

06-10-2006

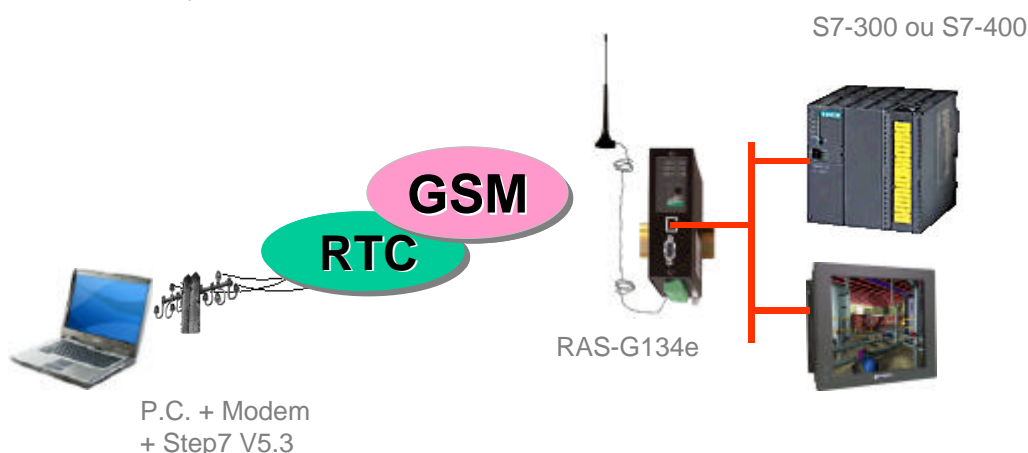
## 1 OBJECTIF

Utiliser l'atelier de programmation Step 7 (V5.3) à **travers le réseau GSM** pour télémaintenir un automate S7-300 ou S7-400 comme si l'on était sur place : Chargement de programme, diagnostic, mise au point...



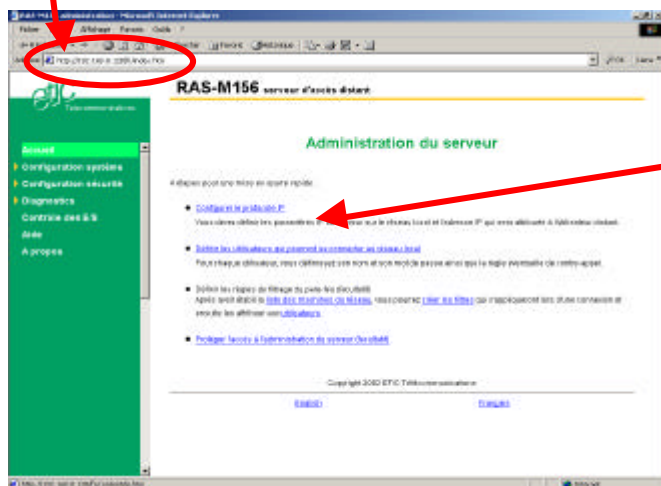
L'utilisateur s'assurera que les opérations qu'il effectue ne présentent pas de danger matériel et surtout humain.

## 2 SYNOPTIQUE



## 3 PARAMETRAGE « RAPIDE » DU SERVEUR RAS PAR LA PRISE ETHERNET

- 1 Raccorder le **Serveur RAS** au P.C. à l'aide du câble Ethernet de couleur rouge fourni avec le boîtier.
- 2 Modifier l'adresse IP du P.C. ; saisir 192.168.0.10.  
(Se reporter à la notice d'utilisation du RAS : annexe 1)
- 3 Ouvrir un navigateur (Internet Explorer, Netscape...)
- 4 Dans le champ adresse du navigateur saisir l'adresse du **Serveur RAS M156**  
**Remarque : L'adresse IP « usine » du serveur RAS M156 est : 192.168.0.128**

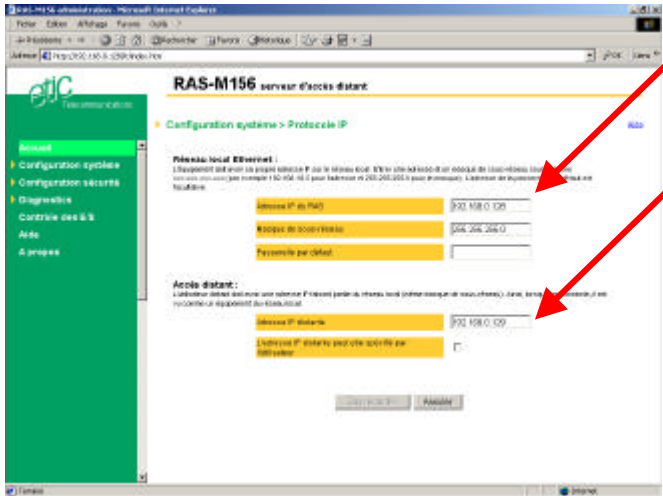


La page d'accueil du serveur s'affiche.

Pour une première utilisation, nous vous conseillons de ne configurer que le strict nécessaire au fonctionnement du serveur RAS.

- 5 Sélectionner le raccourci : [Configurer le protocole IP](#)

06-10-2006



6 Dans le champ : **adresse IP du RAS** , saisir l'adresse IP attribuée au **Serveur RAS M156** sur le réseau.

7 Dans le champ **adresse IP distante** , saisir l'adresse qui sera attribuée à toute machine distante se connectant par le réseau téléphonique (adresse faisant partie du même réseau).

8 Sauvegarder et Initialiser le **Serveur RAS M156**.

Dans notre Exemple :

adresse IP du RAS	192.168.0.128
Masque de sous réseau	255.255.255.0
Passerelle par défaut	
Début du pool d'adresses IP utilisateurs	192.168.0.129

L' **adresse IP du RAS** ainsi que le début du pool d'**adresses IP utilisateurs** doivent faire partie du même réseau que le coupleur Ethernet.



**A partir de cet instant, le serveur RAS, répondra à sa nouvelle adresse IP.**

9 Enregistrer et Redémarrer.

### 3.1 Paramétrage du serveur RAS par le réseau téléphonique

Le serveur RAS peut aussi être configuré à distance ; une fois les lignes téléphoniques installées (voir § 4) et la connexion téléphonique établie (voir § 5), il suffit de lancer le navigateur html et de saisir l'adresse IP du serveur RAS (192.168.0.128 dans notre exemple).

Le PC se trouve « téléporté » ; la configuration du serveur RAS s'effectue comme si le PC était directement connecté au RAS comme indiqué ci-dessus.

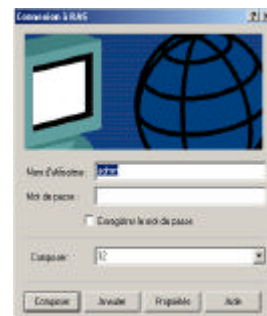
### 3.2 Paramétrage du coupleur Ethernet de l'automate

Attribuer au coupleur Ethernet ou à l'U.C., une adresse IP faisant partie du même réseau que le RAS. (192.168.0.169 par exemple).

### 3.3 Paramétrage la connexion distante du PC

Installer une connexion distante comme indiqué dans l'annexe 2 du manuel d'utilisation.

Une fois installée, la connexion distante se présente sous forme d'une fenêtre permettant de saisir le N° d'appel et le mot de passe de connexion au RAS.



06-10-2006

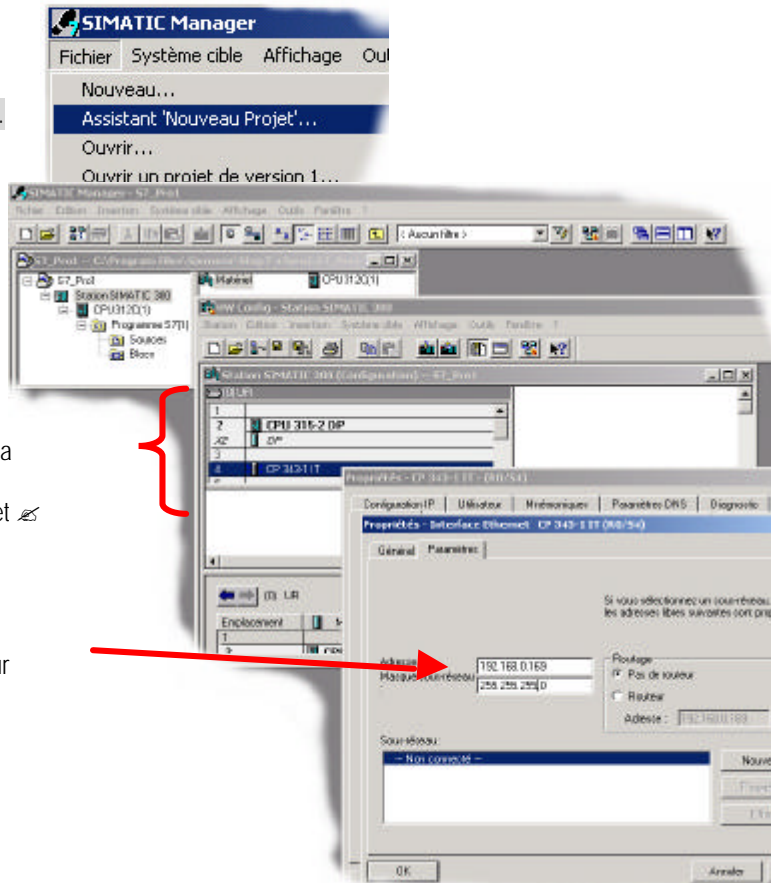
### 3.4 Paramétrage de Step 7

Si vous ne disposez pas du programme applicatif de l'automate, ou si l'automate n'a pas été défini, vous devez créer une nouvelle application en définissant l'automate distant et notamment, l'adresse IP de la CPU ou du coupleur.

Procéder comme suit :

#### Créer une nouvelle application

- 1 Créer une nouvelle application :  
Fichier --> Assistant nouveau projet.  
Créer



- 2 Définir le matériel.  
Station Sematic < Matériel < Cliquer droit la  
4eme ligne du tableau < Insérer l'objet <  
Sematic 300 < CP300 < Industrial ethernet <  
3431T < 6GK7 343-1GX20-OXO  
par exemple.

- 3 Attribuer une adresse IP au coupleur  
(192.168.0.169 dans notre exemple)

- 4 Enregistrer le projet

## 4 INSTALLATION

### 4.1 Serveur RAS

- 1 Supprimer le code PIN de la carte à puce GSM en utilisant un téléphone portable de type habituel.
- 2 Insérer la carte à puce dans son logement situé sur le dessus du serveur RAS.
- 3 Placer l'antenne afin d'obtenir une réception de bonne qualité ; s'il s'agit d'une antenne magnétique, elle doit être posée sur une plaque métallique de 20 cm de côté.
- 4 Raccorder le serveur RAS au réseau ethernet ou directement à la prise console de l'automate.

### 4.2 PC de télémaintenance

Le PC peut se connecter au serveur RAS au moyen d'une ligne RTC ou GSM ; néanmoins, nous recommandons l'utilisation d'une ligne RTC ; nous décrivons l'installation du pC dans ce cas.

Si le PC possède un modem, il est possible de l'utiliser.

Raccorder le PC à une **ligne téléphonique analogique**. Cette ligne peut être connectée à un standard téléphonique.

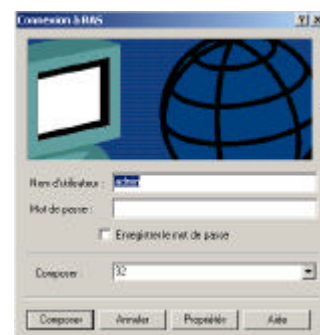
Note importante : Si la ligne du PC est connectée au standard de l'entreprise (solution recommandée), ce standard peut être raccordé au réseau public au moyen de lignes analogiques ou numériques (RNIS) ; néanmoins, si le standard est relié au réseau public par le RNIS, une modification de sa configuration peut être nécessaire pour accéder au réseau GSM data (consulter notre hot line).

## 5 UTILISATION

### 5.1 Etablir la connexion distante

**Si votre P.C. est connecté à un réseau local, il est recommandé de désactiver la ou les connexions correspondantes (Wifi...). Cliquer droit sur l'icône réseau dans la barre d'état de WINDOWS, puis « désactiver ».**

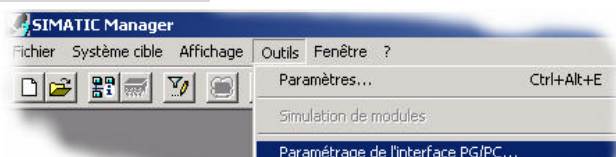
- 1 Saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe (admin et admin ; caractères minuscules) et le N° d'appel.
- 2 Cliquer « Composer ».
- 3 Attendre l'établissement (l'icône réseau apparaît en bas à droite dans la barre d'état de WINDOWS)



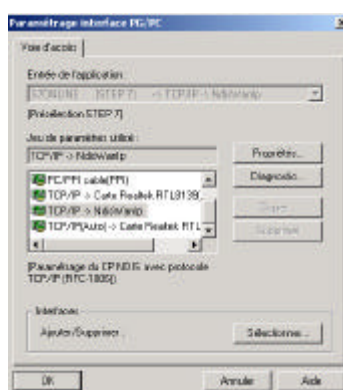
06-10-2006


## 5.2 Mettre Step 7 en oeuvre

- 1 Ouvrir **SIMATIC** Manager, choisir Outils  Paramétrage de l'interface PG/PC

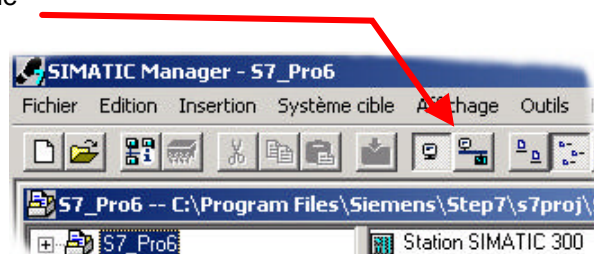


- 2 Dans **Paramétrage de l'interface PG/PC**  
Choisir : TCP/IP -> NdisWanLp  
puis Cliquer sur OK.



- 3 Cliquer Fichier  Ouvrir puis sélectionner le projet
- 4 Pour vous connecter à l'automate cliquer sur : En Ligne

- 5 Travailler comme à votre habitude



## 4 DECONNEXION

- 1 Dans la barre d'état de windows, cliquer droit sur l'icône de la connexion distante et se déconnecter.