

Fiche récapitulative Suites arithmétiques Suites géométriques

Définition	Relation entre deux termes consécutifs	Calcul d'un terme
<p>Suite arithmétique : c'est une suite de nombres $u_0, u_1, u_2, \dots, u_n$ où chacun (sauf le premier) s'obtient en ajoutant au précédent un nombre fixe r appelé la raison.</p>	$\underbrace{u_{n+1} = u_n + r}_{\text{même } n}$	$\underbrace{u_n = u_0 + nr}_{\text{même } n}$
<p>Suite géométrique : c'est une suite de nombres $u_0, u_1, u_2, \dots, u_n$ où chacun (sauf le premier) s'obtient en multipliant le précédent par un nombre fixe q appelé la raison.</p>	$\underbrace{u_{n+1} = u_n \times q}_{\text{même } n}$	$\underbrace{u_n = u_0 \times q^n}_{\text{même } n}$

Il convient de dire que les suites arithmétiques et géométriques permettent de modéliser des situations d'augmentation ou de diminution.

En revanche, l'évolution sera différente dans chacun des deux cas.

Pour une suite arithmétique, l'évolution se traduira par une addition ou une différence d'un nombre fixe.

Pour une suite géométrique, l'évolution se traduira par un produit ou une division par un nombre fixe.