

Câblage carte MINITIOUNER

Commencez par enlever les picots superflus sur le connecteur NIM (**ne pas couper le plastique, ça casse !**)

→ Mise en place + soudure (**les lyres absorbent la soudure facilement, attention à ne pas trop charger de soudure**)

Bien penser a souder les pattes de fixations du NIM (surtout coté prises F) a la MAssE (pas tout de suite !)

Un beau pavé de soudure suffira (ou passage queues de résistances)

→ Mise en place + soudure des deux connecteurs FT2232 (uniquement pattes utilisées)

Conseil : enclencher le FT2232 pour faciliter l'alignement

Partie alim : en fonction du radiateur que vous pensez utiliser, commencer par le fixer sur le circuit imprimé et positionner les régulateurs en TO220 en fonction de celui-ci (pour ne pas faire comme moi cad : la fixation qui se positionne entre deux ailettes ! **Attention la semelle du LM1117 n'est pas a la masse**)

→ Si vous pensez alimenter la carte avec du 6/7 volts le radiateur peut devenir une simple plaque.

Test étage par étage 5 volts, 3,3 volts, 1 volt , (prendre une résistance de charge)

Ne pas oublier de coller un pad de soudure sous le LP3879 et sur le CI (Masse du LP)

Conseil : étamer le dessous du LP ainsi que le PCB , et avec un fer (80 watts voir plus) bien chauffer et positionner le LP qui ne doit plus bouger si la soudure est OK , un pad de masse a été prévu pour pouvoir souder un bout de radiateur (si besoin) le mieux est d'être a deux pour cette partie !

Rien ne vous empêche de faire un petit trou pour souder par en dessous (en ayant mis de la soudure partout !)

Bien vérifier le sens des LED (patte courte vers la résistance a la masse) **ERREUR : la diode LED D2 est inversée (pour qu'elle s'allume, il vaut mieux mettre sa cathode coté masse) idem sur la sérigraphie du circuit (le + est du mauvais coté)**

→ j'ai mis les résistances en vrac, mais la lecture est assez simple exemple 22 ohms = 220

→ Pour les straps (goutte de soudure) R7 et R8 vous pouvez les faire tous les deux (voir schéma)

→ Pour vous aider dans les tests , quelques relevés (NIM EARdatek) alim 12 volts

1/ juste les trois régulateurs tous seuls = 16 mA

2/ branchement du 5 volts (only tuner EARdatek en place) = 260 mA

3/ branchement du 3,3 volts = 270 mA

4/ branchement du 1 volt = 340 mA

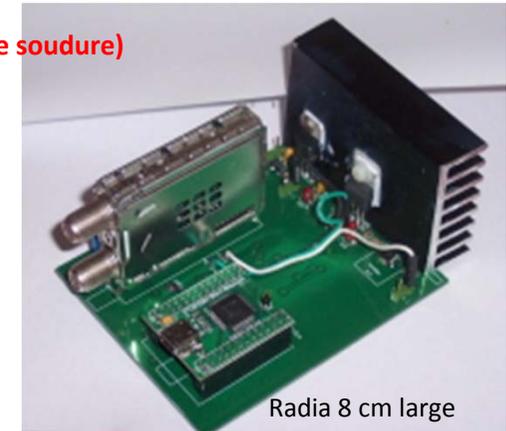
5/ branchement du FT2232 = 390 mA

6/ branchement câble USB et Power on PC = 420 mA

IMPORTANT → 7/ après utilisation FT Prog = 430 mA voir <http://www.vivadatv.org/viewtopic.php?uid=95&f=79&t=362&start=0>

8/ Lancement Minitioune = 560 mA

Nb : en fonction de la programmation, on assiste a des variations de la consommation (maxi relevé 700 mA)



Circuit 8x10 cm

Composition du KIT

78S05

LM1117 3.3V

LP 3879 1V

74HC10 CMS

Diode Alim CMS

2x10 μ F cms

3x10 μ F goutte

6x100nF cms

1x10nF cms

Résistances (22,47,680,1K2,2K2,4,7K)

2x leds

1xConnecteur 24 points NIM

2xConnecteurs 2x13 points FT2232

1xAdaptateur quick F

(pas obligatoire mais si pratique !)

PCB (avec passage douane 40€) !!)

port NIM (DZP/CHF) 0,73 euro

Expédition PTT

QSJ a prévoir 17 euros



Précision Importante

Le KIT complet se décompose en TROIS choses

Tuner NIM EAR = (17€) ou Sharp (36€)

FT2232 = 28,5 €

Kit composants = 17€

Ce qui fait (port compris France)

62.5 pour EAR

81.5 pour SHARP (quantité faible ...)

L'appel initial était de

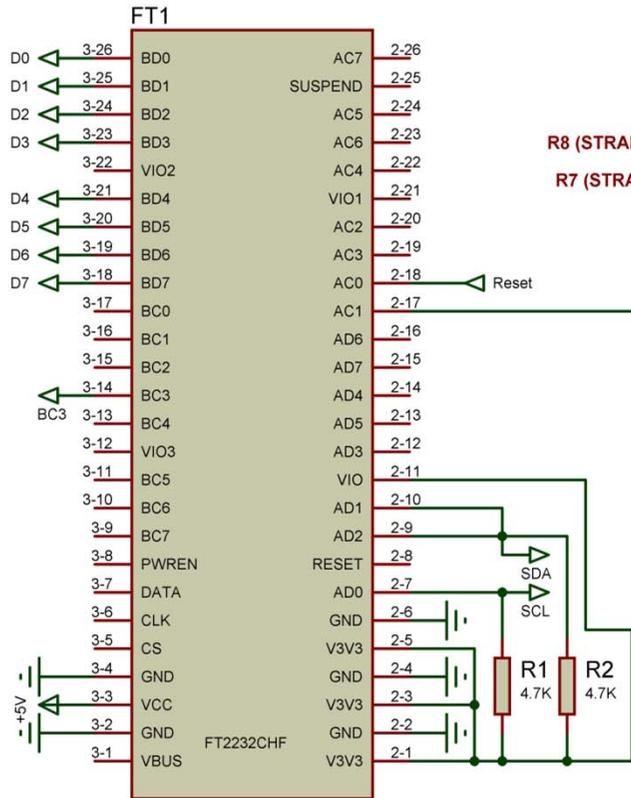
50€ (EAR)

60€ (Sharp)

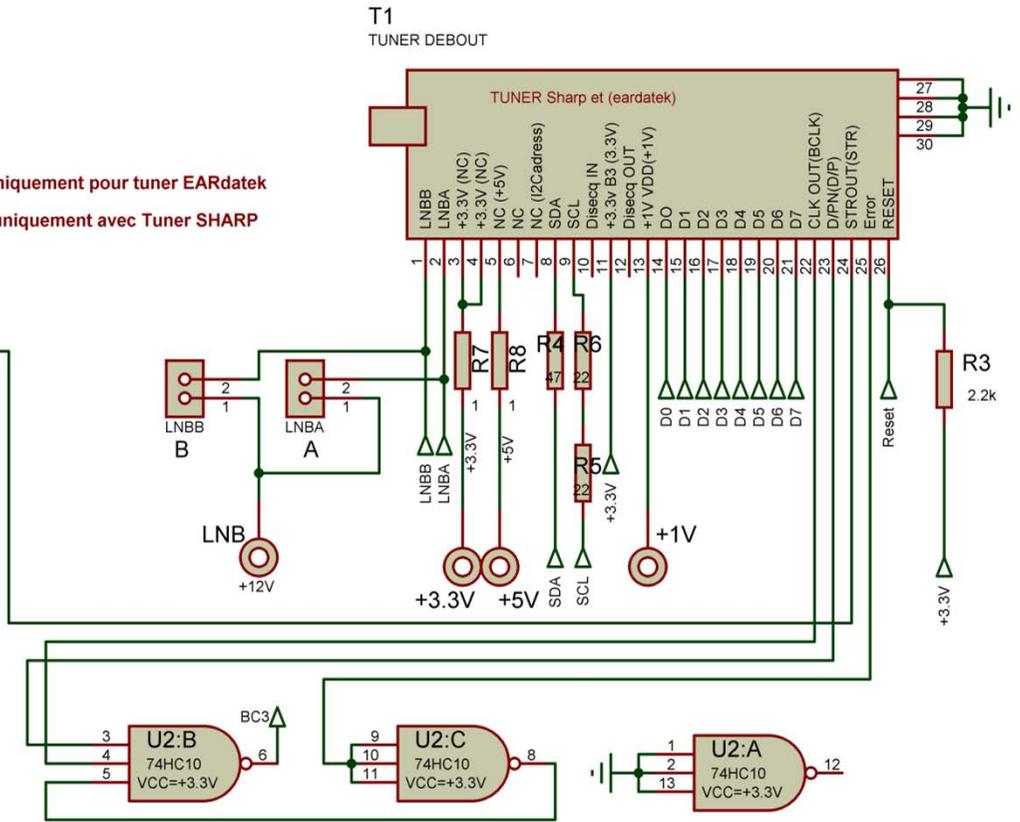
Donc ne soyez pas surpris de devoir

Une petite somme ...

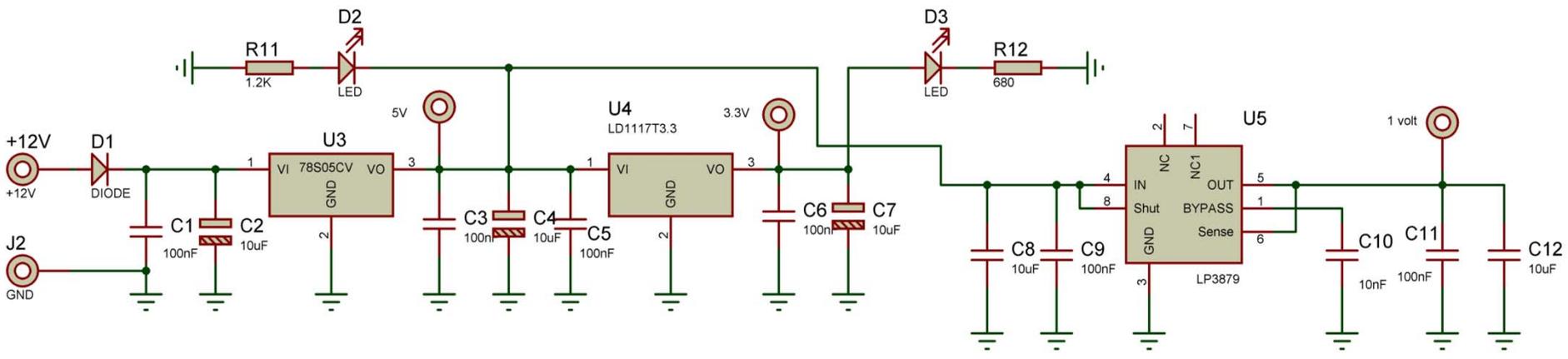
Merci F1CHF

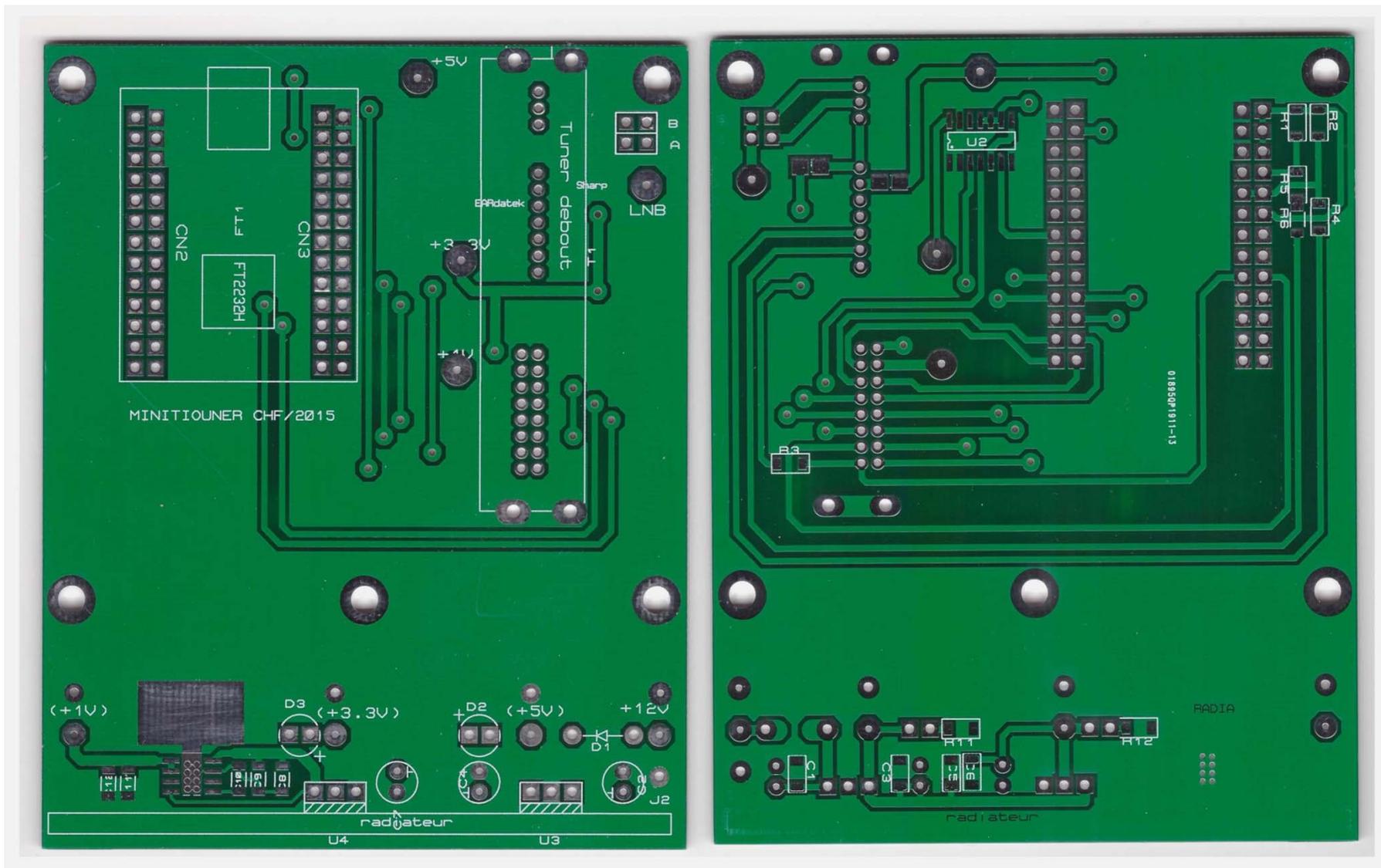


R8 (STRAP) utilisé uniquement pour tuner EARdatek
R7 (STRAP) utilisé uniquement avec Tuner SHARP



3,3 volts généré en interne et all VIO déjà reliés





La fiche F nommée LNB B est normalement destinée à renvoyer le signal qui rentre dans LNB A pour mettre plusieurs récepteurs en cascade. exemple : j'ai ma parabole sur Astra avec son LNB, je la branche dans la fiche LNB A du minitiouner et je relie la fiche LNB B du minitiouner à l'entrée d'un récepteur sat genre SL65 ou autre.

Le récepteur SL65 est réglé polar x sur telle fréquence, il envoie le 13v ou 18v qui va rentrer dans la fiche LNB B du minitiouner et ressortir par la fiche LNB A du minitiouner pour remonter jusqu'au LNB de la parabole .

Comme cela le SL65 et le minitiouner peuvent recevoir en même temps France24...

Donc moi, pour alimenter mon convertisseur 437MHz DG0VE, j'envoie du 12v dans la fiche LNB B du minitiouner.

Faut juste faire gaffe que il n'y a pas de fusible.... pour moi LNB A est une entrée, LNB B est une sortie

bonjour,

j'ai terminé mon câblage le tout s'est bien passé, le kit est OK, le CI de bonne qualité et ça marche !

voici quelques petites remarques mineures qui pourraient être prises en compte dans le cas d'une nouvelle fournée

- le connecteur mini USB est un peu trop en retrait par rapport au bord du CI, derrière le panneau du coffret il n'est pas très pratique de brancher le câble USB
CHF en effet , erreur de design ...

- il serait peut être bon de rajouter des découplages alims au ras du connecteur NIM et du connecteur FT2232, je sais pas si ça changerait qq chose mais ça peut pas faire de mal

CHF disons que nous avons fait les essais sur EARdatek et Sharp et nous avons constaté que les alims étaient propres, mais en effet , rien m'empêche de souder des capas en plus

- plutôt que de faire des petits vias sous le régul 1V il serait mieux de faire un "gros" trou env 1.5 ou 2mm qui permettrait d'accéder au dessous du chip avec le fer à souder et de faire un bon pâté de soudure

**CHF.* il y avait deux possibilités ... un bon pad avec trous métallisés, mais c'est vrai que c'est pas hyper facile, il est toujours possible de faire un trou (au moins c'est déjà bien a la masse) et de balancer de la soudure ... c'est assez inhabituel ce genre de composant

- j'avais prévu un radiateur assez conséquent pour les réguls mais ça chauffe dur, pour le moment j'ai ajouté un chapelet de diodes 1N4003 en série sur l'alim 12V, ça soulage un peu le régul 5V. j'envisage de rajouter un regul à découpage externe pour descendre le 12V vers 7V en espérant que son bruit ne foutra pas la grouille

**** il est évident que de passer de 12 a 5 avec du courant ca chauffe le mieux est en effet de balancer du 7/8 volts ou alors de mettre ces petites alims a découpage, j'avais fait l'essai, mais y'avait du bruit et ça chauffait donc après pas mal de discussions, j'ai décidé de faire du classique, en mettant l'alim tout en bas comme cela avec l'avancement de la science, un coup de scie a métaux et hop la , une nouvelle alim a découpage mais fallait faire vite, car le délai pour les PCB c'est 6 semaines ... ou alors une semaine et du DHL (40 euros de taxes en plus !)

en tous cas merci pour le bon boulot

73 de Gil F5CAU

Une info a la volée

Il faut enregistrer à la main le filtre usrc.ax si mon logiciel "install_usrc_ax_winXP.exe" lancé en mode administrateur n'a pas réussi

(ça dépend des versions de windows)

pour cela on lance graphstudionext en mode administrateur (clic droit) et on fait Graph --> insert filter, dans la fenêtre qui vient de s'ouvrir on clic sur "Register", on va désigner le fichier usrc.ax qui est dans le répertoire Minitioune, on valide et le tour est joué.

Jean-Pierre F6DZP

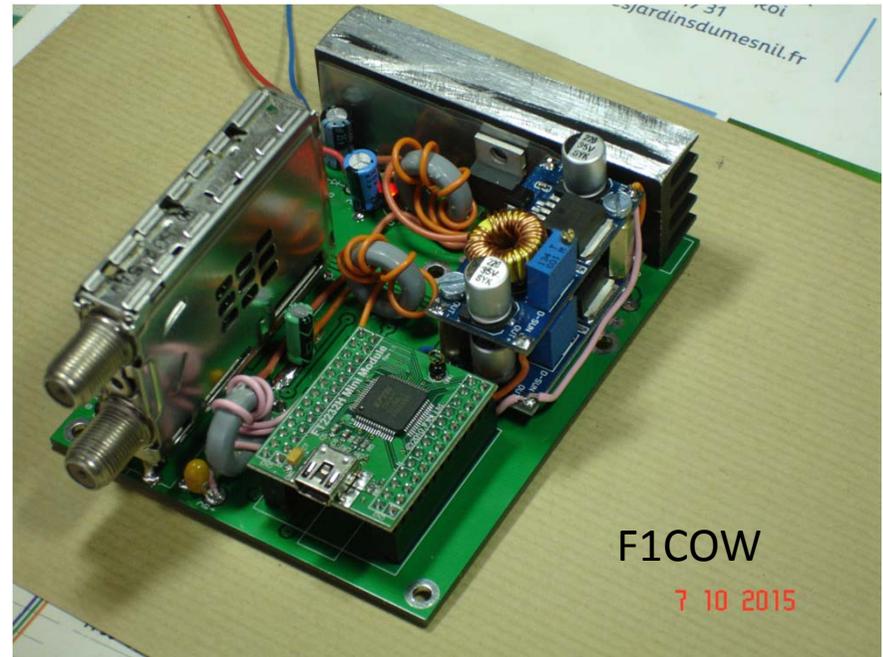
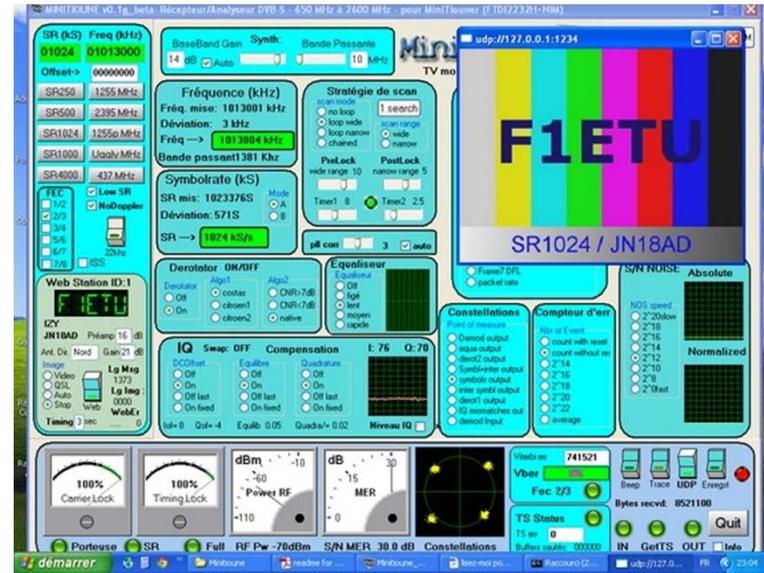
Première étape:

commencer par exécuter "TestMyMiniTiouner_v1_2a_english" voir si il y a bien 0 erreur.

puis exécuter "CheckMiniTiouneDriverAndFilters_V0_2a" , vérifier que les Leds sont vertes

et m'envoyer le contenu de la fenêtre de texte

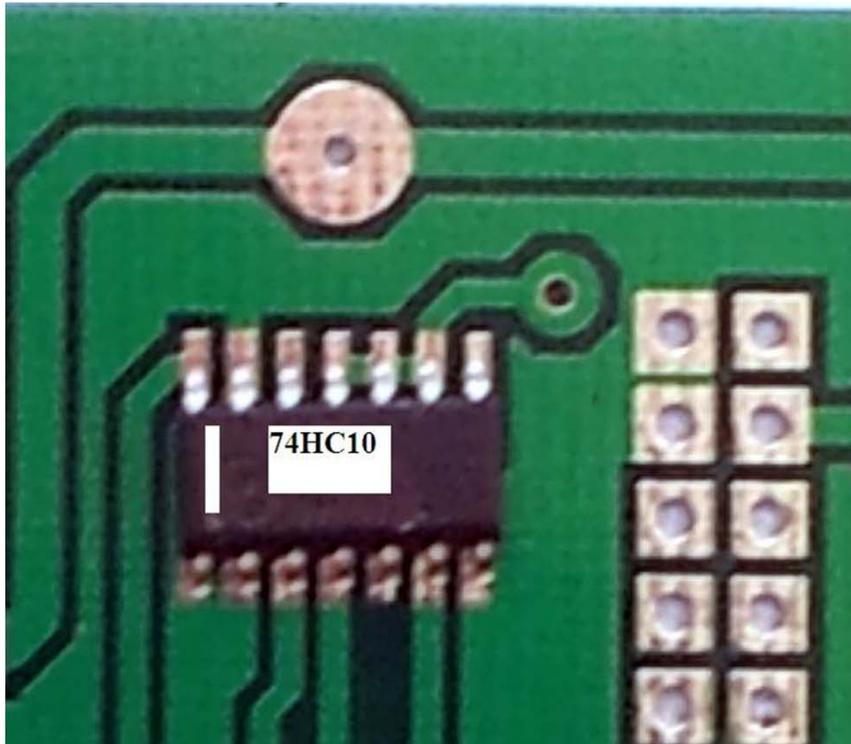
Après on verra.



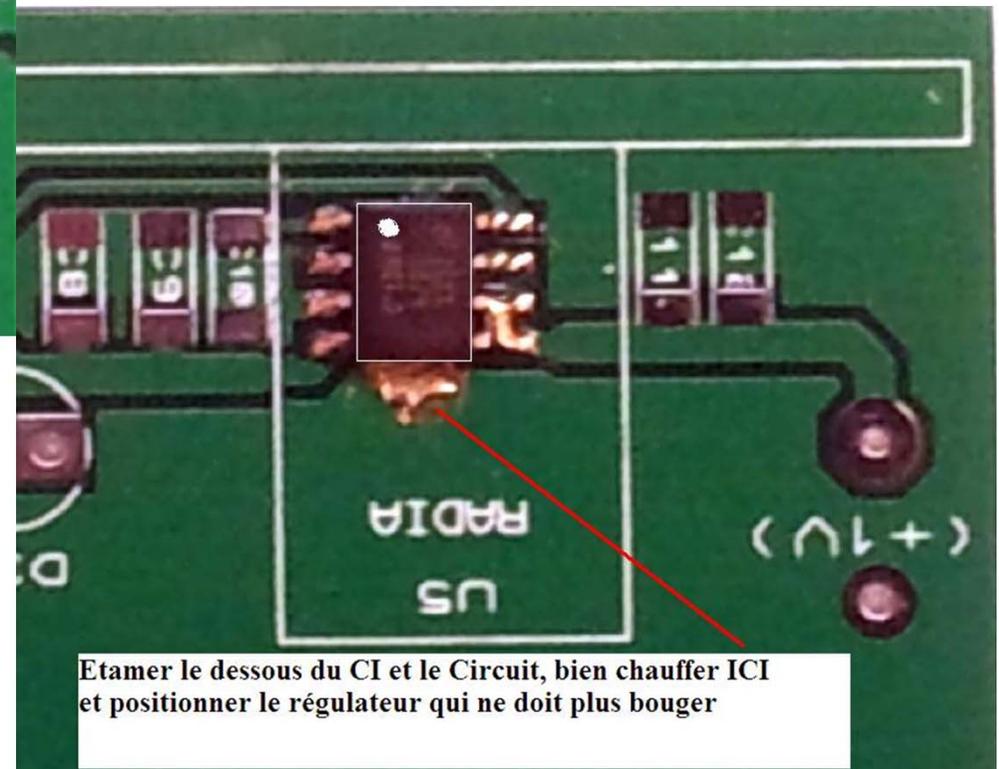
F1COW

7 10 2015

J'ai eu des questionsmieux qu'un discours des Photos !



Le dessous du régulateur c'est la Masse
Donc faire attention ...



Etamer le dessous du CI et le Circuit, bien chauffer ICI
et positionner le régulateur qui ne doit plus bouger