



Réunion du 20 mai 2017

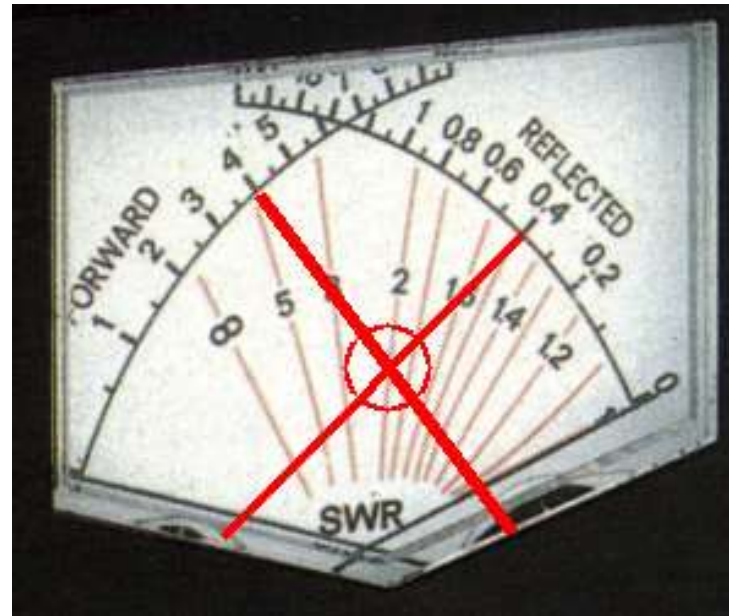
Accord des antennes Accord des amplificateurs

Présentation par F5OAU



Raccordement TX - Antenne

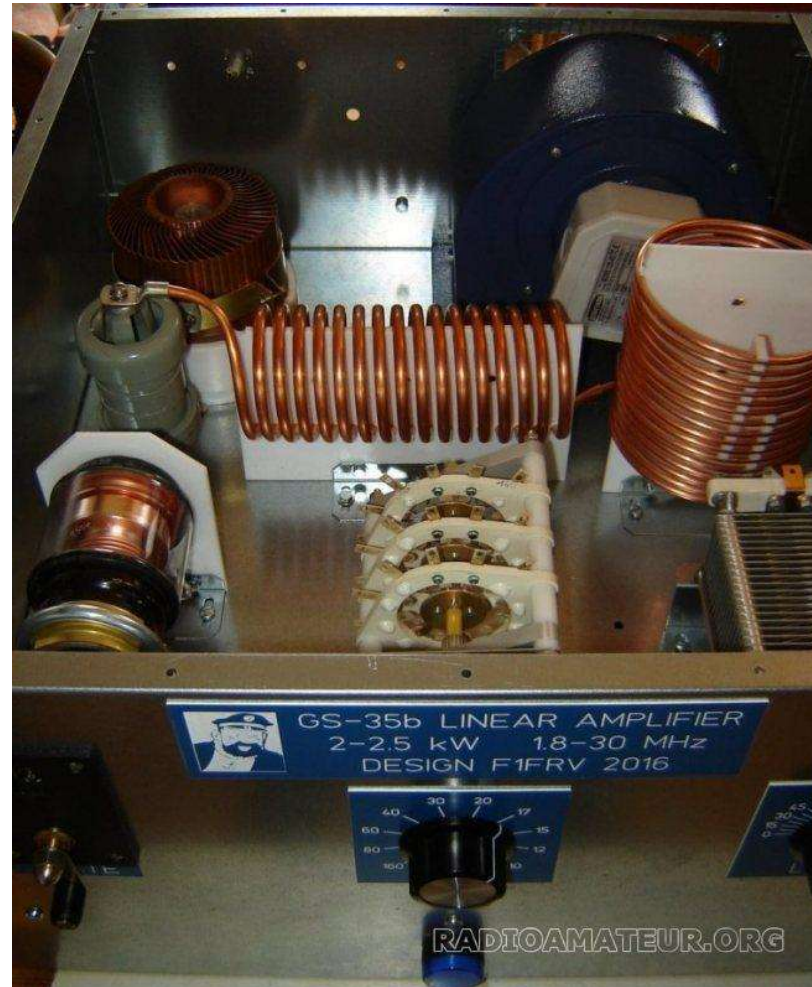
- Objectif : transmettre maximum d'énergie à l'antenne
- Adapter impédances entre antenne et sortie émetteur ou ampli





Difficultés en décimétrie

- 10 bandes = 10 amplis ?
- Ampli multibandes
- Ampli apériodique
- Pureté spectrale émission





Difficultés en décamétrie

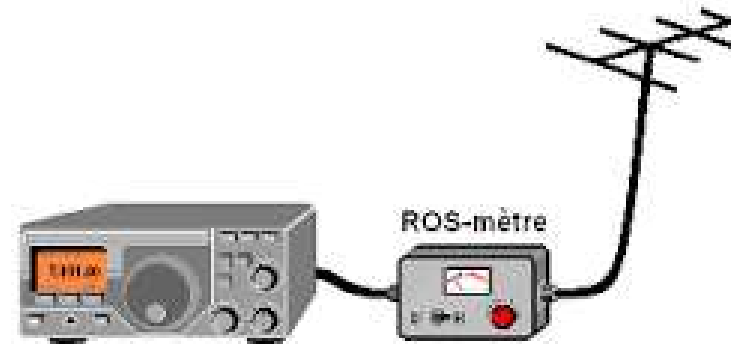
- 10 bandes \Rightarrow 10 antennes ?
- Utiliser une antenne multibandes
- Obtenir un fonctionnement multibandes d'une antenne simple
- Antennes concernées : dipôle, boucle, GP
- Alimentation en ondes stationnaires par ligne symétrique





Alimentation en ondes progressives

- Sortie TX en 50Ω
- Ligne de transmission en 50Ω
- Antenne réglée pour avoir 50Ω au point d'alimentation
- Dans ces conditions $ROS = 1,0$
- Si utilisation d'un ampli, régler l'ampli pour avoir 50Ω en entrée et en sortie





Ampli apériodique

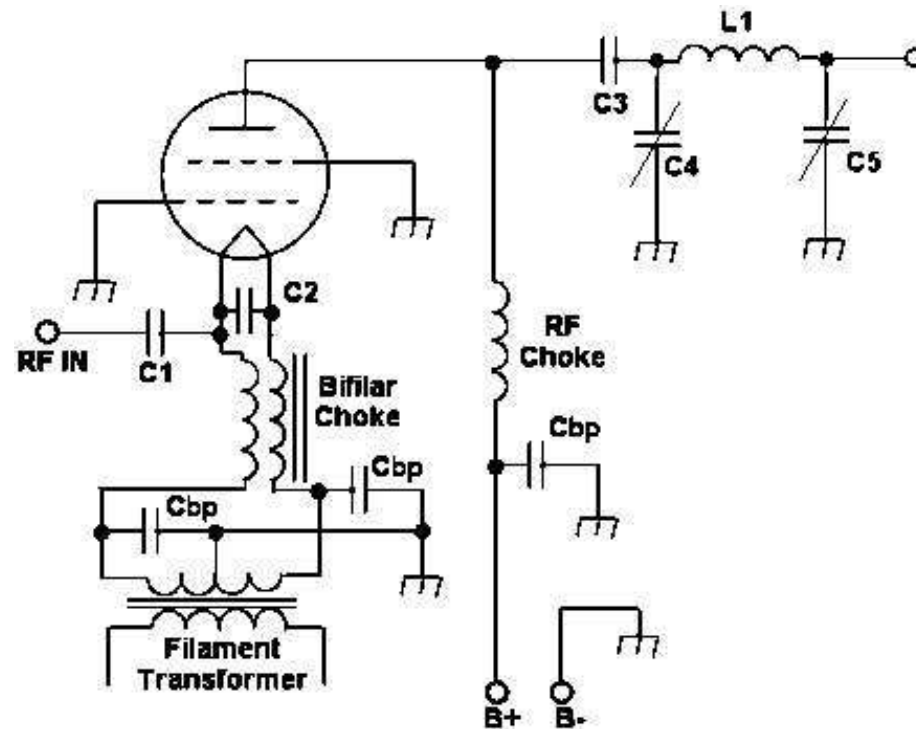
- Entrée et sortie en 50Ω
- « Rien » à régler sauf niveau entrée
commutations sur bande choisie pour commutation des filtres de bande
- Ampli à transistors V-MOS





Ampli à tube

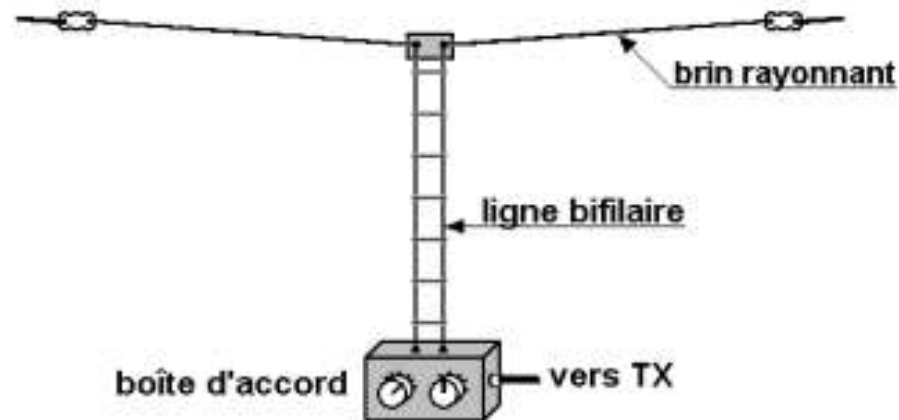
- Réglage circuit entrée pour maxi en sortie et ROS mini en entrée
- Réglage circuit sortie en Π pour maxi sortie et ROS mini
- Sélection bande et 2 réglages « Tune » pour accord (creux de plaque et « Load » pour impédance sortie





Antenne alimentée en ondes stationnaires

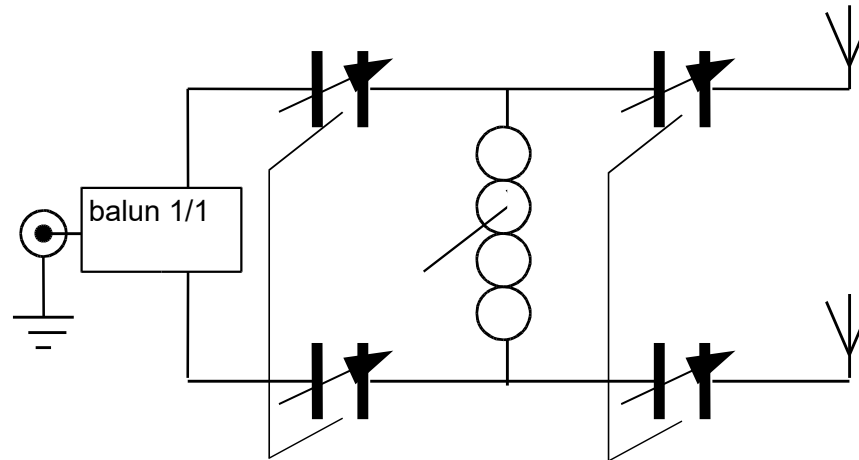
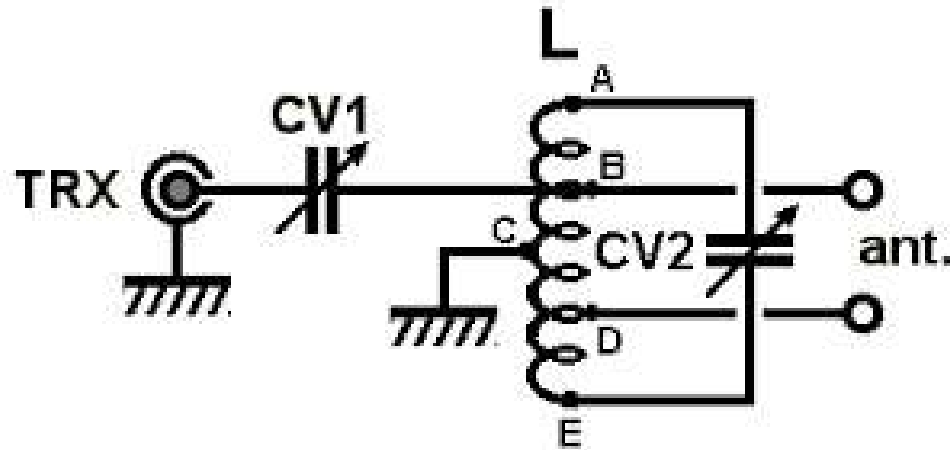
- Alimentée par ligne symétrique
- Adaptation impédance en pied de ligne par boîte de couplage
- Réglage boîte pour minimum ROS en sortie TX
- ROS élevé dans ligne symétrique à faibles pertes





Boîtes de couplage

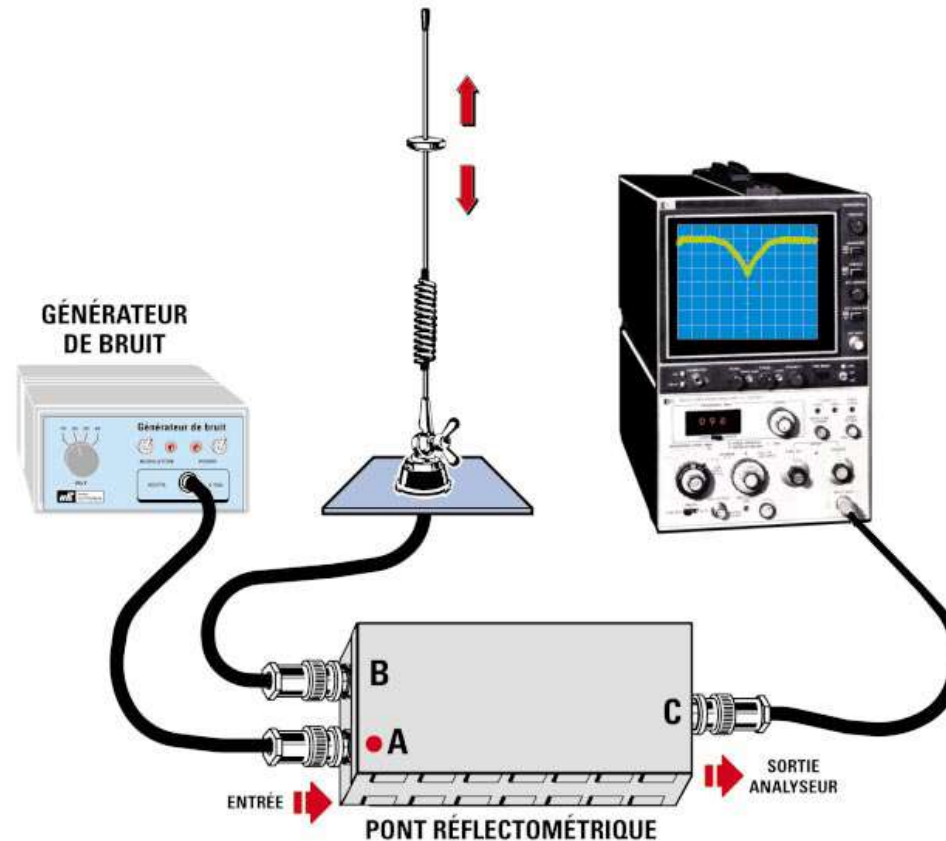
- Type symétrique - asymétrique
- F3LG ou Mac-Coy
- Double T
- Double Π





Réglage boîte d'accord

- Objectif 50Ω côté TX
- ROS-mètre
- Analyseur d'antennes
- Pont de bruit –
visualisation accord à
l'analyseur de spectre





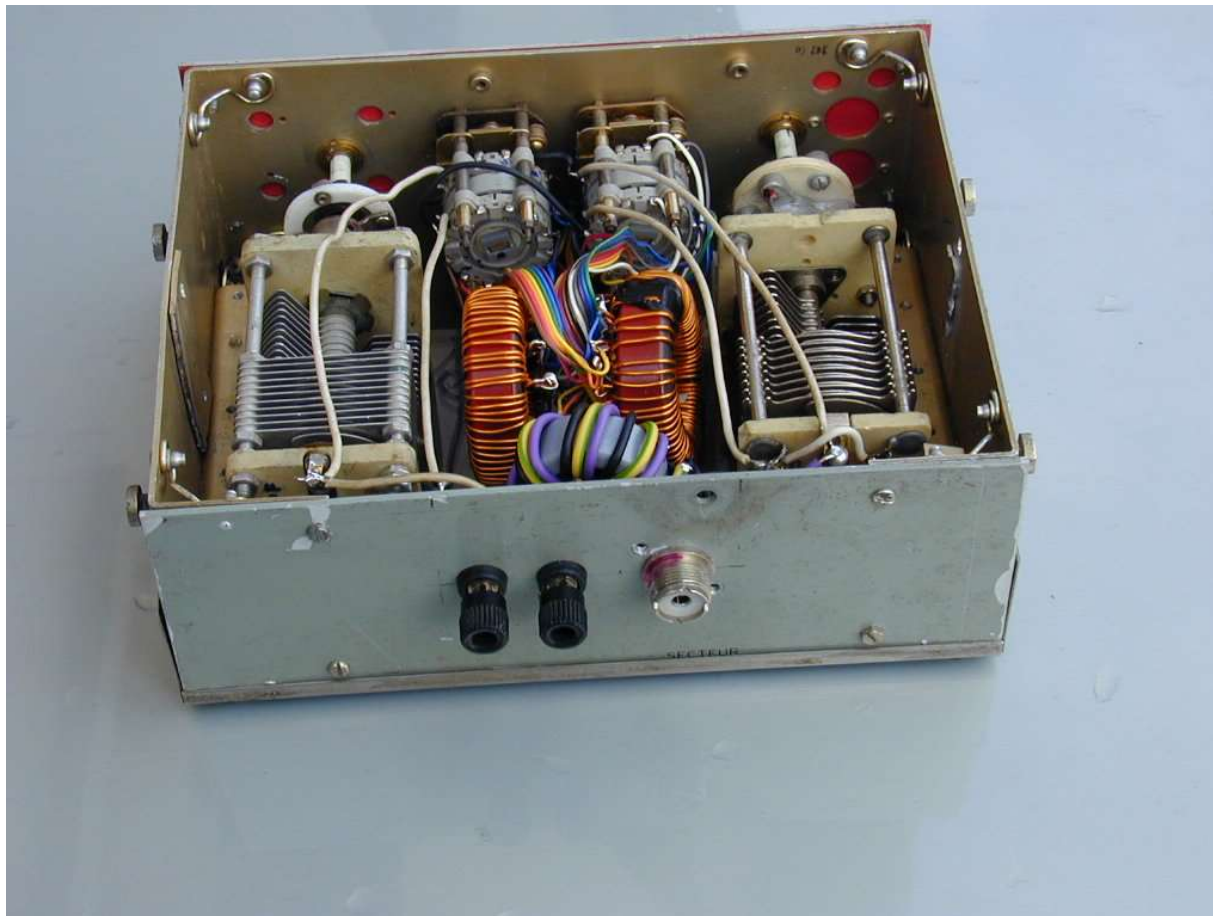
Ampli à tube et boîte de couplage

- Difficulté pour régler l'ampli et la boîte d'accord en même temps
- Régler la sortie d'ampli sur 50Ω avec une charge 50Ω
- Ou régler l'entrée boîte accord sur 50Ω avec analyseur antenne ou pont de bruit





Merci pour votre attention



Et bon trafic en déca