

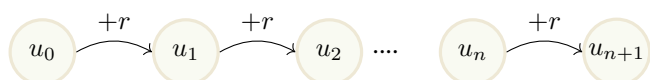
Formalisation des suites - Cours

- août 2020

Suite Arithmétique

Définitions

Une suite arithmétique modélise les situations où l'on répète une **addition**.



La quantité ajoutée r est appelée la **raison**.

Formules de récurrence

$$u_{n+1} = u_n + r$$

Formules explicite

$$u_n = u_0 + r \times n$$

Déterminer la nature d'une suite

On calcule la **différence** entre deux termes consécutifs. Le résultat doit être toujours le même et ne pas dépendre de n .

$$u_1 - u_0 = \dots$$

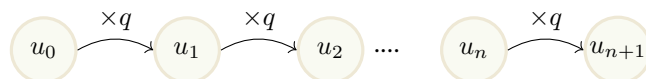
$$u_2 - u_3 = \dots$$

Ou plus généralement,

$$u_{n+1} - u_n = \dots$$

Suite Géométrique

Une suite géométrique modélise les situations où l'on répète une **multiplication**.



La quantité par laquelle on multiplie q est appelée la **raison**.

$$u_{n+1} = u_n \times q$$

$$u_n = u_0 \times q^n$$

On calcule la **quotient** entre deux termes consécutifs. Le résultat doit être toujours le même et ne pas dépendre de n .

$$\frac{u_1}{u_0} = \dots$$

$$\frac{u_2}{u_3} = \dots$$

Ou plus généralement,

$$\frac{u_{n+1}}{u_n} = \dots$$