

Exercice : Le courant électrique



1. Remplis le tableau suivant.

Quantité	Symbole	Unité de mesure
	Q	
Courant		
		Seconde (s)

2. Un four consomme une charge de 400 coulombs en 10 secondes. Quel est la quantité de courant qui traverse ses fils.

2. La batterie d'une perceuse se recharge en 10 heures et elle possède une charge de 80 coulombs. Calculer le courant.

3. Une batterie a fourni une quantité d'électricité de 60000 Coulombs pendant une minute. Calculer l'intensité du courant débité par la batterie.

4. Une batterie se décharge complètement en trois heures lorsqu'elle débite 10 ampères. Calculer la quantité de charge qu'elle avait au début.

5. Une lampe à incandescence fonctionne 10 heures par jour et est traversée par un courant de 0,8 A. Calculer en coulombs la quantité d'électricité consommée en un mois de trente jours.

6. En combien de temps un grille-pain de 10 ampères utilisera une charge de 110 coulombs?

7. Dessine un circuit avec un ampèremètre, une ampoule, un interrupteur et une pile.

Exercice : Le courant électrique

1. Remplis le tableau suivant.

Quantité	Symbole	Unité de mesure
Charge	Q	Coulombs (C)
Courant	I	Ampère (A)
Temps	t	Seconde (s)

2. Un four consomme une charge de 400 coulombs en 10 secondes. Quel est la quantité de courant qui traverse ses fils. (40 A)

2. La batterie d'une perceuse se recharge en 10 heures et elle possède une charge de 80 coulombs. Calculer le courant. (0,00222 A)

3. Une batterie a fourni une quantité d'électricité de 60000 Coulombs pendant une minute. Calculer l'intensité du courant débité par la batterie. (1000 A)

4. Une batterie se décharge complètement en trois heures lorsqu'elle débite 10 ampères. Calculer la quantité de charge qu'elle avait au début. (108 000 C)

5. Une lampe à incandescence fonctionne 10 heures par jour et est traversée par un courant de 0,8 A. Calculer en coulombs la quantité d'électricité consommée en un mois de trente jours. (864 000 C)

6. En combien de temps un grille-pain de 10 ampères utilisera une charge de 110 coulombs? (11s)

7. Dessine un circuit avec un ampèremètre, une ampoule, un interrupteur et une pile.