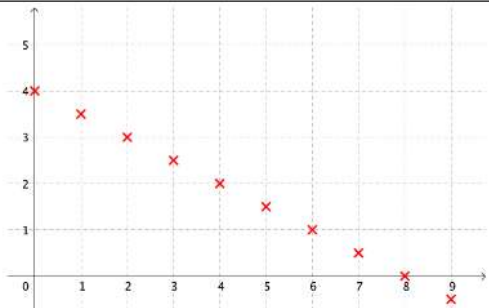


Résumé sur les suites arithmétiques et géométriques

Suites arithmétiques :

RÉSUMÉ	(u_n) une suite arithmétique - de raison r - de premier terme u_0 .	Exemple : $r = -0,5$ et $u_0 = 4$
Définition	$u_{n+1} = u_n + r$	$u_{n+1} = u_n - 0,5$ La différence entre un terme et son précédent est égale à $-0,5$.
Propriété	$u_n = u_0 + nr$	$u_n = 4 - 0,5n$
Sens De variation	Si $r > 0$: (u_n) est croissante. Si $r < 0$: (u_n) est décroissante.	$r = -0,5 < 0$ La suite (u_n) est décroissante.
Représentation graphique	Remarque : Les points de la représentation graphique sont alignés. La croissance est linéaire.	

Suites géométriques :

RÉSUMÉ	(u_n) une suite géométrique de raison q de premier terme u_0 .	Exemple : $q = 2$ et $u_0 = -4$
Définition	$u_{n+1} = q \times u_n$	$u_{n+1} = 2u_n$ Le rapport entre un terme et son précédent est égal à 2.
Propriété	$u_n = u_0 \times q^n$	$u_n = -4 \times 2^n$
Sens de variation	Pour $u_0 > 0$: Si $q > 1$: (u_n) est croissante. Si $0 < q < 1$: (u_n) est décroissante. Pour $u_0 < 0$: Si $q > 1$: (u_n) est décroissante. Si $0 < q < 1$: (u_n) est croissante.	$u_0 = -4 < 0$ $q = 2 > 1$ La suite (u_n) est décroissante.
Représentation graphique	Remarques : Si $q < 0$: la suite géométrique n'est ni croissante ni décroissante. La croissance est exponentielle.	