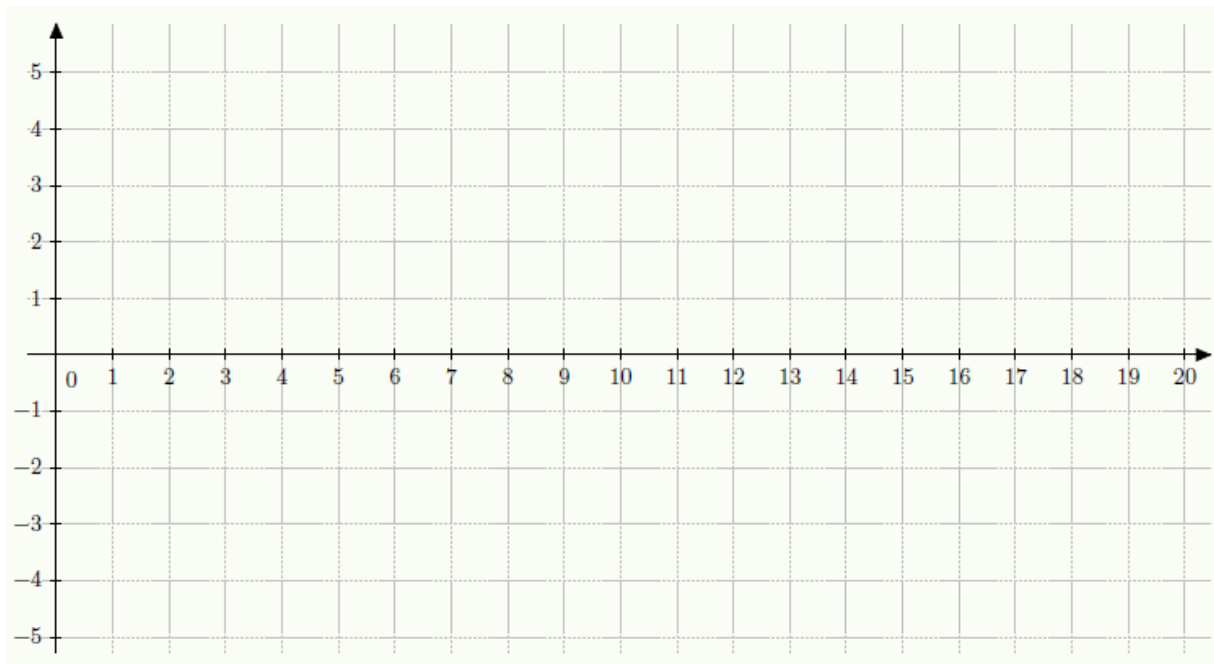


LIMITES DE SUITES

1. Convergence ou divergence d'une suite

Soient la suite (u_n) définie par $u_0 = 4$ et $u_{n+1} = 0,6u_n - 1$, et la suite (v_n) définie par $v_n = 1,2^n - 5$.

A l'aide de la calculatrice, représenter graphiquement ces suites ci-dessous.



On s'intéresse au comportement à l'infini de ces suites, c'est-à-dire quand n tend vers $+\infty$.
D'après les graphiques précédents, on peut conjecturer que :

- Si on se fixe n'importe quel nombre α , à partir d'un certain rang, tous les termes de la suite (u_n) sont compris entre et

On dit que la suite (u_n) a pour limite

- Si on se fixe n'importe quel nombre A , à partir d'un certain rang, tous les termes de la suite (v_n) sont supérieurs à

On dit que la suite (v_n) a pour limite