

Somme suites - Cours

– février 2021

1 Sommes

Tableur

Pour calculer des sommes, on peut utiliser un **tableur** avec une colonne pour les termes et une colonne **accumulateur** (somme cumulée).

Situation (extrait de l'exercice 1) : Une entreprise propose la **Prime 1** : 100 € le premier mois puis la prime augmente de 2 € par mois.

Feuille de calculs

	A	B	C
1	Mois n	Prime u_n (€)	Somme S_n (€)
2	0	100	100
3	1		
4	2		
5	3		

À faire au crayon à papier

Compléter la feuille de calcul avec les valeurs. Que représente la colonne C ?

Symbole somme \sum

On rappelle que la somme de termes est l'addition de termes.

Définition:

Soit (u_n) une suite alors on note

$$\sum_{i=m}^n u_i = u_m + u_{m+1} + \dots + u_{n-1} + u_n$$

Exemples

- Somme des carrés

$$\sum_{i=0}^5 i^2 =$$

- Soit (u_n) une suite géométrique de raison $q = 2$ et de premier terme $u_0 = 1$

$$\sum_{i=0}^4 u_i =$$

À faire au crayon à papier

Calculer les quantités précédentes