

EXERCICE 1

Un capital de 5 000 € est placé, à intérêts composés, pendant 10 ans, au taux annuel de 4,5 %. La capitalisation des intérêts est annuelle. Calculer la valeur acquise et le montant des intérêts.

EXERCICE 2

Un capital est placé, à intérêts composés, pendant 5 ans, au taux annuel de 5 %. La capitalisation des intérêts est annuelle. La valeur acquise obtenue est 8 933,97 €. Calculer le capital placé et le montant des intérêts perçus.

EXERCICE 3

Un capital de 8 400 € est placé à intérêts composés pendant 6 ans au taux annuel de 6,5 %. La capitalisation des intérêts est annuelle.

1. Calculer la valeur acquise et les intérêts perçus.
2. Calculer le capital qu'il aurait fallu placer à intérêts *simples*, pendant 6 ans, au taux annuel de 6,5 %, pour obtenir le même intérêt total.

EXERCICE 4

On place, à intérêts composés, pendant 3 ans, les capitaux suivants :

- 3 500 € au taux annuel de 5 %
- 6 200 € au taux annuel de 4,5 %
- 5 240 € au taux annuel de 6 %

La capitalisation des intérêts est annuelle.

Quelle somme totale retirerons-nous au bout de 3 ans ?

EXERCICE 5

On place 18 000 € à intérêts composés, pendant 8 ans, à un taux annuel variable (la capitalisation des intérêts est annuelle). Les deux premières années, le taux est de 6 % ; les trois suivantes, il est de 6,5 % ; les trois dernières, il est de 7 %. Quelle est la valeur acquise à la fin de ce placement ?

EXERCICE 6

Deux capitaux C_1 et C_2 sont placés à intérêts composés. C_1 est triple de C_2 .

- C_1 est placé pendant 5 ans au taux d'intérêt de 7 %
- C_2 est placé pendant 8 ans au taux d'intérêt de 10 %.

La capitalisation des intérêts est annuelle. La somme des valeurs acquises est alors 3 175,62 €. Calculer C_1 et C_2 .

EXERCICE 7

Un capital de 14 000 € est placé, à intérêts composés, pendant 2 ans, au taux annuel de 9 %. La capitalisation des intérêts est mensuelle. Calculer la valeur acquise et le montant des intérêts.

EXERCICE 8

1. Calculer la valeur acquise d'un capital de 6 000 € au taux de 6 % l'an pendant 3 ans dans les deux cas suivants
 - a. la capitalisation est annuelle ;
 - b. la capitalisation est mensuelle.
2. Nommer la capitalisation la plus avantageuse.