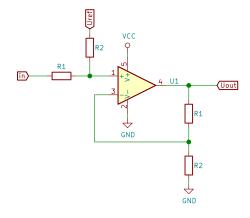
# 1 Circuits

# 1.1 Amplificateurs opérationnels

#### 1.1.1 Single supply, non inverting



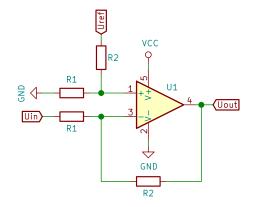
La valeur d'entrée  $U_{in}$  est autour de 0. Le gain de ten-

sion est

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

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

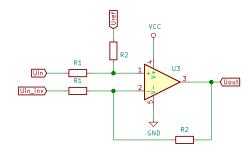
## 1.1.2 Single supply, inverting



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

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

## 1.1.3 Single supply, differential



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