# Manuel d'installation du convertisseur IP/série Moxa

A/ Installation du convertisseur IP / série Moxa	1
1/ Connexion du convertisseur au réseau, adresse IP du convertisseur	1
2/ Créer des ports virtuels sur le PC	4
B/ Connexion d'un convertisseur par Internet	5
Utilisation avec des périphériques	6
Ports à ouvrir	6

## A/ Installation du convertisseur IP / série Moxa

#### 1/ Connexion du convertisseur au réseau, adresse IP du convertisseur

Nota : Le convertisseur doit pouvoir fonctionner en mode DHCP (à tester), mais il est préférable de lui attribuer **une adresse IP statique** 

- Connecté un câble du réseau local ou un câble croisé depuis le PC
- > Depuis le CD moxa, lancer "*Npadm\_Setup\_Ver1.10\_Build\_08042811.exe*" contenu dans le zip.
- Lancer "*NPort Administrator*".

🔹 NPort Administrator-Con	figuration					
<u>File Function Configuration</u>	n <u>V</u> iew <u>H</u> el <b></b>	5				
Exit Search	n IP Locate	Configure Web				
Function		Configuration - 1 NPort(s)				
E- NPort	No 🛆	Model	MAC Address	IP Address	Server Name	Status
Configuration	1	NPort 5230	00:90:E8:16:F2:FC	192.168.1.222	NP5230_2287	
Bot Moniter	-					
P Address Report						
	4					•
	-1					
Message Log - 2 Monitor Log	1-0					
No Time		Description				
1 08/10/2008 11	:09:30	Found NPort(s): 1	4 ND-4 5000 (00-00-5	0.10.53.50)		
2 08/10/200811	:13:39	Lonfiguration Lhange	d: NPort 5230 (00:90:E	8:16:F2:FCJ		
J						
Now: 08/10/2008 11:14:00						//

Nota : Vous pouvez accéder à la configuration WEB (c'est la même chose que la configuration non WEB) en cliquant sur le bouton "**Web**"

- > Choisissez "*Configuration*" (cadre de gauche) et cliquer sur "*search*"
- ➢ Si le convertisseur est trouvé, une ligne apparaît.
- Double cliquer sur la ligne
- Modifier son adresse IP en accord avec le réseau local (l'adresse IP par défaut est : 192.168.127.254)

Model Name	Accessible IPs Accessible IPs	Auto Warning   IP Address Report   Password
NPort 5230	Dasic .	Senai Denaing Mode
MAC Address 00:90:E8:16:F2:FC	Modify IP Address	192.168.1.222
Serial Number 2287	Netmask	255.255.255.0
	Gateway	
Firmware Version	IP Configuration	Static 👻
Ver 2.5	DNS Server 1	
System Uptime	DNS Server 2	
0 days, 00h:05m:33s	Modify	E Excelle CNIMP
	Community Name	
	Location	
	Contact	

Nota : La configuration en **DHCP** semble fonctionner, mais il faut ignorer le message d'erreur "*process abort*" et relancer le programme de configuration.

Modifier si nécessaire les paramètres des liaisons séries :

ic	Network	Serial	Operating Mode
		L	operating mode
Modify			
ort Alias	Sett	ings	
	960	U.N.8,1,No flowctri U.N.8,1,RTS/CTS	
		View Sett	ings Settings
	ort Alias	Modify prt Alias Sett 960 960	Modify prt Alias Settings 9600, 8,1, No flowctrl 9600, N,8,1, RTS/CTS View Sett

Modifier éventuellement la vitesse (115200 par défaut) et le mode de contrôle du flux (RTS/CTS - -> none). Nota : pour les lecteurs Handkey, la vitesse doit être à 9600. Pour cela, **cocher ''Modify**" et **double cliquer sur la ligne.** 

Nota : Pour le Moxa 5210 il n'y a qu'une ligne.

#### **Configuration du Port Rs232**

Serial Settings			an com	-	×
1 Port(s) Selecte Apply port a Port Alias	d. 1st port is Po alias to all select RS232	rt 1 ed ports			
Baud Rate Parity Data Bits	9600 None 8	•	Flow Control FIFO Interface	None Enable RS-232	•
Stop Bits	1	•		/ ок 🔰	Cancel

### **Configuration du port RS485**

erial Settings	1			_	<u> </u>
-1 Port(s) Selecte	d. 1st port is Por	t 2			
Apply port a	alias to all selecte	ed ports.			
Port Alias	FIS485				
Baud Rate	9600		Flow Control	None	
Parity	3600	-	FIFO	None	•
Data Bits		•	Interface	DC 405 4	
Chan Bita	8	•	Intellace	RS-485, 4 v	wire •
Stop Bits	1	-			
				🖌 ок	🗶 Cancel

Laisser les autres paramètres par défaut

## 2/ Créer des ports virtuels sur le PC

Nota : le Moxa NPort doit être en mode **RealCom** (c'est la configuration par défaut)

Cliquer sur "Com Mapping" et cliquer sur "Add"

File Eunction COM Mapp	ing <u>V</u> iew <u>H</u>	elp				
Exit Add Remov		Configure				
Function			СОМ Марр	oing - 0 (	ом	
NPort Configuration Monitor	No A	Model	IP Address	Port	COM Port	Mode
······ 2 <b>/2 ·····</b> 2 ddroseen eport						

Ma	Madal		ddroco	I D Address
<b>I</b> 1	NPort 5230	00:90:1	E8:16:F2:FC	192.168.1.222
) Input Ma	nually	IP Address		
		Model	NPort	5110
		Ports	1 Portís	1

- Sélectionner la ligne correspondant au convertisseur et cliquer sur OK
  - Si le convertisseur est accédé via un routeur (ADSL) choisir "*Input manually*" et renseigner l'adresse IP du routeur. (voir + bas)
- Le numéro des ports créés apparaît dans la colonne COM Port (figure au dessous)

1	😵 NPort Administrator-CON	M Mapping						
	] <u>F</u> ile <u>F</u> unction COM Mappir	ng <u>V</u> iew <u>H</u> e	əlp					
	Exit Add Remove	e Apply	Configure					
	Function			СОМ Маррі	ng - 2	сом		
	⊡ 🔊 NPort	No 🛆	Model	IP Address	Port	COM Port	Mode	
Ш	Configuration	1	NPort 5230	192.168.1.222		LCOM12	LU: Derfore	jance, FIFO E
	Monitor	2	NPort 5230	192.168.1.222	- 2 🔜	<u>A</u> dd Target		ance, FIFO E
1	Real Port Monitor				<b>—</b>	<u>R</u> emove Target		
1	IP Address Report					<u>E</u> nable		
						Disable		
					P	<u>C</u> OM Settings		
						Apply Change		
						D <u>i</u> scard Change		
					<b></b>	Export COM Map	ping	
					_	Import COM Map	ping	

- Sélectionner la ligne du premier port, faire un clique droit et cliquer sur "*enable*" puis sur "*Apply*"
- Le port com est créé

Nota : Le port com n'apparaît pas dans le gestionnaire de périphériques.

## **B**/ Connexion d'un convertisseur par Internet

Pour accéder à un convertisseur par Internet via un routeur, il faut :

- Configurer l'adresse IP statique du convertisseur depuis un PC du même réseau locale, et configurer éventuellement les paramètres série du convertisseur (*voir chapitre A.1*)
- > Ports à rediriger sur le routeur vers l'adresse IP statique du moxa NPort
  - Pour le fonctionnement rediriger les ports 950 à 981
  - Pour la configuration (non neccessaire pour le fonctionnement une fois le moxa NPort configuré) : Port 23, 4900, 4800
  - Il n'est pas neccessaire de rediriger le port 80, il est utilisé seulement pour la configuration en mode WEB (inutile)

Protocol	Port No.	Purpose
TCP	23	Telnet
TCP	80	Web Console
TCP	4900	<ol> <li>Save settings</li> <li>Firmware upgrade</li> </ol>
TCP	950 (~965)	Data port
TCP	966 (~981)	Command port
UDP	4800	<ol> <li>Broadcast search/rescan</li> <li>Administrator monitor</li> <li>Get current settings</li> </ol>

- Créer un port virtuel sur le PC (voir chapitre A.2 et explications ci en dessous) Dans "ComMapping"
  - Sélectionner "Input manually" et renseigner l'adresse IP du routeur ADSL

) Select Fr	om List	Hescan	Selec	t All Clear Al	
No	Model	MAC	Address	IP Address	
✓ 1 2 3	NPort 5110 NPort 5230 NPort 5110	00:90 00:90 00:90	D:E8:1A:18:45 D:E8:16:F2:FC D:E8:1A:18:45	192.168.1.12 192.168.1.222 217.128.115.142	2
🛚 Input Mar	nually	IP Address Model	s 217.12 NPort	8.115.142	
		Ports	1 Port(s	:)	

Nota : Si le routeur ADSL n'a pas d'adresse fixe il faut utiliser le service DynDNS (<u>http://www.dyndns.fr/</u>) (non testé)

Nota : La configuration du convertisseur ne se fait pas par Internet. Sinon il faudrait rediriger le port 80 en TCP (c'est le port http) vers l'adresse du convertisseur.

## Utilisation avec des périphériques

Le périphérique se configure comme si le port était un port com normal.

Si le module NPort est débranché électriquement ou au niveau de la communication. La communication est automatiquement rétablie lors de la remise en fonction du module.

## Ports à ouvrir

- > Ports à rediriger sur le routeur vers l'adresse IP statique du moxa NPort
  - Pour le fonctionnement rediriger les ports 950 à 981
  - Pour la configuration (non neccessaire pour le fonctionnement une fois le moxa NPort configuré) : Port 23, 4900, 4800
  - Il n'est pas neccessaire de rediriger le port 80, il est utilisé seulement pour la configuration en mode WEB (inutile)

Protocol	Port No.	Purpose
TCP	23	Telnet
TCP	80	Web Console
ТСР	4900	<ol> <li>Save settings</li> <li>Firmware upgrade</li> </ol>
TCP	950 (~965)	Data port
TCP	966 (~981)	Command port
UDP	4800	<ol> <li>Broadcast search/rescan</li> <li>Administrator monitor</li> <li>Get current settings</li> </ol>

For serial communication, only the **data and command ports** are necessary. All others are used for configuring and monitoring. In a LAN (corporate or home network) there is nothing to worry about. But if you plan to use the NPort through a WAN the necessary TCP and UDP ports should be opened in the **firewall**.

Then, as the NPort will use a private IP address behind your NAT/firewall, you will need to configure your NAT router to map the router's public IP address to the NPort's private IP address. Most routers/firewalls support this function, either for a mapping of all the incoming traffic to a so called DMZ, or for mapping based on the port number of the incoming traffic to a so called virtual server.

The examples below show how TCP/UDP port numbers are mapped using a private IP address of 192.168.123.1 for the NPort and a public IP address of 61.x.x.x for the NAT router.

Protocol	Public IP	Port No.	Nport private IP	Port No.
TCP	61.x.x.x	23	192.168.123.1	23
TCP	61.x.x.x	80	192.168.123.1	80
TCP	61.x.x.x	4900	192.168.123.1	4900
TCP	61.x.x.x	950 (~965)	192.168.123.1	950 (~965)
TCP	61.x.x.x	966 (~981)	192.168.123.1	966 (~981)
UDP	61.x.x.x	4800	192.168.123.1	4800