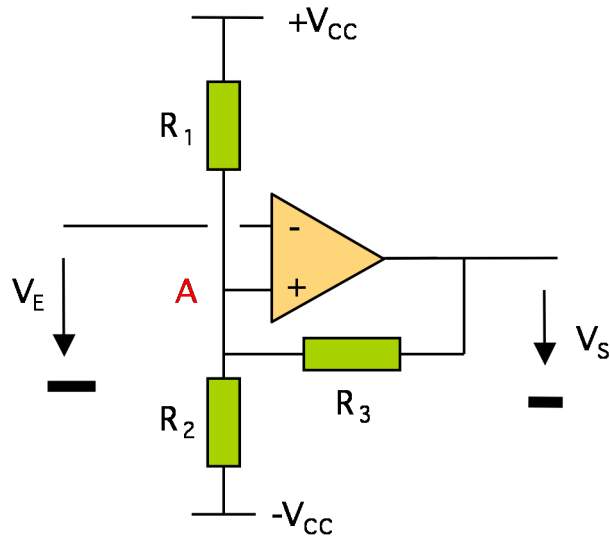


EXERCICES D'ÉLECTRONIQUE, AOP en réaction positive

Exercice 1

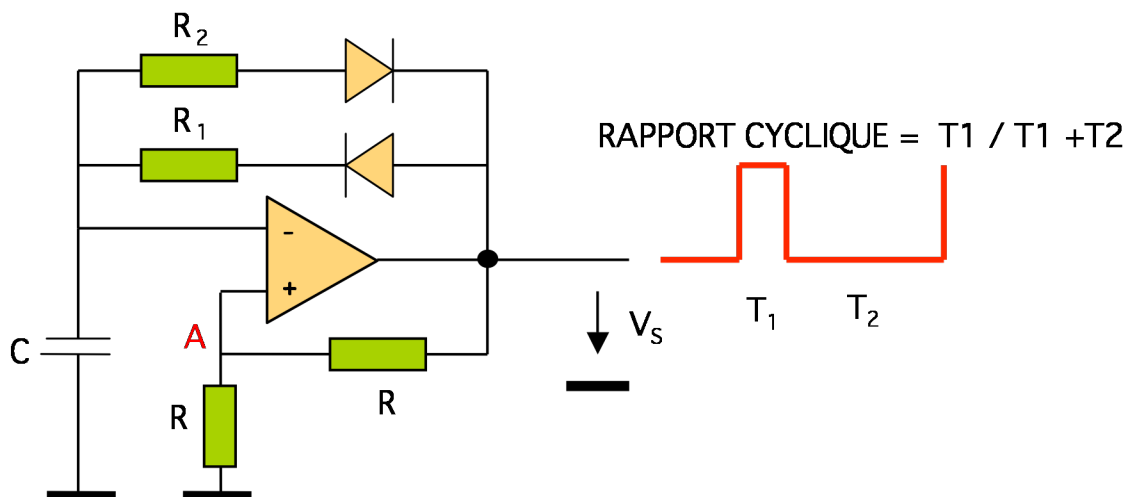
Déterminer la caractéristique de transfert $V_S = f(V_E)$ du circuit suivant:



avec $R_1 = 10\text{ K}\Omega$ $R_2 = 5\text{ K}\Omega$ $R_3 = 30\text{ K}\Omega$ $V_{CC} = 5\text{ V}$.
Le comparateur est supposé idéal avec $V_H = V_{CC}$ et $V_L = -V_{CC}$

Exercice 2

Soit la bascule astable de la figure suivante.



Dimensionner R_1 , R_2 et C de manière à obtenir une fréquence d'oscillation de $f = 10\text{ kHz}$ et un rapport cyclique de 25 %. La diode ainsi que le comparateur sont supposés idéaux avec : $U_j = 0\text{ V}$, $V_H = V_{CC}$, $V_L = -V_{CC}$ et $V_{CC} = 5\text{ V}$