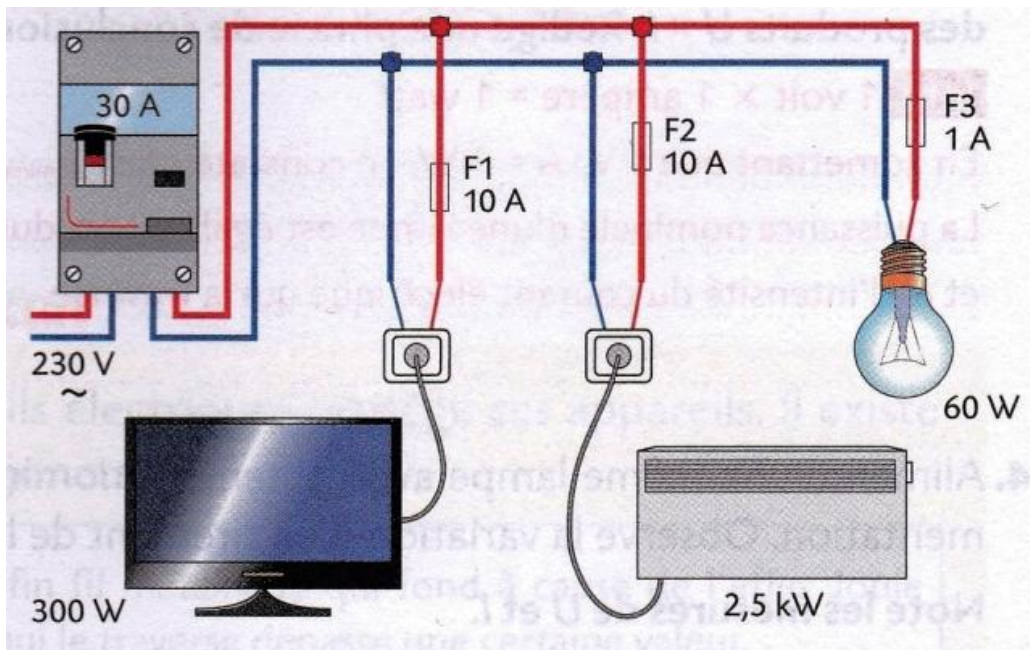


## Exercice Corrigé : Installation électrique



Sur cette portion d'une installation électrique, les fusibles F1, F2 et F3 sont-ils adaptés aux appareils qu'ils protègent ? **Justifiez vos réponses**

### Correction :

Pour le téléviseur, comme sa puissance est de 300W;

$$i_1(A) = \frac{P_1(W)}{U(V)} = \frac{300(W)}{230(V)} = 1.3(A) \text{ donc on est loin des } 10(A) \text{ donc il n'y a aucun risque.}$$

Pour le radiateur:  $i_2(A) = \frac{P_2(W)}{U(V)} = \frac{2500(W)}{230(V)} = 10.8(A) > 10(A)$  on est en surintensité et le fusible grille, donc il n'est pas adapté à la ligne.

Si les fils peuvent supporter 16(A), il faut utiliser un fusible de 16(A).

Pour la lampe:  $i_3(A) = \frac{P_3(W)}{U(V)} = \frac{60(W)}{230(V)} = 0.26(A) < 10(A)$  donc il n'y a pas de risque que le fusible grille.