

PASSE BAS avec AOP

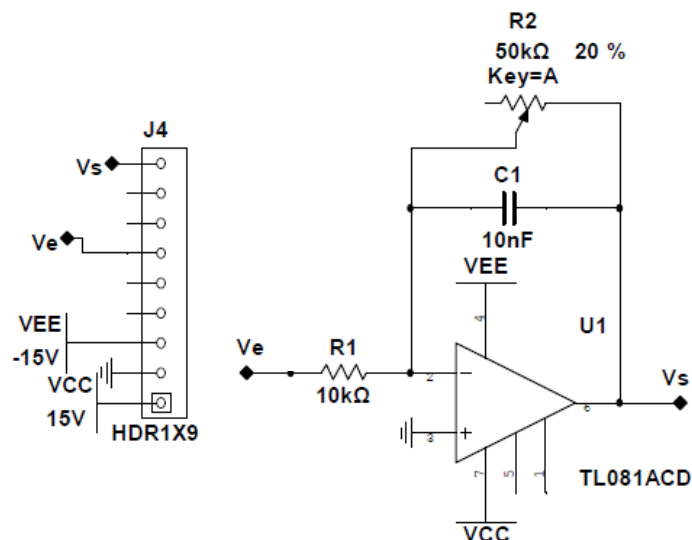


Figure 1 - Schéma de câblage

$H(j\omega)$ la fonction de transfert

A_0 le gain

ω_0 la pulsation de coupure

$$H(j\omega) = -\left(\frac{Z}{R}\right) = -\frac{R_2}{R + jRR_2C\omega} = -\frac{R_2}{R} \cdot \frac{1}{1 + jR_2C\omega}$$

$$H(j\omega) = A_0 \cdot \frac{1}{1 + j\frac{\omega}{\omega_0}} \quad \text{avec} \quad A_0 = -\frac{R_2}{R} \quad \text{et} \quad \omega_0 = \frac{1}{R_2C}$$

$$\text{Fréquence de coupure : } f_c = \frac{1}{2\pi R_2C}$$

Le gain et la fréquence de coupure varient en fonction de la résistance variable R2

Gain compris entre -5 et 0.

Fréquence de coupure comprise entre 0 et 318Hz.

Composant	Nom	Valeur	Code fournisseur RS
Résistance	R1	10k	125-1148
Résistance variable	R2	50k	167-3358
Condensateur	C1	10nF	170-0212
AOP	U1	TL081ACD	920-3447
Bornier	HDR1X9		

PASSE BAS avec AOP

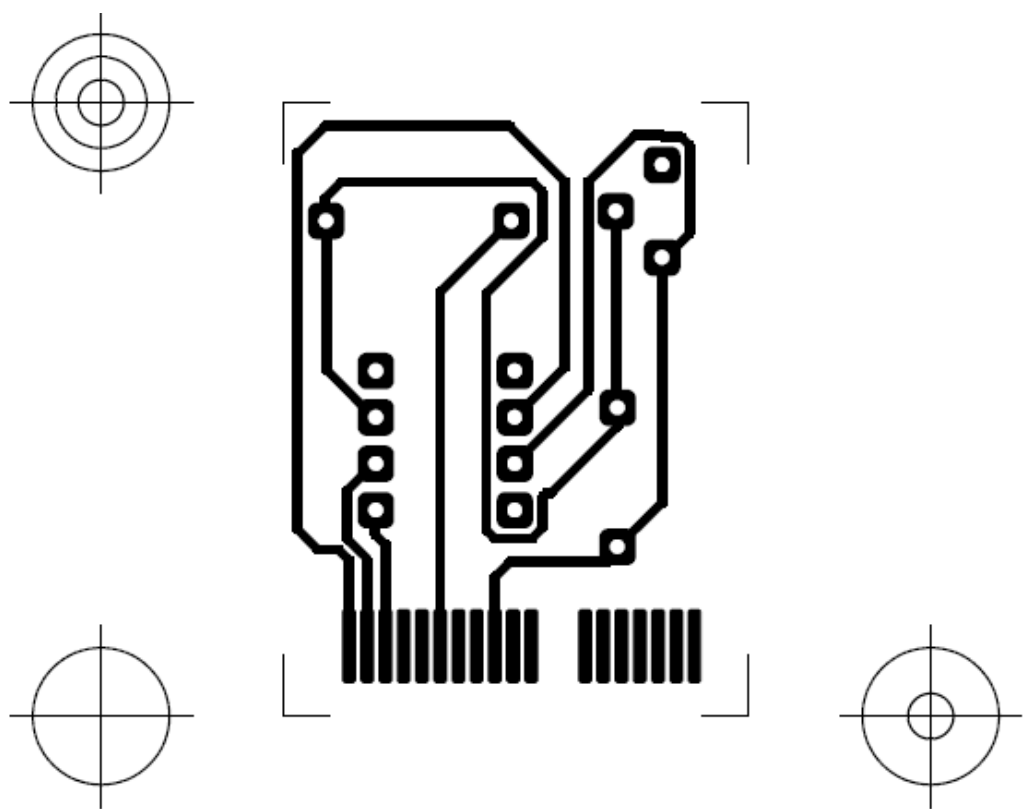


Figure 2 - Plan PCB

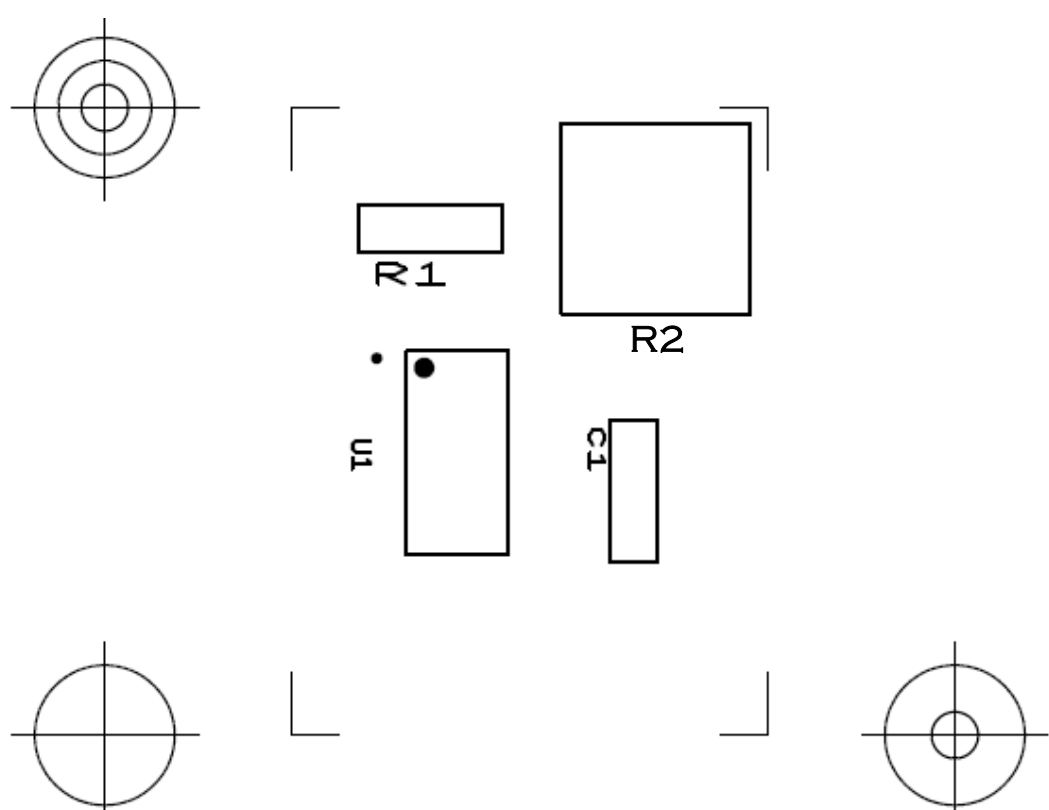


Figure 3 - Slickschedule