

# **Modem Carte son UZ7HO**

## **Guide d'installation pour UIView et Xastir**

**Applicable à la version :  
v0 45b**

Traduction française : F8BMB, Jean-Paul

## Table des matières

<a href="#">Caractéristiques</a> .....	3
<a href="#">A propos d' Andrei</a> .....	3
<a href="#">A propos de l'Application:</a> .....	4
<a href="#">Installation</a> .....	4
<a href="#">Mise en route</a> .....	4
<a href="#">Décodeurs multiples</a> .....	4
<a href="#">L'écran principal</a> .....	5
<a href="#">Configuration</a> .....	6
<a href="#">Menu Bar – « Settings »:</a> .....	6
<a href="#">« Device » Menu</a> .....	6
<a href="#">« Modems » Menu</a> .....	7
<a href="#">Menu Bar – « View »:</a> .....	8
<a href="#">Menu Bar – « Clear Monitor »</a> .....	8
<a href="#">A propos:</a> .....	8
<a href="#">Le fichier soundmodem ini :</a> .....	9
<a href="#">Exemple Fichier ini:</a> .....	9
<a href="#">Notes d'interfaçage:</a> .....	12
<a href="#">Utilisation avec UI-View</a> .....	12
<a href="#">Configurer ports UIView</a> .....	12
<a href="#">UIView Reglage des « Unproto »</a> .....	13
<a href="#">Calibration de la Carte Son</a> .....	15
<a href="#">Appendice A - Identificateurs des types de données APRS</a> .....	16
<a href="#">Vue d'ensemble identificateurs</a> .....	16
<a href="#">Syntaxe d'Exclusion</a> .....	16
<a href="#">Exclusion d'indicatifs:</a> .....	16
<a href="#">Exclusion de Types de trames :</a> .....	17
<a href="#">Liste de captures d'écran</a> .....	17
<a href="#">Utilisation sous Ubuntu avec Xastir</a> .....	17

## Caractéristiques:

Le modem UZ7HO carte son possède actuellement les caractéristiques suivantes:

1. Fonctionne en AX25 en 300, 600, 1200 ou 2400 bps, configurable par port.
2. Prise en charge Cartes son internes ou Cartes son externes USB
3. Fonctionne sous Windows 98, XP, Vista ou Windows 7, sans installation l'installation spéciale.
4. Utilise les fichiers de pilotes de périphériques existants pour les cartes son (sauf Win98 - car il n'y a pas de pilotes de carte son native incluse dans Win98, vous devez installer les pilotes appropriés pour votre carte son.
5. Émule SV2 AGW Packet Engine, en mode TCP et peut être utilisé comme remplacement direct.
6. Fonctionnement Double Canal, pour réseaux non connectés.
7. Prise en charge de multiples paires de décodage par canal (explication plus loin)
8. Prend en charge le port Com 1 ~ 10 ou ports parallèles 1 ~ 3 pour le déclenchement PTT
9. Prise en charge combinée ou multiple déclenchement PTT.
10. Prise en charge de VOX (dans le cas des modems Signalink)
11. Prise en charge de sortie Simple Canal (double port Tx sur Modems Signalink)
12. Prise en charge des facteurs de correction pour calibrer précisément la carte son pour un fonctionnement HF.
13. Config menu pour les réglages de base
14. fichier. ini pour options étendues

## À propos de Andrei

Le "modem carte son" fut d'essayer de développer un modem AX.25 dépourvu de défauts de précédent produits logiciels.

Quand j'ai commencé à travailler en Packet-Radio j'avais un choix entre le matériel et les produits logiciels. À ce moment-là, j'ai essayé beaucoup de logiciels de sociétés internationales, mais chacun avait sa propre faille. J'ai commencé avec les logiciels TNC sous modem Baycom, mais la quasi-totalité d'entre eux travaillent sous DOS. On est maintenant au 21<sup>e</sup> siècle, le DOS est obsolète, comme les machines sur lesquelles il a fonctionné. Les versions Windows donnent plus de possibilités, mais aussi des limites dans certaines opérations.

Le modem Baycom, qui fonctionnait bien sous DOS ne peut pas fonctionner sous Windows. Mais les pilotes son peuvent résoudre ce problème, de plus, nous pouvons faire d'excellents modems avec DSP.

Après délibération, j'ai fait un plan d'action préliminaire et des objectifs. Tout d'abord, le modem doit être compatible avec le logiciel développé, meilleure façon d'utiliser la technologie TCP / IP pour celui-ci.

George Rossopoulos (SV2AGW) a développé une super interface API, ce qui permet d'utiliser un modem, même à distance.

Ensuite, le modem doit avoir une excellente sensibilité, depuis il a été développé pour la HF, était spécialement écrit dans son propre protocole L2 est compatible avec les TNC's modernes, qui comprennent de nombreuses fonctions adaptatives, comme «Collector des trames», etc. Depuis le modem est utilisé en HF, j'ai fourni des filtrages du signal de transmission et réduit les éclaboussures de bande par un filtre étroit.

Le noyau stable du programme a été écrit en Delphi pendant environ 2 mois. Depuis mai 2010, grâce à Sergei et Yuri UT1HZM RA9SJI, nous avons commencé les premières expériences sur HF, cela m'a permis de trouver plus rapidement les défauts. Il se trouve qu'à ce moment-là je ne pouvais pas tester tout seul, ces gars m'ont vraiment aidé.

Depuis le printemps de 2011, j'ai commencé les premières expériences par moi-même sur la fréquence du groupe NET14, j'ai périodiquement connecté mon digi APRS, par avis des membres du groupe NET14, il fonctionnait parfaitement. En fait, le modem se développe depuis ce jour...

J'espère vivement que ce produit trouvera ses admirateurs. Maintenant, le Packet-Radio est en très mauvais état à cause d'Internet et les communications mobiles. Peut-être, ce nouveau programme va ajouter de nouveaux utilisateurs, je veux le croire.

Rendez-vous sur l'air!

Andrei, UZ7HO

## A propos de l'application:

Le logiciel est encore en version bêta et Andrei développe des versions rapidement, il devient peaufiné. Il est devenu assez stable au cours des dernières semaines, comme Andrei a eu connaissance d'un petit nombre de bogues Vista et Win7.

L'application permet un fonctionnement à deux canaux et double waterfall, de sorte que différentes fréquences peuvent être surveillées pour le décodage.

## Installation :

L'application est disponible en tant que fichier exécutable unique compressé, qui, lorsqu'il est extrait et placé dans un dossier, il peut être exécuté. Il n'a pas besoin d'installation et crée le fichier soundmodem.ini lorsque l'application est lancée pour la première fois. Le fichier soundmodem.ini stocke les paramètres de fonctionnement, pour permettre à l'application de redémarrer, comme il a été quitté. Les changements de réglages de l'application sont stockés instantanément dans le fichier soundmodem.ini.

## Mise en route :

Pour lancer le modem, il suffit de double cliquer sur l'application soundmodem.exe dans le dossier choisi. Pour plus de facilité, vous pouvez créer un raccourci Windows de façon normale et le stocker sur votre bureau ou le menu démarrer.

L'application peut être configurée pour fonctionner en mode canal unique ou double. Ou l'autre canal et son waterfall peuvent être désactivés si il ne sont pas nécessaires.

La désactivation des canaux ou des waterfalls non utilisés permettra de réduire la charge du processeur.

## Décodeurs multiples :

Par défaut, chaque canal est configuré pour utiliser un décodeur unique, cependant, le nombre de décodeurs peut être augmenté par paires à côté du décodeur «central»(soumis à la puissance du CPU, plus il y a de décodeurs, plus il faut de ressource processeur)

Cela permet le décodage en parallèle des transmissions sur les fréquences adjacentes à la fréquence centrale. L'écart par défaut, pour le moment, est de 30Hz par paire décodeur et il est possible d'ajouter jusqu'à 16 autres décodeurs par canal (8 de chaque côté du décodeur « central », ce qui donne environ  $\pm 270$ Hz bande passante de décodage par canal Rx (effet similaire aux modems SCS trackers) des signaux forts. Les paires de décodeur sont activées par multiples de 2, à savoir une paire de chaque côté de la paire centrale.

Remarque: Permettre à plus de décodeurs que le CPU ne peut traiter provoquera une instabilité, ce qui se présentent comme des blocages aléatoires, des barres s/w, et horizontale dans les zones "calmes" du waterfall.

Si le décodage parallèle doit être utilisé, il est préférable d'augmenter le nombre de décodeurs un par un, pour assurer un fonctionnement fiable.

Le DCD ne fonctionne que sur la paire du décodeur central.

## Vue de l'écran principal

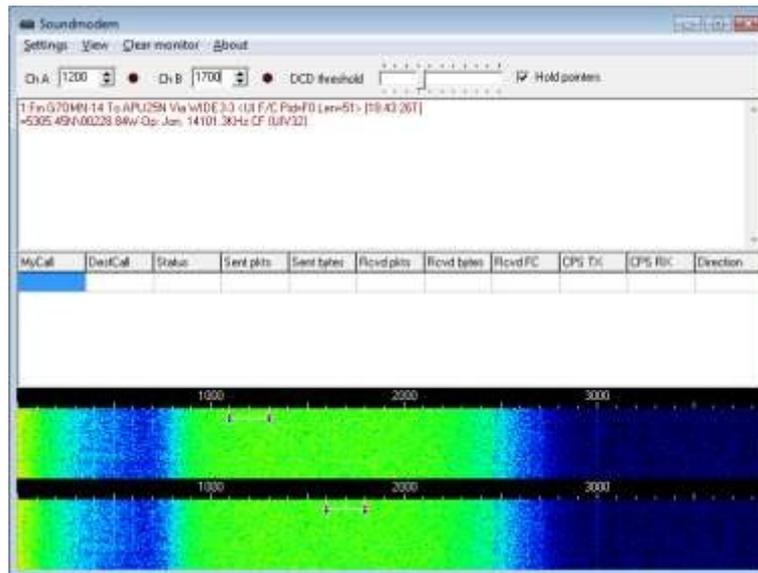
Figure 1 L'écran principal

Dans la figure 1 ci-dessus, la fenêtre est divisée en 5 parties:

1. Barre de menus

Permet d'accéder aux paramètres de configuration et réglages

2. Statut du Décodeur: fréquences centrales de décodeurs actuels, les indicateurs DCD, Bloquer les Pointeurs (verrouillage du pointeur coulissant de décodeur) et le seuil DCD (squelch numérique) (Il ne devrait pas être



nécessaire d'ajuster le seuil du DCD).

3. Fenêtre de monitoring

Affiche les paquets émis (Tx en rouge) et décodés (Rx en noir). Chaque ligne affichée est précédée du numéro de port

4. Fenêtre d'état

(Cela ne fonctionne que sur les réseaux connectés)

5. Waterfall

Canal 1 en haut, Canal 2 en dessous. (La fenêtre ci-dessus montre paquets reçus. L'espace vert / jaune est le spectre d'utilisation (j'utilise un filtre de paquets étroit sur mon TS2K, donc par conséquent le spectre n'est pas indiqué). Les données sont affichées en rouge.

Une fois lancé, l'application crée un fichier. Ini dans le même dossier, ce qui permet quelques ajustements des réglages.

Toutefois, les réglages de base par défaut qui sont créés serviront à la plupart des gens et le menu des réglages permet d'accéder aux paramètres généraux de configuration de l'application.

## Configuration

### Barre de Menu - Réglages:

Le menu Réglages permet d'accéder aux éléments suivants:

1. Volume de sortie \* définit le niveau de sortie Tx (hp>micro). Comme avec n'importe quel mode paquet, pour ajuster la déviation minimum d'ALC

2. Volume d'entrée \* Mic ou Line\* Réglez la densité moyenne du waterfall monochrome. Si vous utilisez des

waterfalls colorés, vous devez définir pour le vert avec une certaine structuration jaune dans l'état de réception et rouge lorsque des données sont détectées.

### 3. Devices (périphériques)

### 4. Modems

\* Celles-ci ne font rien si la carte son ne le supporte pas (comme dans le cas de la Signalink USB, où les taux sont fixés par potentiomètres en façade, ou en utilisation sous Ubuntu avec Wine, le réglage se fait avec les outils système)

## Menu Devices (périphérique)

Le menu Devices offre les réglages suivants:



Figure 2 Le menu Settings

**Output/input device-** Sélectionnez le périphérique E / S appropriée dans la liste déroulante pour utiliser la carte son pertinente en tant que modem. Dans Windows Vista / 7 celles-ci peuvent être séparés pour la carte-son par défaut.

**Dual channel-** Sélectionnez si deux ports sont actifs.

**Sampling rates-** Cela définit la fréquence d'échantillonnage des signaux et ceux-ci peuvent être laissées à leur valeur par défaut pour 300, 600, 1200 et 2400 bps. Si 11025 n'est pas supporté essayer 12000 place.

Les taux d'échantillonnages sont limités à une gamme de 10KHz à 13KHz Pour assurer un fonctionnement correct du SMC. il est possible de modifier ces valeurs à des valeurs valables pour votre carte-son. [Voir Calibrage carte son](#)

**Tx Rotation**– ceci interdit l'envoi de transmissions multiples sur le même canal (ie : ports transmettent ensembles en même temps), et force les paquets à être envoyés de façon séquentielle. C'est surtout pour les cartes-son anciennes ou si vous utilisez l'option Single Channel. Activez cette option lorsque vous utilisez Single channel output.

**Single channel output**- elle est utilisée lorsque la carte-son utilisée ne prend pas en charge une sortie mono à l'émetteur-récepteur, il va forcer l'audio transmis pour chaque port à utiliser le canal audio gauche. Utiliser cette option pour activer le Tx en full dual channel avec les modems de type Signalink.

**Color Waterfall** - cochez cette case pour un affichage des waterfalls en couleur.

**PTT Port** - le port série ou parallèle qui doit être utilisé pour la commutation PTT.

Si vous utilisez des ports série, RTS est utilisé pour le canal 1, DTR est utilisé pour le canal 2

Si vous utilisez des ports parallèles, les broches 2 et 3 sont utilisés pour le canal 1 et 8 et 9 sont utilisés pour le canal 2.

## Menu Modems

Le menu Modem offre les réglages suivants:

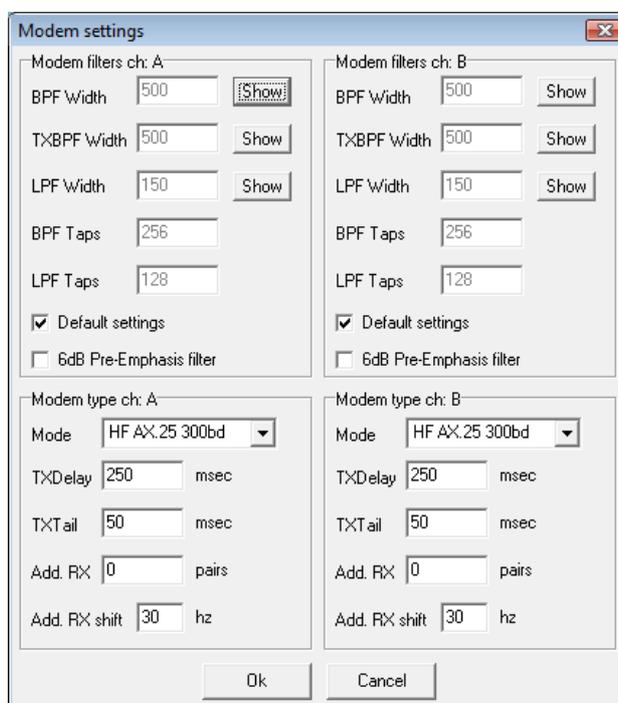


Figure 3 Modem Settings

Chaque modem peut être configuré individuellement et rapidement à partir de cette fenêtre.

Pour modifier l'option par défaut, décochez la première case.

La définitions des fonctions sont les suivantes:

### I. \* BPF width

Ceci définit la largeur du filtre passe-bande reception en Hertz

### II. \* TXBPF width

Ceci définit la largeur du filtre passe-bande d'émission en Hertz

### III. \* LPF width

Ceci définit le filtre détecteur après le train de bits, (en AFSK toujours Vitesse / 2).

### IV. BPF Taps

Qualité filtre passe-bande - augmentation / diminution par paliers de 2. L'augmentation de cette valeur augmentera la charge CPU, mais améliorera le Q du filtre. Si ce délai est réduit, la valeur BPF devrait

également être réduite.

#### V.LPF Taps

Filtre de qualité du post-détecteur de flux binaire - augmentation / diminution par paliers de 2.

L'augmentation de cette valeur va augmenter la charge CPU, mais améliorera le Q du filtre.

#### VI.6dB Pre-Emphasis filter

Il s'agit d'un filtre passe-haut qui applique un gain de 6 dB par octave aux fréquences élevées, pour compenser les récepteurs qui n'ont pas une bande passante plate.

#### VII. Modem type

Ceci définit le type de modem (300bd, 600bd, 1200bd ou 2400bd).

#### VIII.TXDELAY

Définit le temps d'attente avant que le paquet principal de données soit envoyé, par défaut celui-ci devrait être bon, mais il peut être modifié pour les radios qui ont un retard plus ou moins long de commutation Tx.

#### IX.TXTail

Définit le temps d'attente après que le paquet soit envoyé et avant que la radio se remette en réception. La valeur par défaut devrait être bonne.

#### X.Add. Rx

Décodeur paires supplémentaires qui sont ajoutées chaque côté du décodeur initial. 0 = Aucune autre paires. 1 = 1 paire supplémentaire (3 décodeurs total). Un maximum de 8 paires de décodeurs supplémentaires peuvent être ajoutés pour un total de 17 pour canal. **A utiliser avec précaution - car c' est très gourmand en processeur.**

#### XI.Add. Rx Shift

Ceci définit le décalage par rapport à la fréquence du décodeur central pour chaque paire de décodeur supplémentaire activé et configuré par canal.

#### XII.Les boutons « Show »

Ceux-ci donnent une indication de la largeur et Q des filtres. Notez que vous devez cliquer sur "OK" pour enregistrer les modifications que vous avez faites, fermez et rouvrez la fenêtre modem, puis cliquez sur "Show" pour que vous puissiez voir les changements que vous avez effectués.

\* Ces paramètres sont automatiquement réglés sur leurs valeurs optimales pour la vitesse de transmission si la case "Defaults settings" est cochée.

#### *Barre de menus - View:*

Cela permet de contrôler les fenêtres, l'état des fenêtres, table d'état et de waterfalls pour être activé ou désactivés. Par défaut, tous sont activés.

#### *Barre de menus – Clear Monitor*

Ceci efface les données reçues et transmises dans la fenêtre de monitor.

#### *À propos de:*

Général "About " détails - cela montre le numéro de version du soft



Figure 4 La fenêtre About

## Le fichier soundmodem.ini:

Il est créé quand l'application est exécutée pour la première fois.

Un fichier INI est détaillé ci-dessous, avec des explications en rouge.

annotations du fichier ini:

- 1 Définir à partir de la fenêtre Setting Devices
- 2 Situé dans la fenêtre Settings Modems
- 3 Ces éléments n'apparaissent que si les boîtes « Default settings » ne sont pas cochées et les modifications de configuration du modem ont été enregistrées.
- 4 Activée ou désactivée dans la fenêtre View
- 5 Modifié dans la fenêtre principale

Notez que certains de ces paramètres s'appliquent à des communications « connectées » qui, pour l'APRS (étant un réseau non connecté) ne s'appliquent pas.

**N.B. Si vous avez besoin de modifier les paramètres dans le fichier soundmodem.ini, vous devez fermer l'application soundmodem avant la modification du fichier. ini, car l'application ne lit le fichier qu'au démarrage.**

## Modèle de fichier.ini:

[Init]

PTT=NONE	Sélection du port PTT
DispMode=1	Waterfall en couleur, 0= Mono, 1= couleurs
StatLog=1	fichier journal de connexion. Invalide pour réseaux non connectés comme APRS (1)
SndRXDevice=4	ID de carte son utilisée pour Rx (1)
SndTXDevice=2	ID de carte son utilisée pour Tx (1)
RXSampleRate=11025	Fréquence d'échantillonnage Rx (1)
TXSampleRate=11025	Fréquence d'échantillonnage Tx (1)
RX_corr_PPM=-349	Taux de correction de fréquence d'échantillonnage Rx en partie par million (1)
TX_corr_PPM=-313	Taux de correction de fréquence d'échantillonnage Tx en partie par million (1)
DisableUnit=0	Utilisé pour débogage, désactive différents modules du programme. Laisser @ 0
TXRotate=0	Empêche les tonalités de deux codeurs d'être Tx en même temps. fixer 1 pour activer transmission série (1)
DualChan=1	mode canal unique=0, mode double canal=1 (1)
DualPTT=0	Double PTT 0=Désactivé 1=Activé (1)
SCO=0	Sortie simple canal. 0=Désactivé 1=Activé
TXBufNumber=16	Buffer alloué à Tx 16~64

RXBufNumber=16	Buffer alloué à Rx 16~64
UTCTime=0	Quand réglé à 0 montre l'heure locale dans le moniteur, réglé à 1 donne l'heure UTC
NRMonitorLines=10	Regle le nombre de lignes dans la fenetre de reception, valeur sont 10 à 65535
[AX25_A]	<b>(Modem 1, paramètres standard AX25, spécifique à l'API Windows - ceux-ci ne devraient généralement pas avoir besoin de réglage.)</b>
Maxframe=3	Nombre maximum de trames transmises à la fois
Retries=15	Maximum d'essais de transmission de trames
FrackTime=5	Intervalle entre essais de transmission (en seconde)
IdleTime=180	Temps (en secondes) ou le lien restera actif avant déconnexion automatique (Net Connecté)
SlotTime=100	En millisecondes, réinitialise temps de la minuterie Persist
Persist=64	Probabilité Tx, un plus grand nombre va augmenter la probabilité, en supposant que DCD ne détecte pas un signal. Si un signal est présent, le modem attend SLOTTIME avant de redémarrer la minuterie « Persist ». Valeurs = 32 ~ 255. 64 est une bonne valeur pour un digi.
RespTime=2000	Temps d'attente d'un accusé réception (réseau connecté)
FrameCollector=2	Tampon des trames, définit le nombre de trames reçues qui sont tamponnées pour compenser les trames reçues dans le désordre - en raison de QSB ou QRM
ExcludeCallsigns=	Offre la possibilité de filtrer les paquets à partir d'indicatifs spécifiques et éviter qu'ils ne soient transmis au programme hôte, séparer chaque Indicatif par une virgule, les indicatifs exclus sont affichés en VERT dans la fenêtre moniteur. Utiliser cette option avec prudence pour ne pas porter préjudice aux autres radioamateurs. Voir « <a href="#">Syntaxe d'exclusion</a> » pour exemples d'utilisation.
ExcludeAPRSFrMType=	Offre la possibilité de filtrer les paquets de trames spécifiques et éviter qu'ils ne soient transmis au programme hôte, entrez les Codes ASCII correspondants séparés par des virgules. Les trames exclues sont affichées en VERT dans la fenêtre du moniteur. Voir la section « <a href="#">Syntaxe d'exclusion des Identificateurs de type de données APRS</a> » pour les exemples.
[AX25_B]	<b>(Modem 2, paramètres standard AX25, spécifique à l'API Windows - ceux-ci ne devraient généralement pas avoir besoin de réglage.)</b>
Maxframe=3	Nombre maximum de trames transmises à la fois
Retries=15	Maximum d'essais de transmission de trames
FrackTime=5	Intervalle entre essais de transmission (en seconde)
IdleTime=180	Temps (en secondes) ou le lien restera actif avant déconnexion automatique (Net Connecté)
SlotTime=100	En millisecondes, réinitialise temps de la minuterie Persist
Persist=64	Probabilité Tx, un plus grand nombre va augmenter la probabilité, en supposant que DCD ne détecte pas un signal. Si un signal est présent, le modem attend SLOTTIME avant de redémarrer la minuterie « Persist ». Valeurs = 32 ~ 255. 64 est une bonne valeur pour un digi.
RespTime=2000	Temps d'attente d'un accusé réception (réseau connecté)
FrameCollector=2	Tampon des trames, définit le nombre de trames reçues qui sont tamponnées pour compenser les trames reçues dans le désordre - en raison de QSB ou QRM
ExcludeCallsigns=	Offre la possibilité de filtrer les paquets à partir d'indicatifs spécifiques et éviter qu'ils ne soient transmis au programme hôte, séparer chaque

Indicatif par une virgule, les indicatifs exclus sont affichés en VERT dans la fenêtre moniteur. Utiliser cette option avec prudence pour ne pas porter préjudice aux autres radioamateurs. Voir « [Syntaxe d'exclusion](#) » pour exemples d'utilisation.

ExcludeAPRSFrmType= Offre la possibilité de filtrer les paquets de trames spécifiques et éviter qu'ils ne soient transmis au programme hôte, entrez les Codes ASCII correspondants séparés par des virgules. Les trames exclues sont affichées en VERT dans la fenêtre du moniteur. Voir la section « [Syntaxe d'exclusion des Identificateurs de type de données APRS](#) » pour les exemples.

[Modem]

Default1=0 Modem 1 running in custom settings (2)  
Default 2=1 Modem 2 running in default settings (2)  
DCDThreshold=32 Ne devrait pas avoir besoin de réglage, (Voir curseur de la fenêtre principale) (5)  
HoldPnt=1 Blocage des pointeurs, 0 = libres, 1= bloqués, case à cocher « hold pointers »  
RXFreq1=1200 Fréquence centrale de canal 1, (réglé par curseur). Fixé à 1700 pour les tons KAM et les fréquences utilisées en ligne (5)  
RXFreq2=1700 Fréquence centrale de canal 2 (réglé par curseur) (5)  
AFC=32 AFC pour générateur de bits - ne pas régler  
TxDelay1=250 Réglage du délai avant envoi de trame Modem 1 temps en ms (2)  
TxDelay2=250 Réglage du délai avant envoi de trame Modem 2 temps en ms (2)  
TxTail1=50 Réglage du temps avant retour en réception modem1 ms (2)  
TxTail2=50 Réglage du temps avant retour en réception modem2 ms (2)  
Diddles=0 Valeur par défaut est 0. Ne pas régler.  
NRRcvrPairs1=0 Définit le nombre de décodeurs supplémentaires en cours d'utilisation dans le canal 1 : 0 = 1 décodeur central, 1 = 3 décodeurs (central plus un de chaque côté du centre), 2 = 5 décodeurs, 3 = 7 décodeurs, 4 = 9 décodeurs jusqu'à 8 = 17 décodeurs. **Utiliser ce paramètre avec précaution!** (2)  
NRRcvrPairs2=3 Id ci-dessus pour canal 2 (2)  
RcvrShift1=30 Définit le décalage par rapport à fréquence du décodeur central pour chaque paire décodeur supplémentaire activée pour le canal 1 (2)  
RcvrShift2=30 Id ci-dessus pour canal 2 (2)  
ModemType1=0 Réglage type de Modem 1. 0= 300Bd 1=1200bd (2)  
ModemType2=0 Id ci-dessus pour canal (2)  
PreEmphasis1=0 Modem 1: 0=Pre-emphasis désactivé, 1=Pre-emphasis activé (2)  
PreEmphasis2=0 Modem 2: 0=Pre-emphasis désactivé, 1=Pre-emphasis activé (2)  
BPF1=500 Modem 1 Réglage Rx passe-bande en Hz (défini dans Menu Modem) (2,3)  
TXBPF1=450 Modem 1 TX Filtre passe bande (2,3)  
LPF1=150 Modem 1 filtre de flux de bits sur post-détecteur, AFSK Vitesse/2 (2,3)  
BPFTap1=256 Modem 1 Qualité Filtre passe-bande - augmentation/diminution par paliers de 2 (2,3)  
LPFTap1=128 Modem 1 filtre de qualité du post-détecteur de flux–augmentation / diminution 2 étapes. L'augmentation augmentera la charge CPU, mais améliorera le filtre Q (2,3)  
BPF2=500 Modem 2 Filtre passe-bande Rx en Hz (2,3)  
TXBPF2=450 Modem 2 Filtre passe-bande Tx (2,3)  
LPF1=150 Modem 2 Filtre Post-détecteur flux de bits, en AFSK Vitesse/2 (2,3)  
BPFTap2=256 Modem 2 Q du Filtre passe-bande : augmentation/diminution par paliers de 2 (2,3)  
LPFTap2 = 128 Modem 2 filtre de qualité du post-détecteur de flux–augmentation / diminution

2 étapes. L'augmentation augmentera la charge CPU, mais améliorera le filtre Q (2,3)

[AGWHost]

Serveur = 1

Active le mode hôte AGW (0 = désactivé)

Port = 8000

Le port TCP utilisé pour le serveur AGW.

[Fenêtre]

Top = 404

La position verticale de l'arête supérieure de la fenêtre

Gauche = 225

Position horizontale du bord gauche de la fenêtre

Hauteur = 543

Hauteur de fenêtre

Largeur = 668

Largeur fenêtre

Waterfall1 = 1

Waterfall canal 1, 1 = activer, 0 = disable (4)

Waterfall2 = 1

Waterfall canal 2, 1 = activer, 0 = disable (4)

StatTable = 1

Montre table stat, 1 = activer, 0 = disable (4)

Surveiller = 1

Afficher la fenêtre Moniteur, 1 = activer, 0 = disable (4)

## Remarques d'interface:

Le modem carte son supporte le mode hôte ou Kiss (L'API AGW le définit comme RAW) pour les connexions TCP. En RAW / KISS mode, BPQ ou UIVIEW sont facilement supportés et le fonctionneront à deux canaux.

Les applications qui utilisent le mode hôte pour se connecter au modem carte son ne seront utilisables qu'avec un seul canal.

Le modem carte son ne prend pas en charge l'extension Data Direct (DDE) mode utilisé par Winpack.

## Utilisation avec UI-View.

La configuration est simple. Exécutez le modem carte son sur un PC connecté à la carte son appropriée et à la radio et configurez les ports UIVIEW mis en place comme ci-dessous.

## Configuration de UIVIEW Comms

Configurer UIVIEW Comms pour utiliser en mode AGW Host:

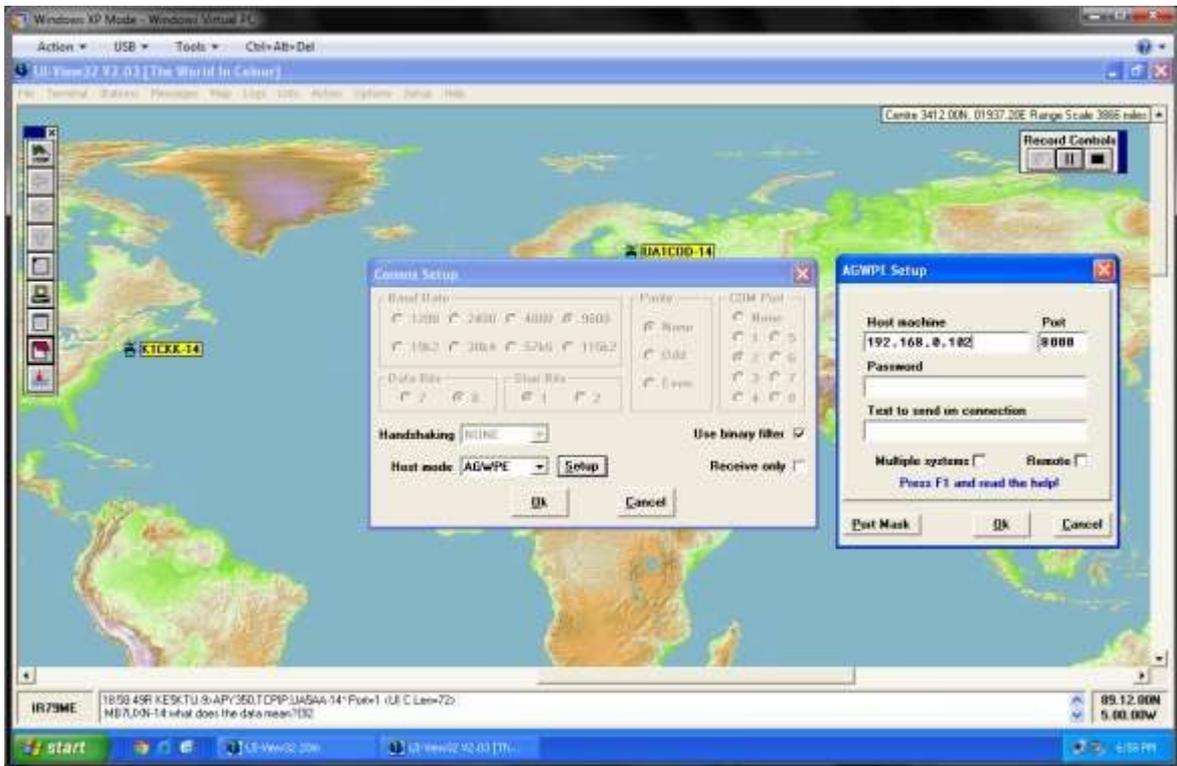


Figure 5 UIView AGWPE Setup

Si vous utilisez Soundmodem UZ7HO dans le même PC que celui d'UIView, la machine hôte doit être réglée sur "localhost", comme si vous utilisiez UIView dans une machine virtuelle comme hôte Windows, UIView est dirigé vers l'adresse IP de l'hôte pour récupérer le trafic TCP SMC. Aucun mot de passe n'est nécessaire. Assurez-vous que le port de UIView correspond également au Port = dans le fichier soundmodem.ini, sinon aucun trafic ne passe (port :8000 par défaut).

Si Soundmodem est sur un autre PC, donner l'adresse IP du PC sur lequel Soundmodem fonctionne, et le numéro de port.

## UIView Réglage des Ports Unproto

Assurez-vous que le port Unproto approprié est configuré dans UIView pour la transmission, Reportez-vous à la figure 6 ci-dessous:

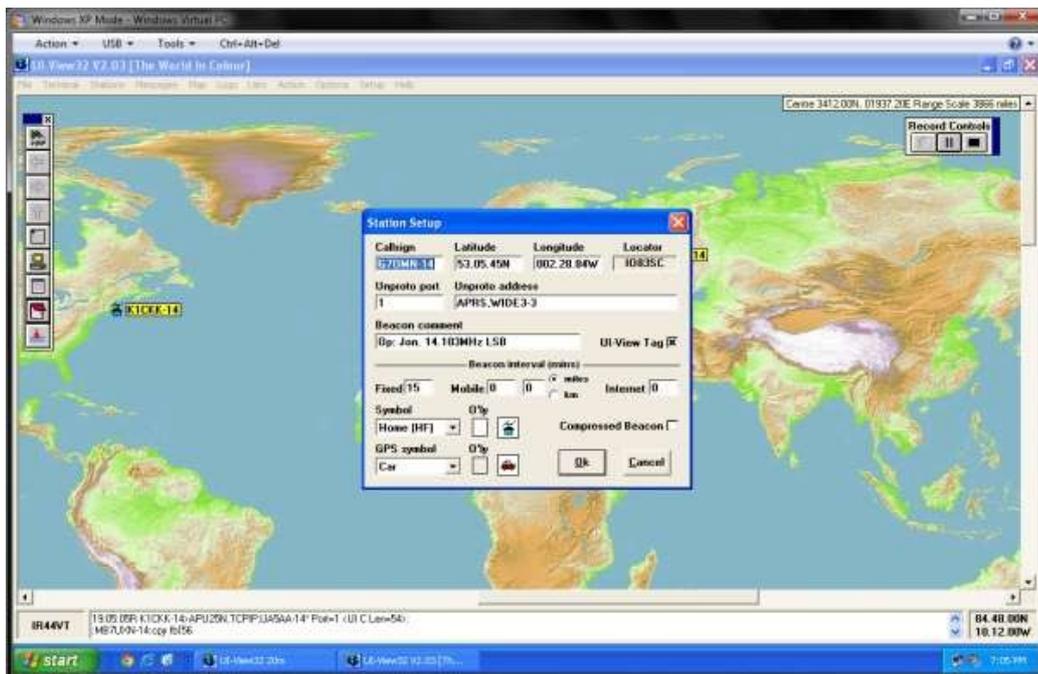


Figure 6 Configuration du port Unproto UIView

UIView Unproto Port 1 = canal 1 sur le modem carte son, UIView Unproto Port 2 = canal 2 sur le modem carte son.

Si vous avez besoin de balises pour sortir sur les deux ports, vous devez l'entrer dans la boîte de dialogue :Port Unproto. 1&2

Toutefois, si vous choisissez de le faire, et vous utilisez les deux ports sur l'émetteur-récepteur (et la même bande), il est conseillé d'augmenter le paramètre « Miscellaneous settings>Beacon pause » de UIView pour éviter que votre paquet de balise Port 2 n'entre en collision avec une copie de votre paquet balise « digipité » sur Port 1. Un judicieux réglage du retard est d'environ 10 secondes. Voir la Figure 7 ci-dessous.



Figure 7 UIView Beacon Delay

***En cas de doute, reportez-vous aux fichiers d'aide AGW au sein de UIView, car cela donne toutes les informations nécessaires.***

## Calibration de la Carte Son :

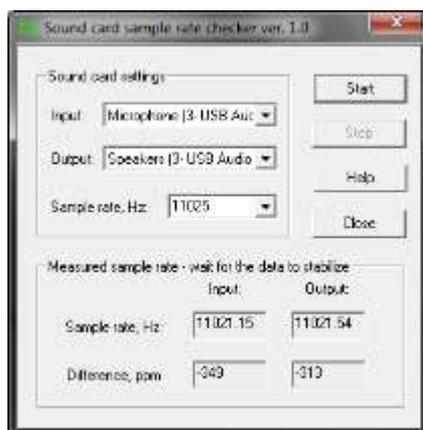


Figure 8 Application CheckSR.exe

Si vous souhaitez calibrer votre carte son, vous pouvez utiliser l'utilitaire de calibration NBEMS/FLDIGI, CheckSR.exe (ci-dessus) qui peut être téléchargé à partir de:

[http://www.pa-sitrep.com/NBEMS/fldigi\\_calibration.htm](http://www.pa-sitrep.com/NBEMS/fldigi_calibration.htm)

Suivez les instructions sur la page liée pour trouver les valeurs delta en ppm.

Une fois que les valeurs stables sont obtenues, entrez le "Input" sous la corr Rx. PPM dans la boîte de Fenêtre Paramètres, comme le montre le menu Paramètres à la Figure 2. La valeur "Output" doit être entrée dans la boîte corr Tx. PPM. N'oubliez pas le "-" si vous avez une valeur négative.

## Appendice A - Identification des types de données APRS

Ident	Type de donnée	Code Ascii	Ident	Type de donnée	
0x1c	Données Actuelles Mic-E (rev 0 beta)	n/a	<	Capacité station	60
0x1d	Données Anciennes Mic-E (rev 0 beta)	n/a	>	Statut	62
!	Position sans horodatage (Pas de message APRS), ou Station météo ULTIMETER 200.	33	=	Position sans horodatage (avec message APRS), <b>Balises.</b>	61
"	[inutilisé]	34	?	Question	63
#	Station Météo Peet Bros U-II	35	@	Position avec horodatage (avec message APRS)	64
\$	Données GPS brutes ou ULTIMETER 2000	36	A-S	[ne pas utiliser]	65-83
%	Agrelo DFJn / MicroFinder	37	T	Donnée de télémétrie	84
&	[réservé élément de carte]	38	U-Z	[ne pas utiliser]	85-90
'	Ancienne donnée MIC-E (actuelle pour TM-D700)	39	[	Balise originelle de grille locator (obsolète)	91
(	[inutilisé]	40	\	[inutilisé]	92
)	Item	41	]	[inutilisé]	93
*	Station Météo Peet Bros U-II	42	^	[inutilisé]	94
+	[Réservé – cache de donnée avec temps]	43	_	Report de météo (sans position)	95
,	Donnée invalide ou test	44	`	Donnée MIC-E courante (pas utilisé TMD-700)	96
-	[inutilisé]	45	a-z	[ne pas utiliser]	97-122
.	[réservé – météo spaciale]	46	{	Format de paquet Utilisateur	123
/	Position avec horodatage (sans message APRS)	47		[Ne pas utiliser, caractère interruption flux TNC]	124
0-9	[ne pas utiliser]	48-57	}	Traffic tierce-partie <b>traffic IGate</b>	125
:	Message	58	~	[Ne pas utiliser, caractère interruption flux TNC]	126
;	Objet	59	~	<b>Aussi utilisé pour les messages UI-View</b>	126

### Vue d'ensemble identifiant

L'identificateur de type de données APRS est le premier caractère de la deuxième ligne de la trame transmise. dans l'exemple ci-dessous, le ":" indique un message. Donc, identifier le caractère incriminé dans la trame et utiliser le tableau ci-dessus pour déterminer le code ASCII pour être inséré dans le filtre. Les lignes en vert sont des notes additives.

```
07:34:13T MB7UXN-14>APU25N,WIDE2-2 <UI C Len=33>:
```

```
:K1CKK-14 :This is a test msg{47
```

### Syntaxe d'Exclusion

*Exclusion d'indicatif:*

```
ExcludeCallsigns=TCPIP,IGATE,G9XYZ
```

*Exclure les types de trames:*

```
ExcludeAPRSFrmType = 59,125
```

Dans cet exemple, le trafic "Objets" et "I-Gated" ne serait pas transmis au programme hôte.

## Liste des captures d'écran

Figure 1 Ecran principal ; ;.....	5
Figure 2 Le Menu settings ;;;.....	6
Figure 3 Modem Settings .....	7
Figure 4 La fenêtre About.....	9
Figure 5 UIVIEW Comms Setup .....	13
Figure 6 UIVIEW Unproto Port Configuration .....	14
Figure 7 UIVIEW Beacon Delay .....	14
Figure 8 CheckSR.exe Application .....	15

## Utilisation sous Ubuntu avec Xastir

Je fais fonctionner Soundmodem sous « Wine », émulateur Windows sous Linux, dans Xubuntu 12.10, car j'ai une grande préférence pour le soft Xastir qui est très pratique pour la gestion des cartes notamment.

Après avoir utilisé le Soudmodem de Thomas Sailer, disponible dans les dépôts Ubuntu, je me suis tourné vers celui-ci qui est d'une qualité incomparable, merci à Andrei pour ce beau travail, décodage parfait.

Télécharger et Installer Wine selon les documentations disponibles dans les dépôts officiels. Vous devez créer un lien symbolique, s'il n'est pas déjà fait à l'installation de wine, avec votre port COM ou LPT dans le repertoire : `/home/<votre repertoire>/wine/ dosdevices`

Nommez ce fichier symbolique COM1 ou LPT1. J'utilise personnellement un adaptateur USB>COM, j'ai donc créé un lien symbolique COM1 vers `\dev\ttyUSB0`, nom de cette interface.

Lancer ensuite Soundmodem UZ7HO, vous verrez alors la fenêtre principale apparaître, il reste à configurer les différents éléments selon cette documentation, reportez vous à l'utilisation avec UI-View, et AGWPE c'est la même utilisation.

Dans Xastir, choisir le modem AGWPE réseau, avec Localhost et port : 8000.

Vous pouvez également utiliser la calibration [Application CheckSR.exe](#) sous Wine pour régler votre pilote de carte son.

Seul problème rencontré, je ne vois pas défiler le waterfall. J'ai donc dévalidé cette visualisation. Mais si un OM a une solution...

F8BMB – Jean-Paul 73's