

WSPR ou Weak Signal Propagation Reporter

WSPR est un protocole particulièrement adapté aux transmissions à faibles voir très faibles puissances (il est tout à fait possible de faire plus de 6000km avec 50mW de puissance d'émission).

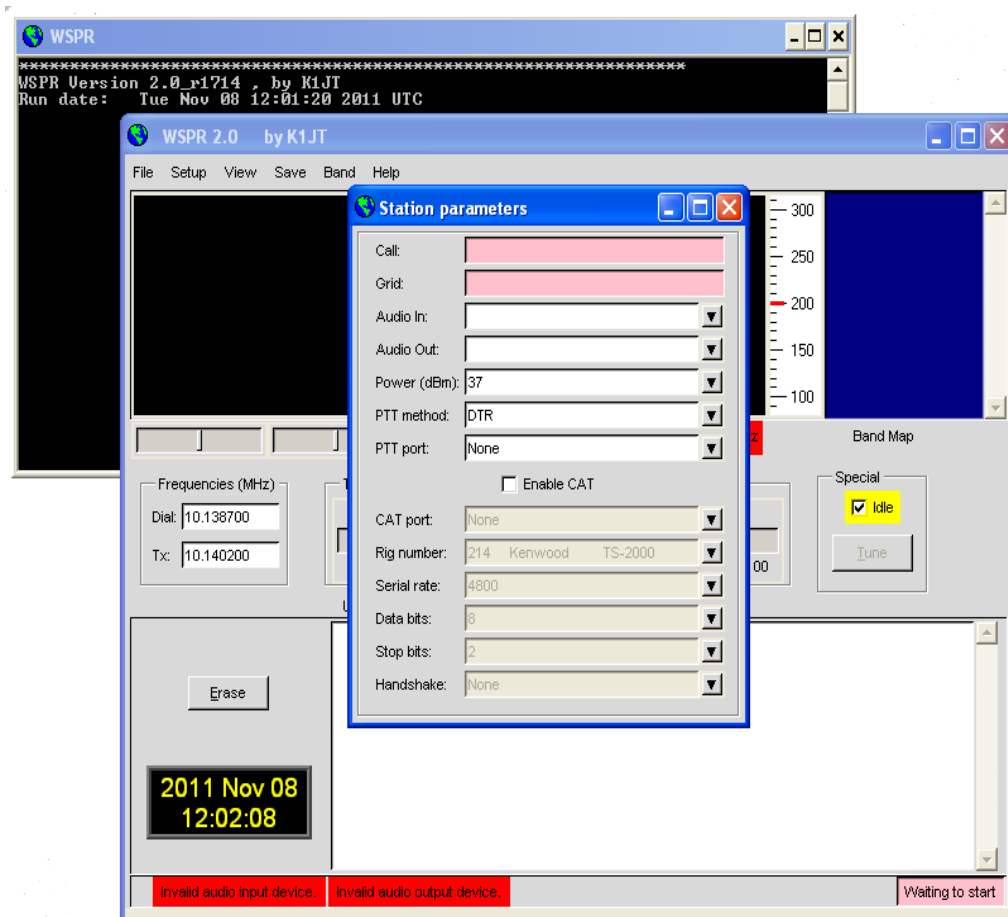
Une transmission type contient, l'indicatif de l'émetteur, le locator et la puissance de transmission en dBm. Les stations connectées à internet, peuvent via le logiciel renvoyer automatiquement un report sur le réflecteur WSPRnet (voir lien sur la dernière page).

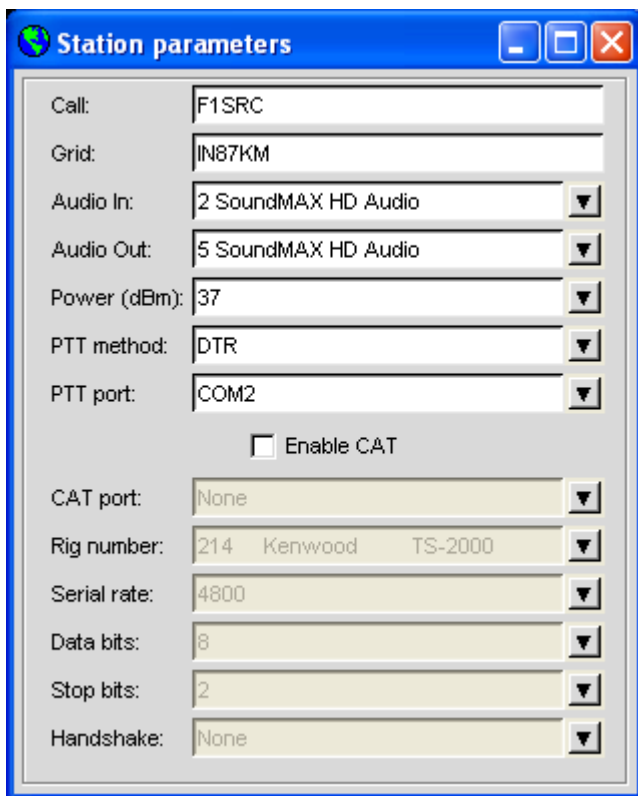
Le créateur du logiciel WSPR (et WSJT) est K1JT, Josph Hooton Taylor Jr, est astrophysicien prix Nobel de physique avec Russel Alan Hulse.

Voici quelques informations pour une mise en route rapide de WSPR, pour de plus amples informations se reporter au manuel d'utilisation (voir lien en dernière page).

Après l'installation du logiciel, au premier lancement de WSPR, il apparaît les fenêtres suivantes :

La fenêtre 'Station parameters' apparaît devant, c'est dans ce menu que toute la configuration se fait. Derrière se trouve la fenêtre principale de WSPR enfin une fenêtre noire où rien n'apparaît de plus, éventuellement des messages d'erreurs lorsque le lien internet est HS.





Dans les paramètres, entrer vos informations :

Indicatif

Locator

Entrée carte sons (prendre le canal souligné)

Sortie carte sons (prendre le canal souligné)

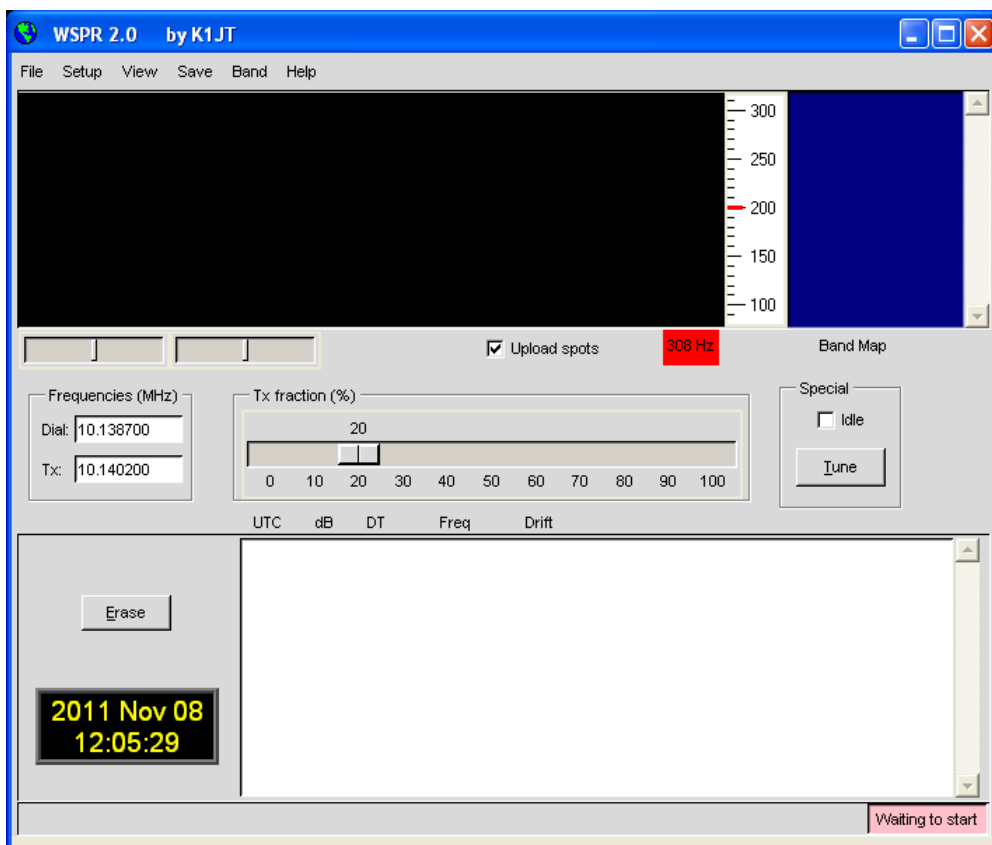
La puissance en dBm

La méthode du PTT (DTR par défaut)

Le port utilisé pour le PTT

Il est possible également d'activer le pilotage du transceiver pour le changement de fréquence (uniquement), attention à bien vérifier que le transceiver est en USB.

Vérifier légalement la configuration au niveau du transceiver (vitesse).



Durant la partie de réglage, le logiciel ne démarre pas. En bas à droite de l'écran apparaît 'waiting to start'.

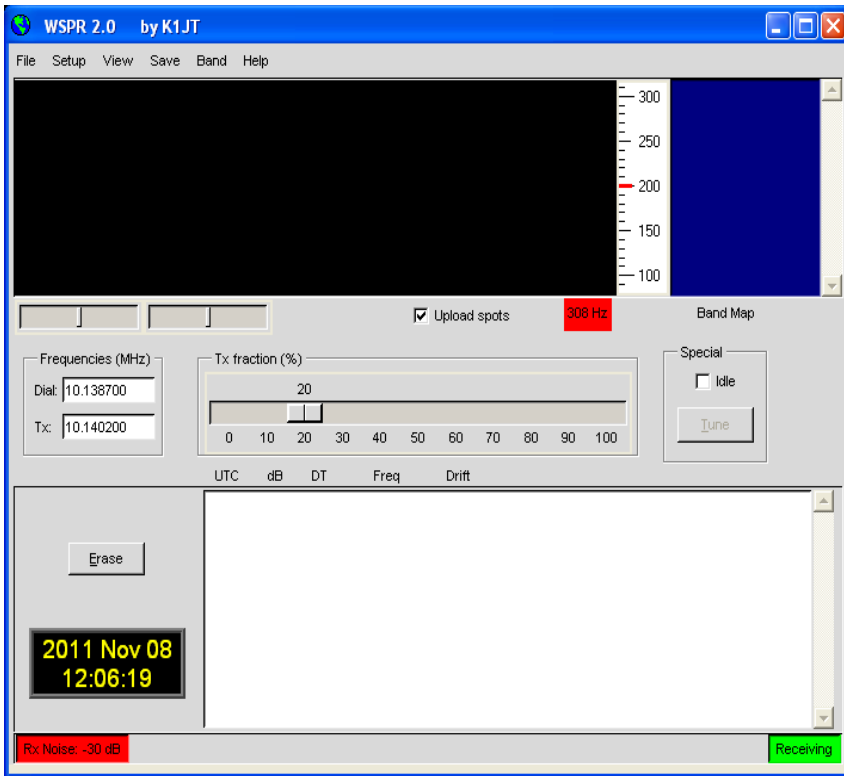
Même après la configuration, au lancement de WSPR celui-ci met un moment à passer en mode réception, c'est tout à fait normal.

Décocher 'Idle' dans la zone 'Special' au dessus de 'Tune' et cocher 'Upload spots' si l'ordinateur est connecté à internet.

Cette option permet de renvoyer automatiquement les reports sur le réflecteur wspnet.org.

Dans le cas où le transceiver n'est pas piloté (pas de CAT system), la fréquence d'émission est celle indiquée dans la partie 'Frequencies' (MHz) et 'Dial', ici 10,138700 MHz. Le mode de modulation est toujours en USB et le transceiver est en mode simplex, voir les fréquences en page 4.

Bien faire attention entre la fréquence du logiciel et la fréquence du transceiver (menu 'Band'), car c'est une source de reports erronés.



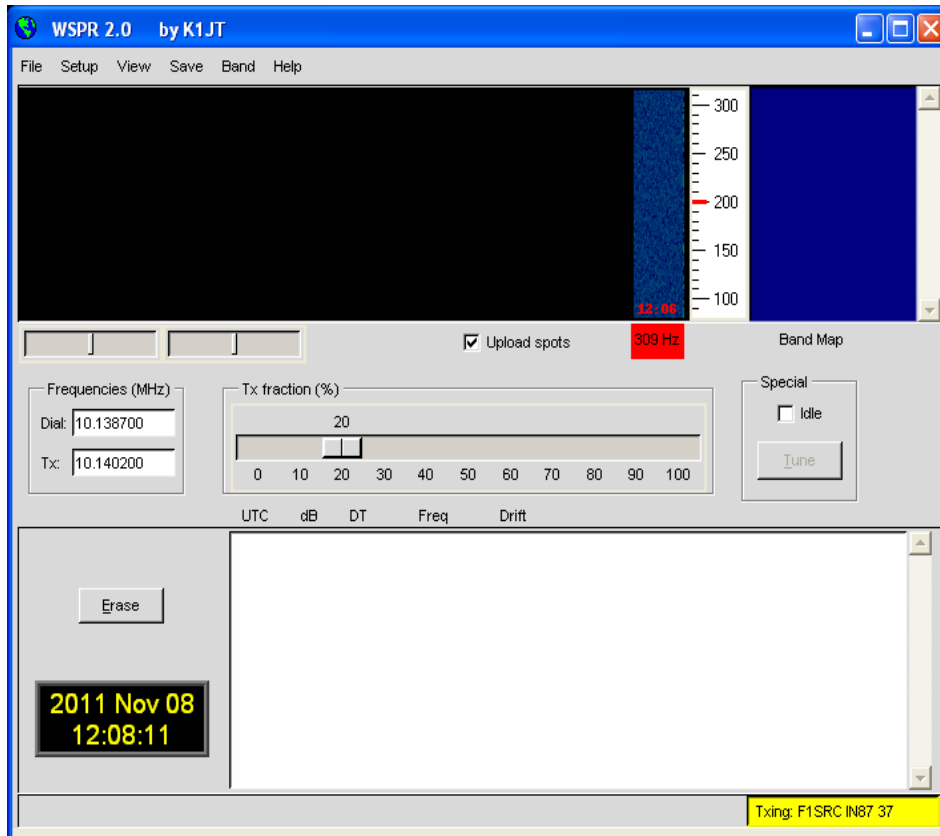
Lorsque le logiciel passe en mode réception en bas à droite apparaît 'Receiving', après quelques instants doit apparaître un waterfall dans la plus grande fenêtre noire, puis les indicatifs des stations reçues dans la fenêtre 'Band map' et les détails dans la grande zone blanche.

Il est important de régler le niveau du micro (paramètre son de Windows zone enregistrement), afin que l'indicateur de niveau (ici en rouge en bas à gauche) soit de couleur grise avec un niveau de 0dB en l'absence de signaux.

Dans le cas présent le niveau est trop bas (ici -30 dB).

Après le cycle de réception, arrive le cycle de décodage signalé par un changement de couleur dans la zone en bas à droite.

Après plusieurs cycles réception / décodage, le logiciel passe dans le cycle d'émission indiqué par la zone jaune en bas à droite 'Txing : F1SRC IN87 37). Le réglable du cycle est possible avec le curseur 'TX fraction (%)'. 20% est un réglage de base raisonnable (80% réception/décodage et 20% émission).



Si le CAT système a été configuré, le changement de bande est alors possible via WSPR par le menu 'Band'.

Il est préférable de cliquer sur 'Erase' avant de changer de bande et de ne pas être dans un cycle de décodage, ceci afin de ne pas renvoyer des reports erronés au réflecteur (mauvaises fréquences).

Voir en dernière page les fréquences utilisées pour le WSPR.

Fréquences en MHz du WSPR, **attention toujours en USB** :
0.5024, 1.8366, 3.5926, 5.2872, 7.0386, 10.1387, 14.0956, 18.1046
21.0946, 24.9246, 28.1246, 50.293, 70.0286, 144.489

La page du logiciel où récupérer le logiciel et la doc
<http://www.physics.princeton.edu/pulsar/K1JT/wspr.html>

Le réflecteur des reports automatiques via internet :
Weak Signal Propagation Reporter Network : <http://wsprnet.org/drupal/>



Ci dessus et ci dessous : Cartes obtenues via le site wsprnet.org.

