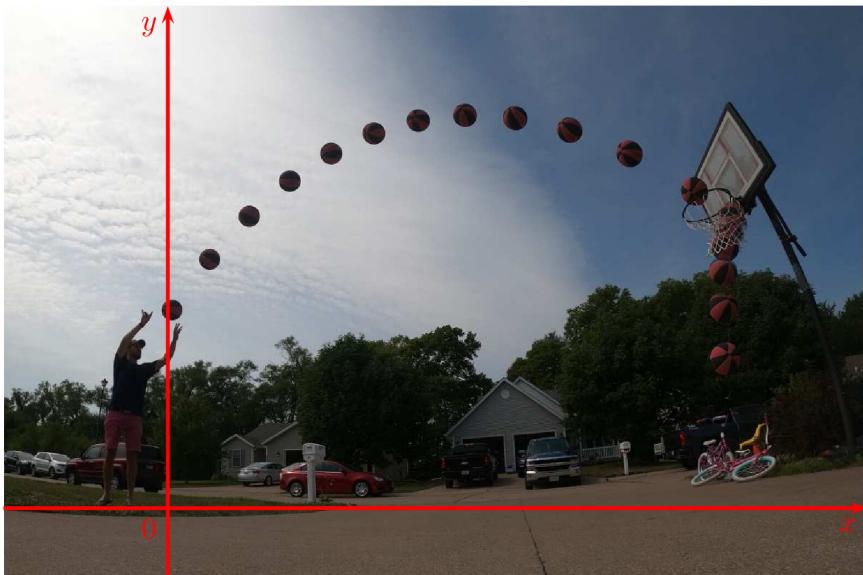


**Exercice 1**

Calc. : ✓

Un joueur de basketball a réussi un lancer. La photographie ci-dessous donne plusieurs positions de la balle :



Du lancer jusqu'à l'anneau, on modélise par  $f(x)$  la hauteur de la balle (en mètres), en fonction de l'abscisse  $x$  (en mètres) de la balle par rapport à l'endroit du lancer. On donne le tableau de valeurs suivant :

$x$	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4
$f(x)$	2,06	2,52	2,92	3,24	3,50	3,69	3,80	3,85	3,83

1. Quelle semble être la hauteur maximale de la balle ?
2. On donne l'expression  $f(x) = -0,14x^2 + 1,008x + 2,0356$ .

Trouver les coordonnées du sommet de  $C_f$ .

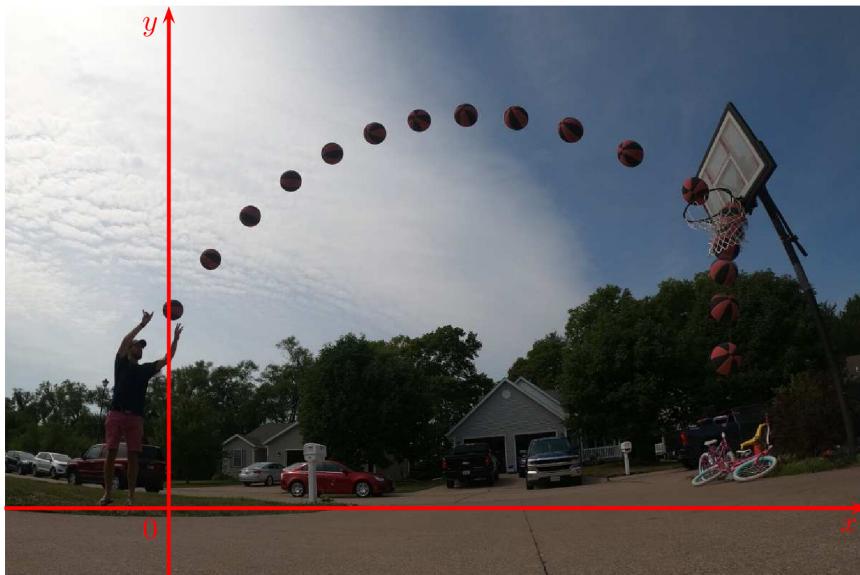
1 mark

3 marks

**Excercise 2**

Calc. : ✓

Un jugador de baloncesto ha encestado un tiro. La fotografía inferior muestra diferentes posiciones del balón.



El lanzamiento hasta la canasta, sigue una función cuya  $f(x)$  representa la altura del balón (en metros), en función de la abscisa  $x$  (en metros) que es la distancia del balón desde el lugar del lanzamiento. Dada la siguiente tabla de valores :

$x$	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4
$f(x)$	2,06	2,52	2,92	3,24	3,50	3,69	3,80	3,85	3,83

1. Cuál parece ser la altura máxima de la pelota?
2. Dada la expresión :  $f(x) = -0,14x^2 + 1,008x + 2,0356$ .  
Calcula las coordenadas del vértice de  $C_f$ .

1 mark

3 marks