

Séance SIG : Simulation de prêt

On veut simuler un prêt à annuités constantes. On demande à l'utilisateur de saisir en B3, B4, B5 :

- Le montant du prêt V
- La durée du prêt n
- Le taux d'intérêt i

On veut simuler un prêt à amortissement (remboursement du capital constant) :

▲	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3	Capital :	100000					
4	Taux d'intérêt :	5%					
5	Nombre d'années :	10					
6							
7							
8							
9							
10	Période :	Capital dû	Intérêt	Capital remboursé	Annuité	Capital Dû	
11	1	100000	5000	10000	15000	90000	
12	2	90000	4500	10000	14500	80000	
13	3	80000	4000	10000	14000	70000	
14	4	70000	3500	10000	13500	60000	
15	5	60000	3000	10000	13000	50000	
16	6	50000	2500	10000	12500	40000	
17	7	40000	2000	10000	12000	30000	
18	8	30000	1500	10000	11500	20000	
19	9	20000	1000	10000	11000	10000	
20	10	10000	500	10000	10500	0	
21			27500				

- 1- Proposer une implémentation possible (on peut ne pas faire apparaître la somme des intérêts)
- 2- Quelle solution pourrait on proposer pour que l'interface s'adapte et que, si la case B5 change de valeur, le nombre de lignes du tableau d'amortissement change pour s'adapter ?

Recopier l'implémentation sur une autre feuille. On rappelle le mode de calcul de l'annuité constante :

$$\frac{V * i}{1 - (1 + i)^{-n}}$$

- 3- Proposer une implémentation pour la simulation d'un prêt par annuité constante.
- 4- Dans la case B6, faire un menu déroulant où l'utilisateur peut choisir le type de prêt qu'il veut entre un prêt à annuités constantes, un prêt à amortissement constant, un prêt à remboursement in fine.
- 5- Faire évoluer le prêt en fonction du choix de l'utilisateur.
- 6- Pourrait on créer une macro pour que l'ensemble du tableau d'amortissement apparaisse avec un fond grisé ?