

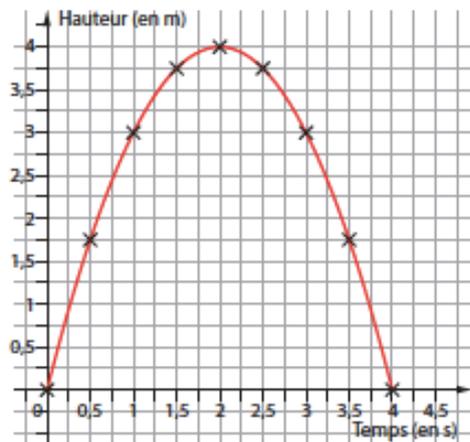
Exercice 1

1. $h(2,5) = -2,5^2 + 4 \times 2,5 = -6,25 + 10 = 3,75$

Au bout de 2,5 secondes, la hauteur de la balle est de 3,75 mètres.

2. On peut faire le tableau de valeurs suivant.

t	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4
h(t)	0	1,75	3	3,75	4	3,75	3	1,75	0



3. a. La hauteur maximale de la balle est de 4 mètres, et celle-ci est atteinte au bout de 2 secondes.
 b. La balle est à une hauteur de 2 mètres au bout d'environ 0,6 seconde et au bout d'environ 3,4 secondes.
 c. La balle retombe au sol après 4 secondes.

46

Circuit de voitures

1. La plus longue ligne droite du circuit (qui correspond à la plus longue période pendant laquelle le pilote accélère) se trouve approximativement à 1,32 km de la ligne de départ.
2. La vitesse la plus basse a été enregistrée à environ 1,32 km de la ligne de départ.
3. On peut regarder le nombre de virages (la vitesse ralentit), qui sont au nombre de 3, ce qui élimine les circuits A et E. La première ligne droite est très courte par rapport à la seconde (on ralentit assez tôt), ce qui élimine le circuit C. Sur la courbe, on voit que la voiture ralentit plus lors du 2^e virage que lors du 1^{er} donc le 2^e virage est plus serré que le 1^{er}. La voiture roulait donc sur le circuit B.