

4^{èmes} Correction du devoir N°7 Effet Joule

Correction de la Q.1. Un appareil électrique qui fonctionne s'échauffe car lorsqu'un courant électrique traverse du métal, comme la température du métal augmente : effet Joule.

Correction de la Q.2. Les fours électriques, les chauffages électriques, les grilles pain, les chauffe-eau électriques, les plaques électriques utilisent ce phénomène pour obtenir de l'énergie thermique.

Correction de la Q.3. Les parties chaudes des appareils se voient car elles sont lumineuses et rouges, plus la partie est chaude plus la lumière émise est blanche.

Correction de la Q.4. On observe dans le tableau du doc. N°4, que plus la tension qui est imposée à l'appareil est importante, plus l'intensité du courant qui traverse cet appareil est élevée.

Correction de la Q.5. Graphique de la tension en fonction de l'intensité

Rappels : Tableau des données numériques

On obtient les résultats suivants :

Tension (en V)	12	9	6	3
Intensité (en A)	0,60	0,45	0,30	0,15