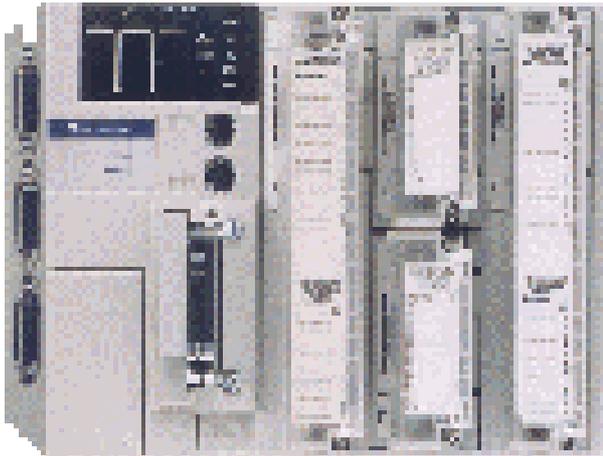


Connexion du routeur ED-20 et Modem TD-33 avec un Automate Schneider



Sommaire

• 1)Présentation	2
• 2)Configuration du Pont ED-20 Westermo	4
A) Configuration du pont ED-20	4
B) Installation du Pont ED-20	10
• 3) configuration de l'ordinateur distant	12
• 4) Consultation des pages WEB	17
• 5) Utilisation de PL7 PRO	22
A) Configuration du driver XIP	22
B) Connexion avec l'Automate Premium	30
C) Connexion avec l'Automate Micro	32

Connexion du routeur ED-20 et Modem TD-33 avec un Automate Schneider

Présentation

L'objectif de cette documentation est la mise en oeuvre d'une connexion à distance via une ligne téléphonique RTC d'un réseau Ethernet à un ordinateur distant. On place sur ce réseau des automates de types micro et Premium.

On utilise pour ceci le matériel suivant :

- Un ordinateur distant équipé d'un modem.
- Une ligne téléphonique.
- Un modem Westermo TD33.
- Un pont Modem / Ethernet Westermo ED20.
- Un switch.
- Un automate Schneider Micro équipé d'un module ETZ510.
- Un automate Schneider Premium équipé d'un module ETY5102.
- Un câble Null-modem.
- Un câble Modem.
- 3 cordons droits RJ45.
- Un ordinateur pour configurer le modem TD33 et le pont ED20. (qui peut être le même que l'ordinateur distant).

Connexion du routeur ED-20 et Modem TD-33 avec un Automate Schneider

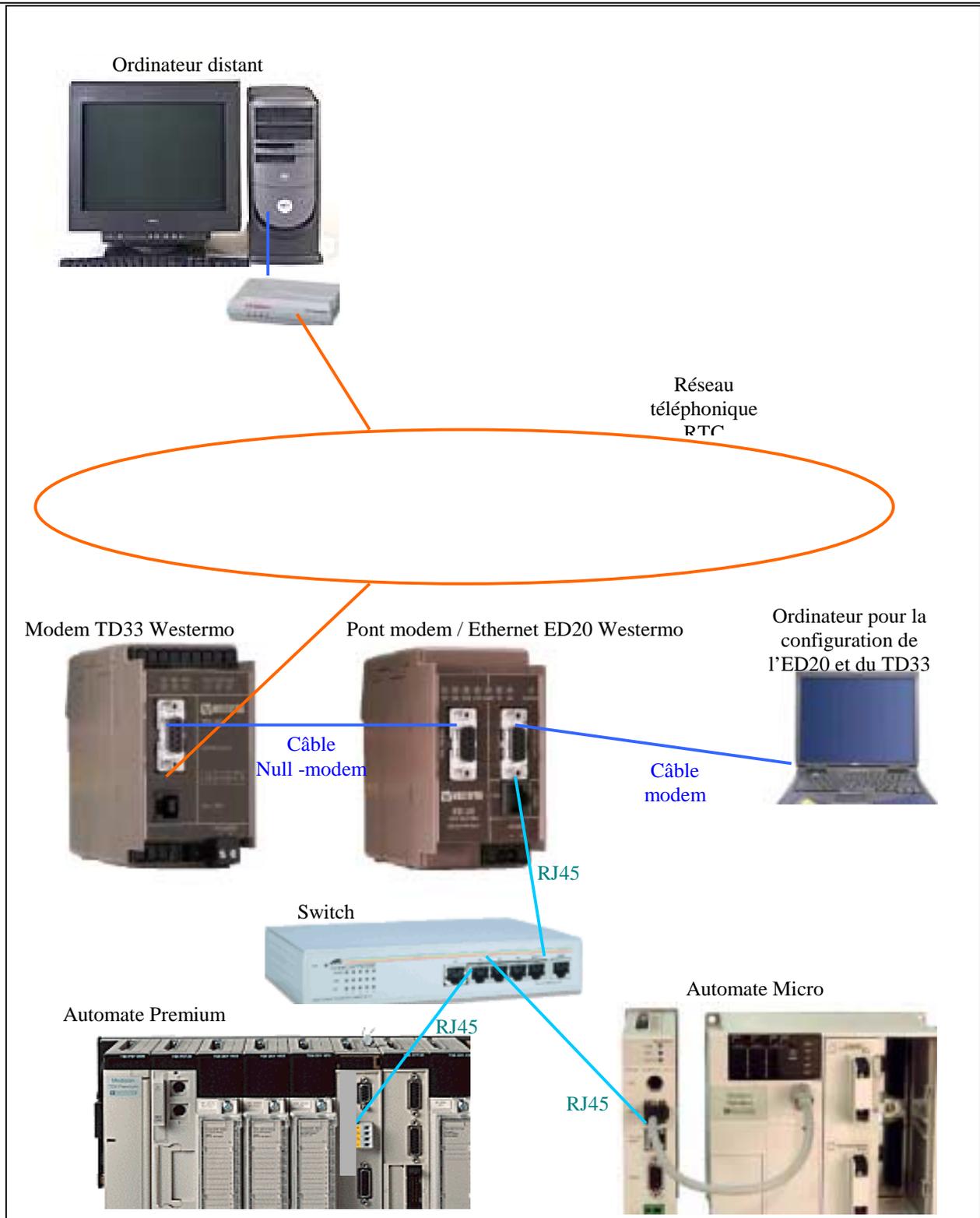


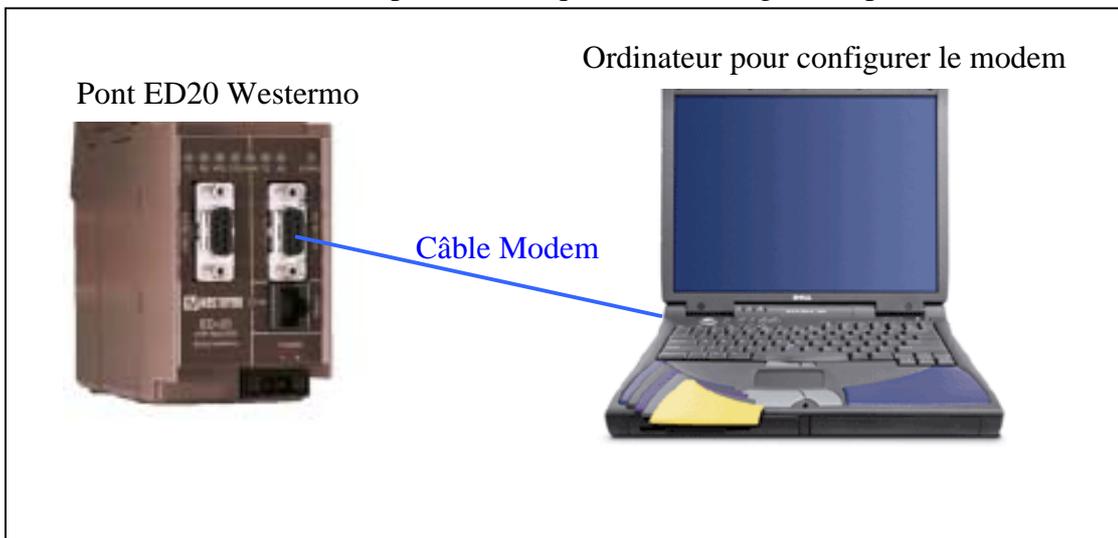
Schéma de principe

Connexion du routeur ED-20 et Modem TD-33 avec un Automate Schneider

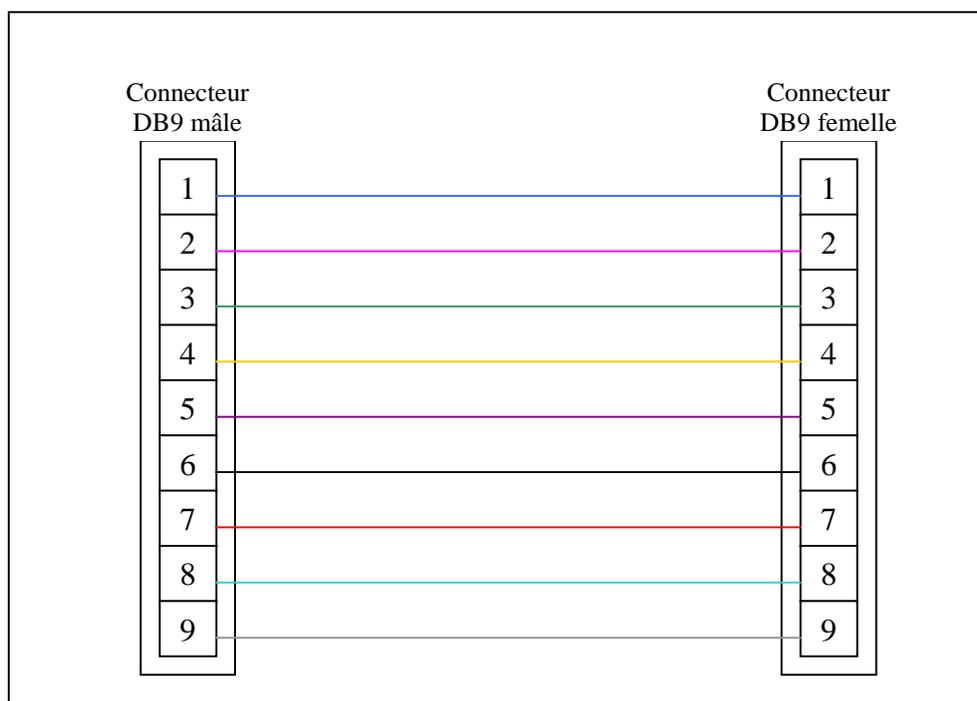
2 – configuration du Pont ED20 Westermo

A – Configuration du pont ED20

- On relie tout d'abord le connecteur **CH2 RS232** du pont à l'ordinateur avec un câble MODEM de type DB9 Femelle / DB9 Mâle. On utilise le port série de l'ordinateur. La voie **CH2** du pont sert uniquement à configurer le pont.



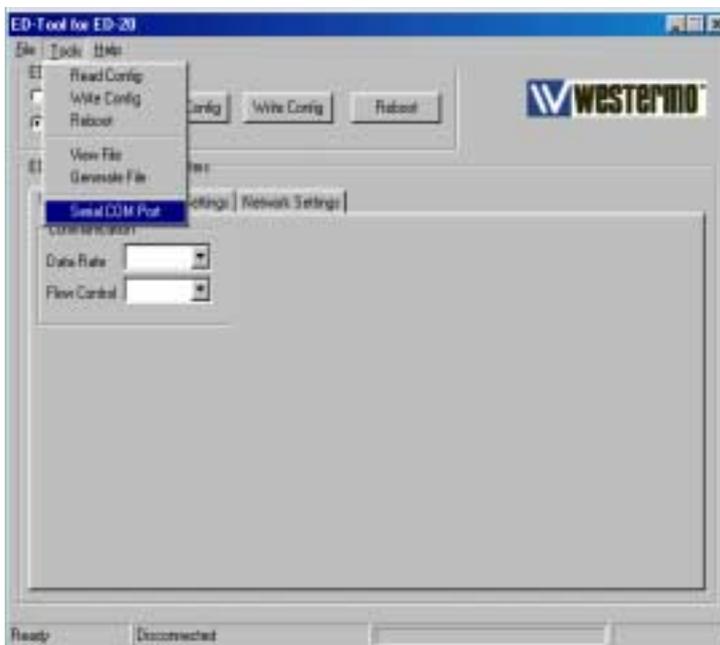
Câblage pour la configuration du pont ED20



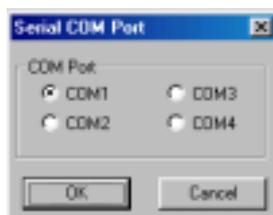
Connexion du routeur ED-20 et Modem TD-33 avec un Automate Schneider

- Utilisation du logiciel servant à la configuration du pont : « *ED-Tool for ED-20* »

Sur l'ordinateur dans Windows 98, cliquez sur « Démarrer » pointez sur « Programmes », « ED-Tool » puis cliquez sur « ED Tool for ED-20 ».
Le programme ouvre la fenêtre suivante :



Cliquez sur « **T**ools » dans la bar de menu puis cliquez sur « **S**erial COM Port »

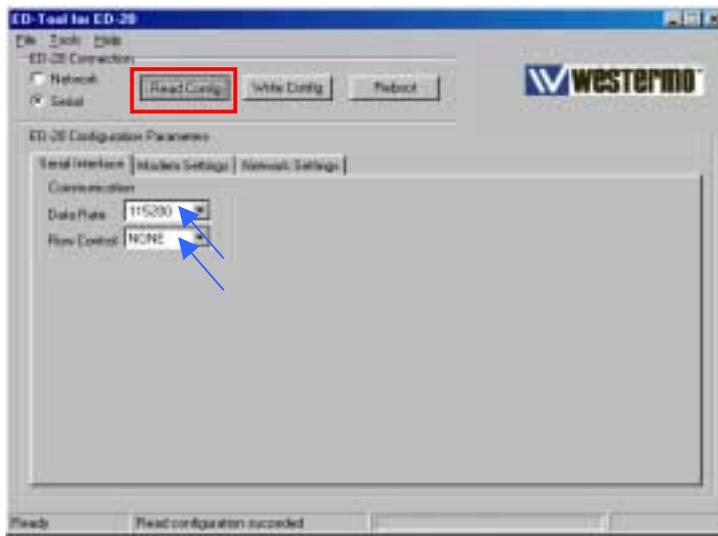


Sélectionnez dans cette fenêtre le Port COM qui correspond au port série de l'ordinateur.

Cliquez « **O**K ».

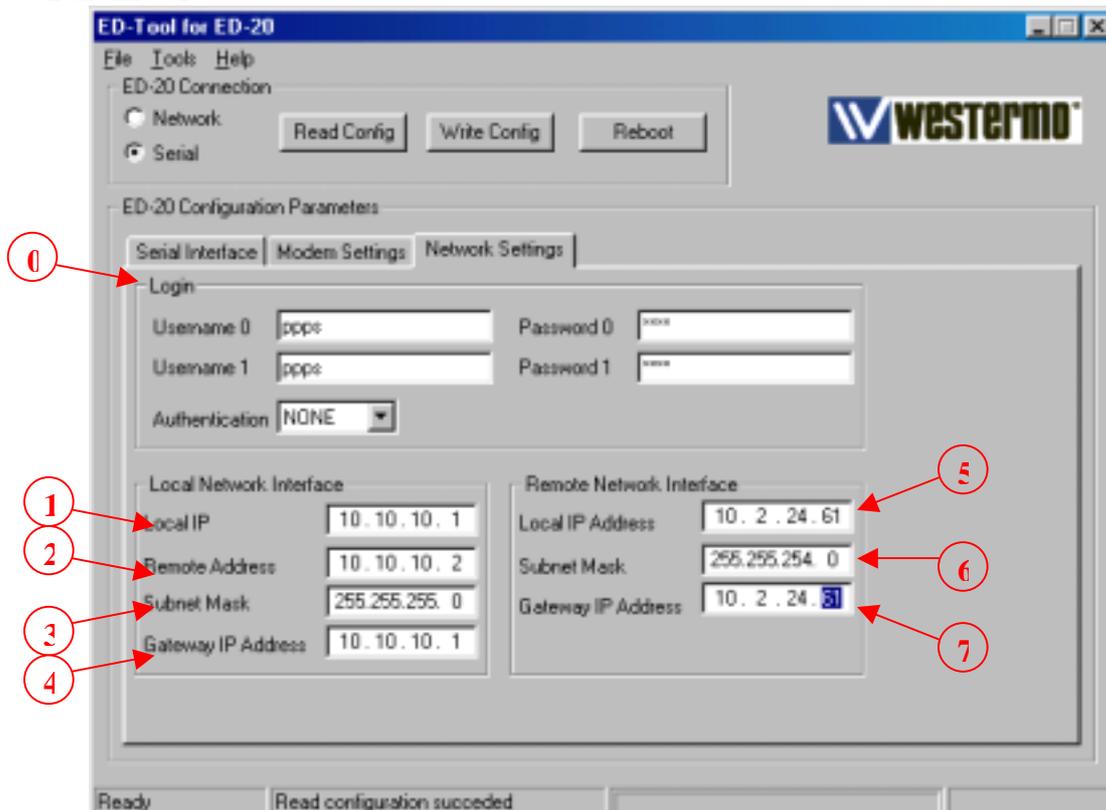
Connexion du routeur ED-20 et Modem TD-33 avec un Automate Schneider

Dans la sous-fenêtre « ED-20 Connection » cliquez sur « Serial » puis « Read config »



La configuration est lu sur le pont... et chargée à l'écran.

Cliquez sur « Network Settings » dans la sous fenêtre « ED-20 Configuration Parameters ».



Connexion du routeur ED-20 et Modem TD-33 avec un Automate Schneider

0

Dans la sous-fenêtre « **Login** », ne rien toucher ; par défaut le *Username 0* est « **ppps** » le *mot de passe* est « **ppps** ». Même chose pour *Username 2*.

La sous-fenêtre « **Local Network Interface** » correspond aux paramètres coté modem:

1

Local IP est l'adresse locale du pont coté Modem. Cette adresse est à définir soit même.

2

Remote Address est l'adresse de réponse du système distant coté modem : en l'occurrence, le système distant est l'ordinateur distant.

3

Subnet Mask est le masque de sous-réseau coté modem ; par défaut 255.255.255.0

4

Gateway IP Address est l'adresse de la passerelle que doit emprunter le pont pour communiquer avec le coté Ethernet : en l'occurrence, c'est la même adresse que **Local IP**.

La sous-fenêtre « **Remote Network Interface** » correspond aux paramètres coté Ethernet.

5

Local IP Address est l'adresse locale du pont coté Ethernet.
ATTENTION, cette adresse est donné par l'administrateur réseau si le réseau sur lequel vous utilisez le pont est géré par un service informatique. Si le réseau est un réseau local d'automate, veillez à ne pas utiliser une adresse existante. Dans notre cas l'adresse est 10.2.24.61

6

Subnet Mask est le masque de sous-réseau coté Ethernet ; Il est donné par l'administrateur réseau, ou vous pouvez utiliser le même masque de sous-réseau qu'un équipement existant sur ce réseau.

7

Gateway IP Address est l'adresse de la passerelle que doit emprunter le pont pour communiquer avec le coté Modem : en l'occurrence, c'est la même adresse que **Local IP**

Connexion du routeur ED-20 et Modem TD-33 avec un Automate Schneider

- Comment va se dérouler une communication entre l'ordinateur distant et un automate Micro ?

On établie la liaison téléphonique, avec le modem TD-33 à partir de l'ordinateur distant.

Le modem décroche la ligne après autorisation du pont ED-20, le pont ED-20 attribut à l'ordinateur distant l'adresse **Remote Address** (10.0.0.2), et le pont fournit à l'ordinateur la passerelle (10.0.0.1) à emprunter pour passer du coté Ethernet.

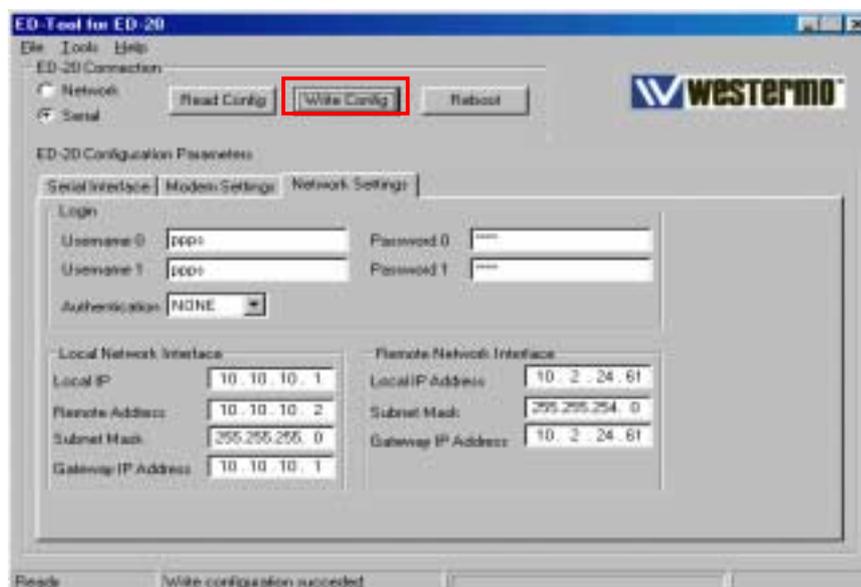
L'ordinateur appelle directement alors sur le réseau l'automate Micro par l'adresse IP de l'automate. On dit alors que le pont est *transparent*.

L'automate Micro veut répondre à l'ordinateur, il s'adresse à l'équipement qui vient de lui parler (donc l'ordinateur distant) avec une adresse (10.0.0.2) que cet équipement vient de lui donner.

Pour ceci l'automate doit connaître la passerelle du pont pour accéder à la partie Modem. On définit donc dans l'automate la passerelle qui est dans notre exemple 10.2.24.61 .

L'automate communique alors avec l'ordinateur et le pont est devenu *transparent*.

Après la définition des différents paramètres du pont, Cliquez sur « **Write Config** »



Puis cliquez « **Reboot** ».

Connexion du routeur ED-20 et Modem TD-33 avec un Automate Schneider

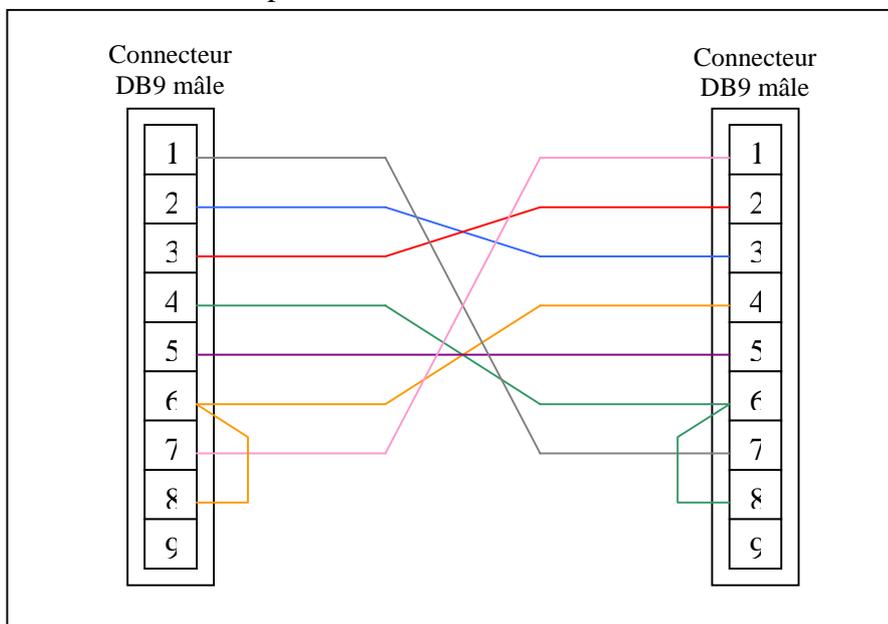


La configuration du pont est terminée, vous pouvez fermer le logiciel « *ED-Tool for ED-20* ».

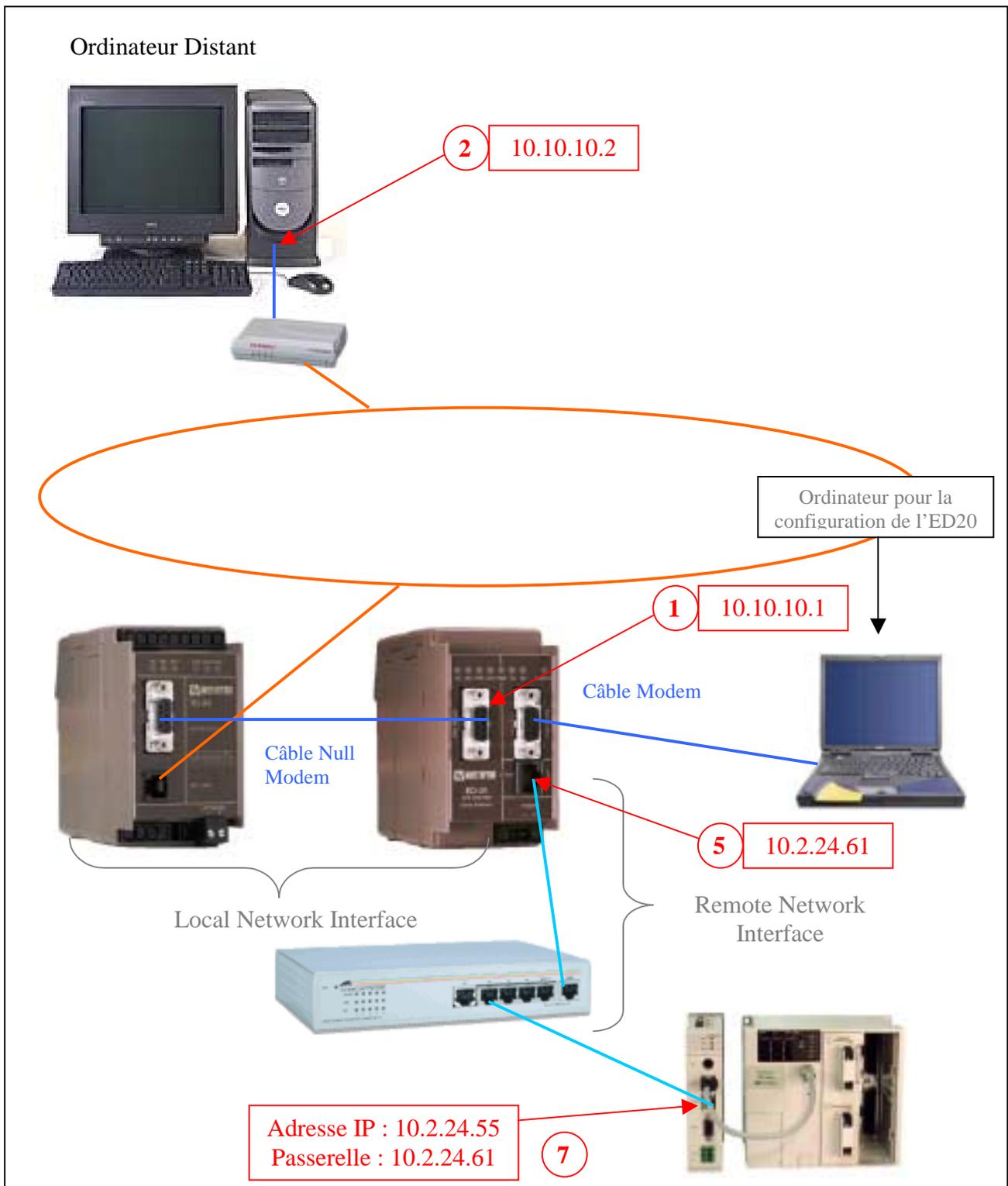
B – Installation du pont ED20

On peut enlever le câble Modem du connecteur **CH2 RS232** du pont qui a servi à la configuration du pont.

- La voie **CH1 RS232** du pont sert de port de communication pour le modem TD33. Brancher le câble Null-modem présenté ci-dessous.
- Coté Ethernet, brancher un cordon droit RJ45/RJ45 sur le connecteur femelle RJ45 **10BaseT** du pont et relier se cordon au switch.



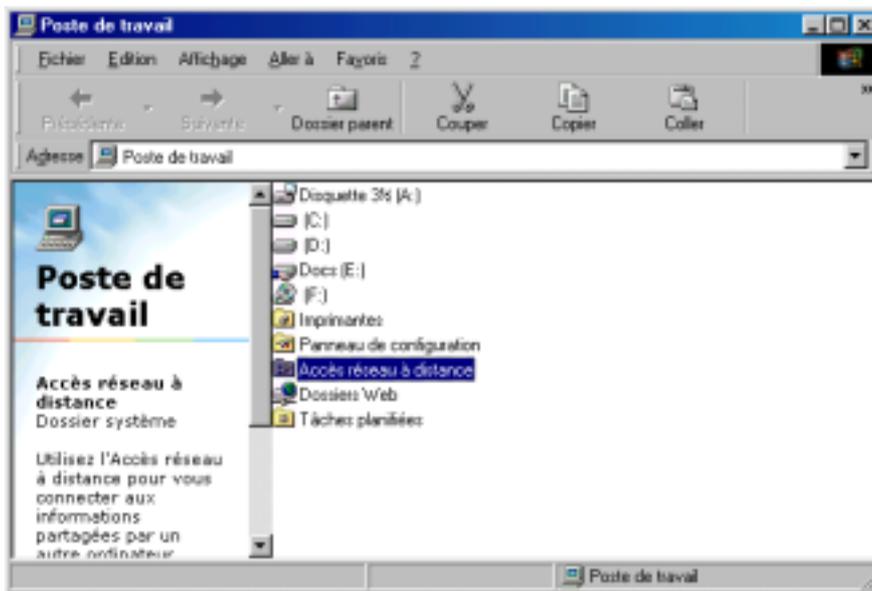
Connexion du routeur ED-20 et Modem TD-33 avec un Automate Schneider



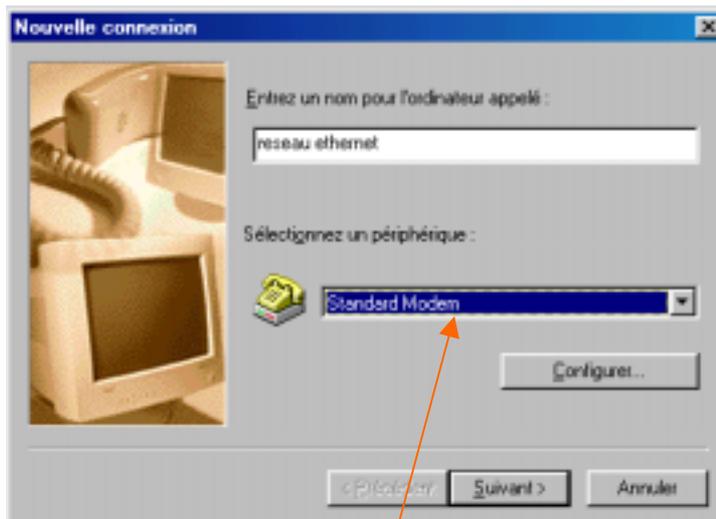
Connexion du routeur ED-20 et Modem TD-33 avec un Automate Schneider

3 – configuration de l'ordinateur distant.

Sur l'ordinateur distant dans Windows 98, cliquez sur « **Poste de Travail** ».



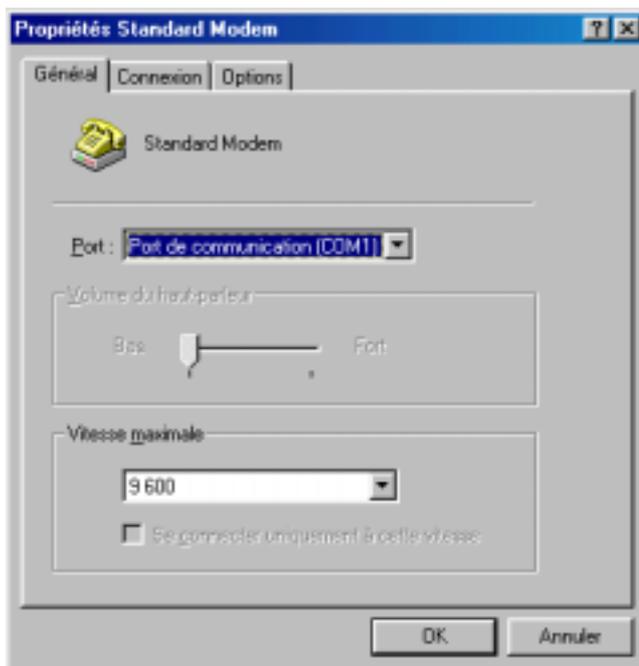
cliquez sur « **Accès réseau à distance** ». puis cliquez sur « **nouvelle connexion** ».



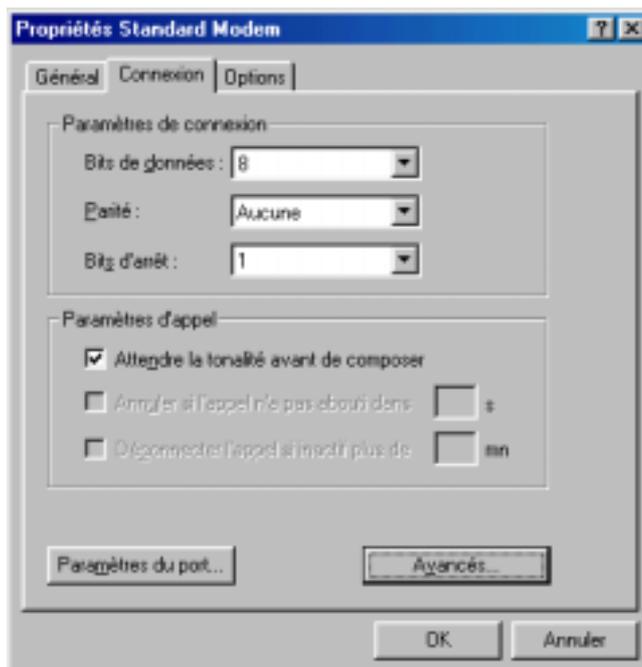
Nommez votre connexion et choisissez le modem avec lequel vous aller communiquer.

Cliquez sur « **Configurer...** ».

Connexion du routeur ED-20 et Modem TD-33 avec un Automate Schneider



Le port de communication du modem est sélectionné par défaut, choisissez une vitesse maximale de 9600. Cliquez sur l'onglet « **Connexion** ».



Sélectionnez 8 bits de données, aucune parité et 1 bit d'arrêt puis cliquez « **OK** ».

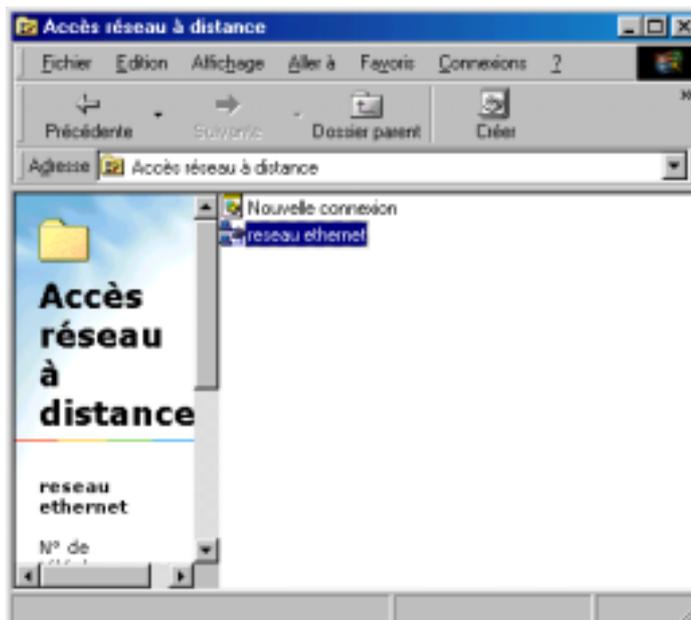
Connexion du routeur ED-20 et Modem TD-33 avec un Automate Schneider



Cliquez « **Suivant** ».

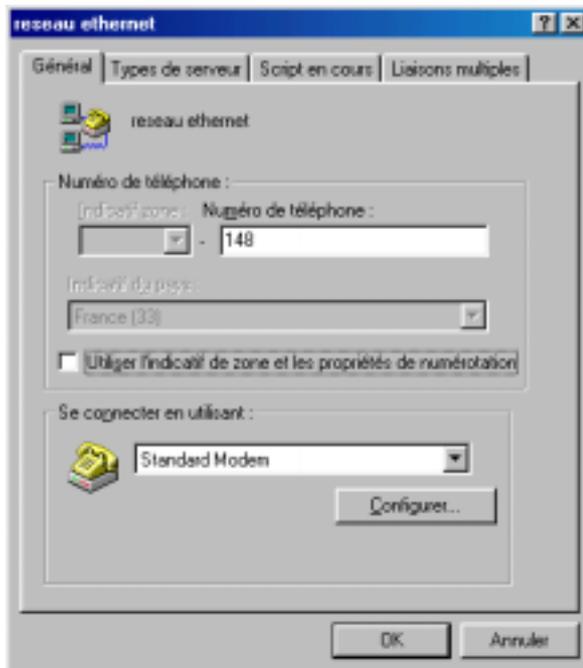
Rentrer le numéro de téléphone de la ligne où est branchée le modem TD33 dans notre cas le 148 (cf. doc. *mise en ouvre liaison modem automate*).

Cliquez « **Suivant** » et « **Terminer** ».

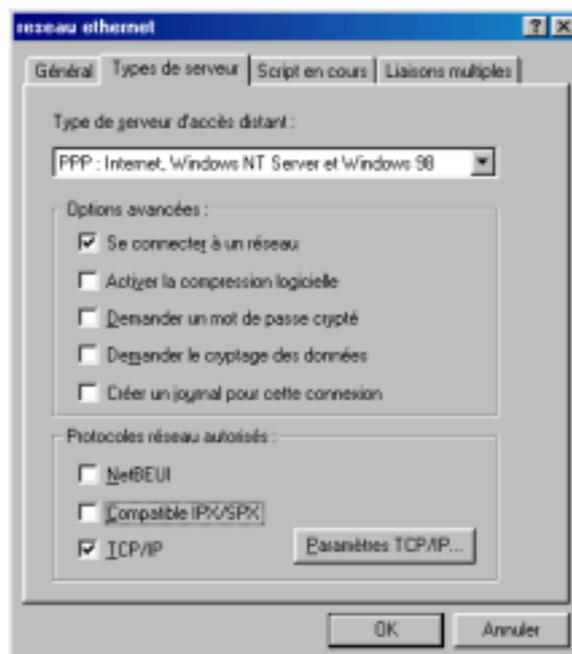


Cliquez droit sur « **réseau ethernet** » puis cliquez « **propriétés** ».

Connexion du routeur ED-20 et Modem TD-33 avec un Automate Schneider

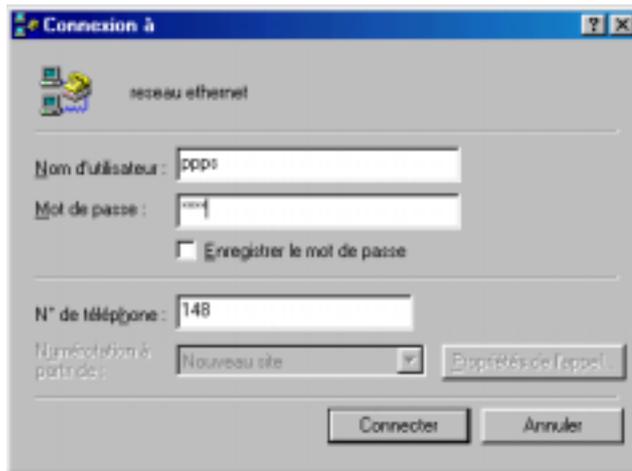


- Décochez « Utiliser l'indicatif de zone et les propriétés de numérotations » (cf. doc. *mise en oeuvre liaison modem automate*). Cliquez l'onglet « **Types de serveur** ».
- Décochez « **activer la compression logicielle** », « **NetBEUI** » et « **Compatible IPX/SPX** ».



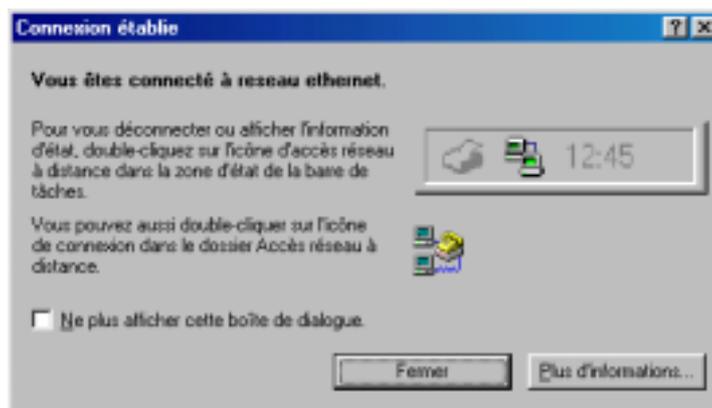
Connexion du routeur ED-20 et Modem TD-33 avec un Automate Schneider

Cliquez « **OK** ». Double-cliquez sur « **reseau ethernet** ».



Utilisez comme - mot de passe : ppps
- nom d'utilisateur : ppps

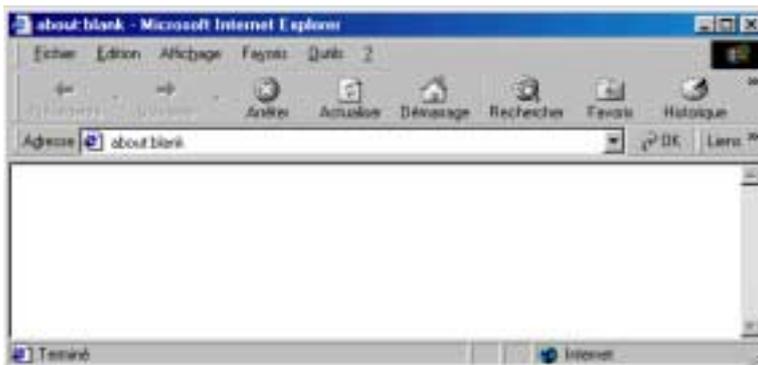
Cliquez « **Connecter** ». attendre quelques secondes...
Puis on obtient :



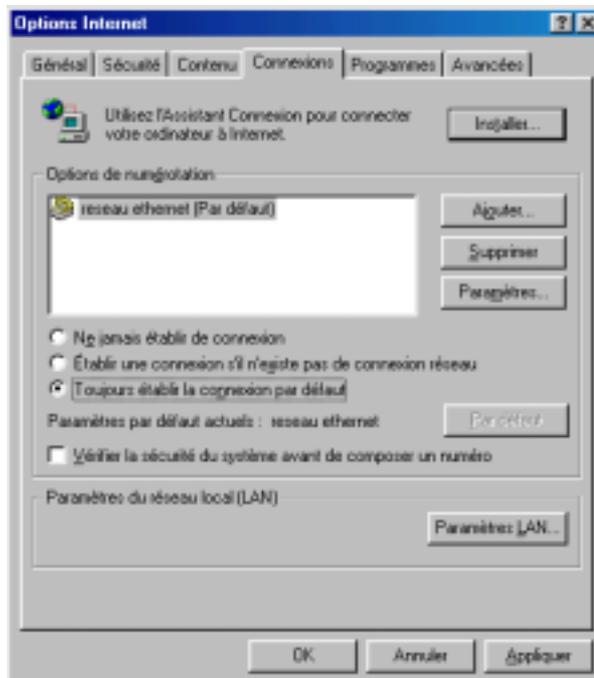
Connexion du routeur ED-20 et Modem TD-33 avec un Automate Schneider

4 – Consultation des pages webs des modules ETZ510 ou ETY5102.

Ouvrez de « **Internet Explorer** » en cliquant « **Démarrer** », « **Programmes** » ou sur le bureau.



Cliquez « **Outils** » dans la barre des tâches puis cliquez sur « **Options Internet** ». Sélectionnez l'onglet « **Connexions** »

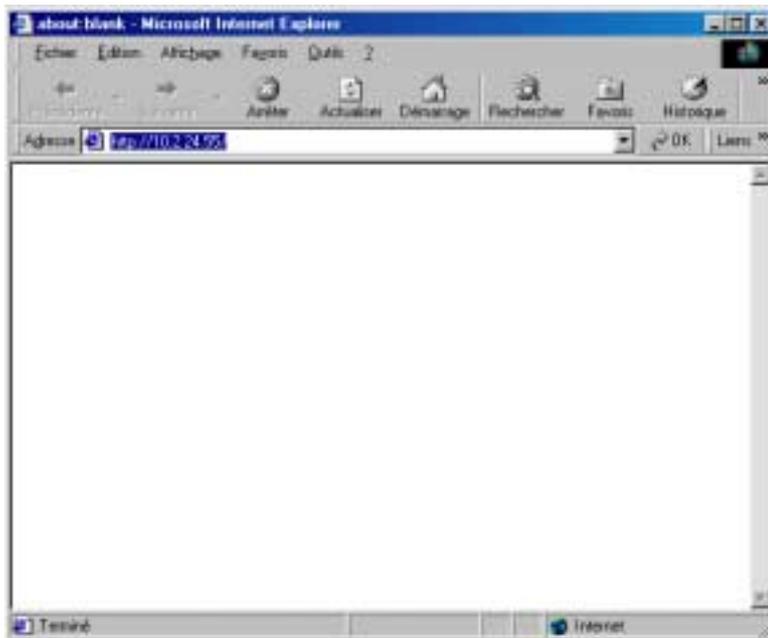


Sélectionnez « **Toujours établir la connexion par défaut** ». Sélectionnez au besoin « **réseau ethernet** » avec le bouton « **Par défaut** » si vous possédez plusieurs connexions à distance.

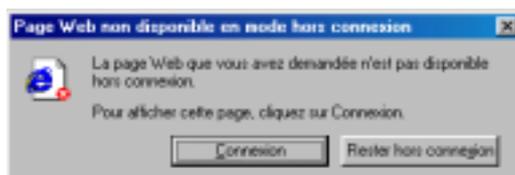
Cliquez sur « **Appliquer** » puis « **OK** ».

Tapez l'adresse web correspondant au module ETZ510, dans notre cas c'est l'adresse 10.2.24.55.

Connexion du routeur ED-20 et Modem TD-33 avec un Automate Schneider



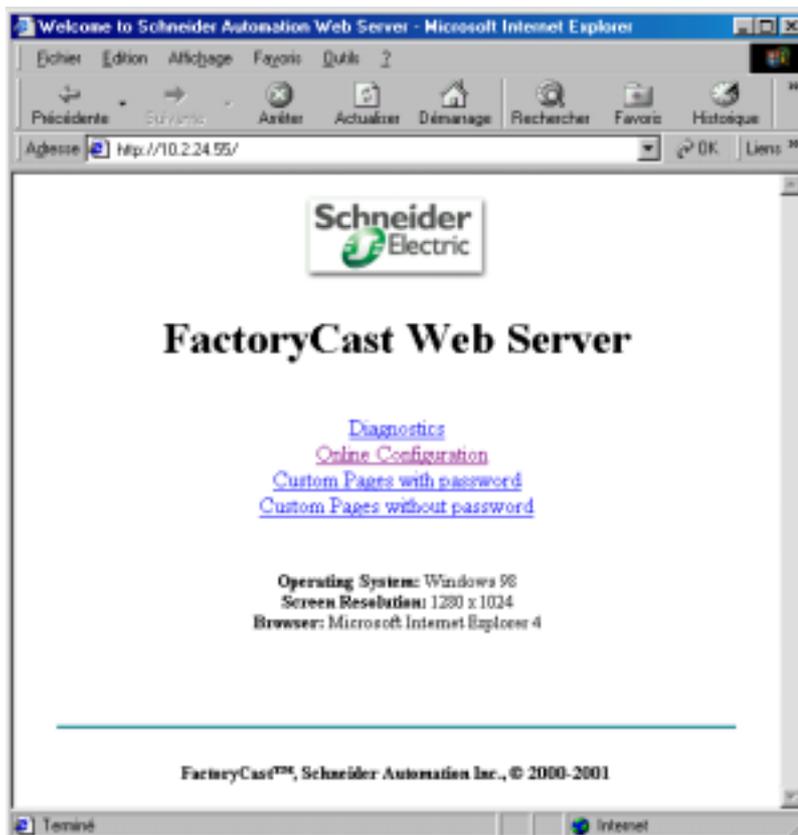
Le navigateur web peut afficher ceci :



Cliquez alors sur « Connexion ».

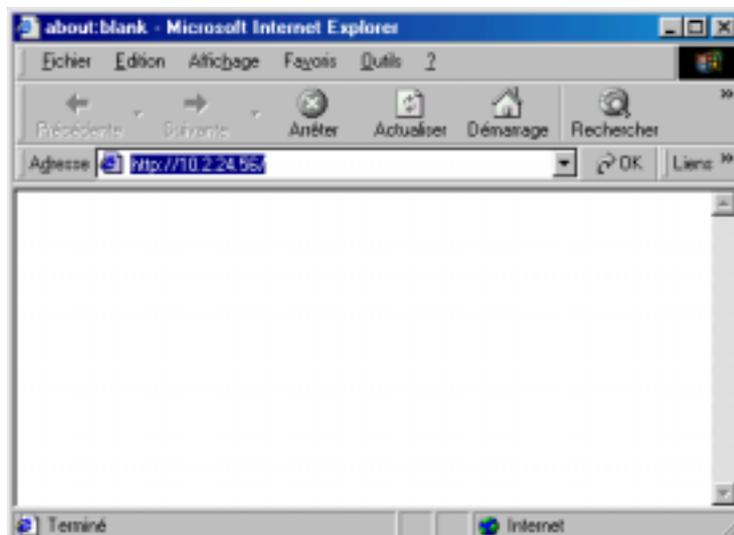
Après QUELQUES MINUTES...

Connexion du routeur ED-20 et Modem TD-33 avec un Automate Schneider



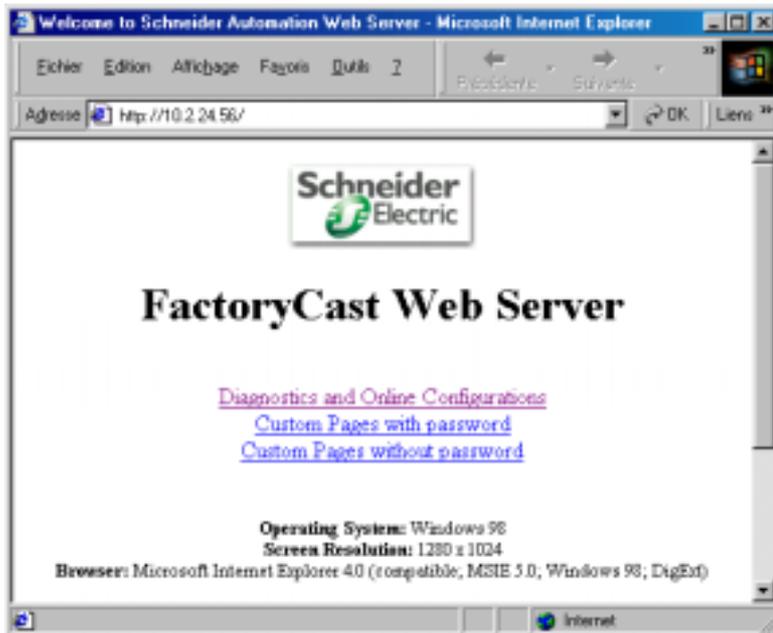
...la page web de l'ETZ est chargé.

Tapez l'adresse web correspondant au module ETY5102 pour le Premium, dans notre cas c'est l'adresse 10.2.24.56



Après quelques minutes...

Connexion du routeur ED-20 et Modem TD-33 avec un Automate Schneider

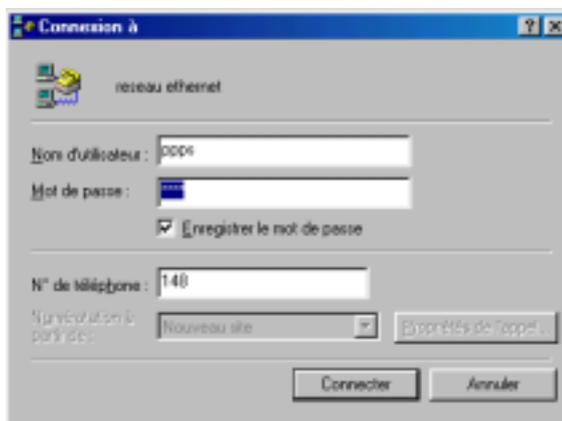


...la page web est chargées.

5 – Utilisation de PL7 PRO via cette installation

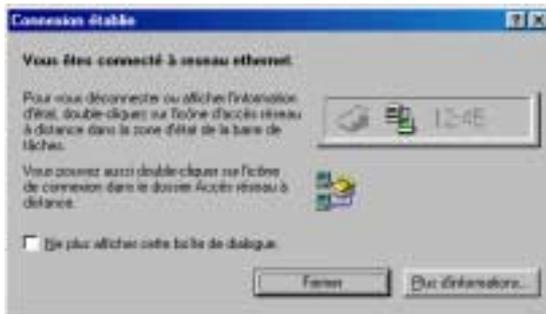
A – Configuration du driver XIP

Dans Windows 98, cliquez sur « **Poste de travail** », « **Accès réseau à distance** », puis « **reseau ethernet** ».



Cliquez sur « **Connecter** »...

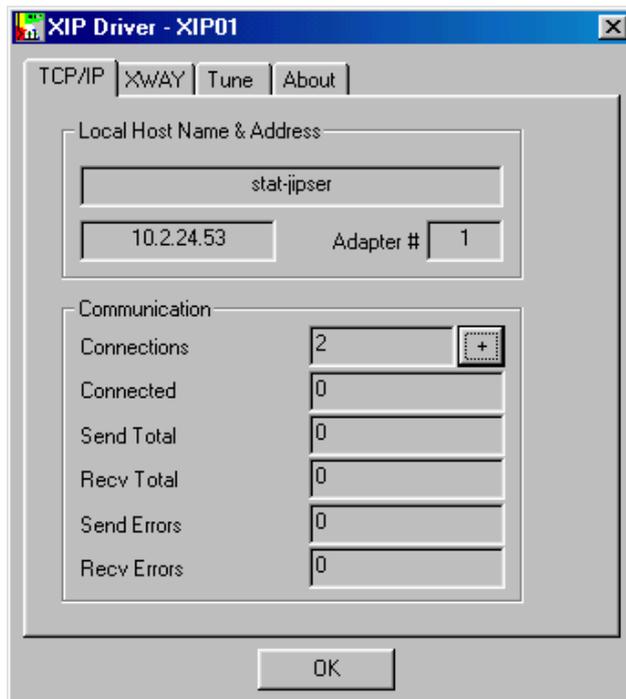
Connexion du routeur ED-20 et Modem TD-33 avec un Automate Schneider



L'ordinateur distant c'est connecté sur le réseau Ethernet d'automates.

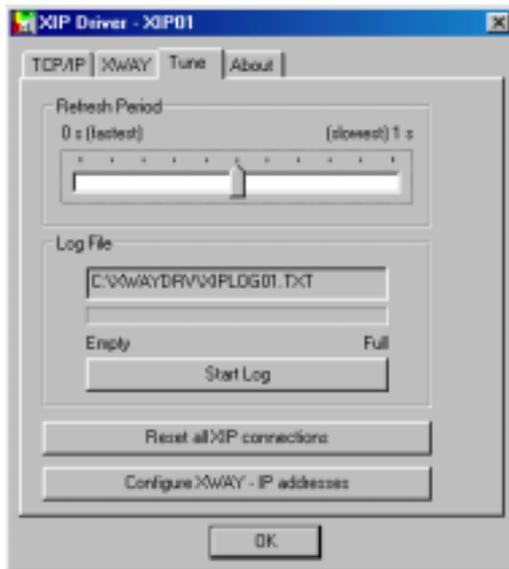
Cliquez sur « **Démarrer** », pointez « **Programmes** », « **Modicon Télémécanique** » puis cliquez sur « **ZIP Driver** ».

On obtient la fenêtre suivante :

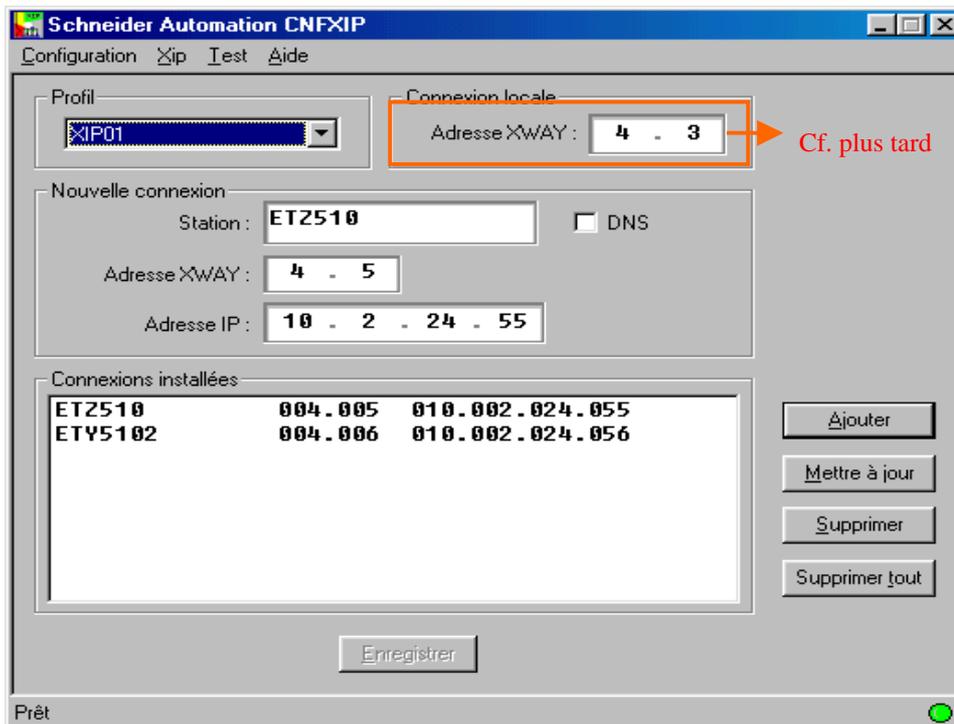


Connexion du routeur ED-20 et Modem TD-33 avec un Automate Schneider

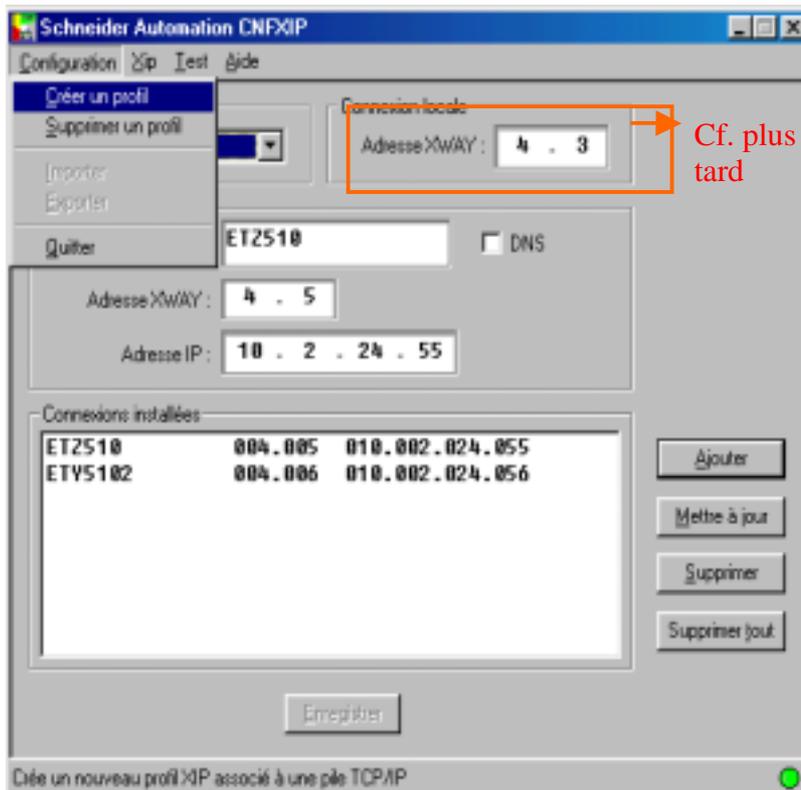
Cliquez sur l'onglet « Tune ».



Cliquez sur « Configure XWAY – IP addresses ».



Connexion du routeur ED-20 et Modem TD-33 avec un Automate Schneider



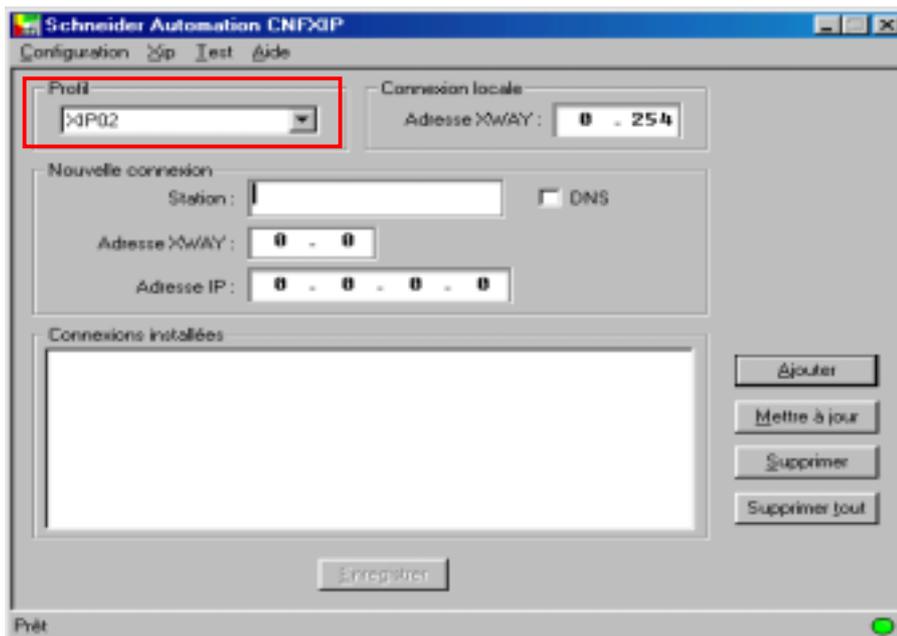
Cliquez « **Configuration** » puis « **Créer un profil** »
La boîte de dialogue suivante apparaît :



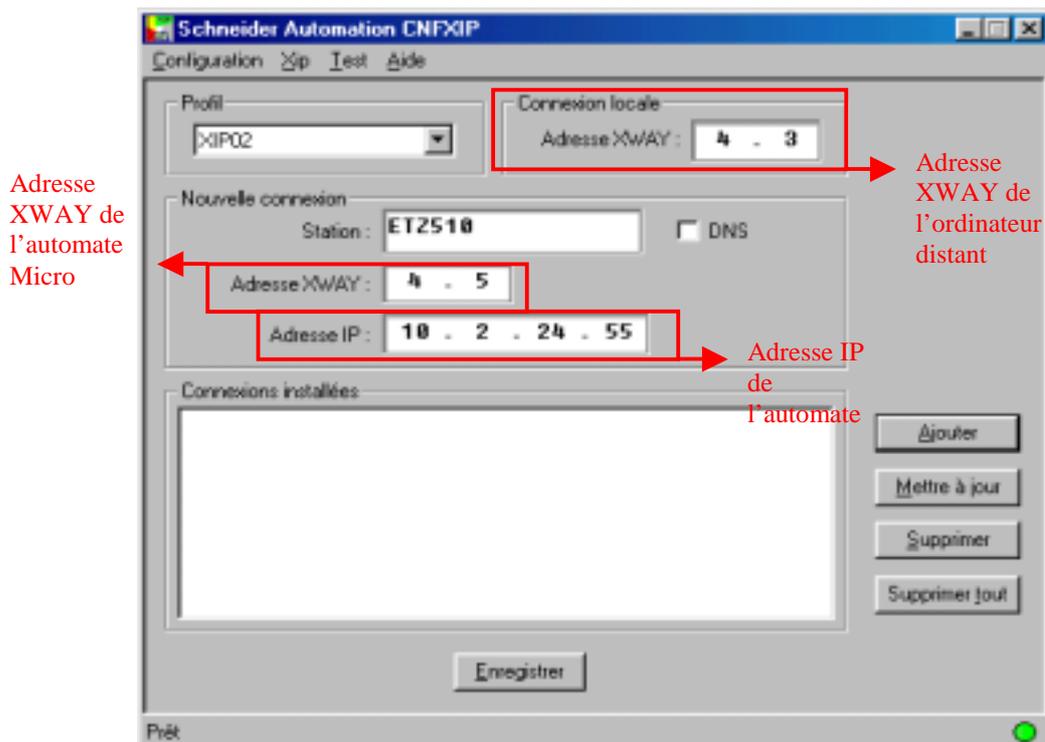
Cliquez sur « **OK** ».

Connexion du routeur ED-20 et Modem TD-33 avec un Automate Schneider

Sélectionnez « XIP02 » dans la sous-fenêtre « Profil »



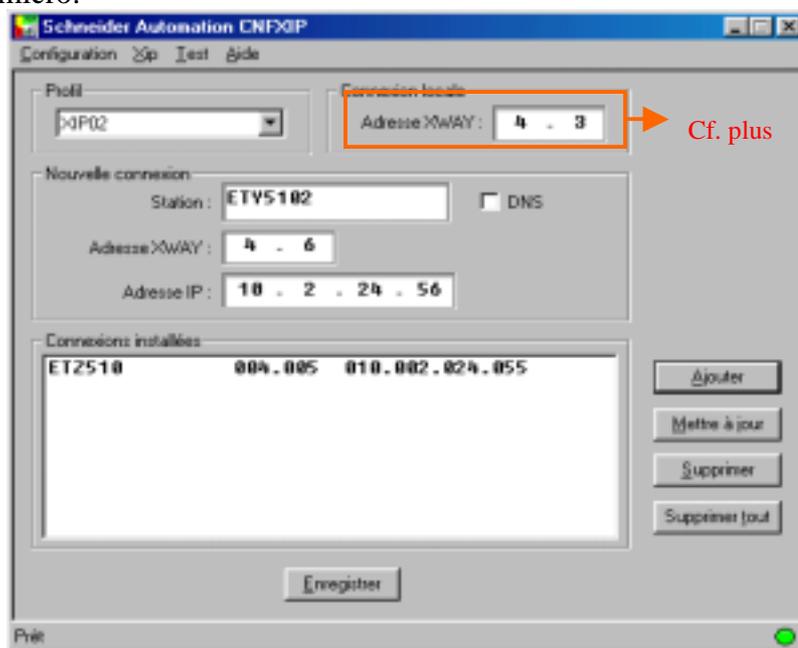
Remplir avec les paramètres suivants pour configurer Le module ETZ510 du micro:



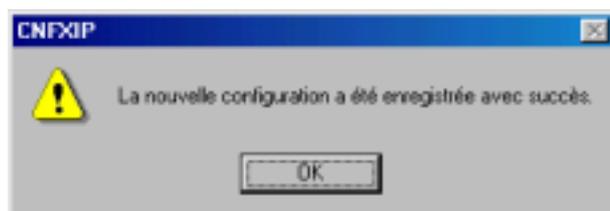
Connexion du routeur ED-20 et Modem TD-33 avec un Automate Schneider

Cliquez sur « **Ajouter** ».

Remplir avec les paramètres suivants pour configurer Le module ETZ510 du micro:

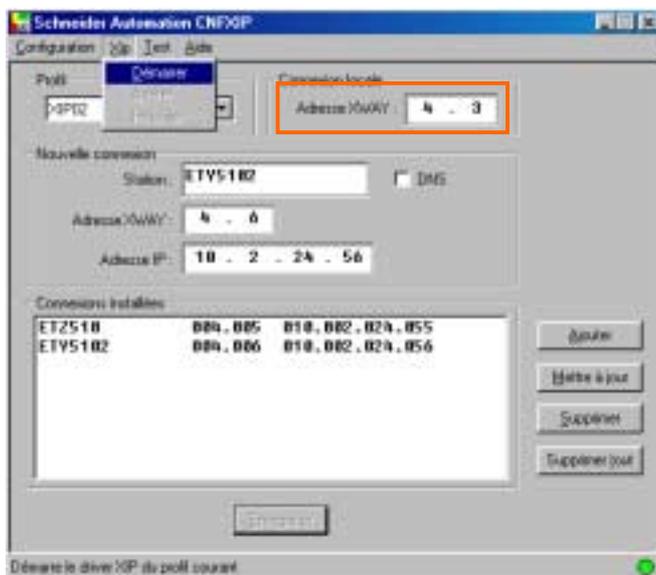


Cliquez sur « **Ajouter** » puis « **Enregistrer** ».



Cliquez « **OK** » puis « **Xip** », « **Démarrer** » dans la barre de menu.

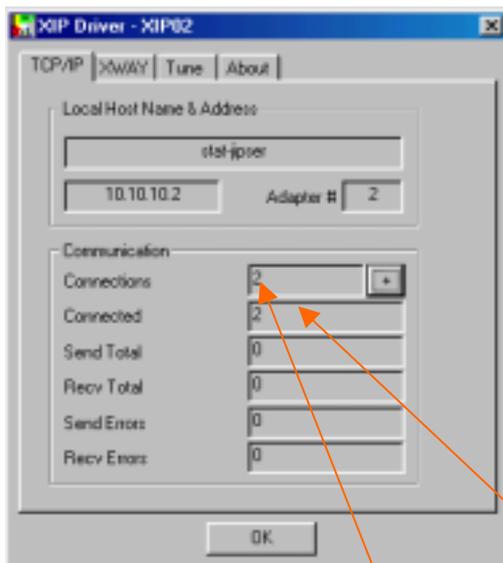
Connexion du routeur ED-20 et Modem TD-33 avec un Automate Schneider



Remarque

Veillez à ce que l'adresse XWAY dans la sous fenêtre locale soit la même pour tous les profils utilisés (cf cadre Orange)

La fenêtre suivante s'ouvre :



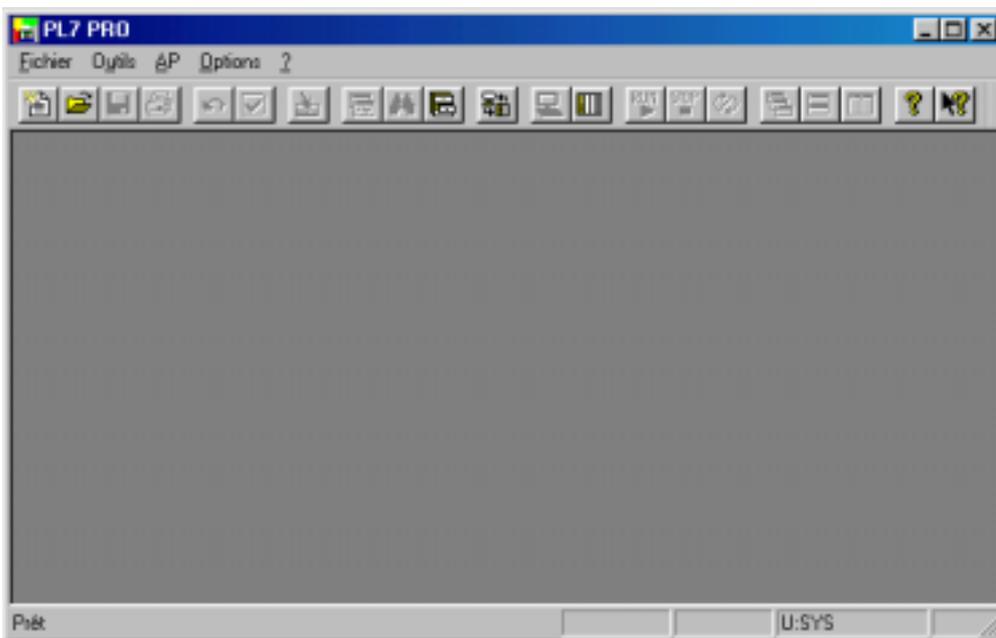
On peut vérifier que l'on a configuré 2 connexions et que 2 stations sont connectées.

On peut fermer la fenêtre nommée « **Schneider Automation CNFXIP** » mais pas la fenêtre « **XIP - Driver - XIP02** »

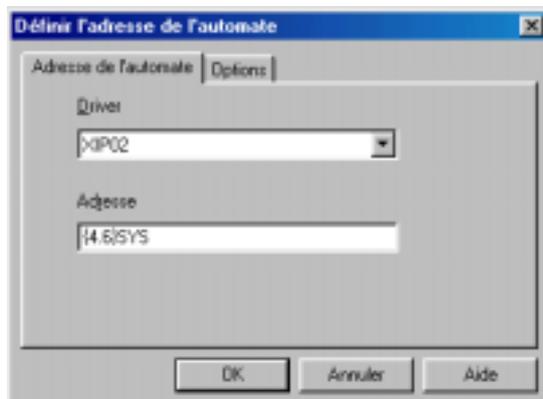
Connexion du routeur ED-20 et Modem TD-33 avec un Automate Schneider

B – Connexion avec l'automate Premium

Ouvrir « **PL7 PRO** » sur le bureau par exemple.



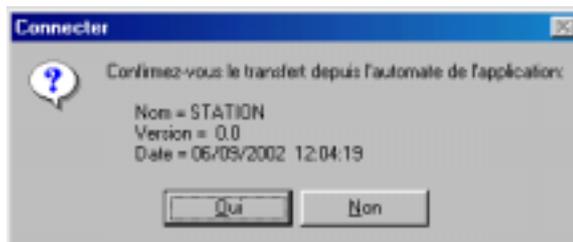
Cliquez sur « **AP** » dans la barre de menu puis sur « **Définir l'adresse de l'automate** ».



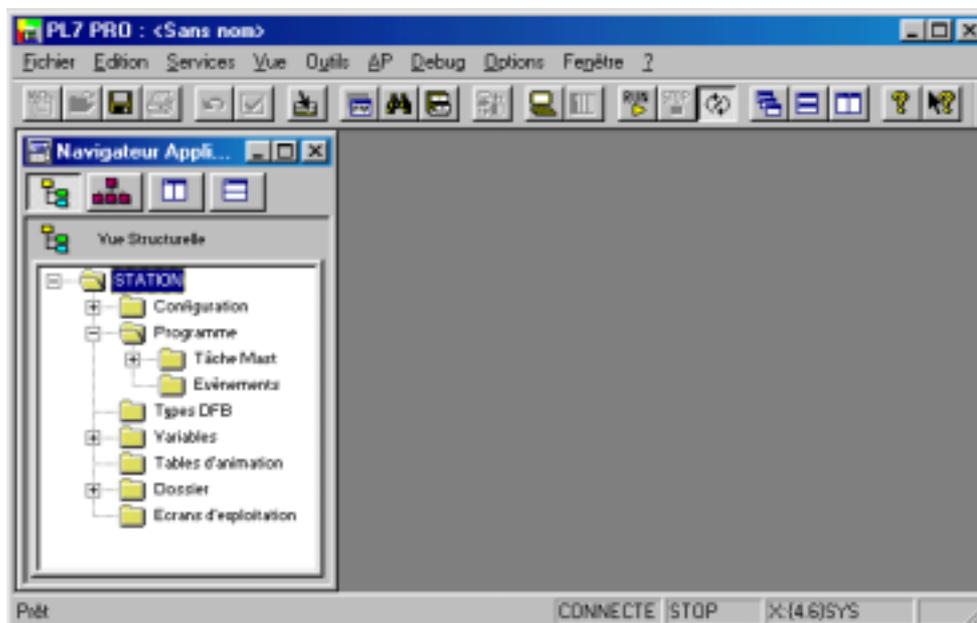
Sélectionnez le driver « **XIP02** » pour le type de driver et tapez l'adresse « **{4.6}SYS** » pour accéder à l'automate Premium.
Cliquez « **OK** ».

Connexion du routeur ED-20 et Modem TD-33 avec un Automate Schneider

Cliquez sur « **AP** » dans la barre de menu puis sur « **Connecter** ». Après quelques secondes...



Cliquez « **Oui** ».
Après quelques secondes...

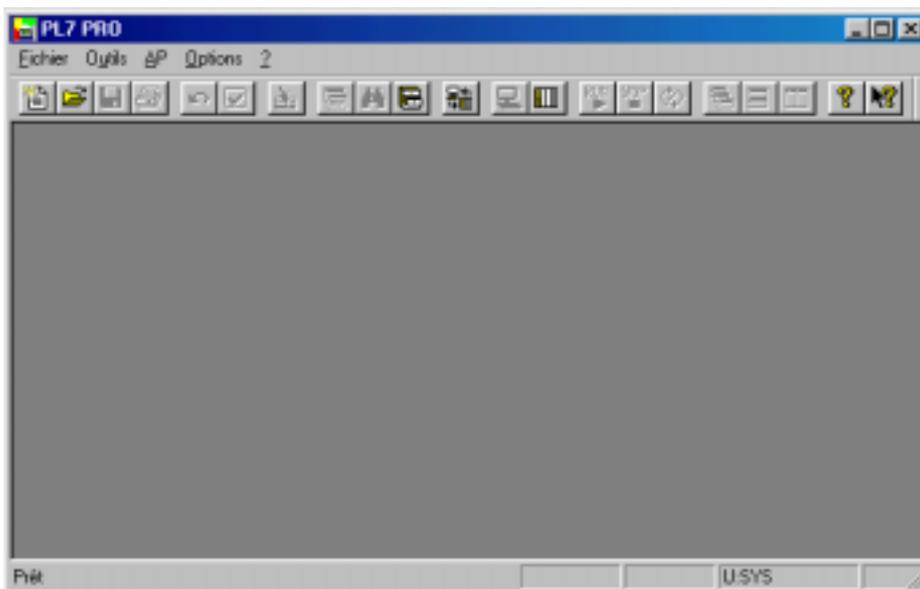


La connexion avec l'automate est réalisée.

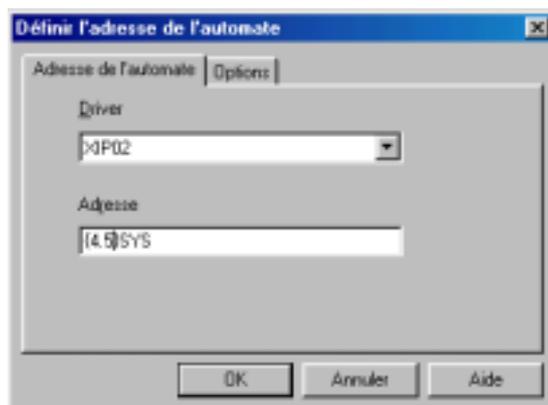
Connexion du routeur ED-20 et Modem TD-33 avec un Automate Schneider

C – Connexion avec l'automate Micro

Ouvrir « **PL7 PRO** » sur le bureau par exemple.



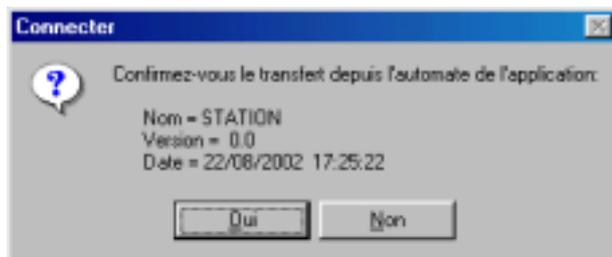
Cliquez sur « **AP** » dans la barre de menu puis sur « **Définir l'adresse de l'automate** ».



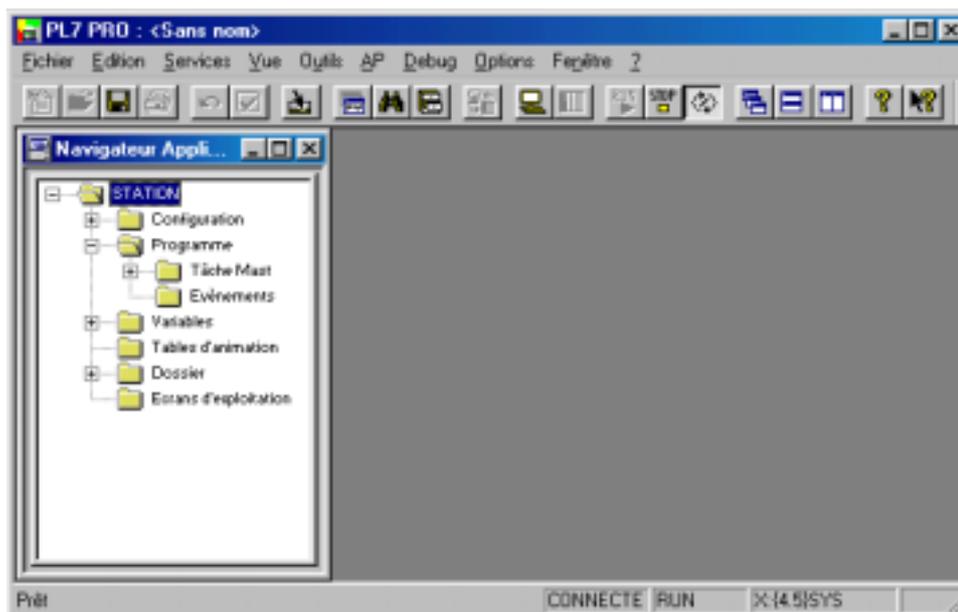
Sélectionnez le driver « **XIP02** » pour le type de driver et tapez l'adresse « **{4.5}SYS** » pour accéder à l'automate Micro.
Cliquez sur « **OK** ».

Cliquez sur « **AP** » dans la barre de menu puis sur « **Connecter** ». Après quelques secondes...

Connexion du routeur ED-20 et Modem TD-33 avec un Automate Schneider



Cliquez « **Oui** ».
Après quelques secondes...



La connexion avec l'automate est réalisée.

6 – Si l'on ne possède pas de Switch

Si l'on ne veut pas utiliser de switch, on peut câbler le pont ED-20 Westermo directement sur l'automate avec lequel on veut communiquer grâce à un câble RJ45/RJ45 CROISE (et non pas un câble droit).

Les configuration des appareillages et de l'ordinateur distant restent les mêmes.

FIN.