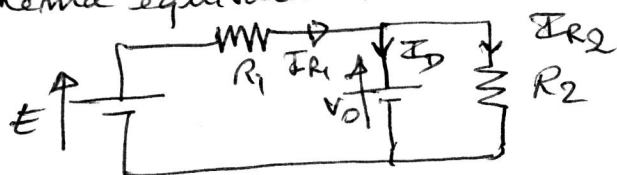


1 / a) Diode bloquée  $I_D = 0$ ,  $V_D < 0,6V$

b) Diode passante  $V_D = V_0 = 0,6V$ ,  $I_D > 0$

2 / Diode passante  
schéma équivalent:



$$V_D = V_0 \quad I_{R1} = \frac{E - V_0}{R_1} \quad I_{R2} = \frac{V_0}{R_2}$$

$$I_D = I_{R1} - I_{R2} = \frac{E - V_0}{R_1} - \frac{V_0}{R_2}$$

$I_{R1}$	$V_D$	$I_{R2}$	$I_D$
$\frac{E - V_0}{R_1}$	$V_0$	$\frac{V_0}{R_2}$	$\frac{E - V_0}{R_1} - \frac{V_0}{R_2}$

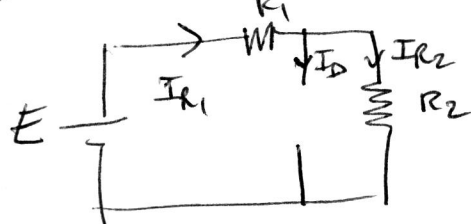
3 / La diode est passante si  $I_D > 0 \Leftrightarrow \frac{E - V_0}{R_1} > \frac{V_0}{R_2}$

$$E - V_0 > V_0 \left[ \frac{R_1}{R_2} \right]$$

$$E > V_0 \left[ 1 + \frac{R_1}{R_2} \right]$$

4 / Diode bloquée

schéma équivalent



$I_{R1}$	$V_D$	$I_{R2}$	$I_D$
$\frac{E}{R_1 + R_2}$	$E \frac{R_2}{R_1 + R_2}$	$\frac{E}{R_1 + R_2}$	0

5 / Diode bloquée

$$\text{si } V_D < V_0 \Rightarrow E < \left( \frac{R_1 + R_2}{R_2} \right) V_0$$

6 /

