|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Suites arithmétique | Suites géométrique |
| Définition | Un+1 = Un + r  r est appelé la raison de la suite | Un+1 = qUn  q est appelé la raison de la suite |
| Expression du terme général | Un+1 = U0 + nr  Un = Uk + (n – k)r | Un = U0 x qn  Un+1 = Uk + qn-k |
| Identification | Etablir que Un+1 - Un est un réel indépendant de n. | Etablir que est un réel indépendant de n |
| Sens de variation | * Si r > 0 : U est croissante * Si r < 0 : U est décroissante * Si r = 0 : U est croissante | * Si q=1 : U est constante * Si q <0 : U n’est pas monotone * Si U0 > 0 * Si 0<q<1 : U est decroissante * Si q>1 : U est croissante * Si U0 < 0 * Si 0<q<1 : U est croissante * Si q>1 U est décroissante |
| Limite | * Si r > 0 : Lim Un = +∞ * Si r < 0 : Lim Un = -∞ * Si r = 0 : Lim Un = U0 | * Si q< -1 : pas de limite |
|  |  |  |
|  |  |  |