Activité: Retour vers le futur:

Dans le film, la machine à voyager dans le temps doit atteindre la vitesse de 88 mi/h. (Extrait)

On possède une autre information : un compteur de voiture (ci-contre) sur lequel sont représentées les deux mesures de vitesse.

- Lire sur le compteur la vitesse en km/h que doit atteindre la machine à voyager dans le temps. Expliquer votre démarche.
- 2. Tableau : proportionnel ou pas proportionnel ?
 - a. Regrouper dans le tableau
 plusieurs valeurs lu sur le compteur.
 Faire correspondre les deux systèmes de vitesse :

60	(110
50 40 · 80 -30 · 60	120 ¹⁴⁰ 160 MPH 1	200 130
-20 40 -10 20	km/h	240-150 260. 160 170
	134.1 5887	

Vitesse en			
mi/h			
Vitesse en			
km/h			
	 	· · / o T · · · · ·	

b. Ce tableau est-il de proportionnalité ? Justifier.

- c. En déduire une méthode pour calculer exactement la vitesse que doit atteindre la voiture à voyager dans le temps.
- 3. Afin de réaliser une application de conversion pour un téléphone portable, on souhaite obtenir une expression de littérale : soit x la vitesse en mi/h, donner l'expression littérale permettant de donner la vitesse en km/h.

4. **BONUS** Pour aller plus loin : réaliser le même raisonnement pour obtenir l'expression littéral permettant de calculer la vitesse en mi/h lorsqu'on connait la vitesse en km/h.