## Pour votre sécurité : contrôles fréquents !

## **Situation:**

Un automobiliste a installé dans sa voiture un système qui lui permet à tout moment de connaître la distance parcourue depuis son départ. Après une heure de trajet, il a obtenu le graphique ci-dessous. On voudrait savoir si cet automobiliste a été en excès de vitesse au cours de cette heure.



Avant de commencer : Comment fonctionnent les radars automatiques ? Pour le savoir : https://www.youtube.com/watch?v=uB8g0dz\_CA0

1) Au kilomètre 20, un radar automatique était installé et la vitesse était limitée à 130 km/h.

## Le véhicule a-t-il été flashé?

Le fichier voiture.ggb est à votre disposition pour effectuer les calculs et tracés utiles.

- 2) Des contrôles fréquents sont effectués à partir du kilomètre 40 :
  - Entre le 40<sup>ieme</sup> et le 60<sup>ieme</sup> km, la vitesse est limitée à 110 km/h.
  - A partir du 60<sup>ieme</sup> km, la vitesse est limitée à 90 km/h;

Aurait-il pu être flashé à partir du 40ieme km?

