

Conférence du
17 janvier 2017

Projet de contrôle à
distance de la station
radio au club
VE2UMS

Section Normand VA2NQ

Introduction au VPN (Virtual Private Network)

Le client se branche avec son ordinateur via VPN au RPI Beloeil qui se trouve chez Normand VA2NQ à Beloeil.

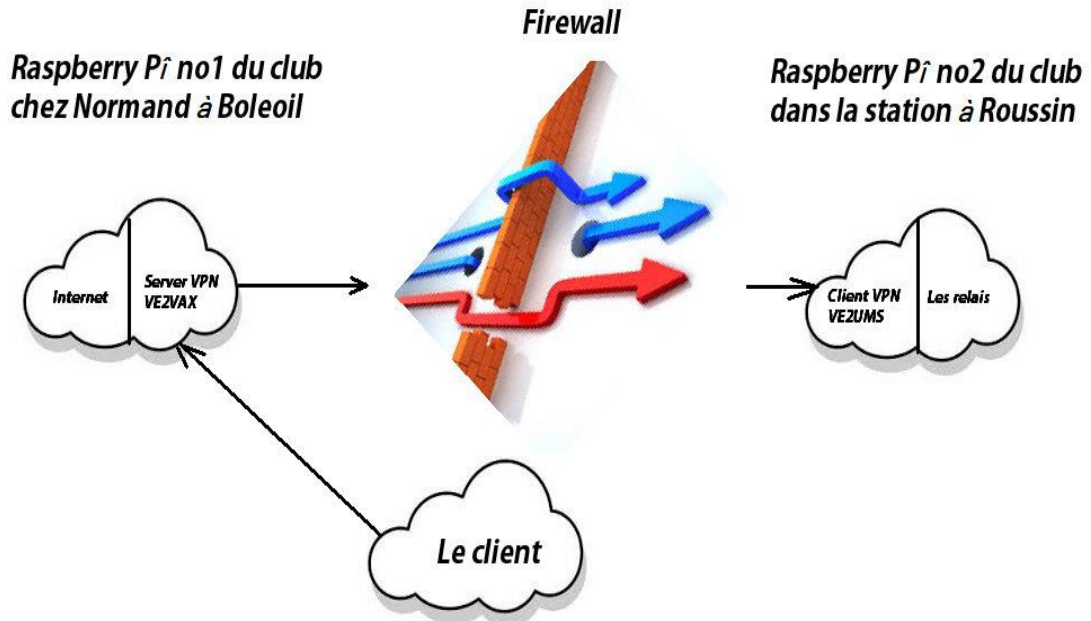
Le serveur de Normand communique via VPN avec le RPI Roussin qui se trouve dans la station du club au centre Roussin.

Le routeur du club VE2UMS possède un Firewall, en utilisant cette méthode avec deux Raspberry PI, nous pouvons contourner le Firewall et accéder via Internet directement dans la station du club.

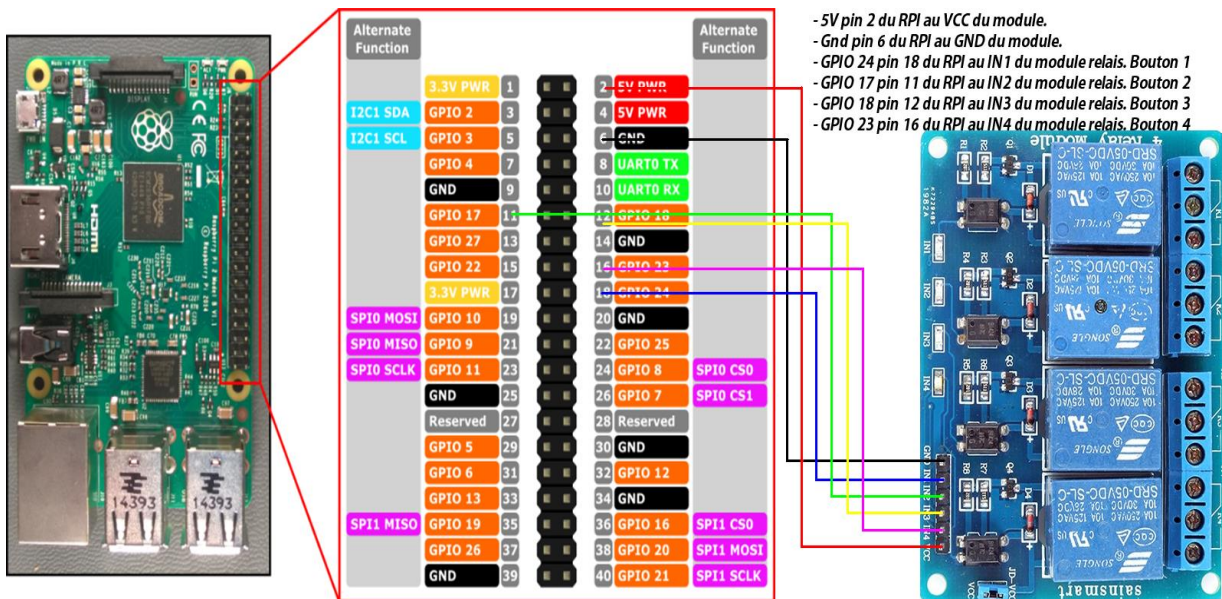
Le RPI Roussin permet d'actionner les 4 relais qui vont allumer les appareils à la station.

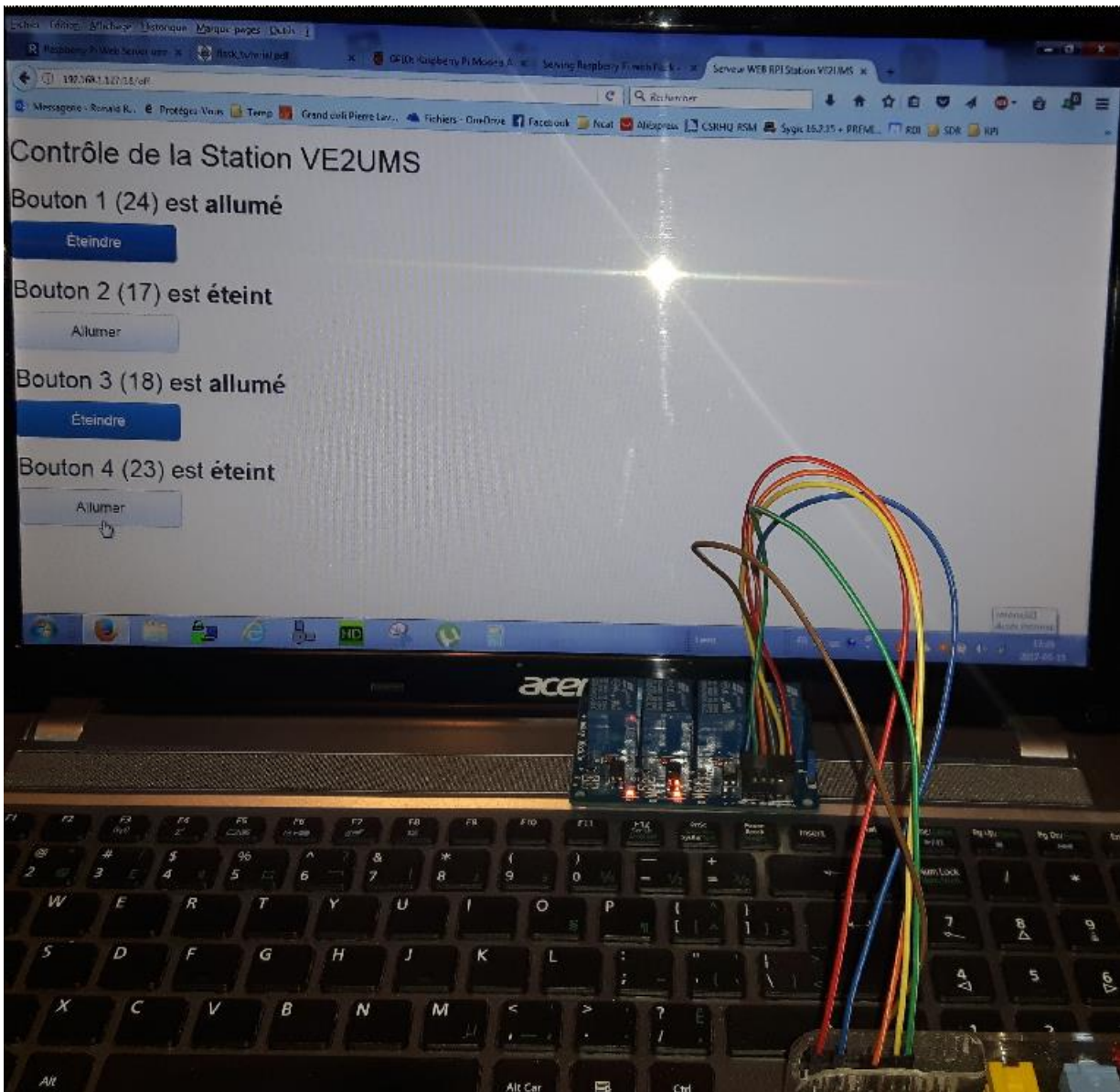
RPI Boleoil

RPI Roussin



Écrire un programme en Python pour allumer et éteindre la radio, le bloc d'alimentation et l'ordinateur.





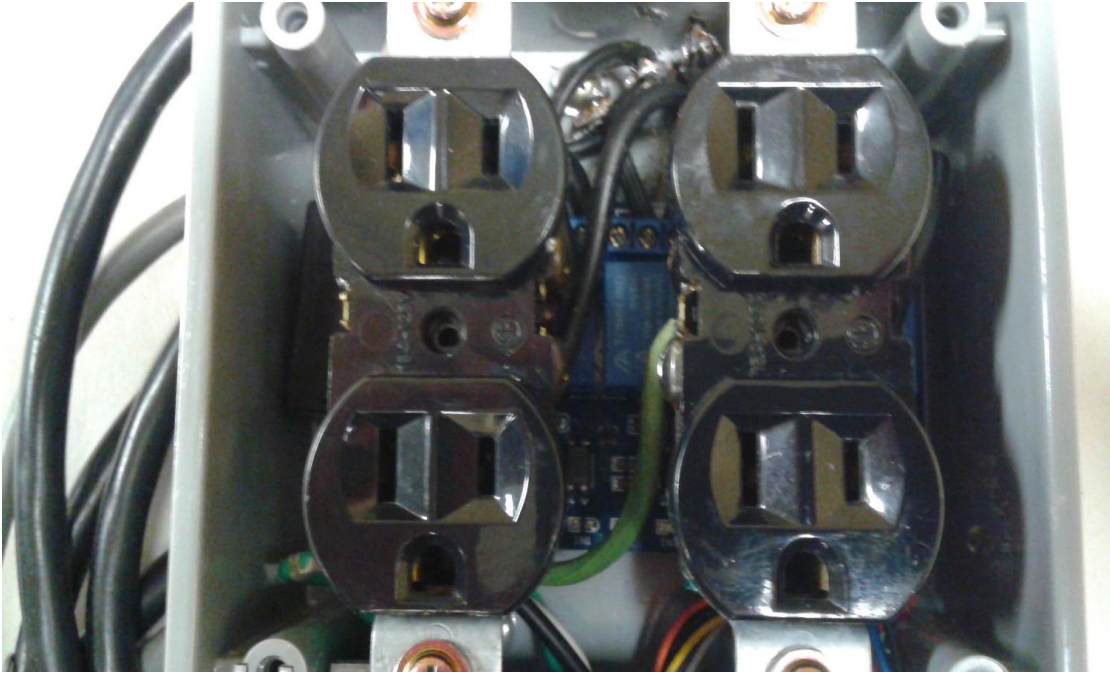
Section Marcel VE2DVS

Fabriquer un module avec 4 relais de 5 volts dans une boîte électrique.

Ce module va contrôler l'alimentation 110 volts sur 4 appareils dans la station du club.

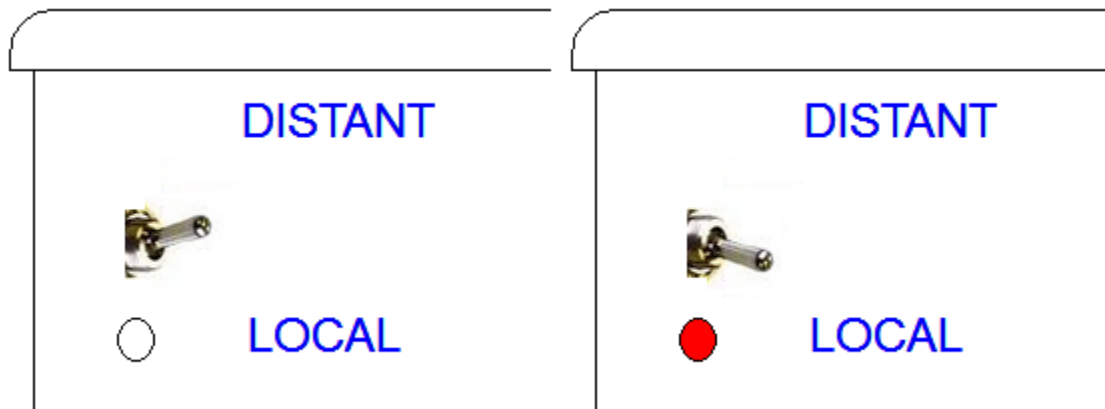
Ainsi, il sera possible via Internet d'allumer ou d'éteindre l'ordinateur, le bloc d'alimentation, le rotor et la radio FT-950.

Le module avec 4 relais a été installé dans le fond de la boîte électrique.




Instructions pour opérer la station localement ou à distance

Un interrupteur a été placé sur la boîte 110V qui est reliée au RPI serveur à la station CLUB. La position, si personne n'occupe la station, est **DISTANT**.



La position, si un membre veut se servir de la station au 344, est LOCAL. ●

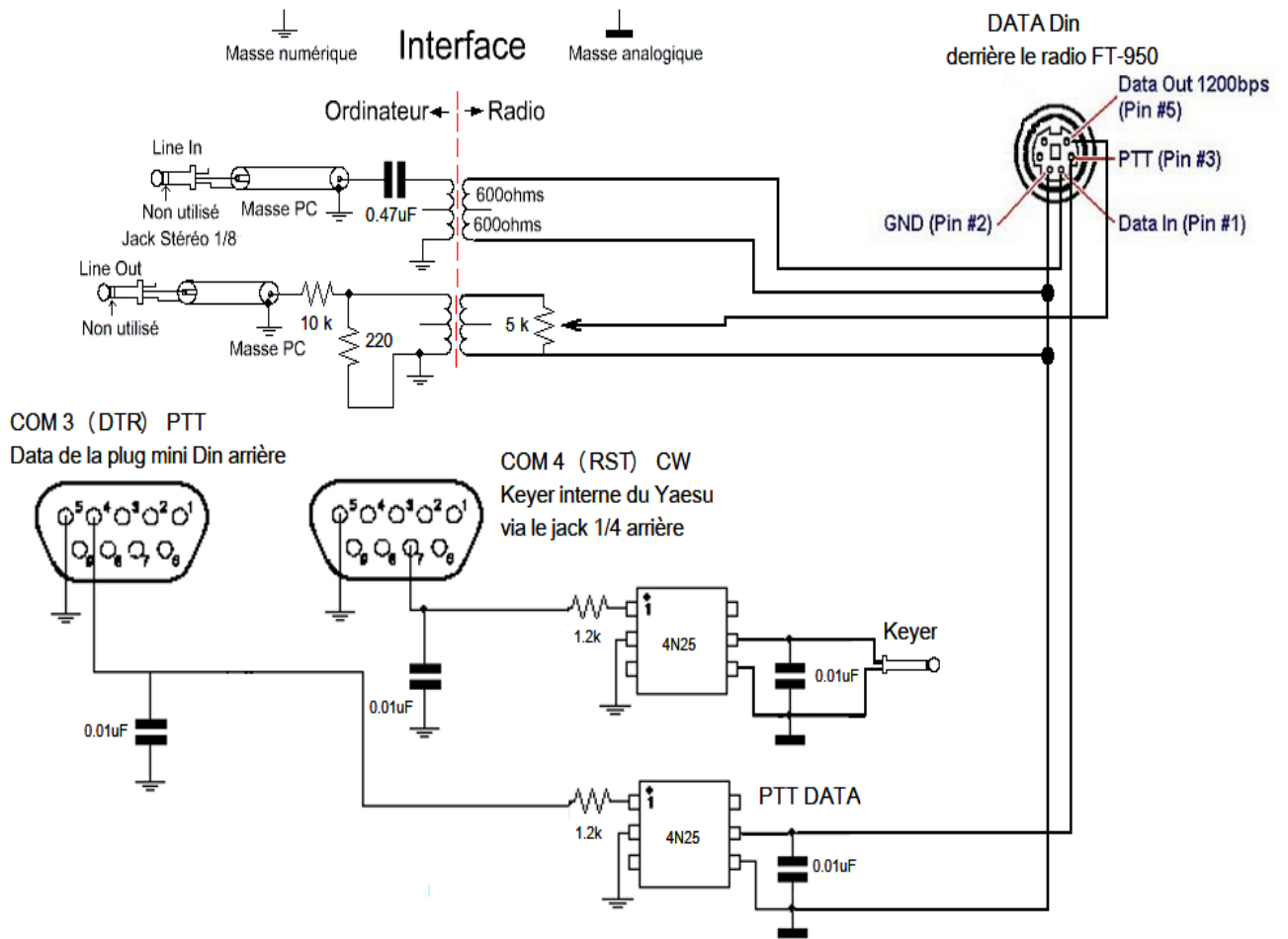
Celle-ci allume le PC, l'alimentation radio, rotor et accessoire.

Une fois terminé (**LOCAL**), le membre doit éteindre le PC () par l'interrupteur, ce qui prend normalement 5-15 secondes d'écriture sur le disque dur.

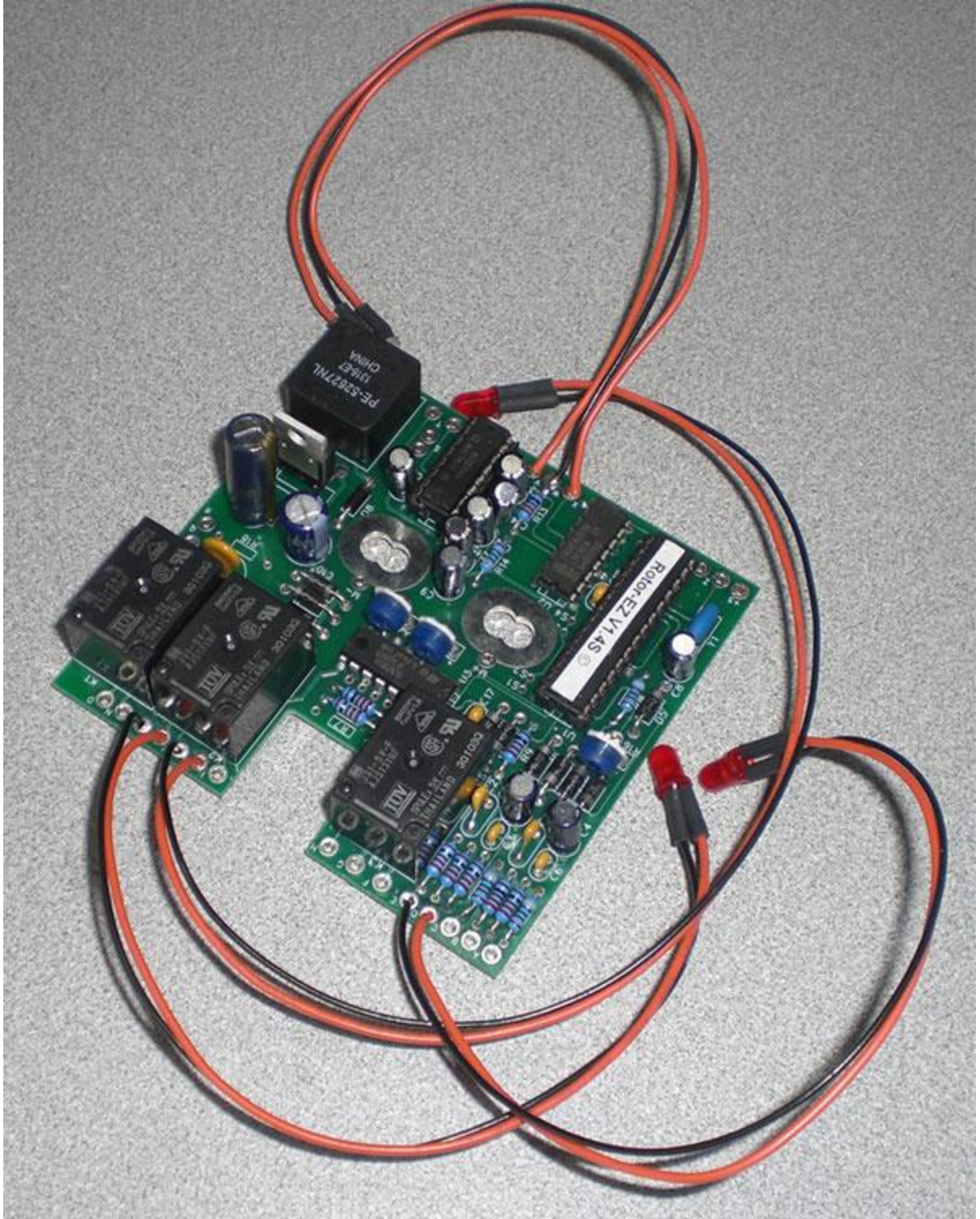
Par la suite, le PC éteint, le membre peut commuter l'interrupteur **DISTANT**.

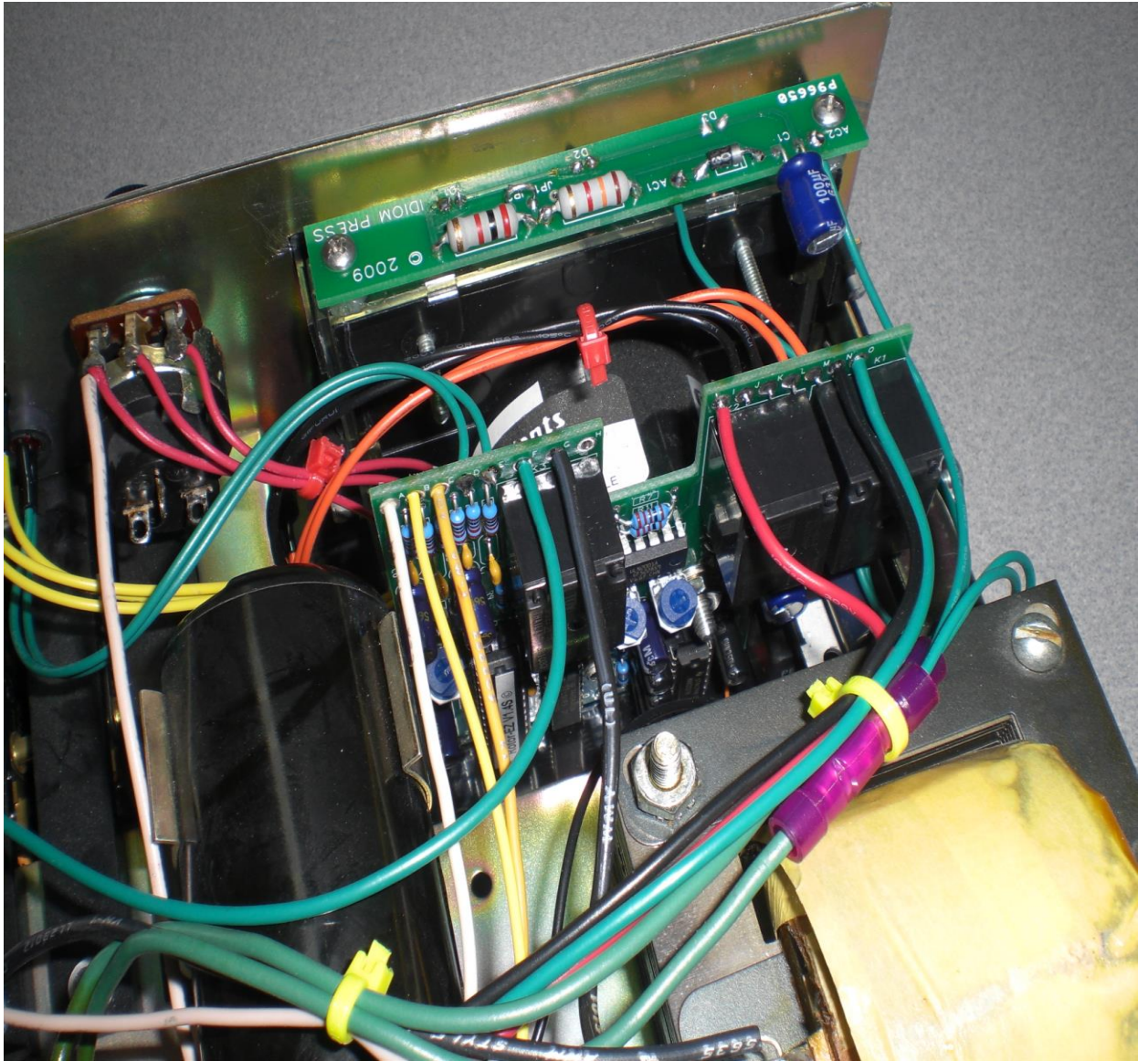
○ 15sec de délais prévus et les items
Bloc d'ALIMENTATION - PC - ROTOR - ACCESSOIRE
(temporairement un ventilateur) vont s'éteindre.

Interface pour contrôler la radio FT-950

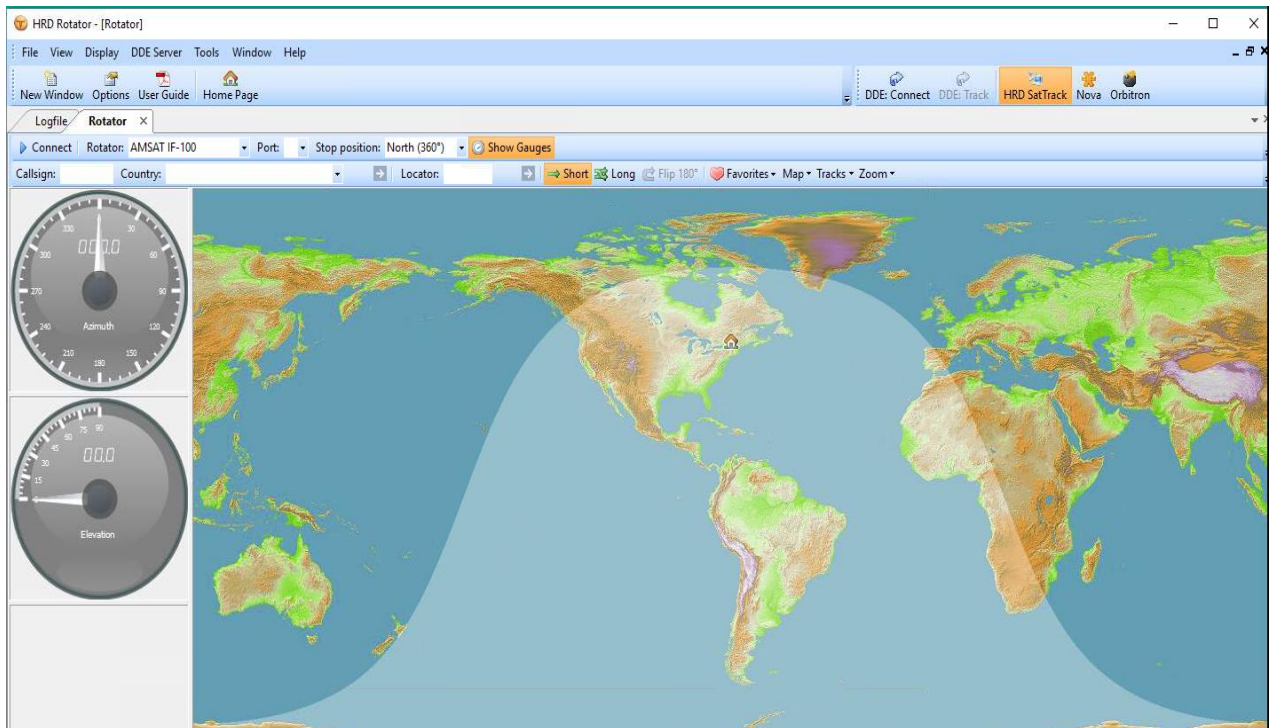


Interface Rotor-EZ pour faire tourner le rotor via l'ordinateur





Logiciel HRD Rotator pour utiliser le rotor



La radio Yaesu FT-950 est contrôlée via un câble CAT (Computer Aided Transceiver) par le logiciel FT2000RC

USB CAT Cable for Yaesu HF Radios

Yaesu transceivers: FT-1000MP,
FT-1000MP Mark V, FT-2000, FT-2000D,
FTdx 3000, FTdx 5000, FT-450, FT-450AT,
FT-950, FTdx-9000, FTdx-9000 Contest,
FTdx-9000D, FTdx-9000MP



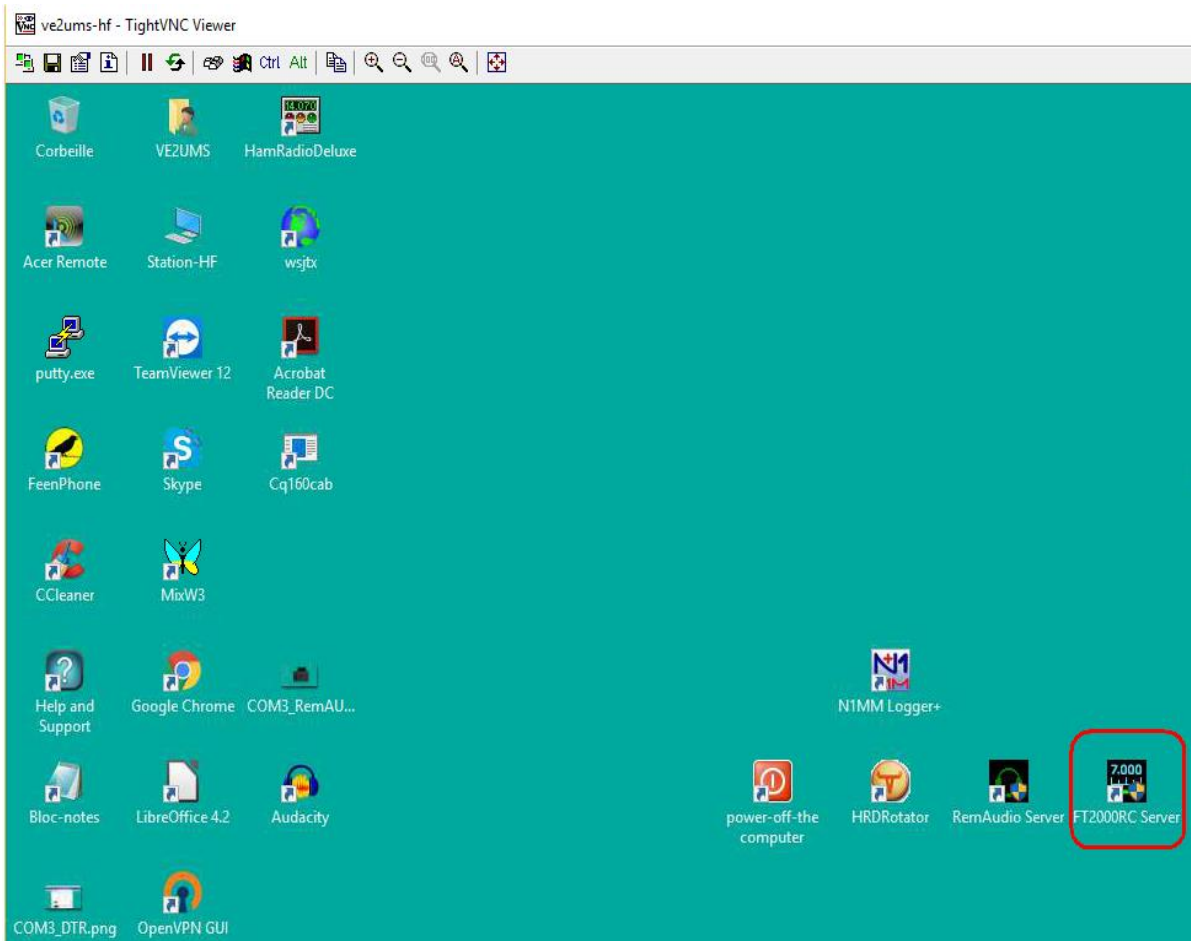
Section Jean VE2JM

Les logiciels à utiliser pour faire votre premier QSO en SSB

Open VPN permet d'utiliser un mode encrypter pour faire nos
communications

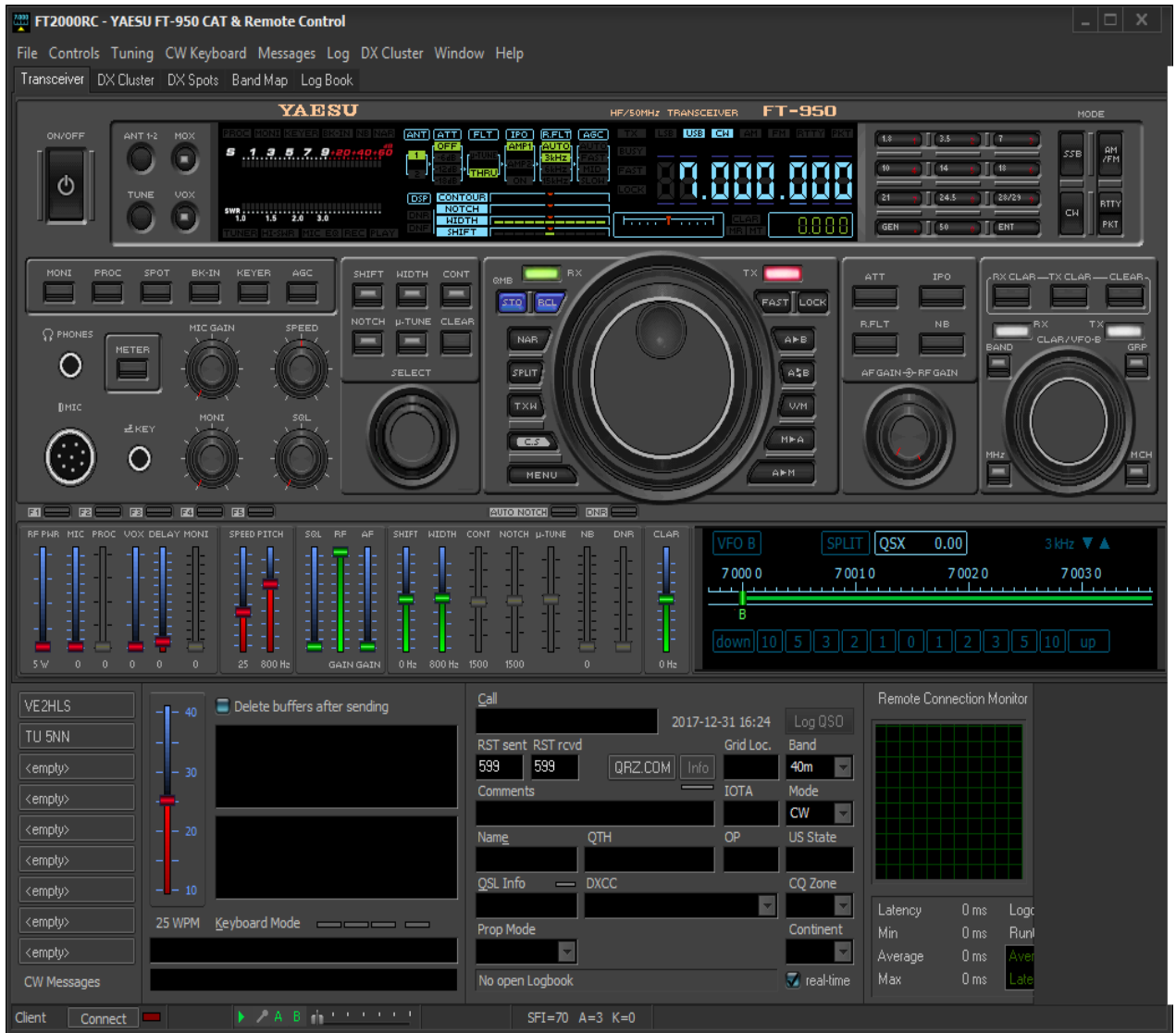


ThightVNC viewer permet d'afficher le bureau de l'ordinateur au club



Le logiciel FT2000RC

Il permet de voir une image de la radio Yaesu FT-950 avec tous les contrôles



Section Serge VE2HLS

Faire une démonstration en direct
et faire un QSO en SSB
