



**TELEMAINTENANCE D'AUTOMATES
SIEMENS TYPE S7-300 OU S7-400 A INTERFACE MPI OU PROFIBUS
PAR INTERNET
A L'AIDE D'UN SERVEUR RAS
ET DU SERVICE M2ME_CONNECT**

Fiche d'application : FA136-1

SOMMAIRE

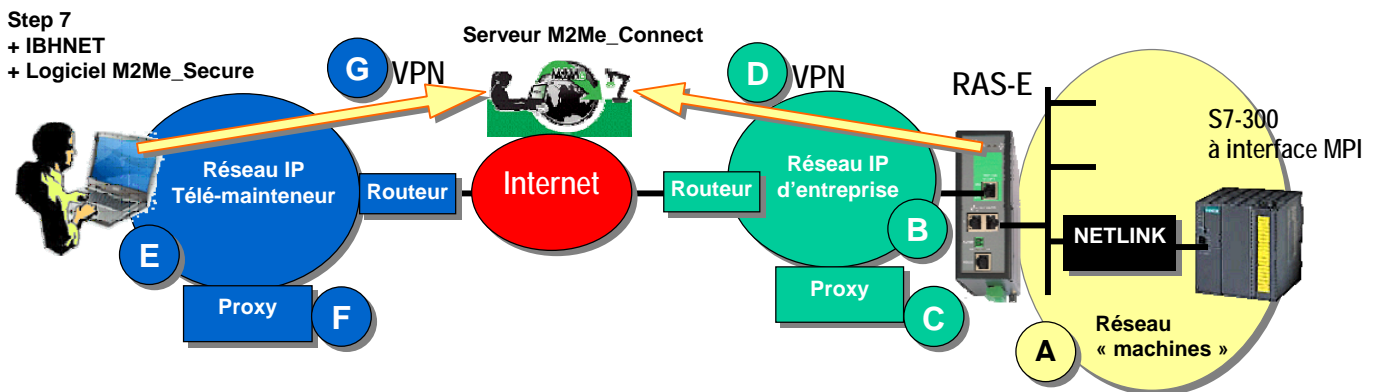
1	OBJECTIF DU DOCUMENT	3
2	DESCRIPTION DE L'INSTALLATION.....	3
2.1	Cas d'utilisation d'un serveur RAS de référence RAS-E.....	3
2.2	Cas d'utilisation d'un serveur RAS de référence RAS-M156e ou RAS-G12e ou RAS-G12e-3G	4
3	PARAMETRAGE.....	5
3.1	Installer du driver IBHNET sur le PC	5
3.2	Paramétrer l'adaptateur NETLINK.....	5
3.3	Enregistrer dans le PC l'adresse IP attribuée à l'adaptateur NETLINK.....	7
3.4	Installer et paramétrer le serveur RAS	7
3.5	Déclarer le site dans M2Me.....	7
4	UTILISATION DE STEP 7 A DISTANCE	8
4.1	Connecter le PC.....	8
4.2	Sélectionner l'adaptateur NETLINK distant	8
4.3	Connecter Step7 à l'automate distant	9
4.4	Déconnecter Step 7 de l'automate.....	9
4.5	Déconnecter le PC.....	9

1 Objectif du document

Ce document a pour but de décrire les opérations à effectuer pour prendre en main un automate Siemens type S7-300 à interface MPI ou Profibus, au moyen de l'atelier de programmation UNITY, à travers l'Internet et en utilisant l'accès Internet déjà disponible, pour effectuer, par exemple, les opérations suivantes : Chargement de programme, diagnostic, mise au point.

2 Description de l'installation

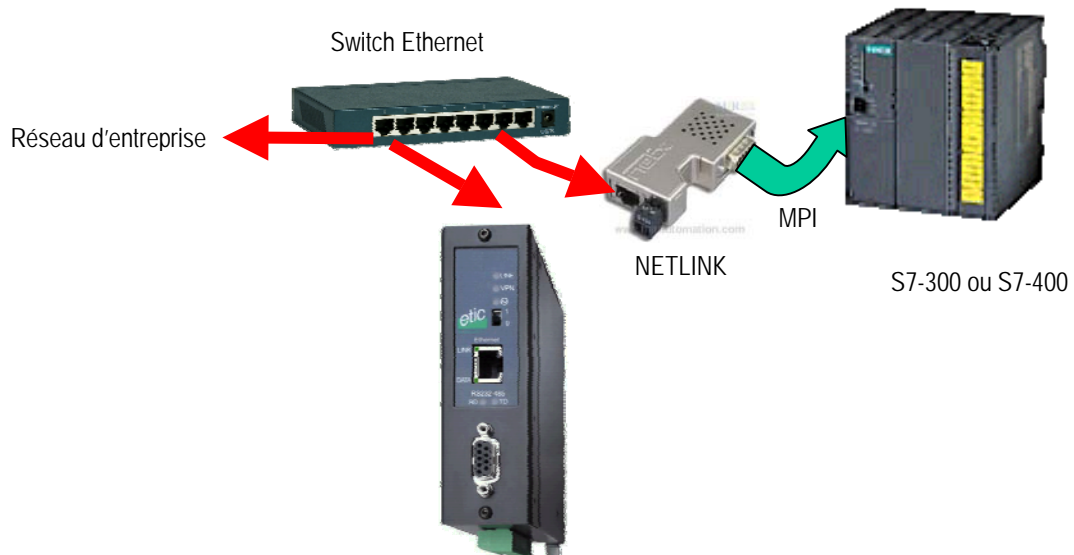
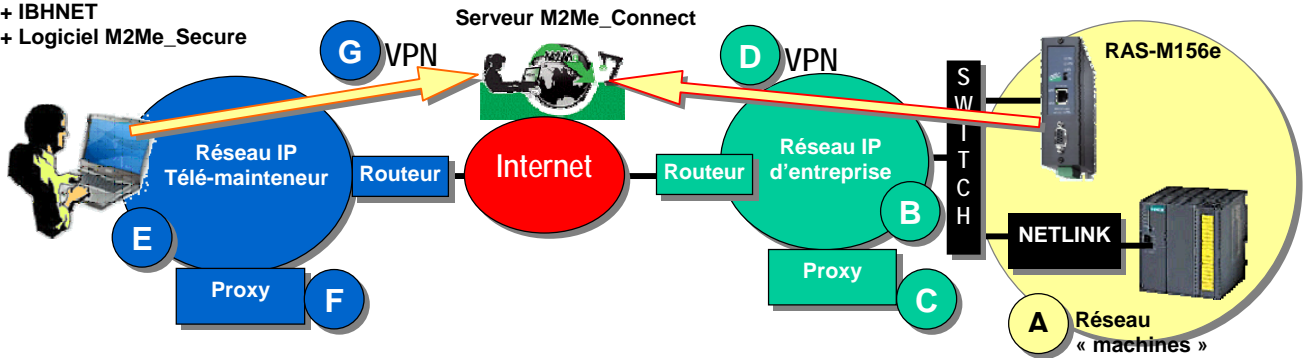
2.1 Cas d'utilisation d'un serveur RAS de référence RAS-E



2.2 Cas d'utilisation d'un serveur RAS de référence RAS-M156e ou RAS-G12e ou RAS-G12e-3G

Step 7

+ IBHNET
+ Logiciel M2Me_Secure



Note importante :

La présente fiche d'application décrit les opérations à effectuer pour configurer l'atelier Step 7 et l'automate S7-300.
Pour la mise en oeuvre de la connexion au service M2Me_Connect, on se reportera aux manuels suivants :
Dans le cas où l'on utilise le serveur RAS-E, au document référence 9018209-02.
Dans le cas où l'on utilise le serveur RAS-M156e, au document référence 9018109-01.

Désignation	Version testée
• Serveur RAS	RAS-E-1400 ou RAS-E-1220 ou RAS-E-1230 IPL-E-1400 ou IPL-E-1220 ou IPL-E-1230 RAS-M156E ou RAS-G12E ou RAS-G12E-3G
• Un « pack M2Me_Connect » comportant	
- Le logiciel M2Me_Secure	Version 1.2.1
- Un certificat X509 délivré par ETIC TELECOM	
- Un accès illimité au service M2Me_Connect	
• Un KitMPI-ETHC-1 comportant	
- Un adaptateur Ethernet / MPI « NETLINK »	
- Un CD contenant le driver IBHNet	version du CD : V2.950 Windows XP ou Seven 32 Version du driver IBHnet: 1.39
• Un automate SIEMENS S7-300	CPU314 2DP.
• L'atelier de programmation Step 7	SIMATIC Manager Version 5.4 + SP2

3 Paramétrage

3.1 Installer du driver IBHNET sur le PC

Cette opération est à effectuer une fois pour toute.

Le CD fourni avec l'adaptateur Ethernet / MPI NETLINK contient le driver permettant la connexion entre Step 7 et un automate S7 MPI ou PPI ou Profibus DP.

Le driver fonctionne sous Windows XP ou Seven 32.

- Insérer le CD fourni par le fabricant Hilscher et intitulé netLINK / netTAP MPI.
- Sur la page d'accueil, cliquer « IBH-driver », puis suivre les indications d'installation.

3.2 Paramétrer l'adaptateur NETLINK

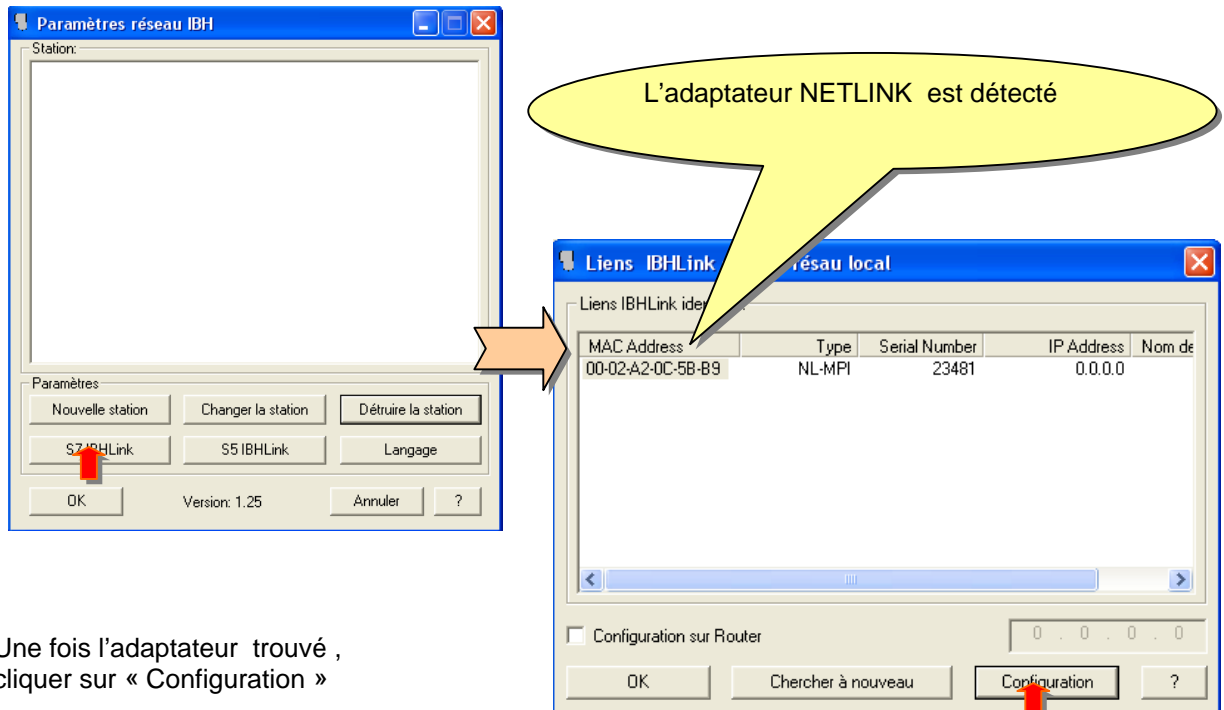
Cette opération a pour but d'attribuer une adresse IP à l'adaptateur NETLINK et de régler le débit de son interface MPI.

- Connecter le connecteur DB9 mâle de l'adaptateur à la prise MPI de l'automate (la prise de l'automate est repérée « X1 MPI »)
- Connecter un PC à la prise Ethernet de l'adaptateur en vue de la configuration (croisé ou non ; au choix).

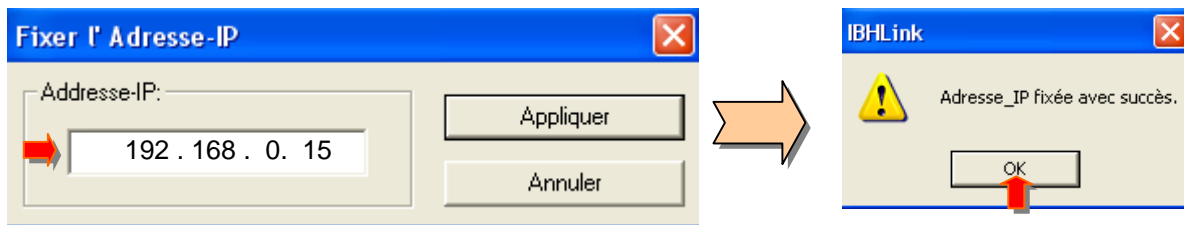
Note : L'alimentation de l'adaptateur NETLINK est fournie par l'interface MPI.

- Cliquer "Démarrer → Programmes → IBH Softec GMBH → IBHNet", et cliquer « IBHNET and IBHlink Settings ».

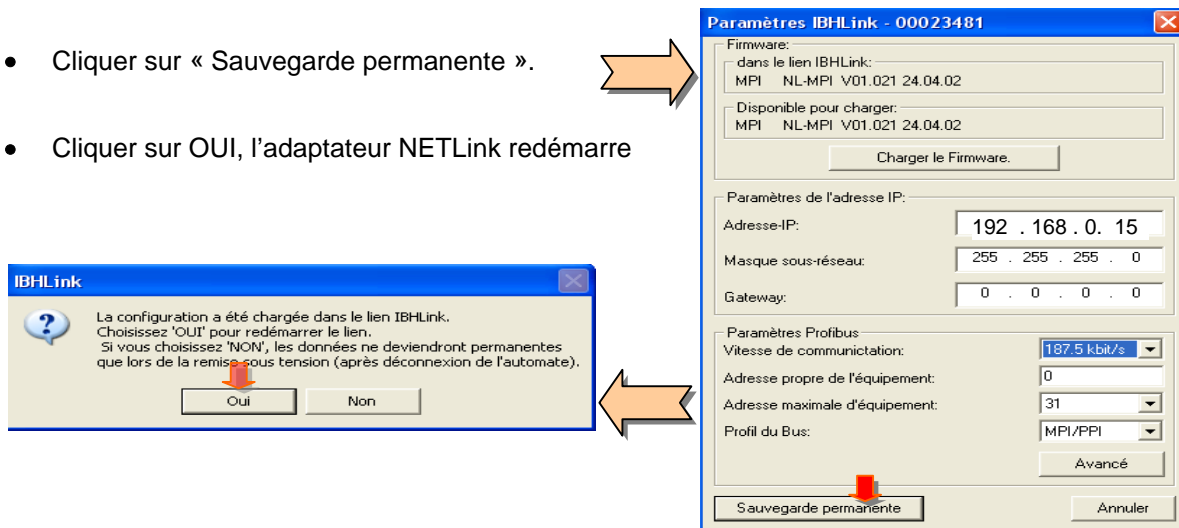
- Dans la fenêtre « Paramètres Réseau IBH », cliquer sur le bouton « S7 IBHLink ».



- Une fois l'adaptateur trouvé , cliquer sur « Configuration »
- Saisir l' adresse IP attribuée à l'adaptateur NETLINK sur le réseau « machine » (le réseau machine est le réseau noté A sur le schéma de la page 3) , **192.168.0.15** , dans notre exemple.
- Cliquer sur « Appliquer », puis OK



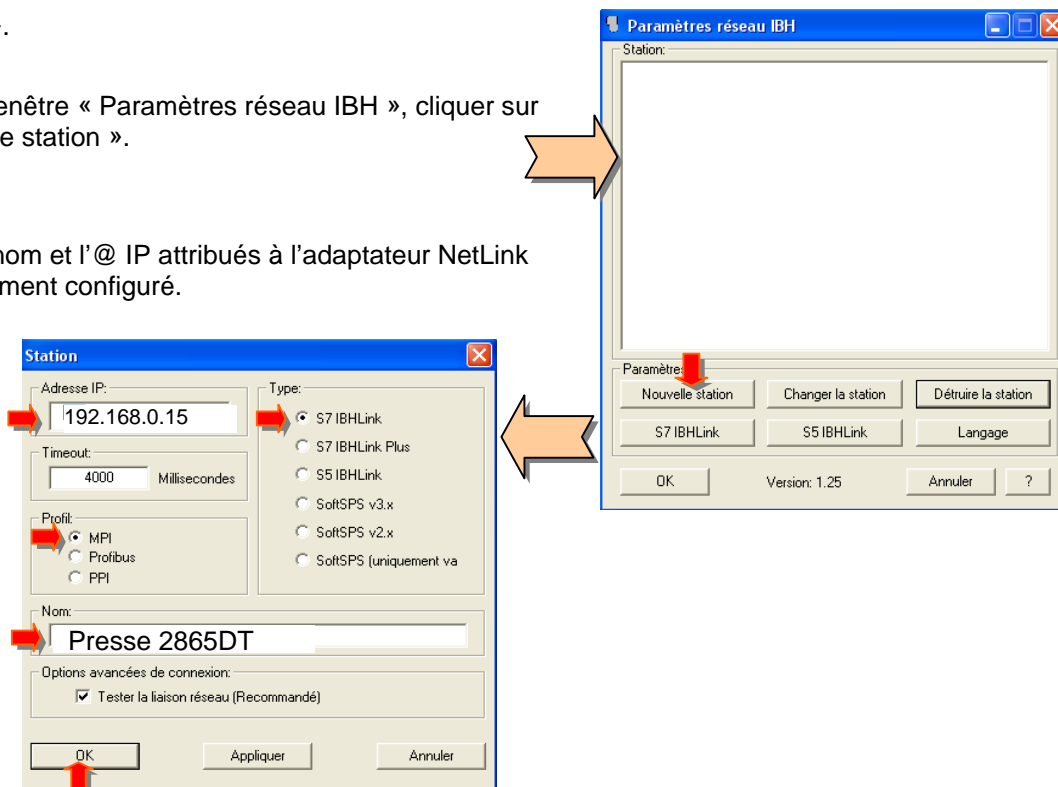
- Enregistrer le débit de la liaison MPI, l'adresse MPI de l'automate et sélectionner le protocole MPI/PPI
- Cliquer sur « Sauvegarde permanente ».
- Cliquer sur OUI, l'adaptateur NETLink redémarre



3.3 Enregistrer dans le PC l'adresse IP attribuée à l'adaptateur NETLINK

Cette opération a pour but d'enregistrer dans le PC, et une fois pour toute, l'adresse IP de l'adaptateur NETLINK dont on a décrit le paramétrage ci-dessus.

- Cliquer démarrer → Programmes → IBH softec GmbH → IBHNet et cliquer « IBHNet and IBHLink settings ».
- Dans la fenêtre « Paramètres réseau IBH », cliquer sur « Nouvelle station ».
- Saisir le nom et l'@ IP attribués à l'adaptateur NetLink préalablement configuré.



- Saisir le time-out ; Le Timeout est à la valeur 4000 par défaut. Cette valeur est optimisée pour une connexion RTC. Dans le cas d'une connexion GSM-3G, cette valeur devra être portée à 10000.

3.4 Installer et paramétrer le serveur RAS

On donne ci-dessous quelques consignes d'installation du serveur RAS ; pour plus de détails on se reportera au manuel cité plus haut.

- Accéder au serveur html de configuration du serveur RAS (192.168.0.128) et sélectionner l'option M2Me.

Pour la mise en œuvre détaillée, se reporter au manuel 9018309-01 .

3.5 Déclarer le site dans M2Me

On donne ci-dessous quelques indications ; pour plus de détails on se reportera au manuel cité plus haut.

- Ouvrir le logiciel M2me_Secure.
- Sélectionner l'icône « Menu ».
- Cliquer « Nouveau site »
- Attribuer un nom au site distant .
- Dans l'onglet « Connexion », cocher les deux case puis saisir le « Product Key du serveur RAS

4 Utilisation de Step 7 à distance

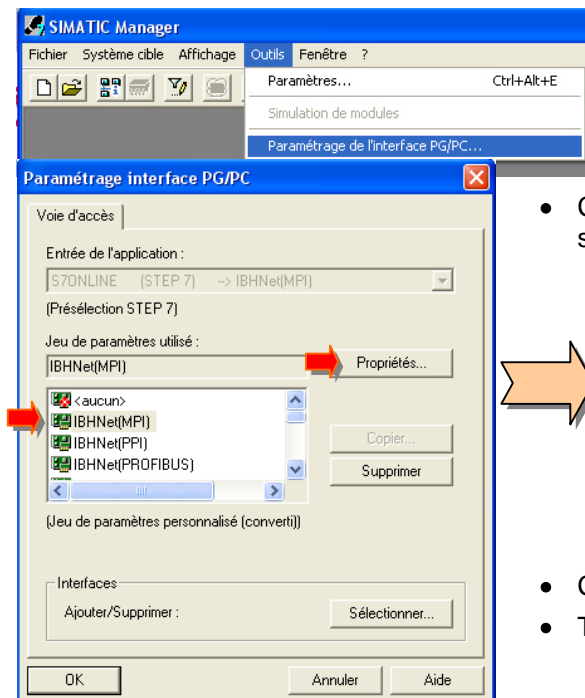
4.1 Connecter le PC

- Ouvrir le logiciel M2Me_Secure
- Connecter le PC au service M2Me_Connect
- Sélectionner la machine dans le répertoire.
- Cliquer le bouton de Connexion à la machine par Internet pour établir la connexion cryptée de bout en bout avec la machine.

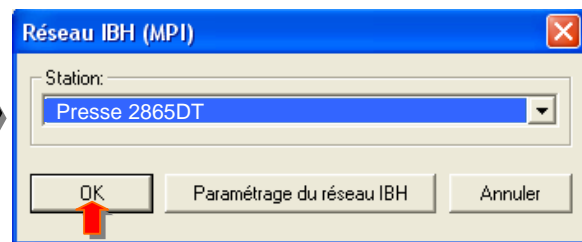


4.2 Sélectionner l'adaptateur NETLINK distant

- Ouvrir Step 7.
- Dans « Paramétrage interface PG/PC », choisir le drivers IBHNet correspondants.



- Cliquer sur « Propriétés », la fenêtre « Réseau IBH » s'ouvre ; sélectionner la station souhaitée.

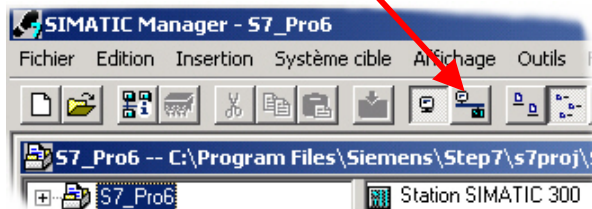


- Cliquer sur « OK ».
- Travailler comme à votre habitude

4.3 Connecter Step7 à l'automate distant

Si le projet a été créé précédemment,

- cliquer sur Fichier → Ouvrir puis sélectionner le projet.
- Pour connecter Step7 à l'automate cliquer sur : En Ligne



Si le projet n'est pas créé,

- cliquer l'icône « Partenaires accessibles ».
- L'automate équipé distant est détecté.
- Travailler comme à votre habitude

4.4 Déconnecter Step 7 de l'automate

- Cliquer « Hors Ligne ».

4.5 Déconnecter le PC

- Cliquer le bouton « Déconnexion » de M2Me_Secure.
- Fermer le logiciel M2Me_Secure.