

## Exercices Préparatoires : Calcul d'Intérêts

### Série 1 : Inconnue $C_0$ (Intérêt Simple et Composé)

1. Vous savez que l'intérêt simple accumulé est de 300 € après 5 ans à un taux d'intérêt annuel de 6 %. Trouvez le capital de départ  $C_0$  avec la formule de l'intérêt simple.
2. Un capital placé à intérêt composé annuel génère un montant final de 2 500 € après 4 ans avec un taux d'intérêt de 4 %. Calculez le capital initial  $C_0$ .
3. Si vous obtenez un capital final de 3 500 € après 3 ans avec un taux d'intérêt composé trimestriel de 3 %, quel est le montant du capital initial  $C_0$  ?

### Série 2 : Inconnue $r$ (Intérêt Composés)

1. Un capital de 1 500 € est placé à intérêt composé annuel. Après 3 ans, le capital final accumulé est de 1 732,50 €. Trouvez le taux d'intérêt  $r$ .
2. Si vous investissez 2 000 € à un taux d'intérêt composé annuel, et que vous obtenez 2 520 € après 5 ans, quel est le taux d'intérêt annuel  $r$  ?
3. Le montant final accumulé après 4 ans est de 3 150 € pour un capital de départ de 2 500 €, composé annuellement. Calculez le taux d'intérêt  $r$ .

### Série 3 : Inconnue $t$ (Nombre d'années)

1. Un capital de 1 200 € est placé à intérêt simple avec un taux annuel de 5 %. Si l'intérêt accumulé est de 300 €, combien de temps  $t$  cet argent a-t-il été placé ?
2. Un investisseur place 2 500 € à un taux d'intérêt composé de 3 % par an. Au bout de combien d'années  $t$  ce capital atteint-il 3 000 € ?
3. Vous avez emprunté 5 000 € avec un taux d'intérêt simple de 4 % par an. Si vous remboursez un total de 6 000 €, combien d'années  $t$  l'argent a-t-il été emprunté ?

### Réponses finales mélangées :

1 500 €   2 000 €   1 732,50 €   3 000 €   6 ans   3,5 %   4 ans  
2 500 €   1 750 €