

NOTIONS FINANCIERES DE BASE

L'intérêt :

L'intérêt peut être défini comme la rémunération d'un prêt d'argent. C'est le prix à payer par l'emprunteur au prêteur, pour rémunérer le service rendu par la mise à disposition d'une somme d'argent pendant une période de temps.

#1



JUSTIFICATION DE L'INTÉRÊT :

Parmi les raisons qui justifient l'existence et l'utilisation de l'intérêt, on peut citer :

- ✓ La privation de consommation: Lorsqu'une personne (le prêteur) prête une somme d'argent à une autre (l'emprunteur), elle se prive d'une consommation immédiate et exige en contrepartie une rémunération, de la part de l'emprunteur, pour se dédommager de cette privation provisoire.
- ✓ La prise en compte du risque: Une personne qui prête de l'argent pour une durée étalée dans le temps. Elle court, donc, des risques qui peuvent être :
 - L'insolvabilité : dans le cas où l'emprunteur se trouve incapable de rembourser sa dette.
 - L'inflation : entre la date de prêt et la date de remboursement, la valeur du prêt peut diminuer suite à l'inflation.

TYPES D'INTÉRÊT

Intérêt simple : Il concerne essentiellement les opérations à court terme (inférieures à un an). Il se calcule toujours sur le principal. Il est proportionnel au montant du prêt.

Calcul :

Soit,

V_0 : le montant du capital prêté ou emprunté en dinar (valeur nominale)

t : le taux d'intérêt annuel

n : la durée de placement (en année)

I : le montant de l'intérêt à calculer en dinar

V_f : la valeur acquise par le capital en dinar (valeur future)

on a : $I = (V_0 \cdot t \cdot n)/100$

et $V_f = V_0 + I$

d'où :

$$V_f = V_0 (1 + t \cdot n/100)$$

Exemple :

Une somme de 100 dt est placée à un taux annuel de 5% d'intérêts simples sur 2 ans.

Le montant des intérêts sera de : $100 \times 5\% \times 2 = 10$ dt

Intérêt composé : Dans ce cas, en fin de chaque période de placement, les intérêts sont ajoutés au capital pour porter eux même intérêts à la période suivante au taux convenu. On parle alors d'une capitalisation des intérêts. C'est-à-dire que les intérêts sont intégrés dans le capital.

Calcul :

Soit,

V_0 : le capital initial

t : le taux d'intérêt par période pour une durée d'un an

n : nombre de périodes de placement

V_n : Valeur acquise par le capital V_0 pendant n périodes

La valeur acquise par le capital V_0 à la fin de n périodes au taux t est donc donnée par la formule suivante :

$$V_n = V_0 (1 + t)^n$$

Exemple :

Une somme de 100 dt a été placée à un taux annuel de 5% d'intérêts composés sur 2 ans. Les intérêts seront de : $100 \times 5\% = 5$ dt la première année. Puis $105 \times 5\% = 5,25$ dt la deuxième année. Soit au total 10,25 dt. La valeur acquise serait de $100 \times (1 + 5\%)^2 = 110,25$ dt.

L'intérêt :

L'intérêt peut être défini comme la rémunération d'un prêt d'argent. C'est le prix à payer par l'emprunteur au prêteur, pour rémunérer le service rendu par la mise à disposition d'une somme d'argent pendant une période de temps.



ACTUALISATION ET CAPITALISATION

La relation entre le taux d'intérêt et le temps signifie que deux sommes d'argent égales ne sont équivalentes que si elles sont disponibles à la même date.

Donc, pour comparer des sommes disponibles à différentes dates, on a recours aux techniques du calcul actuariel.

L'actualisation est la mesure de la valeur **actuelle** d'une somme d'argent qui sera disponible dans le futur.

La valeur actuelle V_0 d'une somme d'argent V_n disponible dans n années d'intervalle et placée au taux t , est donnée par la formule suivante :

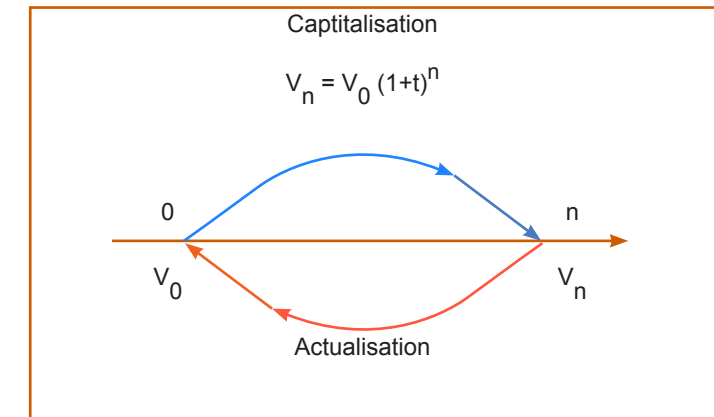
$$V_0 = \frac{V_n}{(1+t)^n}$$

La capitalisation est le calcul de la valeur **future** d'une somme d'argent.

La valeur future V_n d'une somme d'argent V_0 disponible après n années et placée au taux t est égale à :

$$V_n = V_0 (1+t)^n$$

Ainsi sur une flèche représentant le temps, on illustre les 2 formules :



$$V_0 = \frac{V_n}{(1+t)^n} = V_n (1+t)^{-n}$$

Actualisation et capitalisation sont les deux faces d'une même logique : le prix du temps