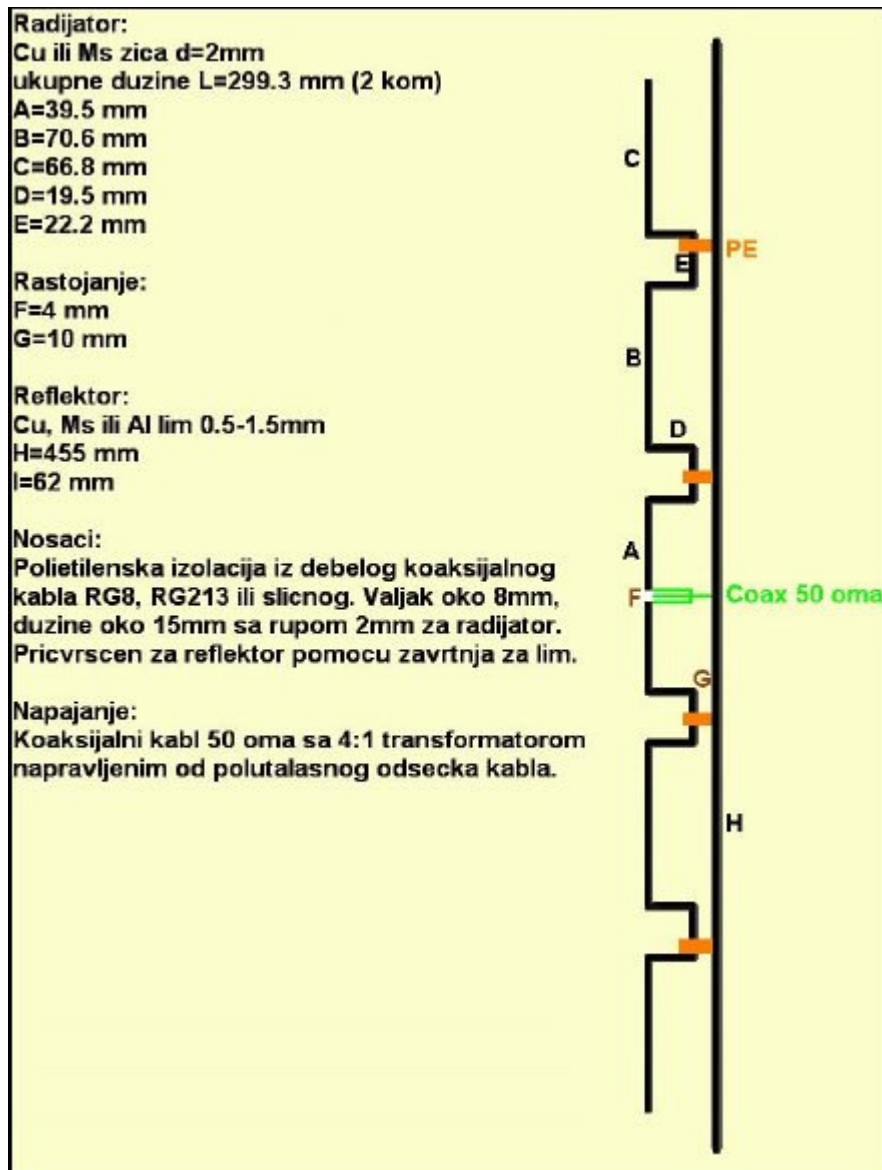


Antenne Amos **Amos Antena**

Plus connue sous le nom d'antenne Serbe (ou Russe) :) Il n'y a pas de plan de cette antenne en anglais ou français. Elle est quasiment inconnue, j'ai donc déchiffré ce dialecte pour vous. L'adresse originale est: **Poznatija je kao srpska (ili ruska) antena :) Nema crteža ove antene sa objašnjenjem na engleskom ili francuskom. Skoro potpuno je nepoznata, pa sam dešifrovaov ovaj jezik za vas. Originalna adresa je :**

<http://yu1aw.ba-karlsruhe.de/Amos.pdf>

Design original par: Dragoslav Dobričić **Originalni dizajn : Dragoslav Dobričić**



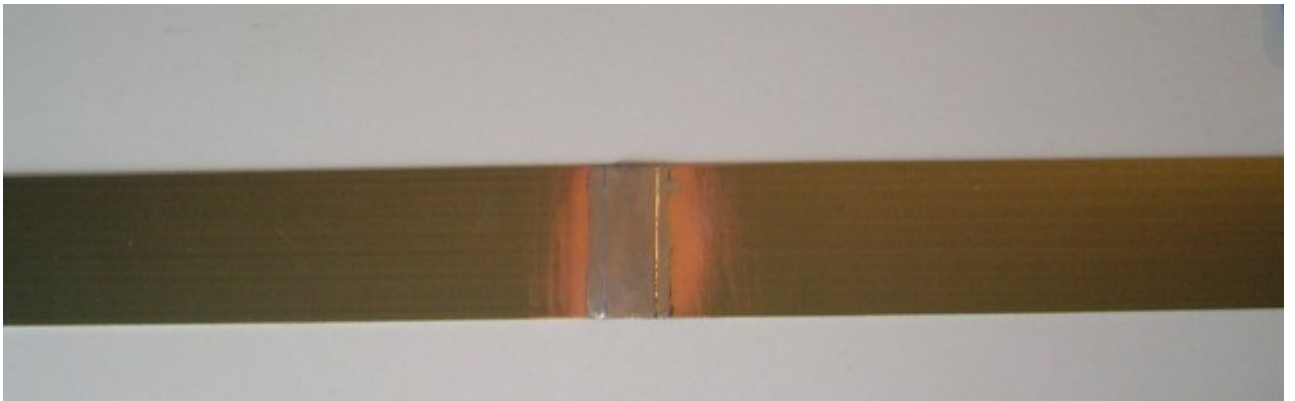
Construction **Konstrukcija**

Matériel nécessaire: **Potreban materijal :**

- un morceau de PCB taille: 455 * 62mn **Parče PCB ploče dimenzija 455 * 62mm**
- du fil de cuivre **bakarna žica**
- un vieux stylo bic **stara hemijska olovka**
- du cable RG58 **kabl RG58**
- une prise N (femelle dans mon cas) **N priključak (ženski u mom slučaju)**

Le reflecteur **Reflektor**

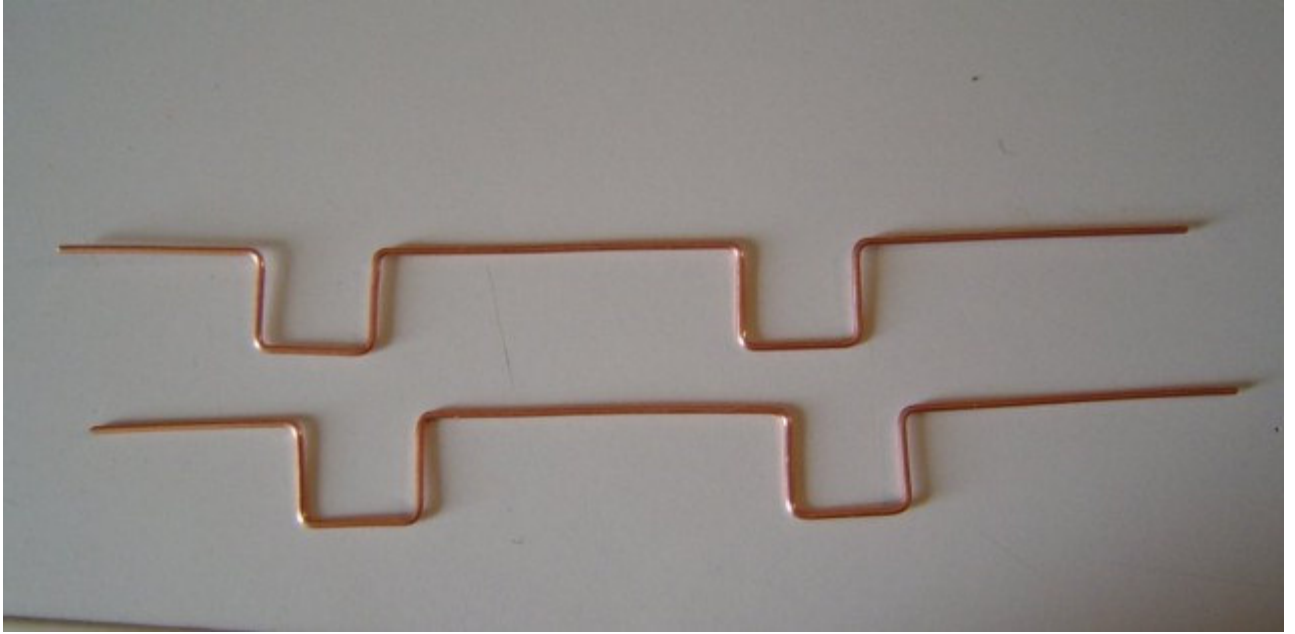
Dans un premier temps, j'ai réalisé le reflecteur. En effet, comme je n'avais pas de PCB si long que cela sous la main, j'ai utilisé 2 morceaux que j'ai soudé entre eux à l'aide d'une petite plaque de cuivre. **Na početku sam napravio reflektor. Pošto nisam imao dovoljno dugačak PCB, koristio sam dva parčeta koja sam međusobno spojio lemljenjem pomoću male bakarne pločice.**



Les feeds **Feedovi**

Une bonne partie de pliage de fil de cuivre 2mn carré vous attend. Il faut respecter les dimensions au pied de la lettre. Un bon étau est indispensable pour le pliage.. **Predstoji vam savijanje bakarne žice od 2mm. Potrebno je strogo doslovce poštovati date dimenzije. Stega je nezamenljiva za savijanje.**

Voici le résultat: **Evo rezultata:**

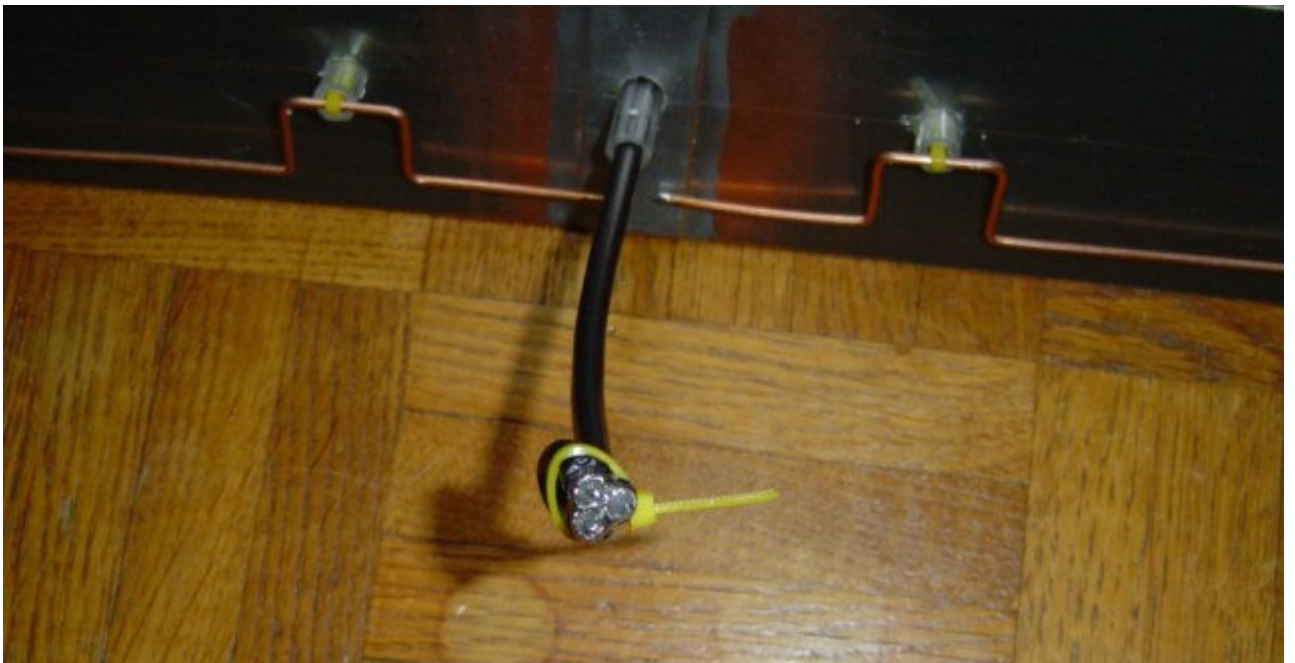
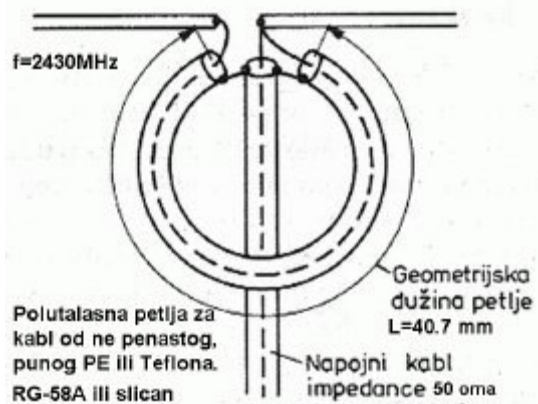


Positionnement **Pozicioniranje**

Placer les deux feeds sur le PCB, percez 4 trous afin de faire tenir les feeds sur le PCB. Ensuite couper 4 morceaux de bic de 10mn de long, et coller les dans les trous. **Postavite dva feeda na reflektor od PCBa, probušite 4 rupe da bi ste feedove pričvrstili za PCB.**

Le balun **Balun**

Pour avoir deux courants opposés en phase nécessaire à l'attaque des feeds, on utilise une ligne de $\lambda / 2$ sur l'un des brins. La demi-onde déphase le courant du coaxial, qui est alors partagé en deux parties. Le fait de diviser le courant par deux revient à avoir une impédance multipliée par 4. **Da bi se dobile dve suprotne struje u neophodnim fazama na tačkama napajanja feedova, koristi se polutalasna linija na jednoj od feedova. Polutalasna deonica defazira struju koaksijala, koja je dakle podeljena na dva dela. Potreba da se struja podeli na dve rezultira time da je potrebna impedansa pomnožena sa 4.**



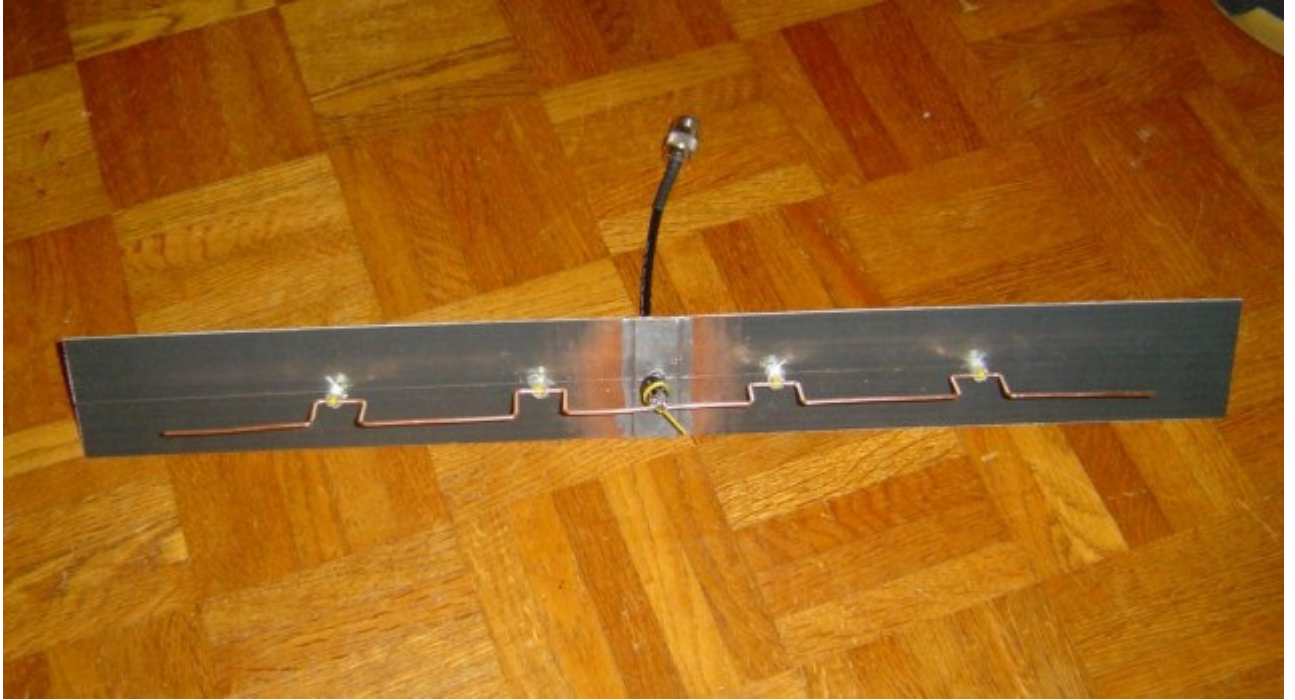
Le balun est certainement l'élément le plus difficile à réaliser. J'ai utilisé du câble RG58, en fait le RF195 est beaucoup trop fragile pour ce genre de chose, il fond à l'approche du fer à souder. **Balun je elemenat koji je svakako najteže napraviti. Koristio sam kabl**

RG58, jer je RF195 previše lomljiv za ovakvu primenu, koji ima na krajevima produžetke za lemljenje.

$40.7 \text{ mn} = \lambda / 2 * 0.66$ (coeff de vélocité du RG58) (faktor skraćenja ili koeficijent brzine za RG58)

C'est fini ? Da li je već gotovo?

Il ne reste plus qu'à souder les feeds, et coller le tout avec précaution. Quelques points de colle permettent de rigidifier la structure. **Ostaje još samo da se zaleme feedovi i sve pažljivo zalepiti. Nekoliko tačaka lepka učvrstiće strukturu.**



Tests et conclusion

Testovi i zaključci

Tout d'abord: Najpre :

- Cette antenne est très fragile.. j'ai cassé un balun alors des premiers tests **Ova antena je previše nežna... polomio sam balun pre prvih tekstova.**
- La bonne réalisation du balun est vraiment délicate. **Dobra realizacija baluna je zaista delikatna.**

Mais, les tests sont vraiment impressionnants: **Ali, testovi su zaista impresivni :**

- Le gain mesuré est de l'ordre de 13db.. **Izmereno pojačanje je oko 13 db.**
- L'angle d'ouverture est énorme.. 120° à 3db ! **Širina dijagrama zračenja je enormna : 120 stepeni na -3db !**
- Le point chaud de l'antenne est au milieu, contrairement à une antenne omni il suffit de la placer à hauteur d'homme pour en tirer le maximum. **Tačka napajanja antene je u sredini, za razliku od omni antene, dovoljno je da se postavi u visini čoveka da bi se izvukao maksimum.**

J'utilise habituellement une antenne biquad à l'intérieur de mon appartement, car mon AP se trouve dans un coin de l'appart. Les performances atteintes avec la double-biquad étaient largement supérieures à une antenne omni 8db Doradus .. (principalement car l'omni ne rayonne pas à la bonne hauteur, et aussi car elle est subit énormément d'ondes réfléchies en raison des murs). Mais je dois avouer que l'AMOS bat toutes les antennes que j'ai testé jusqu'alors dans de telles conditions. La raison principale est bien entendu l'angle 2 fois plus grand que la biquad, et une forte isolation avant-arrière.

Obično koristim biquad antenu unutar mog stana, jer se moj AP nalazi u pravcu ugla sobe. Performanse dobijene duplom biquad antenom bile su daleko superiornije u odnosu na omni antenu od 8 db Doradus (naročito zato što omni ne zrači na dobroj visini i zato što značajno trpi usled reflektujućih talasa zbog zidova). Međutim, moram da priznam da je Amos antena potukla sve ostale koje sam do sada testirao u ovim uslovima. Glavni razlog je duplo veći ugao u odnosu na biquad i dobar odnos napred-nazad.

L'AMOS a les avantages des antennes patch / quad .. et ceux d'une omni. Attention néanmoins, l'angle d'ouverture vertical est faible, très bien pour mon appart, peut être pas pour un immeuble de 3 étages...

Amos antena ima prednosti patch / quad i omni antena. Pa ipak, vertikalni ugao zračenja je mali, što je vrlo dobro za moj stan, mada možda ne i za stanove od tri sprata...

[Questions / Réponses sur le forum](#)