

Oral usine agricole

$$f(x) = x^3 - 95x^2 + 2650x - 10\,000$$

Combien produire de machines pour un bénéfice maximum.

$$f'(x) = 3x^2 - 190x + 2650$$

racines: $x = 18,02$ et $x = 65,31$

$a=3$ ↓

x	b ↓	18,02	65,31	so		
R'	///	+	0	-	0	+
R	///	↗		↘	↗	

f est maximum pour $x = 18,02$ et vaut
 $f(18,02) \approx 9152$

Conclusion:

Pour obtenir un bénéfice maximum, il faut produire 18 machines ce qui donnera un bénéfice de 9152 000 €.