

Fiche outil « Mesurer en valeur et en volume », p. 319

Application détaillée

Taux d'intérêt nominal et taux d'intérêt réel

Le taux d'intérêt est le prix de la monnaie, ce que gagne le prêteur, et ce qu'elle coûte à l'emprunteur. Les taux d'intérêt donnés par les banques sont des **taux nominaux**, mais combien coûte réellement un emprunt ? Combien rapporte réellement un placement ? Pour le savoir il faut tenir compte de l'inflation.

Exemple 1

Lucien a placé 1 000 € à 5 % pendant un an (t1 à t2), le taux d'inflation est de 1,5 %.

1. Combien a-t-il gagné en t2 en **valeur nominale** ?

$1\,000\text{ €} \times (1,05) = 1\,050\text{ €}$ (soit un gain de 50 € en **monnaie courante**)

2. Compte tenu de la hausse des prix, l'euro a perdu de son pouvoir d'achat. Combien Lucien a-t-il gagné en **valeur réelle** ?

L'indice des prix en t2 par rapport à t1 est de 101,5 (1,5 + 100)

$\frac{1\,050}{101,5} \times 100 = 1\,034,48$ (soit un gain **réel** de 34,48 €)

Remarque : le pouvoir d'achat de 1 050 € en t2 est le même que celui de 1 034,48 € en t1.

3. Quel est le **taux d'intérêt réel** ?

En faisant le rapport entre l'indice nominal et l'indice des prix :

$\frac{105}{101,5} - 1 = 0,03448$

$0,03448 \times 100 \approx 3,45\%$

On peut observer que la différence entre les deux taux aurait donné une valeur proche :

$5\% - 1,5\% = 3,5\% \approx 3,448\%$ (estimation possible pour de petites valeurs)

$$\text{Taux d'intérêt réel (en \%)} = \frac{\text{indice du taux d'intérêt nominal}}{\text{indice des prix}} - 1$$

Par approximation : **Taux d'intérêt réel** = **Taux d'intérêt nominal** – taux d'inflation

Exemple 2

Taux d'inflation et taux d'intérêt à long terme en France de 1995 à 2016



Source : OCDE 2018

	2000	2016
Taux d'intérêt nominal à long terme	5,4 %	0,5 %
Taux d'inflation	1,68 %	0,18 %
Taux d'intérêt réel	$\frac{105,4}{101,68} - 1 = 0,03658$ → $0,03658 \times 100 \approx 3,66 \%$	$\frac{100,5}{100,18} - 1 = 0,00319$ → $0,00319 \times 100 \approx 0,32 \%$
Estimation par la différence des taux	$5,4 - 1,68 = 3,72$	$0,5 - 0,18 = 0,32$
Écart entre les 2 calculs	0,06	0