



06FIN123 – Correction de l'exercice 41

EXERCICE 41

Calculer dans chacun des cas suivants, la valeur acquise par les versements périodiques constants, immédiatement après le dernier versement :

- 30 versements annuels chacun de 10 000 € au taux annuel de 10 % ;
- 20 semestrialités chacune de 2000 € au taux annuel de 12 %.

Réponses :

30 versements annuels chacun de 10 000 € au taux annuel de 10 % ;

$$\text{Valeur acquise} = 10\,000 * \frac{(1,1)^{30}-1}{0,1} = 1\,644\,940,227 \text{ €}$$

20 semestrialités chacune de 2000 € au taux annuel de 12 %.

Taux équivalent semestriel équivalent à un taux annuel de 12% = $1,12^{1/2} - 1 = 5,83\%$

$$\text{Valeur acquise} = 2\,000 * \frac{(1,0583)^{20}-1}{0,0583} = 72\,240,735 \text{ €}$$

