Logarithme décimal
Problème de recherche : la règle de 72

Les conseillers financiers utilisent souvent la **règle de 72** : « Un capital placé à intérêts composés au taux annuel de t % double en environ $\dfrac{72}{t}$ années. » Par exemple, à 6 % par an, un capital doublerait en environ $72 \div 6 = 12$ ans.

La mission

1. Un client place 5 000 € à 4 % par an. Au bout de combien d'années (entières) son capital aura-t-il doublé ? Comparer avec la règle de 72.
2. Tester la règle pour des taux de 1 %, de 10 % et de 24 %. Pour quels taux semble-t-elle fiable ?
3. Un client veut doubler son capital en exactement 10 ans. Quel taux annuel doit-il obtenir ? Comparer avec la valeur donnée par la règle de 72.

Pour aller plus loin

La règle de 72 fonctionne aussi pour l'inflation : si les prix augmentent de 2 % par an, en combien d'années perdent-ils la moitié de leur pouvoir d'achat ? Pourquoi les banquiers ont-ils choisi 72 plutôt que 70, qui donnerait souvent des résultats plus précis ?

Coups de pouce

Bloqué ? Des indices progressifs sont disponibles en ligne. N'en ouvrir qu'un à la fois, et seulement après avoir cherché !