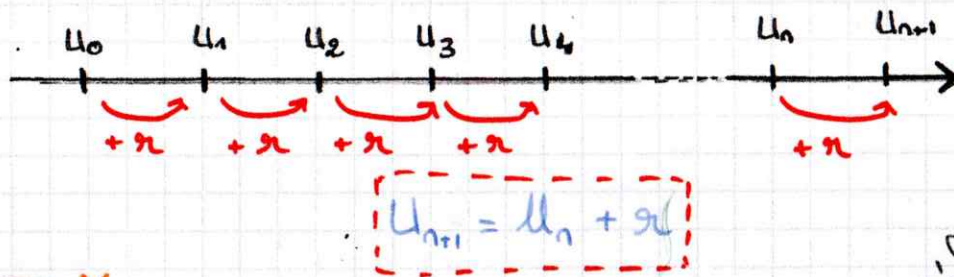
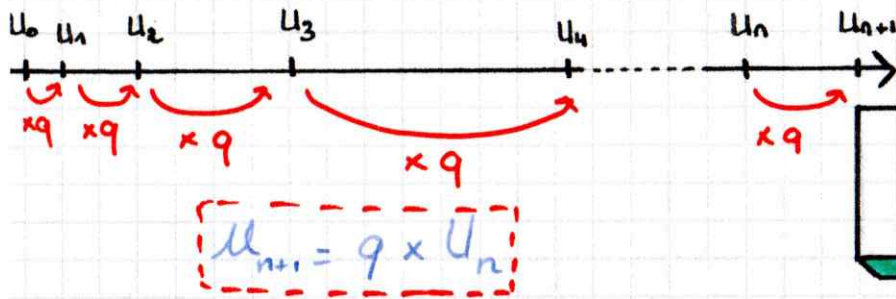


+ Arithmétiques +



X Géométriques X



Suites numériques

Définitions

Explicite

- ☀ $u_n = f(n)$
- ☀ terme général
- ☀ u_n en fonction de n
- ex: $u_n = n^2 + 2n - 3$

Récurrente

- ☀ $u_{n+1} = f(u_n)$
- ☀ u_{n+1} en fonction du précédent
- ex: $u_{n+1} = \sqrt{u_n}$

'Etude de la fonction f .'
est valable si $u_n = f(n)$

Méthode n°3

Méthode 2

Méthode n°1

" $\frac{u_{n+1}}{u_n} \geq 1$ "

est valable si $u_n > 0$

" $u_{n+1} - u_n \geq 0$ "

est valable tout le temps

① On identifie la fonction f telle que $u_n = f(n)$, f est la fonction définie sur $\mathbb{N}$ par $f(x) = \dots$

② f est $\nearrow \Rightarrow (u_n) \nearrow$
 f est $\searrow \Rightarrow (u_n) \searrow$

① $\forall n \in \mathbb{N}, u_n > 0$

② Simplifier $\frac{u_{n+1}}{u_n}$

③ Comparer à 1.

① $u_n = \dots u_{n+1} = \dots$

② Simplifier $u_{n+1} - u_n$

③ Etudier le signe