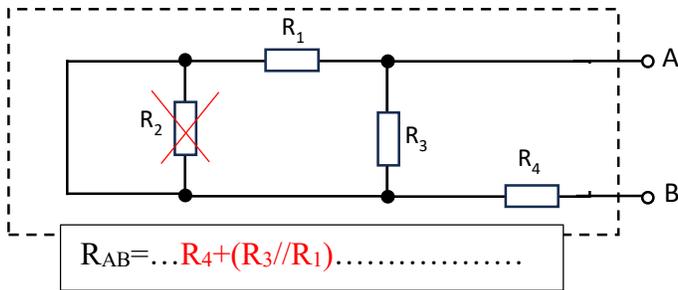


Correction de l'interrogation N°1

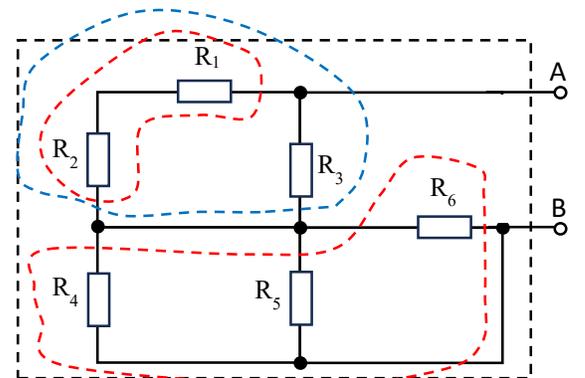
Exercice N°1 : (03 points)

Soit les circuits électriques ci-dessous.

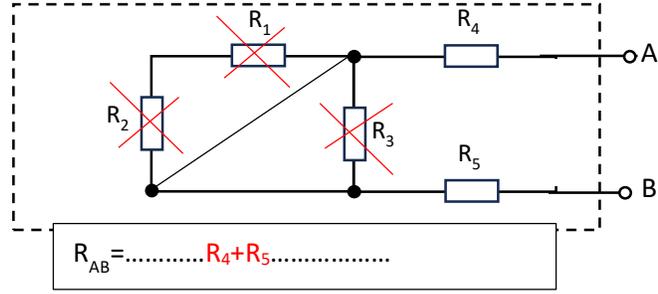
Déterminer la résistance R_{AB} (vue des points A et B) pour les circuits suivants.



$R_{AB} = \dots R_4 + (R_3 // R_1) \dots$



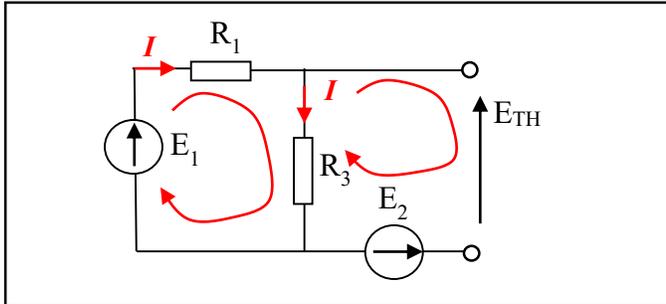
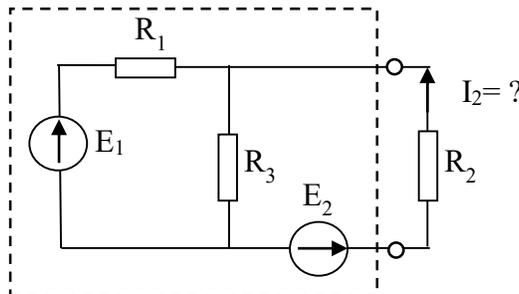
$R_{AB} = \dots ((R_1 + R_2) // R_3) + (R_4 // R_5 // R_6) \dots$



$R_{AB} = \dots R_4 + R_5 \dots$

Exercice N°2 : (04 points)

Déterminer l'intensité du courant I_2 circulant à travers la résistance R_2 , en utilisant le théorème de Thévenin.



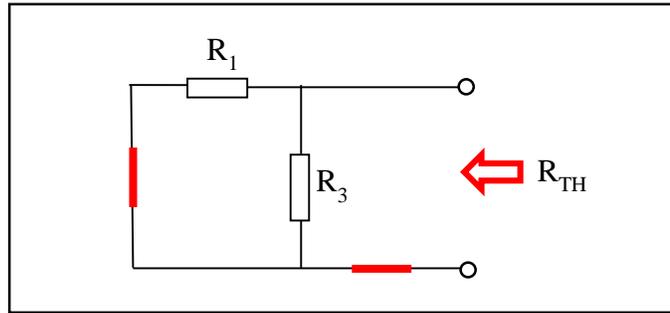
Les équations utilisées pour E_{TH} : $\dots E_1 - R_1 I - R_3 I = 0 \dots$ (01)

$\dots R_3 I - E_{TH} - E_2 = 0 \dots$ (02)

L'expression finale de E_{TH} : $\dots E_{TH} = \frac{R_3}{R_1 + R_3} E_1 - E_2 \dots$

La résistance de Thévenin:

$$R_{TH} = \dots R_1 // R_3 \dots$$



L'expression du courant I_2 :

$$\dots I_2 = - \frac{E_{TH}}{R_{TH} + R_2} \dots$$

