



2

## Freinage automobile



• Chemin de réaction :	$c_r = v \cdot t_r$
• Chemin de freinage :	$c_f = \frac{v^2}{12}$
• Distance d'arrêt :	$d = c_r + c_f$

**Exercice 1** Une voiture roule à 36 km/h :

- Que vaut sa vitesse en m/s ?
- Que vaut le chemin de réaction si le temps de réaction vaut 1 seconde ?
- Que vaut le chemin de freinage ?
- Que vaut la distance d'arrêt ?

**Exercice 2** Une voiture roule à 54 km/h :

- Que vaut sa vitesse en m/s ?
- Que vaut le chemin de réaction si le temps de réaction vaut 1 seconde ?
- Que vaut le chemin de freinage ?
- Que vaut la distance d'arrêt ?

**Exercice 3** Une voiture roule à 72 km/h :

- Que vaut sa vitesse en m/s ?
- Que vaut le chemin de réaction si le temps de réaction vaut 1 seconde ?
- Que vaut le chemin de freinage ?
- Que vaut la distance d'arrêt ?

**Exercice 4** Une voiture roule à 144 km/h :

- Que vaut sa vitesse en m/s ?
- Que vaut le chemin de réaction si le temps de réaction vaut 1 seconde ?
- Que vaut le chemin de freinage ?
- Que vaut la distance d'arrêt ?