Remote avec WFVIEW pour transceivers ICOM

Dans le numéro de Janvier 2024 de la revue « RADIOAMATEURS FRANCE », il y est présenté le programme WFVIEW, programme permettant de contrôler de nombreux émetteurs-récepteurs radioamateurs lcom modernes (tels que l'IC-7300, l'IC-9700, l'IC-7610, l'IC-R8600, l'IC-705 et bien d'autres) via un ordinateur. (wfview contrôle les plates-formes lcom modernes à l'aide d'une connexion série USB ou d'une connexion réseau Ethernet ou wifi).

WFVIEW est gratuit et open source. Il n'a aucunement la prétention de rivaliser avec le soft Icom RS-BA1 V2 qui coûte lui 80€ ... Son usage et son ergonomie sont aussi bien plus simples . Je ne rentrerai pas ici plus en détail dans la présentation du produit, vous la trouverez sur le site <u>wfview</u> (<u>en anglais seulement</u>) | <u>Interface Open Source pour les émetteurs-récepteurs Icom</u> ainsi que le manuel utilisateur et d'autres documents.

Je vais vous décrire succinctement ici les différentes étapes de <u>mon</u> installation en fonction de <u>ma</u> configuration, et de façon peut-être plus claire que sur le site. J'ai eu par ailleurs un petit souci sur un de mes deux PC dans le paramétrage, qui n'était pas indiqué dans la documentation du site. Je n'ai pas compris au début, pourquoi sur l'un c'était tout bon mais pas sur l'autre. Fallait juste le savoir ...

Je l'ai réalisée l'année dernière.Ce système me permettait de ne pas être présent dans le shack qui n'est pas chauffé, cela s'avérait bien plus confortable ainsi en hiver HI.

L'usage de copies d'écran en facilitera grandement la réalisation mais de toute façon celle-ci demeure vraiment très simple.

Le concept :



Vous aurez besoin de:

_ un serveur qui peut être un humble Raspberry Pi (pi3 ou pi4 peu importe) ou un ordinateur de bureau normal. Pour moi, fan de Raspberry et de par son aspect pratique et moins énergivore, ce sera donc un Raspberry qui fera fonction de serveur. Il est connecté en USB à l'Icom 7300 et au réseau.

_ Un client, un PC Windows (W7/W10/W11) normal, connecté à votre réseau (pour accéder au serveur).

Sur le serveur Rapberry,(en considérant que l'OS soit déjà installé évidemment et à jour) il vous faudra installer wfview en suivant cette méthode :

TELECHARGEMENT de Wfview :

pour Raspberry (et autres Debian) : Aller sur : https://gitlab.com/eliggett/scripts/-/blob/master/fullbuild-wfview.sh Il suffit de télécharger le script dans ~/Downloads et d'exécuter les commandes suivantes (veuillez copier et coller le texte pour être sûr) :

cd ~/Downloads

chmod +x fullbuild-wfview.sh

./fullbuild-wfview.sh

Le script installera les dépendances, téléchargera le code source de wfview, compilera et installera. Vous pouvez modifier le script pour spécifier une branche de code spécifique si vous le souhaitez (voir le code du script pour plus de détails). Vous pouvez exécuter le script à tout moment pour obtenir la dernière version de wfview (qualité bêta). Si le script échoue, téléchargez-le à nouveau et réessayez.

Pour Windows, les téléchargements des versions X86 et X64 sont sur le site https://wfview.org et sur le serveur : <u>https://drive-radioamateur.fr</u> (choix 1 puis « remote »).

CONFIGURATION AUDIO (PC client)

Pour pouvoir utiliser wfview avec des modes numériques tels que FT8, PSK, etc. Il est nécessaire de créer des connexions « audio virtuelles ». Il s'agit en fait de cartes son de bouclage que l'audio de transmission et de réception est envoyée via wfview et permet à votre logiciel en mode numérique (WSJT-X, Fldigi etc) de s'y connecter.

Il existe Virtual Audio Cable, payant, alors j'ai donc opté pour : VB-Cable qui est gratuit et nécessite aucun paramétrage. On décompresse le fichier « VBCABLE_Driver_pack.zip » puis on exécute le fichier « VBCABLE_Setup.exe »

VB-Au	dio Virtual Cable Co	ontrol Panel (V	ersion 1.0.3.5)			- C	I X
Options	About						
Driver Driver V Intern	Name: VB-Audio /ersion: 1.0.3.5 nal SR: 48000 Hz	Virtual Cal	ble	Statistics Buffers: 19918201 Push loss: 94	Input b128: 4133625 b256: 1502801		Output 11625691 1173536
Max Li	Levels	19 Caller	111111111111 7 S	Pull loss: 207 Init: 1	b512: 0 b1024: 0	b512 b1024	0
1 2 3 4 5 6 7 8	0.0 % 0.0 % 0.0 % 0.0 % 0.0 % 0.0 % 0.0 %	FL FR FC LF BL BR FLC FRC	Input ch: 1 sr: 48000 Hz res: 16 bits			Ou ch: 2 sr: 44 res: 24	itput 100 Hz bits

Internal SR : 48000 Hz



CONFIGURATION DU PROGRAMME

CONGIGURATION SERVEUR (exemple pour un Raspberry)



View Band Freque	cy Settings	
Radio Access User Interface Radio Settings Radio Server External Control DX Cluster	Radio Connection CI-V and Model Image: Serial (USB) Image: Manual Radio CI-V Address: Tauto Image: Network Image: Manual Radio CI-V Address as Model I	
Experimental	Serial Device: Auto Baud Rate 115200 Gend RTS for PTT	
	Network Connected Radios Hostname 192.168.1.73 IP SERVEUR 50001	
	Username E66DL Password	
	RX Latency (ms) — 150 TX Latency (ms) — 150 RX Codec LPCM 1ch 16bit - TX Codec LPCM 1ch 16bit -	
	Sample Rate 49000 - Audio System 4400	
	Audio Output alsa_output.usb-Burr-Brc * Audio Input alsa_input.usb-Burr-Brow *	
About Save Settings	Radio Status Log Disconnect from Radio Exit Prog	ram
	● ● IC-7:	300

View Band Frequency Settings	
Radio Access Image: Engble Radio Settings Server Setup Radio Settings Control Port 50001 External Control RX Audio Input alsa_input TX Audio Output alsa_outp. DX Cluster Experimental Username Password Admin Delete? F6 Image: Server Setup Autorisations d'accès Add User Server Setup Add User Server Setup	
About Save Settings Radio Status Log E:	xit Program
	🔵 IC-7300 🦼

View	/ Band Frequ	uency Settings		
View Rac Bac Rac Exte DX Exp	/ Band Frequ dio Access er Interface dio Settings dio Server ernal Control Cluster rerimental	Enable RigCtld Port 4533 Virtual Serial Port none TCP Server Port 0 Enter port for TCP server, 0 = disabled (restart Waterfall Format Default Only change this if you are absolutely sure you Enable USB Controllers Setup USB Controllers	required if changed) need it (connecting to N1MM+ or similar) Reset Controllers	
				E .::+ D .= =====



CONFIGURATION CLIENT (PC)



W IC-7300 - wfview			
View Band Frequer	ncy Settings		
Radio Access User Interface Radio Settings Radio Server External Control DX Cluster Experimental	Radio Connection Serial (USB) Network	CI-V and Model CI-V and Model Manual Radio CI-V Address: Use CI-V address as Model ID too	
	Serial Device: Auto	Baud Rate Serial Connected Radios	
		Network Connected Radios	
	Hostname 192.1	IP de VOTRE RASPBERRY SERVEUR Control Port 50001	
	Username	DONNEZ UN NOM Password DE PASSE	
	RX Latency (ms)	150 TX Latency (ms) 150 RX Codec Opus 1ch TX Codec Opus 1ch	
	Sample Rate 48000	Alterition to service and an and a service a	
	Audio Output CABLE Inp	ut (VB-Audio Virtual Cable V Audio Input	
		·	
About Save Settings Radio	Status	Disconnect from Radio	Exit Program
		rx latency: (5807 mm / rtt: 4 mm / loss: 269/11)	.3579 🔵 🤵 IC-7300

IC-7300 - wfview	
View Band Frequency Settings	
Radio Access User Interface Radio Settinas Nadio Setver External Control DX Cluster Experimental Modulation Input: USB Data Mod Input: USB Set Clock Use UTC Adjust Reference Manual PTT Toggle PTT On PTT Off	
About Save Settings Radio Status Log Disconne	t from Radio Exit Program
rx lat	ency: 46832 ms / rtt: 63 ms / loss: 269/1234228 😡 🥥 IC-7300 🏑

IC-7300 - wfview							
View Band Frequen	cv Settinas						
Radio Access	Enable						
Radio Settings							
Radio Server				Server Setup			
DX Cluster	Control Port 500	01	Civ Port 50002	Audio Port	50003		
Experimental	RX Audio Input	ABLE Output (🔻 🕇	TX Audio Output	mériqu 🔻 Audio System			
	Username	Password	Admin	Delete?			
	FERL	•••••	Full User 👻	Delete			
	Add User						
About Save Settings Radio S	Status			Disconnect from Ra	adio		Exit Program
				rx latency:	17409 ms / rtt:	2 ms / loss: 269/12	68847 😑 🧲 IC-7300 //

10-7300 - wfview	
View Band Frequency Settings	
Radio Access User Interface Radio Settings Radio Server External Control Virtual Serial Port DX Cluster Experimental Experimental USB Controllers Gentrol Enable USB Controllers	red if changed) (connecting to N1MM+ or similar) Reset Controllers
About Save Settions Radio Status Log Disconnect from Da	- Evit Drogram
rx latency:	7/46 ss / rtt: 2 ms / loss: 270/1282403 🌑 🌍 IC-7300

Vous remarquerez la connexion établie avec votre ICOM en bas, à droite.

NOUS VENONS DE VOIR MES PRINCIPAUX PARAMETRES (je précise à nouveau, pour ma propre configuration : ICOM 7300 + serveur Raspberry pi + PC Windows 11 etc. Il vous faudra peut-être les adapter en fonction. J'espère qu'ils vous seront utiles 73's de F6GDL POUR LES UTILISATEURS DU MODE FT8 AVEC WSJTx, voici ma configuration : Settings General Radio Audio Tx Macros Reporting Frequencies Colors Advanced Rig: Hamlib NET rigct ▼ Poll Interval: 1 s 🚔 CAT Control PTT Method Network Server: 127.0.0.1:4533 vox O DTR Serial Port Parameters CAT RTS Port: USB Ŧ Baud Rate: 4800 Transmit Audio Source Data Bits Front/Mic Rear/Data 🔘 Default 🔘 Seven 🔘 Eight

Handshake	
O Default None	Split Operation
XON/XOFF Hardware	None Rig Fake It
Force Control Lines	
DTR: 💌 RTS: 💌	Test CAT Test PTT

eneral	Radio	Audio	Tx Macros	Reporting	Frequencies	Colors	Advanced
Soundca	rd						
Input:	CABLE O	utput (VB-/	Audio Virtual			•	Mono 🔻
Output:	CABLE In	iput (VB-Au	udio Virtual C			•	Mono 🔻
Save Dir	ectory						
ocation	: C:/Users	ROLAND/	AppData/Local	/WSJT-X/save			Select
AzEl Dire	ectory						
ocation	: C:/Users	ROLAND/	AppData/Local	/wsjt-x			Select
tememb	er power s	ettings by	band				
Tran	Ismit			Tune	2		

Rig : Hamlib NET rigctld / Network Server : 127.0.0.1:4533