

Exercice N°1 : (08points)

1. Complète les phrases suivantes : (4,5pts)

La transformation chimique de certains corps purs en d'autres corps purs est appelée
Les corps purs qui disparaissent sont les alors que ceux qui apparaissent sont les
Une réaction qui s'accompagne d'un dégagement de chaleur est dite
Une réaction qui absorbe de la chaleur est dite On fait réagir de l'acide chlorhydrique (HCl) sur le Zinc (Zn). Il se forme du dichlorure de zinc $ZnCl_2$ et du dihydrogène H_2 . Dans cette réaction chimique les réactifs sont et Les produits de la réaction sont et

2. Citer les quatre effets du courant électrique. (2pts)

Exercice N°2 : (06,5points)

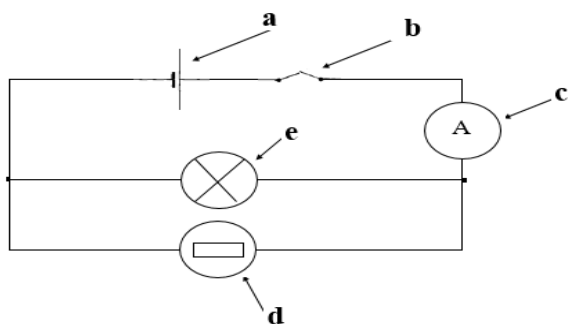
I. Un ampèremètre possède quatre calibres : 5A ; 1A ; 10mA et 5mA

Son cadran est gradué de 0 à 100.

Recopie et complète le tableau ci-contre.

Calibres	5A	1A	10mA	5mA
Division sur laquelle s'immobilise l'aiguille	60		32	
intensités		0,75A		4mA

II. On considère le circuit suivant :



- 1) Nomme les différents dipôles (a, b, c, d et e) de ce circuit. (2,5pts)
- 2) Les deux lampes sont-elles montées en série ou en parallèle ? (1pt)
- 3) Reprend le schéma puis indique le sens du courant. (1pt)

Exercice N°3 : (07points)

I. Après avoir écrit les formules chimiques, équilibre chacune des équations chimiques ci-dessous :

(Eviter d'utiliser les fractions comme coefficient).

(3pts)

a. $CO + \text{Dioxygène} \rightarrow CO_2$; b. $CuO + \text{Carbone} \rightarrow \text{Cuivre} + CO_2$

II. On brûle un volume $V = 5,6L$ de dihydrogène en présence du dioxygène (volumes mesurés dans les conditions normales de température et de pression, CNTP) : Il se forme de l'eau.

1. Ecris l'équation bilan de la réaction. (1pt)
2. Fais le bilan molaire de la réaction. (1pt)
3. Calcule le volume de dioxygène qui a réagi. (1pt)
4. Calcule la masse d'eau formée. (1pt)

On donne les masses molaires en $g.mol^{-1}$: $M(H) = 1$; $M(O) = 16$ et $V_0 = 22,4 L.mol^{-1}$