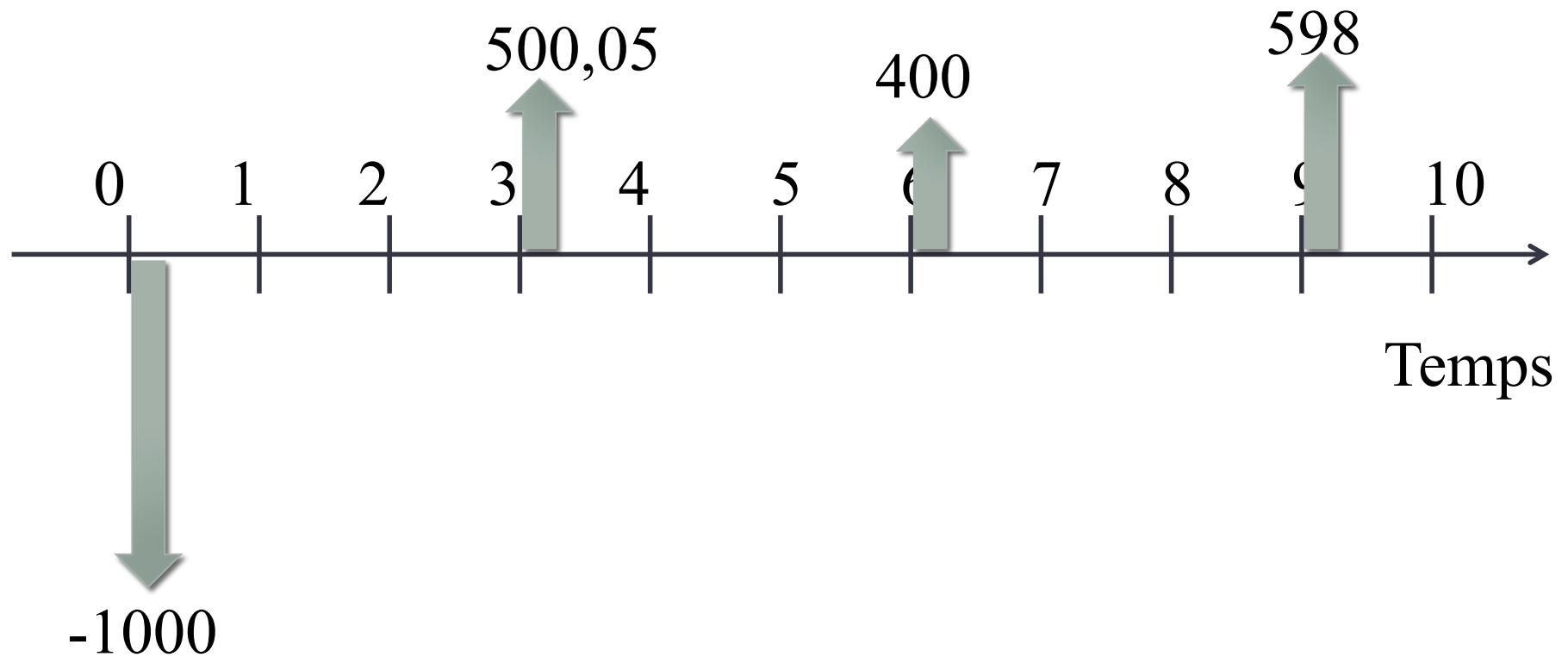


Taux Rendement Interne

- Par définition, le TRI est le taux pour lequel la VAN d'une opération financière s'annule. C'est un taux d'intérêt implicite, qui rend l'opération équilibrée. On peut notamment démontrer qu'à ce taux, la somme des flux est toujours nulle, quelle que soit la date d'évaluation des dits flux. Le TRI est donc une propriété intrinsèque de l'opération financière, à ne pas confondre avec son taux nominal ou facial (cf emprunts).

Exemple opération



Solution numérique 1_(excel)

Flux transformés et méthode de la « valeur cible »

Instant	Flux transformé		Taux
0	-1.000,00 €	-1.000,00 €	7,000%
1	0,00 €	0,00 €	
2	0,00 €	0,00 €	
3	500,05 €	408,19 €	
4	0,00 €	0,00 €	
5	0,00 €	0,00 €	
6	400,00 €	266,54 €	
7	0,00 €	0,00 €	
8	0,00 €	0,00 €	
9	598,00 €	325,27 €	
	Somme	0,00 €	

Cellule à modifier

Cellule à définir
(Valeur à atteindre = 0)

Solution numérique 2_(excel)

Fonction = TRI(flux_{T1};flux_{T2};...)

Instant	Flux	Flux transformé	Taux	7,000%
0	-1.000,00 €	-1.000,00 €		
1	0,00 €	0,00 €		
2	0,00 €	0,00 €		
3	500,05 €	408,19 €		
4	0,00 €	0,00 €		
5	0,00 €	0,00 €		
6	400,00 €	266,54 €		
7	0,00 €	0,00 €		
8	0,00 €	0,00 €		
9	598,00 €	325,27 €		
	Somme	0,00 €		

=TRI(B2:B11)

Application commerciale

Directive 2008/48/CE concernant les contrats de crédit aux consommateurs: obligation de publication du TAEG lors de l'information préalable à la conclusion d'un prêt personnel. Le TAEG est défini comme le TRI de l'opération –sur une base annuelle équivalente–, en prenant en compte tous les coûts de celle-ci.

Cas pratique:

- Prêt personnel 9.700,00 € s/ 48 mois
 - Hypothèse d'un chargement mensuel de 44.65 €
 - Frais de dossier: 100,00 €
- ⇒ TAEG de l'opération ?

Solution numérique_(excel)

Fonction = TRI(flux_{T1};flux_{T2};...)

Instant	Flux	Flux transformé	TRI	
0	9.600,00 €	9.600,00 €	TAEG	0,85%
1	-244,65 €	-242,58 €	VAN	10,75%
2	-244,65 €	-240,52 €		0,00 €
3	-244,65 €	-238,48 €	=TRI(B2:B50)	
4	-244,65 €	-236,46 €		
5	-244,65 €	-234,46 €		
6	-244,65 €	-232,47 €		
7	-244,65 €	-230,50 €		
8	-244,65 €	-228,55 €		
9	-244,65 €	-226,62 €		
10	-244,65 €	-224,70 €		
11	-244,65 €	-222,79 €		