

Bac Pro Tertiaire
Contrôle logarithmes

1. Un capital de 3500 € est placé à intérêts composés au taux annuel de 4,5 %.
 - a. Calculer la valeur acquise par ce capital au bout de 3 ans puis au bout de 5 ans.
 - b. Calculer le nombre d'années nécessaires pour obtenir une valeur acquise de 5435,40 €.

2. Une entreprise a fabriqué durant l'année 31 200 unités d'un produit. En raison d'une baisse de consommation de ce produit, elle décide de diminuer sa fabrication de 15 % par an et de l'arrêter dès qu'elle passera en dessous de 10 000 unités.
Dans combien d'années arrêtera-t-elle sa fabrication ?

3. Un capital C_0 est placé à intérêts composés au taux de 6,5 %.
 - a. Exprimer en fonction de C_0 :
 - i. la valeur acquise C_1 au bout d'un an,
 - ii. la valeur acquise C_2 au bout de 2 ans,
 - iii. la valeur acquise C_n au bout de n années.
 - b. Au bout de combien de temps le capital aura-t-il doublé ? triplé ?