



Céline a deux ans. Elle fait 18 m de haut et 3,6 m de diamètre. Elle peut déployer

1,5 kW.



Romain, lui, mesure 1,80 m. Il pèse 80 kg. Il peut déployer

50 W.



Si Romain pédale (à 50 W) sur le vélo-générateur pendant 10 h. En négligeant les pertes d'énergie, on pourra en déduire qu'il aura généré une quantité d'énergie électrique de

0,5 kWh.

(chez EDF, 1 kWh coûte environ 0,14€)¹

**1 KWH, FACILE À CONSOMMER...
MAIS À PRODUIRE ?**



Romain aime Céline. Car Céline lui donne environ, à l'année,

2500 kWh².

(la consommation annuelle moyenne d'électricité en France est à peu près de 4900 kWh par foyer)³



Pour générer, à l'année, ce que Céline a si gentiment offert à Romain, il faudrait :

14 Romain
pédalant 365 jours par an,
dix heures par jour.

Et qu'est-ce que je peux faire avec 1 kWh ?

Avec 1 kWh, je peux :

- regarder **10 matchs de foot** à la télé ;
- ou bien faire à peu près **2 km en voiture** ;
- ou allumer un **radiateur électrique pendant une heure** ;
- ou encore parcourir **40 km en vélo***.

1 kWh, il est donc très souvent plus facile de le consommer que de le produire.

1. Fournisseurs électricité. Prix du kWh d'électricité en 2019 EDF, Engie, Direct Energie. Consultable sur <https://www.fournisseurs-electricite.com/guides/prix/kwh-electricite> (consulté le 15/04/2019).

2. Réseau TriPalium. Construire une éolienne. Version 2017. p. 100.

3. Fournisseurs électricité. Consommation électrique moyenne des Français en 2019.

Consultable sur <https://www.fournisseurs-electricite.com/guides/consommation/consommation-electrique-moyenne> (consulté le 15/04/2019).

*En considérant un apport journalier de 3000 kcal, dix heures de pédalage par jour et une vitesse moyenne de 14 km/h.