



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  $I_1 = 200$  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  $I_2 = 0,06$ 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
	1
$A_2$	
	2
	1,5
	1
	1

