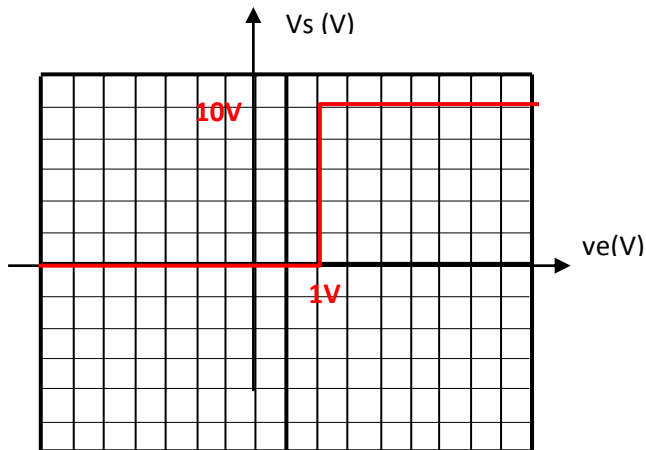


Solution : Comparateur à un seuil

1. comparateur à un seuil (simple) non inverseur
2. Diviseur de tension $\rightarrow v_- = 15 \cdot R / (R + R') \rightarrow (R + R') \cdot v_- = 15R \rightarrow (15 - v_-)R = R' \cdot v_-$
 $\rightarrow R = R' \cdot v_- / (15 - v_-)$
 $R = 10 \cdot 10^3 \cdot 1 / (15 - 1) = 714 \Omega$

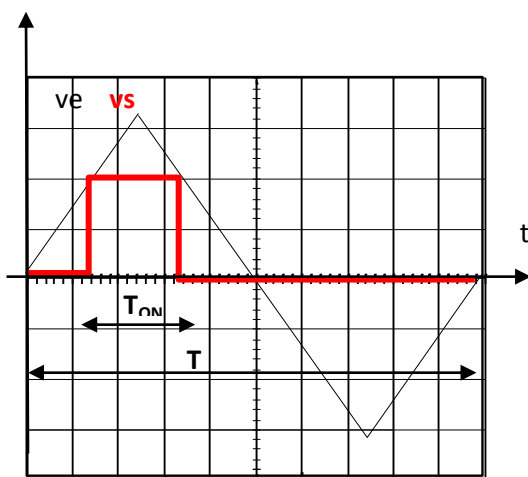
3.



C'est la caractéristique de transfert de ce comparateur

0.5V/div pour ve et 2V/cm pour vs

4.



Ve : 0.5 V/div Vs:5 V/div X :0,5ms/div

Rapport cyclique de vs $\alpha = T_{ON} / T = 2 \text{ div} / 10 \text{ div} = 0.2$