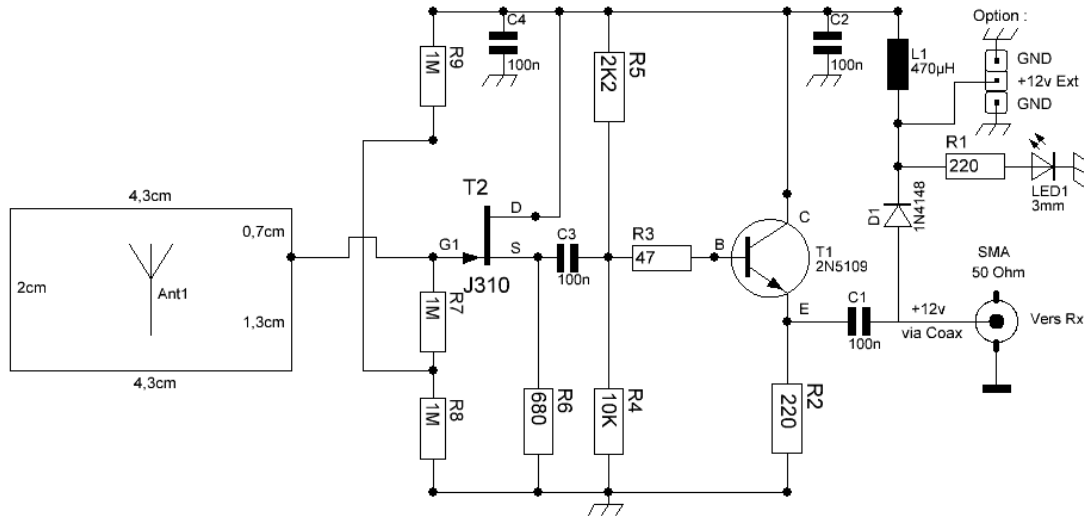


# MiniWhip

## Antenne Active pour le Décamétrique

By F1JKY

Antenne Active HF Mini Whip revue par F1JKY - Dec 2012



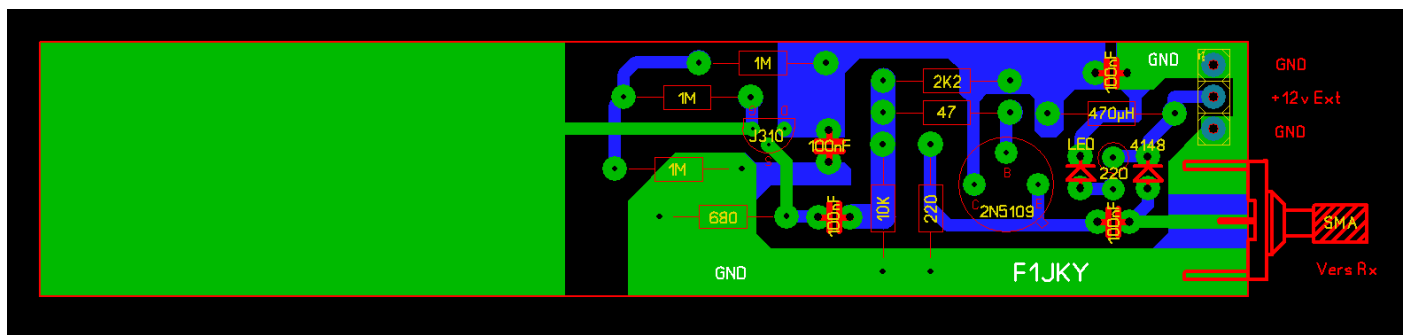
### Introduction :

Suite à des discussions sur cette « antenne miracle » avec des amis locaux (Merci Patrick F6AZZ), je me suis dit que ce serait amusant de construire cette antenne compacte et de l'utiliser avec un récepteur SDR.

Plutôt que de l'acheter toute faite ou en kit sur le net, je me suis mis à en fabriquer une en m'appuyant sur différentes descriptions ou modèles tel que celles de WA3IAC, PA0RD, DL4ZA0.

J'en ai profité pour l'agrémenter de la possibilité de l'alimenter soit par le coaxial comme à l'origine mais aussi de l'alimenter par une alimentation +12V extérieur. De plus, j'ai rajouté une LED indiquant la présence de la tension d'alimentation ... on consommera un peu plus mais au moins on sait si la partie active de l'antenne est alimentée.

### Le PCB :



Comme vous le voyez, le PCB est en double face époxy de 1,6mm afin d'éviter d'avoir des straps. Ce PCB ne présente aucune difficulté particulière à sa réalisation et les composants utilisés sont tous en composants discrets, pas de CMS cachés dans un coin ! ;o)

Si vous le souhaitez, vous pourrez remplacer la valeur de R1 de 220 Ohm par une plus forte valeur du type 470 Ohm 1/2W par exemple ... votre LED brillera un peu moins mais qu'importe ...

## **Le Circuit réalisé :**

### Côté Composants :



### Côté Pistes :



## **Conclusions :**

Le moins que l'on puisse dire c'est que cela fonctionne, maintenant je n'ai pas poussé d'avantage les tests de réception pour avoir un avis tranché sur cette antenne. J'habite dans un environnement urbain très pollué d'un point de vue CEM et il faudrait que je prenne le temps de l'installer dans de meilleures conditions pour me faire une idée plus précise ... cela viendra sûrement plus tard car si elle venait à me donner satisfaction, cela constituerait une antenne compact pour un ensemble constitué d'une Clé RTL-SDR suivis de son UpConverter HF.

© Christophe PIALOT – F1JKY ©

## Annexe 1

### **BOM**

#### **Liste composants**

R1	= 220 ou 470
R2	= 220
R3	= 47
R4	= 10K
R5	= 2K2
R6	= 680
R7	= 1M
R8	= 1M
R9	= 1M
C1	= 100n
C2	= 100n
C3	= 100n
C4	= 100n
T1	= 2N5109
T2	= J310
L1	= 470µH
LED1	= 3mm
D1	= 1N4148
SMA	= Vers Rx
Ant1	= Antenne sur PCB 4,3 x 2cm

**© Christophe PIALOT – F1JKY ©**