

# DÉFI ÉTEINDRE LES LUMIÈRES À LA MAISON



## But:

Cette activité aide les élèves à comprendre comment leur consommation d'énergie et d'électricité peut faire une différence à l'école et à la maison.

## Instructions:

Discutez avec vos élèves dans la salle de classe de l'importance d'éteindre les lumières dont on n'a pas besoin. Expliquez-leur que les économies énergétiques, ça ne s'arrête pas à la maison ! Donnez un nouveau défi aux élèves : chacun d'eux éteindra autant de lumières que possible à la maison, et ce, sans affecter leurs activités. Les élèves auront non seulement à dénombrer combien de lumières ils ont dû éteindre mais aussi, combien de temps elles sont restées éteintes, et le type d'ampoules (60W 100W etc.) (Voir feuille ci-dessous).

Ensuite, demandez aux élèves de calculer leurs économies énergétiques:

\_\_\_\_\_ nombre d'ampoules x \_\_\_\_\_ W x \_\_\_\_\_ nombre d'heures éteintes = \_\_\_\_\_ Wh

\_\_\_\_\_ Wh divisé par 1000 = \_\_\_\_\_ kWh

\_\_\_\_\_ kWh x \$ 0,148 = \_\_\_\_\_ \$ Économies possibles !

Le lendemain, demandez aux élèves de partager et de comparer leurs résultats obtenus ; c'est – à-dire, leurs économies énergétiques grâce aux lumières qu'ils ont éteintes. La personne qui a le plus d'économies gagne le défi !

Cette activité peut se dérouler pendant plusieurs jours d'affilée pour voir si les économies changent au fil de la semaine, ou tout simplement pour une seule nuit.

Combien d'ampoules de 40W, 50W, 60W, 100W, ou d'un différent nombre de Watts avez-vous éteintes?

40W \_\_\_\_\_

100W \_\_\_\_\_

50W \_\_\_\_\_

Autres W \_\_\_\_\_

60W \_\_\_\_\_

Autres W \_\_\_\_\_

Pour combien d'heures est-ce que les lumières ont été éteintes au total ? (Total par type d'ampoules (Watt)) ?

**Exemple:**

Jean a cinq ampoules de 60W qu'il a éteintes. Trois de ces ampoules ont été éteintes pour une durée de 5 heures et les deux autres ampoules ont été éteintes pour une durée de six heures  $(3 \times 5) + (2 \times 6) = 27$  heures au Total

40W \_\_\_\_\_

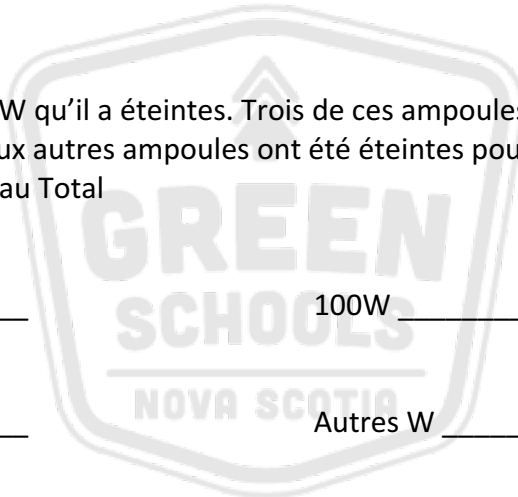
100W \_\_\_\_\_

50W \_\_\_\_\_

Autres W \_\_\_\_\_

60W \_\_\_\_\_

Autres W \_\_\_\_\_



Maintenant, calculez les économies énergétiques:

**Exemple:** 5 x 60W x 27 h = 17,100Wh

17,100Wh / 1000 = 17.1kWh

17.1kWh x \$0.148 = \$2.53

\_\_\_\_\_ Nombre d'ampoules x \_\_\_\_\_ W x \_\_\_\_\_ nombre d'heures éteintes = \_\_\_\_\_ Wh

\_\_\_\_\_ Wh divisé par 1000 = \_\_\_\_\_ kWh

\_\_\_\_\_ kWh x \$ 0,148 = \_\_\_\_\_ \$ Économies possibles!

40W \_\_\_\_\_

100W \_\_\_\_\_

50W \_\_\_\_\_

Autres W \_\_\_\_\_

60W \_\_\_\_\_

Autres W \_\_\_\_\_

Économies Totales \_\_\_\_\_

