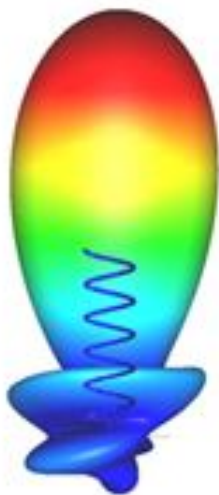


<http://ref25.r-e-f.org/spip.php?article389>



# 10 Logiciel modélisation antennes MMANA par F5OAU

- 05 Activités et Projets - Activités 2020 -



Date de mise en ligne : lundi 12 octobre 2020

---

Copyright © REF25 - Tous droits réservés

---

### Présentation de découverte du logiciel de modélisation des antennes par F5OAU

Comme nous l'avons tous bien compris la puissance des ordinateurs actuels nous permet de pouvoir faire tourner sur ceux-ci des logiciels gourmands en ressources préalablement réservés aux machines très puissantes. Les logiciels de modélisation et de simulations d'antennes font partie de ceux-ci et sont donc de ce fait de plus en plus populaires. Il en existe des versions commerciales mais également des gratuites (Open-source ou pas) qui sont largement utilisés dans les petites sociétés et la communauté radioamateur. Différentes méthodes sont implémentées pour au final faire la meilleure approximation des équations de Maxwell

Jean-Pierre F5OAU nous a donc fait profiter de son expérience dans ce domaine et en particulier sur le logiciel MMANA-GAL qui implémente la méthode des moments.

Il y a ci-dessous un article très intéressant (En anglais ;-)) qui compare les résultats obtenus entre les versions commerciales et gratuites. Celui-ci met en évidence le fait que les logiciels gratuits et libres n'ont pas à rougir devant les versions commerciales. L'interface de MMANA (GUI) n'est certes pas très conviviale en particulier pour ce qui concerne la saisie de la géométrie de l'antenne mais les résultats sont à la hauteur.

### Liens officiels et de téléchargement de MMANA-GAL

<http://gal-ana.de/promm/>

<http://gal-ana.de/basicmm/en/#18>

### Présentation de MMANA par HB9GXP

[-] Présentation rapide : <https://www.youtube.com/watch?v=hVL0OfMvhNM>

[-] Réalisation d'une antenne YAGI : <https://www.youtube.com/watch?v=Fr5pFx6axw>

[-] Les Selfs dans MMANA :

<https://www.youtube.com/watch?v=wk1VivRIWm8&list=UUwE3kc2s8XXYmNpf1m5GeqQ&index=3>

### TOP5 des softs de design d'antennes

<https://www.computeraideddesignguide.com/antennas/>

Comparaison : [https://en.wikipedia.org/wiki/Comparison\\_of\\_EM\\_simulation\\_software](https://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_EM_simulation_software)

### Quelques rappels importants

<http://www.antenna-theory.com/basics/fieldRegions.php>

<http://www.antenna-theory.com/measurements/phase.php>