

$$1) a) h(1) = -5 \times 1^2 + 20 \\ = -5 + 20 = 15$$

Au bout d'1 seconde, le ballon est à 15 m

$$b) h(3) = -5 \times 3^2 + 20 \\ = -5 \times 9 + 20 = -45 + 20 = -25$$

Au bout de 3 secondes, le ballon est à -25 m, ce qui voudrait dire sous la terre,

$$\text{alors que : } h(3) = -5 \times 3^2 + 20 \times 3 \\ = -45 + 60 = 15$$

Le ballon est aussi à 15 m au bout de 3 secondes.

$$2) h(5) = -5 \times 5^2 + 20 \\ = -5 \times 25 + 20 = -125 + 20 = -105$$

ou $h(5)$ avec la bonne fonction

$$h = -5 \times 5^2 + 20 \times 5 = -125 + 100 = -25$$

Dans les 2 cas, le ballon est sous terre donc à partir de 3 secondes, le ballon est redescendu.