



06FIN123 – Correction de l'exercice 16

EXERCICE 16

On effectue des versements trimestriels de 300 € pendant 8 ans, du 31 mars N au 31 mars N+8. Le taux d'intérêt trimestriel est équivalent au taux annuel de 8 %.

Travail à faire :

1. Calculer la valeur acquise par ces versements le 31 mars N+8.

$$\text{Valeur acquise} = \text{annuités} * ((1+i)^n - 1)/i$$

Calcul du taux trimestriel équivalent au taux annuel de 8 %

$$\text{Taux trimestriel équivalent} = (1+i)^{1/k} - 1 = 1,08^{1/4} - 1 = 1,94 \%$$

$$\text{Taux équivalent} = 1,94 \%$$

Durée des versements 8 ans soit 32 trimestres

$$V_n = 300 * ((1,0194)^{32} - 1) / 0,0194 = 13\ 134,87 \text{ €}$$

2. Le Calculer la valeur acquise par ces versements le 31 décembre N+8.

$$V_n = 13\ 134,87 * 1,0194^3 = 13\ 914 \text{ €}$$

