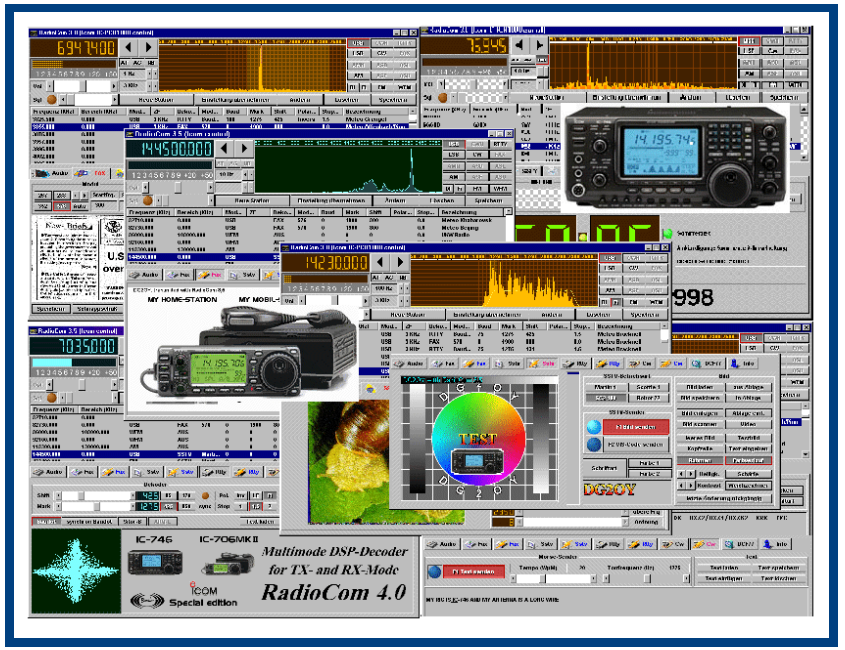
RadioCom 4.0

DSP-Décodeur-Programme
récepteur radio-communication
+ Emettre-Options



MODE D'EMPLOI

Le CONTENU

RadioCom 4.0 Décodeur DSP 1
- Premiers pas 1
- Paramètres système 1
- Connexion du recepteur,système sonore 2
- Début du programme 3
- Informations rapides 3

Contrôle Radio 4
- Les fenêtres TAB-TOOL 5
- AUDIO et système de filtre DSP 6
- Les paramètres sonores 6

Filtres DSP et AUDIO 7
- Filtres NOTCH et PASS-BANDE 8
- Ecoute AUDIO 9

Stations et fréquences 10
- Reception, paramètres 11
- Reception et antenne 12
- Paramètrage des signaux - Qu'est-ce qu'un signal utile ? 13
- Les aides du paramètrage 14
- Le spectre de la fréquence 14
- Affichage X/Y du réglage 15
- Problèmes de la vitesse de l'affichage du réglage 15

Le décodeur RTTY 16
- Enregistrement du texte et des polices de caractères 16
- Les modes 17
- Baudrate 17
- SHIFT et fréquence du MARK 17
- Stopbits 17
- La polarité 17
- Réglage 17

Le Décodeur FAX 18
- Enregistrement 18
- Enregistrement du tampon FAX 19
- IOC et correction de l'inclinaison 19
- Le RPM 19
- SHIFT et fréquence centrale 19
- Filtre de bande passante 20
- Analyseur de spectre 20

La vue FAX 21
- Lecture FAX 21
- Enregistrement et impression FAX 21
- +/- Zoom 22
- La vue d'ensemble et edition FAX 22
- Synchronisation FAX 22
- La correction oblique 22
- Decoupage FAX 22
- Inversion FAX 22
- Rotation FAX 22

Le décodeur CW 23
- Enregistrement et impression 23
- Choix de la police de caractères 23
- Paramètrage de l'affichage 23

Le décodeur SSTV 24
- Correction oblique SSTV 25
- Recherche d'images 25

Le décodeur DCF77 26

Appendix - Paramètrage sonore 27
Connexion du récepteur 32

OPTIONS D'EMISSION

- Les connxion de l'émetteur 35
- La transmission de FAX 39
- La transmission RTTY 40
- La transmission CW 41
- La transmission SSTV 42

RadioCom 4.0 - DÉCODEUR

PREMIERS PAS

Ce programme utilise Windows`95 qui trouve ainsi toute son utilité dans le radioamateurisme.

Les conditions de base:

N'importe quel récepteur SSB
Un système d'exploitation Windows`95 ou Windows-NT 4.0 SR/3
avec un processeur Intel-Pentium à 100 MHz
Affichage haute résolution couleur (16 Bit)
Une carte son 16 Bit stéréo avec une entrée ligne libre
Les autres conditions de base dépendent du système en lui-même.

Other basic conditions will be pretence from the system itself.

Installation:

Cliquez sur "DEMARRAGE" (barre des tâches)
Choisissez le répertoire du logiciel
Mettez la première disquette dans l'unité
de disques et commencez l'installation
Choisissez le récepteur

Vous obtenez un répertoire RadioCom.

Installion du modem:
Un petit modem appellé ??-SWL appartient au logiciel (IC-SWL fonctionne seulement avec les récepteurs ICOM et RC-SWL avec tout autre récepteur). Le RC-HAM fonctionne exclusivement avec la version Emission.

Ce modem vous l'insérez dans un port série libre de l'ordinateur. La connexion au récepteur est un cordon Jack mono/stéréo et il doit relier la sortie haut-parleur du récepteur et le connecteur Jack entée ligne de la carte son de l'ordinateur. Pour contrôler le recepteur vous avez besoin d'un cordon DB9 entre le modem et un port série de l'ordinateur.

LE PARAÉTRAGE SYSTÉME DE L'ORDINATEUR

La condition de base du logiciel est une carte son installée dans votre ordinateur. Donc votre ordinateur posséde une entrée ligne pour entendre des signaux provenant de l'extérieur. Le recepteur possède une sortie EXT-SP par laquelle arrive le signal recu. Vous devez connecter cette sortie avec l'entrée ligne (ou micro) de la carte son. Une carte son bidirectionnelle est recommendée, pour entendre les sorties filtrées.

SYSTÉME SONORE, CONNEXION RADIO

Contrôlez, si votre système WINDOWS possède une carte son. Autrement vous devez installer la carte son maintenant. La carte son est installée correctement, quand vous entendez les sons après avoir lancé votre système WINDOWS. Les usages courrants sont décrits dans l'aide sous carte son, multimédia, contrôle du volume.

ATTENTION!!! éteignez le microphone interne.

Ajustez le volume pour pouvoir écouter et faites attention que le son ne se situe pas dans la région rouge.

Sur la barre des tâches vous pouvez voir un petit haut-parleur. Si vous cliquez sur lui, vous pouvez ajuster le volume de sortie. Si vous cliquez sur lui avec un double-clic, vous obtenez le menu sonore sur l'écran.

Les microphones inclus (souvent sur les note-books) produisent souvent des grésillements dans la réception des radio-signaux.

Vous n'entendez rien ?
Si vous n'entendez rien qui sort du haut-parleur, alors peut être que la sortie sonore est désactivée ou la connexion radio/entrée ligne (ou microphone) n'est pas correcte. Mais peut être, que les entrées sonores ne sont pas paramètrées correctement dans le menu ou sont désactivées.

Vous n'entendez rien après avoir lancé le programme de réception ?
Dans quelques menus du volume/enregistrement vous trouverez des paramètres étendus dans lequels vous devriez désactiver l'enregistrement.

(Voir la page 6)

DÉBUT DU PROGRAMME

Le recepteur doit être connecté auparavant.

- En premier lieu connectez ordinateur et receveur (voir la page 1)

Cliquez sur l'icône **RadioCom 4.0** sur le bureau.

- Faites attention que le contrôle du volume du recepteur est centré , pour entendre quelque chose. Après vous pouvez tester le programme.
- Ajustez les paramètres sonores (voir les pages 2 et 6), alors corrigez l'inclinaison dans le programme SSTV et FAX.

INFOS RAPIDES

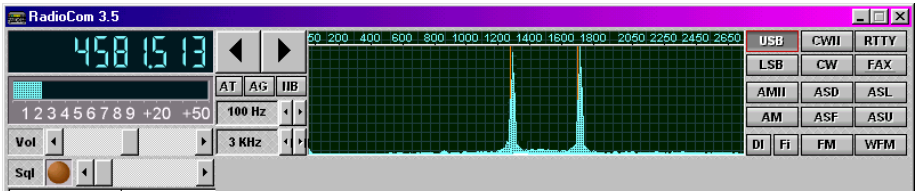
Cette information n'est pas une instruction pour le radioamateurisme. Nous supposons, que tout le monde connaît son recepteur. Sinon, lisez et prenez connaissance du mode d'emploi de votre recepteur.

Mettez la souris sur une des fenêtres
(NE CLIQUEZ PAS DESSUS) alors vous obtenez une petite info .

Le programme est construit de telle sorte que les mises à jour étendent les fonctions existantes. Nous travaillons sur des programmes pour envoyer / recevoir , analyser et décoder de nouveaux et anciens modes.

Mises à jour
RadioCom possède un interpréteur de commande pour Contrôle de Recepteur et Reception. Beaucoup de programmes Scanner, Banques de Fréquence, Listes et des Outils sont compatibles avec BONITO. Demandez à votre revendeur.

CONTRÔLE RADIO



La fenêtre principale possède les fonctions principales contrôler la radio. Ces éléments et fonctions doivent être connues de l'utilisateur. Dans le centre on trouve un analyse de spectre qui est réglable. En haut à gauche se situe le s-mètre.

Les fréquences se changent dans le sens respectif en cliquant sur un des triangles. ◀ ▶ Le pas de réglage se trouve dans la première liste.Le champ de l'affichage de la fréquence peut être sélectionné avec la souris. Alors une fenêtre apparaît, où vous pouvez écrire manuellement la fréquence.

Le champ **NB** est le filtre pour arrêter " des craquements ". **AGC** ajuste le gain du signal d'entrée, si la station vacille. La puissance du signal peut être contrôlée avec l'échelle (haut gauche de l'écran) Si un signal est supérieur à S7, alors vous pouvez utiliser l'atténuateur **ATN.** Celui-ci diminue le gain de l'antenne, si le signal est trop fort et le recepteur est transmodulé.

Les champs **USB, LSB, CW, AM, FM, WFM** sont les modes. Normalement en réception numérique vous choisissez USB avec une bande passante de 3 KHz **.** Vous utilisez l'**AM** pour les stations de radiodiffusion ondes courtes.La bande passante est alors 6 KHz . Les stations de la bande AIR utilisent 15 KHz en AM. **WFM** sera utilisé avec 50 KHz pour la bande RADIO FM sur les fréquences 88-108 Mhz.

SQL est le squelch qui force l'arrêt, si aucune station n'emet. **VOL** est le volume de sortie haut-parleur qui ne devrait jamais être trop faible parce qu'aucun signal ne parvient plus à l'ordinateur. C'est préférable de contrôler le son par le menu système AUDIO.

PS.....
Cliquez avec le bouton droit de la souris dans la fenêtre de l'analyseur de fréquence pour le rendre ACTIF / INACTIF. Ou cliquer avec le bouton gauche de la souris et glisser pour compenser la Fréquence.

TAB-TOOL WINDOWS

Sous le contrôleur radio il y a des icônes (Tabcontrols), qui vous permettent de choisir les différents modes du programme. Fenêtres suivantes:

Audio	;Son, Liste de fréquences, Filtre DSP.
FAX	;Réception **FAX** et paramètrage
SSTV	;Réception **SSTV** et paramètrage
R TTY	;Réception **RTTY** et paramèrage
CW	;Réception **Morse** et paramètrage
DCF 77	;**Atomoc** (HORLOGE ATOMIQUE ALLEMANDE)

Pour utiliser ces fenêtres vous devez utiliser la section **Décodeur** dans la première fenêtre audio. Vous pouvez changer de fenêtre, mais la fonction n'est pas active (Note! Cliquer le Tabcontrol avec le bouton droit de la souris l'activer indirectement). Vous devez activer le champ correspondant, alors le programme et le filtre DSP fonctionnent. Dans notre exemple le FAX est activé, ainsi seul le FAX fonctionne. Vous pouvez ouvrir des fenêtres différentes, mais elles ne fonctionnent pas.

signifie qu'aucun décodeur n'est activé, seulement le son est actif.

SCAN, SCREC, enregistrement et lecture sont pour le mode DSP sonore. (SCAN et SCREC ne fonctionnent pas avec tous les récepteurs)

SCAN cherchera une station simultanément avec la liste de fréquences, avec SCREC elle sera enregistrée automatiquement.

enregistrera le signal, la fonction OUT = AUDIO doit être activée.

fonctionne uniquement si

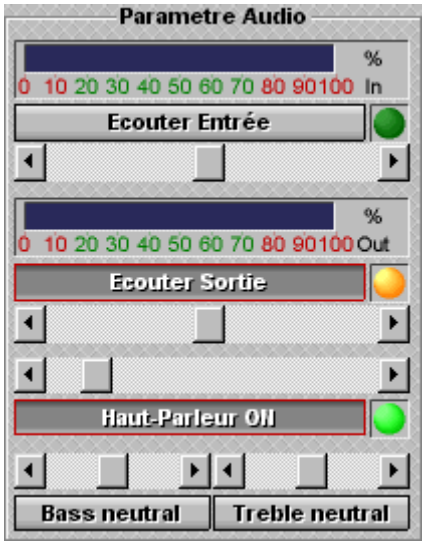
est désactivé sinon vous recevrez un message vous indiquant qu'une partie du programme utilise déja les signaux .

Des informations complémentaires se trouvent dans les parties respectives de la documentation..

SYTÉME DE FILTRE DSP ET SONORE

La caractéristique essentielle du programme est le système de traitement sonore utilisant le DSP de votre carte son. Ceci est appelé DSP. Vous avez besoin de savoir les choses suivantes:

Le signal sera lu avec l'entrée ligne (ou avec l'entrée micro). Alors il sera vérifié 11000 fois par sec. Ce nous appelons l'échantillonage de la fréquence. Après il traverse différents processus logiciels que nous appelons le filtrage. Le signal est traité parallèlement à l'écoute. Vous pouvez choisir, si vous voulez entendre l'entrée directe (écouter entrée) ou après le filtre (écouter sortie). Si vous voulez écouter la sortie, vous avez besoin d'une carte son bidirectionnelle. Dans ce cas il est recommandé de déactiver la fonction " écouter entrée ".



Ces options peuvent être ajustées normalement avec les potentiomètres du contrôle du volume . Dans cette partie du programme nous essayons de les reproduire. Le programme essaie de trouver les composants nécessaires. Mais cela ne fonctionne pas toujours. Par conséquent nous offrons une solution.

L'ajustement sonore: Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le controler, bouton du contrôle ou l'affichage . Ensuite une liste avec les différentes possibilités apparaît. Voir les exemples dans l'appendice (page 27, 30). Choisissez un composant ou essayez jusqu'à ce que ca fonctionne.

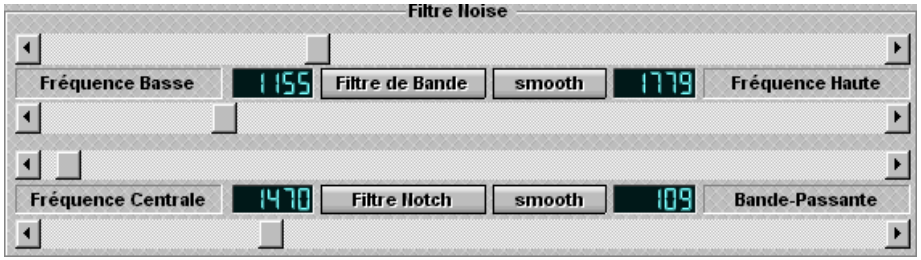
Faites attention d'ajuster le potentiomètre pour qu'il n'y ait aucune surmodulation (région rouge). Pour couper la réception utilisez l'option **écoute entrée .** Celle-ci coupe seulement le signal reçu. Les autres sons du système sont encore audibles. Si vous éteignez le haut-parleur, il n'y a aucun son ni message système sonore.

Le filtre de Sortie:

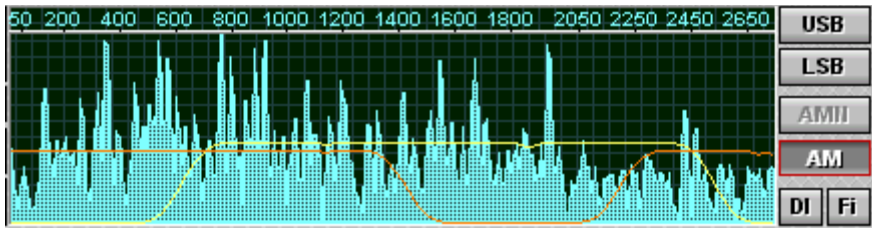
Si vous voulez utiliser l'efficacité excellente du décodeur nous recommandons d'utiliser ces options pour le SON uniquement. Les types de décodage comme le RTTY n'obtiennent pas assez de temps processeur pour pouvoir montrer leur efficacité. Cette option été été rajoutée au système de filtre. Si aucun filtre n'est activé, alors vous entendez le signal non filtré. Si vous avez activé un type de décodage comme CW, RTTY etc. vous pouvez entendre le signal seulement si les fréquences sont dans la gamme du filtre. Choisissez la fonction OUT AUDIO, alors vous pouvez utiliser le filtre de bruit.

Le filtre de bruit:

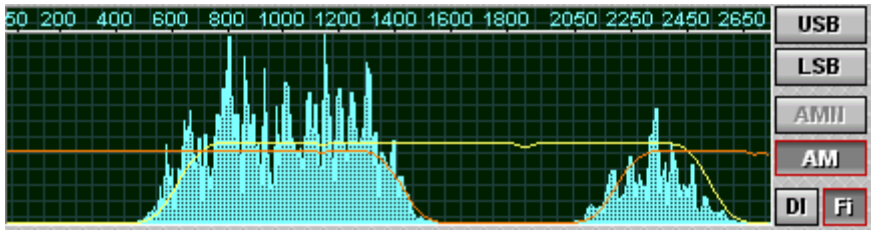
Ceci est la partie de réglage sonore qui est activée avec la fonction OUT=AUDIO.



Si vous activez le **filtre de bande** et réglez comme dans l'exemple ci-dessus, vous pouvez entendre le résultat du filtre. La gamme du filtre de bande sera affichée dans le spectre de fréquences (voir l'image suivante)



Maintenant activez le petit bouton Fi pour voir uniquement les zones utilisées sur l'écran.



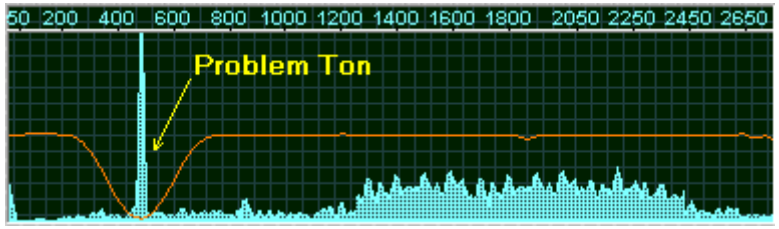
Le bouton DI détermine le délai de l'affichage, la vitesse ou la capture du point de travail.

Vous pouvez déterminer sous TEMPS (sec) au bout de combien de temps (en sec.) les directives vertes du signal doivent être reproduites. Ici vous devriez utiliser des parties très petites d'une seconde. Avec FRÉQUENCE vous ajustez la fréquence de l'échantillonage. En enregistrement la qualité sonore est très affectée, si vous utilisez la VHF. Si vous utilisez 22 ou 44 KHz. Si vous avez activé un des types de décodeur, n'utilisez jamais une plus grande fréquence d'échantillonage que 11 KHz. Vous appercevrez très rapidement, comment votre pentium est affecté. Il y aura un crash parce qu'il sera surchargé totalement. En travaillant avec des évaluations seulement il n'y aura pas de problèmes. Avec SPECTRE vous pouvez régler la zone d'affichage du spectre. Le maximum est toujours la fréquence d'échantillonage /2.

smooth est utilisé pour affiner la courbe comme un lissage.

Vous utilisez Filtre Notch pour couper une zone indésirable .

Vous pouvez utiliser le filtre quand il y a une porteuse.



La combinaison du filtre notch avec la bande passante est possible.

Filtre dans la fonction décodeur:

Les filtres dans les fonctions décodeur comme FAX, SSTV, RTTY, CW etc. ne se règlent que dans les fenêtres respectives . Si champ " **écoute sortie"** est activé et " **écoute entrée** " aussi , alors vous pouvez entendre ce que le décodeur entend.

C'est mieux de garder la fréquence d'échantillonage à 11025 Hz.

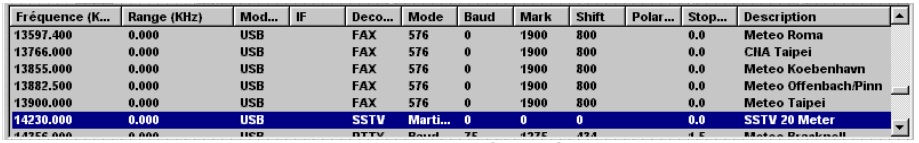
Lecture Audio :

Ici vous pouvez enregistrer le signal entrant et vous déterminez le type de compression que votre système peut accomplir. GSM est recommandé. Ici il y a beaucoup de possibilités pour les radioamateurs Il y a beaucoup de combinaisons entre enregistrer et reproduire. Faites des expériences avec les drivers sonores et les programmes multimédia de votre système (cliquez deux fois sur le petit haut-parleur jaune, la barre des tâches). Enregistrez un signal, reproduisez-le, déactivez l'entrée ligne et activez Loop-backway ou WAVE-IN. Après le signal de sortie sera traité comme un signal d'entrée et le programme RadioCom pourra évaluer ce signal.

PEAKMETER - Qualité d'Evalution.
Il y a un rapport entre la modulation et la qualité d'évaluation. Vous le verrez, si vous surmodulez une station RTTY. Vous trouverez que le signal sera évalué mais vous n'entendrez rien. L'entrée est en relation avec le volume de la radio. En réglant , l'entrée ligne sera modulée plus ou moins. Si vous avez obtenu un réglage parfait ne changez rien. Contrôlez le volume avec le haut-parleur. Utiliser le système du filtre en cherchant les stations à peine audibles, c'est utiliser le filtre efficacement.

Le filtre rend possible la perception de signaux. Ce nous appelons la qualité de réception. Donc la qualité de la radio sera dépendante sur leur filtre. La largeur de bande IF détermine quelquechose aussi. La sélectivité est la cause de réception de choses indésirables supplémentaires. Mais toutes ces choses sont insignifiantes pour notre programme. Nous pourrions faire quelque chose de plus, si vous éteignez le filtre. Si vous emprisonnez l'entrée auparavant, le décodeur ne peut analyser et évaluer les TOP ou SIDEWAVES, pour obtenir une meilleure décision pour IS ou IS NOT. Si les pointes manquent, alors il n'y a seulement qu'une possibilité. Si les pointes sont encore là et le recepteur grand ouvert, nous pouvons vérifier plus de probabilités. Auditivement c'est un bruit terrible, mais c'est meilleur pour l'évaluation.

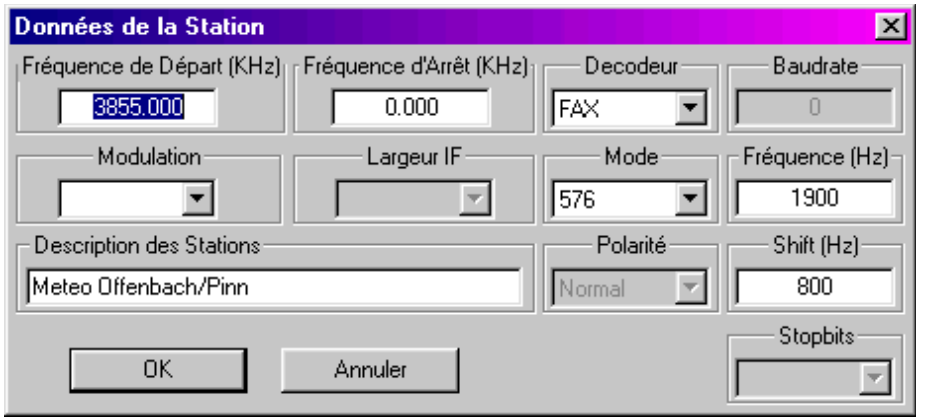
STATIONS ET FREQUENCES



Fréquence (K...	Range (KHz)	Mod...	IF	Deco...	Mode	Baud	Mark	Shift	Polar...	Stop...	Description
13597.400	0.000	USB		FAX	576	0	1900	800		0.0	Meteo Roma
13766.000	0.000	USB		FAX	576	0	1900	800		0.0	CNA Taipei
13855.000	0.000	USB		FAX	576	0	1900	800		0.0	Meteo Koebenhavn
13882.500	0.000	USB		FAX	576	0	1900	800		0.0	Meteo Offenbach/Pinn
13900.000	0.000	USB		FAX	576	0	1900	800		0.0	Meteo Taipei
14230.000	0.000	USB		SSTV	Marti...	0	0	0		0.0	SSTV 20 Meter

Vous avez une liste qui contient les données nécessaires pour recevoir. Avec un double-clic sur la fréquence gauche le station sera affichée sur le recepteur et le programme de réception correspondant sera acitvé avec les paramètres nécessaires. Avec un clic (bouton droit de la souris) testez la fréquence. Si vous appuyez sur " Fréquence " ou Désignation ", le programme s'agrandit.

Vous pouvez entrer de nouvelles stations, changer des vieilles, les sauvegarder ou les effacer.



La bonne façon de régler l'ensemble des données est de lancer le programme de réception correspondant et choisir une fréquence. Après les paramètres du programme de réception doivent être réglés, jusqu'à la réception correcte. Alors vous devez appuyer sur **NOUVELLE STATION** après **ENREGISTER.** Si vous appuyez sur le **US SETTINGS** la liste choisie reprendera les donnéees. Comme cela vous pouvez détruire la sélection en choisissant le champ. Si vous oubliez d' "ENREGISTRER", tous les efforts sont inutiles.

La fonction SCAN ne peut être réglée que dans cette zone
.

FICHIER INIT OU RESET DU PROGRAMME

Si vous quittez le programme une liste INIT sera produite et sera chargée au prochain lancement. Donc tous les réglages seront sauvés. Mais quelquefois il est utile d'avoir une fonction de réinitialisation. Il y a aucune fonction disponible. Voici notre solution:

Dans \PROGRAMM\BONITO_RC on trouve la liste MRX-INIT
Celle-ci finit en .INI (Par exemple MRX.ini)

Si vous détruisez une telle liste, alors les informations seront réinitialisées au prochain lancement. N oubliez pas que, si vous détruisez des données normallement, la liste INIT ira dans la corbeille, donc elle pourra être restaurée. Vous pouvez éditer une liste INIT avec un éditeur de texte et vous pouvez corriger des réglages.

En commençant le programme sans liste INIT le système identifiera le système sonore. Vous devez vérifier les réglages son, parce qu'ils ne fonctionnent pas correctement. Vous devez corriger aussi l'inclinaison dans FAX et SSTV. Cela veut dire que vous devez régler les mêmes choses comme lors de la première installation (voir la page 1).

RECEPTION, RÉGLAGES ET PARAMÈTRES

RECEPTION ET ANTENNE

Tout est lié à la qualité de la réception. L'antenne est décisive. Mais il n'est pas difficile de construire une bonne antenne. Prenez exactement 6 m de fil simple et connectez les avec l'âme d'un cable coaxiall. Alors prenez 6 m de fil simple et connectez-les avec la masse. Alors posez le tout horizontal comme un T. 12 ou 18 m sont un peu mieux. Cette antenne est encore l'antenne de référence qui a est comparée avec les autres. Le résultat est:

" Personne ne nous offrit une antenne qui était meilleure "

Il y a des compromis différents, si vous n'avez pas la placel. L'antenne active est très difficile à régler. Elle amplifie plus les parasites que le signal. Nous offrons une antenne spéciale, mais nous ne disons jamais, que notre antenne est meilleure qu'un dipole. Notre antenne est seulement meilleure que tous les autres compromis, quand un dipole ne peut être tendu.

Le premier essai devrait toujours être fait avec un bon recepteur. Si vous n'obtenez pas un signal clair, vous avez à optimiser l'antenne ou vous devez attendre jusqu'à ce que le signal devienne meilleur. Si vous ignorez ceci et vous essayez de régler avec un signal difficile , il est tout aussi difficile d'interpréter les réglages et sa fonction. Mais cela ne veut pas dire, que cela ne fonctionne pas. Parce qu'un professionel peut obtenir quelque chose d'un signal sans connaissance.

" Comment régler quelque chose, que vous ne voyez ni n'entendez ? "

Si vous arrivez à régler un signal avec de bonnes conditions de réception, vous pouvez le décoder avec de plus mauvaises conditions. Parce que les réglages et les paramètres sont sauvegardés dans la liste de fréquences et vous pouvez les rappeler plus tard. Il n'est pas nécessaire de les régler à nouveau. En faisant ainsi, nous verrons ce que le décodeur peut faire. Dans chaque cas le décodeur fonctionne bien, parce qu'il n'entend pas les parasites comme vous. L'électronique filtre beaucoup. D'un autre côté le haut-parleur répète tout comme il le recoit. Ainsi il y a quelque chose à entendre mais vos oreilles ne peuvent vérifier, s'il y a un signal clair ou pas.

RÉGLAGES DU SIGNAL - QU'EST-CE QU'UN SIGNAL UTILE ?

Avant que vous ne régliez un signal , il est nécessaire de percevoir le signal sonore. Après vous pouvez lancer le programme de réception correspondant.

Un signal est composé de différentes tonalités qui seront interprétées (décodées) différemment. La distance entre la première et la dernière tonalité est appelée la largeur de bande. Il y a beaucoup de tonalités différentes dans la radio. Une chose que les vrais signaux décodés ont commun. Si vous avez des doutes, s'il y a un vrai et sensé signal, alors il n'y a aucun signal. Les signaux sensés sont toujours très différent des signaux sans connaissance. Maintenant vous devez percevoir de quel genre de signal il s'agit: MORSE, RTTY, SSTV ou FAX.

Ces choses vous les apprendrez bientôt. Seulement les types différents de modes RTTY sont un peu difficile. Nous évaluons NAVTEX seulement (SITOR) et RTTY. Mais il y a beaucoup de types qui nous n'évaluont, mais que la radio continue d'emettre encore. Par conséquent tous les signaux sensés ne sont pas des signaux utiles. Il y des signaux que nous décodons correctement, mais les lettres sont incomprehensibles. Peut-être est-ce un arabe qui écrivait des lettres avec un télex qui est incomprehensible dans notre alphabet latin.

Si vous recevez des nombres correctement , il se peut qu'un utilisateur pense, ce sont des données incomprehensibles. Ces données sont des données météto et seront évaluées par des programmes professionnels comme BONITO-MeteoCom / BordTerminal/EasyWeather/ProMeteo etc. Ces programmes travaillent totalement en automatique et doivent seulement décoder les données pour donner leurs résultats.

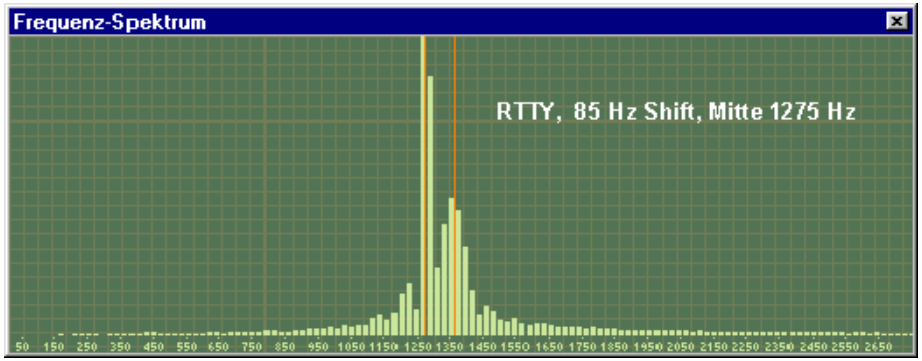
Pour régler un signal de cette facon pour que le programme de réception fonctionne exactement, vous avez besoin d'une aide. Ces aides montrent où le signal se trouve et comment supprimer les parasites aux alentours .Le programme RTTY en possède deux , le FAX une seule qui est la même que le RTTY.

AIDES DE RÉGLAGE

Dans les différentes parties du programme , les aides nécessaires apparaissent toujours. Ces icônes permettent d'ajuster les caractéristiques de la radio. Ces explications devraient aider pour rendre transparent le réglage. En testant la première fois , utiliser seulement les deux triangles pour régler manuellement la fréquence du recepteur.

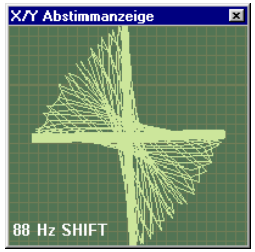
SPECTRE DE FRÉQUENCES

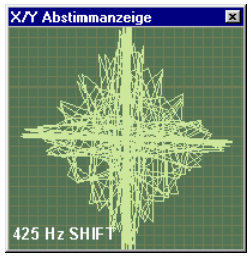
Ceci est l'affichage dans lequel toutes les tonalités seront marquées de gauche à droit. La hauteur est proportionelle au volume (amplitude). En faisant les réglages vous pouvez voir, comme l'amplitude est dépendante de la tonalité. Ici vous devriez toujours essayer de trouver la tonalité qui a la plus grande amplitude. Il y a des instructions qui indiquent exactement que le réglage est OK mais la pratique montre qu'il dépend toujours des courbes de filtrage de la radio et n'est pas toujours correct. La liste de fréquences inachevée est toujours une liste théorique et n'est pas réglée pour votre radio.



Vous devez faire attention pour que le signal soit exactement entre les lignes rouges. La différence entre les lignes est liée à la largeur de bande (shift). La position sur l'échelle est la tonalité. Le tonalité est l'amplitude. Cette image est la reproduction d'un signal RTTY avec deux tonalités différentes. Une pour MARK et une pour SPACE. Les deux tonalités devraient être placées sur la ligne rouge. Pour un signal FAX la largeur de bande est généralement plus grande (les lignes rouges ont un plus grand espacement). Habituellement vous voyez une ligne rouge à droite seulement. Le processus de réglage sera plus explicite dans les parties respectives du programme.

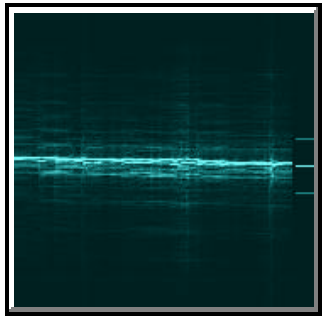
LE RÉGLAGE X/Y (CROIX DE RÉGLAGE)





Sur la page précédente il y a un exemple d'un signal RTTY qui dont les réglages exacts sont réalisés grâce à un affichage X/Y. Cette aide ne sera utilisée que par le RTTY . En premier vous devez vous trouver entre les lignes rouges du shift. Après vous devez essayer de réaliser une croix avec un réglage exact. Si ca ne fonctionne pas essayez de jouer avec le shift. Si le shift est exact, les droites dans la croix sont à angle droit. Maintenant vous devez regarder si la croix est correcte.

On the nex Page you can found PSK31 . This Mode used a time scale adjust. Justify your signal on the middel of this screen. It is marked on the right side.



PROBLÈMES DE VITESSE DE L'AFFICHAGE DES RÉGLAGES

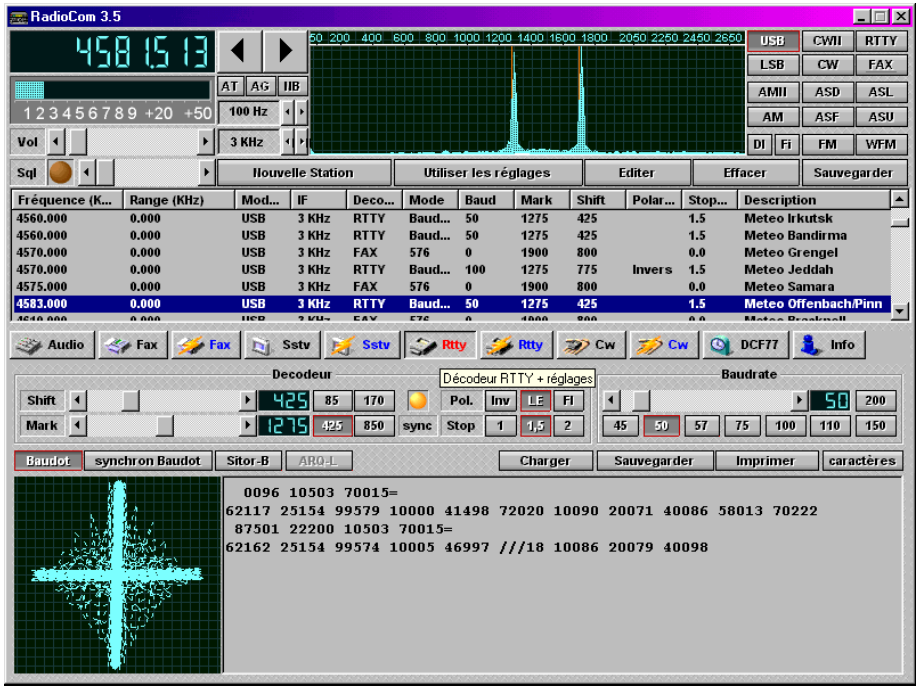
L'affichage des réglages utilise très souvent le CPU (Programme Système / Moniteur Système). Si vous considérez maintenant, que le programme de réception fonctionne, beaucoup de fenêtres sont ouvertes et beaucoup de choses différentes travaillent aussi, l'ordinateur ne peut plus travailler tres rapidement. La seule aide:

CTRL + Alt + DEL

Arrêtez la tâche avec RTTY ou FAX et retenez, quand et avec quelle action vous avez surchargé votre ordinateur. Dans le futur n'utilisez seulement qu'une fenêtre de réglage. Utilisez l'option CPU dans le programme de réception. Cela montre, comment vous surchargez votre ordinateur et si vous pouvez risquer d'ouvrir une autre fenêtre. Les programmes BONITO sont très occupés et montrent, ce qu'est le multitâche et ce que veut dire, multitâche et Pentium.

P.S. Si vous cliquez dans l'affichage des réglages il sera désactivé ou activé.

LE DÉCODEUR RTTY



Ceci est l'ensemble d'un programme de réception RTTY. Les fenêtres textes reproduisent le texte reçu. En temps normal vous pouvez toujours voir la ligne la plus basse qui s'écrit en temps réel. Si vous voulez lire le texte non visible, vous devez cliquer dans le texte. Si vous voulez revenir à la ligne la plus basse, vous devez cliquer sur le bord bleu de la fenêtre .

CHARGEMENT / ENREGISTREMENT / IMPRESSION DU TEXTE

Le texte entier est dans la mémoire texte. Il est possible d'enregistrer une partie de texte selectionnée. Vous pouvez aussi charger le texte. Le texte sera enregistré dans le format RichTextFormat .RTF et peut être lu avec Windows-Wordpad. Il peut aussi être impriméi.

LA POLICE DE CARACTÈRES

Le texte peut obtenir des dimensions et caractères différents. Choisissez des caractères proportionnels (comme Courrie) et la liste météo deviendra claire et alignée.

LE MODE

Baudot: Cette fonctionnalité fait référence au texte RTTY habituel et est asynchrone. Ce type est utilisé dans les messages de presse et météo. Les messages Synop sont envoyés dans ce mode aussi.

sync.Baudot: Vous pouvez supposer que les données sont envoyées par des machines automatiques. S'il y a des interférences le programme continue, pour que les bits de début et de fin soient aux bonnes positions. Cela contribue aussi à un résultat avec moins d'erreurs.

Sitor-B: C'est une fonctionnalité synchrone. Elle a des spécificités qui sont généralement imperturbables. Sitor est utilisé par NAVTEX et toujours à 100 baud.

PSK31 is a CW/RTTY Modes. Only the HAM-Radio Operator using this.

BAUDRATE

La vitesse des bits s'appelle baudrate. Baudrate vient de baudot. Les baudrates les plus utilisés sont 50 baud principalement, quelquefois il se peut qu'un message soit envoyé à 75 baud (Meteo Bracknell). Rarement à 100 baud (Meteo Grengel). NAVTEX est à 100 baud, mais ce type est appelé Sitor-B.

Shift et fréquence Mark

Le shift est la distance entre les deux tonalités qui marquent les bits du RTTY. IIs sont marqués avec deux lignes rouges dans l'analyseur de fréquence. La fréquence Mark détermine la place des deux marques. Un Shift de 85Hz sera envoyé par Meteo Offenbach 147,3. Un Shift de 170Hz sera utilisé par NAVTEX. 425 Hz sera utilisé par Meteo Offenbach sur ondes courtes > 3 Mhz. 850 Hz sera utilisé par Meteo Moskau ou Meteo Roma.

Stopbits

En baudot il y a seulement 1,5 bits d'arrêt. Mais il se peut qu'une station envoie 2 bits d'arrêt. En Sitor il n'y a pas de réglage nécessaire car il n'utilise pas de stopbits.

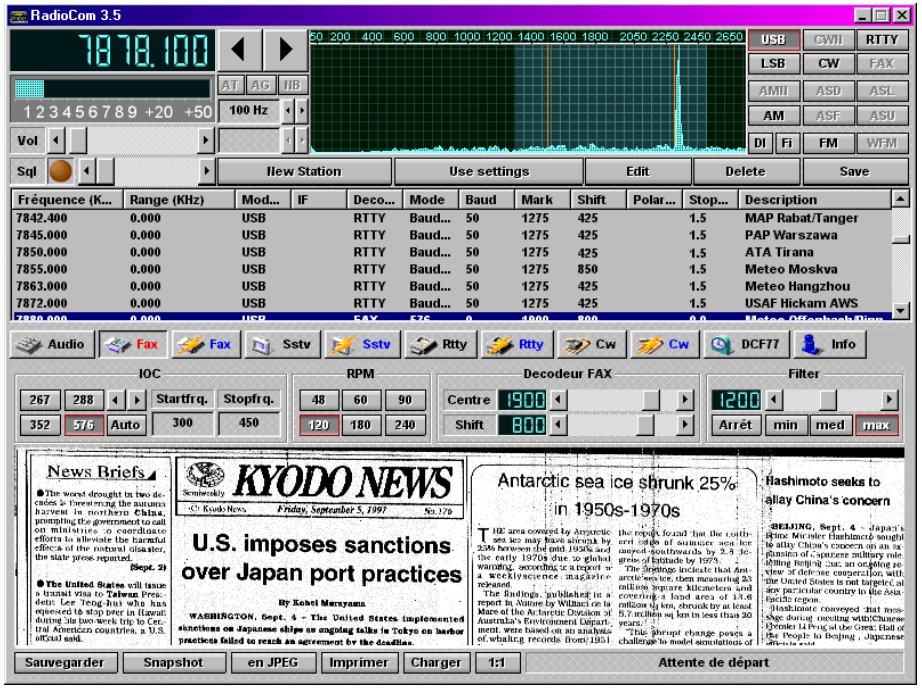
La polarité

Si vous n'avez obtenu que des signes incomprehensibles, essayez avec **INV** . NAVTEX emet toujours inversé. Il peut y avoir différentes raisons, pour que le décodeur écrive des nombres et des signes illisibles. Essayez , si avec LE ou FI , les lettres deviennent lisibles.

Réglage

Si vous pouvez percevoir les signaux, vous pouvez aussi percevoir le shift. Réglez votre recepteur pour que les deux amplitudes du signal soient placées sur les lignes rouges ou la croix de réglage se trouve exactement verticale. For PSK31 is using a time scale adjustment. Si nécessaire lisez le paragraphe sur le réglage X/Y (page 14) ou l'analyseur de fréquence (page 15).

LE DÉCODEUR FAX



Si vous activez le programme FAX, vous pouvez apercevoir cette fenêtre. Vous voyez l'écran réduit. Cliquez dans l'image FAX alors une fenêtre plus grande s'ouvrira. Le ratio de l'écran est maintenant 1:1. Vous voyez pas l'image entièrement, si la fenêtre est plus petite que la résolution des icônes. La reproduction 1:1 est nécessaire, pour se rendre compte des plus petits détails. Vous pouvez maintenir l'image avec le bouton gauche de la souris et déplacer à gauche, droite, haut ou bas.

ENREGISTREMENT

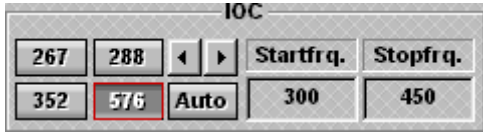
Si vous activez ce champ, l'image sera enregistrée à cet instant. Normalement une image le fera automatiquement dès réception de la tonalité de départ. Mais si vous avez allumé en plein milieu de l'image FAX, vous pouvez activer l'enregistrement manuellement. Mais elle ne sera sauvée qu'à partir de ce moment .Le prochain signal d'arrêt provoquera l'arrêt de la sauvegarde de l'image.

Non seulement " **ENREGISTREMENT"** n'est pas activé en lançant le programme, mais le screenmargine gauche n'est pas synchrone. Appuyez sur le bouton droit de la souris, alors l'image devient synchrone à gauche .

ENREGISTREMENT DU TAMPON FAX

Si vous voulez enregistrer manuellement l'image FAX, avec cette fonction toute la mémoire image sera sauvée. Cette image peut être révue et redimensionnée avec la vue FAX.

IOC ET CORRECTION DE L'INCLINAISON



Ici vous pouvez changer les fréquences de départ et d'arrêt. Les fréquences de départ et d'arrêt sont des tonalités qui sont envoyées au début et à la fin d'une image. Habituellement c'est 450 pour le début et 300 pour l'arrêt. En mode 288 c'est toujours 675 Hz. Les tonalités de départ lancent l'enregistrement et les tonalités d'arrêt sauvegardent l'image.

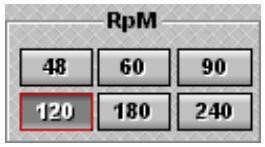
Habituellement l'icône 576 est utilisée pour les FAX météo, parfois 288 aussi. Les radioamateurs utilisent le 267.

ICO 267 : reception d'images Meteosat et amateurs
ICO 288 : petite image météo 800 pixels
ICO 352 : images de presse 1100 pixels
ICO 576 : grande image météo 1800 pixels

Ici vous pouvez corriger l'inclinaison d'une image FAX. La première fois, l'image sera inclinée. Dans ce cas vous pouvez régler avec les deux champs " <>" (avec AUTO) l'image à gauche ou à droite. Appuyez sur le petit ange, jusqu'à ce que vous puissiez voir un effet. Alors appuyez sur jusqu'à un défillement de l'image droit. Ensuite appuyez sur "auto " pour avoir ce réglage sur toutes les icônes . Si vous ne le faites pas, vous devez ajuster chaque inclinaison pour chaque icône .

RPM

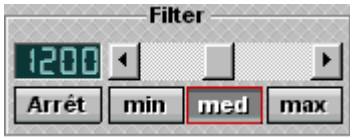
Le nombre de révolution d'un FAX est spécifié en U/min. Un fax météo utilise normalement 120 U/min. Les cartes de Russie utilisent des vitesses différentes 60, 90 ou 120.



SHIFT ET FRÉQUENCE CENTRALE

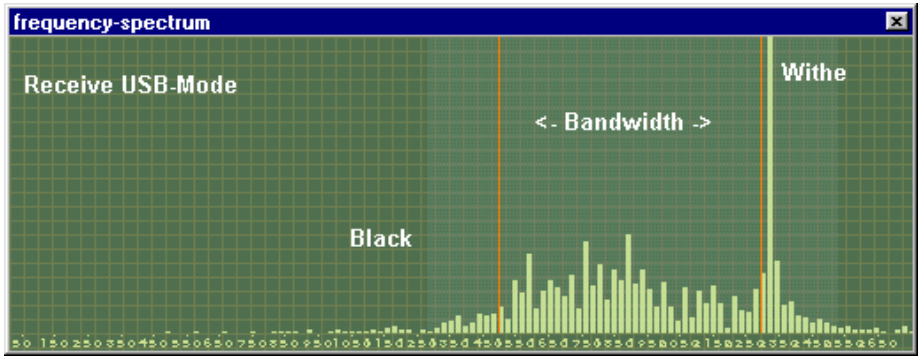
Il y a différentes raisons de baisser le réglage normal de la plus haute tonalité vers une plus faible, pour éviter les interférences. Vous devez abaisser les deux lignes rouges du spectre de fréquence horizontal sur l'échelle. Avec CENTRE la fréquence moyenne est CENTRE + / - SHIFT/2. Le shift est la largeur de bande. La largeur de bande est la distance entre la première fréquence et la dernière fréquence du signal , la distance entre les deux lignes rouges dans l'affichage du spectre.

FILTRE, LARGEUR DE BANDE



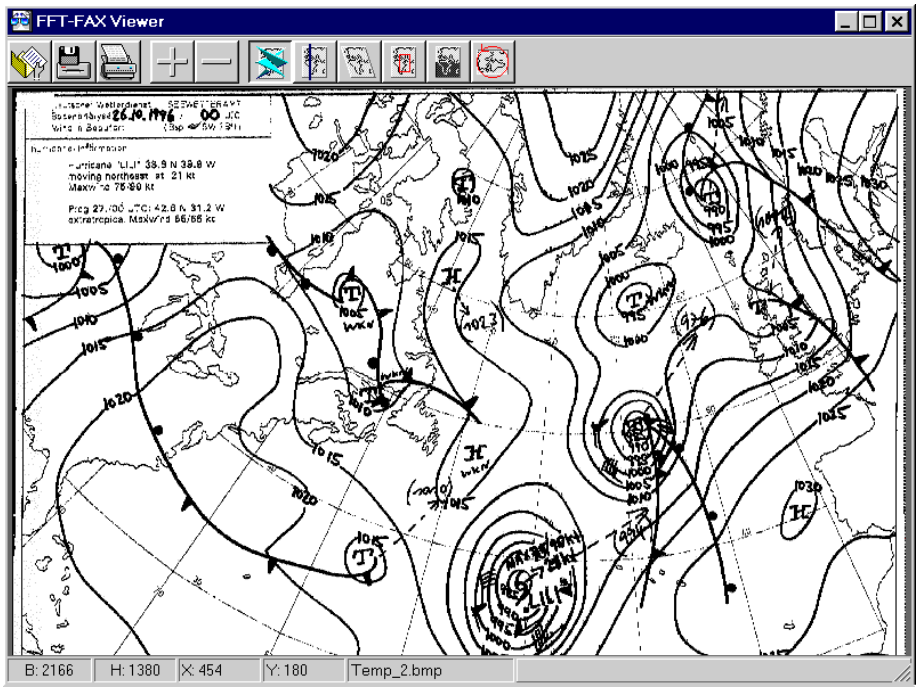
Le type de filtre et la zone de filtre (région plus claire) seront ajustés. Le filtre doit aller au-delà du shift. Les autres réglages donneront aussi des améliorations. Autrement vous devez essayer, quand et comment un FAX devient meilleur.

ANALYSEUR DE SPECTRE



C'est l'écran pour régler la tonalité de la fréquence (voir la page 14). En USB l'image FAX a plus de pointes habituellement à droite, lequelles deviennent à gauche de la fin (ligne rouge gauche) de la largeur de bande. La région éclairée montre la plage d'action du filtre. Pour obtenir des images claires, blanches, la pointe principale doit être toujours avant la ligne rouge. S'il y a des interférences vous pouvez changer la fréquence centrale à gauche ou à droite, réduire la bande passante ou changer le filtre.

VUE DU FAX ET MANIPULATIONS



Lecture de FAX

Vous chargez une image avec le menu habituel. Dans la partie inférieure du menu vous trouvez un champ dans lequel des images reçues sont affichées, si elles sont sélectionnées dans la liste du-dessus. Dans l'index ces images sont nommées BBM. S'il n'y a pas d'aperçu des images, vous devez désactiver l'option " Aucune extension MS-DOS " dans la fenêtre de l'explorateur.

Enregistrement et impression de FAX

Les images peuvent être sauvegardées ou imprimées. La fenêtre habituelle apparaît .

+ / - Zoom IN /OUT

Les images peuvent être zoomées PLUS ou MOINS. C'est possible de choisir une section avec la souris dans la vue générale. Cela veut dire aussi, une fois seulement.

La vue d'ensemble FAX et édition de l'image

Si ce champ est sélectionné, alors l'image entière est sur l'écran. Dans ce mode les champs suivants sont activés à droite et l'image peut être manipulée comme ceci

synchroniser

Si vous avez reçu une image qui est arrivée avec la marge gauche au centre de l'image utilisez cette fonction synchroniser. Cliquez sur le champ et cliquez à la place où la marge gauche doit être placée exactement la prochaine fois.

La correction oblique

Si une image était inclinée, utilisez cette fonction. Après un clic sur l'image au sommet , dessinez une ligne le long de l'inclinaison de l'image. Avec un prochain clic l'image sera corrigée.

Couper une image

Cliquez sur le champ et tirez un rectangle avec le bouton de gauche de la souris. Le rectangle clignottera, jusqu'à ce que vous appuyiez sur le bouton droit de la souris pour couper l'image.

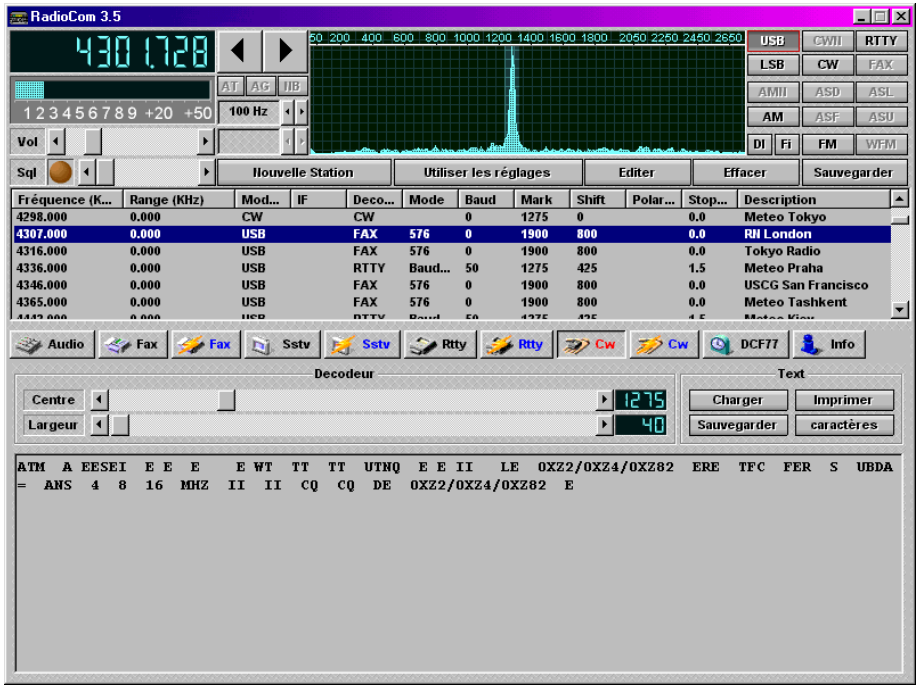
Inverser l'image

En LSB vous pouvez recevoir une image inversée. Ceci pour obtenir une meilleure qualité d'image. L'image devient négative et avec cette fonction vous pouvez inverser l'image pour devenir blanche.

Tourner l'image

Si l'image est mal placée , vous pouvez la tourner, jusqu'à ce qu'elle soit correcte.

LE DÉCODEUR CW



Semblable au RTTY c'est un programme de réception CW, parce que les particularités des réglages sont différentes pour les signaux CW..

ENREGISTREMENT ET IMPRESSION

Comme d'habitude vous pouvez imprimer ou sauver un texte reçu. Si un texte est marqué, seul celui-ci sera sauvé ou sera imprimé.

CHOISIR LA POLICE DE CARACTÈRES

Vous pouvez changer la police de caractères du texte visible.

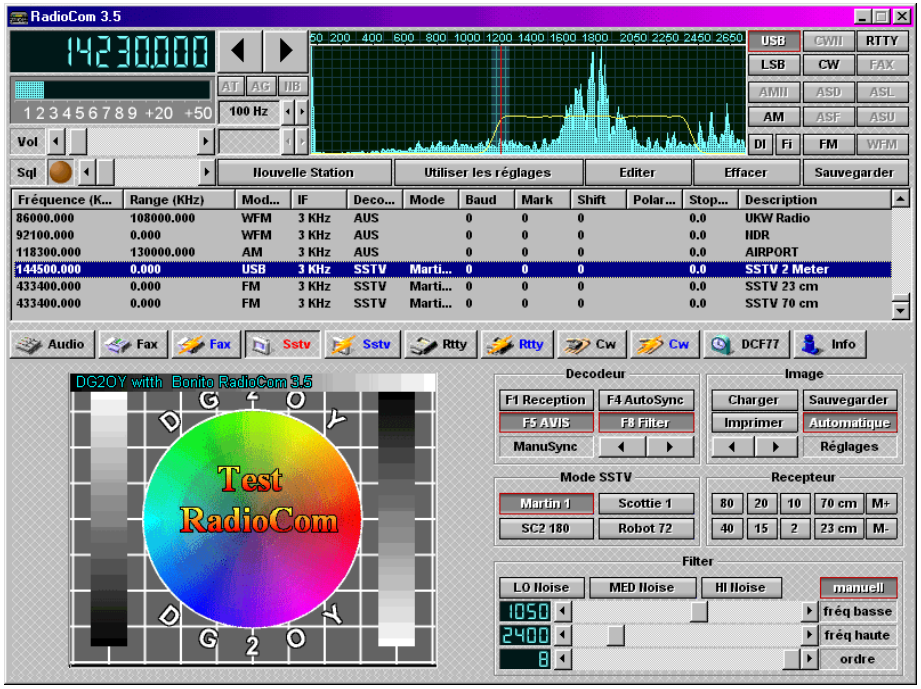
Réglage

Le signal doit être ajusté pour que le signal soit exactement sur la ligne du filtre

CENTRE: Avec le contrôleur slide vous pouvez faire tourner le filtre horizontaementl. Cela détermine le centre.

LARGEUR: La largeur de bande du filtre détermine ce contrôleur slide.

LE DECODER SSTV

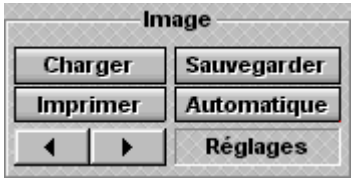


Ici vous avez la possibilité de travailler avec un filtre spécial. Vous trouvez des champs supplémentaires pour les réglages rapides sur les fréquences SSTV (réception). Avec **M+** vous pouvez sauver une bonne fréquence réglée. Si vous réglez quelque chose de nouveau, vous pouvez retourner à la fréquence sauvée avec **M- .**

Réglage: Il y a toujours une petite région plus claire dans le spectre de fréquence dans lequel une ligne rouge apparaît quelquefois. La ligne rouge signifie la tonalité de synchronisation 1200 Hz. Réglez, pour que le signal complet soit placé dans la région marquée. Un bon réglage montre de belles couleurs. Des couleurs passées signifient une mauvaise synchronisation (presser F4, jusqu'à ce que les couleurs soient correctes). La section de **FILTRE** possède 3 variantes et un filtre individuel. Avec **FILTRE-F8** cette section sera activée ou sera désactivée.

F 5 AVIS: Une image SSTV a un signal de début qui automatise et sauve l'image. Cela ne fonctionne pas toujours, donc vous devez appuyer sur **F1-RECEVOIR. F4-AUTOSYNC** essaye de synchroniser l'image nouvelle pendant la réception (F 1 ACTIVER). Appuyez jusqu'à ce que l'image soit correctement colorée . L'image peut être corrigée avec FILTRE F8, jusqu'à ce que les couleurs soient correctes et l'image correctement tournée.

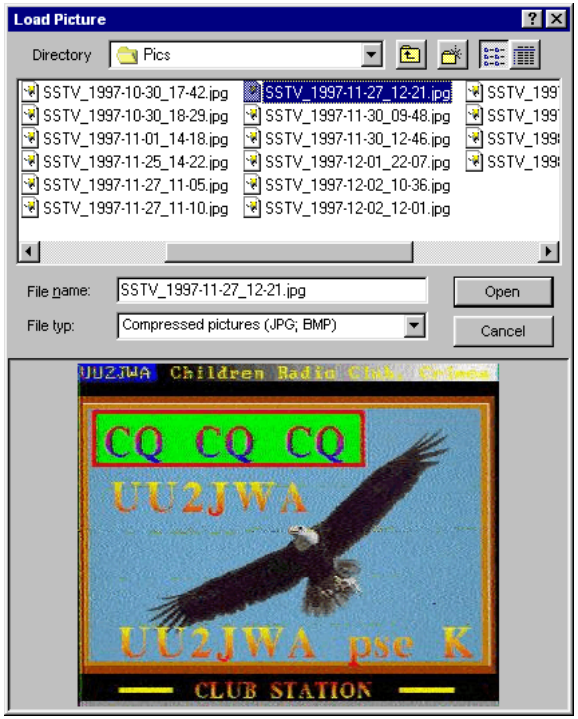
CORRECTION DE L'INCLINAISON SSTV



Appuyez sur les deux triangles, jusqu'à ce que votre réception soit droite. C'est possible uniquement en recevant une image. Le champ ENREGISTREMENT sauvera l'image qui est dans la fenêtre de réception. **AUTOMATIQUE** sauvera l'image elle-même, en attendant la marge du bas.

Vous pouvez **CHARGER** et **IMPRIMER** l'image aussi. Cliquez dans la fenêtre et l'image deviendra plus grande.

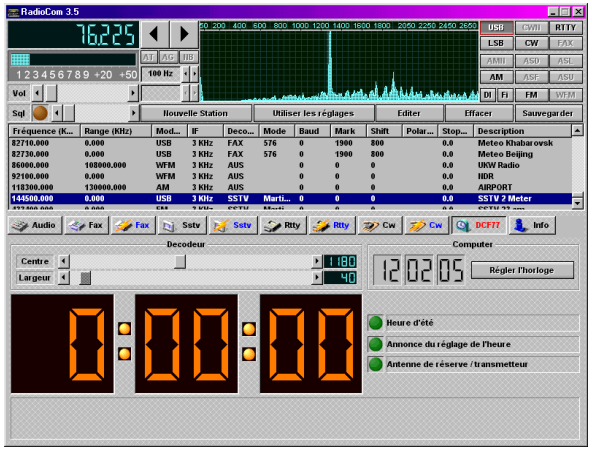
Image-Requester



Pour voir des images dans la région la plus basse, c'est important si vous avez activé ou non la fonction VUE dans l'EXPLORATEUR sous VUE, OPTIONS :

activation:
Tous les fichiers affichés.

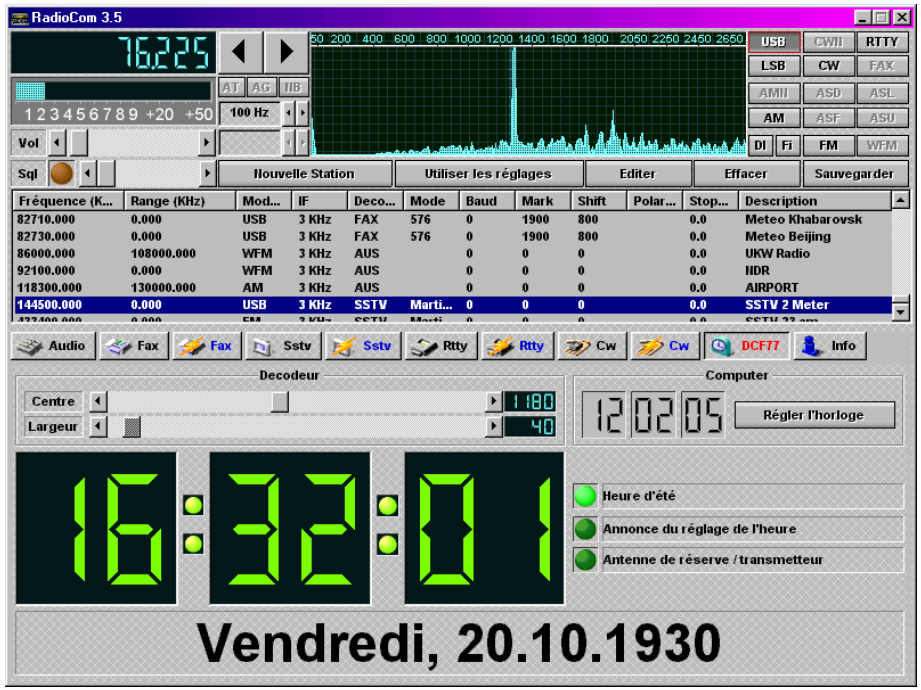
desactivation:
aucune extension MS-DOS.....

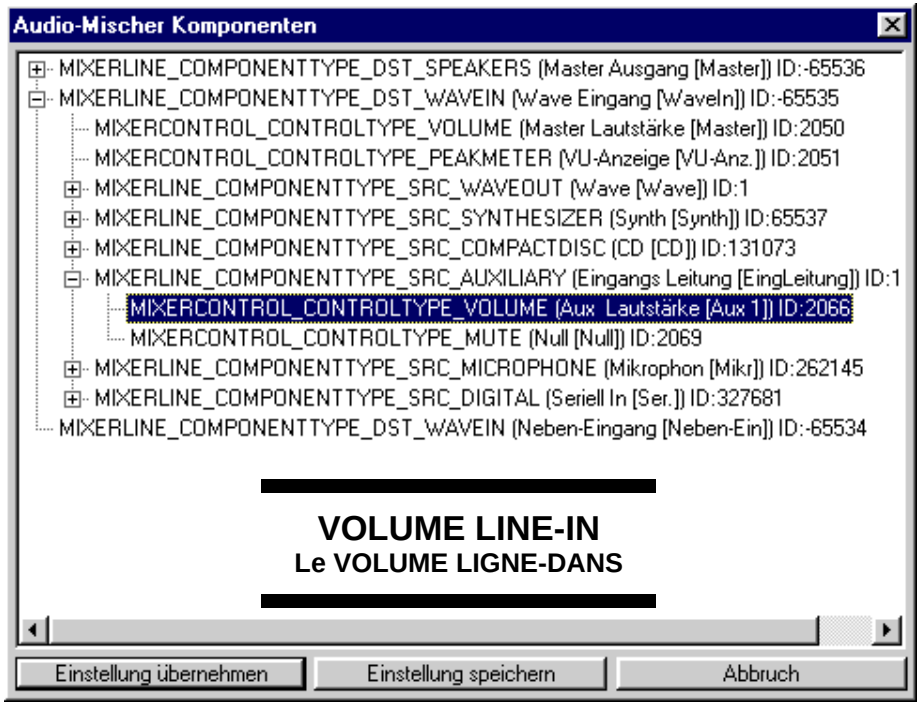


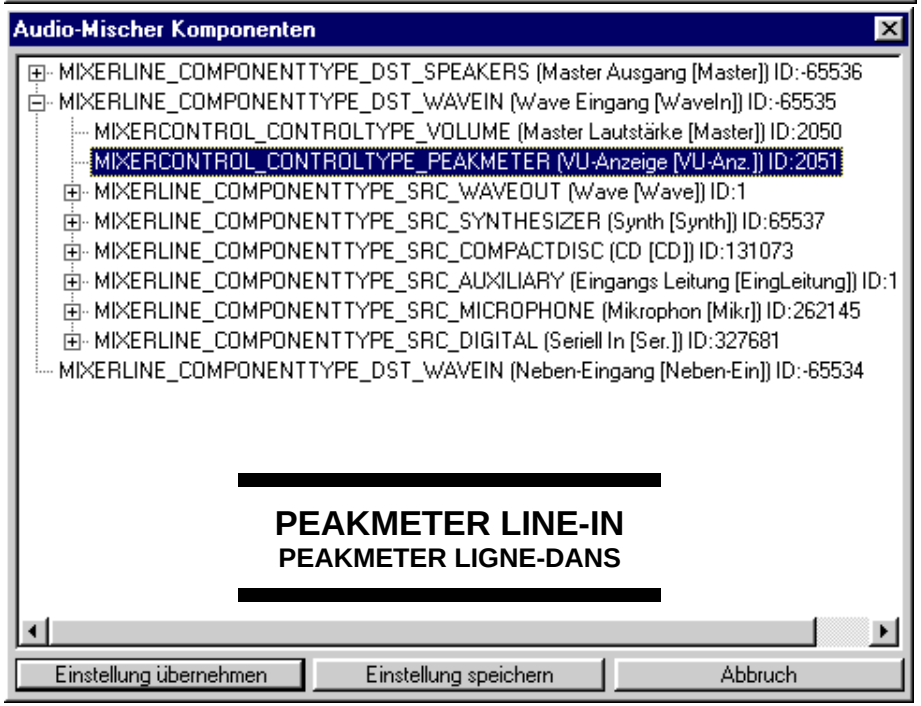
DÉCODEUR DCF77

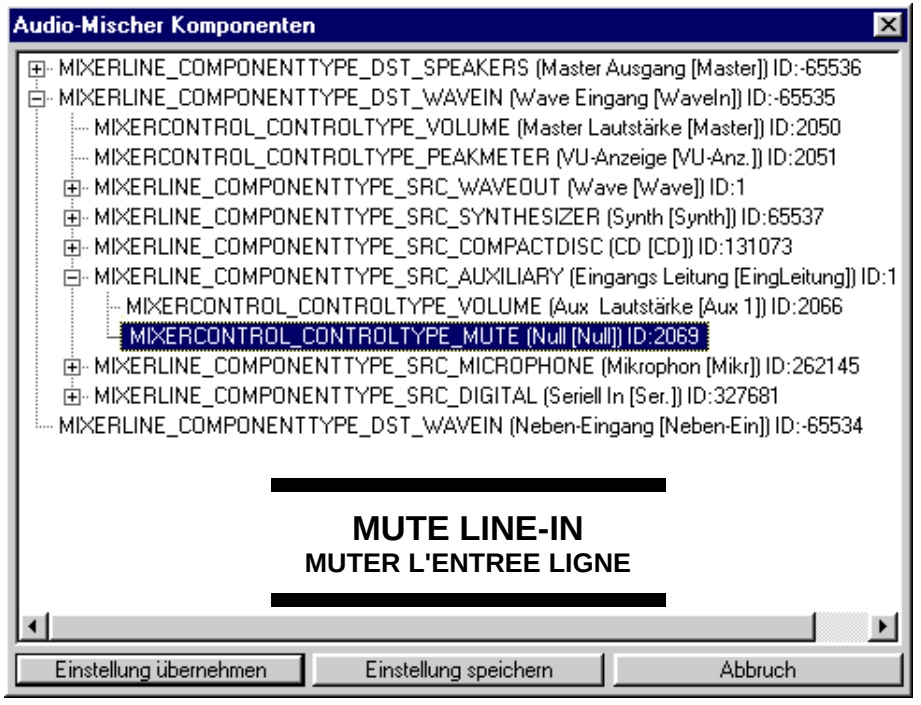
Cette fenêtre apparaît, si vous choisissez DCF77. Les paramètres sont USB, largeur de bande du filtre 30 Hz, centré sur 1275. Si vous n'entendez pas une tonalité en utilisant cette fréquence vous devez améliorer votre antenne.

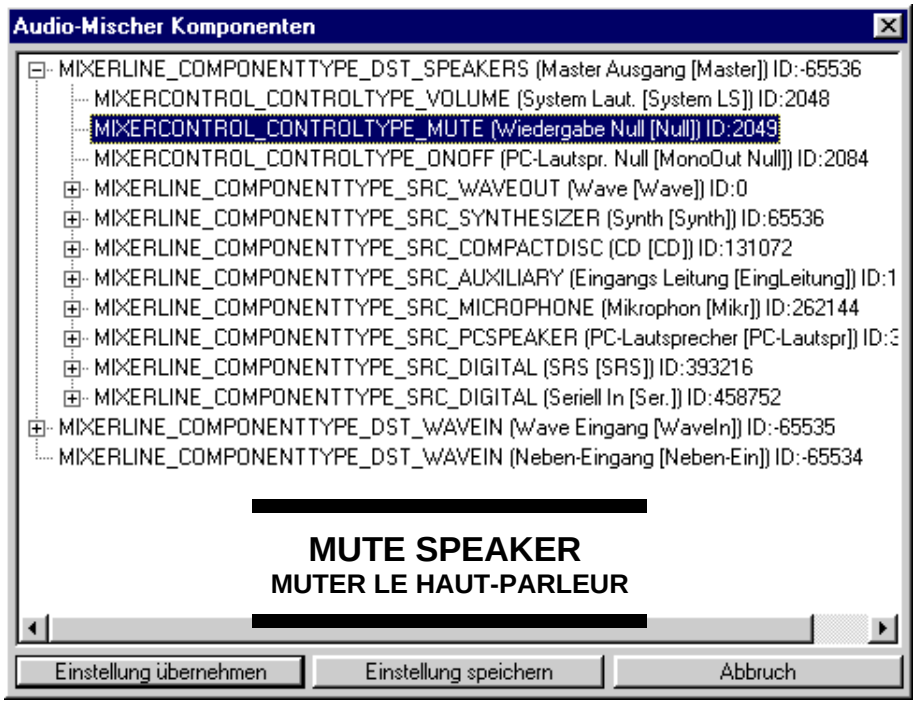
Vous pouvez synchroniser l'horloge de l'ordinateur avec l'horloge reçue. Ainsi l'horloge de l'ordinateur sera à l'heure exacte. Chaque seconde vous entendrez une tonalité. A la 59e seconde vous entendrez une longue tonalité qui se termine à 1 min exactement., alors le programme commence à compter les secondes. Si la réception était sans erreurs, vous obtiendrez l'heure exacte.

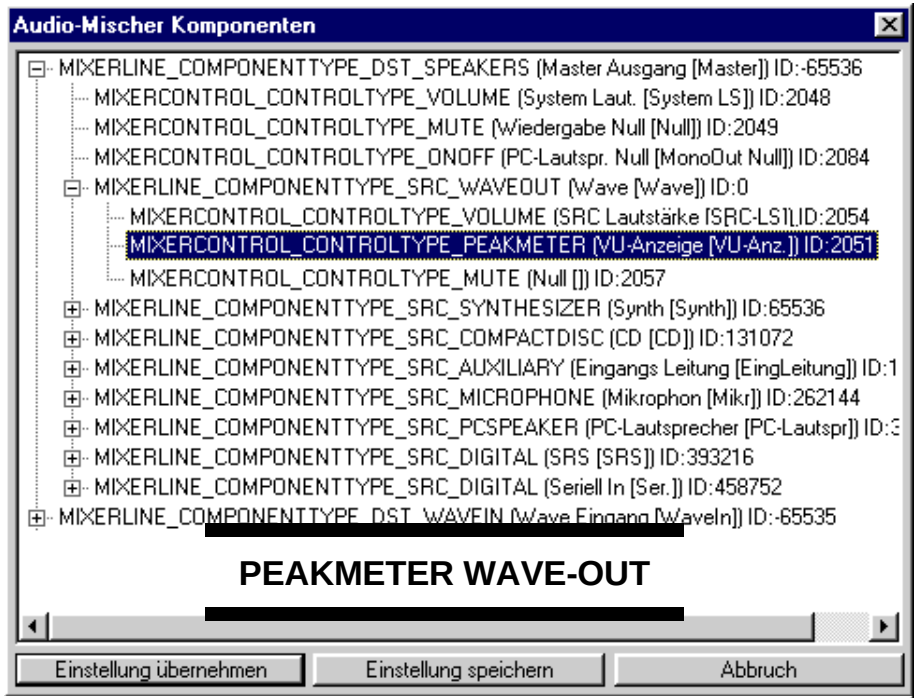


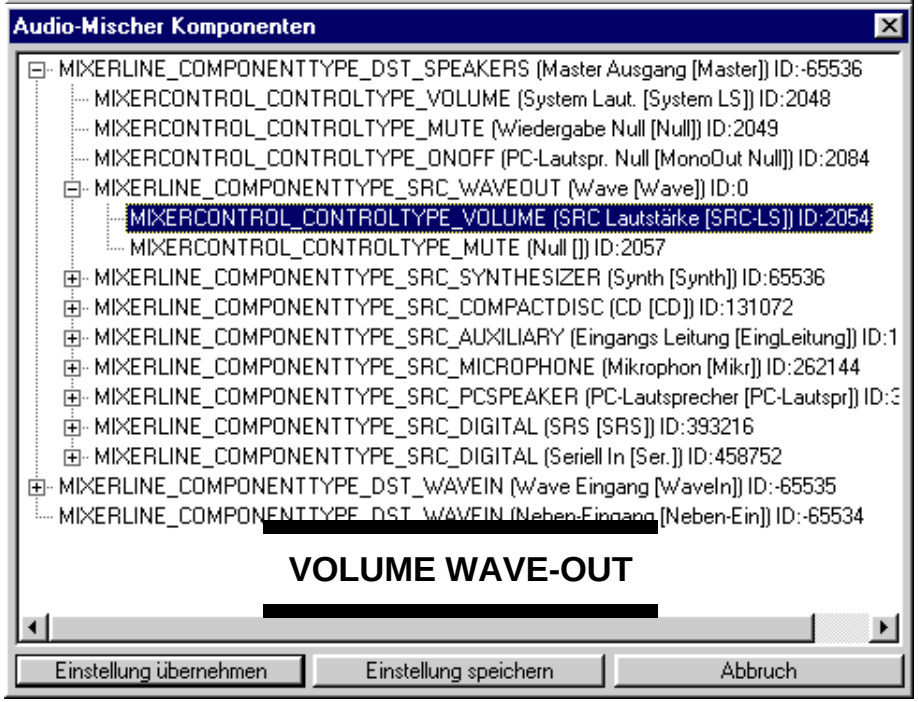

Audio-Mischer Komponenten
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_DST_SPEAKERS (Master Ausgang [Master]) ID:-65536
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_DST_WAVEIN (Wave Eingang [WaveIn]) ID:-65535
MIXERCONTROL_CONTROLTYPE_VOLUME (Master Lautstärke [Master]) ID:2050
MIXERCONTROL_CONTROLTYPE_PEAKMETER (VU-Anzeige [VU-Anz.]) ID:2051
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_WAVEOUT (Wave [Wave]) ID:1
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_SYNTHESIZER (Synth [Synth]) ID:65537
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_COMPACTDISC (CD [CD]) ID:131073
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_AUXILIARY (Eingangs Leitung [EingLeitung]) ID:1
MIXERCONTROL_CONTROLTYPE_VOLUME (Aux Lautstärke [Aux 1]) ID:2066
MIXERCONTROL_CONTROLTYPE_MUTE (Null [Null]) ID:2069
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_MICROPHONE (Mikrophon [Mikr]) ID:262145
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_DIGITAL (Seriell In [Ser.]) ID:327681
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_DST_WAVEIN (Neben-Eingang [Neben-Ein]) ID:-65534
VOLUME LINE-IN
Le VOLUME LIGNE-DANS
Einstellung übernehmen
Einstellung speichern
Abbruch

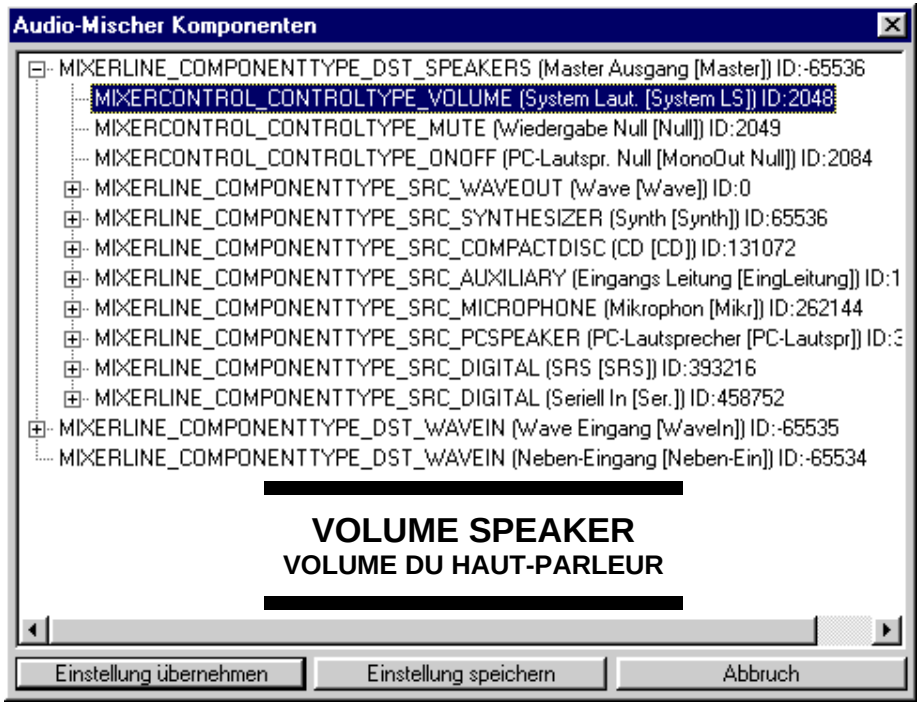

Audio-Mischer Komponenten
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_DST_SPEAKERS (Master Ausgang [Master]) ID:-65536
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_DST_WAVEIN (Wave Eingang [WaveIn]) ID:-65535
MIXERCONTROL_CONTROLTYPE_VOLUME (Master Lautstärke [Master]) ID:2050
MIXERCONTROL_CONTROLTYPE_PEAKMETER (VU-Anzeige [VU-Anz.]) ID:2051
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_WAVEOUT (Wave [Wave]) ID:1
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_SYNTHESIZER (Synth [Synth]) ID:65537
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_COMPACTDISC (CD [CD]) ID:131073
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_AUXILIARY (Eingangs Leitung [EingLeitung]) ID:1
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_MICROPHONE (Mikrophon [Mikr]) ID:262145
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_DIGITAL (Seriell In [Ser.]) ID:327681
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_DST_WAVEIN (Neben-Eingang [Neben-Ein]) ID:-65534
PEAKMETER LINE-IN
PEAKMETER LIGNE-DANS
Einstellung übernehmen
Einstellung speichern
Abbruch

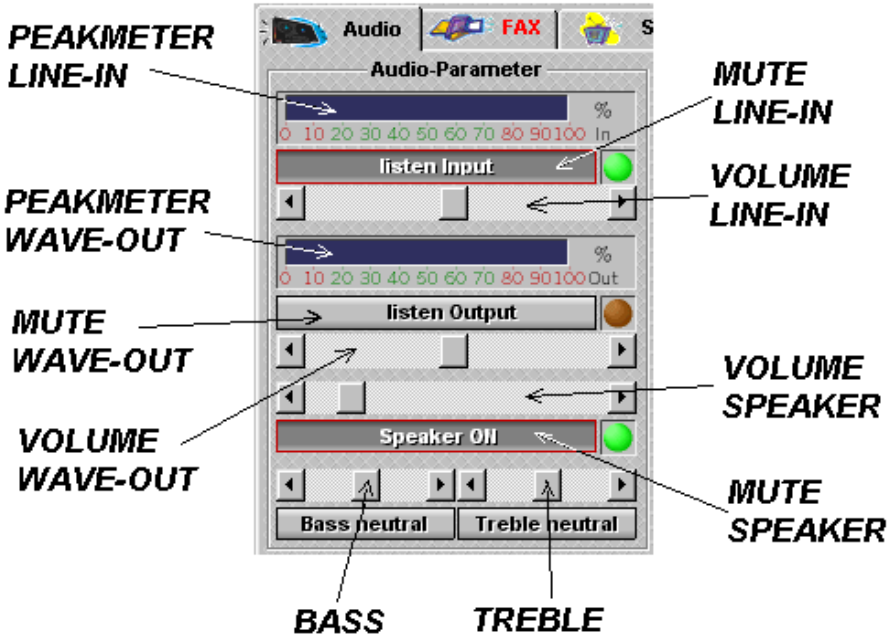

Audio-Mischer Komponenten
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_DST_SPEAKERS (Master Ausgang [Master]) ID:-65536
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_DST_WAVEIN (Wave Eingang [WaveIn]) ID:-65535
MIXERCONTROL_CONTROLTYPE_VOLUME (Master Lautstärke [Master]) ID:2050
MIXERCONTROL_CONTROLTYPE_PEAKMETER (VU-Anzeige [VU-Anz.]) ID:2051
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_WAVEOUT (Wave [Wave]) ID:1
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_SYNTHESIZER (Synth [Synth]) ID:65537
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_COMPACTDISC (CD [CD]) ID:131073
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_AUXILIARY (Eingangs Leitung [EingLeitung]) ID:1
MIXERCONTROL_CONTROLTYPE_VOLUME (Aux Lautstärke [Aux 1]) ID:2066
MIXERCONTROL_CONTROLTYPE_MUTE (Null [Null]) ID:2069
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_MICROPHONE (Mikrophon [Mikr]) ID:262145
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_DIGITAL (Seriell In [Ser.]) ID:327681
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_DST_WAVEIN (Neben-Eingang [Neben-Ein]) ID:-65534
MUTE LINE-IN
MUTER L'ENTREE LIGNE
Einstellung übernehmen
Einstellung speichern
Abbruch


Audio-Mischer Komponenten
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_DST_SPEAKERS (Master Ausgang [Master]) ID:-65536
MIXERCONTROL_CONTROLTYPE_VOLUME (System Laut. [System LS]) ID:2048
MIXERCONTROL_CONTROLTYPE_MUTE (Wiedergabe Null [Null]) ID:2049
MIXERCONTROL_CONTROLTYPE_ONOFF (PC-Lautspr. Null [MonoOut Null]) ID:2084
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_WAVEOUT (Wave [Wave]) ID:0
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_SYNTHESIZER (Synth [Synth]) ID:65536
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_COMPACTDISC (CD [CD]) ID:131072
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_AUXILIARY (Eingangs Leitung [EingLeitung]) ID:1
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_MICROPHONE (Mikrophon [Mikr]) ID:262144
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_PCSPEAKER (PC-Lautsprecher [PC-Lautspr]) ID:3
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_DIGITAL (SRS [SRS]) ID:393216
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_DIGITAL (Seriell In [Ser.]) ID:458752
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_DST_WAVEIN (Wave Eingang [WaveIn]) ID:-65535
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_DST_WAVEIN (Neben-Eingang [Neben-Ein]) ID:-65534
MUTE SPEAKER
MUTER LE HAUT-PARLEUR
Einstellung übernehmen
Einstellung speichern
Abbruch


Audio-Mischer Komponenten
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_DST_SPEAKERS (Master Ausgang [Master]) ID:-65536
MIXERCONTROL_CONTROLTYPE_VOLUME (System Laut. [System LS]) ID:2048
MIXERCONTROL_CONTROLTYPE_MUTE (Wiedergabe Null [Null]) ID:2049
MIXERCONTROL_CONTROLTYPE_ONOFF (PC-Lautspr. Null [MonoOut Null]) ID:2084
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_WAVEOUT (Wave [Wave]) ID:0
MIXERCONTROL_CONTROLTYPE_VOLUME (SRC Lautstärke [SRC-LS]) ID:2054
MIXERCONTROL_CONTROLTYPE_PEAKMETER (VU-Anzeige [VU-Anz.]) ID:2051
MIXERCONTROL_CONTROLTYPE_MUTE (Null []) ID:2057
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_SYNTHESIZER (Synth [Synth]) ID:65536
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_COMPACTDISC (CD [CD]) ID:131072
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_AUXILIARY (Eingangs Leitung [EingLeitung]) ID:1
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_MICROPHONE (Mikrophon [Mikr]) ID:262144
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_PCSPEAKER (PC-Lautsprecher [PC-Lautspr]) ID:3
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_DIGITAL (SRS [SRS]) ID:393216
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_DIGITAL (Seriell In [Ser.]) ID:458752
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_DST_WAVEIN (Wave Eingang [WaveIn]) ID:-65535
PEAKMETER WAVE-OUT
Einstellung übernehmen
Einstellung speichern
Abbruch


Audio-Mischer Komponenten
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_DST_SPEAKERS (Master Ausgang [Master]) ID:-65536
MIXERCONTROL_CONTROLTYPE_VOLUME (System Laut. [System LS]) ID:2048
MIXERCONTROL_CONTROLTYPE_MUTE (Wiedergabe Null [Null]) ID:2049
MIXERCONTROL_CONTROLTYPE_ONOFF (PC-Lautspr. Null [MonoOut Null]) ID:2084
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_WAVEOUT (Wave [Wave]) ID:0
MIXERCONTROL_CONTROLTYPE_VOLUME (SRC Lautstärke [SRC-LS]) ID:2054
MIXERCONTROL_CONTROLTYPE_MUTE (Null []) ID:2057
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_SYNTHESIZER (Synth [Synth]) ID:65536
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_COMPACTDISC (CD [CD]) ID:131072
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_AUXILIARY (Eingangs Leitung [EingLeitung]) ID:1
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_MICROPHONE (Mikrophon [Mikr]) ID:262144
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_PCSPEAKER (PC-Lautsprecher [PC-Lautspr]) ID:3
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_DIGITAL (SRS [SRS]) ID:393216
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_DIGITAL (Seriell In [Ser.]) ID:458752
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_DST_WAVEIN (Wave Eingang [WaveIn]) ID:-65535
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_DST_WAVEIN (Neben-Eingang [Neben-Ein]) ID:-65534
VOLUME WAVE-OUT
Einstellung übernehmen
Einstellung speichern
Abbruch


Audio-Mischer Komponenten
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_DST_SPEAKERS (Master Ausgang [Master]) ID:-65536
MIXERCONTROL_CONTROLTYPE_VOLUME (System Laut. [System LS]) ID:2048
MIXERCONTROL_CONTROLTYPE_MUTE (Wiedergabe Null [Null]) ID:2049
MIXERCONTROL_CONTROLTYPE_ONOFF (PC-Lautspr. Null [MonoOut Null]) ID:2084
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_WAVEOUT (Wave [Wave]) ID:0
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_SYNTHESIZER (Synth [Synth]) ID:65536
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_COMPACTDISC (CD [CD]) ID:131072
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_AUXILIARY (Eingangs Leitung [EingLeitung]) ID:1
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_MICROPHONE (Mikrophon [Mikr]) ID:262144
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_PCSPEAKER (PC-Lautsprecher [PC-Lautspr]) ID:3
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_DIGITAL (SRS [SRS]) ID:393216
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_SRC_DIGITAL (Seriell In [Ser.]) ID:458752
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_DST_WAVEIN (Wave Eingang [WaveIn]) ID:-65535
MIXERLINE_COMPONENTTYPE_DST_WAVEIN (Neben-Eingang [Neben-Ein]) ID:-65534
VOLUME SPEAKER
VOLUME DU HAUT-PARLEUR
Einstellung übernehmen
Einstellung speichern
Abbruch


PEAKMETER LINE-IN
PEAKMETER WAVE-OUT
MUTE WAVE-OUT
VOLUME WAVE-OUT
MUTE LINE-IN
VOLUME LINE-IN
VOLUME SPEAKER
MUTE SPEAKER
BASS
TREBLE
Audio
FAX
Audio-Parameter
listen Input
listen Output
Speaker On
Bass neutral
Treble neutral

LA CONNECTION DU CÂBLE

Le modem IC-SWL fonctionne uniquement avec un récepteur ICOM.

Le modem RC-SWL est pour tout autre récepteur et a besoin des connections. L'interface de contrôle RC-SWL interface est une petite boîte qui possède un connecteur DB9 mâle et un DB9 femelle. Le connecteur femelle doit être connecté à un port série de l'ordinateur. Il y a différentes connectiques pour l'autre connecteur.

Le boitier ne possède pas toutes les connections RS-232 standard.

- Les récepteurs suivants peuvent être contrôllés:

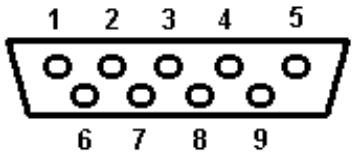
    1. LOWE-HF 150
    2. YEASU-FRG100 ou CAT-controling
    3. ICOM (remplace le modem CT17)
    4. Récepteur port série conventionel comme:
       KENWOOD, AOR, etc NRD....

LOWE-HF 150 et YEASU-FRG 100 peuvent être connectés directement sans un autre modem RS-232-modem. Dans le RC-SWL il y a les choses nécessaires dont vous avez besoin.

Les connections décrites peuvent être vendues toutes prêtes. Mais aussi vous pouvez les faire vous même.

PINS SUB-D:

Vue de l'arrière
(Vu côté soudures)



Pin - 5 = terre, GND

Pin - 2 = RX de l'Ordinateur

Pin - 3 = TX de l'Ordinateur

Pin - 4 = LOWE-HF-150 pavé numérique (seulement RC-SWL)

Pin - 6 = YAESU-FRG100 connection CAT-Pin-3
Pin - 6 = ICOM connection REMOTE-JACK

Uniquement pour la version RC-HAM:

Pin - 8 = Commutation PTT
Pin - 4 = Kenwood pour remplacer l'interface IF 10 D ou IC10

CONNECTION LOWE-HF-150

Il faut un cordon 3,5mm mono entre le pavé numérique et LOWE-HF150.

RC-SWL	module	LOWE-pavé numérique
Pin-5	.GND	Masse Jack
Pin-4	Contrôle récepteur	Ame Jack

CONNECTION YAESU-FRG100 / ICOM CT17

YAESU: Il faut un cordon avec une fiche 6-broches (voir CAT dans le manuel YAESU). ICOM: Il faut un cordon 3,5mm mono entre REMOTE et ICOM.

RC-SWL	module YAESU-CAT / ICOM	
Pin-5	.GND	Pin-1 Masse Jack
Pin-6	Contrôle récepteur	Pin-3 Ame Jack

CONNECTION AOR 3030

RC-SWL	module AOR AR-3030 25-Pol	AOR AR-3030 9-Pol
Pin-5	...GND	Pin-7 signal-Masse-GND Pin-5 GND
Pin-3	RS-232-TX	Pin-2 RXD / DONNÉES Pin-2 RXD
Ponts		Pin 5 avec 4 et 6 avec 20 Pin 7 avec 8 et 6 avec 4

CONNECTION AOR 5000

RC-SWL	AOR AR-5000 9-Pol
Pin-5	.GND Pin-5 signal-GND
Pin-3	RS-232-TX Ordinateur.. Pin-2 RXD / DONNÉES

CONNECTION AOR 7030

RC-SWL	AOR AR-7030 5-Pin
Pin-5	.GND Pin-5 signal-GND
Pin-3	RS-232-TX Ordinateur Pin-2 RXD / DONNÉES

AOR 7030 câble 8-Broches
GND de Pin-2 à la masse jack 3.5mm
Son de Pin-4+5 à l'âme.

CONNECTION NRD 525 / 535/ 545

RC-SWL	NRD 535 25-broches
Pin-5	..GND Pin-7 signal-GND
Pin-3	RS-232-TX Ordinateur Pin-3 RD / DONNÉES
Pont	Pins 6-20

CONNECTION KENWOOD TS50 / 570 / 870... (KENWOOD UNIVERSEL)

RC-SWL	Kenwood 9broches
Pin-5	.GND Pin-5 signal-GND
Pin-3	RS-232-TX Ordinateur Pin-2 RXD/DATA

CONNECTION D'UN RÉCEPTEUR DIFFÉRENT

Pour chaque recepteur vous avez besoin d'une connection (voir le chapitre RS-232 dans le manuel du récepteur) .Habituellement la connection RX de l'ordinateur ne sera pas utilisée par le récepteur. Si vous avez obtenu une interface spéciale compatible BONITO, vous avez aussi la description nécessaire. Autrement voici les principales informations.

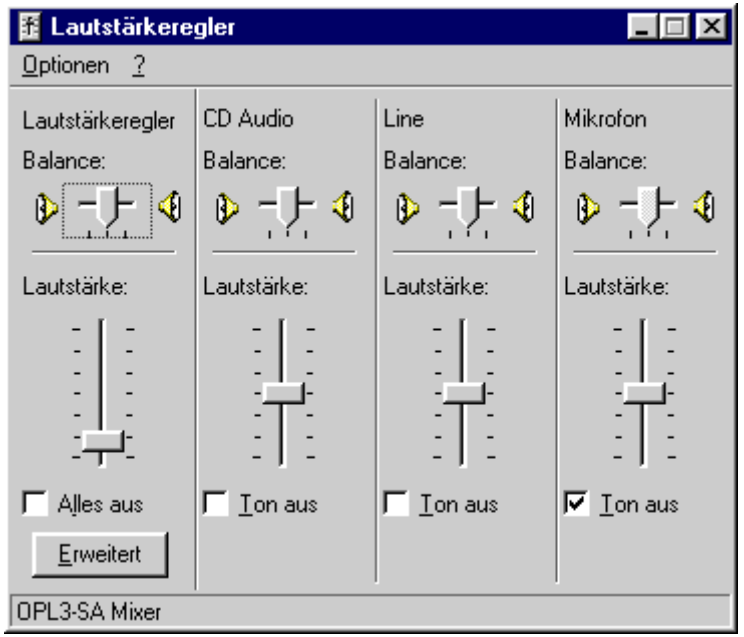
RC-SWL Récepteur
Pin-5..... .GND..... Signal-GND
Pin-3..... RS-232-TX Ordinateur..... RX / DONNÉES (RD)

CONNECTION RS-232 ET RADIO

.....25 Broches.....9 Broches
Ponts..... Pin 5 avec 4 et 6 avec 20 Pin 7 avec 8 et 6 avec 4

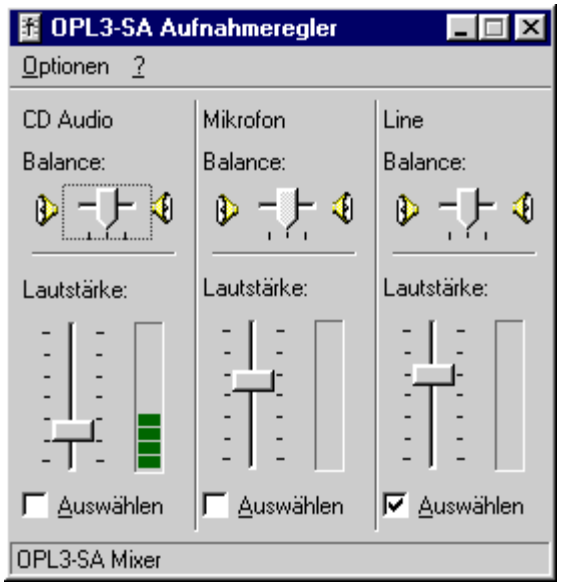
LE CONTRÔLE DU VOLUME

Exemple pour jouer (ENTREE LIGNE)



LE CONTRÔLE DE L'ENTRÉE

Exemple pour enregistrer (ENTREE LIGNE)



LES OPTIONS POUR EMETTRE

CONNECTIONS D'ÉMISSION

Le fonction émettre est bloquée,
si le nom de l'interface n'est pas RC-HAM.

Si la connection pour la réception est connectée correctement et vous avez un RC-HAM, alors vous n'avez qu'à ajouter les connections supplémentaires de l'ordinateur à l'Émetteur. Vous avez besoin d'une connection pour le son (AFSK) et pour le PTT.

La connection du son (AFSK) à l'Émetteur:

L'AFSK vient de la carte son. Peu importe si vous avez une SORTIE LIGNE ou si vous utilisez la sortie haut-parleur. Par conséquent, ce que vous entendez quand vous appuyez sur F1 devrait entrer dans l'Émetteur d'une façon ou d'une autre. La solution la plus mauvaise pour transmettre est de tenir le microphone devant le haut-parleur de l'ordinateur et d'appuyer sur le PTT du MICRO. Donc tout fonctionne aussi simplement, mais ici seules les principales bases sont expliquées.

Le son qui provient de la sortie haut-parleur de la carte son n'a pas l'impédance nécessaire pour l'entrée AFSK de l'émetteur-récepteur. Donc vous devez utiliser la SORTIE LIGNE de préférence. Cependant, si elle n'est pas disponible, alors vous devez construire un simple diviseur de tension avec un potentiomètre de 1, 10 ou 100 KOhm. On peut souder seulement une plus grande résistance dans la ligne AFSK - Ligne, si on a trouvé la bonne valeur précédemment. On installera plus facilement une résistance qu'un Potentiomètre dans le connecteur.

Si le volume du haut-parleur est parfois faible , fort ou coupé, je recommande un système actif (2 haut-parleurs avec un amplificateur simple) connecté à l'ordinateur. Vous pouvez ainsi laisser le volume constant de l'ordinateur et changer manuellement le volume sur les haut-parleurs .

Toutes les options d'émission possèdent un réglage de sortie ligne et de volume des haut-parleurs. Ces potentiomètres ne sont actifs cependant qu'en émission. C'est-à-dire que vous avez un volume différent entre réception et émission.

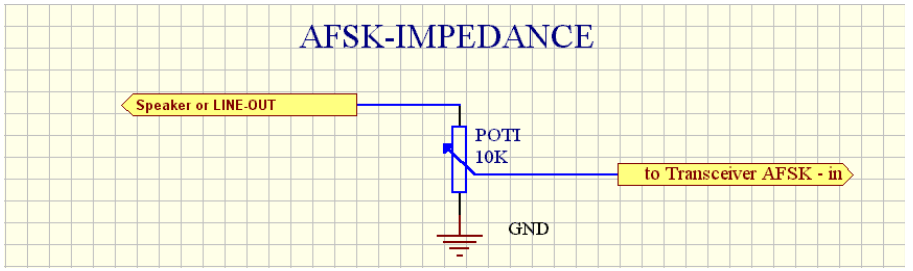
Nous ne pouvons pas décrire ici les connections pour chaque Émetteur-récepteur. Les principales informations sont décrites pour une connection AFSK et par exemple pour les ICOM 746 et IC-706 .

La connection la plus simple est: AFSK--------> entrée microphone .

par exemple pour les **IC-746 / IC-706** utilisez le connecteur ACC(1)-Socket :

Pin - 2 (GND)----------> masse de l'ordinateur, carte son
Pin - 3 (HSEND)----------> (PTT) PIN-8 RC-HAM
Pin - 4 (MOD)----------> sortie ligne ou haut-parleur.

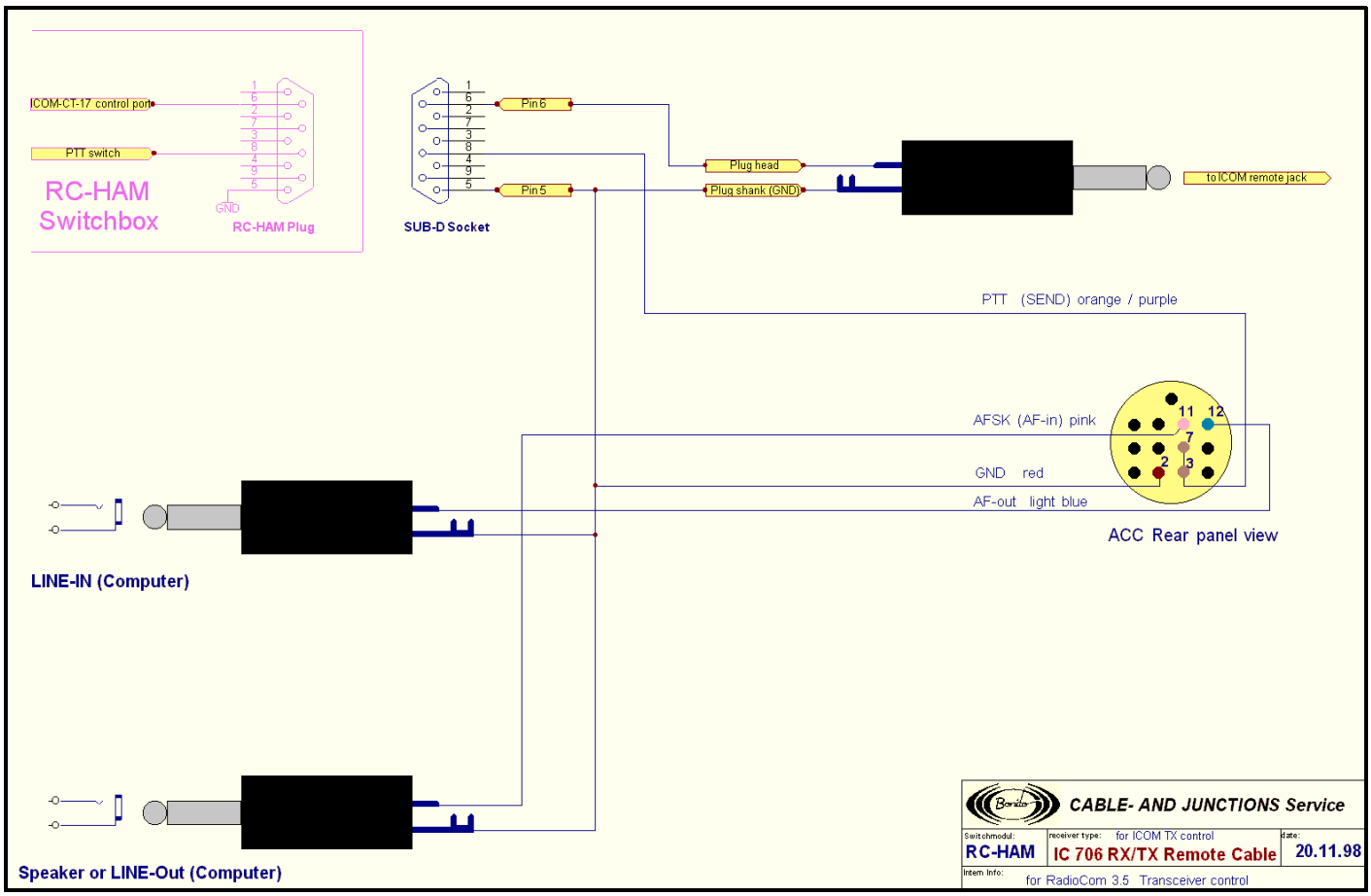
TX - APPENDICE - câbles :
Sur le CD BONITO (service - release 2) il y a des diagrammes de correspondances entres les différentes interfaces et les émetteus . Si vous ne disposez pas d'un tel CD , votre revendeur possède sûrement un CD ou au moins un diagramme de la connection.

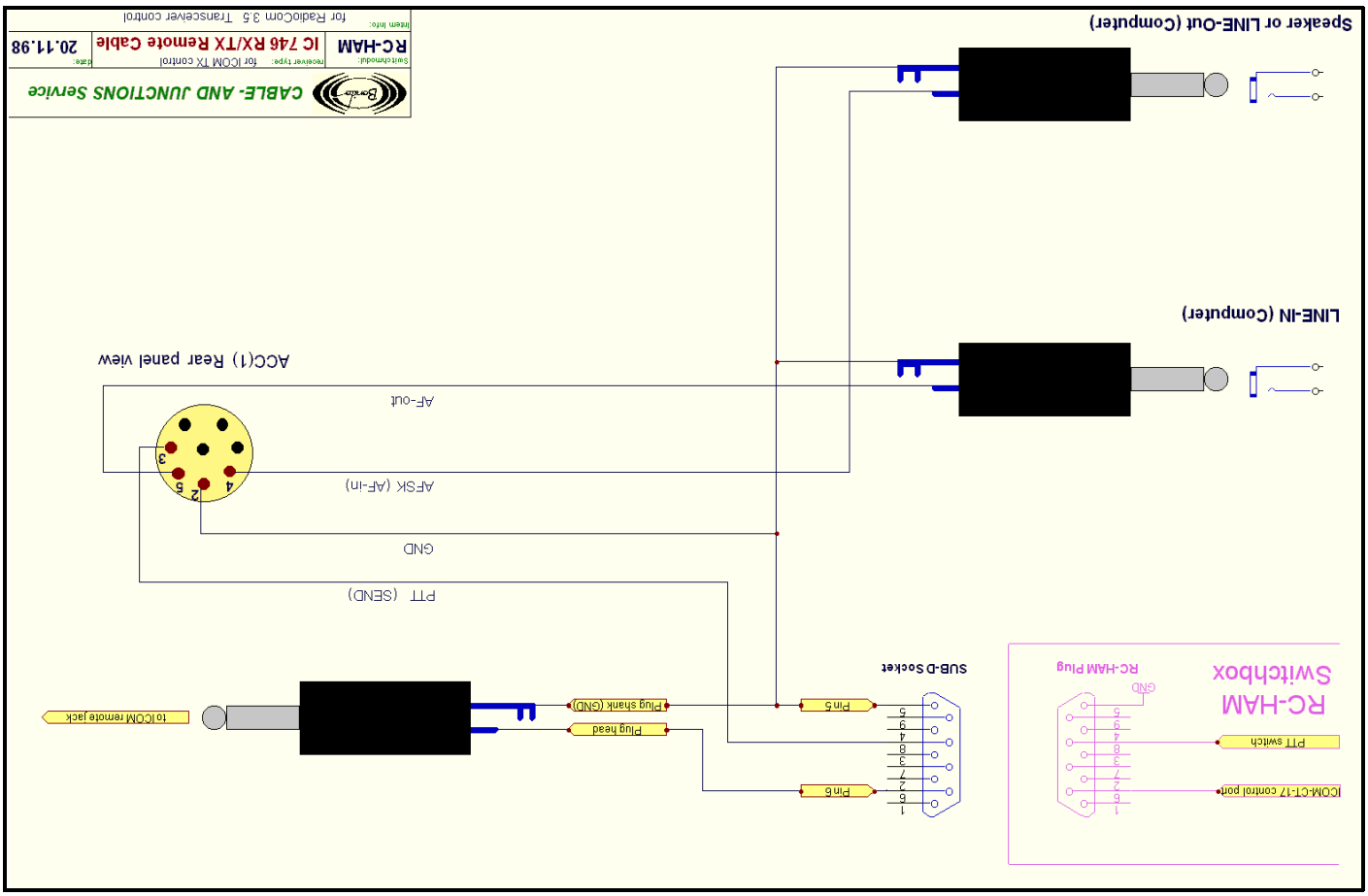


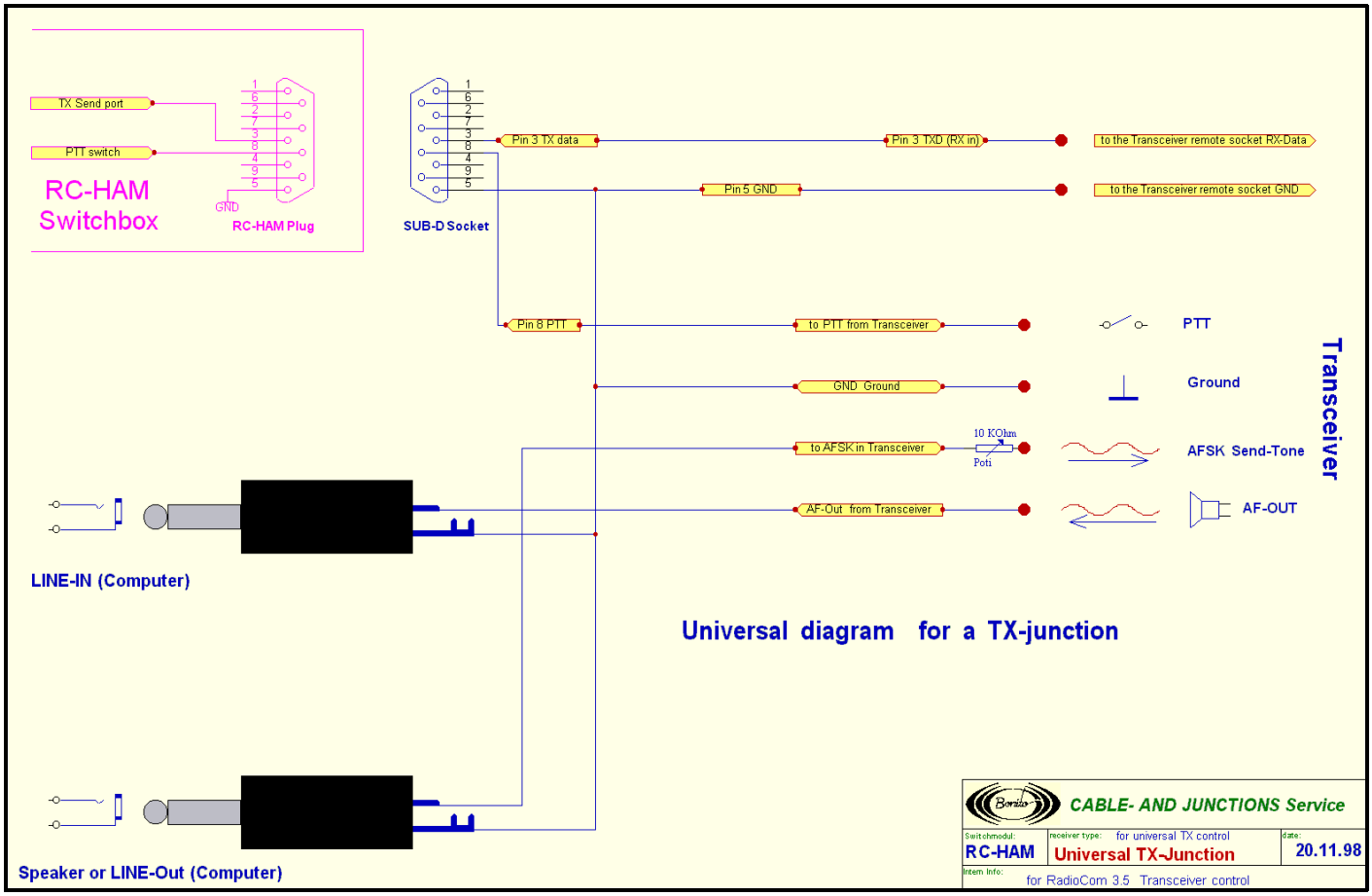
actuell technical INTERNET-SERVICE:

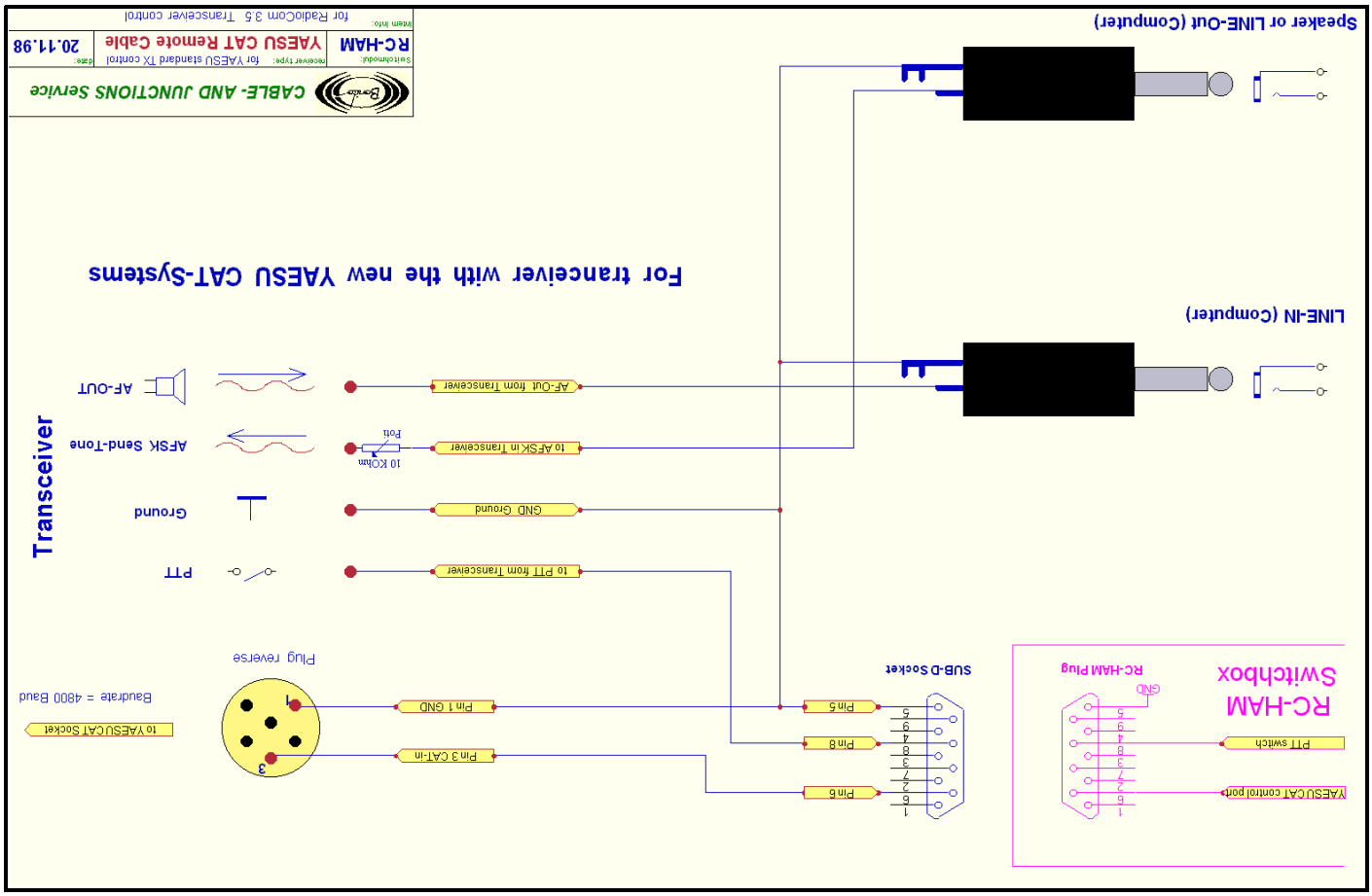
http://www.bonito.net/bonito/service/service.htm

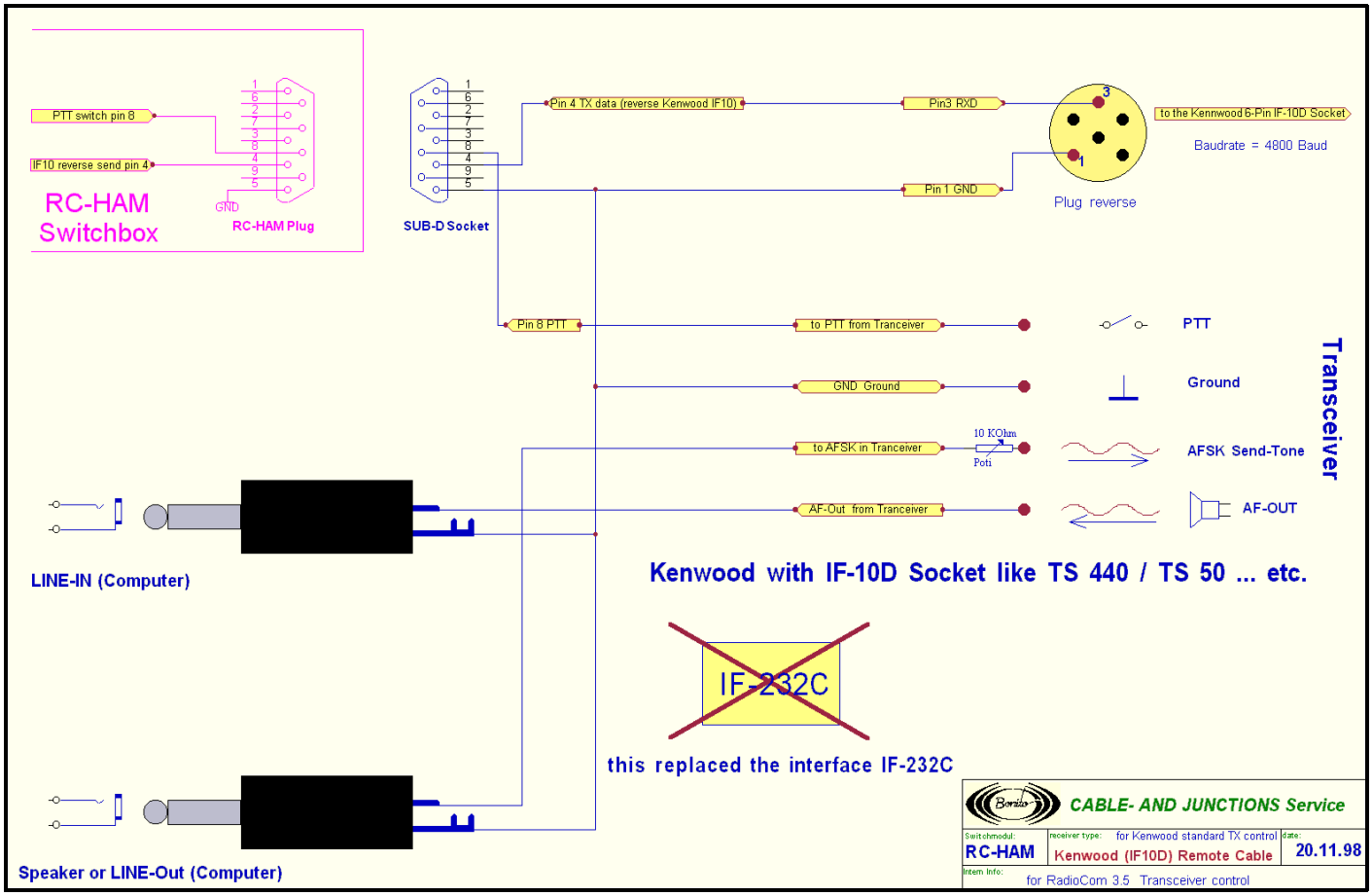
See on my webside for the new projet RadioCom 5.0


ICOM-CT-17 control port
PTT switch
RC-HAM Switchbox
GND
RC-HAM Plug
SUB-D Socket
Pin 6
Pin 5
Plug head
Plug shank (GND)
to ICOM remote jack
PTT (SEND) orange / purple
AFSK (AF-in) pink
GND red
AF-out light blue
11
12
7
2
3
ACC Rear panel view
LINE-IN (Computer)
Speaker or LINE-Out (Computer)
CABLE- AND JUNCTIONS Service
Switchmodul:
RC-HAM
receiver type:
for ICOM TX control
IC 706 RX/TX Remote Cable
date:
20.11.98
Intern Info:
for RadioCom 3.5 Transceiver control

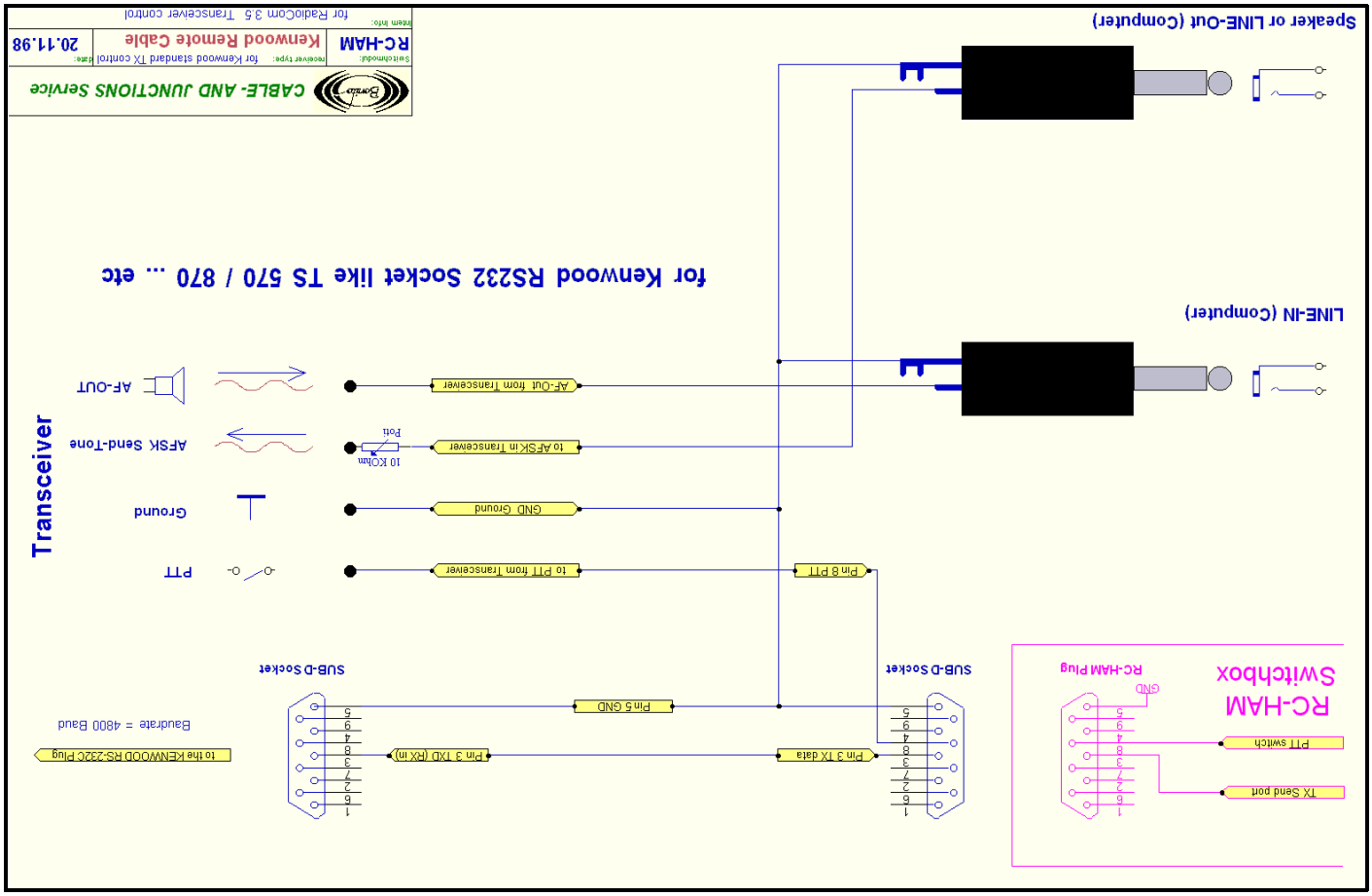

Speaker or LINE-Out (Computer)
LINE-IN (Computer)
ACC(1) Rear panel view
AF-out
AFSK (AF-in)
GND
PTT (SEND)
SUB-D Socket
Pin 6
Pin 5
Plug shank (GND)
Plug head
to ICOM remote jack
RC-HAM Switchbox
RC-HAM Plug
GND
PTT switch
ICOM-CT-17 control port
CABLE- AND JUNCTIONS Service
RC-HAM
IC 746 RX/TX Remote Cable
20.11.98
for RadioCom 3.5 Transceiver control


TX Send port
PTT switch
GND
RC-HAM Switchbox
RC-HAM Plug
SUB-D Socket
Pin 3 TX data
Pin 3 TXD (RX in)
to the Transceiver remote socket RX-Data
Pin 5 GND
to the Transceiver remote socket GND
Pin 8 PTT
to PTT from Transceiver
PTT
GND Ground
Ground
10 KOhm
Poti
to AFSK in Transceiver
AFSK Send-Tone
AF-Out from Transceiver
AF-OUT
Transceiver
LINE-IN (Computer)
Speaker or LINE-Out (Computer)
Universal diagram for a TX-junction
CABLE- AND JUNCTIONS Service
Switchmodul:
RC-HAM
receiver type:
for universal TX control
Universal TX-Junction
date:
20.11.98
Intern Info:
for RadioCom 3.5 Transceiver control


Speaker or LINE-Out (Computer)
LINE-IN (Computer)
For transceiver with the new YAESU CAT-Systems
Transceiver
AF-OUT
AFSK Send-Tone
Ground
PTT
AF-Out from Transceiver
10 AFSK in Transceiver
GND Ground
10 KOhm
Poti
10 PTT from Transceiver
Plug reverse
Baudrate = 4800 Baud
10 YAESU CAT Socket
Pin 1 GND
Pin 3 CAT-in
SUB-D Socket
Pin 5
Pin 8
Pin 6
RC-HAM Switchbox
RC-HAM Plug
GND
PTT switch
YAESU CAT control port
CABLE- AND JUNCTIONS Service
RC-HAM
YAESU CAT Remote Cable
for YAESU standard TX control
20.11.98
for RadioCom 3.5 Transceiver control

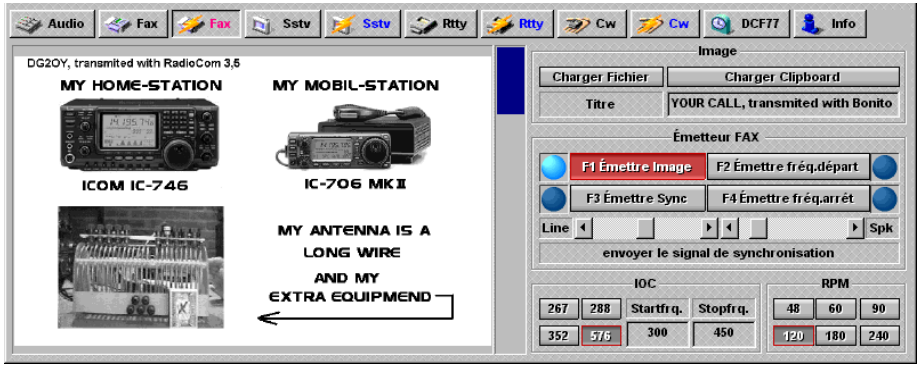

PTT switch pin 8
IF10 reverse send pin 4
GND
RC-HAM Switchbox
RC-HAM Plug
SUB-D Socket
Pin 4 TX data (reverse Kenwood IF10)
Pin3 RXD
Pin 1 GND
to the Kennwood 6-Pin IF-10D Socket
Baudrate = 4800 Baud
Plug reverse
Pin 8 PTT
to PTT from Tranceiver
GND Ground
to AFSK in Tranceiver
10 KOhm
Poti
AF-Out from Tranceiver
PTT
Ground
AFSK Send-Tone
AF-OUT
Transceiver
LINE-IN (Computer)
Kenwood with IF-10D Socket like TS 440 / TS 50 ... etc.
IF-232C
this replaced the interface IF-232C
Speaker or LINE-Out (Computer)
CABLE- AND JUNCTIONS Service
Switchmodul:
RC-HAM
receiver type:
for Kenwood standard TX control
Kenwood (IF10D) Remote Cable
date:
20.11.98
Intern Info:
for RadioCom 3.5 Transceiver control

-42-


Speaker or LINE-Out (Computer)
LINE-IN (Computer)
for Kenwood RS232 Socket like TS 570 / 870 ... etc
Transceiver
AF-OUT
AFSK Send-Tone
Ground
PTT
AF-Out from Transceiver
10 KOhm
Poti
to AFSK in Transceiver
GND Ground
to PTT from Transceiver
Pin 8 PTT
SUB-D Socket
SUB-D Socket
Pin 5 GND
Pin 3 TXD (RX in)
Pin 3 TX data
Baudrate = 4800 Baud
to the KENWOOD RS-232C Plug
RC-HAM Switchbox
RC-HAM Plug
GND
PTT switch
TX Send port
CABLE- AND JUNCTIONS Service
RC-HAM
Kenwood Remote Cable
20.11.98
for RadioCom 3.5 Transceiver control

-41-

EMISSIONFAX



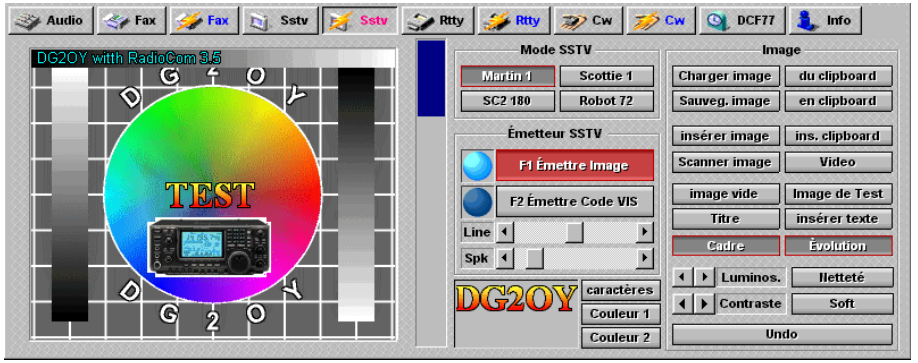
Les textes en bleus concernent les options d'émission.Noir pour réception et rouge pour actif. Pour être capable d'envoyer une image , vous devez charger en premier une image BMP ou JPG . Commencez par faire une image avec le programme PAINT de Windows ou au moyen d'un programme de votre choix ,enregistrez la dans un répertoire de votre choix et chargez l'Image avec la fonction **LOAD**. Vous pouvez aussi copier une image de votre programme avec (ctrl+C) dans le presse-papiers de Windows et alors vous l'importer **LOAD CLIPBOARD** dans le tampon.

Une en-tête est inscrite dans la partie haute de l'image avec du texte. C'est dépendant du texte dans le champ ENTETE à droite. Vous pouvez cliquer sur le champ Entête pour changer le contenu.

Choisissez les paramètres IOC et RPM. L'image exige une coordination avec la fonction réception (voir la correction oblique). Il est donc absolument nécessaire, d'avoir procédé aux réglages en réception (voir réception FAX). Attention de ne pas oublier la fonction Auto quand vous ajustez l'inclinaison (les petits triangles). Autrement vous pouvez ajuster avec l'aide d'une autre station amateur dans le mode de réception .Mais les valeurs sûres proviennent de fax météo commercial avec la fonction Auto d'activée afin que tous les IOC aient une référence correcte.

Maintenant vous pouvez envoyer avec **F1 Envoyer Image** le fax**.**Pour tester vous pouvez des signaux début, arrêt et synchronisation. Mais autrement la fonction F1 Envoyer image envoit les signaux début , synchronisation , image et arrêt , et repasse en réception automatiquement.

LA TRANSMISSION SSTV



Comme pour le FAX vous devez charger une image en premier ou l'importer du presse-papiers avec **presse-papiers** dans le tampon. Vous pouvez vous créer personnellement une image. Avec **inserer image** ou **ins.clipboard** vous pouvez ajouter une plus petite image supplémentaire. Il apparaît alors un petit rectangle clignotant qui peut être déplacé avec la souris. Avec un touché dans le milieu on peut en ajouter une . En touchant et tirant les lignes vous pouvez l'augmenter ou réduire . Et avec le bouton droit déposer l'image.

Avec **Testpicture** vous pouvez produire une image de test et avec **Entête** vous pouvez produire une entête . Le texte pour le signal d'appel et l'entête est changé à travers un clic sur le champ des polices de caractères (où dans l'image de l'exemple la position de DG2OY).

Sous **insérer texte** vous écrivez un texte dans l'image (comme dans un éditeur) . La police de caractères et les couleurs peuvent être réglées individuellement. Avec **Évolution** (comme **Couleur 1 et 2**) et **Encadre** le texte est changé et avec **Brightn.** , **Contraste**,**Sharpen** et **Soften** on peut manipuler l'image entière.

Le scanner d'image peut fonctionner seulement si vous avez installé un scanner sur le système. Alors le même scanner est appelé et vous pouvez préparer une image. Avec 'video' le programme vidéo ou photo (installé par vos soins) est lancé dans la mesure où un tel programme a été installé sur votre système .

Avec **F1 Envoyer image** une image contenant un signal VIS est envoyée et à la fin on repasse en réception. Pour tester vous pouvez envoyer un signal VIS qui change la réception automatique du récepteur de votre émetteur.

LA TRANSMISSION RTTY

Les textes en bleus concernent les options d'émission.Noir pour réception et rouge pour actif.

Vous écrivez un texte dans la fenêtre (ou chargez un texte déjà écrit) et pressez alors sur la fonction **F1 ENVOYER.**

Vous verrez ,quand vous enverrez, sous le texte un petit trait qui se déplace lentement .Ce trait indique quels caractères du texte ont déjà été écrits dans le tampon (par conséquent déjà envoyés). Après ce trait vous pouvez faire n'importe quel changement. Cependant le texte précédent ce trait a déjà été envoyé.

Appuyez encore sur F1 pour revenir en réception.

Baud, **Stopbit** et **Shift** doivent être ajustés avant de transmettre. La fréquence a la tonalité 1275 Hz + Shift.

Au moyen du potentiomètre de **la sortie ligne** vous pouvez régler le volume du son (AFSK). Avec potentiomètre réglez le volume du haut-parleur en transmettant et en même temps le volume de l'entrée de l'émetteur, si vous utilisez la sortie haut-parleur de l'ordinateur comme AFSK.

Au moyen de **Charger texte** vous pouvez charger un texte dans le tampon et avec **Insérer texte** on peut rajouter un texte supplémentaire à la position du curseur.

Avec **Effacer texte** vous effacez le tampon entièrement et avec **Enregistrer texte** le texte est enregistré du tampon vers le disque dur.

LA TRANSMISSION CW

Si vous pressez sur

la fenêtre suivante apparaît:

Les textes en bleus concernent les options d'émission.Noir pour réception et rouge pour actif. C'est très simple d'émettre en CW:

Vous écrivez un texte dans la fenêtre (ou chargez un texte déjà écrit) et pressez alors sur la fonction **F1 ENVOYER.**

Vous verrez ,quand vous enverrez, sous le texte un petit trait qui se déplace lentement .Ce trait indique quels caractères du texte ont déjà été écrits dans le tampon (par conséquent déjà envoyés). Après ce trait vous pouvez faire n'importe quel changement. Cependant le texte précédent ce trait a déjà été envoyé.

Appuyez encore sur F1 pour revenir en réception.

Au moyen du potentiomètre **Tempo** vous pouvez régler la vitesse en **Mots par minute.**

Au moyen du potentiomètre de **la sortie ligne** vous pouvez régler le volume du son (AFSK). Avec potentiomètre réglez le volume du haut-parleur en transmettant et en même temps le volume de l'entrée de l'émetteur, si vous utilisez la sortie haut-parleur de l'ordinateur comme AFSK.

Au moyen du potentiomètre de la fréquence audio vous pouvez régler la tonalité en Hz.

Au moyen de **Charger texte** vous pouvez charger un texte dans le tampon et avec **Insérer texte** on peut rajouter un texte supplémentaire à la position du curseur.

Avec **Effacer texte** vous effacez le tampon entièrement et avec **Enregistrer texte** le texte est enregistré du tampon vers le disque dur.