

[METEO PAR BLU / F4IAM](#)

Mode d'emploi et astuces.

Préalable :

En complément de ce texte :

Voir le mode d'emploi de Keralas pour les images :

<http://keralas.free.fr/meteo.htm>

Le Mode d'emploi Keralas date un peu, et notamment au niveau des PC portables qui ont beaucoup évolué.

Le reste est valable, rien n'ayant vraiment changé.

Les logiciels proposés sur son site sont parfois payants.

Le FAX, le RTTY

Le FAX, c'est une image en noir et blanc constituée de points noirs sur fond blanc , répartis en lignes successives. Il peut y avoir des niveaux de gris.

Le RTTY est un ensemble de signaux, en gros comme le morse, qui constitue un code pour transmettre des signes, des lettres et des chiffres.

Le RTTY est émis en BLU (USB pour les marins) , mais c'est en fait officiellement une modulation de fréquences (FM)

Les logiciels :

Windows « moderne » WIN10

Virtual Audio Câble ou VB câble ou VAC

<https://www.vb-audio.com/Cable/>

Ce logiciel permet de brancher virtuellement deux logiciels ensembles comme si on leur avait mis un câble réel entre eux deux.

Logiciels gratuits... :

PropHF Logiciel de prévision de propagation (très pratique, à charger absolument !!!)

<https://f6gqk.fr/propag.html>

On peut aussi aller voir sur Dxmaps les contacts qui prouvent que ça passe et sur quelles fréquences...

<https://www.dxmaps.com/spots/mapg.php?Lan=E>

FLDIGI, pour décoder les fax, et le RTTY et bien d'autres

<https://sourceforge.net/projects/fldigi/>

MMTTY, pour le RTTY

<https://hamsoft.ca/pages/mmtty.php>

La radio doit être branchée au PC, entrée audio.

Le soucis étant que les PC actuels ont des entrées combo Micro et sorties stéréo ayant 3 bagues et un tip.

Les fiches jack audio, ayant 2 bagues et un tip ne correspondant pas toujours, Keralas conseille de sortir un peu la prise.

Je préfère utiliser une carte son externe.

On peut aussi éclater le port audio avec un adaptateur adapté au PC ou au MAC



Le PC portable n'est plus comme les fixes construit avec des cartes son, vidéo, interchangeable. La carte son, si elle claque, n'est pas remplaçable.

Il vaut mieux posséder une carte son externe USB pour limiter les soucis.



Si vous n'utilisez qu'une carte son externe de ce type, il n'est pas nécessaire d'acheter un adaptateur éclateur d'audio.

Les sources de renseignements :

Pour « prendre » un FAX, il faut avoir les fréquences, les paramètres de l'émission, les horaires et l'objet de l'émission.

Le RFAX donne les fréquences et horaires pour le Monde :

<https://www.weather.gov/media/marine/rfax.pdf>

Pour l'europe par DWD qui est déjà inscrit dans le RFAX

https://www.dwd.de/EN/specialusers/shipping/broadcast_en/broadcast_fax_112016.pdf?__blob=publicationFile&v=1

RECEPTION d'un FAX par FLDIGI

Dans RFAX.pdf, il y a les fréquences et les horaires du monde entier.

>>> Pour l'EUROPE prendre la page 42 et suivantes

>>> Page 45 Hambourg Pinneberg

En haut de page l'émetteur et l'organisme ayant fabriqué de la carte :

HAMBURG/PINNEBERG,GERMANY

CALL SIGNS	FREQUENCIES	TIMES	EMISSION	POWER
DDH3	3855 kHz	ALL BROADCAST TIMES	J3C	10 kW
DDK3	7880 kHz	ALL BROADCAST TIMES	J3C	20 kW
DDK6	13882.5 kHz	ALL BROADCAST TIMES	J3C	20 kW

Le call signs, est l'indicatif de la station
La fréquence est donnée en kHz (diviser par 1000 pour les MHz)
All Broadcast Times , Bulletins tout le temps
J3C

J pour bande latérale unique,
3 pour transmission analogique
C pour FAX

(J indique la BLU soit la SSB, mais en marine, c'est l'USB spécifiquement qui est le mode unique)

Power : puissance d'émission (Puissance = portée accrue)

En dessous du titre et de la présentation du haut de page 45 :

TIME	CONTENTS OF TRANSMISSION	RPM/IOC	VALID TIME	MAP AREA
0430/1636 et C...	Surface weather chart	120/576	00/12	----

TIME : heure de l'émetteur là c'est 4 heure 30 TU et 16 heures 36 TU

(Si des alors pas d'émission)

CONTENT Of Trans : Objet de la carte , là c'est la météo de surface, situation existante

RPM / IOC Lignes par minutes (à régler dans FLDIGI)

VALID TIME Heure de validité de la carte

MAP AREA Zone concernée

Pour Prendre un FAX :

Ma légende , des signes qui nécessitent votre doigt :

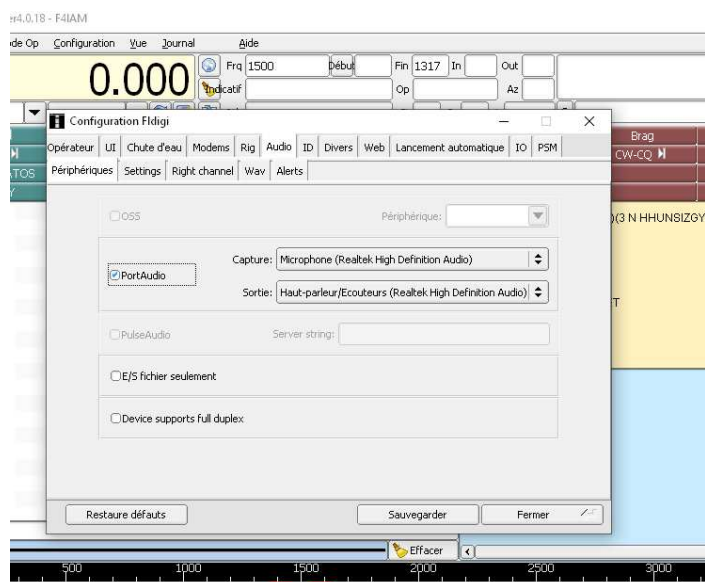
- >> = cliquer sur l'onglet en tapant sur le pad de l'ordi
- >> droit = cliquer sur l'onglet en faisant un clic sur le bouton droit du pad de l'ordi

Dans Windows

- >> droit sur les 4 petits carrés blancs de Windows Tout en bas à gauche de l'écran
- >> Gestionnaire de Périphérique (6 eme ligne)
- >> flèche de la ligne Entrées et Sorties AUDIO

Brancher la carte son externe et repérer la ligne qui va s'ajouter, c'est ça qu'il va falloir choisir dans FLDIGI pour la configuration de l'audio :

- >> FLDIGI >
- >> Configuration
- >> Carte son
- >> Audio
- >> Périphériques
- >> Flèche de Capture
- >> Choisir la carte son qui permet de relier l'ordi et la radio



NOTA IMPORTANT, si on s'est trompé de carte, parfois le logiciel FLDIGI bloque. Il suffit de fermer le logiciel SANS sauvegarder la configuration.

Choisir le mode de décodage :

- >> FLDIGI >
- >> Mode OP
- >> WEFAX
- >> WEFAX – IOC 576 pour choisir le mode Fax 120/576



Vous lancer dans la captation de carte :

Allumer le PC, lancer FLDigi

Dans RFAX :

Choisir le bulletin qui vous intéresse dans RFAX, il donnera :

L'heure en TU , la fréquence en kHz, le mode en BLU, et en nombre de lignes par minute et points

Raccorder le PC et la Radio avec la carte son externe et l'adaptateur éclateur.

Vérifier l'antenne

Si parasites, éteindre le fautif, ou le blinder. (scotch alu, condensateur à la masse, choke, ferrites ...)

Régler la fréquence sur le poste à la valeur donnée par RFAX et descendre de 1,9 kHz

En effet, si on veut voir l'émission qui est en USB, donc plus haute en fréquence, il faut baisser le réglage de fréquence sur la radio. La précision de ce recul n'est pas critique, cela change la tonalité du son reçu.

NOTEZ que la fréquence affichée dans FLDigi n'est pas réglable sauf à avoir une connection « CAT » avec la radio. Mais ce n'est pas obligatoire, on n'émet pas.

Exemple : 7880 Khz - 1,9 kHz = 7878,1 kHz (privilégier – 1,9, mais parfois c'est 1,5 kHz)

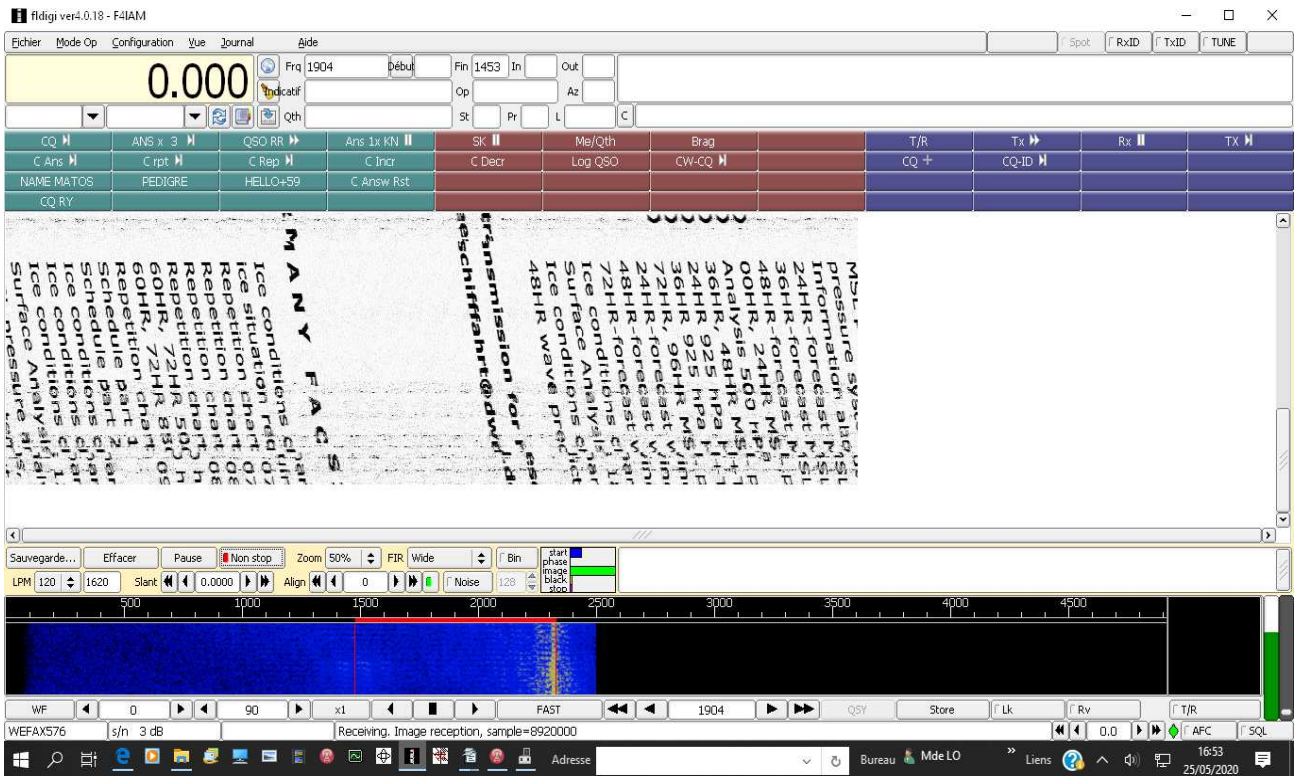
Attendre un signal fixe et régler les barres rouges sur les traits jaunes de la chute d'eau de FLDIGI

comme ci dessous

Nota le trait jaune de gauche n'est pas toujours facilement visible, le droit non plus d'ailleurs.

En effet, un fax, c'est surtout du blanc, sur lequel il y a des points noirs.

Donc le blanc est majoritaire, et le noir entre ligne n'existe pas en majorité, sauf lors des émission de calage, ou il peut y avoir du tout noir ou tout blanc.



Lancer l'enregistrement : Clic >>>> Non stop pour que le point rouge s'allume
 Sinon, vous ne recevrez rien si l'émission a déjà démarré.

Les onglets disponibles et leur utilité :

- Sauvegarder , pour enregistrer les images reçues
- Effacer , efface la réception en cours , la fenêtre redevient blanche
- Pause , mets en pause la réception
- Non Stop, permet de lancer la réception si il y a un fax qui passe à ce moment là

NOTA : Les émissions commencent et finissent par des signaux à tonalités fixes ou alternatives, qui permettent de :

- 1) caler le récepteur à la bonne fréquence
 - 2) caler le curseur rouge de FLDIGI sur les bons signaux (trait rouge de droite sur le signal de droite)
 - 3) lancer en auto la réception
 - 4) finir la réception en auto
 - 5) lancer l'enregistrement en auto
- Zoom, permet de régler la fenêtre pour visualiser à une taille plus facile à voir
 - FIR ???
 - Bin ???

En dessous par la gauche :

- LPM , nombre de ligne par minute (doit correspondre à l'indication de RFX 120 lpm)
- SLANT , permet de redresser une image qui part de travers
- Align , permet de décaler l'image si celle ci est coupée ou discontinue
- Noise ???

Au milieu :

- Start, phase, image black et stop, montrent la qualité de la réception.
 Plus il y a de couleur dans ce barre graphe mieux c'est !



A droite :

- La grande fenêtre sert à lister les fax reçus en automatique
- Si le fax a de l'intérêt, il faut le sauvegarder, si l'enregistrement auto ne marche pas
- Si on clique dessus, on peut le visionner, même pendant une réception
- une fenêtre supplémentaire s'ouvre et la carte reçue est lisible en dessous de la carte en cours de réception

En dessous en bleu : La chute d'eau

L'espace bleu correspond à la largeur de la bande de fréquence reçue (la plage en quelque sorte)

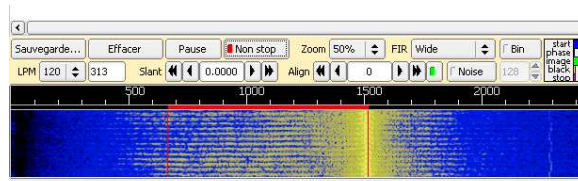
L'espace complet varie en fonction d'un réglage, et si il y a une émission, elle se colore en jaune.

Le trait jaune de gauche , c'est le noir du fax, et le trait jaune de droite, c'est le blanc.

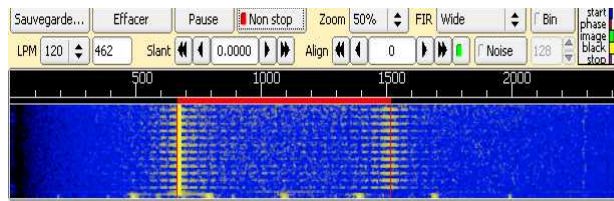
Le curseur rouge à 2 traits doit être calé par la souris ou le pad du PC sur les traits jaunes, trait de droite à droite, et c...

Quand le fax est fini, ou qu'il n'y a que du blanc, seul le trait de droite est visible.

Si il y a un sifflement fixe, cela indique que la fréquence est occupée et qu'un fax va arriver.



En cours de réception



Pour caler le poste, à gauche le noir, à droite le blanc

En dessous :

Des indicateurs donnent les positions des curseurs et c...

Le carré en bas à droite, AFC donne un réglage automatique de la position parfaite du curseur.

Si un point vert apparaît, c'est que ce réglage est actif.

NOTA : Le décalage de fréquence de 1,9 Khz se fait sur les récepteurs classiques, il se peut que certains récepteurs (Nasa HF3, HF4 ???) soit déjà décalés.

Le sifflement reçu , avec un peu d'habitude, doit indiquer si il y a décalage ou pas.

fdigi ver4.0.18 - F4IAM

Fichier Mode Op Configuration Vue Journal Aide

0.000

Frq 1902 Debut Fin 1544 In Out

Op Az

Qth St Pr L C

CQ	ANS x 3	QSO RR	Ans 1x KN	SK	Me/Qth	Brag	T/R	Tx	Rx	TX
C Ans	C rpt	C Rep	C Incr	C Decr	Log QSO	CW-CQ	CQ +	CQ-ID		
NAME MATOS	PEDIGRE	HELLO+59	C Answ Rst							
CQ RY										

Norwegian Meteorological Institute
25th May 2020
Valid 15:00 UTC
Ice Service Forecasting Division for Northern Norway
N-9283 Tromsø, Norway
Tel: +47 80 47 20 49 E-mail: is@met.no Twitter: @ismetno

500 1000 1500 2000 2500 3000 3500 4000 4500

WF 0 90 x1 FAST 1902 QSY Store Lk Rv TJR

WEIFAX576 s/n 3 dB Receiving, Image reception, sample=9270000 O.D AFC SQL

On voit ici les fichiers FAX 1 en attente , le 2 a déjà ete enregistré, le 3 en attente.

Quand on ferme le logiciel, celui ci demande si on est sur de vouloir fermer ? Et si on veut sauvegarder la configuration ? Cela ne sauve pas les fichiers des images recues.

Dès que les pics se sont déplacés sur les deux traits, décocher les ATC et AFC

Réglage des bauds et shifts.

Comme pour les RFAX, la feuille de fréquences de DWD donne :

Fréquences	Call signs	heures d'émissions	Puissance	Class d'émission	Baud Shift
10 100,8 Khz	DDK9	00 00 – 24 00 UTC	10 KW	F1B	50 Bauds +/- 225

Réglages de MMTTY

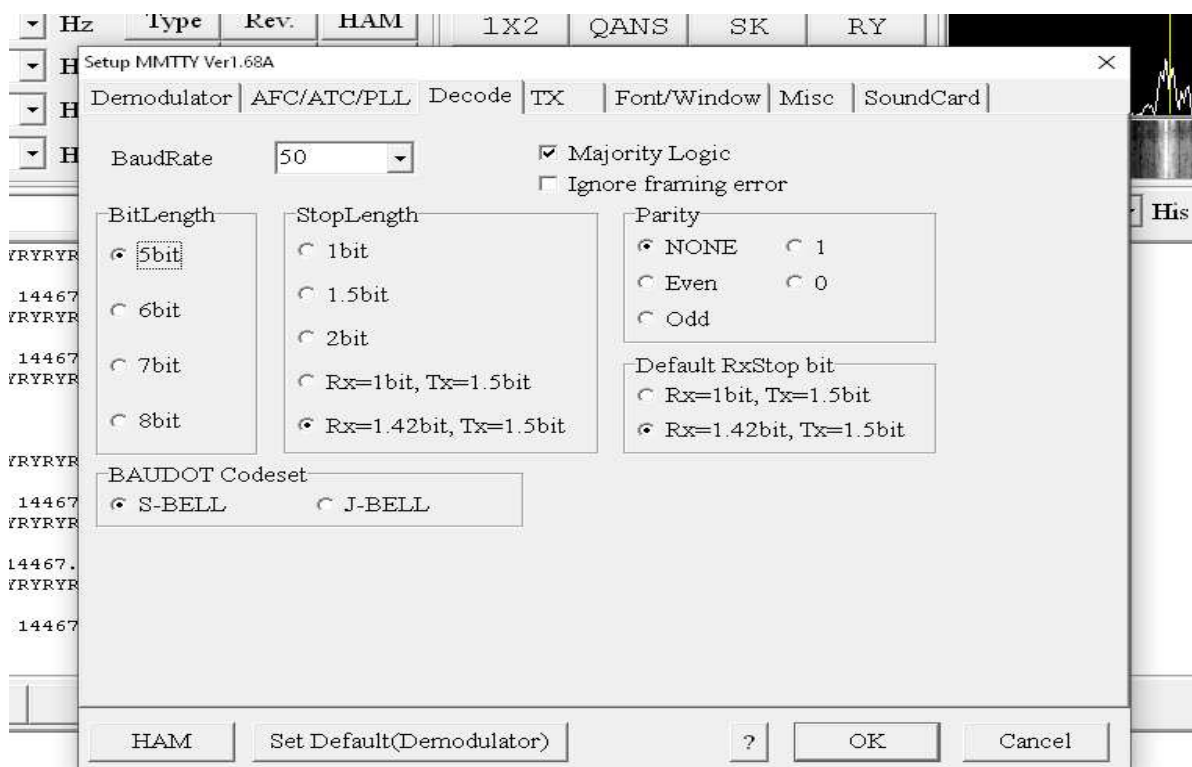
>> sur flèche de Shift et écrire 450 (c'est +/- 225 donc 450 en tout)

>> Options

>> Setup MMTTY

>> DECODE

Choisir 50 pour la case Baudrate



Les paramètres peuvent être sauvegardés

>> Profiles

>> Assign Menu

Choisir un des profiles dans la liste et cliquer dessus

Une fenêtre s'ouvre, ou il faut changer le nom pour le caler avec la station qui émet.

ATTENTION, les bauds, et les shifts ne sont pas toujours les mêmes pour la même station, et entre les stations.

Pour sauver un fichier texte avec le bulletin reçu,

>> FILES

>> RX Window to File (T)

Une fenêtre s'ouvre et il faut inscrire le nom du fichier Exemple
DWD 2020 05 26.txt

Repérer le dossier dans lequel le fichier va s'enregistrer.

Pour ma part, je l'ai mis dans [C:\MMTTY MESSAGES](#)

Ce sont des fichiers TXT, à ouverture instantanée.

Pas besoin de d'ouvrir MMTTY pour les lire.

L'enregistrement est pénible, car les textes s'effacent au bout d'un moment.

Bulletin reçu le 26 05 2020 vers 16 heures 30 Locale pour l'atlantique par DDH 8 sur 11037,100
réel pour les 26 27 et 28 mai.

The screenshot shows the MMTTY software interface. The main window displays a list of received bulletins (QSO) with columns for Data, Init, Call, and other details. The list includes entries for stations like N-NE, NE-E, and NE-E, with various call signs and times. The interface also features a control panel on the left with buttons for FIG, UOS, TX, and TXOFF, and a macro panel on the right with buttons for 1X2, QANS, SK, RY, 2X3, M6, EE, M14, DE3, M7, M11, CQ2, UR599, M8, M12, and CQ1. A spectrum display is visible on the right side of the interface. The bottom of the screenshot shows the Windows taskbar with the date and time 16:27 26/05/2020.

Pour relire un bulletin reçu et enregistré , il suffit de retrouver le dossier MMTTY MESSAGES :

>> MMTTY MESSAGES

>> double sur "Fichier de la météo reçu.txt"

Et vous avez votre météo sous les yeux...