

## Consommation d'énergie domestique (élève)

---

| Appareil | Nombre d'appareils | Nombre d'heures par jour | Nombre de minutes par jour | Nombre de jours par mois | Nombre de kWh |
|----------|--------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------|
|          |                    |                          |                            |                          |               |
|          |                    |                          |                            |                          |               |
|          |                    |                          |                            |                          |               |
|          |                    |                          |                            |                          |               |
|          |                    |                          |                            |                          |               |
|          |                    |                          |                            |                          |               |
|          |                    |                          |                            |                          |               |
|          |                    |                          |                            |                          |               |
|          |                    |                          |                            |                          |               |
|          |                    |                          |                            |                          |               |
|          |                    |                          |                            |                          |               |
|          |                    |                          |                            |                          |               |
|          |                    |                          |                            |                          |               |
|          |                    |                          |                            |                          |               |
|          |                    |                          |                            |                          |               |
|          |                    |                          |                            |                          |               |
|          |                    |                          |                            |                          |               |
|          |                    |                          |                            |                          |               |
|          |                    |                          |                            |                          |               |
|          |                    |                          |                            |                          |               |
|          |                    |                          |                            |                          |               |

### **Pourriez-vous alimenter votre foyer avec le Powerwall de Tesla?**

1. Réalisez un calcul de la consommation moyenne d'énergie domestique pour votre foyer pendant un mois (30 jours) à l'aide du site Web :  
[http://www.hydroone.com/MyHome/SaveEnergy/Tools/calc\\_main.htm](http://www.hydroone.com/MyHome/SaveEnergy/Tools/calc_main.htm)
2. Combien votre famille paierait-elle en factures d'électricité (« notes d'électricité ») simplement pour l'électricité (sans compter les frais de distribution ni le remboursement d'un emprunt) pour un mois selon un prix de 0,128 \$/kWh pour une consommation d'énergie en période médiane?
3. De combien de batteries Powerwall votre famille aurait-elle besoin (entièrement chargées) à une efficacité de 92 %, pour faire fonctionner votre foyer pendant une journée? Ces batteries doivent-elles être connectées en série ou en parallèle?
4. Si chaque batterie Powerwall de 7 kWh coûte 3 000 \$ (USD), en combien de temps vos unités Powerwall seraient-elles rentables?
5. Citez deux inconvénients de l'utilisation de cette nouvelle technologie. Cela en vaut-il la peine?