

Exercise 1

Calc. : ✓

Pierre décide de placer $C_0 = 1000$ sur une période de $n = 5$ ans au taux $i = 2\%$ mais il hésite entre les deux formules suivantes :

La formule des intérêts simples : $C_n = C_0 + n \times i \times C_0$

La formule des intérêts composés : $C_n = C_0 \times (1 + i)^n$

Avec :

- i le taux d'intérêt annuel
- C_n le capital acquis au bout de n années
- C_0 le capital initial

- | | |
|--|-----------|
| 1. Quelle formule correspond à un modèle de croissance exponentiel ? | 0.5 marks |
| 2. Calcule le capital C_5 que Pierre obtiendra au bout de 5 ans pour chacune des deux formules : | |
| (a) Intérêts simples. | 0.5 marks |
| (b) Intérêts composés. | 0.5 marks |
| 3. Quelle formule est la plus avantageuse pour cette période de 5 années de placement ? | 0.5 marks |