

# Guide du débutant de fldigi

Table des matières

[1. 1. Questions réponses pour débutants](#)

[2. 2. Configuration](#)

[3. 3. Visite guidée](#)

[4. 4. Utilisation](#)

[5. 5. Touches spéciales](#)

[6. 6. Crédits](#)

Par nécessité, ce Guide du débutant contient seulement autant que vous devez savoir pour commencer. Vous devez apprendre à faire le meilleur usage du programme par la lecture de la [documentation en ligne](#) . Vous pouvez également y accéder à partir du programme fldigi à partir du menu *Aide*.

## 1. Questions réponse pour débutants

### 1.1. Qu'est-ce que fldigi?

[Fldigi](#) est un programme informatique destiné à la radio modes numérique avec l'aide d'un PC (Personal Computer). Fldigi fonctionne (comme le font la plupart des logiciels similaires) en conjonction avec un émetteur-récepteur HF BLU classique, il utilise la carte son du PC comme interface. Le logiciel pilote également la radio par le biais d'une autre connexion CAT.

Fldigi est multi-mode, ce qui signifie qu'il est capable de fonctionner dans de nombreux modes numériques sans changer de programme, de sorte que vous n'avez qu'un seul programme à apprendre. Fldigi décode tous les modes courants, tels que DominoEX, MFSK16, PSK31, RTTY et.

fldigi est disponible pour plusieurs OS Free BSD <sup>TM</sup>, Linux <sup>TM</sup>, OS X <sup>TM</sup> et Windows <sup>TM</sup>.

### 1.2. Qu'est-ce qu'un mode numérique?

Les modes numériques sont un moyen d'exploitation de radio à partir du clavier d'ordinateur. L'ordinateur agit comme *modem* (modulateur - démodulateur), il vous permet de taper les messages à envoyer et de voir ce qui est transmis. Il contrôle également l'émetteur, le changement de modes, au besoin, il fournit diverses fonctions utiles telles que : réglage prédéfinis et messages préenregistrés.

Dans ce contexte, nous parlons des modes utilisés en HF, en particulier les modes utilisés pour avoir une conversation régulière d'une manière similaire à la voix ou Morse, où l'on *parle* pour une minute ou deux, puis un autre fait la même chose. Ces modes de discussion permettent à de multiples opérateurs de prendre part à un QSO.

Parce que le traitement du signal numérique est sophistiqué les modes numériques peuvent offrir des performances qui ne peuvent pas être atteints en utilisant la voix (et même dans certains cas Morse) grâce à une bande passante réduite ils ont le meilleur rapport signal-bruit réduisant les besoins en puissance de l'émetteur. Certains modes offrent également la correction automatique des erreurs.

Le mode de fonctionnement numérique n'est pas sans rappeler le fonctionnement du Morse, et la plupart des abréviations utilisées sont les mêmes. Des logiciels tels que fldigi rende cela très simple car la plupart des procédures sont accessibles à l'aide des touches de fonction de la partie supérieure du clavier qui sont faciles à apprendre.

### **1,3. Pourquoi tous ces différents modes?**

La propagation HF est très dépendante de l'ionosphère qui reflète les signaux vers la Terre. Il y a de fortes interactions entre les différents signaux qui empreinte différents chemins. L'expérience a montré que les systèmes de modulation particulière, les vitesses et des bandes passantes offrent des conditions d'exploitation différentes.

D'autres facteurs tels que la bande disponible, la vitesse de fonctionnement et la commodité, le niveau du bruit, le niveau du signal et la puissance disponible peuvent également influencer sur le choix du mode. Alors que dans de nombreux cas plusieurs modes différents pourraient être utilisés, avoir le choix ajoute au plaisir d'exploitation. Il est difficile de conseiller le meilleur mode chaque occasion particulière, et l'expérience joue ici un rôle important.

[Pour obtenir un bon aperçu de chaque mode et de ses capacités, vous pouvez envisager l'achat *Modes numériques pour toutes les occasions* (ISBN 1-872309-82-8) par Murray Greenman ZLIBPU, publiés par le RSGB et également disponible à partir FUNKAMATEUR et des communications CQ; ou l'ARRL *HF numérique Manuel* (ISBN 0-87259-103-4) par Steve Ford, WB8IMY.]

### **1,4. Comment puis-je identifier les signaux?**

La reconnaissance des différents modes vient avec l'expérience. Il s'agit d'écouter un signal, et d'observer la forme du signal sur l'écran. Vous pouvez aussi pratiquer la transmission avec l'émetteur-récepteur débranché, en écoutant le bruit des signaux provenant de l'ordinateur. Il existe également (voir plus loin le paragraphe) une option de réglage automatique qui permet de reconnaître et de régler la plupart des modes.

Le logiciel fournit une visualisation des signaux audio qui sont reçus en fonction de la bande passante de l'émetteur-récepteur. Vous pouvez cliquer sur le centre d'un signal pour le sélectionner, et le logiciel va accorder l'émetteur-récepteur. Certains modes nécessitent plus de soins que d'autres, et bien sûr vous devrez avoir le logiciel défini dans le mode correct ce n'est pas toujours si facile!

Le [RSID](#) (mode de détection automatique et de réglage) utilise une séquence particulière de tonalités transmises au début de chaque transmission pour identifier et syntoniser des signaux reçus. Pour utiliser cette fonction, non seulement vous avez besoin d'activer la fonctionnalité dans le récepteur, mais en plus les stations que vous êtes désireux de décoder doivent avoir cette fonctionnalité activée sur leur transmission. D'autres programmes offrent également cette fonctionnalité RSID comme une option.

## 2. Configuration

### 2.1. Paramètres fldigi

#### Essentiel

- Utilisez le menu Configuration-> Onglet opérateur compléter les champs : nom de l'opérateur, indicatif d'appel, de localisation et ainsi de suite.
- Si vous avez plus d'une carte son, utilisez le menu Configuration-> Carte son, onglet Audio Devices, pour sélectionner la carte son que vous souhaitez utiliser. Vous pouvez ignorer les autres onglets pour l'instant.

#### contrôle de l'émetteur récepteur

- Utilisez le menu Configuration-> Onglet de contrôle Rig pour définir comment vous allez contrôler le système. Si vous utiliser un port série, pour le PTT sélectionnez *Utiliser le port série PTT*, définir le périphérique que vous allez utiliser pour le contrôle la ligne PTT. En cas de doute, vérifier à la fois *RTS* et *DTR*. Vous **devez** ensuite appuyer sur le bouton d'initialisation.
- Si vous prévoyez d'utiliser le contrôle CAT via le port USB, cochez la case *Utiliser Hamlib* dans l'onglet Hamlib. Sélectionnez votre modèle de TX à partir du menu déroulant et définissez le numéro du port com, la vitesse de transmission, et RTS / CTS si nécessaires. De plus si vous souhaitez utiliser la commande du PTT via CAT, vérifiez également *PTT via la commande Hamlib*. Vous **devez** ensuite appuyer sur le bouton d'initialisation.

Si votre TX dispose du CAT mais n'est pas encore supporté par [Hamlib](#), il peut toujours être possible de le contrôler via le système de RigCAT fldigi. Reportez-vous à la [documentation en ligne](#) pour plus de détails.

#### Vitesse du processeur

- Lorsque vous démarrez fldigi pour la première fois, il fait une série de mesures pour déterminer la vitesse de traitement de votre ordinateur. Bien que ces mesures sont généralement précis, si vous avez un processeur très lent (moins de 700MHz), vous devez vérifier que le *processeur lent* sous Configurer-> Divers-> CPU a été activée. La stratégie du récepteur de décodage de certains modems utilise moins de cycles de processeur dans ce mode.

#### Modems

- Chacun des modems peuvent être individuellement mis en place à partir du Configurer-> Modems multi-onglets de dialogue. Vous devez pas changer quoi que ce soit ici pour commencer, même si ce pourrait être une bonne idée de mettre le *texte secondaire* pour DominoEX et THOR à quelque chose d'utile, comme à votre appel et de localisation.  
[Texte secondaire est transmis lorsque le texte que vous tapez ne tient pas en place avec la vitesse de frappe de la mode -. Ce texte à portée de main apparaît dans une

petite fenêtre au bas de l'écran]

Notez que cet ensemble d'onglets est aussi celui où vous définissez la vitesse du modem RTTY et le déplacement, même si les valeurs par défaut devrait être bonnes pour un fonctionnement normal.

Les autres paramètres

- Utilisez le menu `Configuration-> UI`, onglet `Redémarrer`, pour définir le rapport d'aspect de l'affichage en cascade et si vous voulez ou non ancrer une digiscope seconde à la fenêtre principale.
- Utilisez le menu `Configuration-> Point ID` de définir si vous souhaitez transmettre des données RSID au début de chaque QSO (ce qui est pour le bénéfice des autres et ne pas affecter la réception RSID). Si vous prévoyez d'utiliser régulièrement la fonction RSID lors de la réception, vous devez désactiver l'option qui commence nouveaux modems à le "Sweet spot" fréquences dans `Divers-> Sweet Spot`.

Enfin, utilisez le menu `Configuration-> Save Config` pour enregistrer la nouvelle configuration.

## 2.2. Mixer la carte son

- Utilisez votre applet son *Volume Master card* pour sélectionner la carte son, la sortie Wave et définir le niveau d'émission sonore. Vous pouvez vérifier le niveau de l'aide de la touche [Tune](#) en haut à droite, au-delà du menu.
- Sous Windows, l'applet *de volume* peuvent généralement être ouvert en cliquant sur `Démarrer-> Exécuter ...` et en entrant `sndvol32`, ou à partir du Panneau de configuration.
- Utilisez votre applet *Control sound carte d'enregistrement* pour sélectionner la carte son, l'entrée ligne ou micro et régler le niveau audio du récepteur. Regarder l'écran cascade pour le bruit du récepteur lors du réglage du niveau. Si vous voyez n'importe quel bruit bleu foncé, vous avez la bonne entrée et sur le bon niveau. Le réglage actuel n'est pas très important, à condition que vous voyez le bruit en bleu. Si le niveau sonore est trop élevé, l'indicateur en forme de petit diamant (en bas à droite) s'allume en rouge. La chute d'eau peut également montrer des bandes rouges. Les performances seront dégradées si le niveau est trop élevé.
- Sous Windows, l'applet *d'enregistrement* peuvent généralement être ouvert en cliquant sur `Démarrer-> Exécuter ...` et en entrant `sndvol32`, ou à partir du Panneau de configuration. S'il est ouvert à partir du Panneau de configuration, vous finirez avec l'applet de volume master, et la nécessité de passer à l'aide `Options-> Propriétés`, puis en sélectionnant le bouton radio d'enregistrement.

## 3. Visite guidée

La fenêtre principale se compose de trois volets principaux. Étudiez-la attentivement pendant que vous lisez ces notes. De haut en bas, ceux-ci sont le volet Réception (navajo blanc), le volet de transmission (cyan clair), et le volet cascade (waterfall) (noir). Au sommet se trouve la liste des éléments à saisir qui forment les données du journal de trafic, et tout en haut, un système de menu déroulant classique, avec des entrées pour le fichier, le mode op, configurer, afficher et Aide.

Entre l'émission et la zone Cascade il est une ligne de touches (boutons) qui représentent les touches de fonction F1- F12. C'est le groupe Macro (cette ligne peut être déplacée). Ci-dessous le volet chute d'eau est une autre ligne de touches (boutons), qui offrent des fonctionnalités de contrôle différents. C'est le groupe Contrôles. Le programme et les différents boutons peuvent généralement être exploités en utilisant la souris ou le clavier, et les utilisateurs trouvent généralement plus pratique d'utiliser la souris et les raccourcis du clavier et de la fonction pendant un QSO.

### 3,1. volet Réception

C'est là que le texte décodé des signaux entrants est affiché, en texte noir. Lorsque vous transmettez, le texte transmis est également affiché ici, mais en rouge, de sorte que le volet Réception devient un dossier complet du QSO. Les informations contenues dans ce volet peuvent également être stockées dans un fichier.

La ligne au bas de cette fenêtre peut être déplacée de haut en bas avec la souris. Vous préférerez peut-être faites-le glisser vers le bas un peu pour agrandir le volet Réception et réduire la taille de la fenêtre de transmission.

### 3,2. volet Transmission

C'est là que vous tapez ce que vous voulez transmettre. La souris doit cliquer ici avant que vous ne tapiez (pour obtenir le *focus*), sinon votre texte n'ira nulle part. Vous pouvez taper ici pendant que vous recevez, et quand vous commencer à émettre, le texte déjà tapé sera envoyé en premier. Cette astuce est une façon cool pour impressionner les autres avec votre vitesse de frappe! Quand le texte est transmis, il change de couleur de texte du noir au rouge. En fin de transmission tout texte transmis (ou qui n'est pas encore transmis) seront supprimées.

### 3,3. Volet cascade

Il s'agit de faciliter le réglage principal. Il ya trois modes, cascade, la FFT et du signal, sélectionnés par un bouton dans le groupe contrôle. Pour l'instant, laissez le en mode cascade, c'est le plus facile à utiliser, et donne le meilleur d'identification du signal.

**WF** (cascade)

Un affichage du spectrogramme de puissance du signal fonction de la fréquence sur le temps qui passe. La bande passante du récepteur est analysé et affiché avec des fréquences plus basses vers la gauche, plus hautes vers la droite. Signaux faibles et les bruits de fond sont sombres tandis que des signaux plus forts ont des couleurs plus vives. Le temps passant (plus de quelques secondes), les signaux historiques sont déplacés vers le bas comme dans une chute d'eau.

**FFT** (Fast Fourier Transform)

Dispositif d'affichage du spectre et de la puissance du signal en fonction de la fréquence moyenne. Encore une fois la fréquence est affichée de gauche à droite, mais maintenant la direction verticale montre que la force du signal et il n'y a pas de luminosité ou de l'information historique.

## SIG (Signal)

Un type d'oscilloscope d'affichage montrant l'audio brut d'être capturé par la carte son.

En haut de la fenêtre il y a une échelle de fréquence en Hz, qui correspond à la fréquence affichée immédiatement au-dessous du curseur. Cette échelle peut être déplacée et agrandie à l'aide des boutons du groupe contrôle.

Lorsque vous vous déplacez la souris dans ce volet, vous verrez un groupe jaune des marques de réglage suivant le pointeur de la souris. L'accord est réalisé par un clic gauche sur un signal affiché dans la chute d'eau. Positionnez ces marques jaunes exactement à cheval sur le signal, puis clic gauche sur le centre du signal. L'accord marqué passe au rouge. Les lignes verticales rouges indiquent la largeur approximative de la zone signal actif (la bande passante du signal attendu), tandis qu'une barre rouge horizontale au-dessus indiquera actif le logiciel du récepteur de gamme de décodage. Lorsque vous cliquez-gauche, les marques rouges se déplacer à l'endroit où vous avez cliqué, et essaiera d'auto-suivre le signal à partir de là.

### L'histoire audio et "tuning occasionnel"

Vous pouvez temporairement "suivre" un signal différent en cliquant-droit sur elle. Aussi longtemps que vous maintenez le bouton de la souris enfoncé, le signal sous il sera décodé; dès que vous relâchez la souris, le décodage reviendra à l'endroit précédemment écoutée (où les marques rouges sont). Si vous aussi vous maintenez la touche `Contrôle` enfoncée avant le clic droit, fldigi d'abord décode l'ensemble de ses audio tamponné à cette fréquence.

## 3.4. Connectez-vous des données

Fldigi fournit deux vues d'entrée QSO, une pour un trafic en QSO et le second pour contest. La `Vue-> menu ConQSO champs` bascule entre les deux modes.

La *fréquence*, *temps libre*, et (en mode conQSO) *# Out* champs sont remplis par le programme. Tous les autres peuvent être alimentés par la saisie au clavier manuel ou par la sélection de la [fenêtre de réception](#). Le *temps hors* champ est continuellement mis à jour avec l'heure actuelle GMT. Le *temps sur* le terrain sera rempli lors de *l'appel* est mis à jour, mais peut être modifié plus tard par l'opérateur.

Un clic droit sur le volet de réception fait apparaître un menu contextuel qui indique lequel des deux modes de capture vous avez choisi. Si vous avez sélectionné du texte dans ce volet la sélection d'un menu fonctionnera sur ce texte. Il vous suffit de pointer vers un mot du texte et faites un clic droit puis la sélection du menu fonctionnera sur le seul mot.

### Entrée de journal rapide

Certains champs (*appel*, *Nom*, la *TVD En*, *QTH Locator* et) peuvent être remplis en semi-automatique. Pointez sur un mot et double-cliqué gauche ou enfoncé la touche `Maj` et faites un clic gauche Le programme va alors utiliser quelques heuristiques simples pour décider quel domaine du journal recevra ce texte.

Quand il n'est pas possible de distinguer entre le nom l'opérateur et les noms de QTH, fldigi utilisera le premier mot nom-appel puis nom-Locator pour remplir le champ *Nom*, cliquez sur occurrence pour envoyer le texte dans le champ *QTH*. De même, une chaîne de texte peut être à la fois un indicatif valable et valide [IARU localisateur](#) . Pour de meilleurs résultats, vous devriez essayer de remplir les champs du journal dans l'ordre dans lequel ils apparaissent dans la fenêtre principale, et effacer les champs du journal après la fin du QSO. Bien sûr, le texte peut toujours être saisi manuellement ou collé dans un des champs du journal!

Vous pouvez interroger en ligne les supports locaux de base de données (par exemple, CD) pour les données relatives à un indicatif ou faire une requête web en cliquant sur le bouton monde, ou en sélectionnant *Rechercher des appels* à partir du menu contextuel. Ce dernier traite également l'appel à la matière *d'appel*.

Lorsque le champ *Appel* est rempli, une recherche est effectuée pour trouver le QSO le plus récent avec cette station et, si une entrée est trouvée, le *nom*, les champs *QTH* et d'autres seront pré-remplis. Si la boîte de dialogue carnet de trafic est ouvert, que dernier QSO seront également sélectionnés pour la visualisation dans le journal de bord.

Vous ouvrez le carnet de trafic en sélectionnant dans le menu Affichage, Affichage-> Carnet de route. La barre de titre carnet va vous montrer le carnet que vous avez actuellement ouvert. Fldigi peut maintenir un nombre illimité (sauf pour l'espace disque) de carnets.

## 3.5. Menu

Le sommet de la fenêtre du programme est un classique menu déroulant. Si vous cliquez sur l'un des éléments, une liste de fonctions optionnelles apparaîtra. Sélection de menu au clavier est également possible. Les caractères soulignés sont présentés dans le menu, vous pouvez sélectionner ces éléments de menu à partir du clavier en utilisant le caractère marqué et **Alt** en même temps, puis se déplacer avec les flèches haut / bas / gauche / droite touches. Appuyez sur **Echap** pour quitter le menu sans changement.

### 3.5.1. Les fonctions du menu

Dossier

Permet d'ouvrir ou enregistrer des macros (nous n'irons pas sur ce sujet ici), activer / désactiver la journalisation déposer, enregistrer / lire des extraits audio, et quitter le programme. Vous pouvez également quitter le programme en cliquant sur le **x** dans le coin en haut à droite de la fenêtre, de la manière habituelle.

Mode op

C'est là que vous sélectionnez le mode d'exploitation utilisés pour la transmission et la réception. Certains modes non qu'une seule option. Lorsque plus sont offerts, faites glisser la souris vers le bas de la liste et sur les côtés suivant la flèche à une liste secondaire, avant de relâcher. Lorsque vous démarrez le programme la prochaine fois, il se souviendra du dernier mode que vous avez utilisé.

Pas tous les modes ne sont pas largement utilisés, afin de choisir un mode qui (a) maximise vos chances de faire un QSO, et *qui* est approprié pour les bandes, les conditions, les exigences de bande passante et les autorisations se rapportant à votre licence d'exploitation.

Au bas de la liste sont deux «modes» qui ne sont pas du tout des modes, et ne transmettent pas (voir [la documentation en ligne](#) pour plus de détails). *WWW* mode vous permet de recevoir un signal, heure normale de sorte que les bips qu'il transmet peut être utilisé pour d'étalonnage de la carte son. *Analyse Freq* fournit seulement un affichage dans la chute d'eau avec un curseur très étroit, et un compteur de fréquence qui indique la fréquence de réception en Hz à deux décimales près. Ceci est utile pour la mesure de fréquence sur les ondes.

## Configurer

C'est là que vous avez configuré le programme pour répondre à votre ordinateur, vous et vos préférences de fonctionnement. Les paramètres de fonctionnement du programme sont regroupées en plusieurs catégories et il ya des éléments de menu dans lequel vous entrez vos renseignements personnels, ou définir votre carte son, par exemple. Les modems peuvent être modifiés individuellement, chacun ayant des réglages différents. La boîte de dialogue Modems a plusieurs onglets, de sorte que vous pouvez modifier l'un d'eux. Ne vous tromper avec les réglages sachez ce que vous faites! Le dernier point, *Save Config* vous permet d'enregistrer la configuration modifiée pour la prochaine fois que vous démarrez le programme (autrement changements sont temporaires).

## Voir

Cet élément de menu vous permet d'ouvrir des fenêtres supplémentaires. La plupart seront grisés, mais deux qui sont disponibles sont le Digiscope, et le navigateur PSK. Le Digiscope fournit une analyse en mode graphique spécifique du signal reçu, et peut avoir plus d'un point de vue (un clic gauche dans la nouvelle fenêtre pour changer la vue), ou peut-être pas du tout. Le navigateur PSK est un outil plutôt cool qui vous permet de surveiller plusieurs signaux PSK31 tous en même temps! Ces fenêtres peuvent être redimensionnées pour s'adapter.

## Aider

Ouvre la documentation en ligne, la page d'accueil fldigi, et diverses informations sur le programme.

### 3.5.2. D'autres contrôles

#### RSID

Ce bouton s'allume recevoir le RSID (mode de détection automatique et réglage) fonctionnalité. Lors de l'utilisation, le bouton devient jaune et aucune réception de texte n'est possible jusqu'à ce qu'un signal soit identifié, ou la fonctionnalité est désactivée à nouveau. Si vous prévoyez d'utiliser la fonction RSID lors de la réception, vous devez quitter le *Modem New Start* au point *Sweet Spot* dans le menu Configuration-> Paramètres par défaut-> onglet Divers décochée.



TUNE

Ce bouton transmet une tonalité continue à la fréquence audio en QSO. Le niveau de la tonalité sera au niveau de signal maximum pour n'importe quel modem, ce qui rend cette fonction très utile pour ajuster la puissance de sortie de votre émetteur-récepteur.

### 3,6. Boutons de macros

Cette ligne de boutons fournit des fonctionnalités QSO modifiables par l'utilisateur. Par exemple, le premier bouton sur la gauche envoie CQ pour vous. Tant la fonction de ces boutons (nous les appelons les macros) et l'étiquette sur chaque bouton, peut être changé.

Sélectionnez chaque bouton de l'utiliser en appuyant sur la touche de fonction correspondante (F1 - F12, vous remarquerez les boutons sont regroupés en quatre modèles à un groupe, tout comme les touches de fonction sont). Vous pouvez également les sélectionner avec un clic gauche de la souris. Si vous faites un clic droit sur le bouton, vous êtes en mesure de modifier le libellé du bouton et sa fonction. Une boîte de dialogue apparaît à portée de main afin de le permettre. Il y a beaucoup de raccourcis standard, telles que <MYCALL>, que vous pouvez utiliser dans les macros. Notez que les boutons activent l'émetteur le cas échéant.

Vous pouvez à peine maintenir un QSO complet en utilisant ces boutons de gauche à droite (mais s'il vous plaît ne le fait pas!). Notez qu'à droite se trouvent deux boutons de rechange que vous pouvez définir comme vous le souhaitez, puis un bouton 1. Oui, c'est la première série de *quatre* ensembles de macros, et vous pouvez accéder aux autres en utilisant ce bouton, ce qui bascule sur 2, 3, 4 puis 1 de nouveau (cliquez à droite pour revenir en arrière), ou en appuyant sur ALT et sur le nombre correspondant (1-4, non F1-F4) dans le même temps.

les macros originales peuvent être rappelées, il suffit de fermer le programme sans les enregistrer, et le rouvrir.

### 3,7. Contrôles

La ligne de boutons sous la cascade est utilisée pour contrôler le programme (par opposition à la SAQ). Si vous passez la souris sur ces boutons, vous verrez une boîte de conseil jaune apparaitre, qui vous indique ce que fait chaque bouton.

Le premier bouton bascule entre cascade, FFT et les modes de portée. Les deux prochaines touches permettent de régler le niveau du signal sur lequel la cascade fonctionne. La plage par défaut est de 0 dB à la baisse 70dB (c.-à-70dB-). Ces deux valeurs peuvent être ajustées en fonction de votre carte son et le niveau audio du récepteur.

Le bouton suivant définit le facteur de zoom échelle (largeur d'affichage visible,  $\times 1$ ,  $\times 2$  ou  $\times 4$ ), et les trois boutons suivants déplacer la zone de chute d'eau visible par rapport au curseur de la bande passante.

Le bouton suivant sélectionne la vitesse de chute d'eau. NORM (ou à prise lente) est préférable, sauf si vous avez un ordinateur très rapide.

Les quatre boutons suivants (deux de chaque côté d'un certain nombre, la fréquence audio en Hz) contrôler la fréquence de réception (qu'ils se déplacent les lignes de curseur rouges).

Le bouton **QSY** déplace le signal sous le curseur bande passante à une fréquence audio prédéfini (typiquement, le centre de bande passante de l'émetteur récepteur). La touche Store vous permet de stocker ou de rappeler la fréquence actuelle et le mode. Voir la [documentation en ligne](#) pour plus de détails sur ces fonctions.

Le bouton **LC** verrouille la fréquence d'émission (fixe les curseurs rouges), et le bouton **AP** transforme le signal de décodage à l'envers (certains modes sont sensibles à bande latérale, et si elles sont dans le mauvais sens, ne peut pas être reçu correctement). N'oubliez pas de la désactiver lorsque vous avez terminé, ou que vous ne recevrez rien! Si tous les signaux que vous entendez est à l'envers, vérifiez vos paramètres émetteur-récepteur à bande latérale.

Le bouton **T / R** commute l'émetteur on/off.

Utilisez le bouton **T / R** avec soin, car il sera immédiatement arrêter la transmission, de perdre tout ce qui est dans la mémoire tampon (ce que vous avez tapé dans le volet de transmission), ou commencer immédiatement, même si rien n'est prêt à transmettre.

Il ya deux contrôles supplémentaires dans le coin en bas à droite du programme, à la droite de la ligne d'état:

**AFC (AFC) de contrôle**

Lorsque ce bouton est pressé, un indicateur sur le bouton devient jaune, et le programme va automatiquement se réaccorder en suivant la dérive. Lorsque le bouton est enfoncé à nouveau, l'AFC est éteint, et l'accord va rester là où vous le quittez.

**SQL (Squelch)**

Lorsqu'il est éteint (pas d'indicateur de couleur sur le bouton), le récepteur affiche tous les «textes» reçus, même s'il n'y a pas de signal, et le récepteur est tout simplement tenter de décoder le bruit. Lorsqu'elle est activée en appuyant sur le bouton, l'indicateur vire au jaune. Si la force du signal entrant dépasse celui fixé par le curseur de contrôle adjacent (au-dessus du bouton **SQL**), l'indicateur devient vert et le signal entrant est décodé et imprimés. La force du signal est indiquée sur la barre verte à côté du curseur au niveau du silencieux. Si rien ne se décode, la première chose à faire est de vérifier le squelch!

### **3,8. Ligne d'état**

Sur la ligne en bas de la fenêtre fldigi il y a une ligne d'informations utiles. À la gauche est le mode de fonctionnement actuel. Sur certains modes le rapport signal sur bruit, et (dans certains modes) le niveau mesuré du signal d'intermodulation (IMD).

Les spectacles plus grands caisson central (dans les modes DominoEX et THOR) le *texte* reçu *secondaire*. C'est de l'information (telles que l'identification de la station) qui est transmis automatiquement dès que l'émetteur a terminé tout le texte que l'utilisateur est disponible pour

envoyer. Il est transmis à l'aide des caractères spéciaux, et il est automatiquement dirigé vers cette fenêtre spéciale. Texte secondaire que vous transmettez est également montré ici. Cette boîte change de taille lorsque vous agrandissez la fenêtre du programme.

## 4. Utilisation :

### 4.1. Procédure

Mode opératoire pour les modes numériques est semblable à celui de Morse. Quelques-unes des abréviations utilisées sont les mêmes. Par exemple, au début d'un QSO, vous pourriez envoyer VK3XYZ de WB8ABC ou tout simplement RR Jack et ainsi de suite. A la fin d'un QSO, il est habituel d'envoyer ZL1ABC de AA3AR K, et à la fin d'un QSO 73 F3XYZ de SK 3D2ZZ. Lors de l'utilisation dans un groupe il est habituel de signer AA3AE es gp de ZK8WW K.

Il est également considéré comme une courtoisie d'envoyer une ligne vierge ou deux (appuyez sur Entrée) avant n'importe quel texte au début d'un QSO, et après le dernier texte à la fin d'un QSO. Vous pouvez également les placer dans les macros. Le but est de séparer votre texte à partir du texte précédent, et en particulier de tous les déchets qui a été imprimé entre.

Fldigi fait tout cela pour vous. Les touches de fonction sont mis en place pour fournir ces début et la fin des installations plus, et peut être édité selon vos préférences. Pour que l'indicatif de la station de l'autre peut apparaître lorsque ces touches sont utilisées, vous devez définir l'indicatif de l'autre station dans les données du journal (ce n'est pas grave si vous n'utilisez pas le journal).

#### Symboles Macro

Certains boutons de touches de fonction Macro ont des symboles graphiques :

- >> L'émetteur s'allume et reste allumé lorsque vous utilisez ce bouton / macro.
- | L'émetteur s'éteint lorsque le texte de ce bouton / macro a été envoyé.
- > L'émetteur s'allume, envoie le texte de ce bouton / macro, et s'éteint lorsque le texte de ce bouton / macro a été envoyé.

Les macros sont mis en place pour contrôler l'émetteur si besoin, mais vous pouvez également allumer l'émetteur au début avec la touche Ctrl et T ou le bouton TX macro, et l'éteindre avec la touche Ctrl et R ou sur le bouton RX macro. Si vous avez des macros ou un texte copiés ou tapés dans le volet de transmission au démarrage de l'émetteur c'est ce qui est envoyé en premier.

Appel d'une autre station que vous avez à l'écoute est aussi simple que d'appuyer sur un bouton. Mettre son indicatif dans les données du journal (clic droit, sélectionnez Appel) et appuyez sur le bouton Macro SNA (ou F2) lorsque vous êtes prêt. S'il répond, vous êtes en QSO ! Ensuite, appuyez sur QSO (F3) au début de chaque QSO, et BTU (F4) pour y mettre fin, et SK (F5) pour signer.

Lorsque vous saisissez du texte, l'utilisation correcte des majuscules et minuscules est important:

- Modes tels que RTTY et THROB n'ont pas de capacité minuscule.
- Dans la plupart des autres modes de transport, l'utilisation excessive des majuscules est considérée comme impoli, envie de crier!
- Modes tels que le PSK31, MFSK16, les DominoEX et THOR utiliser les jeux de caractères qui sont optimisés pour les minuscules. Vous devez les utiliser autant que possible dans ces modes pour atteindre une vitesse maximale du texte. Dans ces modes majuscules sont sensiblement plus lents à envoyer et aussi un peu plus sujettes à des erreurs.

## 4,2. Ajustement

La plupart des modes numériques n'ont pas besoin de toute la puissance de l'émetteur, comme le logiciel du récepteur est très sensible. Plusieurs modes (PSK31, THROB, MT63) exigent également une linéarité émettrice très élevée, qui est une autre raison de garder la puissance d'émission inférieure à 30% du maximum. Certains modes (Hellschreiber, Morse) ont une forte puissance de crête, qui peut ne pas être indiquée sur le wattmètre classique, une autre raison pour garder la puissance moyenne basse est d'empêcher un signal de transmission trop large en QSO.

Réglez la puissance de sortie en utilisant le bouton TUNE, en haut à droite, au-delà du menu. La sortie est la même que la puissance de crête dans les autres modes. Réglez le niveau de Volume Out et Master Volume de la carte son pour atteindre la puissance appropriée. L'utilisation d'excitation excessive entraînera une distorsion (signal difficile à syntoniser, et réception souvent aléatoire).

Certains modes multi-porteuses (MT63 par exemple) peuvent nécessiter un ajustement individuel de la puissance moyenne qui peut être assez faible.

Si possible, utilisez la zone ci-dessus 1200Hz sur la cascade.

- Ci-dessous 1200Hz la deuxième harmonique de l'audio transmis passera à travers les filtres d'émission.
- Lors de l'utilisation des tonalités basses fréquences, réglez l'émetteur et le niveau sonore avec le plus grand soin, comme la seconde (et même une troisième) harmonique apparaîtra dans la bande passante émetteur, ce qui provoque une largeur excessive du signal.
- Un filtre étroit (CW) du TX n'est d'aucune utilité car il est utilisé uniquement lors de la réception. Lorsque vous utilisez un filtre étroit, ce sera restreindre la zone sur laquelle l'émetteur et le récepteur fonctionnent (sans réaccorder bien sûr). Essayez de régler le réglage de bande passante (si disponible).
- Maintenir le niveau audio de la carte son à un minimum et réglez le gain de l'émetteur à un niveau similaire à celle utilisée pour la SSB.

## 4,3. Tuning cascade

En utilisant ce programme, comme la plupart des autres programmes modes numériques, le réglage s'effectue généralement en laissant le VFO émetteur-récepteur sur une fréquence prédéfinie (par exemple 14.070MHz, USB), et en effectuant toutes les *réglages* en se déplaçant que dans le logiciel.

Le logiciel fldigi a un seconde "VFO" qui est actif en cliquant sur la cascade. Sur une bande occupée, vous pouvez voir tous les signaux en même temps (surtout avec le PSK31 ou Morse), et vous pouvez donc cliquer avec la souris sur l'un de ces signaux pour caller la fréquence à recevoir, et si l'occasion le permet, de répondre à la station.

Le logiciel "VFO" fonctionne dans un mode Transceiver, de sorte que le signal d'émetteur est automatiquement et exactement adaptée à la fréquence reçue. Si vous cliquez sur un signal, votre émission sera toujours appelée avec l'autre station.

Vous **ne devez pas** utiliser le RIT (clarificateur) lors de l'utilisation des modes numériques.

- Avec RIT, vous aurez probablement à réaccorder après chaque QSO.
- L'utilisation du RIT entraîne également l'autre station à changer de fréquence, et vous vous suivez sur la bande.
- Les ancien émetteurs-récepteurs sans synthèse numérique peut avoir un décalage non désirée (différence de fréquence) entre les fréquences émission et réception. Ces TX ne devraient pas être utilisées pour les modes numériques.

les modes numériques à larges bandes (MT63, Olivia) peut être réglés en utilisant le TX si nécessaire, l'accord n'est pas du tout critique. Le logiciel de réglage fonctionne toujours, mais parce que la bane passante est large il n a qu'une capacité limitée de se déplacer dans la largeur de BF.

## 5. Touches spéciales (raccourcis clavier)

Plusieurs raccourcis clavier sont fournis pour permettre une exploitation plus facile.

### Début de transmission

Appuyez sur `Ctrl` et `T` pour lancer la transmission s'il ya du texte prêt dans le tampon d'émission.

### Transmission Pause

Appuyez sur `pause` ou `pause` pendant en réception, et le programme va passer en mode émission. Il se poursuivra avec le texte dans le tampon d'émission (le texte volet de transmission) à partir du point courant, c'est à dire le texte en rouge (déjà envoyé) et le texte en noir (pas encore envoyé). Si la mémoire tampon contient uniquement du texte qui n'a pas été envoyé il va commencer au premier caractère de la mémoire tampon. Si le tampon est vide le programme passe en mode émission, et en fonction du mode de fonctionnement, enverra des caractères d'attente ou rien du tout jusqu'à ce que les caractères sont entrés dans la mémoire tampon.

Si vous appuyez sur `pause` ou en mode `Pause` d'émission, le programme revient en mode de réception. Il peut y avoir un léger retard pour certains modes, comme MFSK, PSK et d'autres, qui exige de l'émetteur d'envoyer un SK à la fin d'une transmission. Le tampon de texte de transmission reste intact, prête pour la touche `Pause` pour vous rendre à la mode d'émission.

En appuyant sur `Alt` et `R` a le même effet que `Pause`.

En appuyant sur `Echap` lors de la transmission la transmission sera interrompue. Transmission s'arrête dès que possible, (le SK nécessaire est envoyé), et le programme retourne en réception. Tout texte qui n'a pas été envoyé dans le tampon d'émission sera perdu

Si vous appuyez sur `Echap Echap` (soit deux fois en succession rapide), la transmission s'arrête immédiatement, sans envoyer de SK, et le programme retourne en RX. Tout texte n'a pas été envoyé dans le tampon d'émission sera perdu. Utilisez cette fonction comme un **arrêt d'urgence**.

Retour à la réception

Appuyez sur `Ctrl` et `R` pour insérer la commande `^ r` dans le tampon d'émission au point de frappe actuelle. Lorsque la transmission atteint ce point la transmission s'arrête.

Déplacer le curseur dactylographie

Appuyez sur `Tab` pour déplacer le curseur (point d'insertion de frappe) à la fin de la mémoire tampon de transmission. Cette volonté de transmission aussi faire une pause. Un appuyez sur `Tab` à cette position déplace le curseur sur le caractère suivant le dernier transmis. Opération de Morse est un peu différente. Voir la [documentation en ligne](#) pour la CW.

Envoyer n'importe quel caractère ASCII

Appuyez sur `Ctrl` et (en même temps) d'un numéro à trois chiffres (sur le pavé numérique ou les touches numériques normales) pour insérer le caractère ASCII désigné par cette valeur entrée dans le tampon d'émission. Par exemple, `Ctrl 177` est "`±`" (plus / moins) et `Ctrl 176` est "`°`" (degré). Si vous appuyez sur une touche autre que 0-9 Le pavé numérique de la séquence sera mis au rebut.