

Propriétés des suites arithmétiques et géométriques

Suite	Arithmétiques	Géométrie			
Raison positive	$R > 0 \Rightarrow u_n$ croissante	$\begin{cases} 0 < q < 1 \\ u_0 > 0 \end{cases} \Rightarrow u_n$ décroissante	$q = 1 \Rightarrow u_n$ stationnaire $\forall n$ on a $u_n = u_0$	$\begin{cases} q > 1 \\ u_0 > 0 \end{cases} \Rightarrow u_n$ croissante	1 ^{er} terme positif
		$\begin{cases} 0 < q < 1 \\ u_0 < 0 \end{cases} \Rightarrow u_n$ croissante		$\begin{cases} q > 1 \\ u_0 < 0 \end{cases} \Rightarrow u_n$ décroissante	1 ^{er} terme négatif
Raison nulle	$R = 0 \Rightarrow u_n$ stationnaire $\forall n$ on a $u_n = u_0$	$q = 0 \Rightarrow u_n$ stationnaire $\forall n$ on a $u_n = 0$			
Raison négative	$R < 0 \Rightarrow u_n$ décroissante	$q < 0 \Rightarrow u_n$ n'a pas de sens de variation Les termes sont alternativement positifs puis négatifs			

Propriétés des suites arithmétiques et géométriques

Suite	Arithmétiques	Géométrie			
Raison positive	$R > 0 \Rightarrow u_n$ croissante	$\begin{cases} 0 < q < 1 \\ u_0 > 0 \end{cases} \Rightarrow u_n$ décroissante	$q = 1 \Rightarrow u_n$ stationnaire $\forall n$ on a $u_n = u_0$	$\begin{cases} q > 1 \\ u_0 > 0 \end{cases} \Rightarrow u_n$ croissante	1 ^{er} terme positif
		$\begin{cases} 0 < q < 1 \\ u_0 < 0 \end{cases} \Rightarrow u_n$ croissante		$\begin{cases} q > 1 \\ u_0 < 0 \end{cases} \Rightarrow u_n$ décroissante	1 ^{er} terme négatif
Raison nulle	$R = 0 \Rightarrow u_n$ stationnaire $\forall n$ on a $u_n = u_0$	$q = 0 \Rightarrow u_n$ stationnaire $\forall n$ on a $u_n = 0$			
Raison négative	$R < 0 \Rightarrow u_n$ décroissante	$q < 0 \Rightarrow u_n$ n'a pas de sens de variation Les termes sont alternativement positifs puis négatifs			