

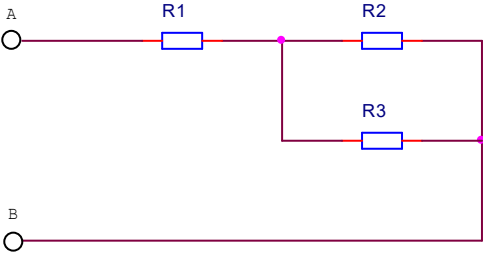
Electrotechnique BT

Nom : Prénom : Date : Classe :

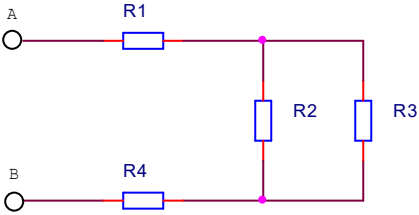
Exercices : Résistance équivalente circuit mixte

1. **Identifier** les relations séries et parallèles des circuits ci-dessous et noter leurs équations:

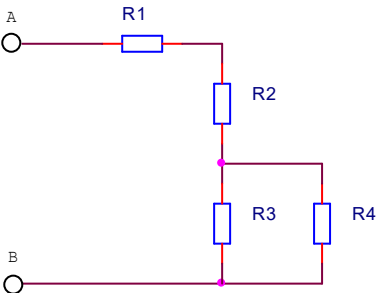
a)



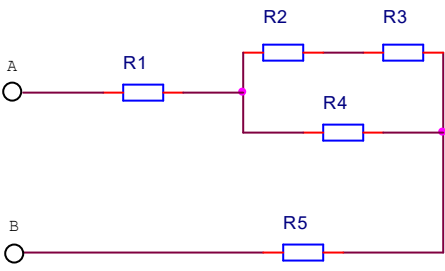
b)



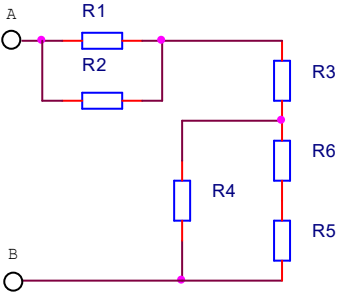
c)



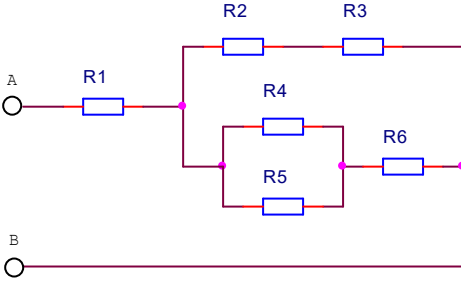
d)



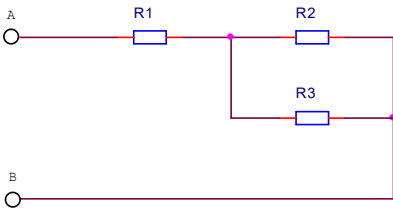
e)



f)



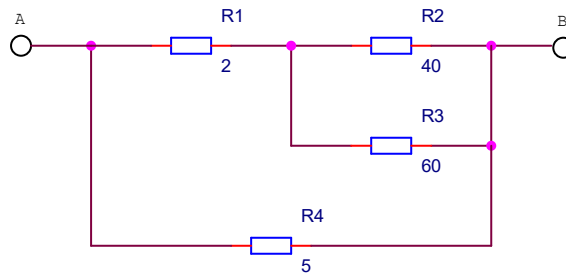
2. **Calculer** la résistance équivalente R_{AB} avec $R_1 = 100 \text{ } [\Omega]$; $R_2 = 200 \text{ } [\Omega]$; $R_3 = 300 \text{ } [\Omega]$



Réponse(s) : $R_{AB} = 220 \text{ } [\Omega]$

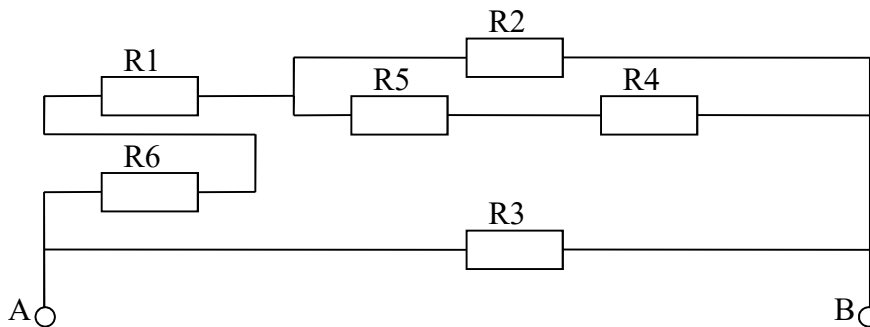
Electrotechnique BT

3. Calculer la résistance équivalente R_{AB}



Réponse(s) : $R_{AB} = 4,19 [\Omega]$

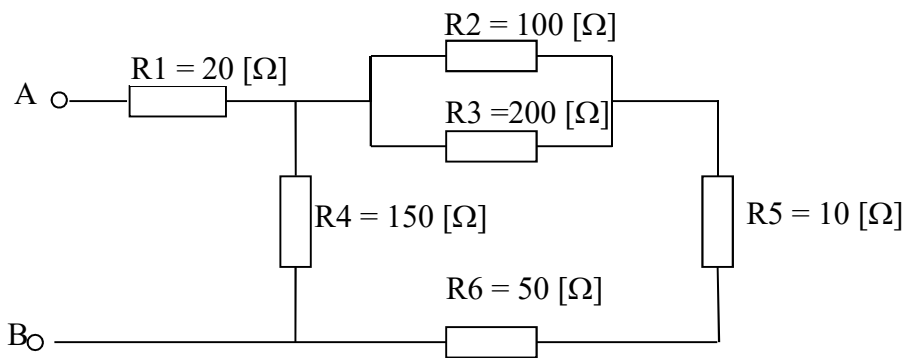
4. Calculer la résistance équivalente R_{AB}



Avec: $R_1 = R_2 = R_3 = R_5 = 250 [\Omega]$ et $R_4 = R_6 = 500 [\Omega]$

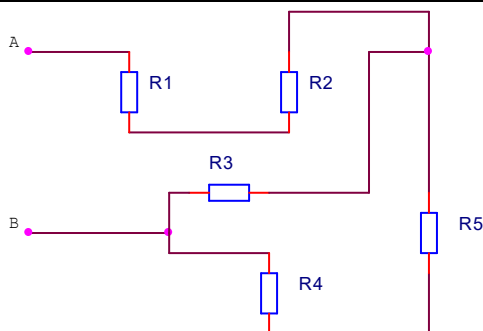
Réponse(s) : $R_{AB} = 197,37 [\Omega]$

5. Calculer la résistance équivalente R_{AB}



Réponse(s) : $R_{AB} = 88,7 [\Omega]$

- 6.



$R_1 = 100 [\Omega]$

$R_2 = 50 [\Omega]$

$R_3 = 200 [\Omega]$

$R_4 = 200 [\Omega]$

$R_5 = 400 [\Omega]$

Calculer la résistance équivalente R_{AB}

Réponse(s) : $R_{AB} = 300 [\Omega]$