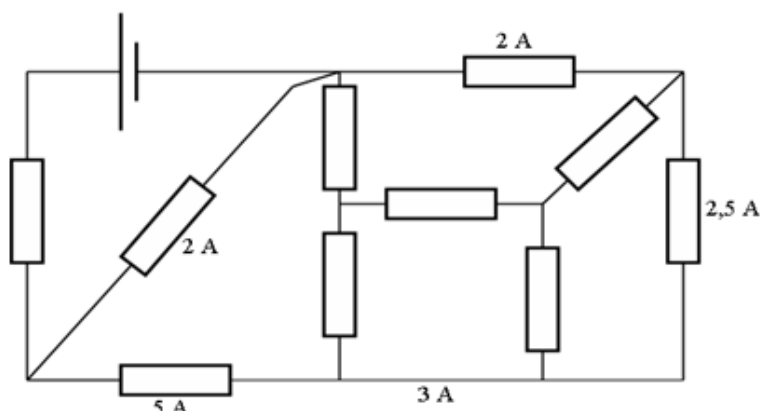
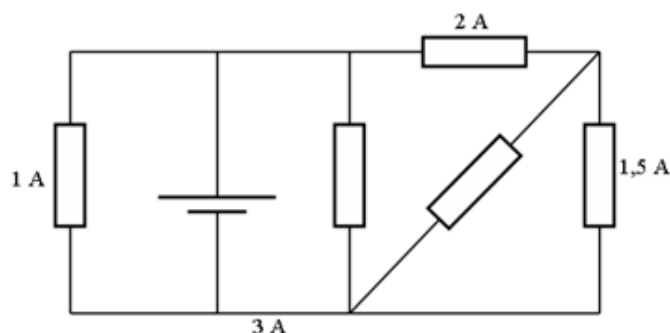
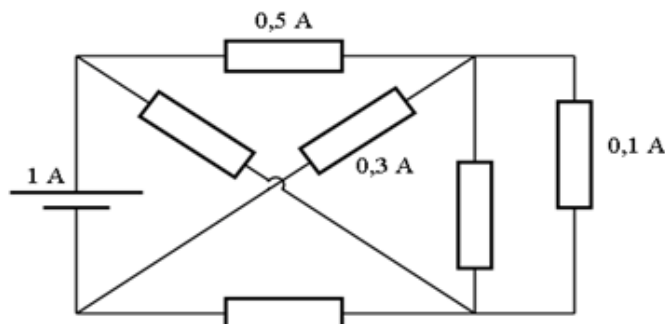


Série n° 3

L'intensité du courant électrique - Loi des noeuds

Exercice n° 1 :

- Dans les trois circuits suivants, compléter en indiquant le sens du courant dans chaque branche. Utiliser la loi de distribution du courant pour déterminer les intensités manquantes.



Exercice n° 2 :

On considère le circuit électrique suivant.

- 1) L'ampèremètre (A) possède **100 divisions**, il est utilisé sur le calibre **10 A**, l'aiguille s'arrête en face de la division **40** et indique l'intensité **I**.
 - a) Préciser le sens de **I** et calculer sa valeur.
 - b) En déduire la quantité d'électricité qui traverse une section du fil pendant une minute.
- 2) L'ampèremètre (**A₁**) possède **30 divisions**, l'aiguille indique la graduation **12** lorsqu'on l'utilise sur le calibre **3 A**. Calculer l'intensité **I₁** indiquée par (**A₁**).
- 3) Déduire la valeur de l'intensité **I₂** indiquée par (**A₂**).
- 4) On inverse les branchements du générateur. L'éclat des lampes change-t-il ?
- 5) La lampe (**L₁**) est grillée, la lampe (**L₂**) continuera-t-elle à briller ? Justifier.

