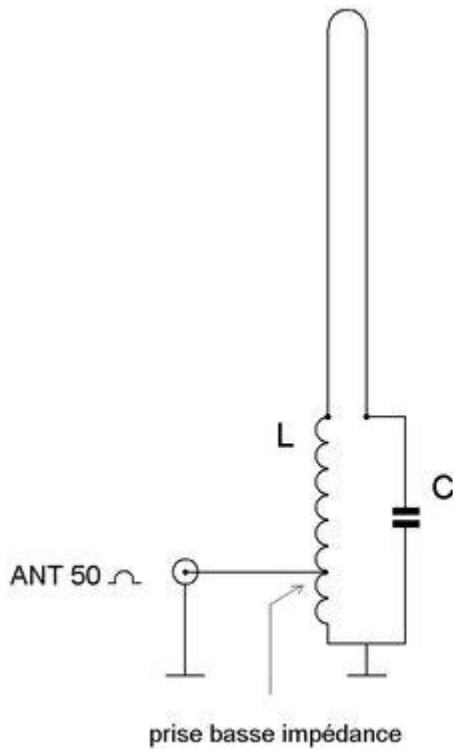


Antenne 7MHZ QRP par F5HD

Voici la description d'une antenne décamétrique de conception F5HD, pour le 40M, de faible encombrement et pour une puissance limitée aux environs de 15W. Sa réalisation est accessible à tous et son prix de revient est plus qu'honorable.

Un schéma et quelques photos devraient suffire pour en réaliser un exemplaire.



ANTENNE HD1

Principe de fonctionnement :

L'antenne consiste en un circuit accordé dont on a prolongé les extrémités qui font office de partie rayonnante.

Le condensateur d'accord est formé par un bout d'époxy double face qui sert également de support à la prise BNC.

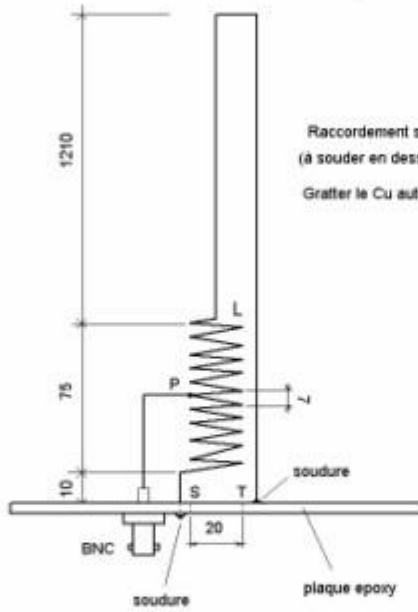
La prise ANT est à déterminer par rapport à la masse.

F5HD

Le schéma de principe pour en expliquer le fonctionnement.

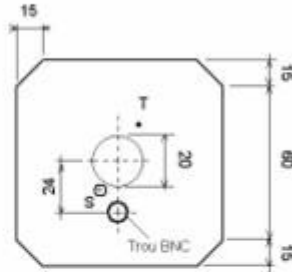
ANTENNE HD1

Dimensions pour bde 7 Mhz



Raccordement self point S
(à souder en dessous masse)
Grafter le Cu autour du trou

Plaques de base en époxy double face



Carré de 90 x 90 mm coupé suivant dessin

L = 10 spires fil émaillé 10 / 10 sur tube plastique diam 20 mm

P = Prise à 5 spires de la masse

Espace entre spires 7 mm

Antenne verticale HD

Date de fabrication : 10.03.2006 F5HD

Impéd. 50 ohms

P.max 15 watts

ROS 1 à 1.5 de 7,000 à 7,100 Mhz

Fréquence 7 Mhz

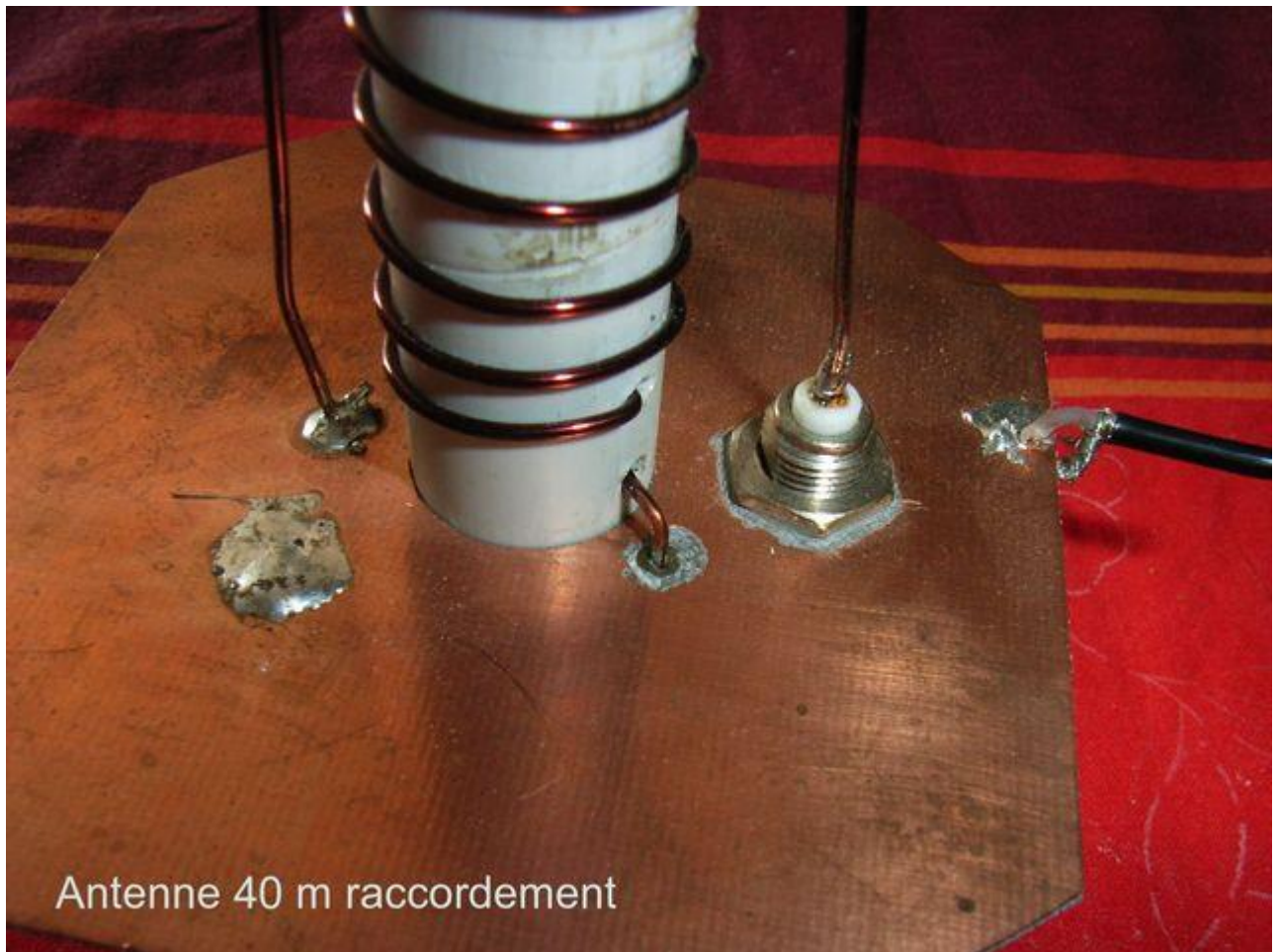
Les longueurs pour une utilisation sur 7MHz.



Vue d'ensemble. La rigidité mécanique de l'antenne est obtenue à l'aide d'un tube électrique (tube IRO de 20mm).



Vue du dessous, côté masse.

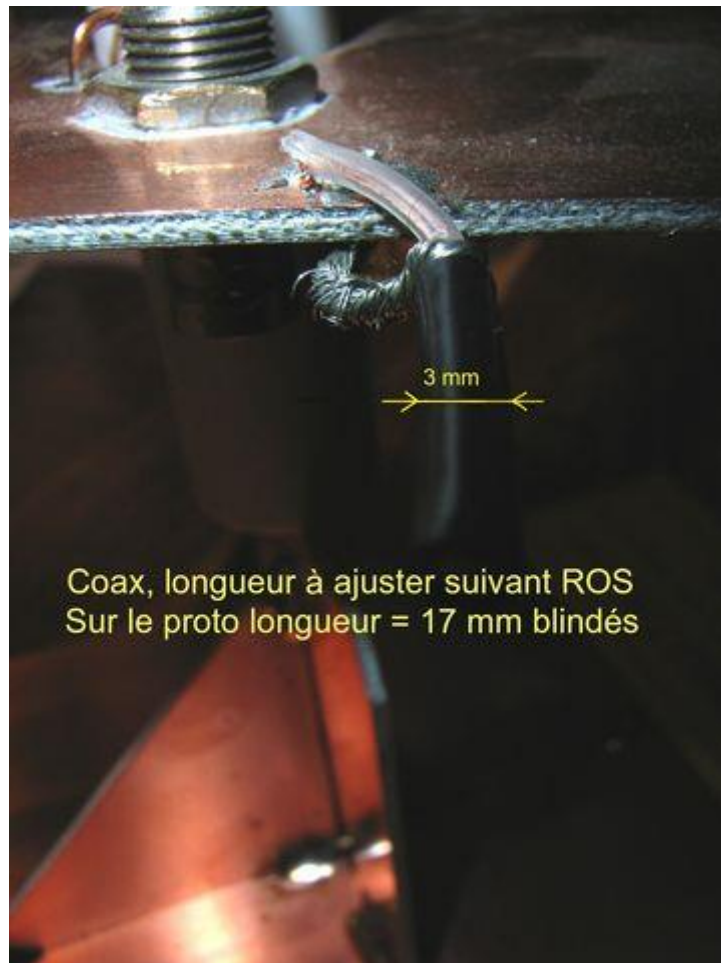


Vue du dessus, avec le détail des raccordements. **Attention aux isolations** : ne pas oublier le fraisage autour de l'écrou de l'embase BNC et autour du passage du fil de masse à travers la plaque époxy.



Câble coax formant capa,
à ajuster à la pince suivant
ROS

Petit détail qui a son importance, l'ajustage de la capacité.....



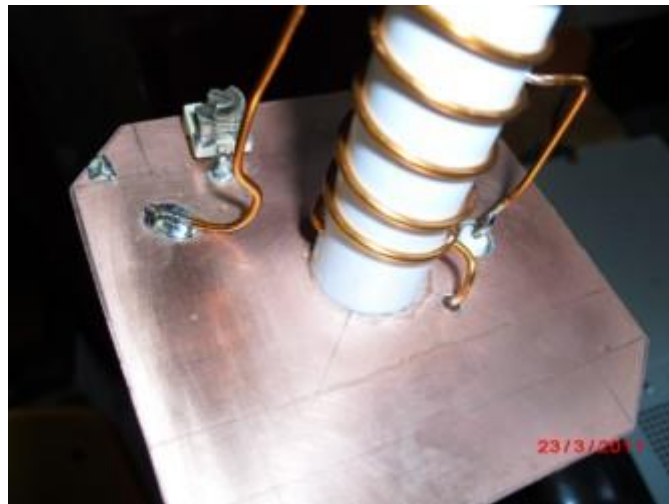
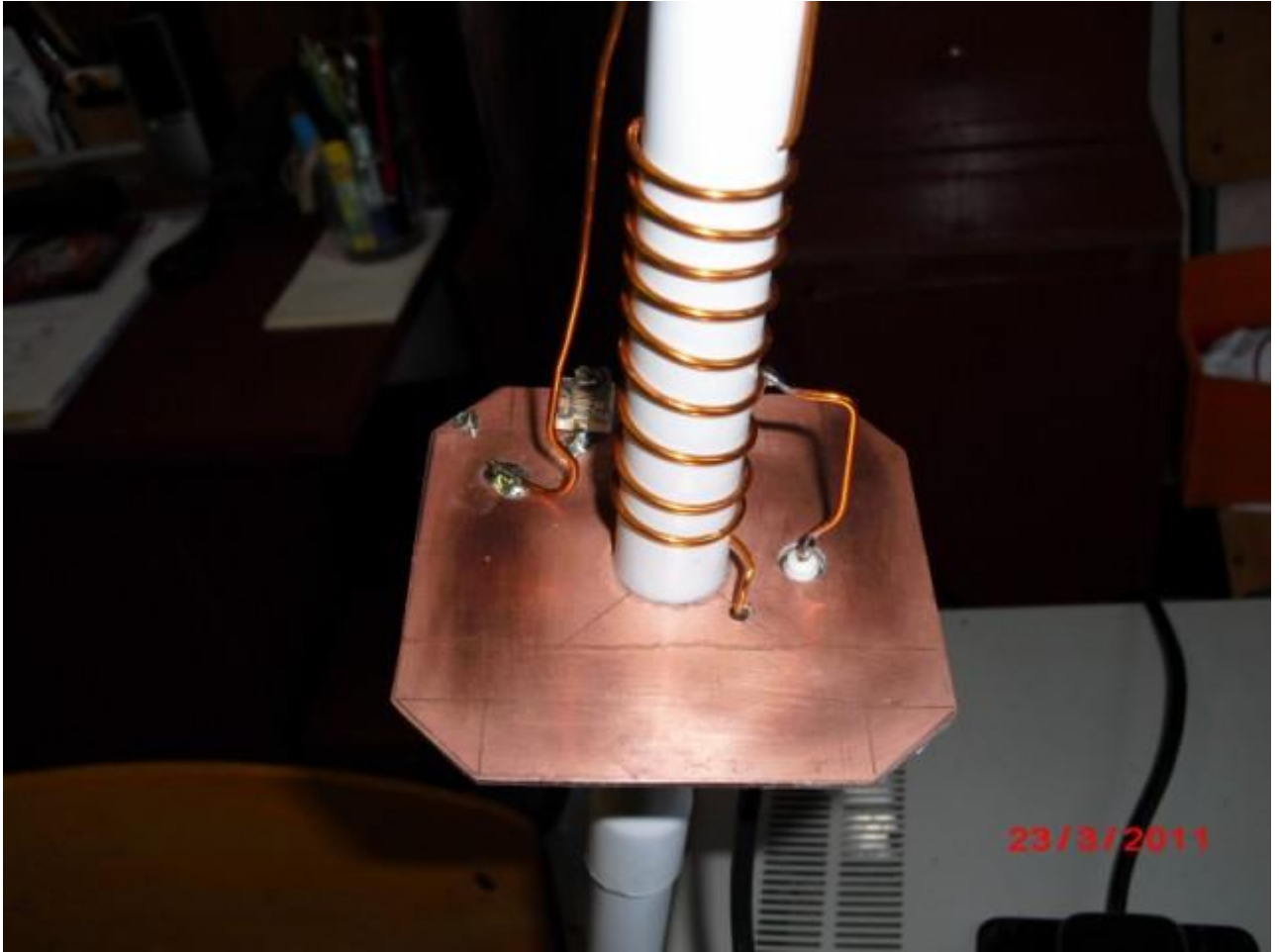
....réalisé avec un morceau de coax 3mm soudé entre les deux faces de l'époxy.

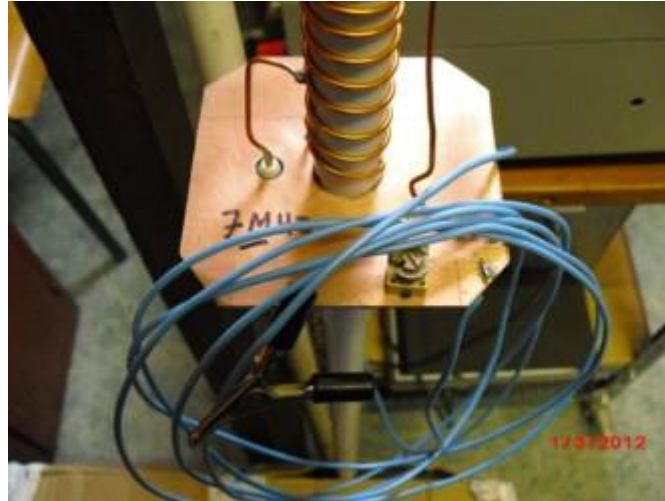


Vue d'ensemble pour se faire une idée de sa taille et de la possibilité de l'installer facilement sur un balcon d'immeuble pour ceux qui ne disposent pas de beaucoup de place.

Les deux premières photos (principe et dimensions) sont disponibles en fichiers joints ci-dessous, pour une meilleure lisibilité des côtes.

Ci-dessous, les photos que Jean-Jacques F6GGZ a eu l'amabilité de nous faire parvenir, avec sa "touche" personnelle et son commentaire :





"J'ai fait, l'été dernier quelques qso avec l'antenne décrite sur le site du radio club F6KFT, mais uniquement en intérieur (Belgique, Allemagne, France) avec des QRK pas trop mauvais (TX FT7 - 10 Watts) avec le condensateur ajustable, je baisse le ROS a 1,2.

J'ai rajouté un fil de 3 m pour mise à la terre (où laisser sur le sol genre radian).

Je pense que cette antenne a un rendement tout à fait honorable.

Pas de problèmes pour mes photos sur le site de F6KFT.

Cordialement Jean-Jacques F6GGZ."