

1 Seuil et Somme

Suite à une campagne de publicités, un magasin espère que le nombre de ses visiteurs va augmenter de 2% chaque semaine. La première semaine, le magasin a eu 342 visiteurs.



La gérante se demande :

- au bout de combien de temps y aura-t-il au moins 500 visiteurs hebdomadaires ;
- au bout de combien de temps le nombre total de visiteurs depuis le début de la campagne de publicités dépassera-t-il 10 000.


1. *Mise en place* : Ouvrez une nouvelle feuille de calcul, et recopiez les informations suivantes.

	A	B	C
1	Semaine	Visiteurs	Somme
2	0	342	



2. *Seuil*

- (a) Étirez la cellule A2 vers le bas pour obtenir des valeurs de 0 à 100.
- (b)  Complétez : Augmenter une quantité de 2% revient à la multiplier par _____.
- (c)  Quelle formule faut-il écrire dans B3 pour calculer automatiquement le nombre de clients la seconde semaine?
- (d) Étirez la cellule B3 vers le bas, pour afficher le nombre de visiteurs les semaines suivantes.

Si votre tableau est correct, la cellule B3 devrait afficher la valeur 348,84, et la cellule B10 devrait afficher la valeur 400,7075 (environ).

- (e)  À partir de combien de semaines y aura-t-il au moins 500 clients chaque semaine?

3. *Somme*

- (a) Écrivez dans C2 la formule =B2.
- (b)  Quelle formule faut-il écrire et étirer dans C3 pour calculer le nombre total de visiteurs depuis le début de la campagne, jusqu'à la semaine donnée?
- (c)  Au bout de combien de semaines le nombre total de clients dépassera-t-il 10 000 pour la première fois?

2 Évolution comparée

Une banque propose les deux formules suivantes :

- (A) *Intérêts simples* : Le client gagne chaque année 5% de la somme présente sur son compte la première année.
- (B) *Intérêts composés* : Le client gagne chaque année 4% de la somme présente sur son compte l'année précédente.

Deux personnes placent 1000 € au même moment à la banque, l'une avec la formule A , l'autre avec la formule B . À l'aide d'une nouvelle feuille de calcul, déterminez au bout de combien d'années la formule B deviendra plus intéressante que la formule A .