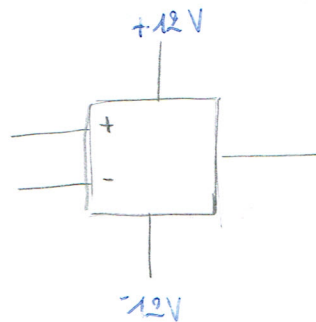
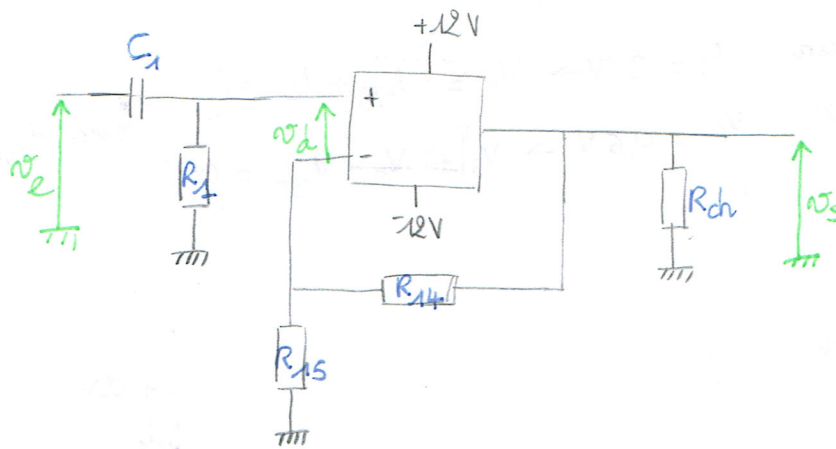


Partie 2 = Etude de la stabilité de l'ensemble en vue d'une contre réaction.



⇒ on a réalisé un AOP.



$$R_1 = 1k\Omega$$

$$R_{15} = 1k\Omega$$

$$R_{ch} = 200\Omega$$

$$C_1 = 47\mu F$$

$$V_{e,eff} = 770mV$$

$$V_s = 20V_{pp}$$

2.1. Analyse théorique.

1/ on a un amplificateur non inverseur :

$$T = \frac{v_s}{v_e} = 1 + \frac{R_{14}}{R_{15}}$$

si on ne considère pas C_1 et R_1 .
car on néglige C_1 devant R_1 .
($j\omega C_1 \ll R_1$)

$$* V_{eff} = V_{max} \times \frac{\sqrt{2}}{2} \Rightarrow V_{max} = \sqrt{2} V_{eff}$$

$$\Rightarrow \hat{V}_e = \sqrt{2} \times 770 \cdot 10^{-3} = 1,09V$$

$$* \hat{V}_s = 10V$$

$$\Rightarrow R_{14} = \left[\frac{\hat{V}_s}{\hat{V}_e} - 1 \right] \times R_{15} = \left[\frac{10}{1,09} - 1 \right] \times 1000$$

$$R_{14} = 8,2k\Omega$$