

Filtres 6bandes design W3NQN sur PCB 5B4AGN.

Montage F8CRH – Juillet 2010

Il y a deux plots par bande sauf sur 15m ou j'ai oublié le premier. La différence porte sur la suppression du lien de masse entre l'entrée et la sortie sur chaque carte fille. La masse ne reboucle plus que par la carte mère et le boîtier. Sur chaque filtre on voit une réponse parasite aux environs des 5MHz. Cet intru diminue aux environs des -65dBm une fois la carte fille bien serrée avec ses vis (contact de masse). Impossible pour moi de l'annuler sur les deux jeux de filtres réalisés ici.

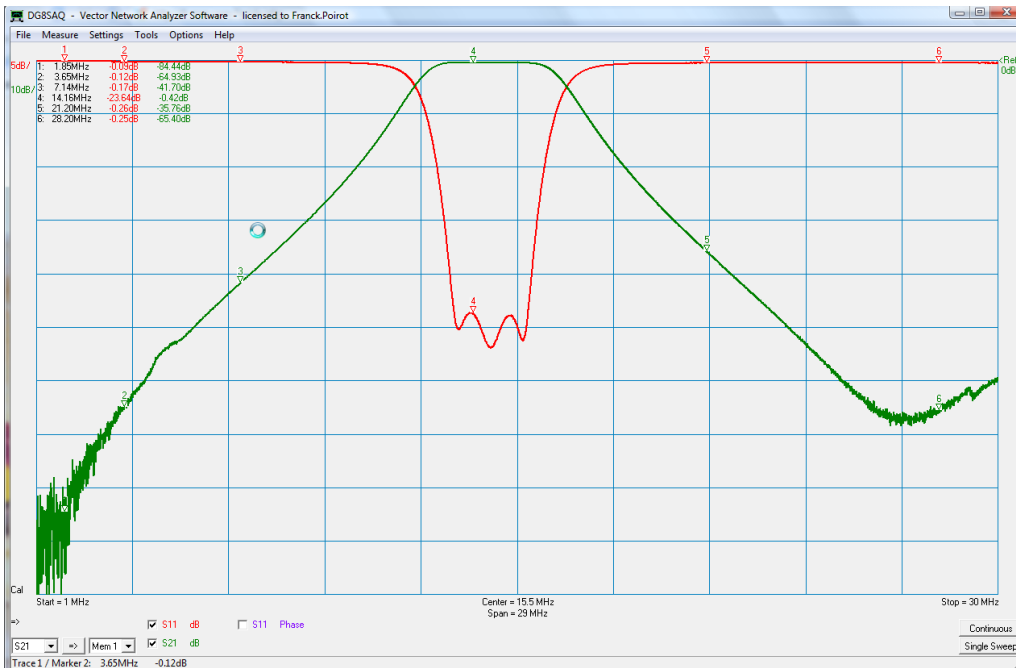
Les filtres 15m et 10m sont les plus délicats à régler. La perte d'insertion sur ces deux bandes reste en retrait par rapport aux autres. Globalement sur tous les filtres la réponse est plus haute en fréquence que ce qu'on trouve dans la doc originale de w3nqn. Ca semble toutefois logique avec des valeurs de capacités toutes inférieures au design initial. Je me demande si 5B4AGN n'a pas changé son design de PCB sans revoir la valeur des capacités qu'il avait modifié ?

73's

Franck, F8CRH

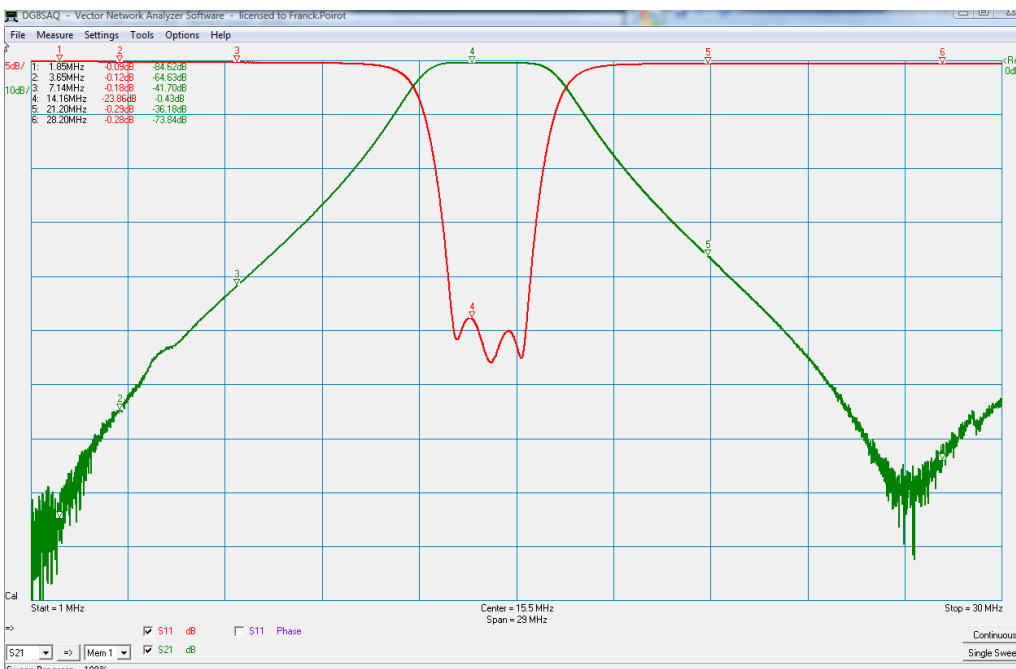
20m avec lien de masse entre L1/C1 et L3/C3

	1	2	3	4	5	6
1:	1.85MHz	-0.09dB	-84.44dB			
2:	3.65MHz	-0.12dB	-64.93dB			
3:	7.14MHz	-0.17dB	-41.70dB			
4:	14.16MHz	-23.64dB	-0.42dB			
5:	21.20MHz	-0.26dB	-35.76dB			
6:	28.20MHz	-0.25dB	-65.40dB			



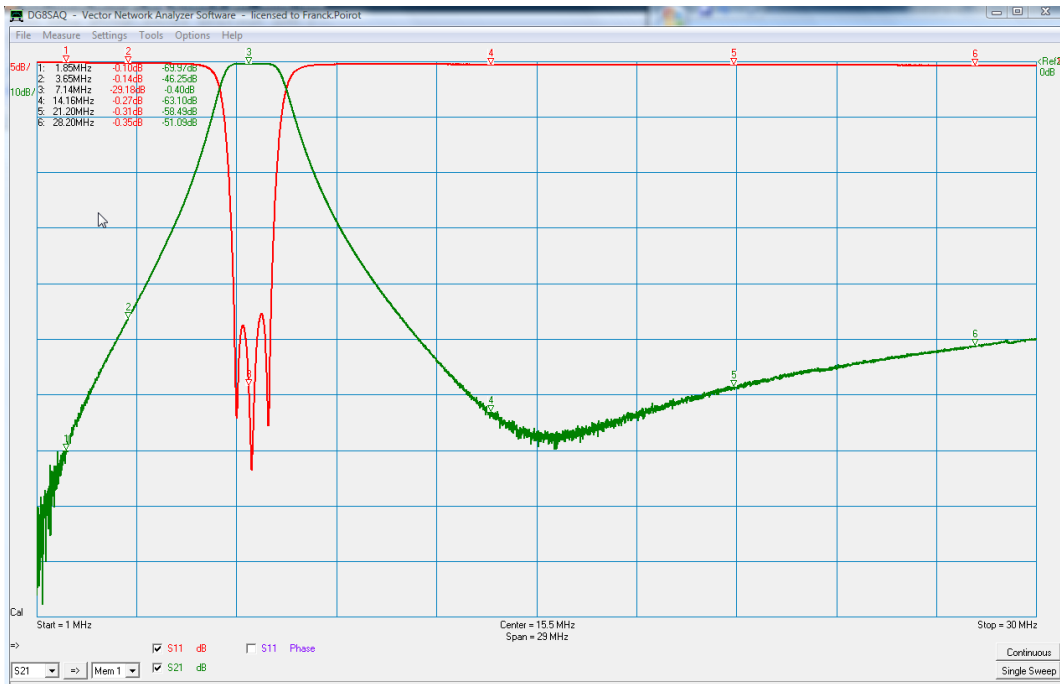
20m sans lien de masse entre L1/C1 et L3/C3

	1	2	3	4	5	6
1:	1.85MHz	-0.09dB	-84.62dB			
2:	3.65MHz	-0.12dB	-64.63dB			
3:	7.14MHz	-0.18dB	-41.70dB			
4:	14.16MHz	-23.86dB	-0.43dB			
5:	21.20MHz	-0.29dB	-36.18dB			
6:	28.20MHz	-0.28dB	-73.84dB			



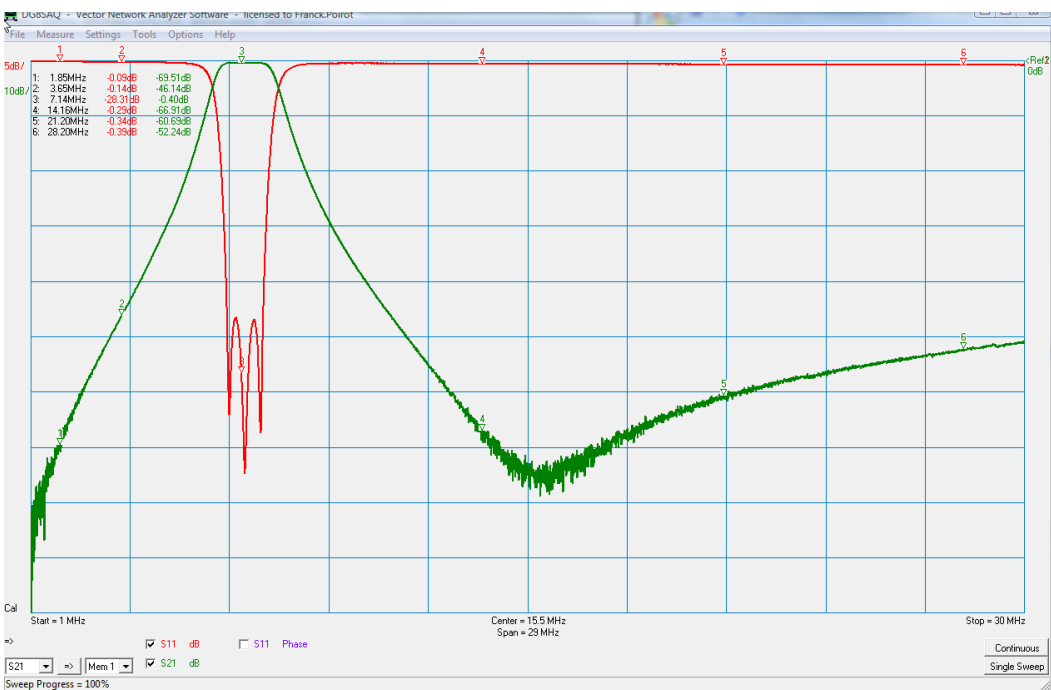
40m avec lien de masse entre L1/C1 et L3/C3

1:	1.85MHz	-0.10dB	-69.97dB
2:	3.65MHz	-0.14dB	-46.25dB
3:	7.14MHz	-29.18dB	-0.40dB
4:	14.16MHz	-0.27dB	-63.10dB
5:	21.20MHz	-0.31dB	-58.49dB
6:	28.20MHz	-0.35dB	-51.09dB



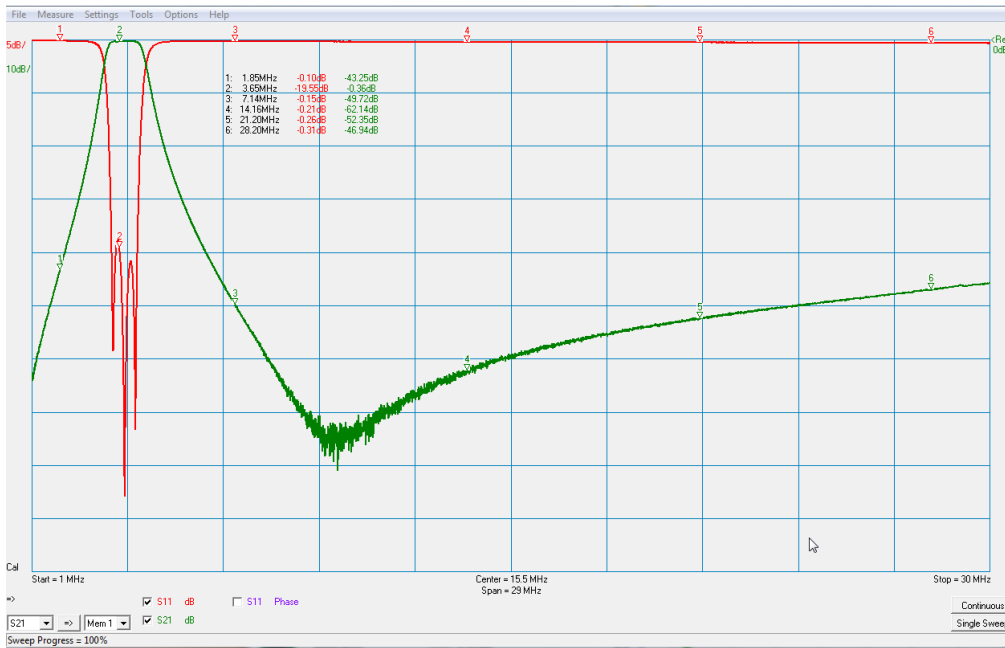
40m sans lien de masse entre L1/C1 et L3/C3

1:	1.85MHz	-0.09dB	-69.51dB
2:	3.65MHz	-0.14dB	-46.14dB
3:	7.14MHz	-28.31dB	-0.40dB
4:	14.16MHz	-0.29dB	-66.91dB
5:	21.20MHz	-0.34dB	-60.69dB
6:	28.20MHz	-0.39dB	-52.24dB



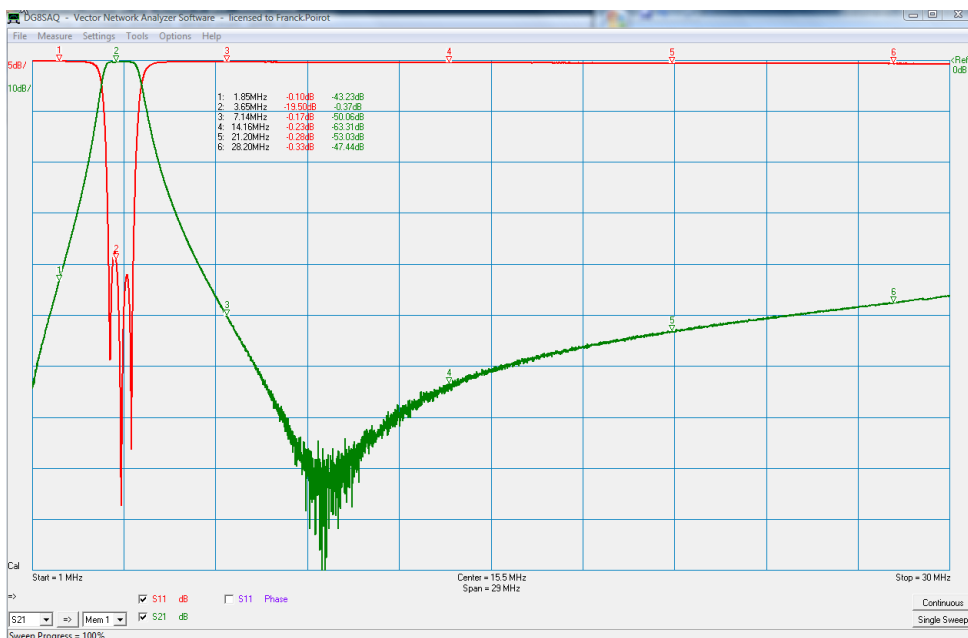
80m avec lien de masse entre L1/C1 et L3/C3

1:	1.85MHz	-0.10dB	-43.25dB
2:	3.65MHz	-19.55dB	-0.36dB
3:	7.14MHz	-0.15dB	-49.72dB
4:	14.16MHz	-0.21dB	-62.14dB
5:	21.20MHz	-0.26dB	-52.35dB
6:	28.20MHz	-0.31dB	-46.94dB



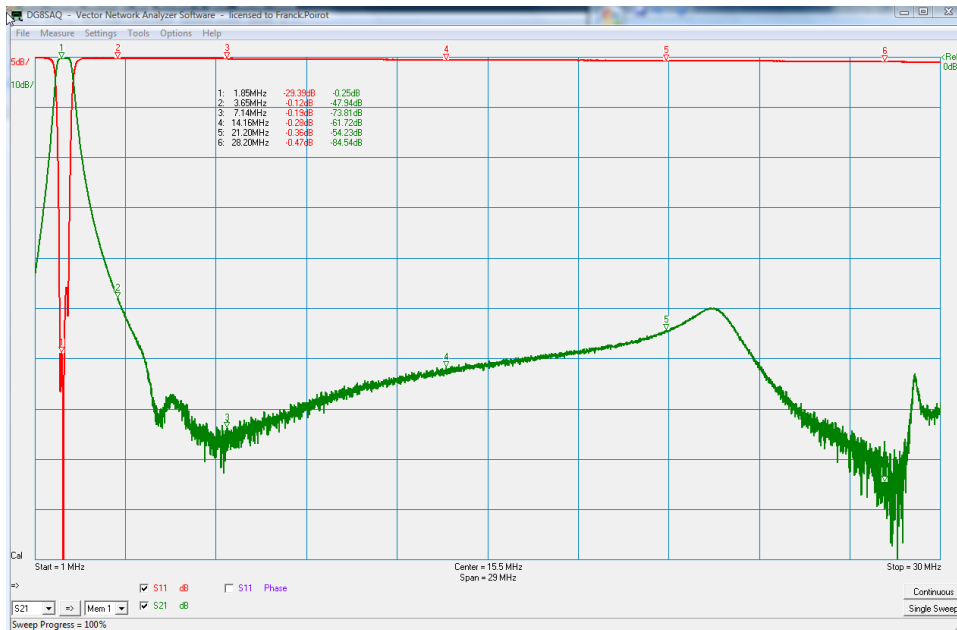
80m sans lien de masse entre L1/C1 et L3/C3

1:	1.85MHz	-0.10dB	-43.23dB
2:	3.65MHz	-19.50dB	-0.37dB
3:	7.14MHz	-0.17dB	-50.06dB
4:	14.16MHz	-0.23dB	-63.31dB
5:	21.20MHz	-0.28dB	-53.03dB
6:	28.20MHz	-0.33dB	-47.44dB



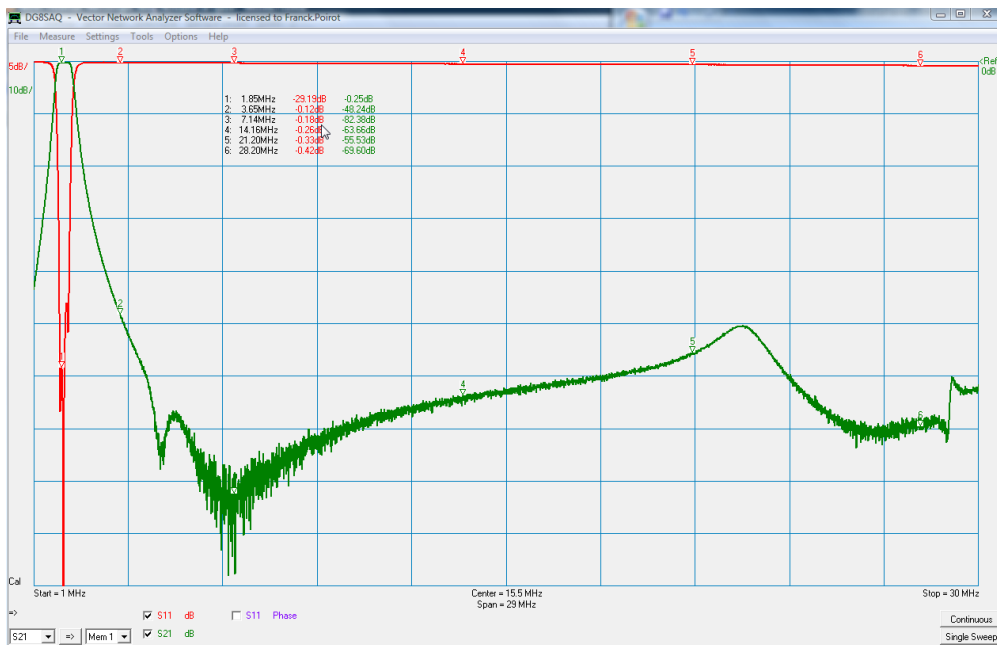
160m avec lien de masse entre L1/C1 et L3/C3

1:	1.85MHz	-29.39dB	-0.25dB
2:	3.65MHz	-0.12dB	-47.94dB
3:	7.14MHz	-0.19dB	-73.81dB
4:	14.16MHz	-0.28dB	-61.72dB
5:	21.20MHz	-0.36dB	-54.23dB
6:	28.20MHz	-0.47dB	-84.54dB



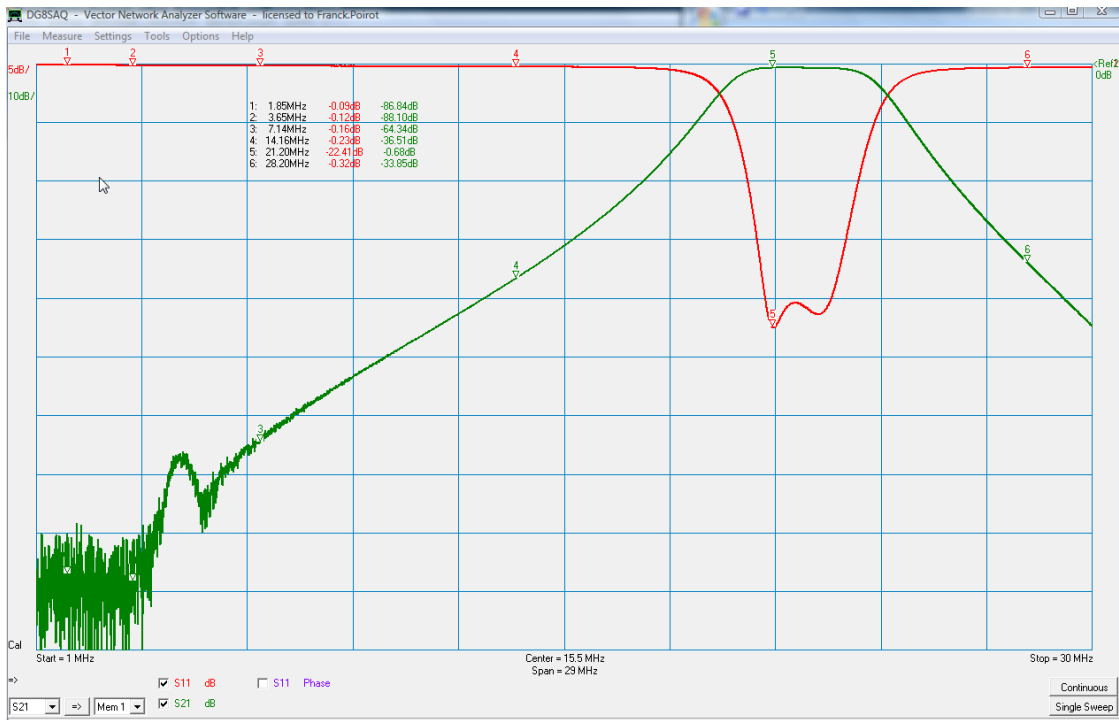
160m sans lien de masse entre L1/C1 et L3/C3

1:	1.85MHz	-29.19dB	-0.25dB
2:	3.65MHz	-0.12dB	-48.24dB
3:	7.14MHz	-0.18dB	-82.38dB
4:	14.16MHz	-0.26dB	-63.66dB
5:	21.20MHz	-0.33dB	-55.53dB
6:	28.20MHz	-0.42dB	-69.60dB



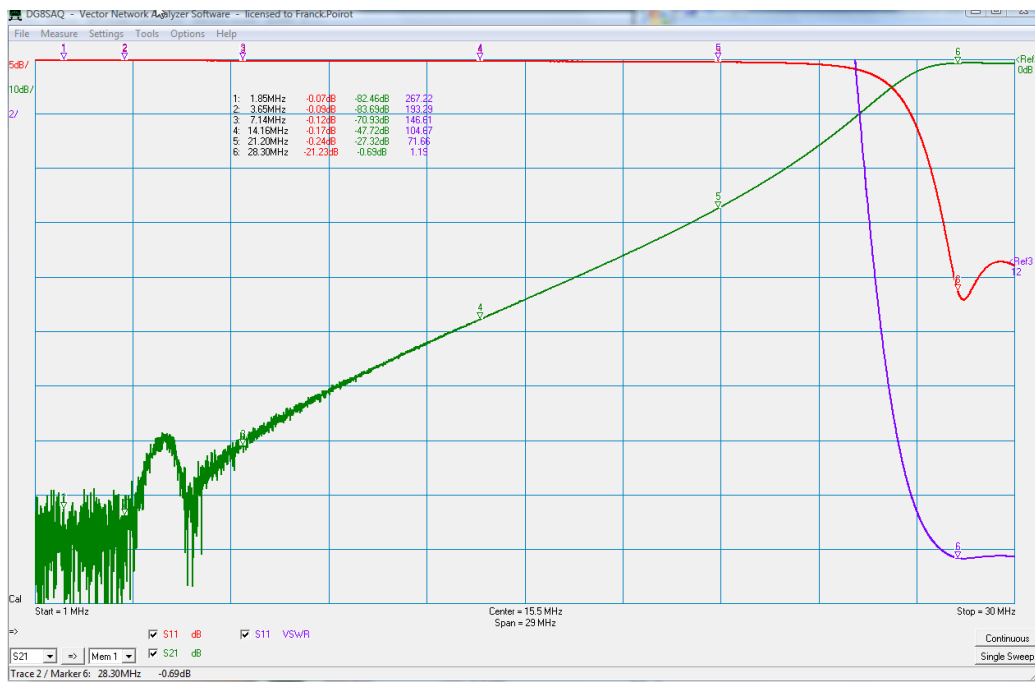
15m avec lien de masse entre L1/C1 et L3/C3

1:	1.85MHz	-0.09dB	-86.84dB
2:	3.65MHz	-0.12dB	-88.10dB
3:	7.14MHz	-0.16dB	-64.34dB
4:	14.16MHz	-0.23dB	-36.51dB
5:	21.20MHz	-22.41dB	-0.68dB
6:	28.20MHz	-0.32dB	-33.85dB



10m avec lien de masse entre L1/C1 et L3/C3

1:	1.85MHz	-0.07dB	-82.46dB	267.22
2:	3.65MHz	-0.09dB	-83.69dB	193.29
3:	7.14MHz	-0.12dB	-70.93dB	146.61
4:	14.16MHz	-0.17dB	-47.72dB	104.67
5:	21.20MHz	-0.24dB	-27.32dB	71.66
6:	28.30MHz	-21.23dB	-0.69dB	1.19



10m avec lien de masse entre L1/C1 et L3/C3

1:	1.85MHz	-0.07dB	-94.02dB	259.39
2:	3.65MHz	-0.10dB	-93.90dB	179.60
3:	7.14MHz	-0.14dB	-70.20dB	124.25
4:	14.16MHz	-0.21dB	-47.59dB	84.48
5:	21.20MHz	-0.29dB	-27.31dB	60.46
6:	28.30MHz	-21.87dB	-0.70dB	1.16

