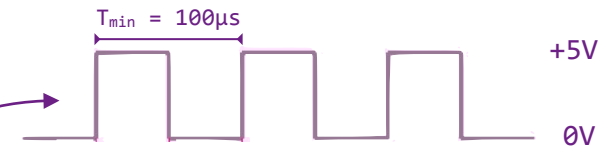
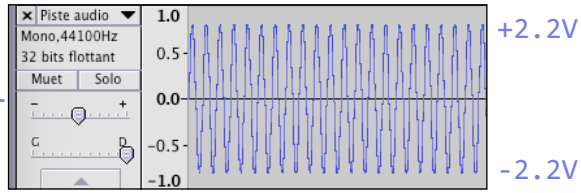


Signal basse fréquence (10Hz-10kHz),
pour piloter la vitesse du moteur



Signal carré

- Fréquence = fréquence d'entrée
- slew rate = $2.4\text{V}/\mu\text{s}$, donc les parties verticales du carré mettent $\sim 2\mu\text{s}$ à monter/descendre
- comme $f_{\text{max}} < 10\text{kHz}$, $T_{\text{min}} > 100\mu\text{s} \gg 2\mu\text{s}$, donc l'effet du slew rate est négligeable

Amplificateur non-inverseur
 $S = E \cdot (1 + R_2/R_1) = E \cdot 28.5$
 → saturation (0V et +5V)

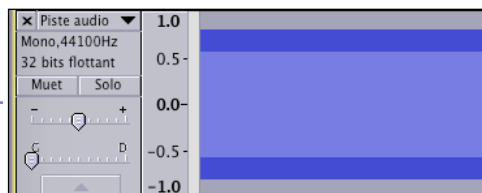
Suiveur
 isolation des blocs précédents du driver

Driver

Vitesse

Direction

Moteur



Signal haute fréquence (10kHz), à transformer en signal continu → direction

$R_3 = 100\text{ k}\Omega$
 $C = 2.2\text{ }\mu\text{F}$

Détection d'enveloppe

- circuit RC + diode
- constante de temps $\sim R_3 \cdot C$ car circuit suiveur derrière
- $R_3 \cdot C = 0.2\text{s} \gg \text{période du signal}$