

Pour le terme u_n , le suivant se note : u_{n+1} le précédent se note : u_{n-1}

Pour le terme u_{n+2} , le suivant se note : u_{n+3} le précédent se note : u_{n+1}

Calculer termes u_1 , u_2 et u_3 lorsque :

- u est définie par $\forall n \in \mathbb{N}$, on a : $u_n = 2n + 3$
Cette définition est ~~directe/réursive~~ (rayer la mention inutile)

$$u_1 = 2 \times 1 + 3 = 5 \quad u_2 = 2 \times 2 + 3 = 7 \quad u_3 = 2 \times 3 + 3 = 9$$

- u est définie par $u_0 = 5$ et $\forall n \in \mathbb{N}$, on a : $u_{n+1} = 2u_n + 3$
Cette définition est ~~directe/réursive~~ (rayer la mention inutile)

$$u_1 = 2 \times u_0 + 3 = 2 \times 5 + 3 = 13 \quad u_2 = 2 \times u_1 + 3 = 2 \times 13 + 3 = 29$$

$$u_3 = 2 \times u_2 + 3 = 2 \times 29 + 3 = 61$$

Lorsque $u_n = n^2 - 3n + 4$ exprimer u_{n+1} en fonction de n

$$u_{n+1} = (n+1)^2 - 3(n+1) + 4 = n^2 + 2n + 1 - 3n - 3 + 4 = n^2 - n + 2$$

Quelles sont les deux formules du cours à propos des suites arithmétiques ?

$$u_{n+1} = u_n + R \quad \text{et} \quad u_n = u_0 + n \times R$$