Configuration de VSPE & NemaStudio pour tester 2 ou plus, logiciels

de navigation, simultanément.

Dans cet exemple je vais envoyer les données du NemaStudio GPS sur COM7 et AIS sur COM8. Ces données seront ensuite envoyées au(x) logiciel(s) de navigation sur COM5 & COM6 respectivement.

1) Ouvrir VSPE

*		Virtual Serial Por	ts Emulator (Emulation sta	arted) –	□ ×
File View	Language	Emulation Device Help			
🛎 🔒	•				
Title		Create new device	Device	Status	
J					
Ready				http://www.eterlogic.o	<u>:om</u> //,

2) Créer deux « Connector »

Specify device type	
VIRT1	Device type Connector Unlike regular serial port, connector is a virtual device that can be opened twice. When opened, it creates data pipe between its clients. That allows separate applications use the same serial port to exchange data.
New serial port	💾 Existing serial port 🙎 Client application
	récédent Suivant > Annuler Aide

3) Un que l'on va appeler COM7 et l'autre COM8

Specify device characteristics	×
Virtual serial port COM7 Emulate baud rate (optional)	
< Précédent Terminer Annuler Aide	

4) Pour obtenir ceci après cette opération

Virtual Serial Ports E	mulator (Emulation sta	rted) – 🗆 🗙
File View Language Emulation Device Help		
🖻 🖬 🕨 🗉 🍡 🗞 🌄	1	
Title	Device	Status
COM7	Connector	Ready
СОМ8	Connector	Ready
(Monday, May 01, 2017) [COM7] Initialization (Monday, May 01, 2017) [COM8] Initialization	0K	
Ready		http://www.eterlogic.com



6) Un qui va utiliser les data du COM7 (GPS) pour les envoyer sur COM5 et l'autre qui va utiliser les data du COM8 (AIS) pour les envoyer sur COM6

Virtual serial port	Data source serial port
COM5	COM7 Settings
	Read only
	Redirect modem registers
	Initial modem registers state
	🔽 RTS 🔽 DTR

7) Ne pas oublier de paramétrer les ports (9600 pour GPS & 38400 pour AIS), no DTR/RTS, no parity, 8 Bits, 1 Stopbit

📚 Virtual Serial	Specify device characteristics			
File View Langu	Virtual serial port COM5	Data source serial port COM7 Read only Redirect modem registers Initial modem registers state RTS DTR	ettings	
(Monday, May (Serial port settings	600	<u>^</u>
(Monday, May (DTR/RTS N Parity n	10 10	
(Monday, May ((Monday, May (Bits 8 Stoppeits 1 Read/atoms/Timeout	1	
 Ready	< Précéde		I	erlogic.com
		ОК	Cancel	

8) Pour obtenir ceci à la fin de cette opération

FUTURES A VIOLES TO CONFUSION FEED ADDRS					
📚 Virtual Serial Ports Emulator (Emulation started	i)				
File View Language Emulation Device Help					
🖻 🖬 🕨 = 隆 🐄 🦮 🍢 🚳	0				
Title	Device	Status			
СОМ7	Connector	OK			
СОМ8	Connector	OK			
COM7 => COM5	Splitter	Ready			
COM8 => COM6	Splitter	Ready			
(Monday, May 01, 2017) [COM7] Initialization	n0K				
(Monday, May 01, 2017) [COM8] InitializationOK					
<pre>{Monday, May 01, 2017} [COM7 => COM5] Initialization0K (1)</pre>					
{Monday, May 01, 2017} [COM8 => COM6] InitializationOK (1)					
I		•			
Ready		http://www.eterlogic.com			

On sauve la configuration avant de poursuivre.

On a donc créé deux ports RS-232 (7 & 8) qui vont recevoir les données GPS & AIS du NemaStudio, données qui seront redistribuées au(x) logiciel(s) de navigation, via les RS-232 (5 & 6). Il faut que ces ports soient activés *(Emulation started),* AVANT de lancer les logiciels de navigation, puis que ceux-ci soient paramétrés pour le GPS en COM5 et l'AIS en COM6

Note :

Ces numéros de port sont tout à fait arbitraires et fonction des ports physiques présents sur le PC. De toutes les façons, le VSPE propose uniquement les numéros de ports non occupés.

Maintenant on va créer les instruments pour transmettre des trames NMEA au(x) logiciel(s) de navigation

 D'abord aller dans "Settings" - "Communications settings". Si les ports 7 & 8 ne sont pas visibles, faire un "Reset all", fermer le NemaStudio et le relancer. Paramétrer les ports comme ci-dessous

File	Edit ing is O	View Settings	Nen s Help	naStudio	release 1	1.35.6260.2	3445	Licensed	to: Melody in Bl	ues.org	_ 🗆 🗙
₩ Ф	×	GPS1 AIS1	Commun	ications §	Settings	1				4 Þ 🗙	NMEA Object Ex 👻 🗜 🗙
() () () () () () () () () () () () () (Serial (COM)P	ort settings	UDP/IP Pa	ort settings	\$					Available Objects AIS Attitude Custom
		PortName	BaudRate	DataBits	Parity	StopBits	N2000Dev	Status			GPS
		COM1	9600	8	None	One		Not used			Radar
GPS		COM7	9600	8	None	One		Not used			Sounder
		сома и	38400	8	None	One		Not used			Velocity
000		COM5	9600	8	None	One		Not used			" Weather
Weathe	er	COM6	38400	8	None	One		Not used			
Headin Radar Sounde Velocity	g er y	Reset all Use RTS/ NOTE: For Mul and set the Tir	(IMPOF from yo will clos be rese It is goo CTS Handsh Iticast UDP u me To Live to	RTANT: use ur system. Y se them bet to their de od practice t aking se IP addre o a value be	this butto You will al fore perfor fault Wind to also rev ess range tween 1 a	n only after yr so need to re ming this op lows settings iew the port s 224.0.0.0 to nd 255.	ou have adde eload all oper eration. Note setting for ead 239.255.255.	d or removed n objects beca that all port pa ch object after 255	any serial ports use NemaStudio arameters will the reset. Apply settings]	Object Control Ce
Xducer Xducer Attitude Custom	r 1/0	Port Monitor								-	Rudder (angle in deg.)

2. Créer un GPS, entrez vos paramètres, vérifier que c'est le bon comport 7, sinon corriger pour obtenir les valeurs ci-dessous.

La période de transmission des trames est à 5 secondes , ce qui est relativement long ; mais ...voir plus bas.

۹	NemaStudio release 1.35.6260.23445 Licensed to: Melody in Blues.org	_ □ ×
File Ed	it View Settings Help	
🕞 Logging	is OFF 🌔 Textfile: 🗋 🚰 🗐 💮 - 🌡 🛍 隆 🆓 🍪 🗙 🕨 🖉 💌 💷	
• 4 X	GPS1 AIS1	NMEA Object Ex 👻 👎 🗙
- (0 - o) -	Tag: NMEA 0183 sentences	Available Objects
AIS	Latitude Longitude Course Velocity Altitude(m)	Attitude
AIS	49° 55.92389' N 002° 11.94501' W 232 10 2	GPS
1 No. 1	UTC Date UTC Time L2one (hrs) Magn.Var. 10/02/2017 ■▼ 11:39:33 0.0 0.0 W	Radar
GPS	PDOP HDOP VDOP Geoid.Sep. Satellites GPS fix quality	- Sounder - Transducer
870	0.0	·Velocity Weather
Weather	Satellites used (GSA,GSV) (max 12)	
٢	GPS WAAS ● Normal	Object Control Ce 💌 📮 🗙
Heading	1 5 9 13 17 21 25 29 O Auto 2 6 10 14 18 22 26 30 O Navigate 3 7 11 15 19 23 27 31 O Navigate	Altitude (meters)
	4 8 12 16 20 24 28 32 O Slave of GPS1 Status(AV) A ▼ ✓ Add checksum	2 🖶
Radar	Auto/Navigate	
2	Rhumb Bearing Range XTE Steer VMG Hack Back n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. Loop	Course (degrees)
Sounder	Port COM7 y Pos Update: 10 + Transmit 5 00 + Stop Start	
	9600,8,None,One second second	Velocity (knots)
Velocity		10.0 🖨
1	٢	
X I I I I I	I/O Port Monitor 👻 🖣 🗙	Rudder (angle in deg.)
Aducer		0.0 📥
X		
Attitude		
213		
Custom		
		.::

3. Créer un AIS, entrez vos paramètres, vérifier que c'est le bon comport 8, sinon corriger pour obtenir les valeurs ci-dessous.

La période de transmission des trames est à 5 secondes , ce qui est relativement long ; mais ...voir plus bas.

\$	NemaStudio release 1.35.6260.23445 Licensed to: Melody in Blues.org	- 🗆 ×
File	Edit View Settings Help	
🕞 Logg	ing is OFF 🌔 Textfile: 🗋 📂 🔙 🎒 🎧 - 🐰 🗈 隆 🆓 🍪 🗙 🕨 🚳 🖓 🗙 🕨 💣 👁	1
₩ Ф	X GPS1 AIS1 4 b x	NMEA Object Ex 👻 👎 🗙
() AIS	AIS Class A Vessel Tag: Msg. type 5 Ship data	Available Objects AlS Attitude Custom CBS
	MMSI number Name of Vessel Own ship (VDO) Dim. A (m) Dim. B (m) Destination 702182000 AIS1 80 20 DEFAULT	- Heading - Radar - Sounder
Weathe	Call Sign Type of Ship Dim. C (m' Dim. D (m) ETA AIS1 30 - Vessel (Fishing) 5 15 févr. 10, 2017 18:20 IMO number Type of Cargo Draught (dm) 5 02100620 3 - Cat C (DG HS or MP hazard) Y 5	Transducer Velocity Weather
Headin	g 0 - Unspecified ✓ 0 - Low (>= 10m) ✓ RAIM ✓ Msg 5, sec: 60.00 ♦	Object Control Ce • 4 × Altitude (meters)
Radar	Msg. type 1 Latitude COG SOG Nav. Status 49° 58.14010' N 23 20 15 - Not defined Spec. Manoeuvre Indicator	
Sound	Longitude HDG ROT(deg/min) 002° 09.24792' W 23 0 € No TI Link to GPS ✓ Msg 1, sec: 7.00 €	
Velocit	Port: COM8 V Add checksum Stop Start 38400,8,None,One	Velocity (knots)
Xduce	I/O Port Monitor • 4 ×	Rudder (angle in deg.)
Attitude		

Voir plus bas c'est ici !

Si vous n'avez que la version d'essai du NemaStudio, le nombre de trames étant limité à 100, on arrive rapidement à la fin des transmissions. Bon ! Pas de panique, **on ferme le NemaStudio en vérifiant auparavant que dans "General settings"** que l'onglet **"Program settings"** est comme ci-dessous avec "**Save always**" ou "**Ask**" coché.

Save object options	Logging options
Save always	LogFile Path
Save never	C:\NemaStudioLog
Ask	Append date/tim

Il ne reste plus qu'à relancer le programme et démarrer le GPS & l'AIS.