

Mathématiques

Enseignement Scientifique

Suites, Algorithmes



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

Le capital bancaire

Énoncé

Un capital de 30 000 € est placé sur un compte rémunéré à un taux de p %. Cela signifie que le montant en euros présent sur le compte chaque année augmente de p %.

On note $c_0 = 30\,000$ et pour tout entier naturel n , c_n le capital présent sur le compte après n années.

On considère l'algorithme suivant, écrit en langage naturel :

$c \leftarrow 30\,000$

$p \leftarrow 1,5$

$c \leftarrow c \times \left(1 + \frac{p}{100}\right)^4$

Afficher c

1. Quelle est la valeur de la variable c affichée par cet algorithme ? On arrondira au centième.
2. Que représente cette valeur affichée de c dans le contexte de l'exercice ?