Page 141. Exercice 12. Ampoule basse consommation.

Une famille décide de changer les ampoules classiques de son domicile qui avaient une puissance moyenne de 75 W pour des ampoules basse consommation d'une puissance moyenne de 15 W.

On rappelle qu'une ampoule de 75 W consomme 75 Wh, c'est-à-dire 75 W en 1 heure et que 1 kW correspond à 1 000 W.

a. En moyenne, une de ces ampoules est éclairée 1,5 h par jour.

**Quel est alors le nombre de kWh économisés par année de 365 jours par cette famille ?**

b. Le prix du kWh est approximativement de 0,6 €.

**Calcule ainsi l'économie réalisée par an au centime d'euro près.**

c. Une ampoule classique coûte 1 € et une ampoule basse consommation 7 €.

**Dans combien de temps environ la famille aura-t-elle remboursé son investissement ?**