

$$f(x) = -0,1x^3 + 0,3x^2 + 0,6x$$

$$f'(x) = -0,3x^2 + 0,6x + 0,6$$
$$= 0,3(-x^2 + 2x + 2)$$


$$\Delta = b^2 - 4ac = 4 + 8 = 12$$

$$\text{Donc } x_1 = \frac{-2 + \sqrt{12}}{-2} \leq 0$$

$$x_2 = \frac{-2 - \sqrt{12}}{-2} = \frac{2 + 2\sqrt{3}}{2} = 1 + \sqrt{3} \approx 2,73$$

Donc

x	0	2,73	$+\infty$
$f'(x)$		0	
		+	-
$f(x)$			



Pour que le gain moyen soit maximal il faut que la mise soit égale à 2,73 €.