

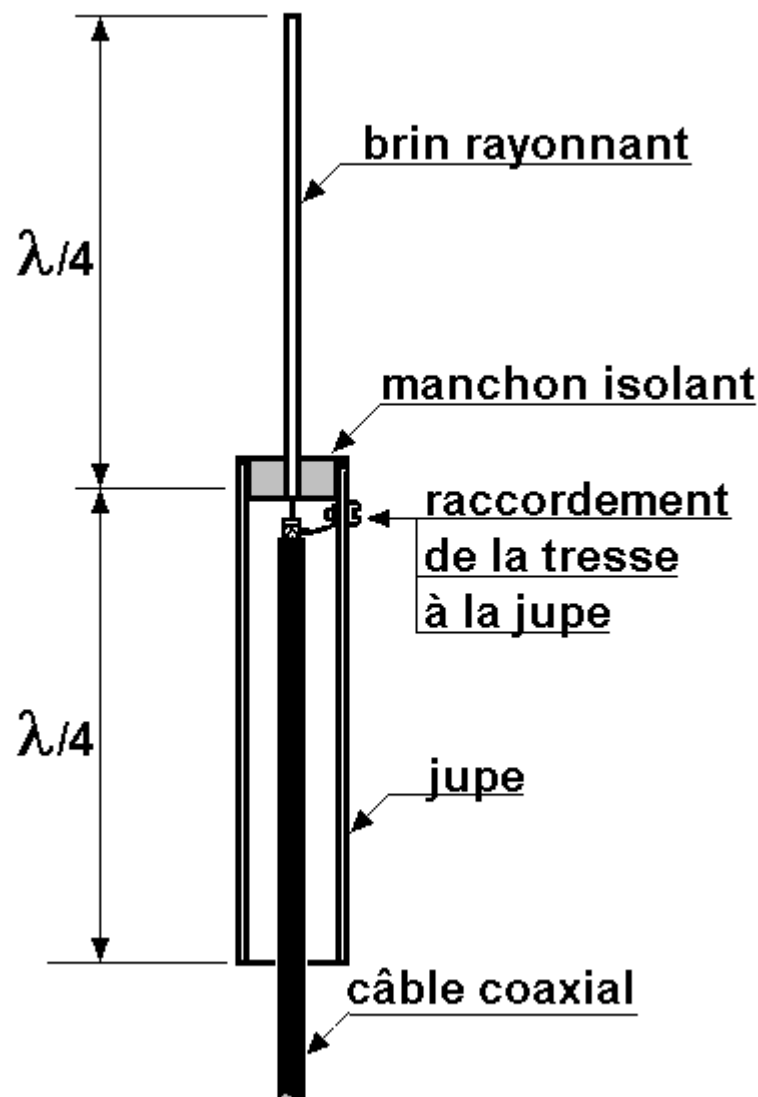
Antennes - Antenne Jupe 145 Mhz

_Principe:

L'antenne à jupe (sleeve antenna) peut être considérée comme une antenne ground plane dont le très grand nombre de radians a été rabattu le long du câble coaxial pour former un tube. Son rayonnement se répartit régulièrement dans un plan horizontal. L'alimentation s'effectue à basse impédance par un câble coaxial.

Réalisation: Utilisée principalement sur VHF et UHF. La jupe peut être réalisée en tube alu ou cuivre dans un diamètre extérieur de 25 à 30mm. La longueur physique en mètre du tube peut être calculée à l'aide de la formule : $L{phys} = 71/f$ avec f en Mhz. La fixation de l'antenne s'effectue à la base de la jupe à l'aide d'un support isolant.

Réglages Le Rapport d'Ondes Stationnaires (ROS) sera ajusté au minimum en agissant sur la longueur de l'élément rayonnant.



_Ce document provient du site de F5ZV
[<http://perso.wanadoo.fr/f5zv/RADIO/RM/RM09/RM09G04.html>]

_ Ma réalisation:



Le seul souci pour faire cette antenne sera de trouver une bague d'isolation qui est en même temps support du brin 1/4 d'onde rayonnant, par rapport à la jupe. La meilleure solution sera de la faire faire par un tourneur. On peut utiliser également une perceuse et une lime, mais il faudra faire attention aux doigts.

Dans la description de F5ZV, il est utilisé du tube aluminium de diamètre 25 à 30 mm pour la réalisation de la jupe, dans mon cas, j'avais l'opportunité d'utiliser du tube de diamètre 45 mm. J'ai donc du changer de procédure de réglage de l'antenne, en effet, j'ai taillé le brin rayonnant (de $\varnothing$ 6mm), en $\frac{1}{4}$ d'onde et ensuite j'ai réglé le R.O.S, en diminuant la longueur de la jupe, soit ici 357 mm, avec un minimum de R.O.S sur toute la bande.



Si l'antenne est exposée dehors, il faudra mettre de la pâte silicone sur les diamètres de la bague d'isolation et de boucher le haut du brin rayonnant, en vue ne n'avoir aucuns soucis d'étanchéité (donc de R.O.S).