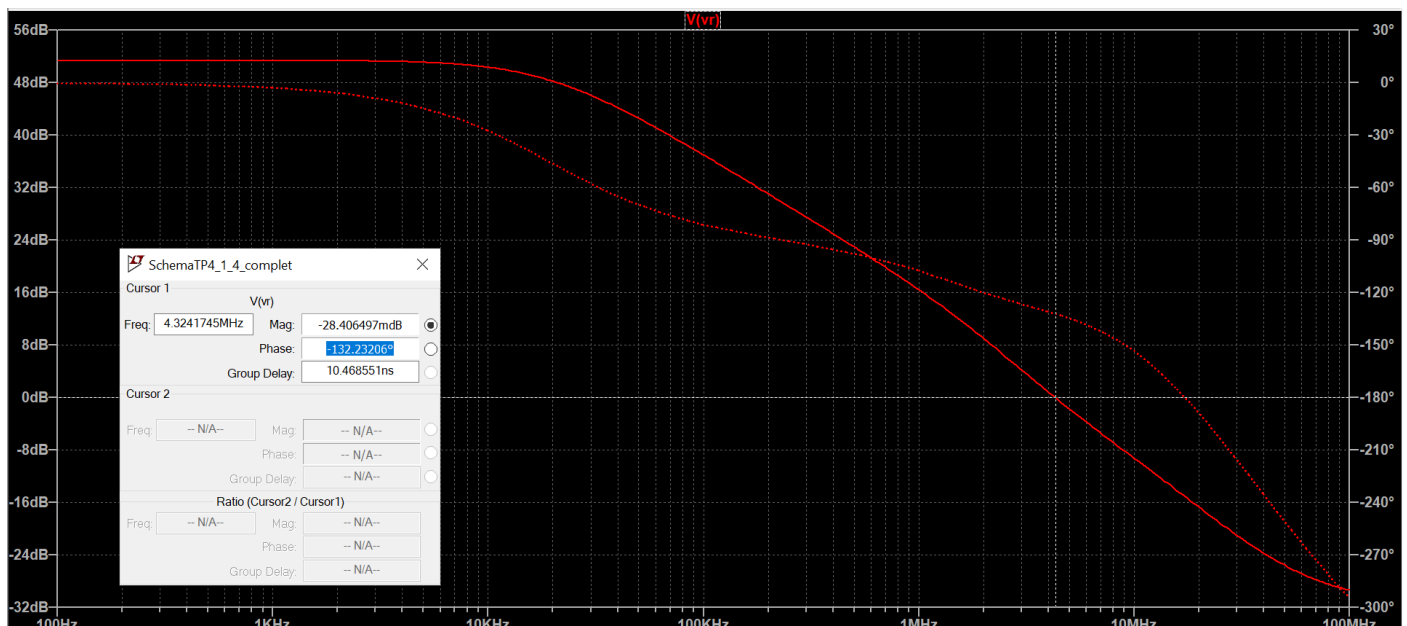
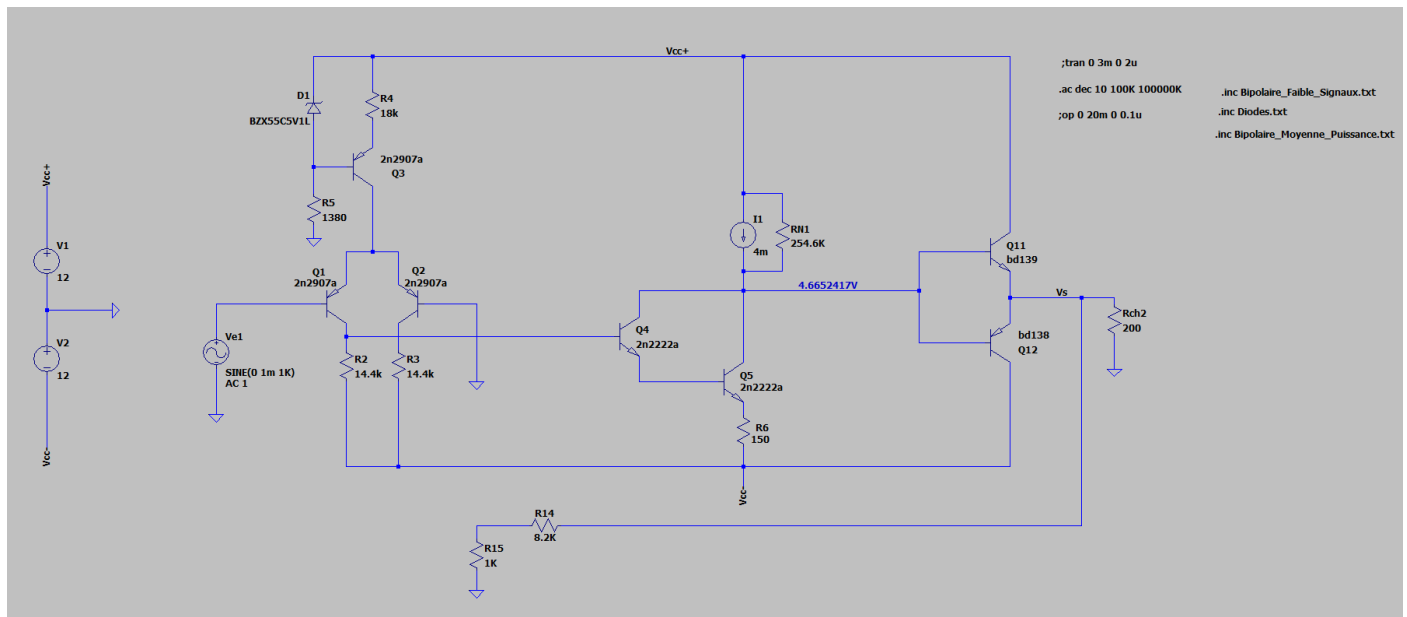


TP4 – Partie 2

2.2. Analyse en simulation

4/ Marge de phase avec la contre-réaction ouverte.



La phase à 0dB vaut -132°, nous avons donc une marge de phase de 48°. Le montage est donc stable mais nous n'avons une très grande « marge de manœuvre ».

6/ La commande *.step param C 10p 390p 70p* nous permet de simuler la présence d'une capacité entre 10pF et 390pF avec un pas de 70pF.

Vert : C = 10pF

Rouge : C = 80pF

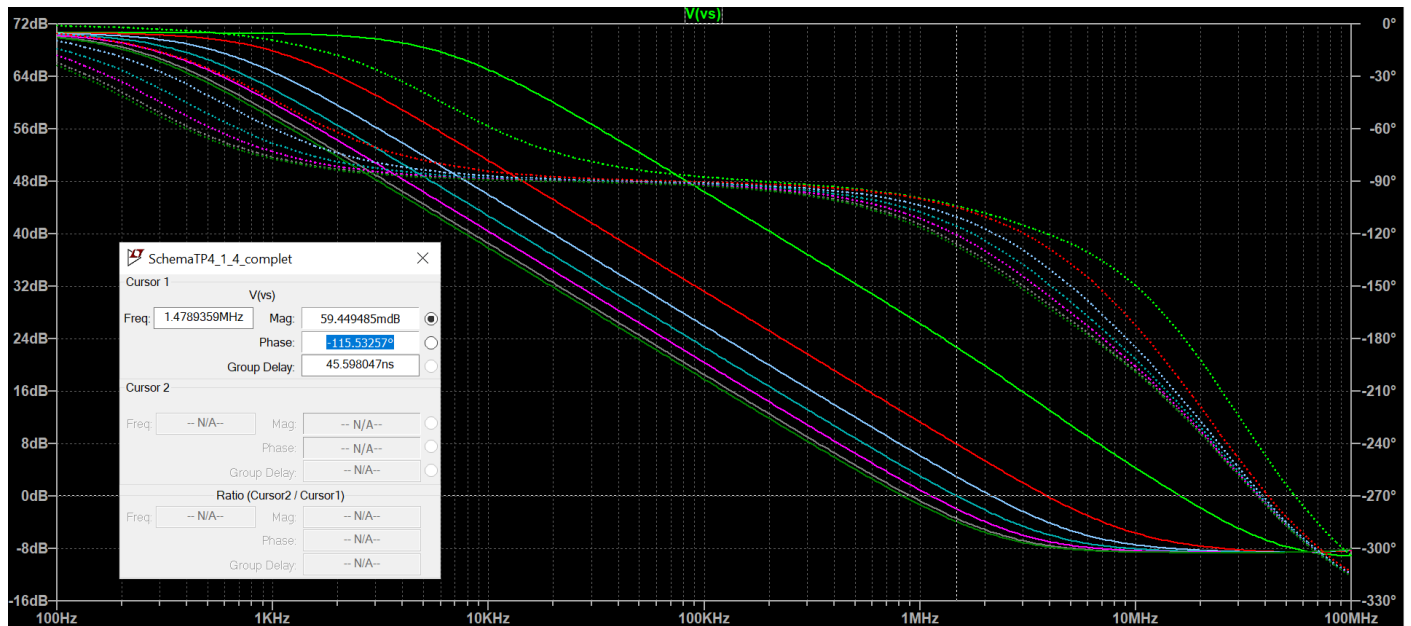
Bleu : C = 150pF

Bleu-Vert : C = 220pF

Violet : C = 290pF

Gris : C = 360pF

Vert foncé : C = 390pF



7/ On considère que la capacité à 150pF convient.

En effet, sa marge de phase de 65° est suffisante et permet de ne pas trop réduire bande passante de l'AOP. Elle représente donc un bon compromis.

De plus, la fréquence de transition du montage en boucle ouverte est du même ordre que la fréquence de coupure de la boucle fermée (environ 1MHz).