

	Suites arithmétiques	Suites géométriques
Relation de récurrence	$u_{n+1} = u_n + r$ <p style="text-align: center;">↓</p> raison arithmétique (nombre fixé)	$u_{n+1} = u_n \times q$ <p style="text-align: center;">↓</p> raison géométrique (nombre fixé)
Relation entre deux termes quelconques d'indices n et p	$u_n = u_p + (n - p)r$ <p>(en particulier pour $p = 0$ et $p = 1$) $u_n = u_0 + n \times r$ $u_n = u_1 + (n - 1) \times r$)</p>	$u_n = u_p \times q^{n-p}$ <p>$u_n = u_0 \times q^n$ $u_n = u_1 \times q^{n-1}$</p>
Sommes de termes consécutifs Formules sommatoires	$\text{Somme des termes} = (\text{nombre de termes}) \times \frac{1^{\text{er}} + \text{dernier}}{2}$ <p>(nombre de termes \times moyenne des termes extrêmes)</p>	$\text{Somme des termes} = 1^{\text{er}} \text{ terme} \times \frac{1 - q^{\text{nombre de termes}}}{1 - q} \quad (q \neq 1)$
Sens de variation (monotonie)	$r > 0$ suite strictement croissante $r < 0$ suite strictement décroissante $r = 0$ suite constante	$u_0 > 0$ $\begin{cases} 0 < q < 1 & \text{suite strictement décroissante} \\ q > 1 & \text{suite strictement croissante} \\ q < 0 & \text{suite non monotone} \end{cases}$ $u_0 < 0$ $\begin{cases} 0 < q < 1 & \text{suite strictement croissante} \\ q > 1 & \text{suite strictement décroissante} \\ q < 0 & \text{suite non monotone} \end{cases}$ <p>(contraire dans les deux premiers cas)</p> <p>Une suite géométrique de 1^{er} terme différent de 0 est monotone si et seulement si $q \geq 0$.</p>

