

Dans le premier et le second cas, le moyen de trouver les intérêts est trop facile pour qu'il soit nécessaire d'en parler ici : Quant au calcul de l'intérêt des jours, celui qui se rencontre le plus souvent dans la pratique, je mentionnerai les deux méthodes suivantes comme étant les plus courtes et les plus expéditives. Comme la première méthode à 4 pour cent, se trouve dans Thompson et dans plusieurs de nos ouvrages français, je me bornerai à dire qu'elle est simple, facile, et qu'on peut s'en servir avec avantage dans un grand nombre de cas.

M. le professeur Toussaint donne ici quelques explications sur cette méthode en les appuyant d'exemples sur le tableau noir : il dit que, appliquée à l'année commerciale de 360, elle peut subir les modifications suivantes : l'intérêt de \$1 pendant un jour égale, à 4 pour cent, $\frac{1}{360}$, c'est-à-dire, \$0.00111 &c.

Ainsi, si l'intérêt de \$1 dans un jour est de \$0.00111 &c., celui d'une somme quelconque pour le même temps, sera le produit de cette même somme par \$0.00111 &c. Pour trouver l'intérêt d'une somme quelconque à 4 pour cent pour un certain nombre de jours, il faut multiplier cette somme par le nombre de jours, puis ajouter à ce produit son dixième, le dixième de ce dixième etc., ensuite retrancher quatre chiffres par un point : les chiffres à gauche du point seront des piastres; et à droite des centins et fractions de centins.

Ex. — Quel est l'intérêt de \$768.00 à 4 pour cent pour 15 jours ?

Le même problème par la méthode suivante.

60 = $\frac{1}{100}$	768	\$768
		15
15 jours = $\frac{1}{4}$) 7.68	3840
$-\frac{1}{4}$	1.92	768
	64	
	1.28	11520
		1152 dixième du produit.
		115 " du dixième.
		11 " "

\$1.27,98 en compensant \$1.28.

La méthode suivante est de beaucoup plus avantageuse que la première, car elle a non seulement le mérite d'être plus courte, mais encore celui de s'appliquer au calcul de l'intérêt des années, des mois et des jours. Cette méthode est à 6 par cent.

On sait que \$1, mise à intérêt pendant 12 mois à 6 pour cent donnera $\frac{6}{100}$ de \$, ou 06c.; pendant 2 mois ou le $\frac{1}{6}$ de 12 mois, l'intérêt sera de $\frac{1}{100}$ de \$, ou 01c.; si l'intérêt de \$1, pendant 2 mois est de 01c, dans 100 fois 2 mois, il sera cent fois plus grand, c'est-à-dire, $\frac{100}{100}$ de \$ ou \$1. : il sera donc alors égal au capital.

Mais puisqu'une somme pendant 200 mois donne un intérêt égal au capital, pendant 200 mois comme représentant le capital, je puis donc former la table suivante.

200 mois ou 16 ans 8 mois =	1 ou le capital.
100 " 8 " 4 " =	$\frac{1}{2}$ du "
50 " 4 " 2 " =	$\frac{1}{4}$ du "
25 " 2 " 1 " =	$\frac{1}{8}$ du "
20 " 1 " 8 " =	$\frac{1}{10}$ du "
12 $\frac{1}{2}$ mois, 1 an 15 jours =	$\frac{1}{16}$ du "
10 " =	$\frac{1}{20}$ du "
5 " =	$\frac{1}{40}$ du "
2 " =	$\frac{1}{80}$ du "
1 " ou 30 jours =	$\frac{1}{200}$ du "
6 jours ou le $\frac{1}{60}$ de 30 =	$\frac{1}{1000}$ du "

Maintenant, je suppose que je veuille trouver l'intérêt de \$240.00 à 6 pour cent pendant 2 ans, 7 mois et 26 jours, au moyen de la table ci-dessus : je dirai, 2 ans et 7 mois 31 mois j'en prends 25 qui égalent $\frac{1}{4}$ de \$240, le capital; il reste 6 mois et 26 jours; pendant 6 mois 20 jours = 200 jours, j'ai $\frac{1}{20}$ du capital, et pour 6 jours je prends $\frac{1}{1000}$, et la somme de ces trois produits me donne l'intérêt cherché.

ans,	m.	j.	=		
2	1		=	$\frac{1}{8}$	\$240
	6	20	=	$\frac{1}{30}$	30
		6	=	$\frac{1}{160}$	8
					24

2 ans 7 m. 26 j.

Rép. \$38.24

Quel est l'intérêt de \$896.00 en 6 ans, 10 mois et 21 jours ?

6	8	= 80 mois = $\frac{8}{20} = \frac{4}{10}$	\$896
			4
2	=	$\frac{1}{100}$	358.4
	15 jours	$\frac{1}{100}$ de 2 mois	8.96
	6 "	$\frac{1}{1000}$ du cap.	2.24
			89

6 ans 10 m. 21 j.

Rép. \$370.49

Quel est l'intérêt de \$527 à 6 par cent en 6 jours ?

6 jours = $\frac{1}{1000}$ du cap.	\$527
------------------------------------	-------

Rép. .52

Quel est l'intérêt de \$420 à 6 par cent dans 96 jours ?

60 jours = $\frac{1}{100}$ du cap.	\$420
30 " = $\frac{1}{2}$ de 60	4.20
6 " = $\frac{1}{1000}$ du cap.	2.10
	42

96 j.

Rép. \$6.72

Lorsque l'intérêt est à 7 pour cent, on ajoute le $\frac{1}{6}$, s'il est à 8 on ajoute le $\frac{1}{3}$, et s'il est à 9 la moitié.

EXEMPLES.

Quel est l'intérêt de \$360 à 7 pour cent en 18 jours ?

6 jours = $\frac{1}{1000}$ du cap.	\$360
------------------------------------	-------

\$0.36 = l'intérêt de 6 jours.

Ajoutant $\frac{1}{6}$	1.08 = " de 18 jours.
	18

Rép. \$1.26

Quel est l'intérêt de \$154 à 8 par cent en 54 jours ?

On trouve aussi l'intérêt à 6 0/0 en multipliant le capital par le $\frac{1}{6}$ du nombre de jours.

60 jours = $\frac{1}{100}$ du cap.	\$154	Ou bien \$154
		9

6 jours = $\frac{1}{1000}$	1.540	$\frac{1}{3}$ 1.386
	.154	462
Ajoutez $\frac{1}{3}$	1.396	\$1.848
	462	

Rép. \$1.848

Quel est l'intérêt de \$718 à 9 par cent pour 70 jours ?

60 jours = $\frac{1}{100}$ du cap.	\$718
------------------------------------	-------

10 jours = $\frac{1}{10}$ de 60	7.18
	1.19

70	
Ajoutez $\frac{1}{2}$	8.37
	4.18

Rép. \$12.56 en compensant.

Quand l'intérêt est à 5 pour cent on retranche le $\frac{1}{2}$, quand il est à 3, la moitié.