

Trafiquer en mode numérique (FT8 – FT4 - ...) – configuration logicielle de base

Par Bernard ON5MU

Notes :

- 1) Les numéros de version de logiciel repris ici correspondent au moment où a été rédigé ce document. Ils peuvent varier en fonction du système d'exploitation de votre ordinateur et des mises à jour des différents logiciels.
- 2) Les logiciels et sites WEB repris ici sont ceux que j'utilise ; c'est un choix personnel...
- 3) Vous serez dirigé vers chaque site WEB en utilisant la séquence CTRL + clic gauche de la souris sur le lien.

1^{ère} étape : installer **NetTime** (<http://www.timesynctool.com/>) - gratuit

Pour pouvoir trafiquer en FT8, FT4, ... l'horloge du PC doit être très précise. Une fois installé, ce logiciel règle cette horloge automatiquement ; comme il travaille en tâche de fond, nul besoin d'y revenir ! Cette opération ne devra se réaliser qu'une seule fois.

2^{ème} étape : installer **WSJT-X** (<https://physics.princeton.edu/pulsar/k1jt/wsjt.html>) - gratuit).

C'est le logiciel principal qui servira à trafiquer en mode numérique. Les fichiers .pdf et / ou sites WEB suivants donnent des explications et un aperçu des réglages de base :

- A) <http://telecharger.r-e-f.org/Docs/Introduction%20au%20FT8.pdf>
- B) <http://radioclubdenice.org/tutoriel-jtdx-et-ft8/>
- C) https://www.release.jtdx.tech/Guides/JTDX_User_Manual_EN_2018_01_08.pdf
- D) https://www.g4ifb.com/FT8_Hinson_tips_for_HF_DXers.pdf
- E) <http://oz6mj.dk/FT8/FT8Hinson.pdf>

Il existe d'autres logiciels qui ont la même fonction : **JTDX** (disponible au téléchargement sur ce site ; ce logiciel n'est plus suivi par son auteur), **MixWin4** (payant, mais moins convivial - <http://mixw.net/>), ...

Après avoir connecté votre TX au PC, il vous faudra configurer votre logiciel. Voici l'essentiel à faire. Allez dans le menu *File – Settings...* -

- a) Onglet *General*, encodage de votre indicatif (Call), votre GridLocator¹ ;
- b) Onglet *Radio* : configuration de votre TX (Rig) pour le CAT si votre TX le supporte (n'oubliez pas de tester le fonctionnement) ;
- c) Onglet *Audio* : configuration de la carte audio – *Input* et *Output*. Attention ! Utilisez une carte audio externe (USB) pour le TX.

3^{ème} étape (facultative) : installer **JTAlert** (<https://hamapps.com/>) - gratuit)

¹ Pour connaître votre GridLocator, visitez le site http://www.egloff.eu/googlemap_v3/carto.php

Il est le complément de **WSJT-X** et/ou **JTDX**. Il permet entre autre les Alarmes de Diplôme et le transfert des QSOs dans votre Logbook. Il est l'interface entre *WSJT-X* et des applications WEB (*QRZ.com*, *eQSL*, *ACLog*, ...). Son affichage donne des indications précieuses : l'indicatif du correspondant, son QTH Locator, la force de son signal, s'il est membre de *eQSL* et/ou de *LoTW*, ...

JTAlert nécessite que **.NET 5 Desktop Runtime** soit installé sur le PC exécutant JTAlert. Le Desktop Runtime ne doit être installé qu'une seule fois, après quoi Windows le mettra automatiquement à jour dans le cadre de son mécanisme de mises à jour de sécurité périodiques. La bonne version 64bit (x64) ou 32bit (x86) doit être installée, correspondant à l'architecture de votre système d'exploitation Windows Télécharger

L'installation se déroule en trois étapes (dans l'ordre) : (dernières versions lors de la rédaction de cet article – mai 2022).

- 1) Installation de **JTAlert v2.51.3**
- 2) Installation de **HamApps Sounds v2.5.1**
- 3) Installation de **HamApps Callsign Database v2022.04.20**

A vous de paramétrer ce logiciel en fonction de vos préférences (voir **Figure 1** Paramétrage de JTAlert) : ajout des drapeaux **LoTW** et **eQSL**, ajout de l'application de Logbook² (ici **ACLog**), configuration des Services WEB (ea **QRZ.com** dans **Online Logbooks**) et de la carte son (doit être différente de celle utilisée par le TX), et surtout ajout de votre **Callsign** et de la **Station Location** (QTH Locator ¹).

² Voici une autre solution, gratuite : dans l'option *Logging*, choisissez **Standard ADIF File**

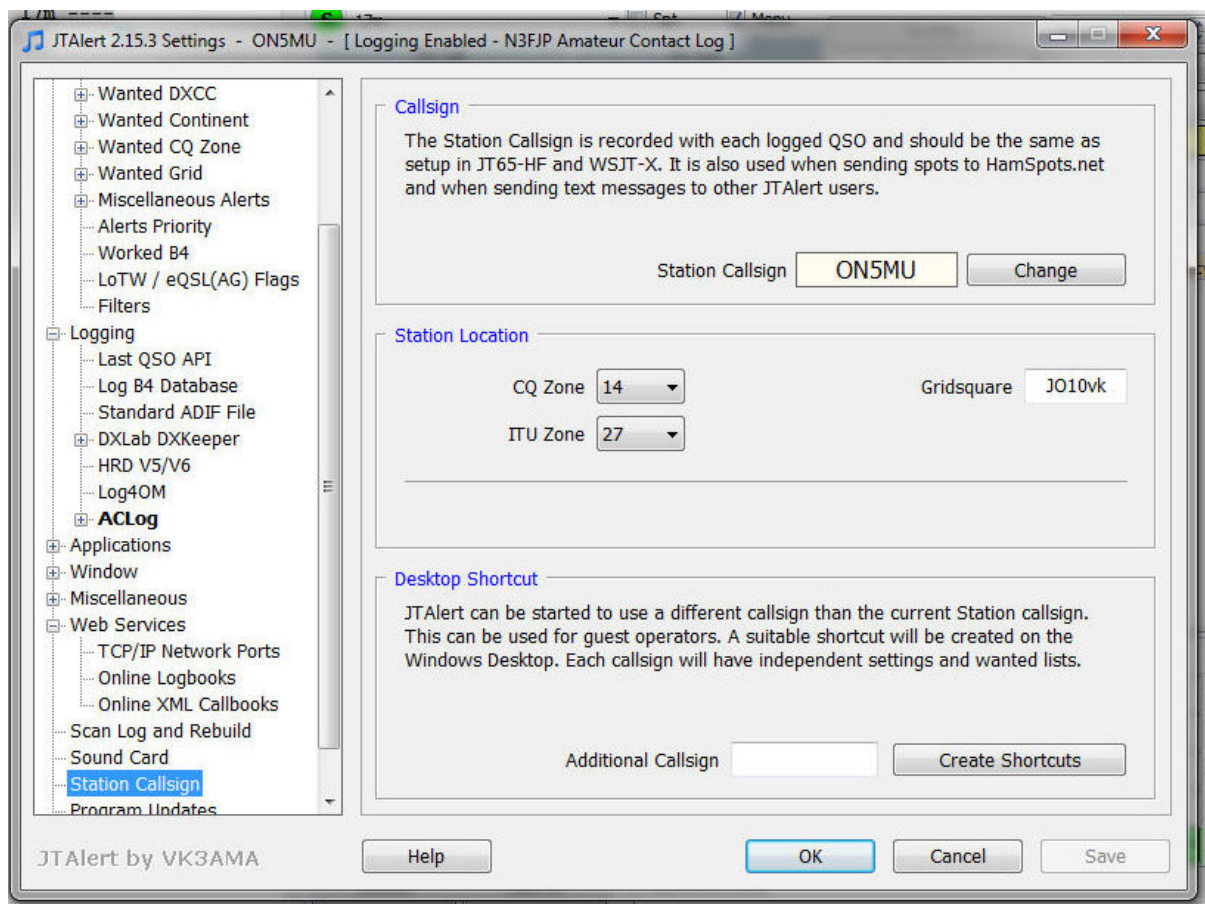


Figure 1 Paramétrage de JTAAlert

ON5VL a rédigé un article sur la manière de configurer ce logiciel. A voir sur <https://on5vl.org/jtalert-configuration-astuces/>

4^{ème} étape (facultative) : installer **Ultimate AAC** (<http://www.epc-mc.eu/index.php?lang=fr> - gratuit)

En devenant membre, vous pourrez télécharger diplômes et certificats de contest après vous y êtes inscrit.

5^{ème} étape (facultative) :

- 1) Vous faire membre de **QRZ.com** (<https://www.qrz.com/>). Petit conseil : souscrivez à l'abonnement. Cela vous permettra notamment de compléter automatiquement votre logbook dans **JTAAlert** en indiquant l'*API key* (dans le menu de QRZ.com, cliquez sur votre indicatif, puis *My Logbook – Settings*)
- 2) Vous faire membre de **LoTW**. Le « Log Book of The World » (LoTW) de l'ARRL est un répertoire qui centralise les logs d'utilisateurs tout autour du monde. Quand deux participants à un QSO transmettent leur log et que les données correspondent, il en résulte une QSL qui pourra être utilisée pour créditer les diplômes délivrés par l'ARRL comme le DXCC, WAS, WAC etc... Ces QSL électroniques issues de ce système sont les seules reconnues par l'ARRL. (Plus d'explications sur <https://wp.cdxc.org/lotw-pas-a-pas/> -

<http://www.arri.org/logbook-of-the-world> - <http://www.on6rm.be/lotw>). Il faudra télécharger un logiciel (TQSL).

- 3) **eQSL** (<https://www.eqsl.cc/qslcard/Index.cfm>) vous permettra d'envoyer et recevoir vos QSL automatiquement. Là aussi, se faire membre vous donnera ces avantages... Conseil : affiliiez-vous au programme d'Authenticité Garantie - Dispositif antivol d'identité pour les cartes eQSL (Toutes les explications sur <https://www.eqsl.cc/QSLCard/Authenticity.cfm>).
- 4) **ACLog** (<http://www.n3fjp.com/aclog.html>) (version d'évaluation complètement fonctionnelle gratuite pendant 45 jours puis payant) crée un logbook automatiquement à partir de **JTAlert**. Il existe d'autres logiciels, plus compliqués, mais gratuits ! (*WinLog32*) ou payants (*Log4om*).
- 5) **ADIF Master** (<http://www.dxshell.com/adif-master.html> - gratuit) gère les fichiers ADIF (générés par les logiciels de logbook comme *ACLog*, *QRZ.com*,...).
- 6) **HAM Call** (<https://hamcall.net/>) peut également vous être utile grâce à sa large base de données des radioamateurs.

Vous pourrez configurer **JTAlert** avec les 4 premiers logiciels et/ou sites WEB.

Pour mettre en route tout le système en utilisant JTAlert, suivez ces étapes :

- 1) Allumez votre **TX** ;
- 2) *Uniquement si vous utilisez ACLog* : ouvrez **AC Log** ;
- 3) Ouvrez **WSJT-X** ;
- 4) Ouvrez **JTAlert**.

Vous devriez voir s'afficher 3 fenêtres :

- 1) La fenêtre principale de **WSJT-X** divisée en plusieurs sections (voir **Figure**). Pour les explications, je vous renvoie à la 2^{ème} étape ;
- 2) Le **Waterfall** où défilent les signaux de chaque station (voir **Figure**). Chacun définit la configuration qui lui sied le plus ;
- 3) La fenêtre de **JTAlert** où apparaissent également les différentes stations reçues avec une brève description (voir **Figure**). Dans cette copie d'écran, seul un OM (CT1BPF, Leonel en JM59JK – Portugal) apparaît dans le tableau car il était sélectionné dans WSJT-X. La **figure 4** montre les stations présentes sur la QRG.

Dans le cas contraire, essayez une autre fréquence (mauvaise propagation ?) ; si cela ne fonctionne toujours pas, c'est qu'il y a une erreur de configuration...

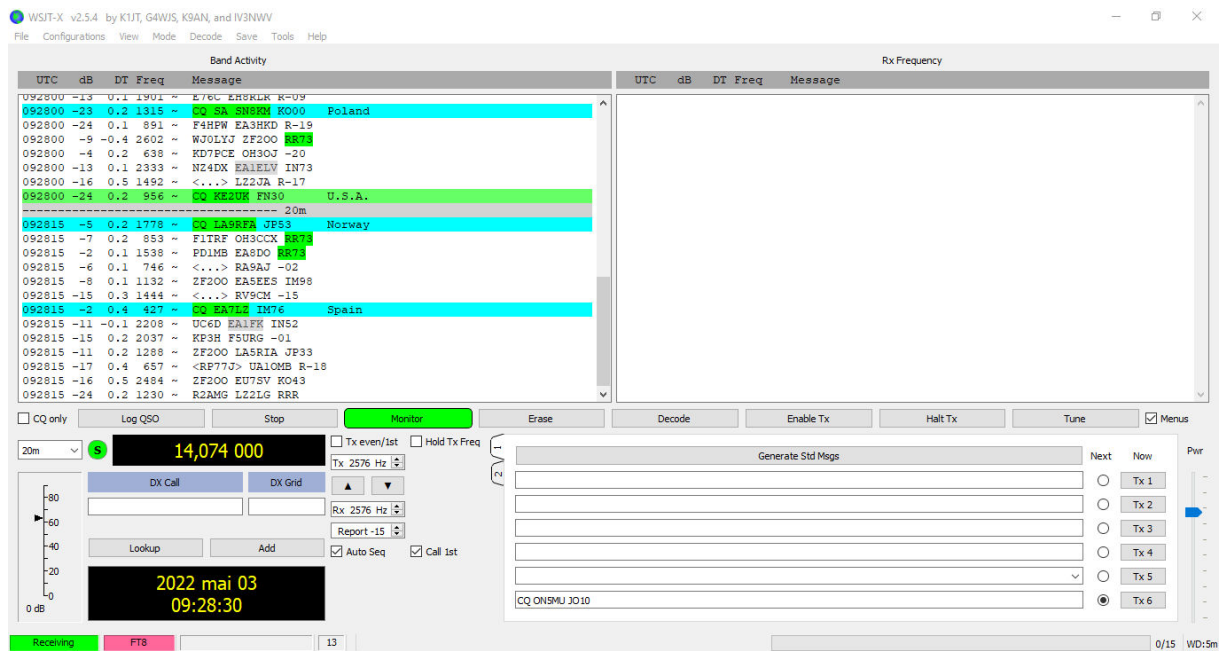


Figure 1 Fenêtre principale de WSJT-X

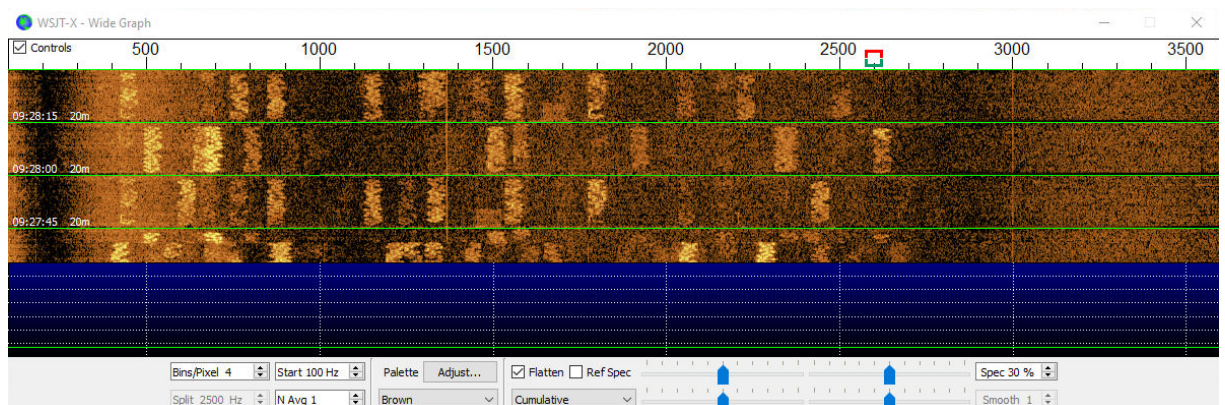


Figure 2 Waterfall

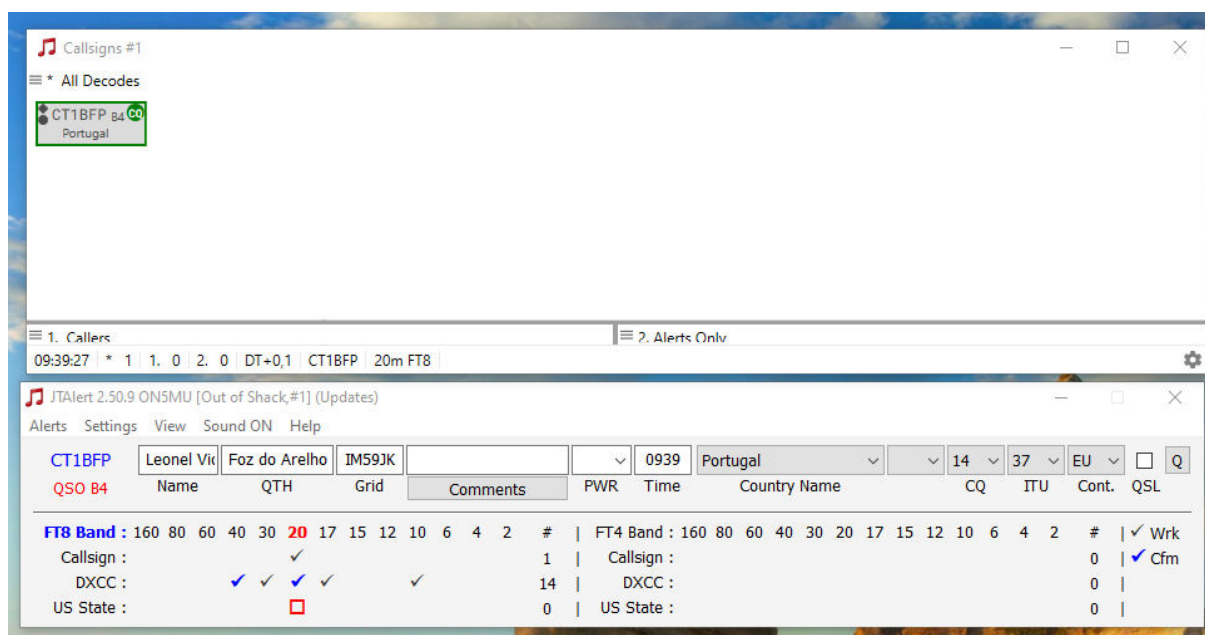


Figure 3 Fenêtres de JTAAlert

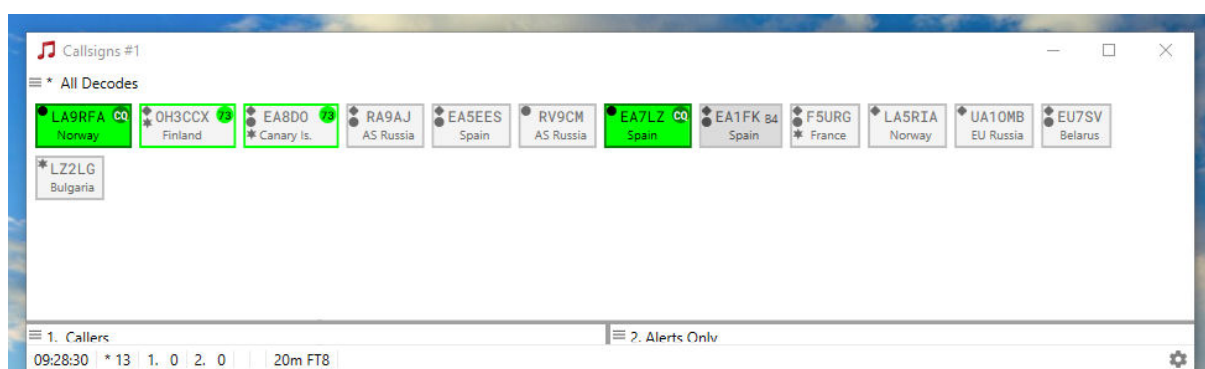


Figure 4 Fenêtre de JTAAlert