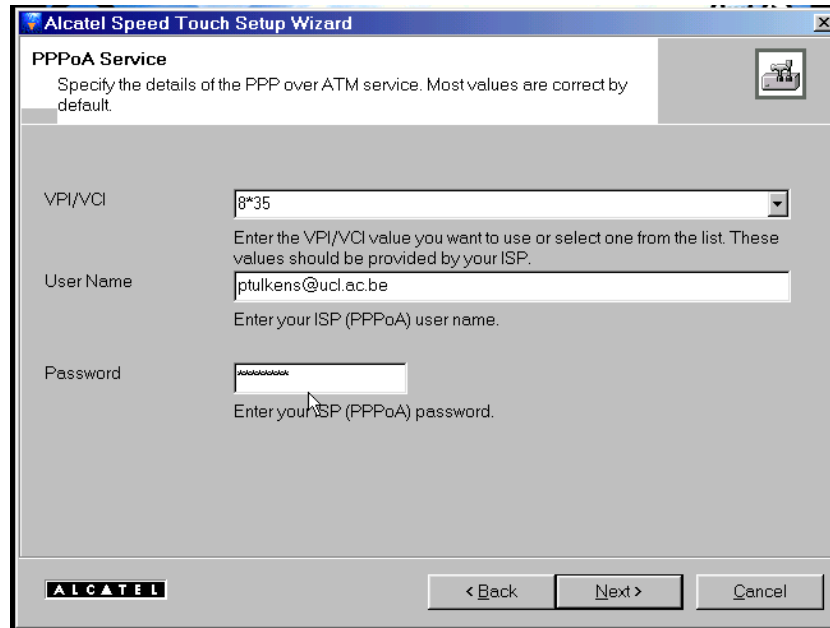
9. Fixer la configuration du "Service Provider" :

- Generic ISP (et PPPoA) pour la connexion ADSL proprement dite [valeurs compatibles avec le réseau Belgacom (du client vers le BAS)]
pour rappel: la connexion téléphonique relie le client (= vous) au central local de Belgacom où les signaux ADSL sont interceptés et concentrés vers un central régional (BAS = Broadband Access Server) d'où les signaux sont envoyés à l'ISP; cette partie du transport est donc toujours sous le contrôle de Belgacom et suit ses protocoles)
- prendre DHCP-NAT (dans les choix PPPoA) pour configuration du réseau local

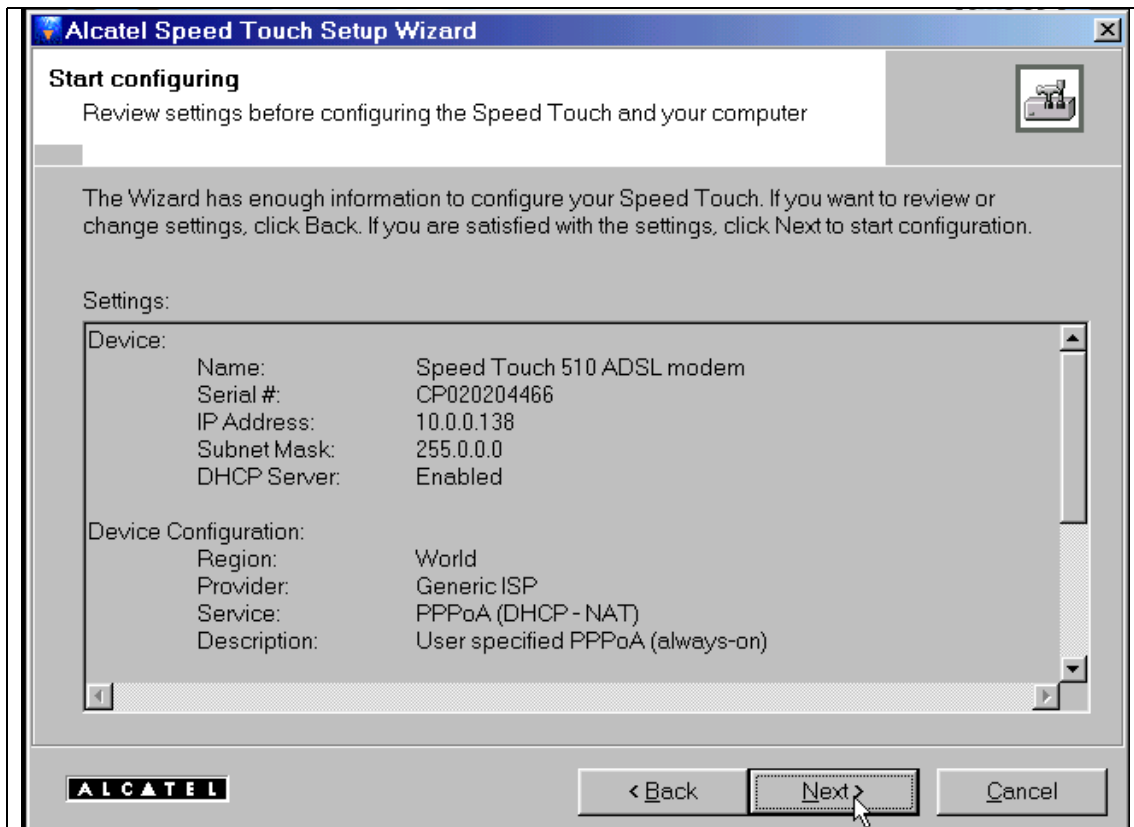


10. Fixer les détails du PPP over ATM service (PPPoA):

- VPI.VCI 8*35 (valeurs par défaut courantes en Belgique; pour en savoir plus sur ces valeurs et leur signification: voir <http://cell-relay.indiana.edu/cell-relay/FAQ/ATM-FAQ/d/d5.htm>)
- username (pour l'ISP considéré)
[*****@EDPNET pour accès via EDPNET)
- password (pour l'accès vers l'ISP considéré):
[*****]



11. Vérifier la configuration ("Device configuration" DOIT être comme indiqué ci-dessous)



- Sauver la configuration avec "alcatel" comme user name ET "alcatel" comme mot de passe.

Contrôle de la configuration du modem

- Vérifier la configuration en appelant le modem par Netscape (<http://10.0.0.138>)

16/2/03

modem 510

Configuration & Line Status

Configuration	
Item	Description
Region	World
Provider	Generic ISP
Service Name	PPPoA (DHCP - NAT)
Service Description	User specified PPPoA (always-on)

DSL Line Status	
Item	Description
Line State	Enabled
Speed (KBits/sec)	128 up / 1120 down
Duration	00:38:12
Send (KBytes)	NA
Read (KBytes)	21

All rights reserved © Copyright 2001 Compagnie Financière Alcatel, Paris, France

modem 510 v4 (multiport)

Diagnostic

Test	Result
System self test	✓
LAN (Ethernet or USB)	✓
DSL	✓

Note: To update the status above, you have to refresh your browser.

System Info

Item	Description
Name	SpeedTouch 510
Mac Address	00-90-D0-77-97-43
IP Address	10.0.0.138
Software Version	4.0.2.0.0
Hardware Platform	ADNT-Q
Serial Number	0250KZJR
Product Code	3EC36939AAAA

DSL Line Status

Item	Description
Line State	Enabled
Speed (kbit/sec)	128 up / 1120 down
Duration	00:18:57
Send (kByte)	92
Read (kByte)	50

- Vérifier la connexion (connect):

Connections

Dial-in Connections			
Interface	Destination	Mode	Link
pppoa	pppoa	always-on	connect

Specify your username and password:

User:

Password:

Service:

Save this password

[Help](#) [Connect](#) [Disconn](#)

Click [here](#) to get detailed connections info.

All rights reserved © Copyright 2001 Compagnie Financière Alcatel

THOMSON speedtouch™ ALCATEL

Connections

Interface	Destination	Mode	Link	State
pppoa	pppoa	always-on	connected	up

Specify your username and password:

User:

Password:

Save this password

[Help](#) [Disconnect](#)

Click [here](#) to get detailed connections info.

All rights reserved © Copyright 2002, THOMSON multimedia

15. vérifier le bon fonctionnement de TCP/IP vers l'extérieur

- ping d'adresses IP (sans résolution de nom): viser une machine du réseau UCL qui soit allumée et qui réponde au ping [!! le serveur de Woluwé 130.104.69.9 ne répond plus au ping; utiliser soit le serveur de mail de Woluwé [130.104.69.3] ou le serveur WEB de l'UCL elle-même [130.104.1.156 ou un des DNS [130.104.1.2 et 130.104.254.1]]
- ping avec résolution de nom pour une adresse hors du réseau UCL pour tester la fonctionnalité du DNS (par ex. ping www.ulb.ac.be)
- appeler un site WEB pour voir si le système fonctionne ...

C'est fini !!! pour le modem

16. vérifier le fonctionnement du DHCP

- Network Neighborhood → Properties → sélectionner le protocole TCP/IP lié à la carte réseau et le configurer
 - obtain an IP adress automatically
 - DNS : ne pas changer "10.0.0.138" mais ajouter les DNS de l'ISP (pour EDPnet: 212.71.8.11 et 212.71.0.2)
 - mettre ce protocole en protocole par défaut

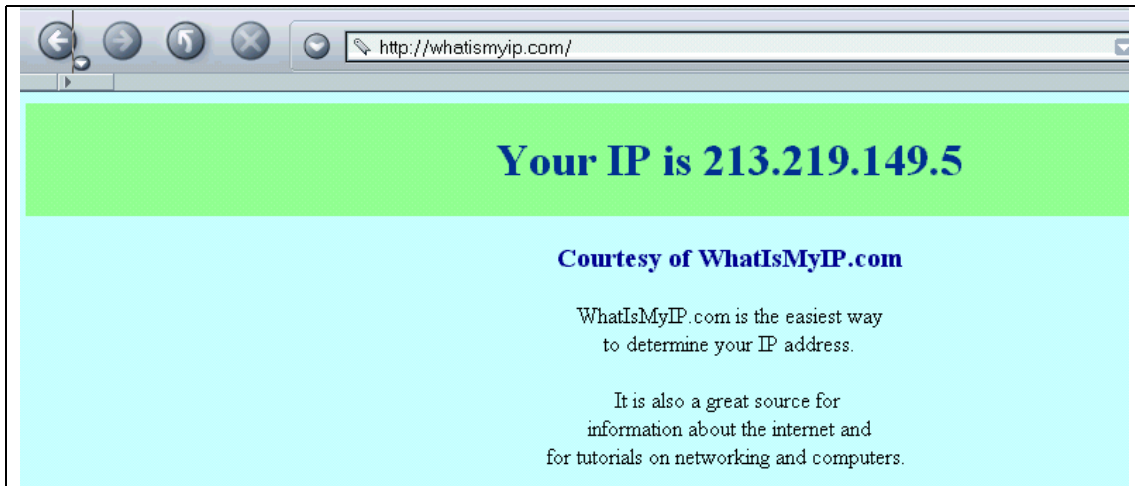
17. revérifier tout le fonctionnement

- ipconfig pour vérifier l'attribution des adresses dynamiques (faire ipconfig/all pour connaître le détails du bail qui doit être de 2 h (par défaut; voir ci-dessous un exemple pour unemachine ayant reçu l'adresse 10.0.0.2 sur "DHCP enabled" et avec un bail de 2 h)

```
1 Ethernet adapter :
Description . . . . . : Realtek RTL8029(AS) Ethernet Adapt
Physical Address . . . . . : 00-40-33-56-E7-9F
DHCP Enabled. . . . . : Yes
IP Address. . . . . : 10.0.0.2
Subnet Mask . . . . . : 255.0.0.0
Default Gateway . . . . . : 10.0.0.138
DHCP Server . . . . . : 10.0.0.138
Primary WINS Server . . . . . :
Secondary WINS Server . . . . . :
Lease Obtained. . . . . : 12 25 02 12:26:38
Lease Expires . . . . . : 12 25 02 14:26:38
C:\WINDOWS>
```



- ping vers les machines locales et les machines extérieures...
- vérifier l'adresse IP DU MODEM (adresse publique vers l'INTERNET) par <http://whatismyip.com> ...



L'adresse doit être celle du bloc d'adresses du FAI ... (213.219.128.xxx à 213.219.191.yyy pour EDPNET)

```

inetnum:      213.219.128.0 - 213.219.191.255
netname:      BE-EDP-20000830
descr:        EDPNET
descr:        Provider Local Registry
country:      BE
admin-c:      PD309-RIPE
tech-c:       BC633-RIPE
status:       ALLOCATED PA
    
```

- faire un tracer vers une machine de Woluwe pour vérifier le parcours qui doit passer par le modem et par le réseau du FAI (prendre une machine "stable" du type "mail.md.ucl.ac.be")



```

C:\WINDOWS>tracert mail.md.ucl.ac.be
Tracing route to mail.md.ucl.ac.be [130.104.69.3]
over a maximum of 30 hops:
  0  0 ms  0 ms  0 ms  SpeedTouch.lan [10.0.2.1]
  1  2 ms  1 ms  1 ms  213.219.149.1
  2  18 ms 19 ms 17 ms  213.219.149.1
  3  22 ms 23 ms 22 ms  212.71.4.85
  4  25 ms 21 ms 24 ms  bnix01.edpnet.net [212.71.4.85]
  5  25 ms 23 ms 26 ms  ge.m160.ext.science.giga.belnet.net [194.5
65]
  6  24 ms 24 ms 24 ms  oc192.m160.core.science.giga.belnet.net [1
.1.1]
  7  26 ms 25 ms 24 ms  oc48.m20.access.lln.giga.belnet.net [193.1
98]
  8  26 ms 25 ms 27 ms  ucl-1.customer.lln.giga.belnet.net [193.19
0]
  9  25 ms 26 ms 30 ms  cshalles2.sri.ucl.ac.be [130.104.254.214]
 10 26 ms 26 ms 27 ms  cslew2.sri.ucl.ac.be [130.104.254.250]
 11 26 ms 29 ms 29 ms  cslew.sri.ucl.ac.be [130.104.254.217]
 12 26 ms 27 ms 29 ms  mail.md.ucl.ac.be [130.104.69.3]

Trace complete.
C:\WINDOWS>
    
```

Two arrows are drawn on the screenshot: a red arrow pointing to the IP address '213.219.149.1' at hop 1, and a green arrow pointing to the IP address '212.71.4.85' at hop 3.

Annexe: configurations d'adresses IP privées stables (sous DHCP)

Ceci est utile (mais pas indispensable) pour

- les machines nomades connues et qui se brancheront souvent... (ceci facilitera leur adressage ultérieur sous TCP/IP au sein du réseau local; voir aussi note en fin de ce paragraphe)
- pour les machines fixes (ces machines pourraient rester en adresse fixe, mais ceci n'est pas idéal car il peut y avoir des conflits entre ces adresses fixes et celles attribuées par le DHCP; il vaut donc mieux aussi fixer leurs adresses IP via le le DHCP sur base de leur adresse MAC;
- pour toutes les machines pour lesquelles on voudra faire du port-forwarding (essentiel pour un serveur FTP ... ou un serveur WEB en principe interdit mais bien utile...).

Pour cela,

- aller dans le menu général, cliquer sur DHCP, et ensuite sur "New" dans "DHCP Server Leases" (l'image vue correspondra au réseau déjà configuré et peut donc être différente de ce qui est montré ici).

16/2/03

1. sélectionner DHCP

Lease	Client ID	Address	Pool	TTL	State
1	01:00:00:39:49:a3:1a	10.0.0.1	LAN_private	infinite	used
2	01:00:40:33:56:e7:9f	10.0.0.2	LAN_private	infinite	used

2. lorsque ce menu s'ouvre, cliquer sur "New"

DHCP Client Configuration

Intf	Address	State	Timeout
-	-	-	-

DHCP client properties:

Interface: eth0

IP address: []

Client ID: []

Host name: []

Lease time: []

Address translation (NAT/PAT)

DHCP Server Address Pools

Pool	Start Address	End Address	State	PPP
LAN_private	10.0.0.1	10.255.255.254	static	-

- ensuite inscrire l'adresse MAC de chaque machine pour laquelle on souhaite donner une adresse IP toujours la même.

Note : pour connaître l'adresse MAC d'une machine, faire un ipconfig/all et noter la "physical address" . Attention mettre 01 en préfixe de l'adresse MAC lorsqu'on la rentre (voir exemple de l'adresse MAC donnée ci-dessous telle qu'elle a été entrée ci-dessus)

```

1 Ethernet adapter :
Description . . . . . : Realtek RTL8029(AS) Ethernet Adapt
Physical Address. . . . . : 00-40-33-56-E7-9F
DHCP Enabled. . . . . : Yes
IP Address. . . . . : 10.0.0.2
Subnet Mask . . . . . : 255.0.0.0
Default Gateway . . . . . : 10.0.0.138
DHCP Server . . . . . : 10.0.0.138
Primary WINS Server . . . . . :
Secondary WINS Server . . . . . :
Lease Obtained. . . . . : 12 25 02 12:26:38
Lease Expires . . . . . : 12 25 02 14:26:38

C:\WINDOWS>
    
```

There are no DHCP client entries defined!

Click 'New' to create a new entry.

[Help](#) [New](#)

DHCP Server Address Pools

Pool	Start Address	End Address	State	PPP
▶ LAN_private	10.0.0.1	10.255.255.254	static	-

Click 'New' to create a new entry.

[Help](#) [New](#)

DHCP Server Leases

Lease	Client ID	Address	Pool	TTL	State
▶ 1	01:00:00:39:49:a3:1a	10.0.0.1	LAN_private	infinite	used
▶ 2	01:00:40:33:56:e7:9f	10.0.0.2	LAN_private	infinite	used
○ -	-	-	-	-	-

Specify following properties and click 'Apply' to commit.

DHCP lease properties:

DHCP pool:

Client ID:

Client IP Address:

[Help](#) [Apply](#) [Clear](#)

◀ entrer l'adresse MAC ici

◀ entrer l'adresse IP privée ici

Se rappeler qu'en cas de changement de carte réseau des machines il faudra reconfigurer le modem (!!!)

Note: la même procédure est mise en place à Woluwé où un serveur DHCP (répondant uniquement aux machines dont l'adresse MAC a été enregistrée) a été mis en service. Ce serveur DHCP attribue une adresse publique lorsque la machine se branche dans un bâtiment de la Faculté. Si le branchement se fait dans l'unité, cette adresse sera toujours la même et correspondra à l'adresse publique de la prise "de base" de la machine (si le branchement a lieu dans un auditoire, l'adresse sera différente). Ceci permet de laisser les portables toujours en "Request an IP address" et fait en sorte qu'ils reçoivent une adresse UCL à Woluwé, tout en recevant une adresse privée ad-hoc dans votre réseau local.

Configuration du VPN

1. installer le programme client VPN de Cisco "WINDOWS IS 3.6.3. A k9"

setup.inx	INX	170KB	31/12/02 16:00
vpnclient-win-is-3.6.3.A-k9.exe	Applicati...	4.366KB	24/01/03 23:23

le programme est disponible sur le site WEB de l'UCL (avec votre identificateur et mot de passe des connexions PPP)...

Le logiciel client Cisco suivant est mis à disposition des utilisateurs du VPN UCL :

- VPN Client Darwin 3.7 Rel k9
- VPN Client Linux 3.7.2 Rel k9
- VPN Client Solaris 3.7.2 Rel k9
- VPN Client Windows IS 3.6.3 A k9
- VPN Client Windows MSI 3.6.3 A k9

Ce logiciel ne peut être utilisé que par les membres de l'UCL pour se connecter au VPN UCL via l'équipement Cisco acquis à c aux restrictions citées par Cisco.

Ce logiciel est disponible après authentification par les identification et mot de passe explicités ci-dessous.

La documentation (en anglais) est disponible sur le site de Cisco.

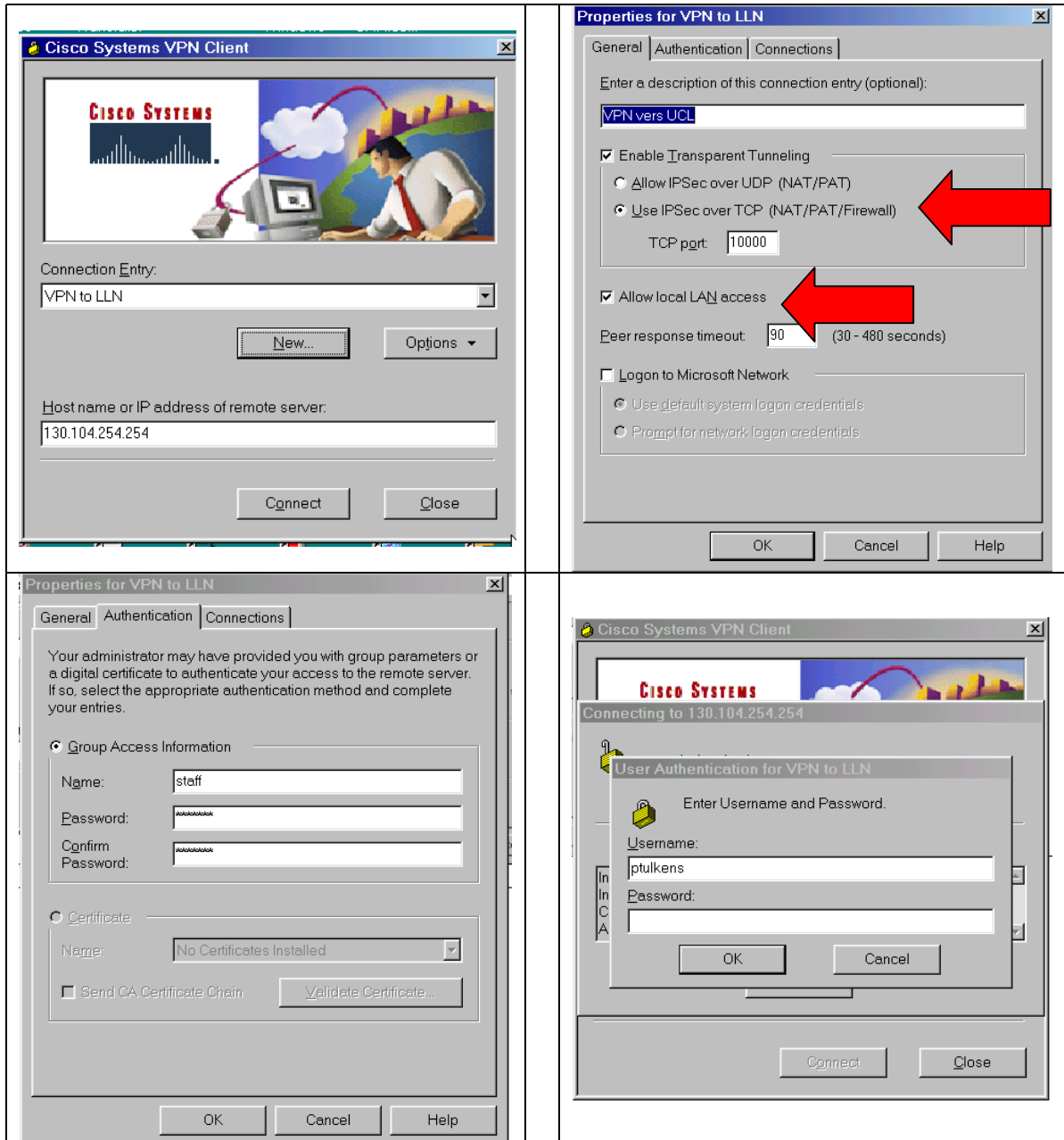
2. le décompresser, l'installer par setup.exe, et placer une icône sur le bureau

3. configurer

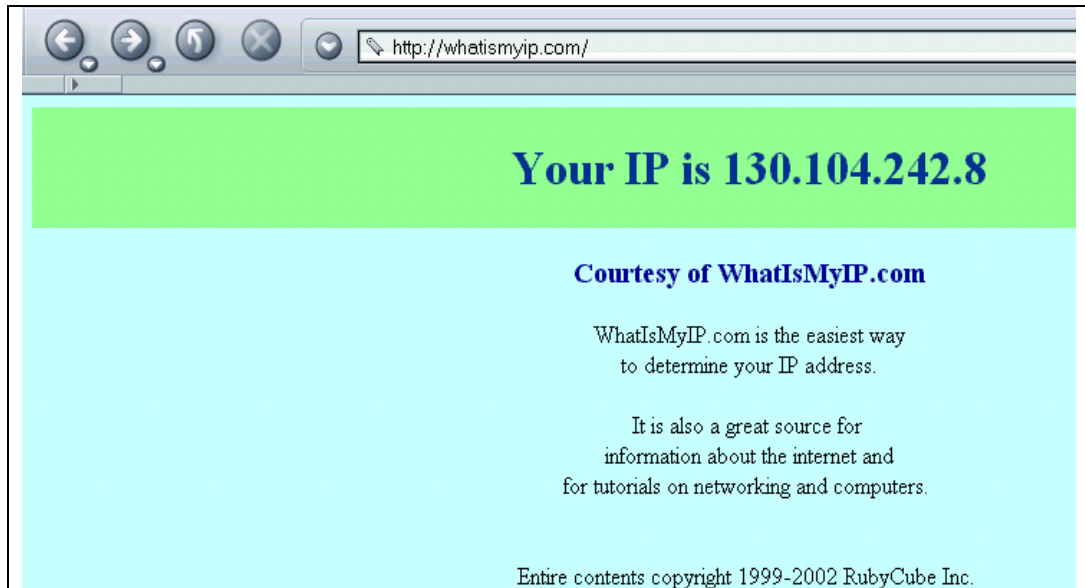
- nom de connexion
- adresse IP (130.104.254.254)
- general properties (enable transparent tunnelling -- use IPSec over TCP/IP port 10000)
- allow local LAN access (essentiel si vous avez un réseau local !!)
- authentication (group et password: voir le site <http://www.sri.ucl.ac.be/documents/vpn/motdepassegrstaff>), accessible avec votre identificateur et votre mot de passe PPP

4. se connecter

- "connect"
- donner son identificateur et son mot de passe (les mêmes que ceux des connexions PPP)
- la connexion s'établit et le dialer disparaît pour se placer dans le systray à droite ...

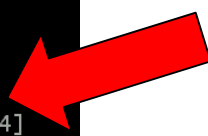


- vérifier l'adresse IP du couple modem-machine par <http://whatismyip.com>



Vérifier le nouveau parcours vers la même adresse UCL ... qui doit passer par le serveur vpn !!!

```
C:\WINDOWS>tracert mail.md.ucl.ac.be
Tracing route to e250.md.ucl.ac.be [130.104.69.3]
over a maximum of 30 hops:
  0  31 ms  30 ms  29 ms  vpn.sri.ucl.ac.be [130.104.254.254]
  1  33 ms  31 ms  32 ms  CsHalles.sri.ucl.ac.be [192.168.251.229]
  2  31 ms  32 ms  31 ms  CsHalles2.sri.ucl.ac.be [130.104.254.217]
  3  34 ms  36 ms  31 ms  CsLew2.sri.ucl.ac.be [130.104.254.250]
  4  *      33 ms  35 ms  CsLew.sri.ucl.ac.be [130.104.254.217]
  5  *      34 ms  39 ms  e250.md.ucl.ac.be [130.104.69.3]
Trace complete.
C:\WINDOWS>
```

A large red arrow points from the right side of the terminal window towards the IP address [130.104.254.254] in the first hop of the tracert output.

Points importants (liés au système)

- l'adresse IP reçue est propre à CHAQUE utilisateur enregistré auprès de l'UCL. Il n'est pas possible de mettre plus d'une machine en connexion VPN à la fois (sauf si on possède deux identifiants distincts auprès du SRI à LLN ...)
- elle LA même que l'adresse que l'utilisateur recevrait via une connexion PPP (modem conventionel et connexion téléphonique); ceci implique qu'il n'est PAS possible d'établir à la fois une connexion VPN par une machine et une connexion PPP vers LLN à partir d'une autre machine sous le même identificateur. En effet, dans ce cas, les deux machines auront la même adresse IP ... ce qui n'est pas autorisé sur l'INTERNET et ... garantit la perte des données !!!)

- Cette adresse n'affecte QUE la machine ayant lancé l'application VPN. Les autres machines du réseau local sont toujours avec leur adresse locale (10.0.0.xxx) et leur adresse "modem" correspondant au FAI.
!! Ceci entraine
- ATTENTION: si vous avez oublié de cocher "allow local LAN access", la machine branchée en VPN ne sera PLUS accessible à partir des autres machines du réseau local.

Notes générales

- l'accès VPN peut être utilisé (avec la procédure indiquée) partir de TOUTE connexion INTERNET NON-UCL (ADSL et PPP vers un FAI queconque, autre université, etc...) . Par contre, cet accès ne fonctionne PAS si vous êtes dans le réseau UCL (c.à.d. quelque part à LeW ou LLN ... ou en connexion PPP vers LLN)
- vous n'êtes pas seul sur le VPN et celui-ci a un accès limité à 100 utilisateurs simultanés. Donc, ne restez pas connectés inutilement (il est possible de connaître le nombre d'utilisateurs connectés sur <http://mrtg.sri.ucl.ac.be/mrtg/misc/>), MAIS l'accès à ce site n'est possible qu'avec une adresse IP UCL ... et il n'est donc pas consultable si vous ne parvenez pas à vous brancher en VPN....

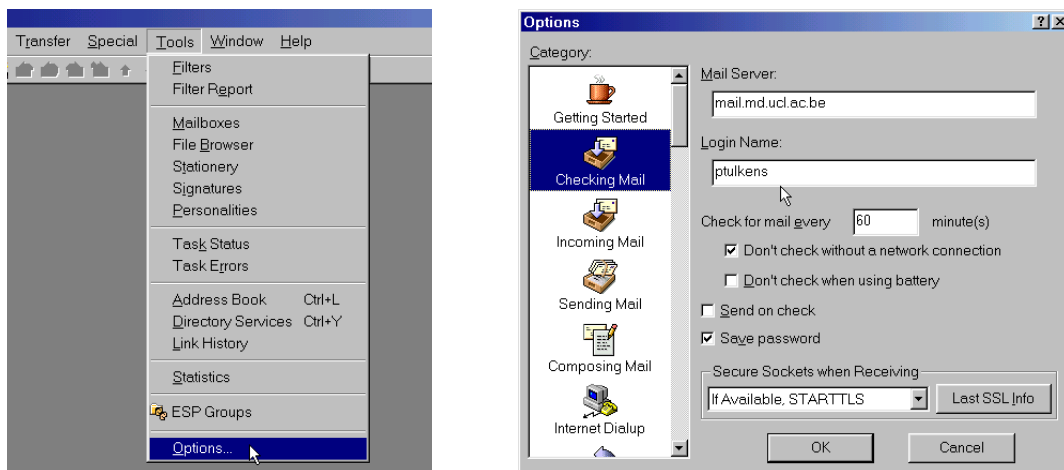
15/2/03

Configuration d'Eudora

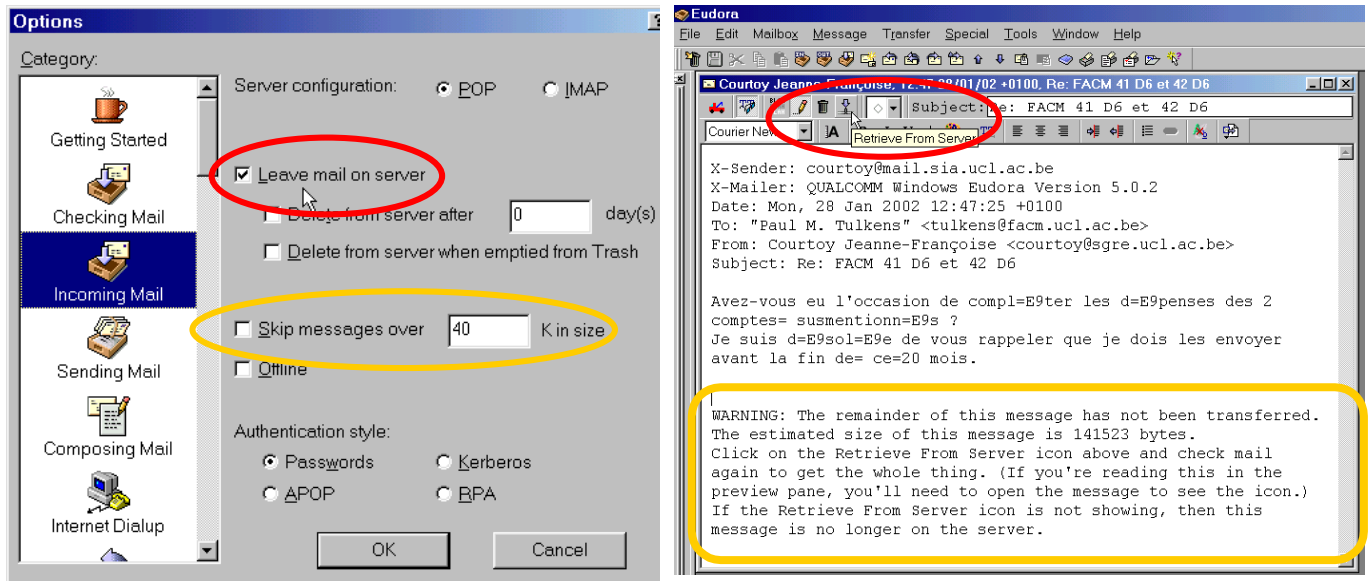
16/2/03

1. Collecte de mails (par POP3 [Post Office Protocol]):

- fonctionnera toujours et de partout ... car procède par authentification par user name et mot de passe (comme si vous alliez à la Poste chercher un recommandé ...)
- MAIS bien veiller à ce que Eudora soit configuré avec VOTRE user name pour lever le courrier (check mail).



- cocher la case "leave mail on server" si on veut que les mails reçus puissent l'être aussi lorsqu'on revient à Woluwé (attention: si toutes les machines sont en "leave mail on server", les mails resteront accumulés sur le serveur à Woluwé... et la limite est de 100 Mbytes !!!).
- pour éviter de recevoir de trop grosses annexes, il peut être intéressant de limiter la longueur des messages reçus en cochant "Skip messages over ... K in size" (dans ce cas, le début du message est téléchargé, et on peut décider si on veut le télécharger au complet (lire les instructions dans le message ...))



2. envois de mails

Principes et problèmes:

- un mail doit être envoyé via un serveur SMTP (Simple Mail Transfer Protocol; équivalent d'une boîte postale où l'on déposerait du courrier [boîtes routes en Belgique...]). Donc, on devrait pouvoir le déposer n'importe où ... et on pouvait utiliser n'importe quel serveur SMTP jusqu'il y a quelques années...
- MAIS pour éviter le dépôt de courrier de courriers sauvages, la plupart des serveurs SMTP n'acceptent désormais plus que des mails venant de LEUR abonnés ou de LEUR réseau (ceux qui ne se conforment pas à cette règle sont mis sur une liste noire ... et les mails qui transitent par eux sont systématiquement rejetés par un grand nombre de serveurs POP, y compris celui de Woluwé...)
- DONC, le SMTP de Woluwé (mail.md.ucl.ac.be) n'acceptera que des mails venant d'une adresse IP publique correspondant au réseau UCL (soit 130.104.xxx.yyy).
- DES LORS, un mail envoyé via votre FAI (si autre que l'UCL) sera rejeté par le serveur SMTP de Woluwé (règle générale; il y a une exception: votre mail sera accepté s'il est destiné à un utilisateur DE WOLUWÉ)

Mise en oeuvre:

(valable pour tout accès INTERNET, sauf accès PPP [modem classique] vers LLN

1. vous passez par le SMTP de Woluwe (solution facile si vous voulez ne rien changer à votre configuration et fonctionner "comme au laboratoire" ... mais en dépendant de services UCL ...)

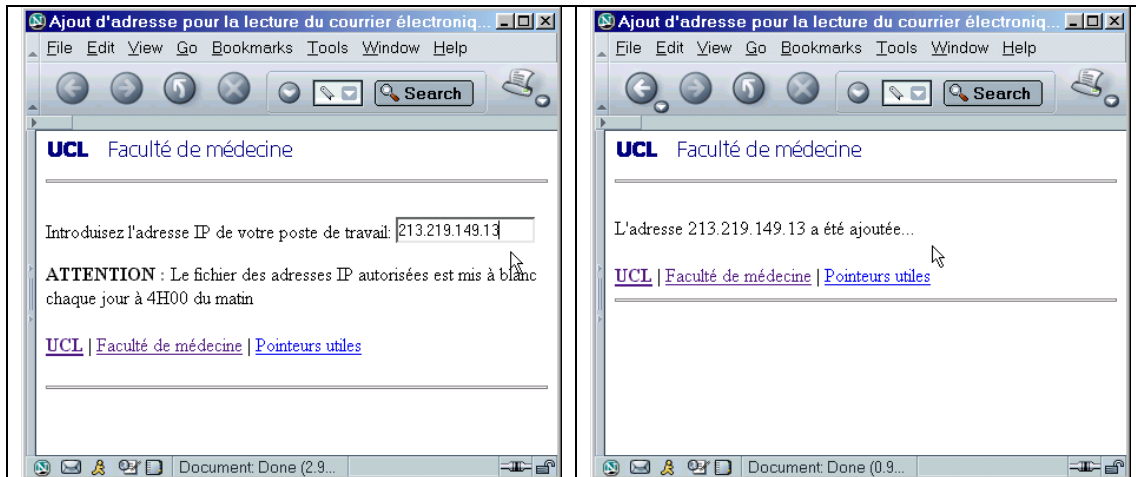
- solution 1: activer le VPN et faire tous les envois sous VPN

solution la plus sûre, mais qui demande que le client VPN Cisco soit installé sur la machine, peut se heurter à l'encombrement du VPN..., et dépend totalement de son bon fonctionnement

- solution 2: enregistrer son adresse IP publique auprès du serveur de Woluwé (qui vous donnera une autorisation valable jusqu'à 4h du matin [heure de Bruxelles] le lendemain ...
 - lire son adresse IP par <http://whatismyip.com> (connexion ADSL, cable, autre réseau, etc...) ou par ipconfig (connexion PPP)
 - par Netscape, aller à <http://www.md.ucl.ac.be/usrbin/secure/AccesMail.pl> (user name et mot de passe de votre courrier électronique)
 - inscrire son adresse IP et faire un "carriage return"
 - et bingo...

Solution facile et réalisable à partir de n'importe quelle machine, mais problèmes:

- utilisable uniquement si vous avez un compte validé à Woluwé...
- il faut que le serveur de Woluwé fonctionne comme il faut...
- il n'est pas toujours facile de connaître correctement l'adresse IP à partir de laquelle les mails seront effectivement envoyés en cas de firewall sophistiqué (ex. la KU-Leuven...) ou de "redirector" (exemple: certains hôtels... qui envoient le mail sous une autre adresse IP que celle attribuée à la machine...)
- manoeuvre à refaire chaque jour...



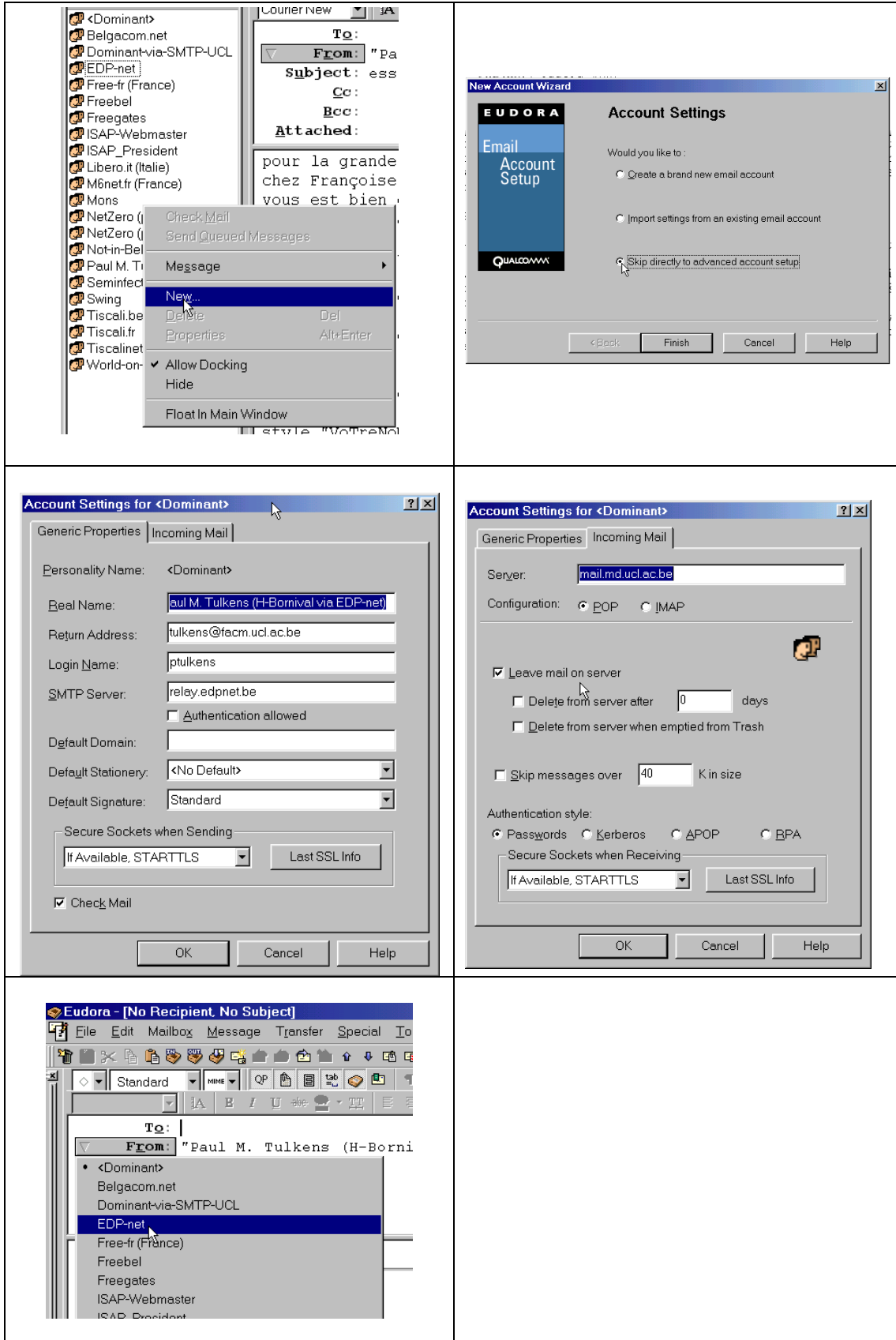
2. Vous passez par le SMTP de votre FAI

- a. envoyer des mails via le FAI et continuer à pouvoir en même temps lever la boîte de Woluwe

Créer un personnalité "XXX" avec les configurations suivantes :

- donner un "Real Name" nom qui permettra de savoir qui envoie le mail
- return adress: votre adresse mail UCL (sauf si vous voulez que les gens vous répondent à une autre adresse... mais gare aux mails perdus...)
- username: VOTRE LOGIN UCL (sera utilisé pour lever le courrier)
- SMTP: le SMTP de votre FAI (pour pouvoir envoyer des mails via votre FAI)
Attention: décocher la case "Authentication allowed" sinon le SMTP n'acceptera pas votre user name UCL ...
- POP: mail.md.ucl.ac.be (afin de pouvoir continuer lever la boîte UCL)
- configurer le "leave mail on server" et le "Skip messages over ... K" comme souhaité
- veiller à envoyer tous les mails sous cette personnalité (s'il s'agit d'une machine fixe, il peut être intéressant de modifier la personnalité "Dominant" de façon à ne pas avoir à sélectionner la bonne personnalité chaque fois...; c'est le cas des images 3 et 4 ci-dessous)

Solution facile et ne demandant aucune intervention des infrastructures de l'UCL (sauf pour la réception des mails destinés à des utilisateurs UCL...), mais, par contre, totalement dépendante du bon fonctionnement de votre FAI en ce qui concerne l'envoi ...



b. envoyer des mails et lever la boîte de son FAI

idem sauf qu'il faut spécifier le POP de son FAI au lieu de celui de Woluwé.

Note: il peut être intéressant de faire un installation indépendante d'Eudora pour ce dernier type de connexion afin d'éviter que les mails "labo" et ceux "privés" ne se mélangent...

Connexions vers les machines facm du laboratoire

à encore écrire en détails mais simple ... aussi...

A faire une fois

- passer en DOS (Windows 9x/Me) ou en "Command" (Windows XP)
- aller dans directory c:\windows (Windows 9x/Me) ou c:\windows\system32\drivers\etc (Windows XP)
- ouvrir l'éditeur (edit) et créer le fichier suivant (une seule ligne):
130.104.194.xxx facm-xxx #PRE
(où 130.104.194.xxx est l'adresse IP de votre machine à Woluwé et facm-xxx est le nom de cette machine)
- sauver le fichier sous le nom de lmhosts (SANS extension !!!)
- ouvrir le fichier hosts (edit hosts)
- y ajouter la ligne suivante
130.104.194.xxx facm-xxx (même conventions que pour le fichier lmhosts)
- le sauver (SANS extension)
- taper "nbtstat -R" suivi de CR
- vérifier que les adresses sont bien prises en compte en faisant
 - "ping facm-xxx" → doit engendrer une réponse de VOTRE machine !!
 - "net view \\facm-xxx" → doit montrer les ressources partagées sur VOTRE machine
 - "net use * \\facm-xxx\la_ressource" → demande le mot de passe → le donner → doit se connecter (voir réponse DOS et vérifier sous Windows Explorer)



(ces manoeuvres ne sont à refaire que pour vérifications en cas de difficultés de connexion mais sont essentielles pour permettre un diagnostic...:

- pas de réponse à "ping machine" → machine éteinte ... ou très malade, ou GROS problème de réseau (pour distinguer cette dernière possibilité des deux autres, faire un ping vers mail.md.ucl.ac.be ou une autre machine dont on peu penser qu'elle doit fonctionner ... et répond au ping !
- réponse au ping mais pas de réponse à "net view \\machine": la machine est allumée mais il y a un problème au niveau de Windows (machine calée, surchargée, ou de mauvaise humeur...): il faudra aller faire un "reset" ou un "restart" sur place ...

```
Microsoft(R) Windows 98
(C)Copyright Microsoft Corp 1981-1999.


C:\WINDOWS>ping facm-002

Pinging FACM-002 [130.104.194.99] with 32 bytes of

Reply from 130.104.194.99: bytes=32 time=26ms TTL=1
Reply from 130.104.194.99: bytes=32 time=23ms TTL=1
Reply from 130.104.194.99: bytes=32 time=26ms TTL=1
Reply from 130.104.194.99: bytes=32 time=25ms TTL=1

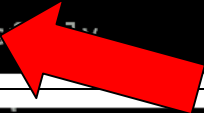
Ping statistics for 130.104.194.99:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0%
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 23ms, Maximum = 26ms, Average = 25m

C:\WINDOWS>
```




```
C:\WINDOWS>net view \\facm-011
Shared resources at \\FACM-011

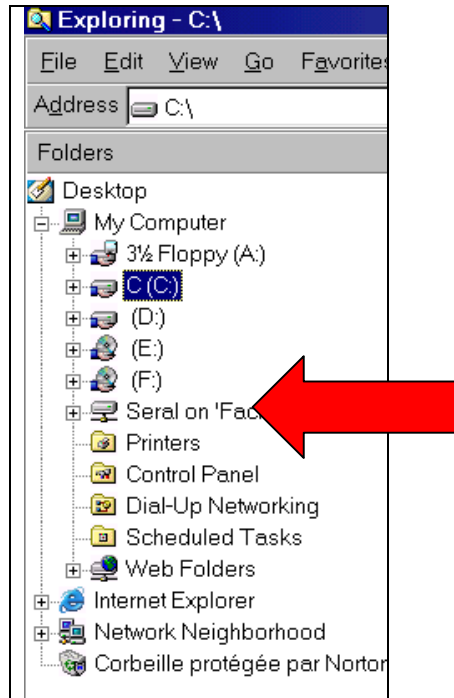
Sharename      Type            Comment
-----
A               Disk            A de facm-011
C               Disk            C de facm-011
D               Disk            D de facm-011
HL10-FACM011   Print
RICOH AFICIO   Print
SERAL          Disk
SERVAIS        Disk
The command was completed successfully.
```



```
C:\WINDOWS>net use * \\facm-011\seral
The password is invalid for \\FACM-011\SER
For more information, contact
your network administrator.
Type the password for \\FACM-011\SERAL:***
H: connected to \\FACM-011\SERAL.

C:\WINDOWS>
```





Ensuite, pour l'usage quotidien, travailler sous Windows Explorer et utiliser les fonctions "map network drive" pour se connecter et pour se déconnecter (ne pas oublier de se déconnecter ...; Note: "Network neighborhood / Voisinage réseau" ne marchera jamais car le protocole correspondant n'est PAS routable et donc ne franchit pas le modem !!!)

