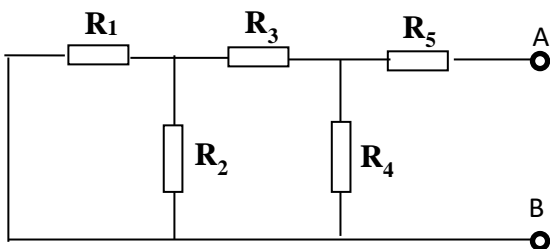


Série N 1 (3 semaines)

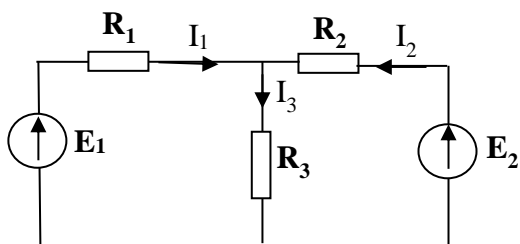
Exercice 1

Donner l'expression de la résistance équivalente vue des points A et B pour le réseau suivant.



Exercice 2

Soit le montage suivant

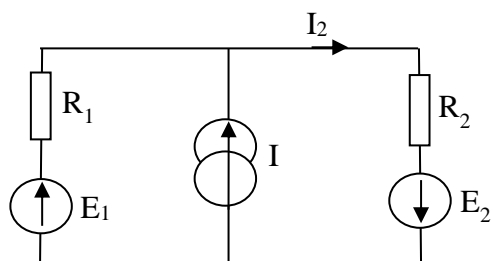


Utiliser les lois de Kirchhoff pour déterminer les intensités I_1 , I_2 et I_3 dans chaque branche du réseau.

Application numérique : $R_1=R_2=R_3= 1k\Omega$, $E_1= 6V$ et $E_2= 12V$

Exercice 3

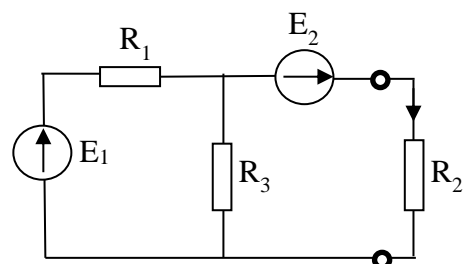
Dans le montage représenté sur la figure ci-dessous, déterminer le courant I_2 circulant dans la résistance R_2 en appliquant le principe de superposition.



Exercice 4

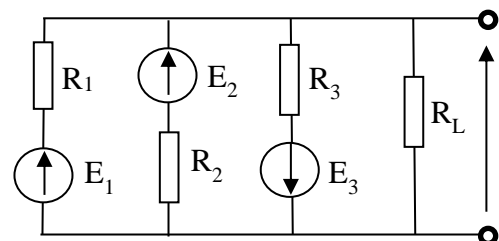
Déterminer l'intensité du courant I_2 circulant à travers la résistance R_2 , en utilisant le théorème de Thévenin.

Application numérique : $E_1 = 18 V$; $E_2= 9 V$; $R_1 = R_2= 100 \Omega$; $R_3 = 220 \Omega$.



Exercice 5:

Déterminer la tension V_{out} aux bornes de la résistance R_L du circuit suivant en utilisant le théorème de Millman.



Exercice 6

Calculer la tension V_{AB} du circuit suivant en utilisant les théorèmes de :

- Superposition
- Thévenin
- Norton

