## Calcul de vitesse et grandeurs - Exercices

Corrigés en vidéo avec le cours sur jaicompris.com

Sur le fleuve Amazone, un surfeur brésilien a parcouru sur une même vague 11,7 km en 36 min. Calculer sa vitesse moyenne :

**a.** en  $m/\min$ . **b.** en km/h.

Florian a parcouru 14 km en 2 h 30 min.

- a. Calculer sa vitesse moyenne en km/h.
- b. À cette vitesse-là, quelle distance parcourt-il en 1 h 45 min?

Émile part de chez lui à 7 h 55 pour se rendre au lycée situé à 6 km. Avec son vélo, en moyenne, il roule à 12 km/h. À quelle heure prévoit-il d'arriver au lycée?

Avant de faire la vaisselle, Luka a rempli l'évier avec 15,45 L d'eau. Cela lui a pris 1 min 30 s.

- 1. Calculer le débit, en L/min, du robinet.
- 2. En déduire le débit, en cm³/s, du robinet.

En physique, on utilise la formule  $P = U \times I$  dans laquelle P est la puissance d'un appareil électrique, U est la tension du courant qui le traverse (unité : volt, V) et I est l'intensité (unité : ampère, A) de ce courant.

- 1. Quelle unité sert à exprimer la puissance? Les physiciens ont donné à cette unité un nom : le watt (abréviation : W) du nom de l'ingénieur Watt.
- 2. Calculer la puissance d'un fer à repasser branché sous une tension de 220 V et traversé par une intensité de 5 A.