



## Exercices d'assimilation

Branche: Electrotechnique

Sujet:

Lois de Kirchhoff

Profession: Electronicien Mult.

Année d'apprentissage: 1<sup>ère</sup>

---

### **Répondre par vrai ou faux aux question suivantes:**

1. La somme algébrique de toutes les tensions autour d'une maille ou d'une boucle quelconque doit être égale à zéro.  
➔ .....
2. Une maille avec deux résistances a deux courants de mailles.  
➔ .....
3. Si  $I_1 = 3A$  et  $I_2 = 2A$  dirigés vers un noeud le courant  $I_3$  s'éloignant du noeud doit être égal à 1A.  
➔ .....
4. Dans une boucle dépourvue de source de tension, la somme algébrique des chutes de tension doit être égale à zéro.  
➔ .....
5. La somme algébrique de +40V et de -10V est égale à +50V.  
➔ .....
6. Un noeud principal est un branchement où les courants de branches peuvent se diviser ou se combiner.  
➔ .....
7. La 2<sup>ème</sup> loi de Kirchhoff dit que la somme algébrique des chutes de tensions dues aux résistances est égale à la somme algébrique des FEM.  
➔ .....
8. La loi des noeuds dit que la somme algébrique des courants d'un noeud est nulle.  
➔ .....
9. On appelle maille le circuit fermé qu'on d'écrit lorsque, partant d'un point et en y revenant, on ne traverse qu'une seule fois les éléments qui le composent.  
➔ .....
10. On appelle noeud le point d'un circuit ou aboutissent un certain nombre de conducteurs.  
➔ .....