

D-Star



Contenu

- Questions fréquemment posées
- Quelques applications D-Star
- Les radios
- Configuration de base
- D-Chat
- DPRS (APRS)
 - IC-2820
 - IC-91AD
- Utilitaires



Les questions fréquemment posées sur le système D-STAR

Q Quelle est la signification du terme "D-STAR" ?

- R** "D-STAR" est l'acronyme de "Digital Smart Technologies for Amateur Radio".
R Il s'agit d'un protocole ouvert de radiocommunications numériques mis en place par le "JARL" (Japan Amateur Radio League).
Pour plus d'informations : <http://www.jarl.com/d-star/shogen.pdf>

Q Que puis-je faire avec un réseau D-STAR ?

- R** Le système D-STAR permet des communications en phonie numérique à 4,8kbps (DV*) et la transmission de données à 128kbps (DD*).
Lorsqu'une radio D-STAR en mode DD* est reliée à un PC, il est possible de réaliser des transmissions de données haut débit.

Le mode DD* est disponible avec l>ID-1 seulement.

Q Puis-je envoyer des données ?

Mode DV*

- R** Oui, en mode DV*, vous pouvez envoyer simultanément jusqu'à 950 bps de données en même temps que votre indicatif, des messages courts et votre position GPS, tout ceci pendant une communication en phonie.

Q Puis-je utiliser les relais D-STAR sans connexion Internet?

- R** Oui, vous pouvez utiliser un relais D-STAR en relais local.
R Il est également possible de communiquer directement avec d'autres stations D-STAR. Vous pouvez aussi vous connecter directement sur des serveurs HTTP dédiés aux radioamateurs.

Application 1

Phonie digitale (mode DV*)

La voix de l'opérateur est transformée en signal digital pour être transmise en mode numérique par les postes ICOM D-STAR.



Application 2

Emission-réception de messages courts (mode DV*)

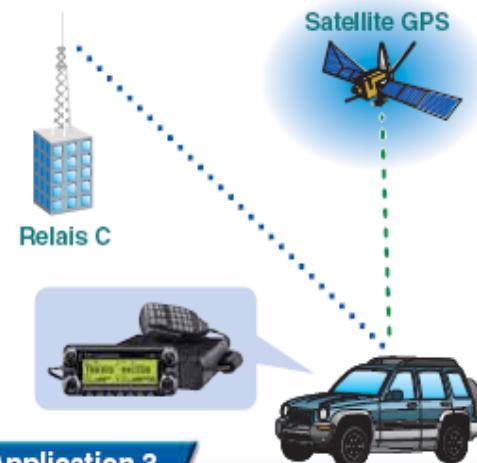
HELLO



Application 3

Suivi GPS (mode DV*)

Avec un récepteur GPS connecté, il est possible d'envoyer sa position en temps réel vers une autre radio.



Application 5

Caméra sur IP (mode DD*)

Vous pouvez envoyer des images en mode DD* et les visionner en temps réel depuis une station de contrôle.



Application 4

Accès aux réseaux distants ou locaux (mode DD*)

En mode DD*, vous pouvez accéder à un réseau IP via une passerelle D-STAR. Connectez un PC sur le terminal radio D-STAR et vous pourrez surfer sur les serveurs HTTP dédiés aux radioamateurs.



→ Pont hertzien 10GHz

••••• Mode DV* : Liaison phonie (4,8kbps)

- - - - Mode DD* : Transmission de données (128kbps)



RELAIS D-STAR

Les radios

- Portatifs
 - IC-91AD
 - IC-92AD
- Mobiles
 - IC-2200
 - IC-D800
 - IC-2820
 - ID-1
- Répéteur

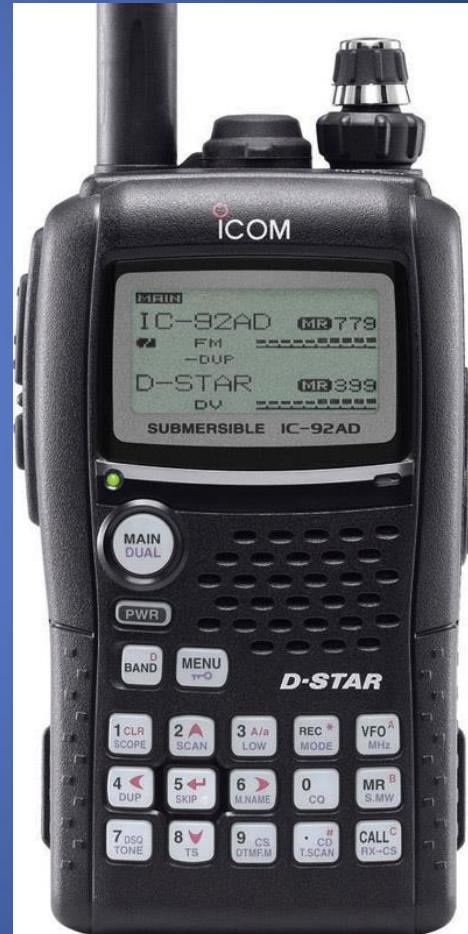
IC-91AD

- Dual band
- 5 watts
- FM / DV
- Module D-Star inclus
- Transmission voix et data
- 1300 mémoires
- Prix: 479.00 \$



IC-92AD

- Dual band
- 5 watts
- FM / DV
- Module D-Star inclus
- Transmission voix et data
- Submersible
- Micro avec GPS intégré
- Prix: ???



IC-2200

- Idéal pour commencer
- VHF
- FM / DV
- Module UT-118
- 65 watts
- 200 mémoires
- Prix: 179.00 \$ + modules numérique



IC-D800

- VHF / UHF
- FM / DV
- 55 watts
- Module numérique inclus
- 500 mémoires
- Transmission voix et data



IC-2820

- Dual band
- V/V, U/U, V/U
- 50 watts VHF/UHF
- Terminal packet 9600 bauds
- Transmission voix et data
- Position par GPS, module UT-123
- Enregistreur de voix
- 500 mémoires
- Prix: 679.00 \$



ID-1

- 1.2 Ghz
- FM / DV
- 10 watts
- 128 kbps digital data (DD)
- 4.8 kbps digital voice (DV)
- Accès à Internet
- Prix: 1049.00 \$



Un répéteur D-Star



RELAIS D-STAR



ID-RP2C:

Contrôleur gestionnaire de relais
Chaque relais requiert le pilotage par un contrôleur. Un ID-RP2C assure la gestion de 1 à 4 relais.
Il transfère les signaux reçus vers le relais déterminé ou vers le réseau IP.



ID-RP2D**: Relais 1,2GHz mode DD*

Le relais ID-RP2D permet d'assurer des transmissions de données jusqu'à 128kbps sur 1,2 GHz



La photo montre l'ID-RP2V.

ID-RP2V :** Relais 1,2GHz mode DV*

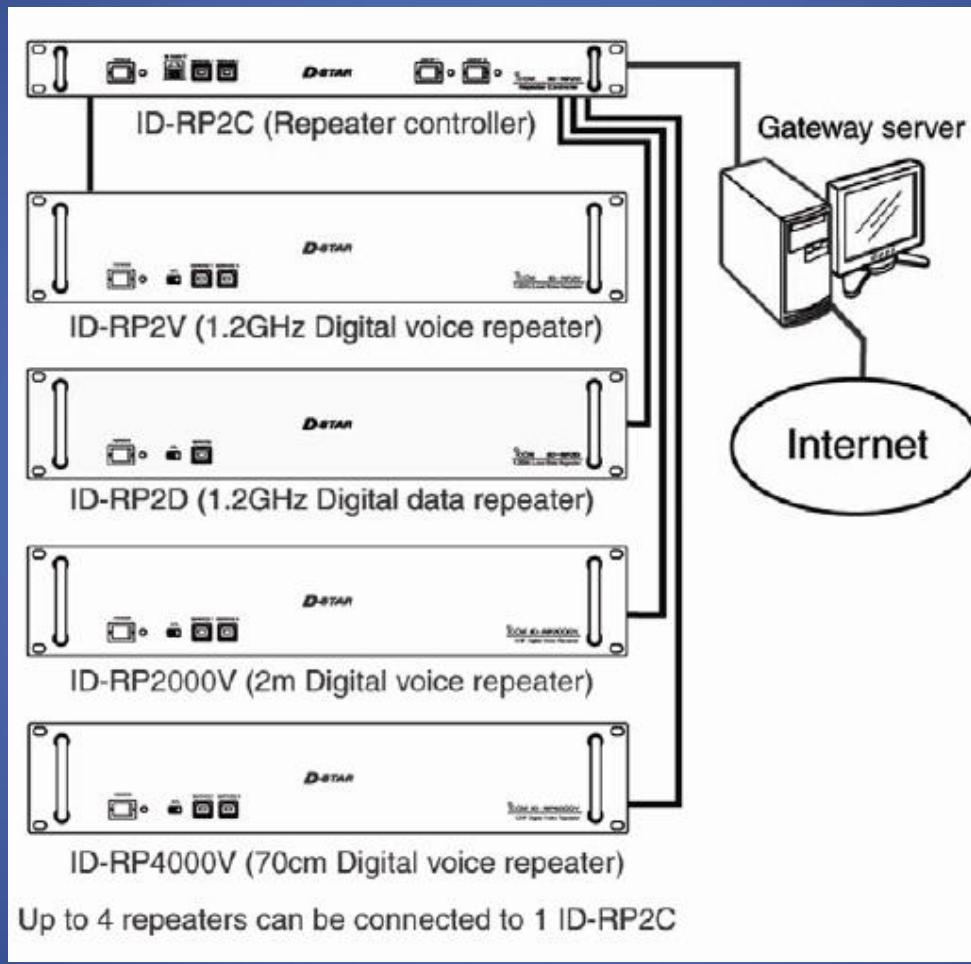
ID-RP2000V: Relais 144MHz mode DV*

ID-RP4000V : Relais 430(440)MHz mode DV*

Ces modules RF permettent d'assurer des liaisons phonie (mode DV) pour chacune des bandes radio concernées.

Une combinaison judicieuse de ces différents modules autorise des opérations en cross-bande 144/430 et/ou 440/1200MHz.

**Disponible en version export seulement



Configuration de base

- Concept
- En simplex
- Sur répétitrice
 - En local
 - En local cross-band
- Sur le gateway
 - Usager spécifique
 - En mode recherche

Concept

- **MYCALL** – indicatif d'appel de la station d'origine
– votre propre indicatif
- **URCALL** – indicatif d'appel de la station de destination ou CQCQCQ – peut être un numéro de port.
- **RPT1** – indicatif d'appel et port de la répéitrice d'origine “Departure Repeater Callsign”
- **RPT2** – indicatif d'appel/désignateur Gateway (ou port cross-band)

En simplex

- **MYCALL:** votre indicatif (VA2RC)
- **URCALL:** station de destination (ve2nzs) ou “CQCQCQ”
- **RPT1:** non requis pour simplex
- **RPT2:** non requis pour simplex

Sur répétitrice – en local

- **MYCALL:** votre indicatif (VA2RC)
- **URCALL:** “CQCQCQ”
- **RPT1:** indicatif du répéteur local et le port d'entrée (ex: VE2RQR C)
- **RPT2:** non requis pour en local

Sur répétitrice – en local cross-band

- **MYCALL:** votre indicatif (VA2RC)
- **URCALL:** “CQCQCQ”
- **RPT1:** indicatif du répéteur local et le port d'entrée (ex: VE2RQR C) (VHF)
- **RPT2:** indicatif du répéteur local et le port de sortie (ex: VE2RQR B) (UHF)

Gateway – usager spécifique

- **MYCALL:** votre indicatif (VA2RC)
- **URCALL:** répétitrice “remote” et port
 - (ex: /VE2RVD B)
- **RPT1:** indicatif du répéteur local et le port d'entrée (ex: VE2RQR C) (VHF)
- **RPT2:** indicatif du répéteur local et le port du gateway (ex: VE2RQR G) (Internet)
- *Avantage: évite les coupures de QSO sur le répéteur de destination.*
- *Inconvénient: on doit connaître le répéteur local où se trouve la station recherchée.*

Gateway – en mode recherche (roaming)

- **MYCALL:** votre indicatif (VA2RC)
- **URCALL:** station de destination (ex: VE2NZR)
- **RPT1:** indicatif du répéteur local et le port du gateway (ex: VE2RQR G) (Internet)
- **RPT2:** non requis pour le roaming
- *Avantage: pas besoin de connaître le répéteur local de la station recherchée*
- *Inconvénient: effectue une coupure de QSO sur le répéteur de destination.*

Q

Comment assigner un indicatif à un relais lorsque j'appelle une station qui utilise un relais D-STAR ?

R

Lorsque vous communiquez avec une autre station D-STAR par l'intermédiaire d'un relais, il est nécessaire d'initialiser le code du relais D-STAR avec les fonctions RPT1/RPT2 et de préciser votre indicatif.

Exemple :

lorsqu'on lance un appel dans la même zone sans la passerelle 10 GHz, on fixe l'indicatif de la voie montante sur RPT1 et celui de la voie descendante sur RPT2.

Lorsqu'on lance un appel, on programme ensuite "CQCQCQ" pour l'indicatif de la station appelée.

Lorsqu'on appelle dans une zone différente via la passerelle 10 GHz, on place l'indicatif de la voie montante en RPT1 et celui de la passerelle en RPT2. La passerelle doit avoir la lettre "G" affichée sur le huitième digit.

Lorsqu'on lance un appel, on inscrit "/" plus l'indicatif de la voie descendante sur la station appelée.

Types d'indicatifs	UR (Votre indicatif)	RPT1 (Voie de montée)	RPT2 (Voie de descente ou passerelle)	MY
Station dans la même zone	Indicatifs des récepteurs	Indicatif voie de montée	Indicatif voie de descente	votre indicatif
Station dans une zone différente	Indicatifs des récepteurs	Indicatif voie de montée	Indicatif voie de descente plus "G"	votre indicatif
Appel de la même zone	CQCQCQ	Indicatif voie de montée	Indicatif voie de descente	votre indicatif
Appel d'une zone différente	"/" plus l'indicatif du relais	Indicatif voie de montée	Indicatif voie de descente plus "G"	votre indicatif

D-Chat

- Échange de données – clavier à clavier



http://nj6n.com/dstar/dstar_chat.html

dChat nj6n



File Settings Connect Disconnect

Settings

Call Sign Communication Port Settings

ve2nzs COM1 38400 txColor rxColor

Show QST Show GPS RxBeep

Logo Font



Send Periodic QST

Timestamp

1 Minutes

tx rx

QST Message

Louis www.craq.qc.ca

Quick Send Text Messages

Message 1

Message 2

Message 3

Message 4

Message 5

Message 6

Message 7

Louis VE2NZR

Text

Clear

Qu

Custom Banner Message

Close

Save

Recall

Send

Me

Message 2

Message 3

2.1.0 (c) 2007 Brian Roode, NJ6N nj6n@soara.org



-	Transceiver
+	Memory CH
+	DTMF Memory
+	Message
+	Call Sign
+	Common Setting
+	A Band Setting
+	B Band Setting
+	Digital Setting

Common Setting

Set Mode

Auto Power OFF	OFF
Power Save	Auto
Attenuator	OFF
Monitor	Push
Dial Speed-Up	ON
Auto Repeater	RPT1
MIC Simple Mode	Simple
Auto Power ON	OFF
Key Lock Type	Normal
Key Lock	OFF
PTT Lock	OFF
Busy Lockout	OFF
Time-Out Timer	OFF
Active Band	ALL

Display

Backlight	Auto
Busy LED	ON
LCD Contrast	8
Scan Name	ON
Opening Logo	ON
Font Size	Small

Sounds

Beep Level	24
Key-Touch Beep	OFF
Scan Stop Beep	OFF
Scope AF Output	ON

-	Transceiver
+	Memory CH
+	DTMF Memory
+	Message
+	Call Sign
+	Common Setting
+	A Band Setting
+	B Band Setting
+	Digital Setting

Digital Setting

DV Set Mode

Auto Reply	OFF
Digital Code	00
DV Data TX	Auto
Digital Monitor	Auto
Digital RPT Set	ON
RX Call Sign Auto Write	Auto
Repeater Call Sign Auto Write	Auto
GPS Mode	OFF
GPS Control Mode	GGA
GPS Auto TX Timer	OFF
DV Mode Auto Detect	ON
Call Sign Edit Record	Auto

Display

RX Call Sign Display	Auto
TX Call Sign Display	Your Call Sign
RX Message Display	Auto
Opening Call Sign	ON

Sounds

Standby Beep	ON
--------------	----

dChat nj6n



File Settings Connect Disconnect

Louis VE2NZR



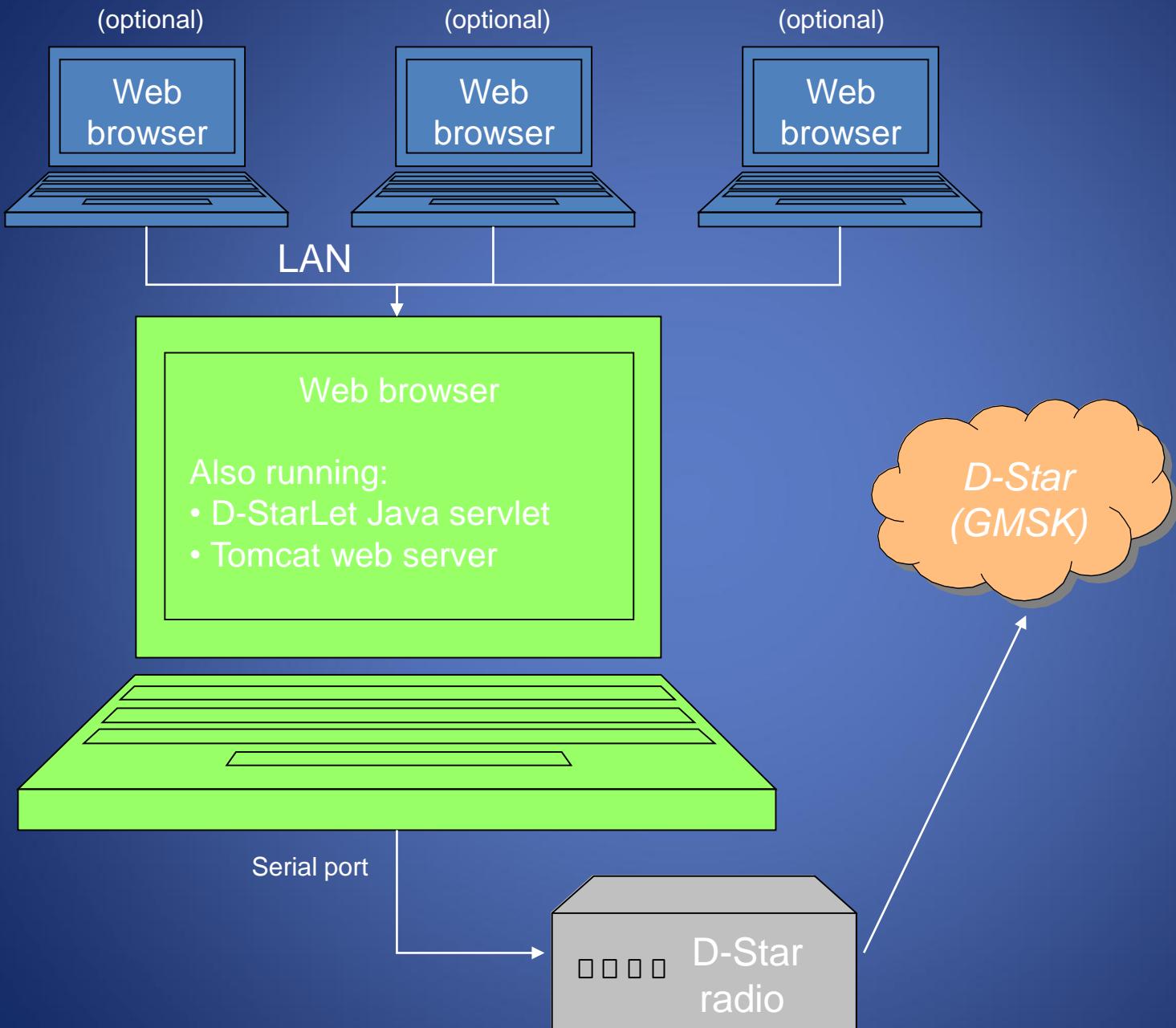
d*Chat



Text to Send

Quick Send

- Message 1
- Message 2
- Message 3



DPRS (APRS)

- Configuration du 2820
- Configuration du IC-91AD
- Configuration pour la réception avec le programme UI-VIEW
- Les connecteurs pour les radios

Configuration du 2820

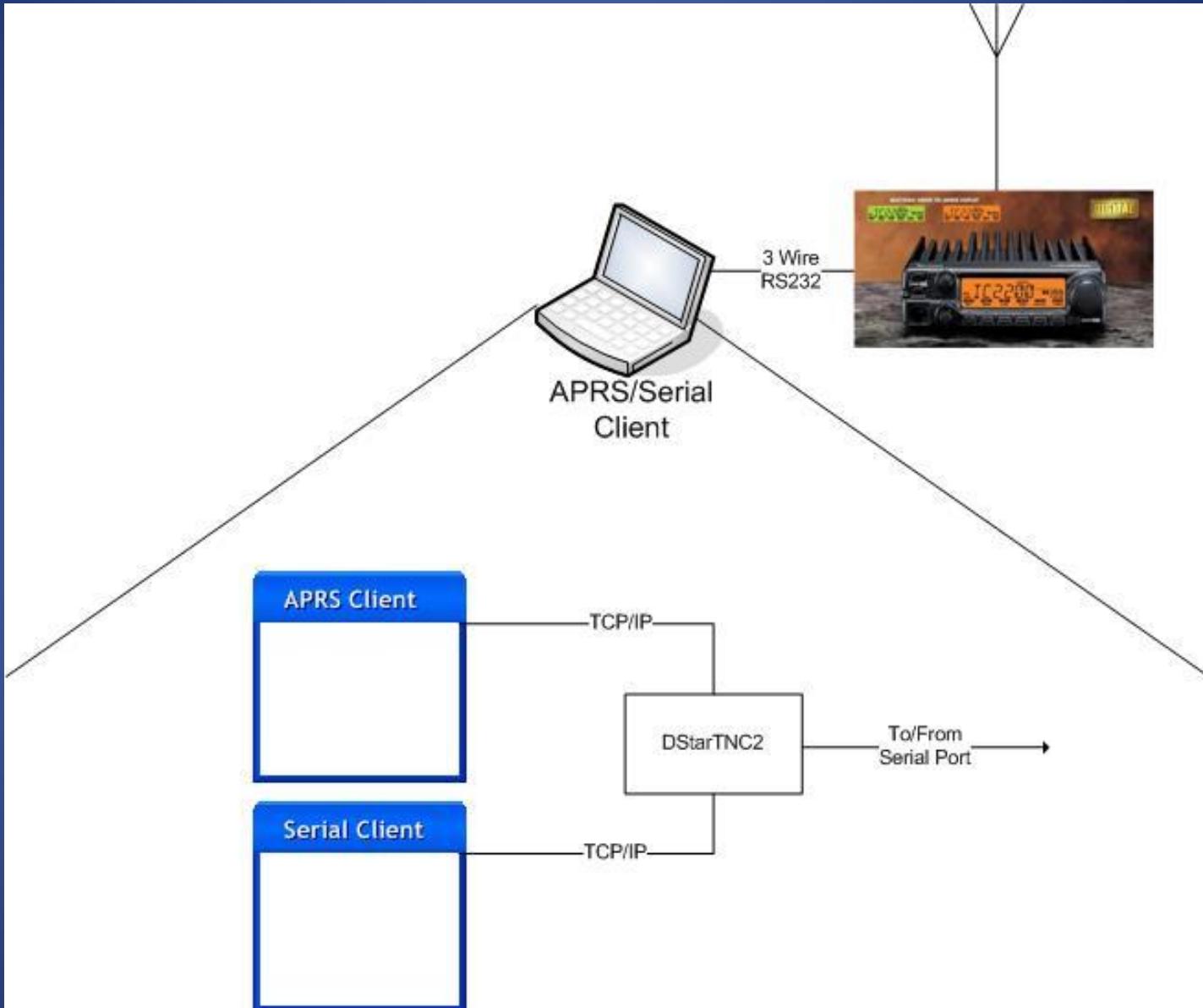
- Il faut être en GPS-A
- Le UNPROTO : API282,DSTAR*
- Voir VA2RC

Configuration IC-91AD

- Avoir un « null modem »
- GPS en mode NMEA
- Configurer le radio (91AD voir VE2CJP)

Pour la réception avec UI-VIEW

- Il vous faut D-PRS Interface (<http://www.aprs-is.net/dstartnc2.htm>)
- Windows Framework 2 (.NET)
- UI-View



<http://www.aprs-is.net/dstartnc2.htm>



D-PRS Interface



File View Tools Help



Send

Query



Configuration



Your Callsign

VE2NZR

D-STAR ID

AutoStart

Comm Port

COM1

Port Speed

38400

Let Client ID

Lat (ddddd)

468,38356

(S negative)

Lon (ddd.ddd)

7124,833378

(W negative)

Posit Comment

BN LOUIS*B

Server Validation Code

12123

Server (addr:port)

142.137.27.177:14580

Login Command

filter p/ve2/va2

OK

Cancel

C1 Calculator



Shift-Ins -> Paste, Ctrl-Ins -> Copy

This page calculates the necessary GPS message for use with D-PRS. Your browser must have JavaScript enabled to use this page.

Note that the symbol code occupies the first four characters of the GPS message (space padded) and that there is a checksum appended to the text preceded by an asterisk.

The D-PRS CallSSID can be used to look up your station on www.jfindu.net or www.findu.com

MyCall 8 Char Max Right Space Padded	D-PRS Symbol	GPS Message
VE2NZR	House QTH (VHF) Symbol: Overlay: <input type="checkbox"/>	LOUIS
D-PRS CallSSID: VE2NZR		Input into TX Message C1: BN LOUIS*B

APRS is a registered trademark of APRS Software and Bob Bruninga, WB4APR.

- E Transceiver
 - + Memory CH
 - + DTMFMemory
 - + Message
 - + Call Sign
 - Common Setting
 - A Band Setting
 - B Band Setting
 - Digital Setting

Tx Message

No.	Select	Message
1	S	LOUIS
2		
3		
4		
5		
GPS	-	BN LOUIS*B

Tx Message

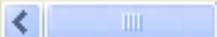
ON/OFF ON

D-PRS Interface



File View Tools Help

```
$$CRCFAAD,VE2BFR>API282,DSTAR*:194047h4654.14N/07112.55W>/VA2RC!!<$$CRCDF98,VE2BFR>API282,DSTAR*:194117h4654.1  
282,DSTAR*:194223h4654.14N/07112.55W>/VA2RC$$CRC29E2,VE2BFR>API282,DSTAR*:194225h4654.14N/07112.55W>/VA2RC:+19.  
12.58W>/VA2RC@y\$$CRC45B4,VE2BFR>@P1282,FSD)D*:19442h4653.22N-07112.50V>/V$$CRC481,VE2BFR>API282,DSTAR*:1947.  
01W>/VA2RC$$CRC9D76,VE2BFR>API282,DSTAR*:194933h4652.62N/07111.95W>/VA2RCvC'Kr82.DSTA8z/0)4935h4v52.61N/07111.  
VA2RC$$CRC480A,VE2BFR>API282,DSTAR*:195016h4652.41N/07111.94W>/VA2RC$$CRCE4B4,VE2BFR>API282,DSTAR*:195018h4E  
652.10N/07112.29W>/VA2RC$$CRC28CC,VE2BFR>API282,DSTAR*:195108h4652.08N/07112.31W>/VA2RC$$CRCCB86,VE2BFR>API2I  
:/195q041651.75N/07q12-6W>/VA2RC$$CRC233F,VE2BFR>API282,DSTAR*:195146h4651.73N/07112.77W>/VA2RC$$CRCE089,VE2BF  
TARz/195242h4651.25N/07113.46W>/VA2RC$$CRC4ABE,VE2BFR>API282,DSTAR*:195244h4651.24N/07113.49W>/VA2RC113.53W>  
2RC$$CRC9C72,VE2BFR>API282,DSTAR*:195319h4651.00N/07114.10W>/VA2RC$dCBCJ38J9r:2nCDaB0s21I4v50.99N/07114.13W>/VA  
2RC$$CRCD20D,VE2BFR>API282,DSTAR*:195408h4650.63N/07114.93W>/VA2RC$$CRC465D,VE2BFR>API282,DSTAR*:195414h4650.  
5N/07116.02W>/VA2RC$$CRC273B,VE2BFR>API282,DSTAR*:195515h4650.14N/07116.05W>/VA2RC$$CRC9552,VE2BFR>API282,DS  
/VE2BFR>API282,DSTAR*:195615h4649.77N/07116.91W>/VA2RC$$CRCAE4B,VE2BFR>API282,DSTAR*:195617h4649.76N/07116.94V  
AR*:195919h4648.93N/07120.46W>/VA2RC$$CRCC4A8,VE2BFR>API282,DSTAR*:195921h4648.92N/07120.49W>/VA2RC$$CRC71BF  
$CRCA1A4,VE2BFR>API282,DSTAR*:200505h4649.61N/07121.51W>/VA2RC$$CRCA2E5,VE2BFR>API282,DSTAR*:200535h4649.61N,  
API282,DSTAR*:201305h4650.15N/07121.31W>/VA2RC$$CRC0D61,VE2BFR>API282,DSTAR*:201335h4650.15N/07121.31W>/VA2RC  
/07121.31W>/VA2RC$$CRC6ADF,VE2BFR>API282,DSTAR*:202235h4650.15N/07121.31W>/VA2RC$$CRC496E,VE2BFR>API282,DSTA  
|E$à,$$CRCCDBC,VE2BFR>API282,DSTAR*:203105h4650.15N/07121.31W>/VA2RC$$CRCCFE,VE2BFR>API282,DSTAR*:203135h46  
15N/07121.31W>/VA2RC$$CRCC235,VE2BFR>API282,DSTAR*:203905h4650.15N/07121.31W>/VA2RC$$CRCC177,VE2BFR>API282,D:  
$$CRC252D,VE2BFR>API282,DSTAR*:204405h4650.15N/07121.31W>/VA2RC$$CRC266F,VE2BFR>API282,DSTAR*:204435h4650.15N  
")È_ò)ò_2À"  
à &B• $EA!!QUÀjF$ @ØQ  
Ø $ÉACQUeS"3" à!  
fff2.7Q5%:ny"E,-+WE2CJP#",BCQUE× (¥`182G÷%2$G, |80,44°Ów2ÀJÄuUAÇ ॥
```

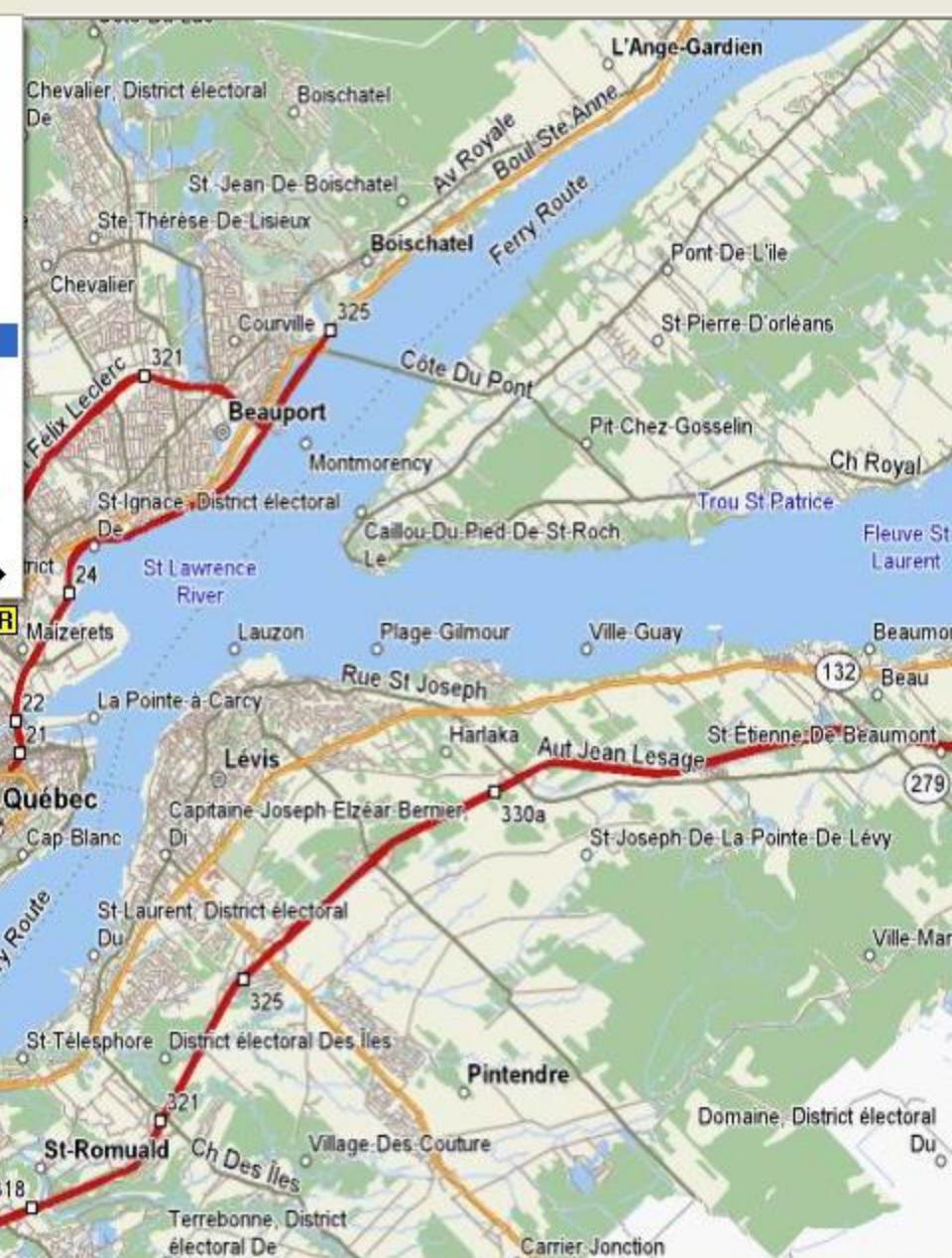
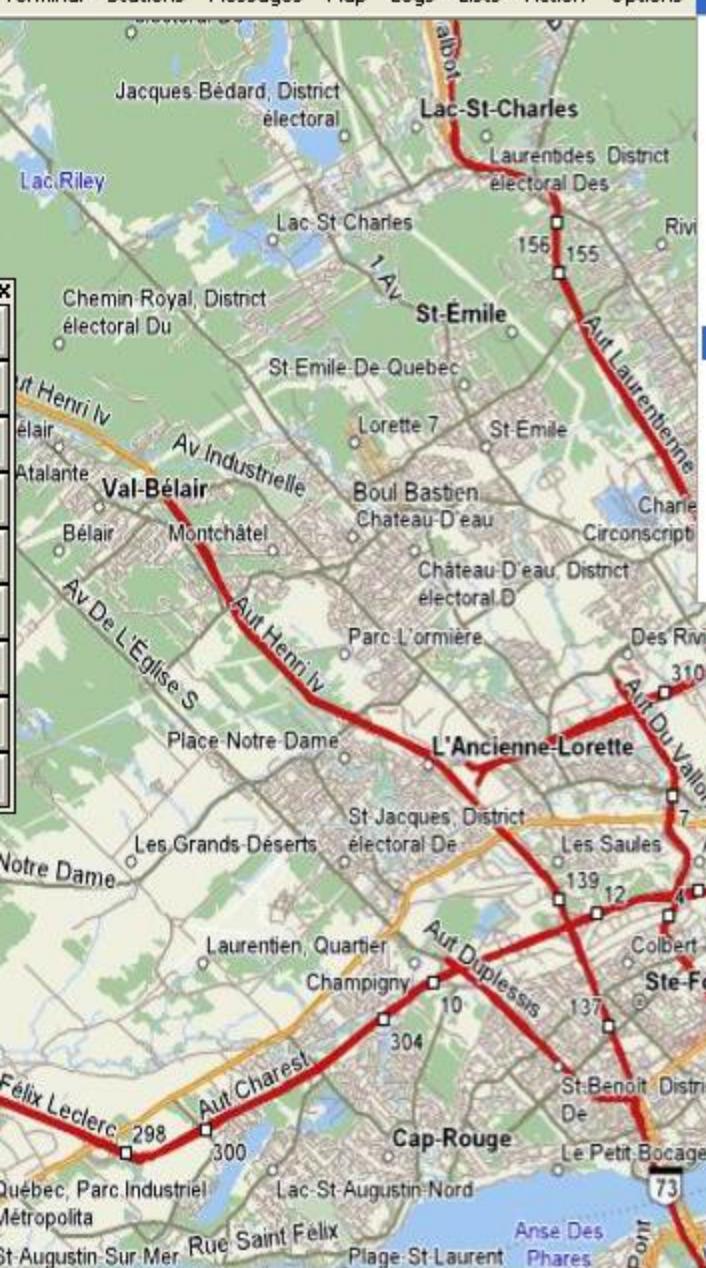


Send

Query

Serial Server

- Comms Setup
- Station Setup
- Status Text
- Station Info
- WX Station Setup
- Digipeater Setup
- GPS Setup
- APRS Compatibility
- Miscellaneous
- APRS Server Setup
- MS Agent Setup
- Meteor Mode Setup
- Exclude/Include Lists
- Auto-Track List
- Edit Translations
- Tooltip Text Setup
- Colours...



APRS Server Setup



Select One Or More Servers

- 127.0.0.1:14551
- 127.0.0.1:14552
- aprsfl.net:10152
- southwest.aprs2.net:1
- central.aprs2.net:145
- france.aprs2.net:1458
- aprswest.aprs2.net:14



Text to send on connection

APRS server log on required

Validation number

Enable auto reconnect

Extra log-on text

Gate RF To Internet

Open the gateway

Gate objects

Insert station callsign

Gate Internet To RF

Gate local messages

Use reverse digi path

Transmit IGATE status

Enable local server

Max silence mins

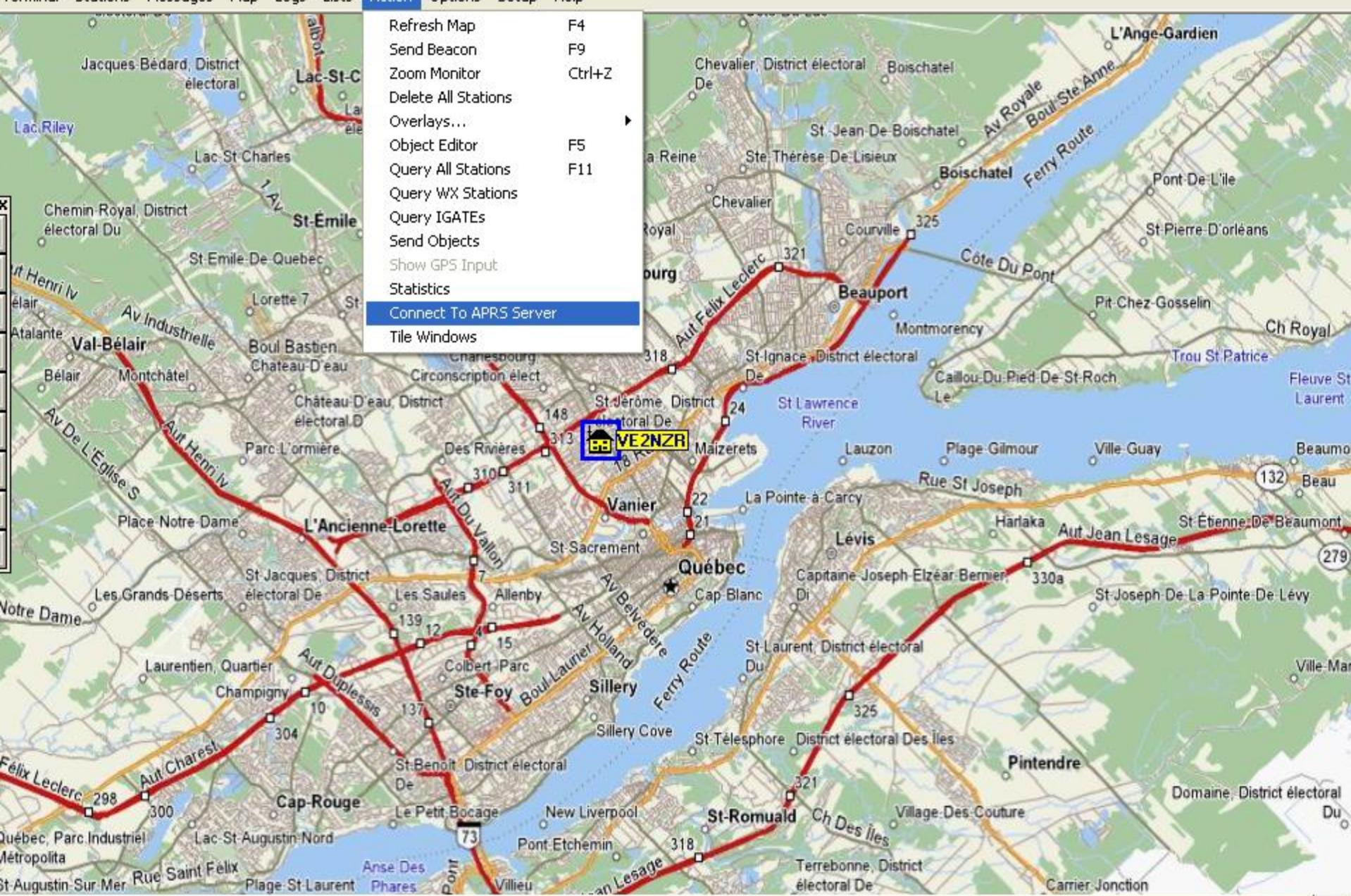
Ok

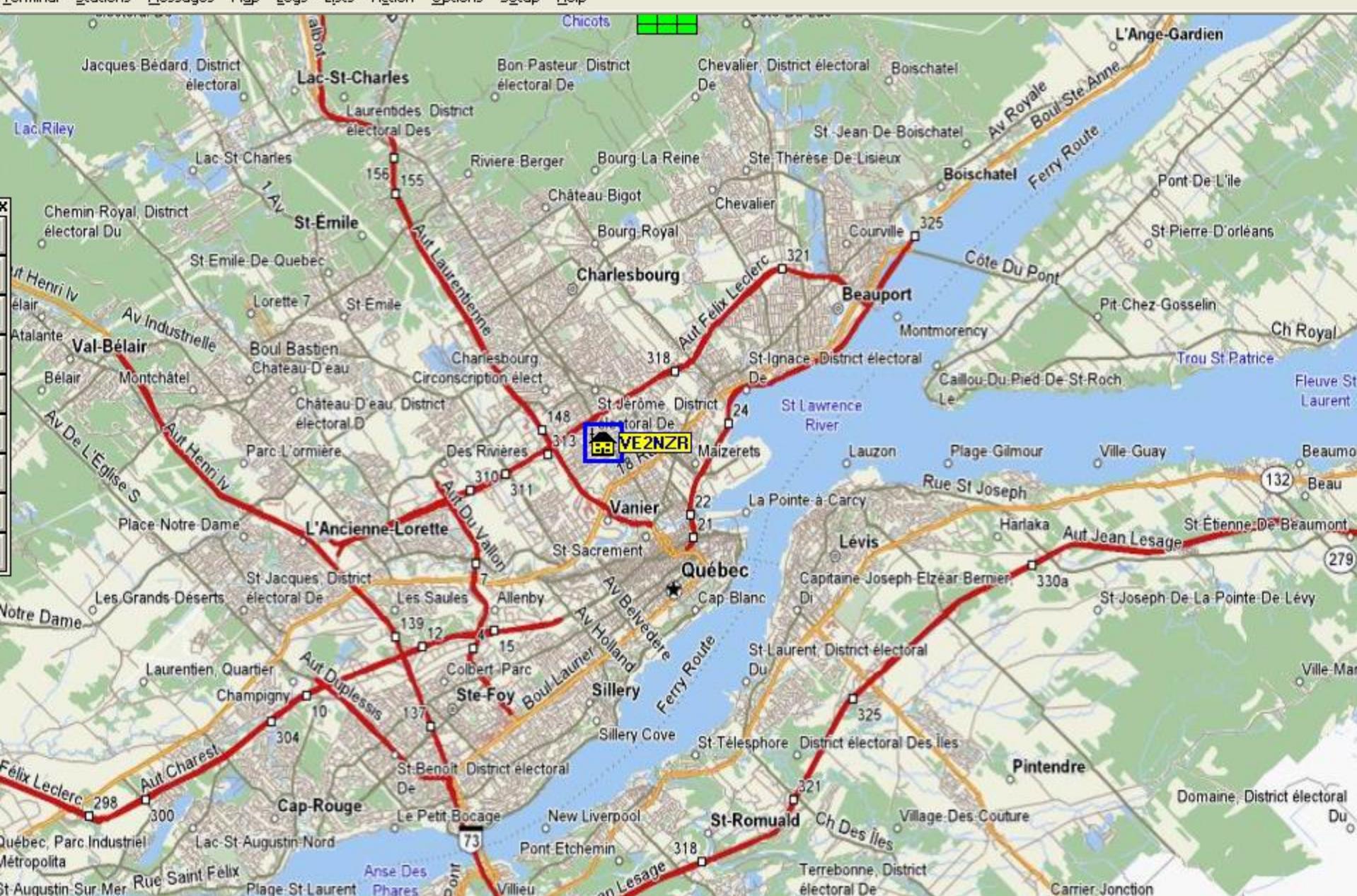
Cancel

- Refresh Map F4
- Send Beacon F9
- Zoom Monitor Ctrl+Z
- Delete All Stations
- Overlays...
- Object Editor F5
- Query All Stations F11
- Query WX Stations
- Query IGATEs
- Send Objects
- Show GPS Input
- Statistics

Connect To APRS Server

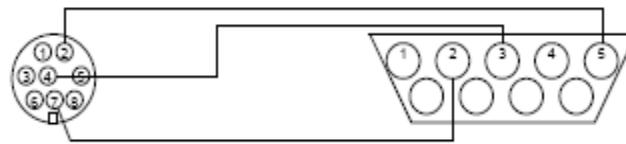
Tile Windows



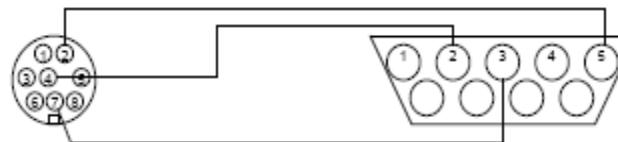


Les connecteurs pour les radios

Serial Cables for
ID-800

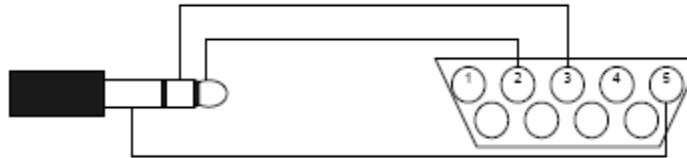


db9 Male
To GPS

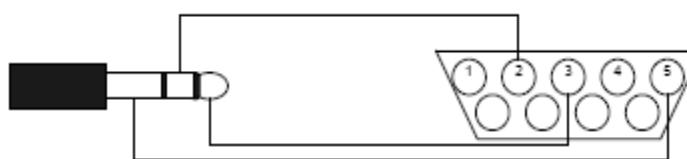


db9 Female
To Computer

Serial Cables for
IC-91A/D, IC-2200H,
V82, U82



db9 Male
To GPS



db9 Female
To Computer

Un bon utilitaire

•<http://www.d-starcom.com/>

Permet d'utiliser un fichier texte afin de programmer les mémoires des radios.
Cela permet de programmer un radio D-Star avec les mémoires d'un autre radio.
Ce qui m'a permis de programmer mon IC-91AD avec les fréquences qui étaient dans mon VX-7R.

Convertie un fichier .ICF en format .CSV

DStarCom Icom-source-filename > CSV-filename

Fusion d'un fichier .CSV avec le fichier .ICF pour en faire un nouveau (maj seulement les mémoires de fréquences)

DStarCom Icom-old-target-filename Icom-new-target-filename < CSV-filename

```
A,0,0.800000,0.000000,5.00,,AM,,00,,88.5,88.5,NN,023,0E4,A,0,Skip,T,"CHRC  ","CQCQCQ  ","  ","  "
*,*,3.330000,0.000000,5.00,,AM,,00,,88.5,88.5,NN,023,0E4,A,1,Skip,T,"CHU Cana","CQCQCQ  ","  ","  "
*,*,5.915000,0.000000,5.00,,AM,,00,,88.5,88.5,NN,023,0E4,A,2,Skip,T,"Slovak  ","CQCQCQ  ","  ","  "
*,*,5.950000,0.000000,5.00,,AM,,00,,88.5,88.5,NN,023,0E4,A,3,Skip,T,"Taiw-1  ","CQCQCQ  ","  ","  "
*,*,5.965000,0.000000,5.00,,AM,,00,,88.5,88.5,NN,023,0E4,A,4,Skip,T,"Neth-3  ","CQCQCQ  ","  ","  "
*,*,5.975000,0.000000,5.00,,AM,,00,,88.5,88.5,NN,023,0E4,A,5,Skip,T,"Columb  ","CQCQCQ  ","  ","  "
*,*,145.490000,-0.600000,5.00,,FM,,00,Tone,110.9,110.9,NN,023,0E4,B,22,,T,"VE2REG  ","CQCQCQ  ","  ","  "
*,*,145.530000,-0.600000,5.00,,FM,,00,Tone,100.0,100.0,NN,023,0E4,B,23,,T,"VA2BUS  ","CQCQCQ  ","  ","  "
*,*,145.800000,0.000000,5.00,,FM,,00,,100.0,100.0,NN,023,0E4,B,24,,T,"SIMPLEX  ","CQCQCQ  ","  ","  "
*,*,146.415000,0.000000,5.00,,FM,,00,,100.0,100.0,NN,023,0E4,B,25,,T,"Simplex  ","CQCQCQ  ","  ","  "
*,*,146.490000,0.000000,5.00,,FM,,00,,100.0,100.0,NN,023,0E4,B,26,,T,"Simplex  ","CQCQCQ  ","  ","  "
*,*,146.520000,0.000000,5.00,,FM,,00,,100.0,100.0,NN,023,0E4,B,27,,T,"Simplex  ","CQCQCQ  ","  ","  "
*,*,146.550000,0.000000,5.00,,FM,,00,,100.0,100.0,NN,023,0E4,B,28,,T,"Simplex  ","CQCQCQ  ","  ","  "
*,*,146.580000,0.000000,5.00,,FM,,00,,100.0,100.0,NN,023,0E4,B,29,,T,"Simplex  ","CQCQCQ  ","  ","  "
*,*,146.610000,-0.600000,5.00,,FM,,00,Tone,100.0,100.0,NN,023,0E4,B,30,,T,"VE2RQR  ","CQCQCQ  ","  ","  "
*,*,146.625000,-0.600000,5.00,,FM,,00,Tone,151.4,151.4,NN,023,0E4,B,31,,T,"VE2RDJ  ","CQCQCQ  ","  ","  "
```

Field name	Comments
Band	A, B, or * (use the band from the previous line) for the IC-91A/D; ignored otherwise.
Index	Memory position number or * (use the index from the previous line + 1). Note that some radios (eg. the ID-800H) start indexing with one and others start with zero.
Rx frequency	in MHz. Only values supported by the radio can be used.
Tx offset	in MHz, with an optional sign.
Tuning step	in kHz. Only values supported by the radio can be used.
Power level	Lo, Med, or Hi
Receiver mode	FM, nFM, wFM, AM, DV, DD, etc.
D-Star squelch	DSQL (Icom's name for Callsign squelch), CSQL (Icom's name for Digital code squelch), or none.
D-Star code	CSQL (Digital squelch code) code (00-99).
FM squelch mode	Tone, TSQ, DCS, or none.
FM tone encode	Only values supported by the radio can be used.
FM tone decode	Only values supported by the radio can be used.
FM DCS polarity	NN (Tn-Rn), NR (Tn-Rr), RN (Tr-Rn), or RR (Tr-Rr).
FM DCS code	Only values supported by the radio can be used.
Unknown	Values that have an unknown function, that seem constant for each radio model. If you see these vary for a particular model radio, let me know. Ignored on input.
Bank letter	Only values supported by the radio can be used.
Bank index	The numeric index of this channel within the bank. This field is ignored for some model radios.
Skip	Skip, PSkip, or none. Used for marking channels to skip when scanning.
Display name	T (true) or F (false). Some radios allow you to specify whether the channel name is displayed.
Channel name	A value assigned by the user. Note that some radios have restrictions on what characters can be in the name. D-StarCom does not currently check for this.
Your call	See the Icom manual.
Rpt1 call	See the Icom manual.
Rpt2 call	See the Icom manual.