



# INTÉRÊT SIMPLE

## I) Calcul de l'intérêt

$$I = C \times t \times n$$

$C$  : capital en euros

$t$  : taux exprimé en nombre décimal

$n$  : nombre de période de placement

Selon l'unité utilisée pour caractériser  $n$  (nombre de périodes) cette formule générale

$I = C \times t \times n$  devient :

Périodes	Formules
$n$ en années	$I = Ctn$
$n$ en trimestres	$I = \frac{Ctn}{4}$
$n$ en mois	$I = \frac{Ctn}{12}$
$n$ en quinzaines	$I = \frac{Ctn}{24}$
$n$ en jour	$I = \frac{Ctn}{360}$

$I$  : intérêts en €  
 $C$  : capital en €  
 $t$  : taux d'intérêt annuel

La représentation graphique de l'intérêt en fonction de la durée de placement est une fonction linéaire.

Autres formules :

$$C = \frac{I}{t \times n} ; \quad t = \frac{I}{C \times n} ; \quad n = \frac{I}{C \times t} ;$$

## II) Valeur acquise

On appelle valeur acquise par un capital, la somme du capital et des intérêts produits.

$A$  : valeur acquise

$$A = C + I$$

$C$  : capital en euros

$$A = C + C \times t \times n$$

$I$  : intérêts en euros

La représentation graphique de la valeur acquise en fonction de la durée de placement est une fonction affine.

## III) Taux moyen de placement

Le taux moyen  $T$  de plusieurs placements est le taux unique auquel il faudrait effectuer ces placements dans les mêmes conditions de durée pour obtenir le même intérêt total.