

## Tutoriel MultiPSK - Utilisation du mode A.L.E. 400 - Faire un QSO

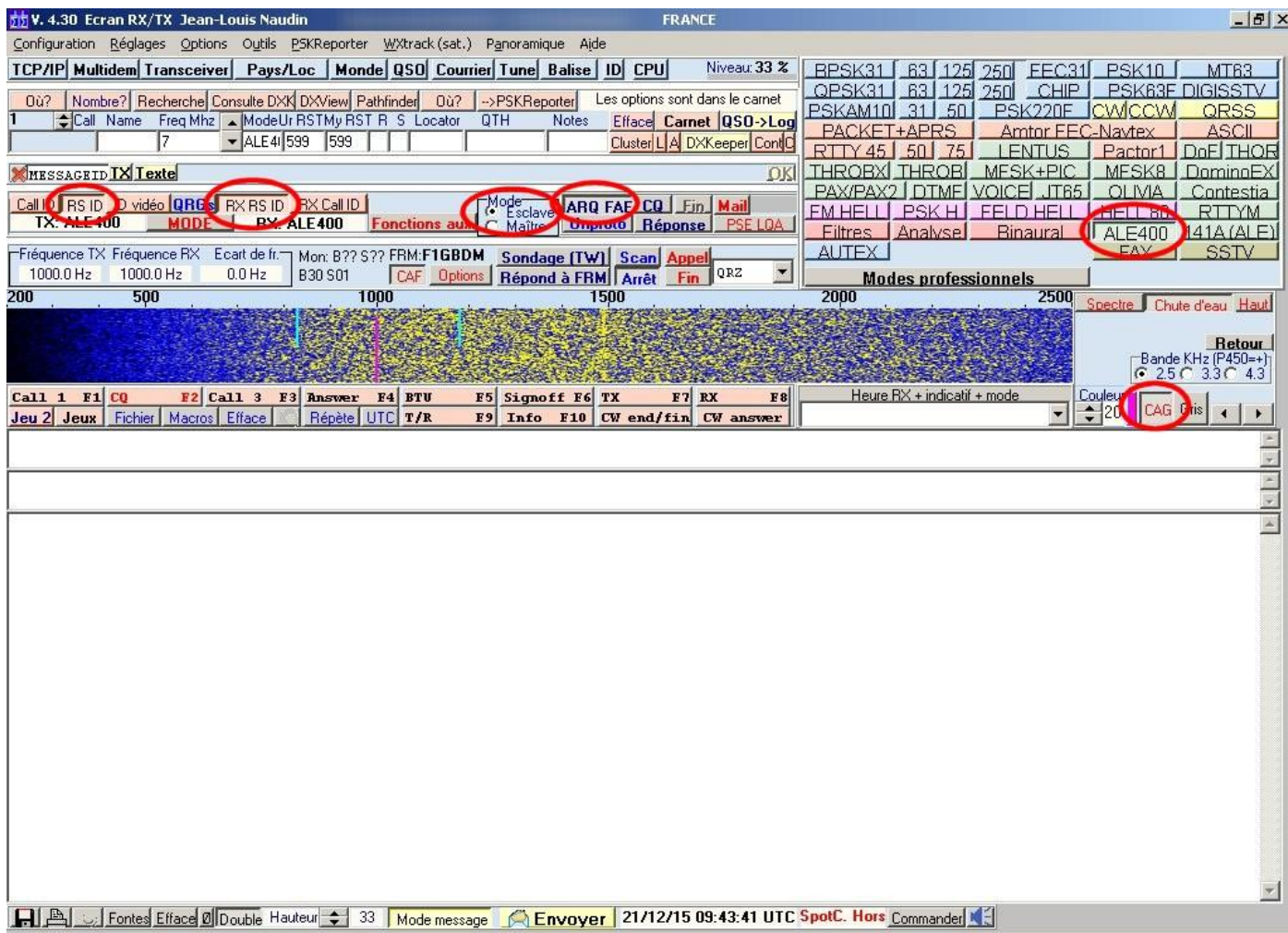
Par F1GBD (ADRASEC 77) - Jean-Louis Naudin - 21 décembre 2015 - version 1.00

Voici un tutoriel MultiPSK sur l'établissement d'un QSO en **mode ALE, Automatic Link Establishment** (voir <http://www.hflink.com>) MIL-STD-188-141A+ ARQ FAE / ALE400 + ARQ FAE pour l'expérimentation de réseaux palliatifs de radiocommunications d'urgence.

## 1 - Etablissement d'un simple QSO en mode ALE

Sélectionner le mode **ALE400** dans les **modes professionnels**.

Puis vérifiez que les différents boutons et paramètres indiqués ci-dessous sont cochés ou validés :



Les fréquences ALE principales sont 3.589 MHz USB, **3.596 MHz USB**, 7.037 MHz USB, **7.040 MHz USB**, **14.109 MHz USB**. Il y a aussi d'autres fréquences disponibles sur d'autres bandes, voir : <http://hfink.com/channels/>

En cliquant sur le bouton **Options** (au milieu et au dessus de la Waterfall), voici les cases cochées de mon setup :

**Paramètres du mode MIL-STD-188-141A**

**OK** **Annuler** Paramètres par défaut **Transceiver** **Aide**

**Options de réception des trames**

- ☒ Fréquence RX fixe (750 à 2500 Hz) en "141A"
- ☒ Si QRG variable, QRG initiale standard 1625 Hz

**Options d'émission des trames**

- ☒ Sondage "THIS WAS" (réponse non demandée)
- ☐ Sondage de 15 sec (au lieu de 30 sec)

**Options d'affichage des trames**

- ☐ Affichage des messages, uniquement
- ☒ Affichage du résumé de la trame
- ☐ Affichage toutes trames (dont DATA, REPEAT)
- ☒ Une correction par trame Golay autorisée
- ☒ Une ligne entre chaque trame, sinon un espace

**Options pour version Multipsk non-limitée**

- ☒ Affichage heure pour chaque trame
- ☒ Courte sonnerie sur réception d'une trame
- ☒ Affichage fréquence (si Commander connecté)

**Options de scanage (émetteur-récepteur en USB)**

**Attention! Contrôler que les relais du transceiver ne cliquent pas lors du scanage. Utiliser le "Mode split" (voir ci-dessous)**

USB RTTY (PKT-B) ☐ Sondage additionnel ☐ Arrêt sur 1ère réponse  
CW/RTTY-B (PKT) ☐ Arrêt sur 1ère réponse

Fréquences ALE: <http://www.hflink.com/channels>

1845000 Hz	OK	Transfert	3596000 Hz	OK	Transfert
7040500 Hz	OK	Transfert	10145500 Hz	OK	Transfert
14100500 Hz	OK	Transfert	14109000 Hz	OK	Transfert
18106000 Hz	OK	Transfert	21096000 Hz	OK	Transfert
24926000 Hz	OK	Transfert	28146000 Hz	OK	Transfert
50162500 Hz	OK	Transfert	144162500 Hz	OK	Transfert

**Durée d'écoute sur un canal:** 1h 30mn 1s 2s 5s 10s 20s

Pour les relais qui cliquent, essayez: ☐ Mode "Split" 1 ☐ Mode "Split" 2

- ☐ Arrêt sur la première trame entendue, sinon écoute en continu
- ☐ Arrêt et réponse sur appel de cette station, sinon réponse sans arrêt
- ☐ Arrêt et réponse sur appel HFL ou QRZ, sinon réponse sans arrêt

**Indicatifs (15 caractères maximum) pour appels individuels - Fichier "CALL\_141A.TXT"**

F1GBD F1GBDM CALL3 CALL4 CALL5 CALL6 CALL7 CALL8 CALL9 CALL10

**Adresse de réseau local (6 caractères max) pour appel multiple, suivi du retard à la réponse (1 à 99 sec)**

NET001 3 ☒ Appel individuel or réseau sans demande de réponse (préambule THIS WAS)  
☒ Sonnerie sur appel de cette station ou de l'adresse réseau (pour Multipsk non limité)

**Réseaux ouverts (HFL/QRZ) suivis du numéro personnel de tranche de l'OM. Sont ouverts à toute réponse**

HFL 7 QRZ 2 ☐ Sonnerie sur appel HFL ou QRZ (pour Multipsk non limité) **Gestion dans "Fonctions aux."**

**Message "AMD" envoyé avec les appels individuels ou du réseau (bouton "Appel")**

BONJOUR ICI LA STATION PORTABLE HF DE F1GBD

- ☒ Sauvegarde des messages reçus et envoyés dans la messagerie radio (bouton "Mail"), pour l'indicateur de l'OM
- ☐ Sauvegarde de tous les appels et messages reçus dans la messagerie radio (bouton "Mail") (pour Multipsk non limité)

☐ Transfert auto. des messages ARQ FAE reçus via des courriels **Données SMTP** **Mode ARQ FAE**

- ☐ De longues trames (0 à 63 caractères) plutôt que de courtes trames (0 à 30 caractères)
- ☒ Sonnerie sur détection d'un appel général (CQ) (pour Multipsk non limité)
- ☒ Sonnerie sur détection d'un message vous étant destiné (pour Multipsk non limité)
- ☐ Sonnerie sur détection d'une trame APRS (pour Multipsk non limité)
- ☐ Délai d'attente supplémentaire d'une seconde pour les PC lents (fréquence < +/- 700 MHz)
- ☐ Envoi du texte frappé sur passage à la ligne (touche "Entrée" ou "Enter" ou <-> )
- ☒ Identificateur Reed-Solomon (RS ID) envoyé en préalable à tous les appels FAE en ALE400
- ☒ Détection ALE400 seule

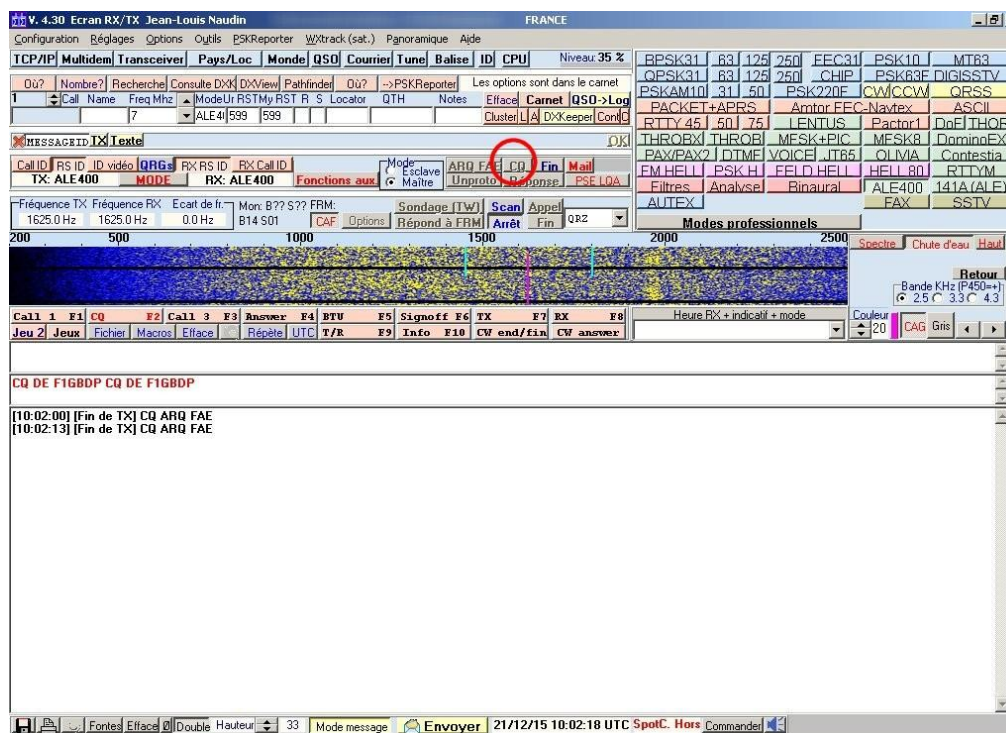
☒ Sonnerie sur connexion

☒ Compression de texte

☐ Pas de contrôle du CRC

Déconnexion sur inactivité (mn): 3 5 10 30 60 Non

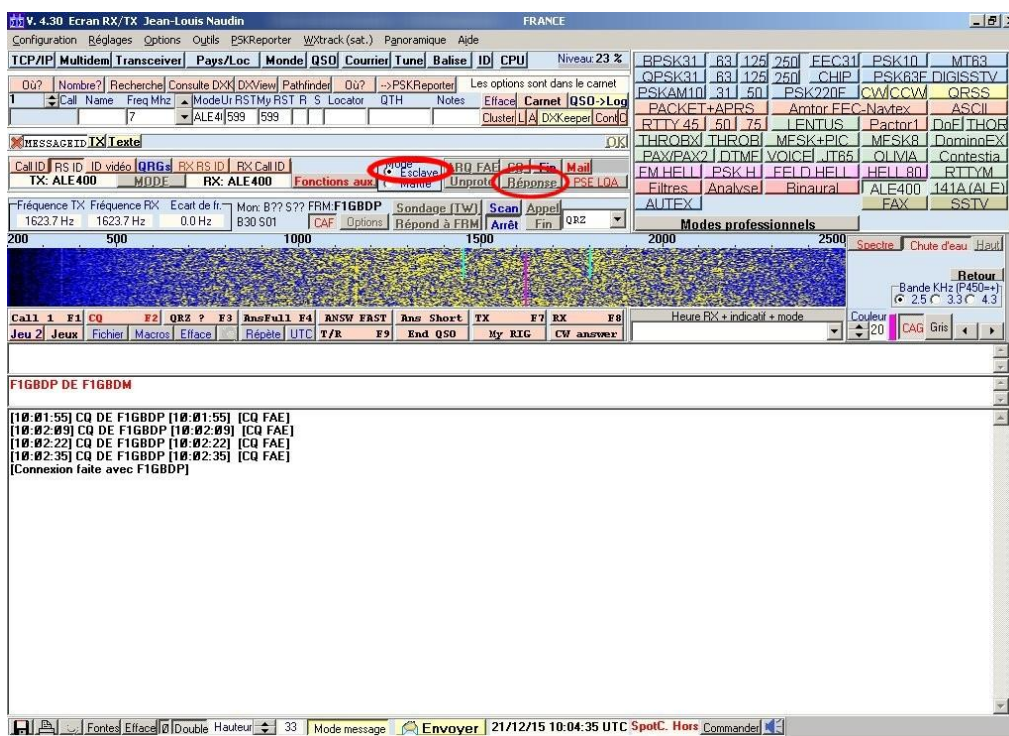
La première station qui ouvre le QSO doit cliquer sur le bouton **CQ** et être en **mode Maître** : un message de CQ est envoyé automatiquement toutes les 60 sec., jusqu'à ce qu'une station réponde. Pour arrêter le CQ, cliquez sur **Fin**.



Ecran de la station qui lance le CQ

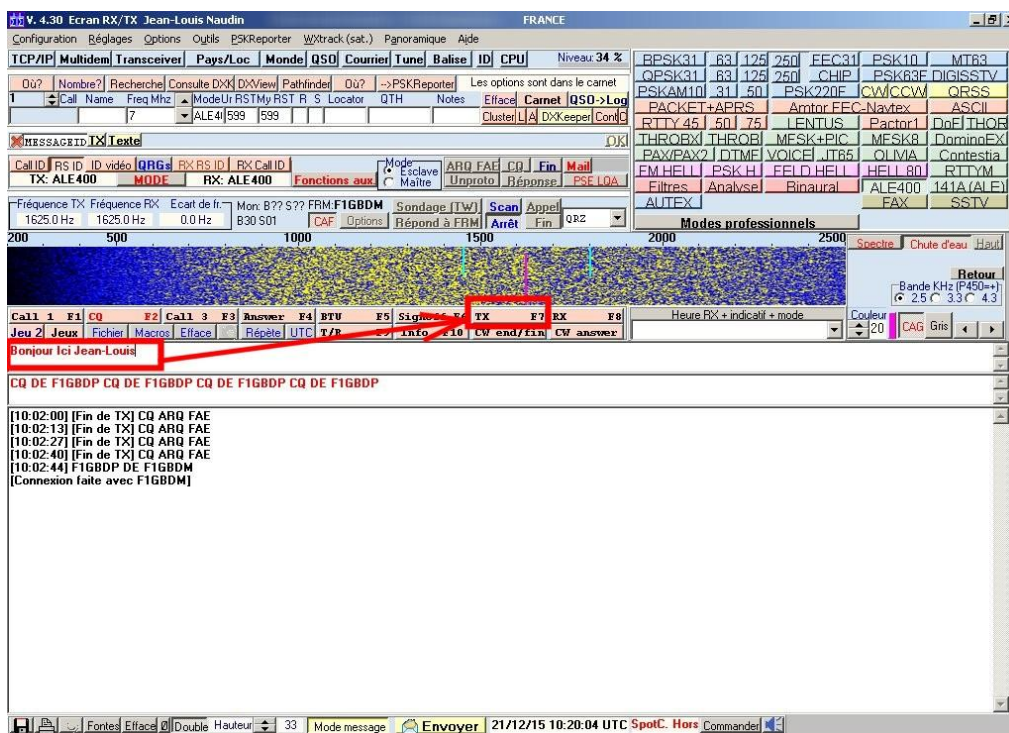


La station qui désire répondre au **CQ**, doit être en **mode Esclave**, clique sur le bouton **Réponse**. Un dialogue automatique s'établit entre les deux stations et la connexion ALE est validée.

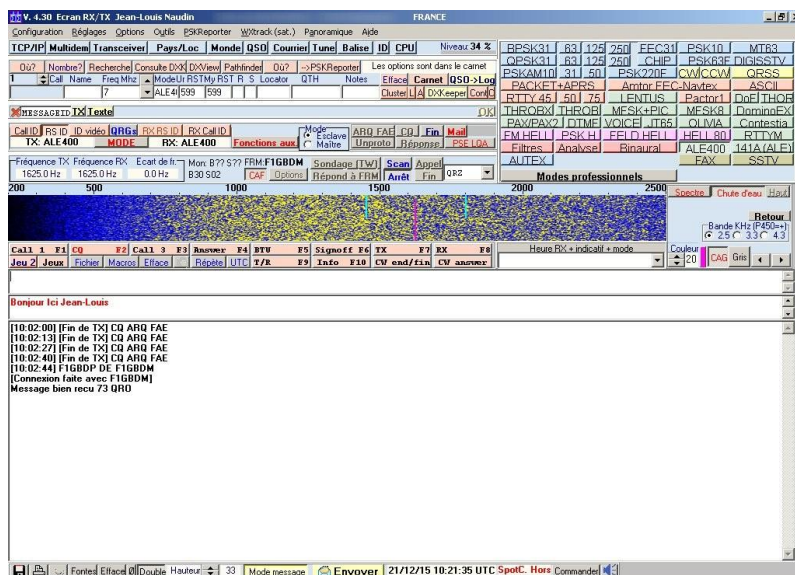


Ecran de la station qui reçoit et qui répond au CQ

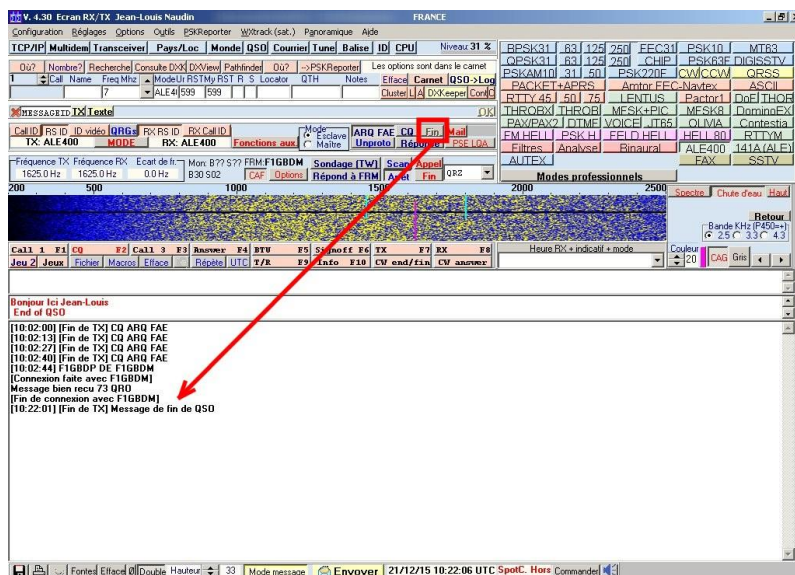
Pour discuter, il faut taper le message à envoyer dans la 1ère fenêtre de transmission puis cliquer sur le bouton **TX** ou appuyer sur la touche **F7**



Le QSO entre les deux stations peut s'effectuer ainsi de manière séquentielle.



Pour arrêter le QSO, l'une des 2 stations clique sur le bouton **Fin**



Bons QSO numériques avec MultiPSK...

**73' de F1GBD (Jean-Louis Naudin)**  
**email : [f1gbd@fnrasec.org](mailto:f1gbd@fnrasec.org)**

**GitHub Adrasec 77 : <https://github.com/f1gbd/F1GBD>**

Ces informations sont publiées en Open Source ([licence GNU v3.0](#)) pour un usage personnel uniquement, non professionnel et non commercial. Pour utiliser un émetteur radio, une licence de radio-amateur est requise.