

①

Statistiques: calcul du capital, d'intérêt, du taux et de la durée du placement.

Je retiens: l'intérêt est le loyer de la somme placée ou prêtée.

Le capital est la somme prêtée ou placée.

Le temps est la durée du prêt.

Le taux est l'intérêt produit par un capital de 100F en un an.

Pour calculer l'intérêt, on tient compte du capital, du temps et du taux.

Intérêt annuel =  $\frac{\text{capital} \times \text{taux}}{100}$        $I_A = \frac{C \times t}{100}$

ou Intérêt annuel =  $\frac{\text{Intérêt mensuel} \times 12}{\text{le nombre de mois}}$        $I_A = \frac{I_M \times 12}{\text{Nbre de mois}}$

Intérêt en mois =  $\frac{\text{Intérêt annuel} \times \text{Nombre de mois}}{12}$

$I_M = \frac{I_A \times \text{Nbre de mois}}{12}$

Dans les problèmes d'intérêt, on compte le temps par mois de 30 jours et par année de 360 jours.

L'année commerciale comprend 12 mois de 30 jours chacun.

Pour calculer l'intérêt d'un placement, il faut d'abord calculer l'intérêt annuel encore appelé intérêt en 1 an en 12 mois ou en 360 jours.

② Intérêt en jours =  $\frac{\text{Intérêt annuel} \times \text{Nombre de jours}}{360}$

$$I_j = \frac{I_A \times N \cdot \text{Jours}}{360}$$

Pour trouver le capital, il faut d'abord calculer l'intérêt annuel.

$$\text{Capital} = \frac{\text{Intérêt annuel} \times 100}{\text{taux}}$$

$$C = \frac{I_A \times 100}{\text{taux}}$$

Pour trouver le taux, il faut connaître l'intérêt annuel et le capital.

$$\text{Taux} = \frac{\text{Intérêt annuel} \times 100}{\text{capital}}$$

$$\text{taux} = \frac{I_A \times 100}{\text{capital}}$$

Pour trouver la durée du placement, il faut d'abord calculer l'intérêt annuel. Il est conseillé de trouver le temps en jours avant de le convertir en mois et en année.

$$\text{temps} = \frac{\text{Intérêt total} \times 360 (\text{jours})}{\text{Intérêt annuel}}$$

$$\text{temps} = \frac{I_t \times 360 \text{ j}}{I_a}$$

### 3) Exercices d'application

1) Voici un tableau portant sur des intérêts, le capital et la durée de placement.

Capital	240 000	540 000	2500 000
Taux	6%	6,5%	8%
I annuel		35 100	
temps			
Intérêt total	33 200	17 550	500 000

complét le

2) Voici un énoncé contenant une suite de questions. Après la vente de son café Nkoa place  $\frac{2}{3}$  de son gain dans la banque au taux de 5%. Après un an et demi, les intérêts s'élevèrent à 8850.

- Quel était son avoir ?
  - Quelle est la durée du placement ?
  - Quelle est l'intérêt annuel ?
  - Quelle somme avait-il placée ?
- 1) Range les différentes questions de l'énoncé.  
2) Réponds ensuite aux questions c et d.