FICHE D'APPLICATION

P400Xi - Passerelle

AUTORISER UNE COMMUNICATION IP « À TRAVERS » UN P400XI DISTANT

RÉPERTOIRE DES ÉVOLUTIONS

Version	Date	Auteur	Nature des modifications	Pages
E				
D				
С				
В				
Α	03/10/12	Thierry Caballé	Création du document	Toutes

Soit un P400Xi accessible à distance (par rtc ou gsm) ; ce P400Xi est relié, par l'intermédiaire d'un réseau Intranet, à d'autres éléments (P400Xi, Api, ...).

Nous allons détailler le moyen d'accéder à ces divers éléments à partir du P400Xi joignable par la communication distante. Dans notre exemple, nous prendrons 2 P400Xi équipés de cartes PxiCPU.

1 LE RÉSEAU INTRANET

Considérons le premier P400Xi :

- · accessible par téléphone (dans notre exemple, une ligne rtc)
- possédant l'adresse IP : 192.168.2.192
- il n'y a pas de paramétrage supplémentaire à effectuer

Cet appareil doit être de version 6.22 au minimum et posséder l'option « RAS ».



L'option (a) est téléchargeable directement à partir de notre site « <u>http://controle-eau.fr/index.php</u> » et doit être envoyée dans le P400Xi par l'intermédiaire du menu de mise à jour ; celle-ci effectuée, l'option apparaît dans les « Informations Automate ». (b)



Le second P400Xi, quant à lui, a comme adresse IP : 192.168.2.79 .

Il n'y a pas d'option à lui rajouter.

Cependant, un paramétrage de routage est à programmer. Ce paramétrage devra être configuré dans les divers éléments accessibles à distance ; consultez les documentations de vos appareils afin de paramétrer ce routage.

Pour le P400Xi, nous utiliserons le logiciel de paramétrage Arlequin_P400Xi (la version 1.3.18.5 est suffisante). Allez dans « Paramètres généraux » \rightarrow « Communications avancées » \rightarrow « Routes ». (a)

Configuration (d)									
Configuration									
	🚽 🚓 💷 🛌 🌾								
	99 🦇 🗢 🔍 🗳								
Système	Nom	Masque	Réseau	Passerelle	Interface	Activation dynamique par voie	à l'état	N°Route (dynamique)	1
Communications avancées	Route Accès Passerelle	255.255.255.255	10.2.7.2	192.168.2.192	eth0			0	
Ethernet	1								
	Nom du modèle	Mode d'activati	on de la rou	le					
	Route Accès Passerelle	G Statique	Boute active	ée à l'analuse du na	aramétrane				
Ports de communication									
12 mars	Plage d'adresses IP du reseau (b)	C Dynamique	: Route acti	vée ou supprimée p	oar une voie T	OR			
12	10.2.7.2	27							
Modems	Masque du sous-réseau								
	255 255 255 255								
	200. 200. 200. 200								
PPP	Adresse IP de la passerelle								
a	192.168.2.192 C								
Ľ.⊬	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
Routes	Interface utilisée								
100000	C Connexion distante (RTC/GPRS)								

Le champ « Plage d'adresses IP du réseau » correspond au paramétrage PPP du premier P400Xi . **b**

Configuration		
📥 🗳 🧔	🤞 🏘 🚟 💆	
Système		
Communications avancées		
	Identifiant	Adresse client
⊒'		10 . 2 . 7 . 2
Ethernet	Mot de passe	Adresse du P400xi
		10 . 2 . 7 . 1
Links.	Protocole d'identification	MRU MTU
Ports de communication	Aucune	1500 1500
1-2	Temps de silence avant raccrochage	e (s)
	600	
Modems	Compression de l'entête	
٠		
ppp :	Compression de IID de connexio	n
STP -		
Routes		

Le champ « Adresse IP de la passerelle » correspond à l'adresse IP du premier P400Xi.

Gonfiguration		
Configuration		
📥 🛸 😹	🖻 🎽 🍓 🏚	
Système		
Communications avancées	Attribution de l'adresse	Adresse fixe
	Adresse IP	C 192 . 168 . 2 . 192
Ports de communication		

Les autres paramètres sont à configurer comme mentionnés dans l'écran de paramétrage. **d** Les appareils étant configurés, nous allons maintenant nous intéresser à l'accès distant.



2 LA CONNEXION DISTANTE

Configurez un appel distant à partir de Windows (a) (voir la procédure dans la fiche d'application « P400Xi - Connexions »).



Lancez la communication vers le P400Xi ... après connexion, nous allons rajouter une route de communication dans Windows. Cliquez sur le bouton « Démarrer », tapez « cmd » **b** dans la zone de recherche ; faîtes un click droit **c** sur l'élément trouvé et cliquez sur « Exécuter en tant ... » (suivant les versions de Windows, si vous n'avez pas cette possibilité, cliquez simplement sur « Ouvrir »).

Cave cm-	Ouvrir	
FIC	Exécuter en tant qu'administrateur	
Civ Civ	7-Zip	÷
Set	Contrôler avec Sophos Anti-Virus	
SET	Ajouter au menu Démarrer	
PDI	Ajouter à la barre de lancement rapide	
PD'	Restaurer les versions précédentes	
PD ⁻ Star	Envoyer vers	•
Del	Couper	
🔮 PDI	Copier	
📄 listi 🕋 Sta	Supprimer	
PDI	Ouvrir l'emplacement du fichier	
PD PD	Propriétés	
PDT1		Prog
Rechero	her partout	Aide
Rechero	:her sur Internet	
md	x	0

Une fenêtre Dos apparaît ...



Tapez la commande « Route Print » (a) et validez ...

Administrateur : C:\Win	dowa/systemstation area				x
C:\Windows\system32	>route print a				-
22 d'Interfaces	talalalalalalalalalala 🔒	nel P400X; b			
11 00 22 fb 29	Of 86	I(R) WiFi Link 510	Ø AGN		
1000 23 ae 17	3f 1d Broa	dcom NetXtreme 57x	x Gigabit Contro	ller	
1	Soft	ware Loopback Inte	rface 1		
1500 00 00 00	00 00 00 e0 isat	tap.{CC56CB2B-19AA-	4375-874E-E61A61	L4824DF>	
1300 00 00 00	00 00 00 e0 isat	ap.{A1B28CA0-EF6F-	41D5-AB8E-B85320	030E5D1>	
12 02 00 54 55	4e 01 Tere	do Tunneling Pseud	o-Interface		
23 00 00 00 00	00 00 00 e0 Cart	te Microsoft ISATAP	#3		
IPu4 Table de pouta	ade				
=======================================					
Itinéraires actifs	••••••••••••••••••••••••••••••••••••••				
Destination réseau	Masque réseau	Adr. passerelle	Adr. interface	Métrique	
0.0.0	0.0.0	192.168.0.252	192.168.0.132	4265	
0.0.0	0.0.0	On-link	10.2.7.2	51	
10.2.7.2	255.255.255.255	On-link	10.2.7.2	306	
127.0.0.0	255.0.0.0	On-link	127.0.0.1	4531	
127.0.0.1	255.255.255.255	On-link	127.0.0.1	4531	
127.255.255.255	255.255.255.255	Un-link	127.0.0.1	4531	
102 160 0 132	255.255.255.0 200 200 200 200	On-link	192.100.0.132	4521	
102 100 0 200	233.233.233.233.233 966 966 966 966		102 160 0 122	4341	
192 168 2 0	255.255.255.255	10 2 7 1	10 2 7 2	51	
224.0.0.0	240.0.0.0	On-link	127.0.0.1	4531	
224.0.0.0	240.0.0.0	0n-link	192.168.0.132	4528	
224.0.0.0	240.0.0.0	On-link	10.2.7.2	51	
255.255.255.255	255.255.255.255	On-link	127.0.0.1	4531	
255.255.255.255	255.255.255.255	On-link	192.168.0.132	4521	
255.255.255.255	255.255.255.255	On-link	10.2.7.2	306	
			=======================================	=====	
Itineraires persist	cants :				
нисип					
IPu6 Table de wouta	aue				
<i>ue route</i>					
Itinéraires actifs					
If Metric Network	Destination	Gateway			
12 18 ::/0		On-link			
1 306 ::1/128		On-link			
12 18 2001::/3	32	On-link			
12 266 2001:0:5	5ef5:79fd:18ea:495	5:f5fd:f8fd/128			
		On-link			
11 296 fe80::/6	94	On-link			

... repérez l'élément correspondant au nom de votre connexion distante **b** ... le numéro en début de ligne est associé au port que nous allons utiliser.

Cet écran correspond à Windows Vista & Windows 7.

Pour Windows XP, vous devez rechercher l'élément suivant ... c « PPP » .



Dans les exemples précédents, le port utilisé sous Windows XP est le port 0x20004 ; sous Windows Vista (ou Windows 7) : 22. Notez ces ports.



Vous allez maintenant établir la route en tapant la commande suivante (a) ... Windows confirme la route par « Ok ».

======================================	
Itinéraires persistan	ts :
Aucun	
a	
C:\Windows\system32>	bute add 192.168.2.0 mask 255.255.255.0 10.2.7.1 if 22
OK!	

Détail de la commande : route add 192.168.2.0 mask 255.255.255.0 10.2.7.1 if 22 . Nous retrouvons les adresses IP :

- 192.168.2.0 : correspond à la plage d'adresses IP dans laquelle sont connectés les P400Xi
- 10.2.7.1 : correspond à l'adresse IP « Adresse du P400Xi » dans le paramétrage PPP du P400Xi sur lequel nous nous connectons (voir page 2).

22 est le port indiqué par Windows (Vista ou 7) ; dans le cas de Windows XP, on aurait eu « ... if 0x20004 » .

Le paramétrage est terminé.

Si l'on souhaite accéder au P400Xi sur lequel nous sommes connectés, il faudra utiliser l'adresse IP distante 10.2.7.1 ; par contre, si l'on souhaite accéder au P400Xi connecté sur l'Intranet du P400Xi distant, nous nous servirons de son adresse IP locale, dans notre exemple 192.168.2.79 (voir au début de la page 2 de ce document).

3 RÉSUMÉ DE LA PROCÉDURE

- ajouter l'option « RAS » dans le P400Xi vers lequel nous nous connectons
- repérer ses adresses IP « PPP »
- configurer les autres éléments à joindre (noter les adresses IP des différents appareils)
- effectuer le routage de tous les appareils dans lesquels nous souhaitons accéder
- lancer la communication distante par Windows
- repérer le port de communication alloué
- établir la route vers le réseau distant
- accéder aux éléments par l'intermédiaire de leurs adresses IP

4 PARAMÉTRAGE POUR D'AUTRES APPAREILS

Les connexions (appareils en réseau & communication rtc avec le P400Xi) étant établies, utilisez l'adresse IP (correspondant à l'adresse IP locale sur le réseau distant) de l'appareil à contacter dans votre logiciel ; la communication devrait s'établir.

5 SÉCURITÉ

Nous vous rappelons que l'accès distant à des systèmes de télégestion implique une prise de conscience de règles de sécurité afin d'assurer l'intégrité du système connecté.

Nous vous conseillons donc d'utiliser les mots de passe « PPP » dans la configuration de vos sites (mots de passe à confirmer dans l'accès distant de Windows) ; les procédures de mise en place sont détaillées dans notre fichier d'application « P400XI-Connexion ».