

On considère le circuit de la figure-1-

Si on ferme l'interrupteur k les deux lampes L_1 et L_2 s'allument et des bulles de gaz apparaissent dans l'électrolyseur

- 1) Préciser les deux effets du courant électrique observés
- 2) Donner le nom des porteurs de charges assurant le courant électrique dans un conducteur métallique puis dans l'électrolyseur
- 3) L'ampèremètre A_1 indique une intensité de courant $I_1 = 200 \text{ mA}$ pour une lecture faite sur le calibre 300 mA et une échelle de 30 divisions
Déterminer la graduation devant laquelle s'arrête l'aiguille de cet ampèremètre
- 4) L'ampèremètre A_2 indique une intensité $I_2 = 0,06 \text{ A}$
Calculer l'intensité I_3 indiquée par l'ampèremètre A_3 en indiquant la loi utilisée
- 5) Le courant I_2 traverse une section (S) d'un conducteur métallique pendant 5s
 - a) Calculer la quantité Q d'électricité qui traverse (S)
 - b) En déduire le nombre des électrons correspondants

capacité	Barème
A_1	1
A_2	1
	2
	1,5
	1
	1