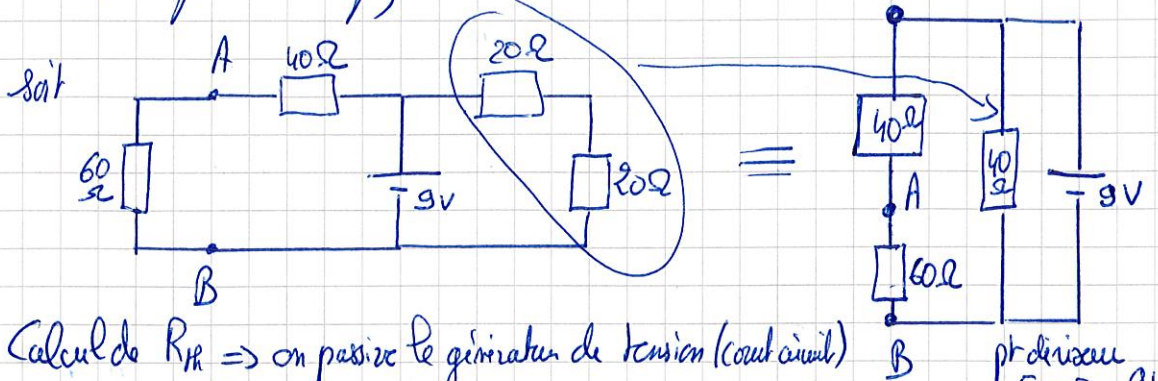
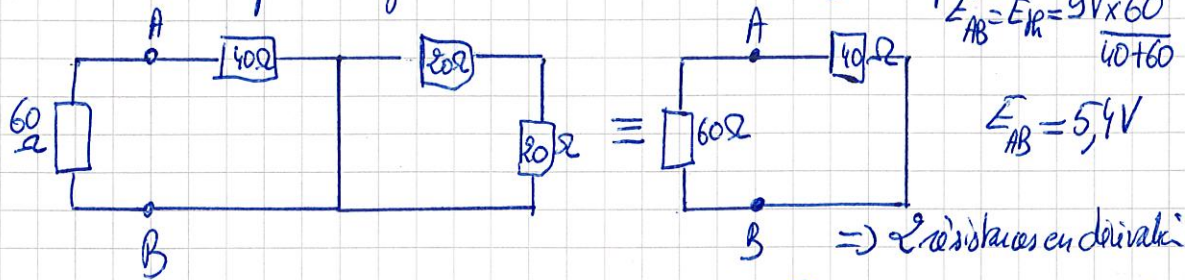


Théorème de Thévenin

dans un premier temps, on déconnecte la résistance de 30Ω entre A et B



Calcul de R_{th} \Rightarrow on passe le générateur de tension (court-circuit)

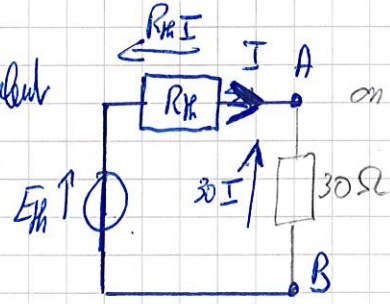


pt diviseur
 $E_{AB} = E_R = 9V \times \frac{60}{40+60}$

$E_{AB} = 5,4V$

$\Rightarrow R_{AB} = \frac{40 \times 60}{40+60} = 24\Omega = R_{th}$

Général équivalent



on rebranche la résistance de 30Ω entre A et B

\Rightarrow loi des mailles $\Rightarrow R_{th} I + 30I - E_R = 0$

$$I = \frac{E_R}{R_{th} + 30} = \frac{5,4}{24 + 30} = 0,1A$$