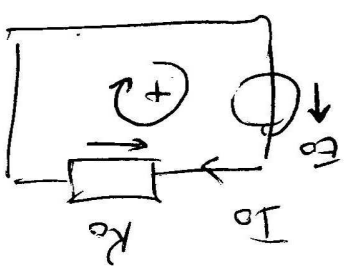
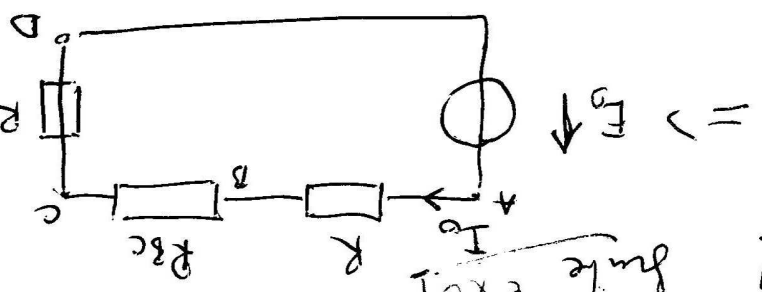


1.1 suite EX01



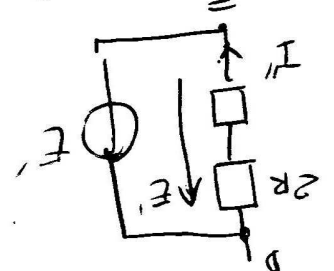
avec $R_0 = R + R_{BC} + R = \frac{12}{5} R$

de la loi des mailles $\Rightarrow E_0 - R_0 I_0 = 0 \Rightarrow I_0 = \frac{E_0}{R_0}$
 soit $I_0 = (E - E') \frac{12R}{5} = \frac{5}{6} A \approx 0,83 A$

3) I' circulant dans la branche contenant E'

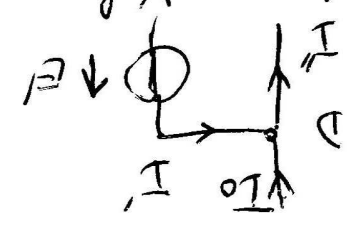
Pour ceci, on calcule d'abord le courant I'' qui circule dans la branche DEF. contenant $2R$ et R en série $\rightarrow 2R + R = 3R$

Soit d'OHM $\Rightarrow I'' = \frac{E'}{3R} = 1A$



C'est à dire les deux

\rightarrow On utilise le nœud D et on applique la loi



qui donne

La loi des nœuds de I' et défini en utilisant la convention générateur par E'
 $\Rightarrow I_0 + I' = I'' \Rightarrow I' = I_0 - I'' = \frac{1}{6} A$

4) Calcul de I_1, I_2, I_3

Pour B et C on a 1 diviseur de courant et on remarque que $I_1 = I_3 =$



$$U_{BC} = R_{BC} \cdot I_0$$

$$= R \cdot I_1$$

$$= 2R \cdot I_2$$

$$\Rightarrow I_1 = I_2 = I_3 =$$

$$I_1 = I_2 = \frac{R_{BC} \cdot I_0}{R} = \frac{R}{2R} \cdot I_0 = \frac{1}{2} A = 0,33 A$$