



1	<i>Expertise comptable, Audit... Conseils</i>									
2	<i>ESCF-Compta</i>									
3										
4	<i>contact@escfcompt.com</i>									
5	<i>0 31 69 15 15</i>									
6										
7										
8										
9	<b>Placement de départ :</b> 240 000,00 DZD									
10	<b>Montant d'épargne :</b> 1 500,00 DZD									
11	<b>Taux d'intérêt annuel :</b> 1,50%									
12	<b>Période :</b> mensuelle									
13	<b>Durée :</b> 1 bimestres									
14										
15										
16										
17	<b>Nombre de périodes</b> 2									
18	<b>Intérêts produits par le placement départ</b> 3 600,00 DZD									
19	<b>Placement de départ et ses intérêts</b> 243 600,00 DZD									
20	<b>Taux d'inéterêt périodique</b> 0,125%									
21	<b>Cumul des versements</b> 3 000,00 DZD									
22	<b>Cumul des versements et leurs intérêts</b> 3 001,88 DZD									
23	<b>Intérêts produits par les versements</b> 1,87 DZD									
24										
25										
26										

Database **Épargneur** (+)

	A	B	C	D	E	F
1	<b>Table Périodes</b>					
2		Annuelle	Bimestrielle	Mensuelle	Semestrielle	Trimestrielle
3	Années	1	6	12	2	4
4	Bimestres	0.167	1	2	0.333	0.667
5	Mois	0.083	0.5	1	0.167	0.333
6	Semestres	0.5	3	6	1	2
7	Trimestres	0.25	1.5	3	0.5	1
8						

Database **Épargneur** (+)

### Indications

Le Calculateur d'épargne se propose comme une application Excel vous offrant un outil à la fois simple et efficace pour le calcul de cumul des intérêts produits et par le placement initial et par les montants d'épargne (les versements périodiques).

**Question :** En suivant les indications ci-dessous, donnez les formules des cellules suivantes : G17, G18, G19, G20, G21, G22, G23, I19, I21.

**Nombre de périodes (G17)** est égale au nombre de périodes qu'il y a dans la durée de valorisation. Ce nombre est calculé par la formule  $H11*v$ , sachant que  $v$  est récupéré, à partir de la **Table Périodes** qui se trouve dans la feuille **Database**, en utilisant le contenu des cellules H10 et I11 de la feuille Épargneur. Par exemple, si H10 = mensuelle et I11 = années, la valeur  $v$ , récupérée à partir de la feuille Database, sera 12.

**Intérêts produits par le placement départ (G18)** =  $C_0 \times ((1 + I)^n - 1)$  dont  $C_0$  = Placement de départ,  $I$  = Taux d'intérêt annuel,  $n$  = nombre d'années (H11). Notez que le symbole  $^$  est utilisé dans Excel pour représenter la puissance. Par exemple  $a^b$  veut dire  $a^b$ .

**Placement de départ et ses intérêts (G19)** = placement de départ + les intérêts produits par celui-ci.

**Taux d'intérêt périodique (G20)** égale à la fraction du taux d'intérêt annuel par le nombre de périodes par année. Le nombre de périodes par année doit être récupéré à partir de la ligne Années de la Table Périodes (voir la feuille Database) en utilisant la période (H10).

**Cumul des versements (G21)** désigne le total des versements périodiques (E10) placés durant la durée de valorisation (G17).

**Cumul des versements et leurs intérêts (G22)** = On utilise la règle suivante :  $a \times [ (1 + r)^n - 1 ] / r$  tels que  $r$  = taux d'intérêt périodique,  $n$  = nombre de périodes et  $a$  = montant d'épargne. Notez que si  $r = 0$ , la valeur de G22 sera 0.

**Intérêts produits par les versements (G23)** est la différence entre le cumul des versements et le cumul des versements et leurs intérêts.

**Placement et versements (I19)** = le montant du placement de départ + le cumul des versements

**Capital final (I21)** = La somme des versements et du placement de départ ainsi que leurs intérêts.



## Matière : Informatique (Excel)

Niveau : 2<sup>ème</sup> année

Enseignants : Belkacem Iskhar, Imene Bensalem

Date : 30/06/2019

Durée : 01h30

Nom :	Prénom :	Groupe :	Numéro d'ordre :
-------	----------	----------	------------------

----->

Note :
_____ 20

### Feuille de réponse - Page 1/2

G17=.....

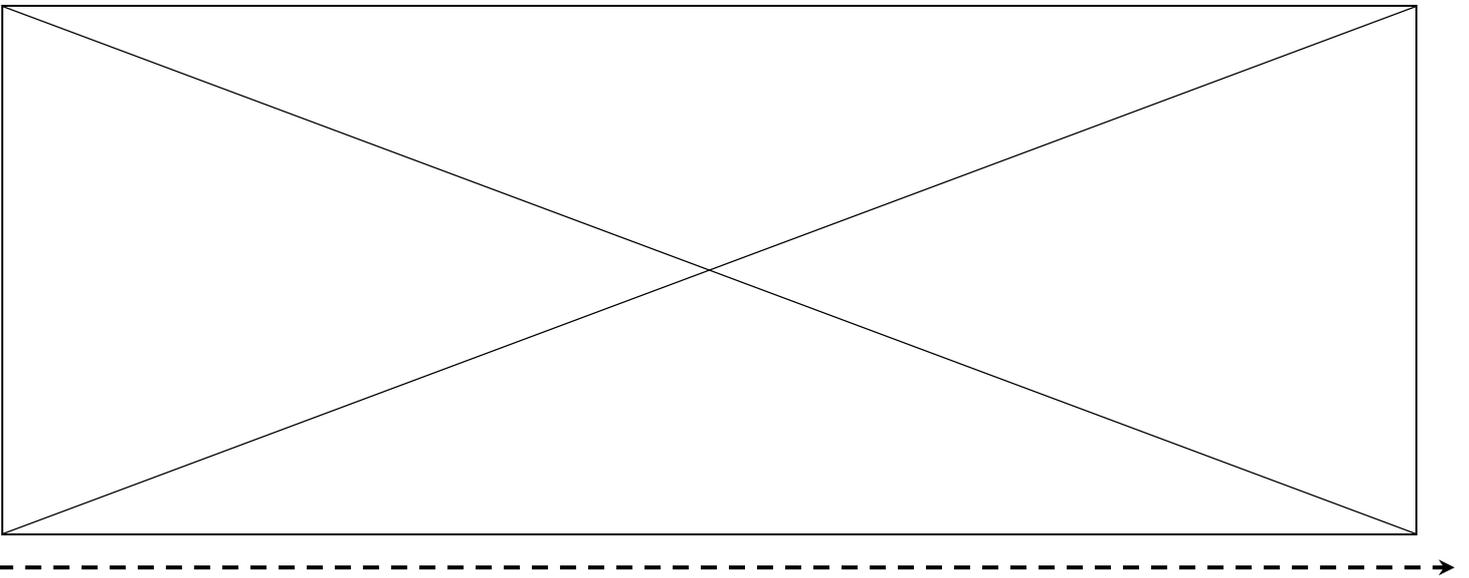
G18=.....

G19=.....

G20=.....

G21=.....

G22=.....



**Feuille de réponse - Page 2/2**

G23=.....

.....

I19=.....

.....

I21=.....

.....