

Une voiture roule avec une vitesse uniforme  $V_0 = 90 \text{ km.h}^{-1}$  sur une ligne droite. à l'instant pris pour origine des temps, le conducteur perçoit un obstacle. Après un temps de réaction  $\tau = 0,6 \text{ s}$ , il freine, ce qui provoque une décélération uniforme de norme  $\gamma_0 = 7,5 \text{ m.s}^{-2}$ .

1. Déterminer la distance  $d$  parcourue par la voiture une fois immobilisée.
2. Quelle a été la durée totale  $\Delta t$  du freinage ?