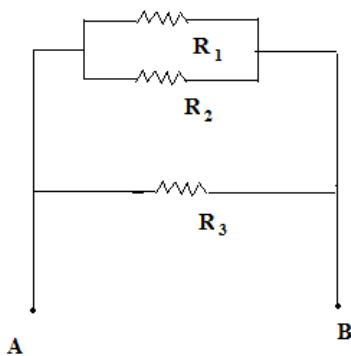


Série de TD N° 03

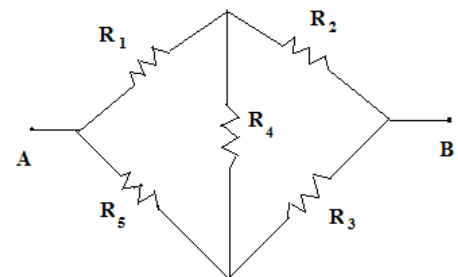
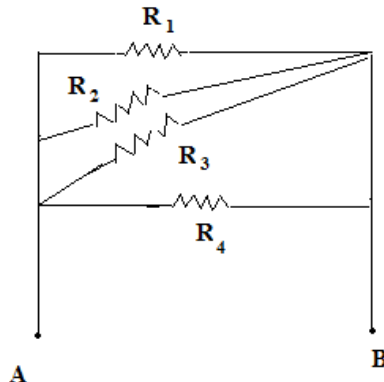
(Lois de Kirchhoff)

Exercice 01

Calculer la résistance équivalente des configurations suivantes :



A.N. : $R_i = 1\Omega$

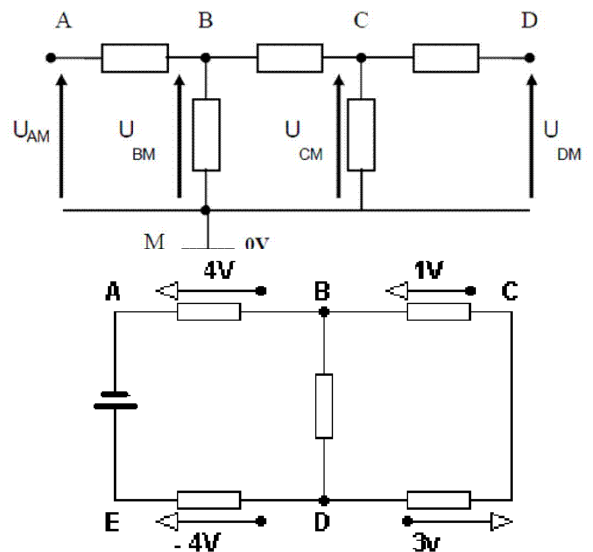


Exercice 02

On considère le circuit électrique ci-contre:

Tel que : $U_{AM} = 12V$, $U_{BM} = 8V$, $U_{CM} = 6V$ et $U_{DM} = 4V$

1. Calculer V_A , V_B , V_C et V_D ;
2. Déduire les tensions : U_{AB} , U_{BC} et U_{CD} .



Exercice 03

Soit le circuit électrique ci-contre ;

Calculer les valeurs des tensions U_{BD} et U_{AE} .

Exercice 04

On considère deux sources identiques de 10 V de tension électromotrice et deux résistances identiques de 20 Ω connectées ensemble comme le montre le schéma suivant. Trouver les courants traversant chacune des résistances tout en considérant qu'il n'y a pas de résistance interne dans toute alimentation électrique.

