

Circuits

1.1 Amplificateurs opérationnels

1.1.1 GBW

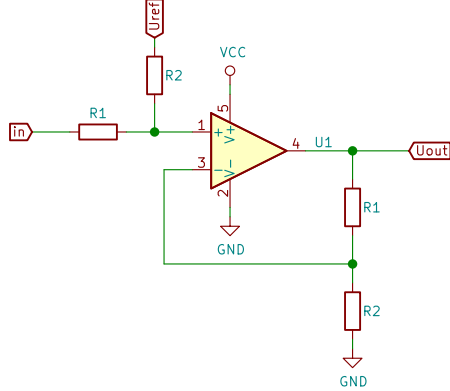
Produit constant sur la droite du GBW

$$A_0 \cdot \omega_0 = \text{GBW}$$

Si on a une application avec ω_a , alors le gain maximal est donné par

$$A_a = \frac{\text{GBW}}{\omega_a}$$

1.1.2 Single supply, non inverting

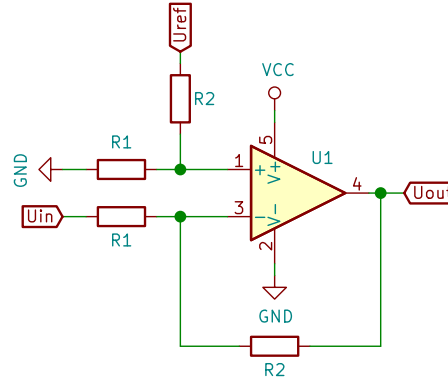


La valeur d'entrée U_{in} est autour de 0. Le gain de tension est

$$G = \frac{R_2}{R_1}$$

Il n'y a pas de 1+, c'est normal. La valeur de sortie est autour de U_{ref}

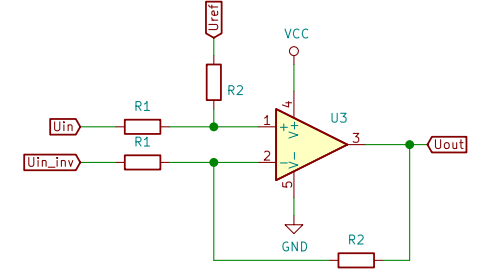
1.1.3 Single supply, inverting



La tension d'entrée est autour de 0 et la tension de sortie est autour de U_{ref}

$$G = -\frac{R_1}{R_2}$$

1.1.4 Single supply, differential



$$G = 2 \frac{R_b}{R_a}$$