

Mise en œuvre du Logiciel ICOM RS-BA1 pour piloter votre IC-7300 à distance

Version 1.4

2-mai-2023

Document réalisé avec le concours de F8ZW et F4ILW

Objectif du document


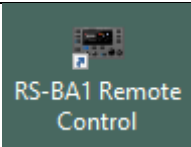
- Il traite de l'installation et de la configuration sur Windows 10 du logiciel RS-BA1 (depuis le CD) V2.41 (24/12/2021) et de sa [mise à jour](#)
- Il ne se substitue pas à la documentation de l'éditeur mais propose une aide
- Dans ce document, le [firmware](#) de l'IC7300 est en version 1.41 (09/07/2021) - mettre à jour si nécessaire.
- Manuels, Logiciels et Firmware sont disponibles depuis :
<https://www.icomjapan.com/lineup/products/IC-7300EUR/>

Rappel : à date de rédaction de ce document, la réglementation française n'autorise pas la connexion d'une station émettrice au réseau internet, donc seul l'usage dans votre réseau local est réglementairement autorisé. Le chapitre [Usage à distance via Internet \(non autorisé en France\)](#) est ici à titre d'information.

D'autre part, l'ensemble de ces manipulations restent néanmoins sous votre entière responsabilité.

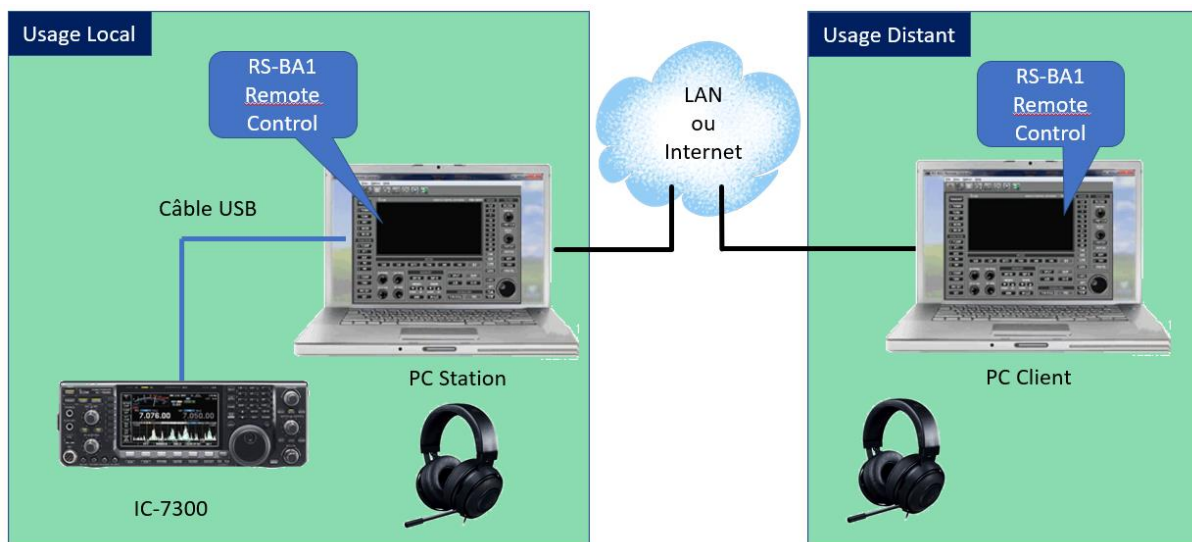
Préambule

Le logiciel RS-BA1 Comporte 2 modules

 IRU	A/ pour déclarer les équipements connectés et la configuration du PC B/ Gère la communication entre 1-le PC et votre TX 2-les PC connectes
 IRC	Pour piloter votre TX, S'appuie sur Icom Remote Utility

Avec RS-BA1, vous pourrez utiliser votre IC 7300 depuis :

1. un PC directement connecté via le câble USB,
2. un PC de votre réseau Local,
3. un PC sur Internet



Pré-Configuration

Depuis l'Icom Remote utility, définir les paramètres d'accès à cette machine

Menu : Option/Settings

	<ol style="list-style-type: none"> 1- Définir le nom de la machine 2- Attribuer les ports de communications (40001 à 40003)
--	---

Remarque :

Dans la documentation d'installation (p3.2) on recommande l'utilisation des ports suivants : 50001 à 50003. Or si vous avez une solution de prise de contrôle à distance comme AnyDesk, celle-ci utilise déjà le port 50001. Si vous avez TeamViewer veillez à ne pas utiliser ses ports UDP 57118/57119

Vérifier qu'au niveau du Firewall de Windows 10 l'utilitaire Icom Remote utility est habilité à recevoir des communications entrantes

- Généralement lors d'une première installation, Windows demande l'autorisation d'ouvrir son pare-feu pour accepter les connexions entrantes.
- Ceci est utile lorsque vous souhaitez piloter votre TX à distance depuis un autre PC dans la maison ou depuis l'extérieur.

- Si lors de l'installation Windows ne vous demandait pas d'ouvrir le pare-feu, il faudra autoriser Remote Utility à accepter les connexions entrantes via le menu :

Menu Démarrer/Paramètres/Mise à jour et Sécurité/Sécurité Windows/Pare-Feu et Protection du Réseau puis chercher le lien vers « Autoriser une application via le pare feu »

Autoriser les applications à communiquer à travers le Pare-feu Windows Defender

Pour ajouter, modifier ou supprimer des applications et des ports autorisés, cliquez sur Modifier les paramètres.

Quels sont les risques si une application est autorisée à communiquer ?

[Modifier les paramètres](#)

Applications et fonctionnalités autorisées :

Nom	Privé	Public
<input checked="" type="checkbox"/> Horloge Windows	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Hôte de l'expérience du Microsoft Store	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Hub de commentaires	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Icom Remote utility	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Icom Remote utility	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Identité cloud	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Infrastructure de gestion Windows (WMI)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Interruption SNMP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> iTunes.MSI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> javaw	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> javaw	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> JKI Updater	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Sur votre TX Vérifier la configuration (Menu/Set/Connectors/CI-V)



CI-V	CI-V Baud Rate	All	19200 bps (or "Auto").
	CI-V Address	All	Desired CI-V Address ① If other devices are connected to the system, BE SURE to not set a duplicate address.
	CI-V USB Port	IC-7300*2, IC-7610*2, IC-9700*2, IC-7850 (Firmware version 1.10 or later)*2, IC-7851 (Firmware version 1.10 or later)*2	Set to "Unlink from [REMOTE]."
	CI-V USB Baud Rate	IC-7300*2, IC-7610*2, IC-9700*2, IC-7850 (Firmware version 1.10 or later)*2, IC-7851 (Firmware version 1.10 or later)*2	Set to "115200" (or "Auto").
Set mode	USB Serial Function	Transceivers with a USB (Type B) port	Set to "CI-V" for the selected connection method.
	RS-232C Function	Transceivers with an RS-232C port	Set to "CI-V" for the selected connection method.

En cas de problèmes réseaux consulter

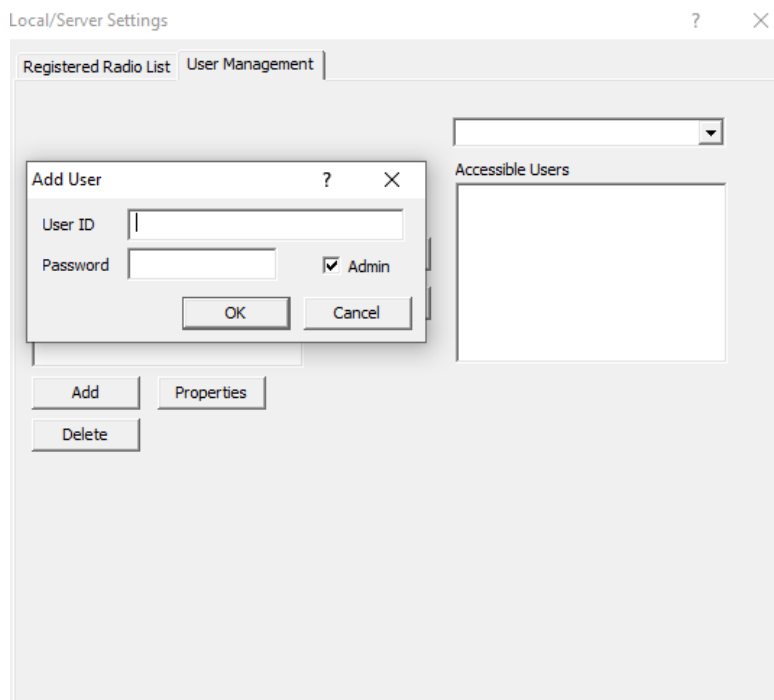
<https://dh1tw.de/2021/05/troubleshooting-icom-rs-ba1-network-issues/>

Problèmes audio consulter :

https://www.youtube.com/watch?v=zXfctVbNc2w&ab_channel=HamRadioA2Z

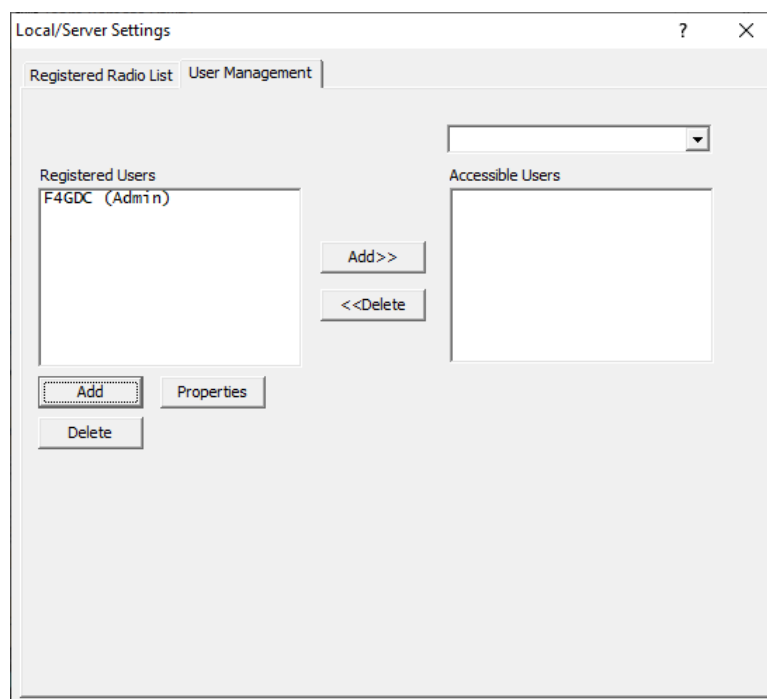
Créer un utilisateur qui sera autorisé à se connecter sur votre TX lors d'un accès distant

Menu : Option/Local-Server Settings/User Management



Le mot de passe doit contenir plus de 8 caractères

Un fois créé il apparaîtra dans la boîte Registered Users (exemple)



A la suite de cette première étape, vous avez configuré Icom Remote Utility avec un utilisateur autorisé et défini les paramètres d'accès à votre machine.

Retrouver l'adresse IP de votre Machine

Sera utilisé plus tard lors de l'accès à distance.

Par un clic droit sur le bouton démarrer de Windows, sélectionner l'option **Exécuter** et lancer la commande cmd

Puis dans la fenêtre lancer la commande ipconfig et noter l'adresse IP V4 de votre machine.

Ou bien toujours par un clic droit sur le bouton démarrer de Windows, sélectionner **Connexion Réseau/Propriétés** puis rechercher dans la page votre adresse IP V4

Elle se présentera comme suit : 192.168.xxx.yyy avec xxx et yyy étant des nombres

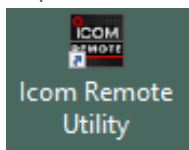
Usage en mode local

Vous pourrez opérer votre TX depuis le PC



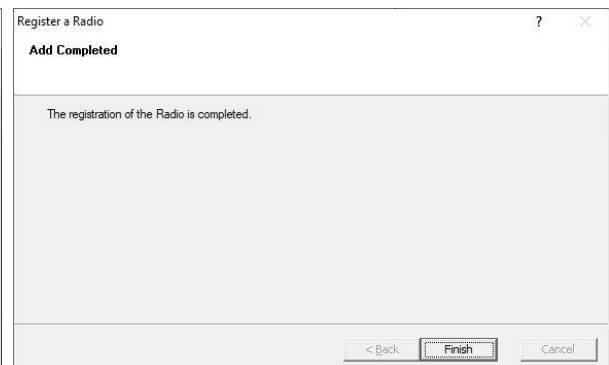
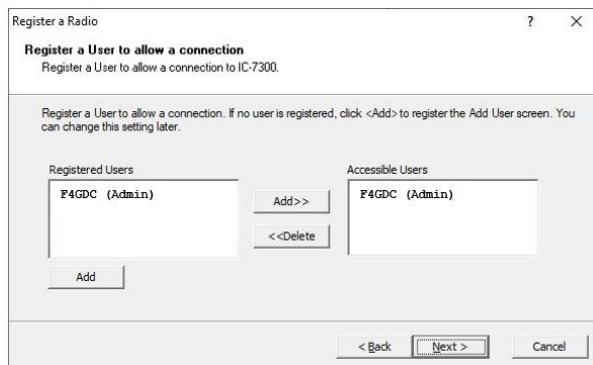
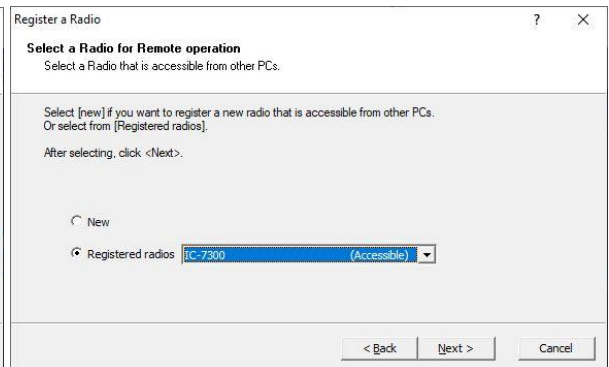
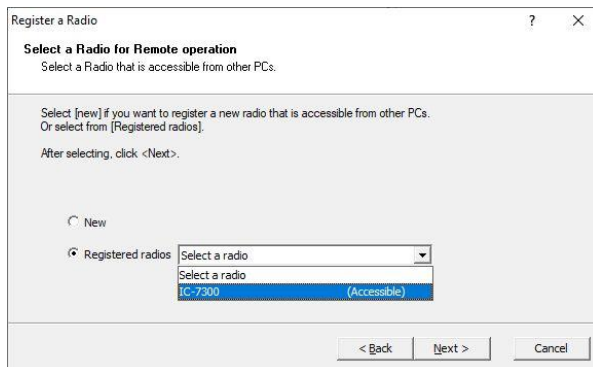
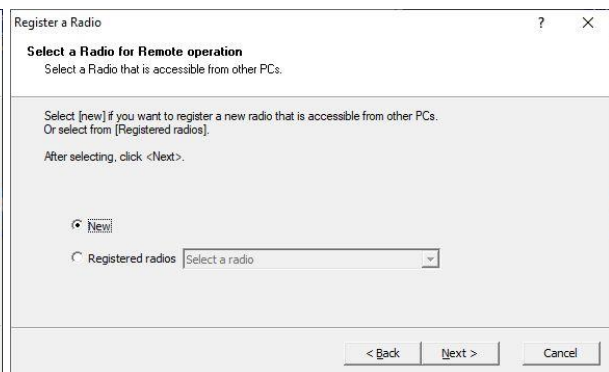
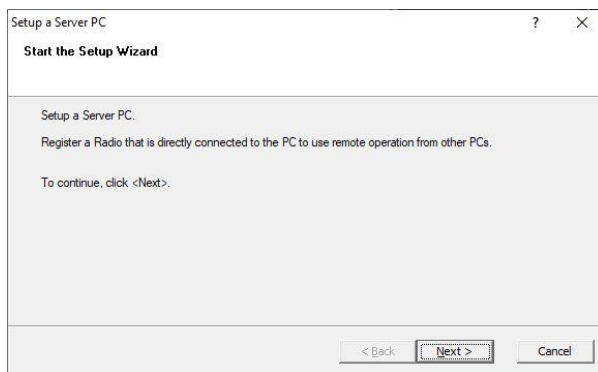
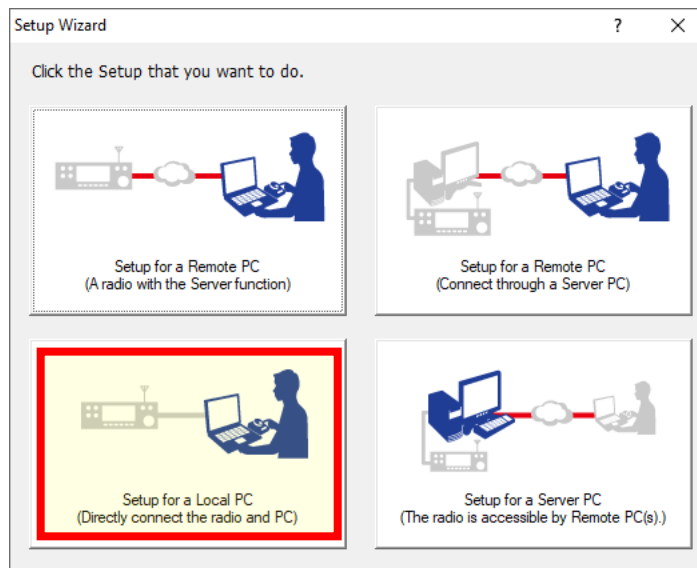
Brancher le TX au PC avec le câble USB fourni et allumer le TX

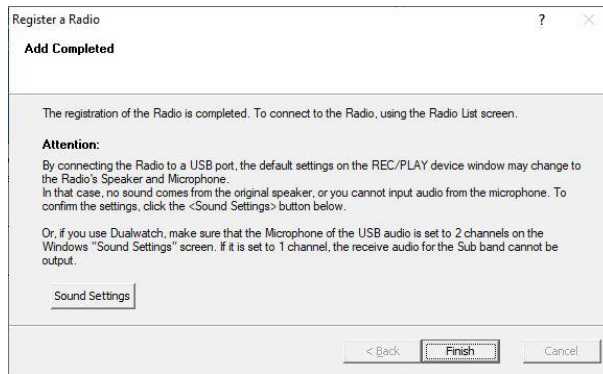
Étape 1 – Déclaration du TX Connecté



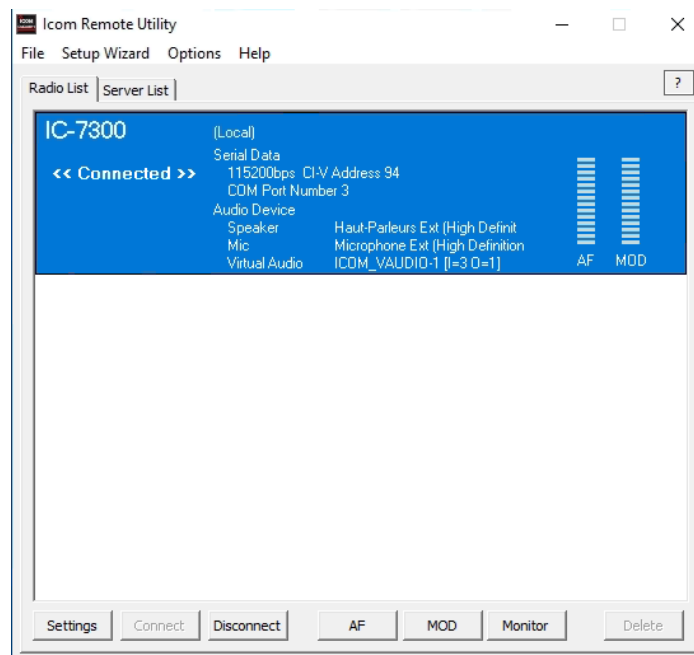
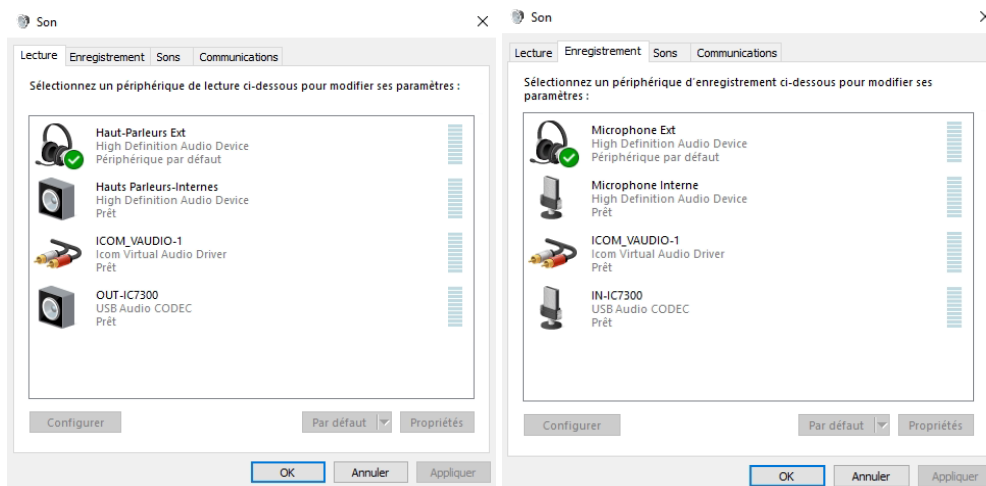
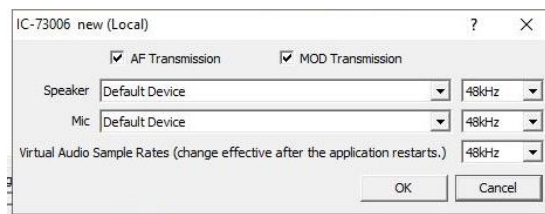
Avec IRU nous allons déclarer le TX qui est relié à cette machine

Menu Setup Wizard choix Setup for a Local PC

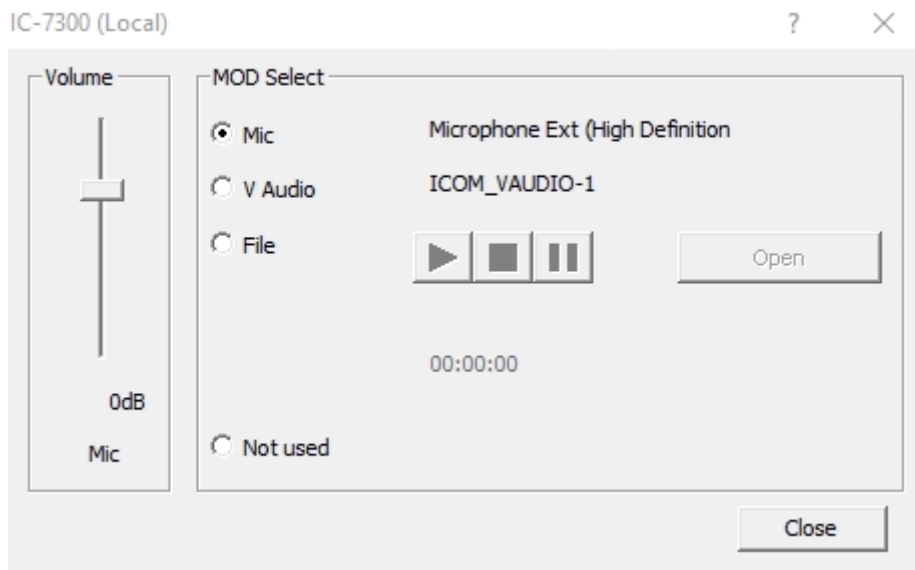




Sur le bouton Sound Setting il ne reste plus qu'à choisir dans vos périphérique le Casque / Micro que vous souhaitez utiliser

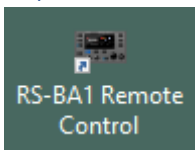


Vérifier que le micro est bien sélectionné – click sur MOD



A la fin de ce processus vous aurez déclaré la radio connectée à votre PC

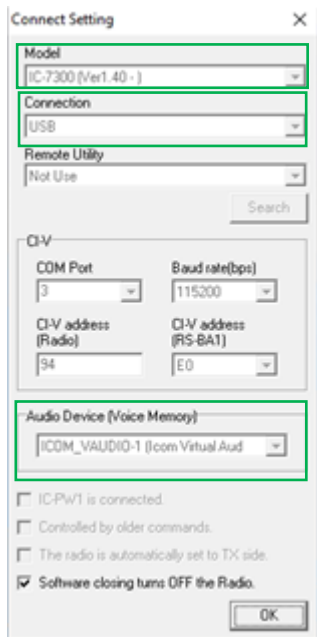
Etape 2 – Configuration du Remote control pour piloter le TX



Lancement de l'utilitaire IRC



Click sur Connect Setting pour définir les paramètres de connexion



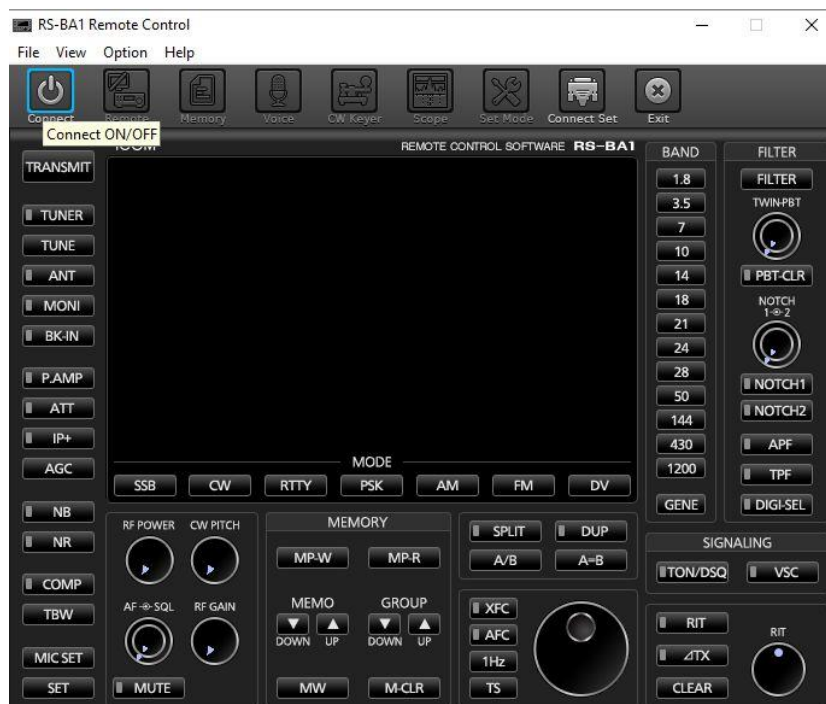
Model : Choix IC-7300

Connexion : USB

Audio Device : le casque attaché

Puis OK

Allumer le TX (connect ON/OFF)



Après quelques secondes l'écran du TX est répliqué sur votre IRC



Click sur le bouton MIC SET et vérifier que l'on est sur USB

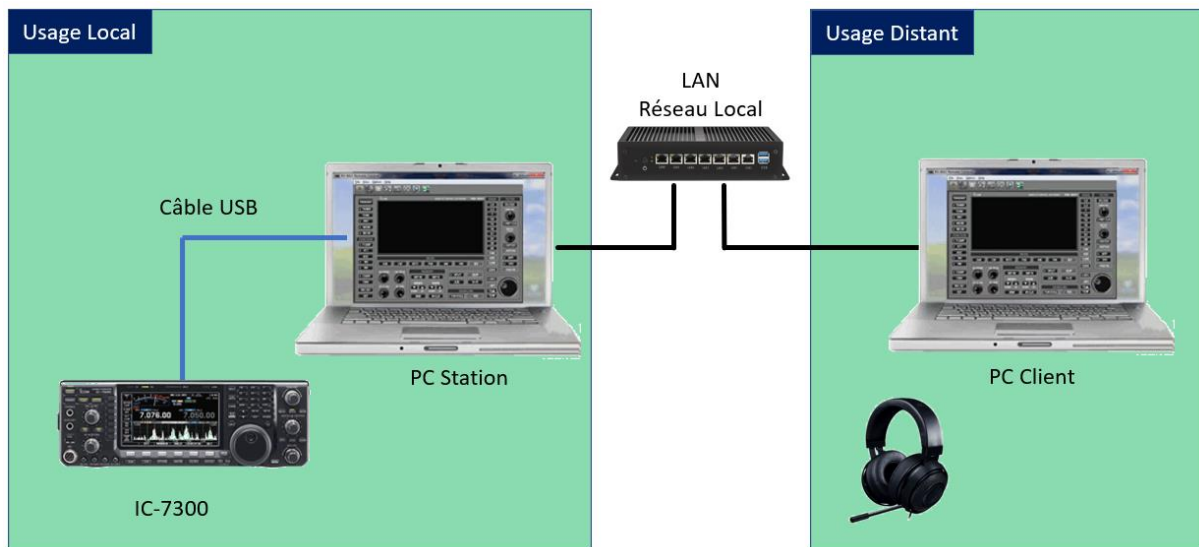
INFO : Le bouton Remote



non-activé permet de rendre la main au Micro du TX

A ce stade vous devez prendre le contrôle de votre TX, d'entendre l'audio dans votre casque et de transmettre l'audio depuis votre micro quand vous appuyez sur le bouton Transmit

Usage à distance sur le réseau Local domestique (LAN)



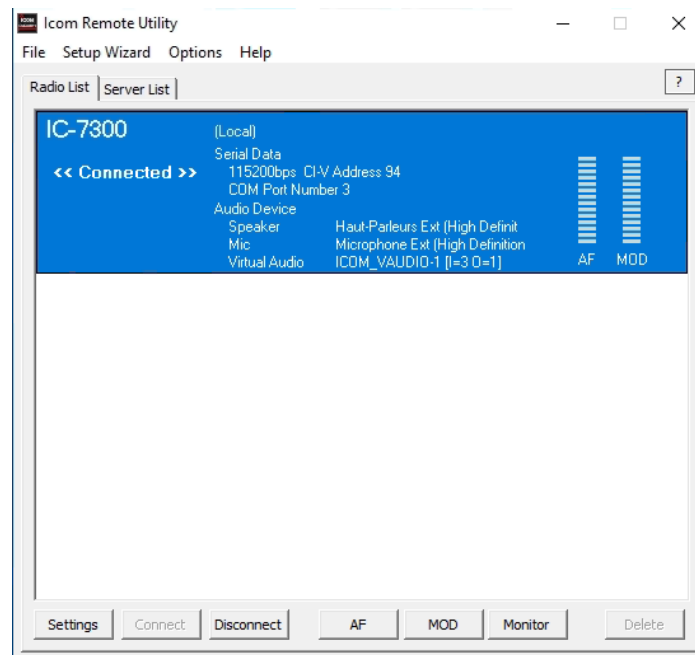
Nous allons maintenant nous focaliser sur le paramétrage des **PC Station** et **PC Client** afin d'établir une prise de contrôle à distance du TX par le PC Client

Sur le **PC Client** le logiciel RS-BA1 doit être installé, on y trouvera donc l'Icom Remote Utility et le Remote Control.

Dans cette séquence et avant de poursuivre vous devrez déconnecter votre TX de l'application IRC et IRU

Sur IRC : éteindre votre TX et fermer l'application

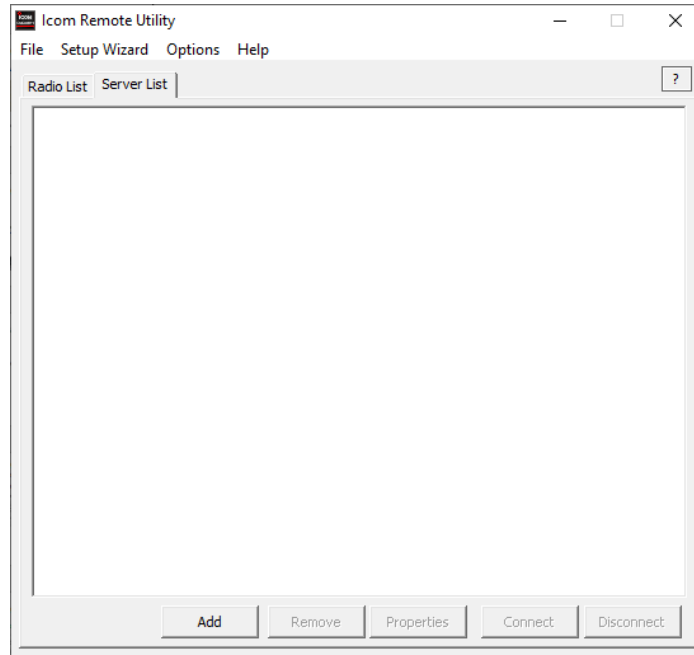
Sur IRU faire Disconnect



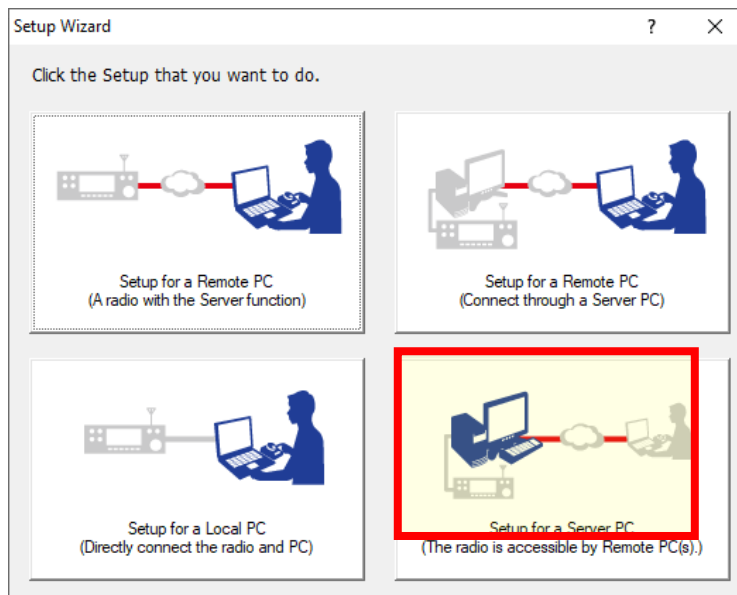
Etape 1 : Sur le PC Station il faut déclarer un service de partage du TX (serveur)



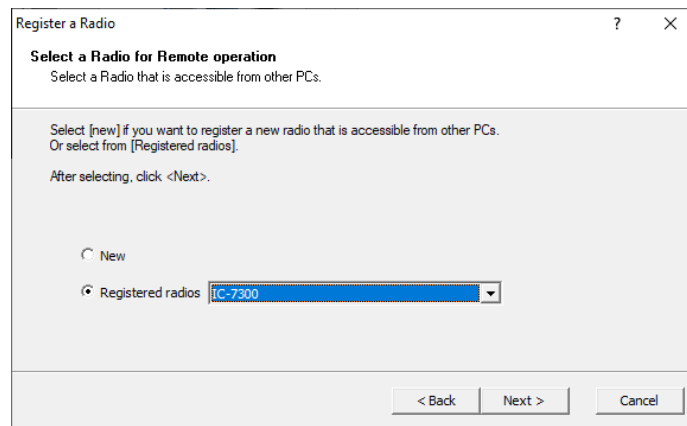
Lancer l'Icom Remote utility



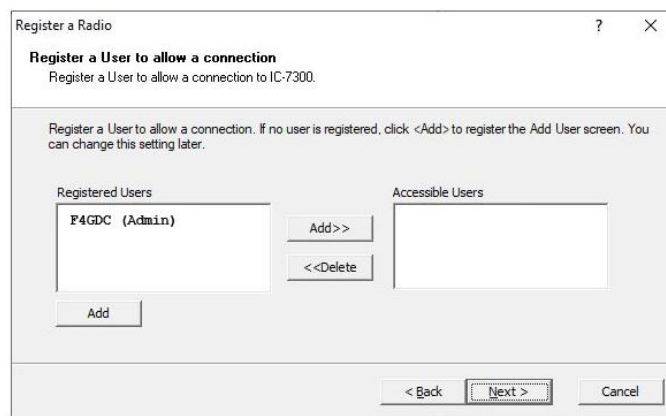
Menu Setup Wizard, choisir l'option **Setup for a Server PC**



Choisir la radio précédemment définie



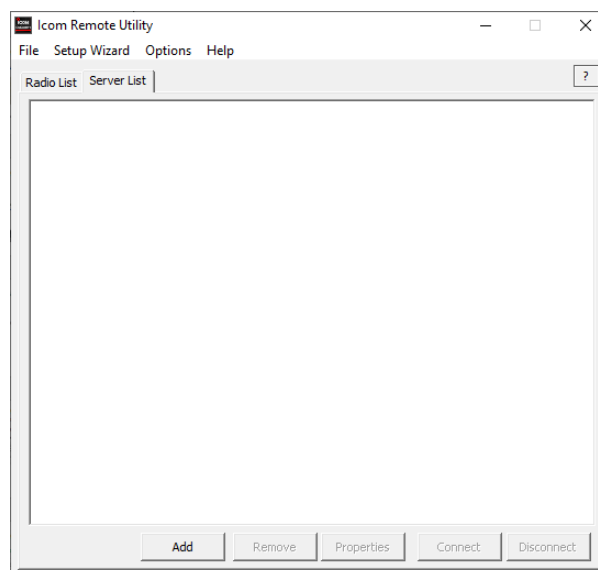
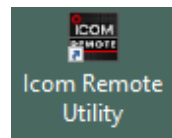
Choisir l'utilisateur enregistré et faire Add>> ou le créer directement si non fait précédemment.



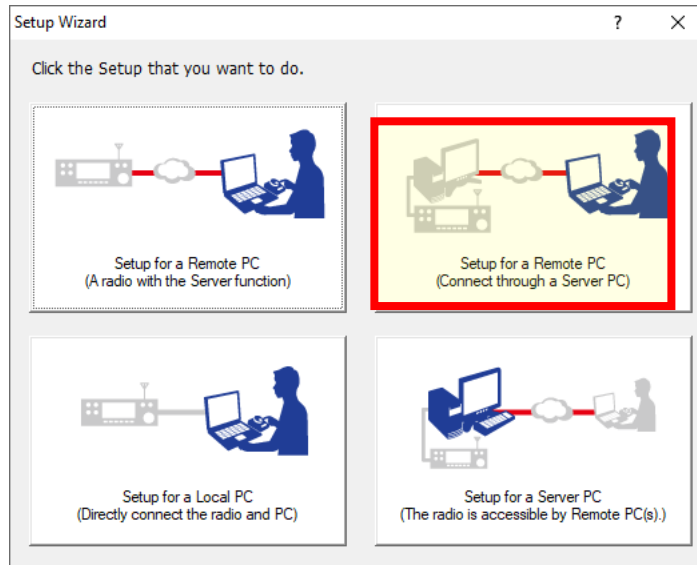
Etape 2 : Sur le PC client il faut définir le serveur distant

Lancer l'Icom Remote utility

Depuis l'icone



Menu Setup Wizard: **Setup for a remote PC**



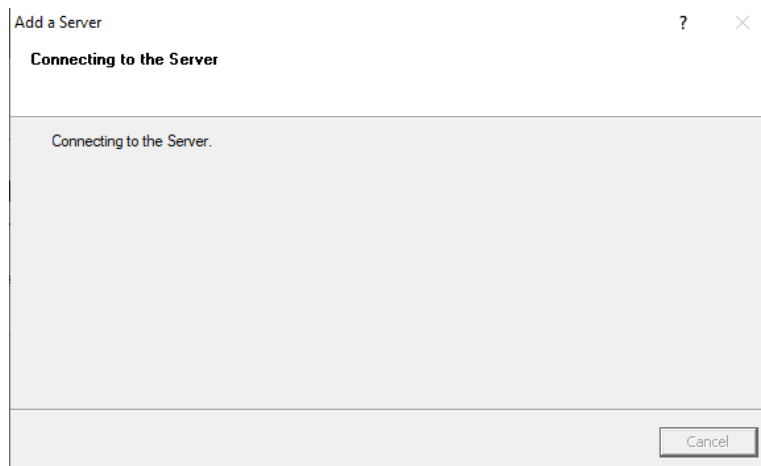
Indiquer l'adresser IP V4 du PC Station et le port UDP défini précédemment

The 'Add a Server' dialog box shows the 'Server Information' section. It instructs the user to enter the Server Address or Network Name and Control port. The 'Server Address or Network Name' field contains '192.168.xxx.yyy' and the 'Control Port (UDP)' field contains '4000'. Navigation buttons '< Back', 'Next >', and 'Cancel' are at the bottom.

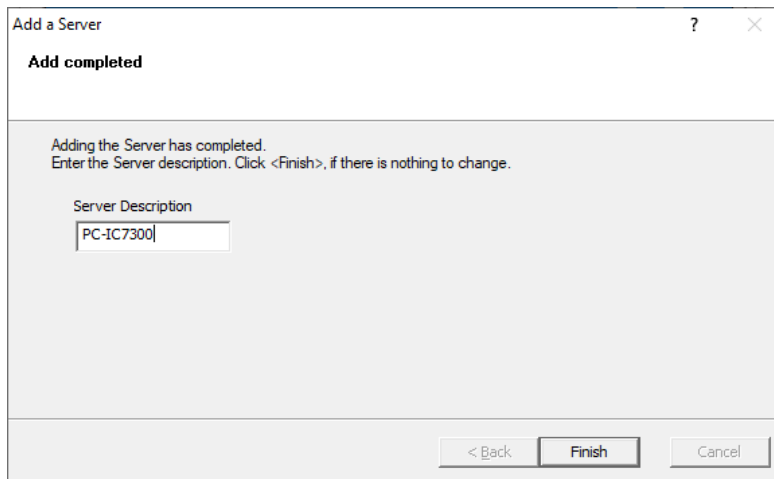
Définir l'utilisateur qui est autorisé à se connecter

The 'Add a Server' dialog box shows the 'User ID and Password' section. It instructs the user to enter the User ID and Password to use to access the Server. The 'User ID' field contains 'F4GDC' and the 'Password' field contains '*****'. Navigation buttons '< Back', 'Next >', and 'Cancel' are at the bottom.

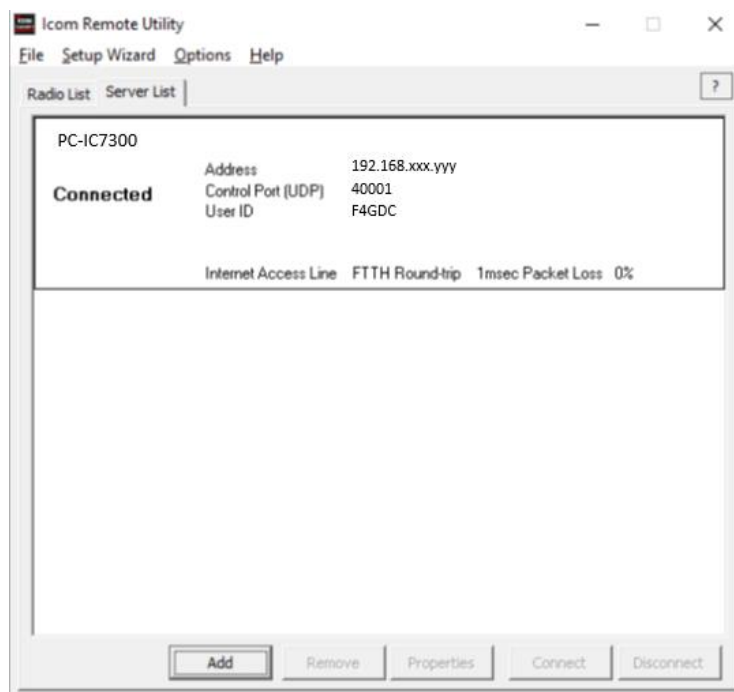
Vérification de la connexion



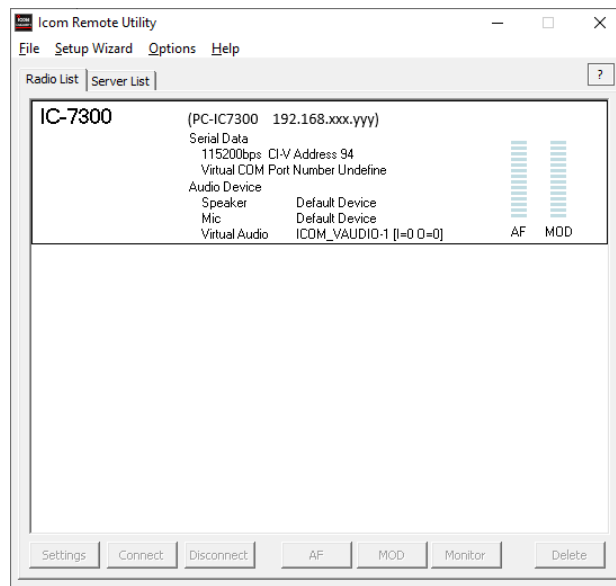
Après vérification de connexion il ne reste plus qu'à lui donner un nom



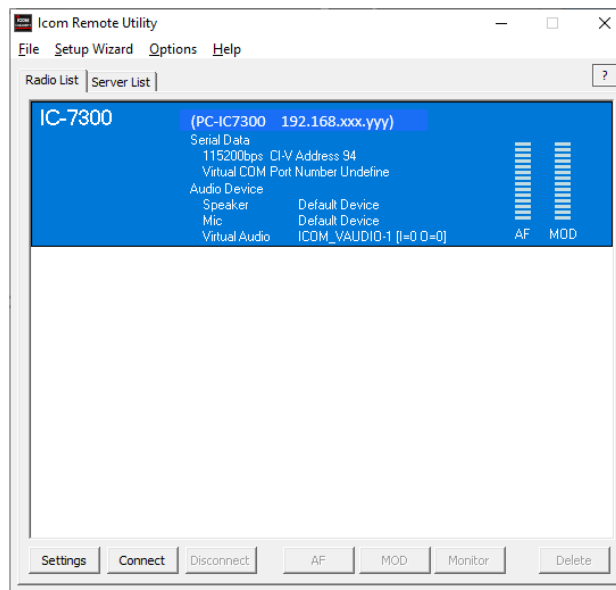
Vous pouvez voir dans la liste des serveurs son nom avec une connexion active



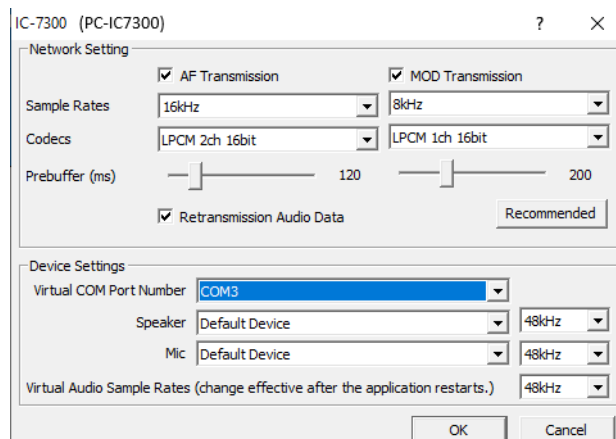
Mais aussi sur l'onglet Radio List, on peut voir que le TX distant a été identifié



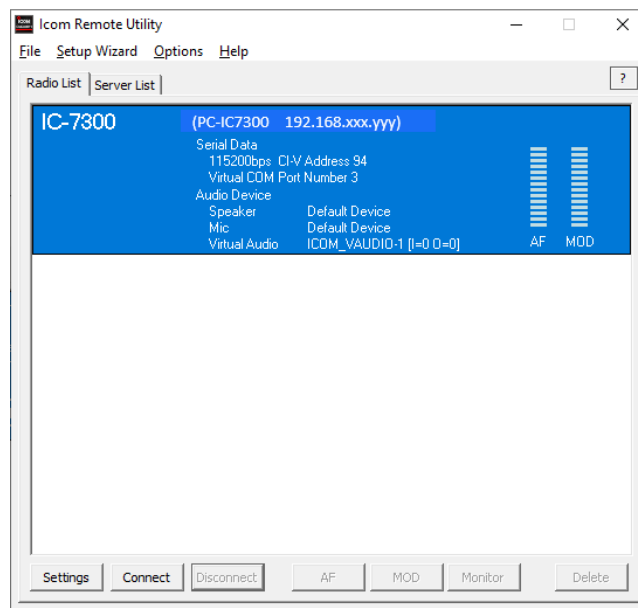
Il ne reste plus qu'à choisir un port COM virtuel (N° de port Local) qui sera utilisé par le PC Client pour envoyer et recevoir les commandes CAT du PC Station et la liaison avec le micro/casque.



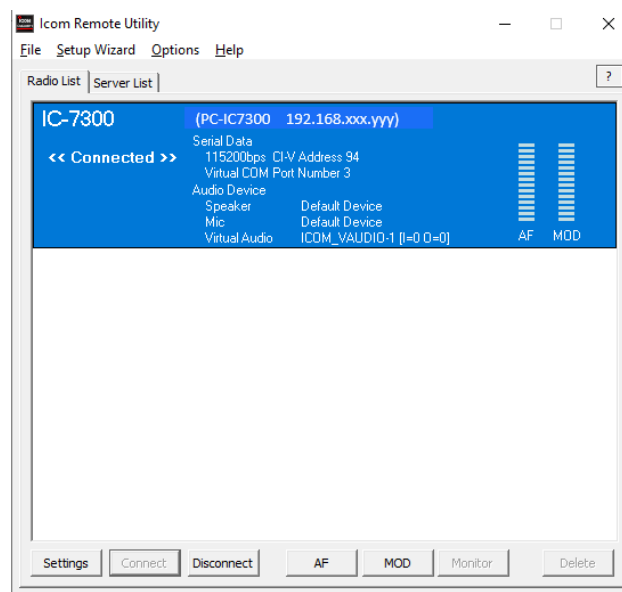
Click sur Settings pour modifier Port COM et Audio



Vous pouvez ici prendre un port COM différent de celui défini dans le paramétrage du PC Station.

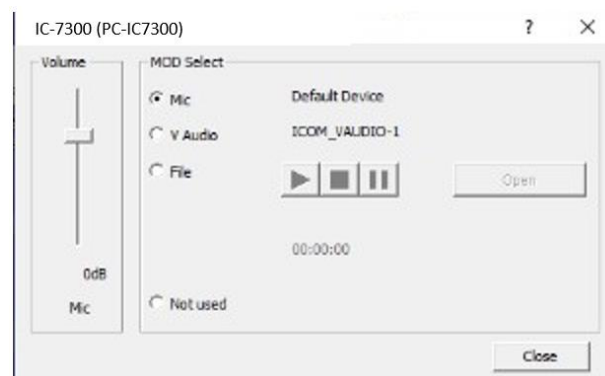


Clic sur Connect

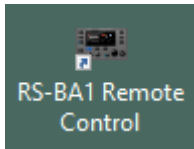


Le PC Client est connecté à l'IC-7300 via le PC Station

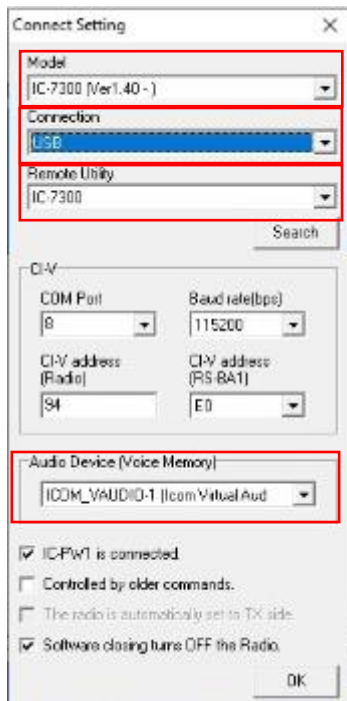
Vérifier que « MOD Select » est bien sur MIC (le micro est activé)



Click sur



Il ne reste plus qu'à lancer le Remote Control



Choisir :

Model : IC-7300

Connexion : USB

Remote utility : IC-7300

Audio device : le casque attaché

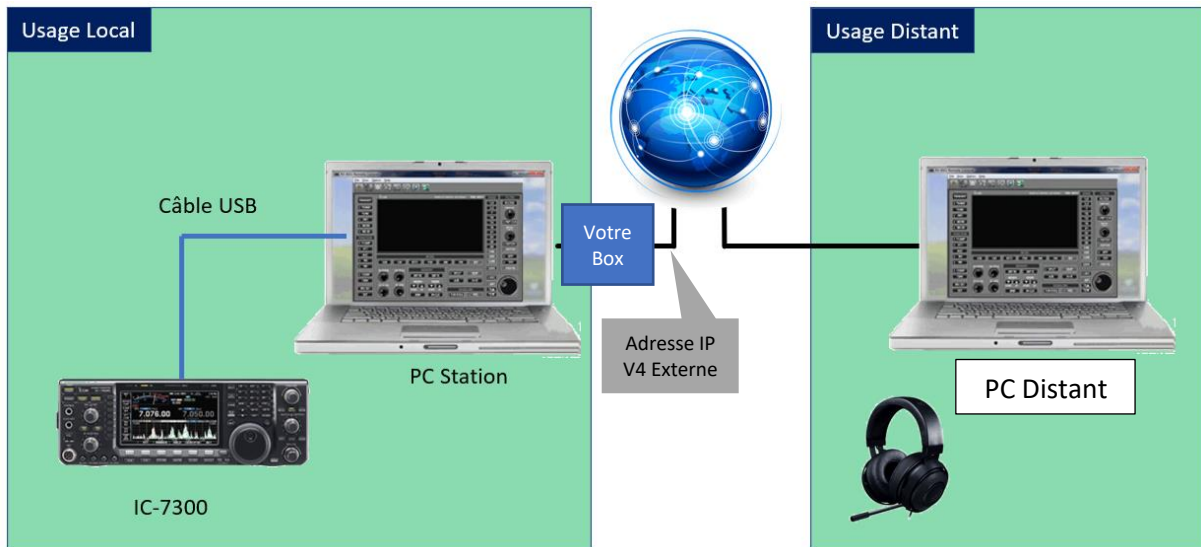
Puis OK

Enfin lancer la connexion au TX avec l'icône Connect



A ce stade vous devez entendre l'audio et pouvoir transmettre via votre micro

Usage à distance via Internet (non autorisé en France)



Pour cette configuration il est nécessaire :

1/ d'identifier l'adresse IP V4 externe de votre Box, visible depuis internet

2/ d'ouvrir le Firewall de votre box afin de router les demandes externes vers le PC Station

Enfin sur le PC distant, les logiciels RS BA1 (IRC et IRU) seront installés

Bien évidemment par rapport à l'étape précédente il faudra que le TX ne soit pas « connected » sur le PC local client.

1/ Connaitre son adresse IP externe

Ouvrir un navigateur et dans la barre de recherche mettre : <https://whatismyipaddress.com/>

Une page WEB s'ouvre et affiche cette information (exple aaa.bbb.ccc.ddd)

On peut aussi trouver cette adresse externe en se connectant sur la console d'administration de sa box.

Cette adresse nous sera utile pour définir le serveur sur le poste distant qui se connectera via Internet

2/Redirection des ports depuis le firewall de sa box

Pour cela il faut se connecter à la console d'administration de sa box et d'aller dans le menu redirection des ports. L'idée est de router les messages UDP entrants vers le PC Station référencé grâce à son adresse IP

Exemple avec la console Bouygues Telecom

The screenshot shows the configuration page for a NAT & PAT rule. The rule name is 'IC-7300 UDP Externe'. The protocol is set to 'UDP'. The equipment is 'PC-Station (192.168.xxx.yyy)'. The external port is 40001 and the internal port is also 40001. A description at the bottom states: 'La règle "IC-7300 UDP Externe" redirige le protocole UDP pour les flux Internet ayant le port 40001 de la bbox vers le port 40001 du périphérique 192.168.xxx.yyy'. Buttons for 'SUPPRIMER', 'DUPLIQUER', 'ANNULER', and 'APPLIQUER' are visible at the bottom.

Opération qu'il faut renouveler pour les ports 40002 et 40003 avec la même adresse IP cible

Vous devez avoir au final 3 règles, une pour chaque redirection de port

The screenshot shows a list of three NAT & PAT rules. Each rule is numbered 1, 2, and 3. Rule 1 is 'IC-7300 UDP externe' with external port 40001 and internal port 40001. Rule 2 is 'IC-7300 Port Serie' with external port 40002 and internal port 40002. Rule 3 is 'IC-7300 Port Audio' with external port 40003 and internal port 40003. All rules have the protocol 'udp' and the equipment '192.168.xxx.yyy'. Each rule has a green status indicator on the right.

1	Nom de la règle	Protocole	IP externe	Port externe	Équipement du réseau local	Port interne
	IC-7300 UDP externe	udp		40001	192.168.xxx.yyy	40001
	La règle "IC-7300 UDP externe" redirige le protocole UDP pour les flux Internet ayant le port 40001 de la bbox vers le port 40001 du périphérique 192.168.xxx.yyy					
2	Nom de la règle	Protocole	IP externe	Port externe	Équipement du réseau local	Port interne
	IC-7300 Port Serie	udp		40002	192.168.xxx.yyy	40002
	La règle "IC-7300 Port Serie" redirige le protocole UDP pour les flux Internet ayant le port 40002 de la bbox vers le port 40002 du périphérique 192.168.xxx.yyy					
3	Nom de la règle	Protocole	IP externe	Port externe	Équipement du réseau local	Port interne
	IC-7300 Port Audio	udp		40003	192.168.xxx.yyy	40003
	La règle "IC-7300 Port Audio" redirige le protocole UDP pour les flux Internet ayant le port 40003 de la bbox vers le port 40003 du périphérique 192.168.xxx.yyy					

2/définition du server distant qui permettra d'atteindre la radio distante

Sur le **PC Distant** et comme en installation sur son réseau local, il ne reste plus qu'à configurer un serveur depuis l'Icom Remote Utility en indiquant l'adresse IP de votre Box (aaa.bbb.ccc.ddd), l'utilisateur autorisé que vous avez défini initialement sur le PC Station et de valider le tout

Exemple avec une connexion vers la station de F4ILW

Menu Setup Wizard : Setup for a remote PC

Setup for a Remote PC ? X

Start the Setup Wizard

Setup for a Remote PC.
Register a Server PC that is connected with a Radio.
To continue, click <Next>.

< Back Next > Cancel

Add a Server ? X

Server Information
Enter the Server Address or Network Name and Control port.

Enter the Server Address or Network Name, and then click <Next>.
If the Control port of the Server is changed, enter the number.

Server Address or Network Name
aaa.bbb.ccc.ddd

Control Port (UDP)
40001

< Back Next > Cancel

Add a Server ? X

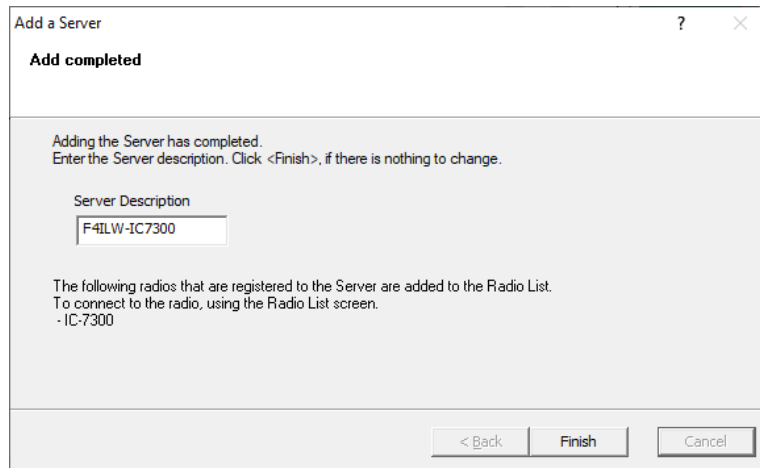
User ID and Password
Enter the User ID and Password to use to access the Server.

Enter the User ID and Password that are registered to the Server.
Click <Next> to connect to the Server.

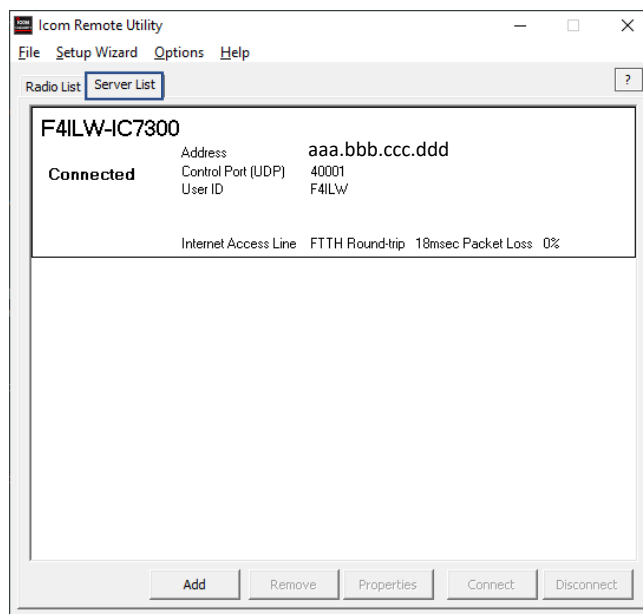
User ID F4ILW

Password *****

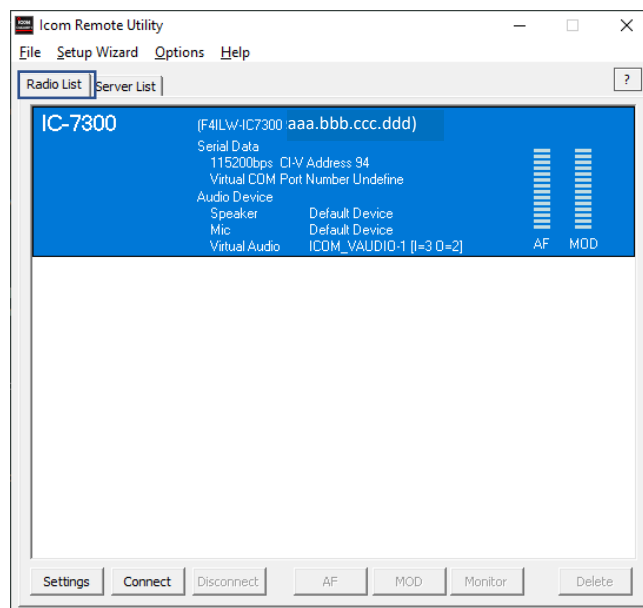
< Back Next > Cancel



Vérification de la connexion au Server

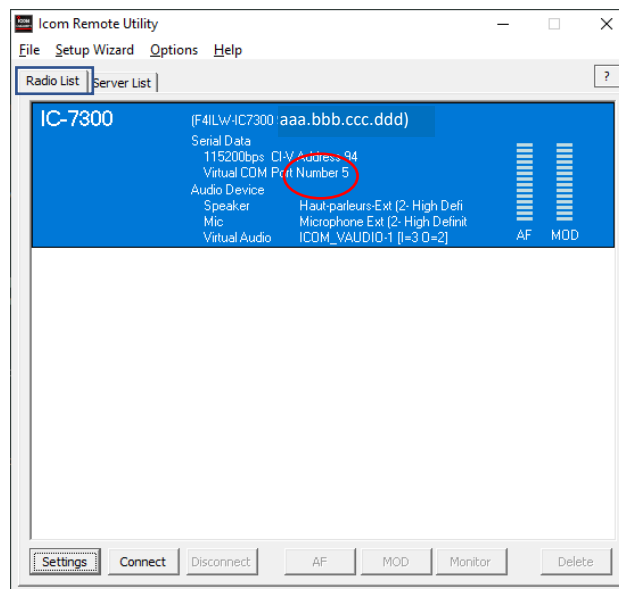
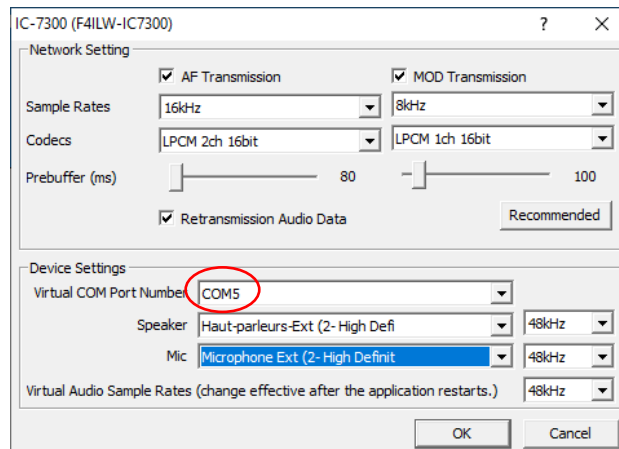


La radio a été trouvée, onglet Radio

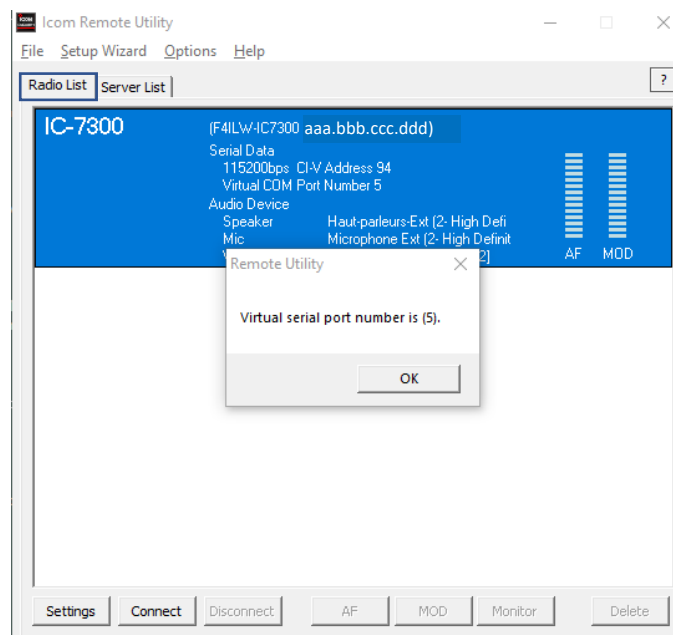


Choisir un port COM virtuel (selon ce qui est disponible dans la liste déroulante)

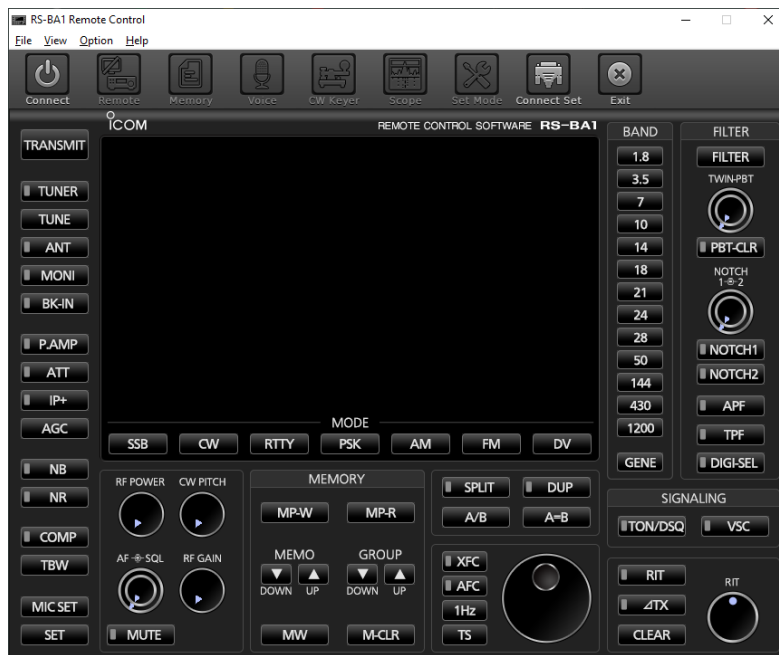
Choisir votre sortie Audio et entrée micro qui servira pour écouter le TX et transmettre votre voix



Connexion à la radio

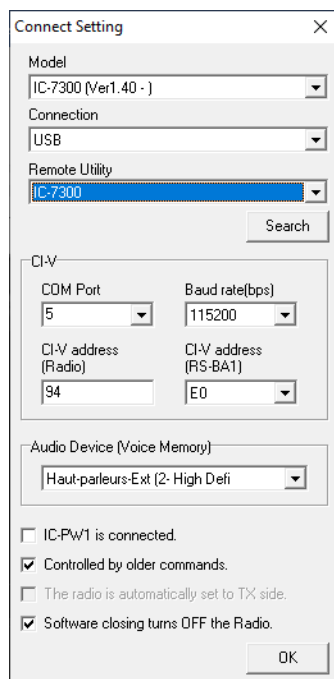


Lancement toujours sur le PC Distant du Remote Control



Définir la connexion click sur « Connect Set » en choisissant la radio découverte, ici IC-7300

Conserver la Connexion USB, le choix REMOTE ne fonctionne pas (est-ce un Bug ?)


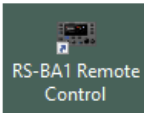


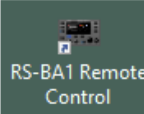


Démarrer la connexion par « Connect », le TX distant doit s'allumer, vous devez pouvoir le piloter et transmettre via votre Micro/Casque.

Rappel : ce mode n'est pas autorisé en France.



Synthèse des logiciels actifs selon le mode de fonctionnement

Mode opératif	PC Station	PC Distant
TX piloté par PC Station	 	
TX Piloté par PC distant		 

Bon divertissement !

73, F4GDC