

**Exercise 1**

Calc. : ✖

A student kicks a ball up into the air. The height of the ball,  $h$ , in metres, can be modelled by the function

$$h(t) = -5t^2 + 15t$$

where  $h(t)$  is the height in metres and  $t$  is the time in seconds after it is kicked.

**Determine** the maximum height reached by the ball.

5 marks

**Exercise 2**

Calc. : ✖

Un étudiant lance une balle en l'air. La hauteur de la balle  $h$ , en mètres, peut être modélisée par la fonction :

$$h(t) = -5t^2 + 15t$$

où  $h(t)$  est la hauteur en mètres et  $t$  est le temps en secondes après le lancer.

**Déterminer** la hauteur maximale atteinte par la balle.

5 marks