

# Déterminer les termes d'une suite avec une TI

## Avant tout chose, configuration du mode suite

Pour cela, appuyer sur (mode) et sélectionner sur la 4<sup>ème</sup> ligne.

(Suit) ou (Seq), j'appuie sur (entrer) pour confirmer

On peut désormais entrer l'expression de la suite

Appuyer sur (f(x))

L'écran suivant s'affiche alors

valeur de  $n$  la plus petite :

si le premier terme de la suite est  $u_0$ , alors on tape 0.

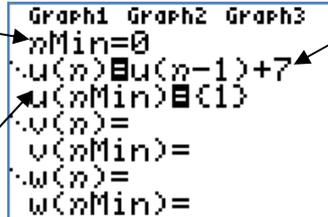
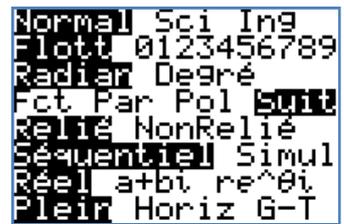
si le premier terme de la suite est  $u_1$ , alors on tape 1.

valeur de la suite pour le plus

petit entier  $n$ :

si le premier terme de la suite est  $u_0$ , alors on rentre  $u_0$ .

si le premier terme de la suite est  $u_1$ , alors on tape  $u_1$ .



Expression de la suite ( $u_n$ )

en fonction de  $n$  ou par récurrence

Attention, dans le cas d'une suite

récursive, il faut écrire

l'expression de  $u_n$  en fonction de  $u_{n-1}$

exemple : 
$$\begin{cases} u_{n+1} = u_n + 7 \\ u_0 = 1 \end{cases}$$

qui peut aussi s'écrire 
$$\begin{cases} u_n = u_{n-1} + 7 \\ u_0 = 1 \end{cases}$$

Il faut donc rentrer cette expression récursive dans la deuxième ligne :

(2nde) 7 ( ( (x,t,θ,n) - 1 + 7

attention à ne pas oublier les parenthèses autour de  $n-1$ .

$n$  s'obtient par la touche (x,t,θ,n).

On valide la saisie par (entrer).

Remarque: on peut rentrer simultanément trois suites différentes à l'aide des lignes suivantes.

$u, v$  et  $w$  se tapent avec les combinaisons (2nde) 7, (2nde) 8 et (2nde) 9.

## Accéder aux valeurs des termes de la suite :

Auparavant, il est préférable de vérifier les réglages par défaut du tableau de valeurs : (2nde) (fenêtre)

Elles doivent être comme ci-dessous:



Pour obtenir les valeurs de la suite: (2nde) [table]

(touche (graphe))

Obtenir la

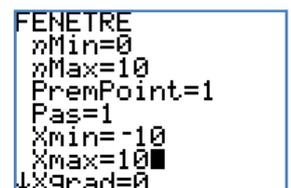
Configuration:

| $n$   | $u(n)$ |  |
|-------|--------|--|
| 0     | 1      |  |
| 1     | 8      |  |
| 2     | 15     |  |
| 3     | 22     |  |
| 4     | 29     |  |
| 5     | 36     |  |
| 6     | 43     |  |
| $n=0$ |        |  |

représentation graphique de la suite:

(fenêtre)

|                         |  |
|-------------------------|--|
| nMin=                   | on rentre ici le premier indice de la suite: (le même que précédemment)        |
| nMax=                   | la valeur maximale de $n$ qui doit apparaître sur la représentation graphique. |
| PremPoint= ou PlotStart | indice du premier terme à tracer   |
| Pas= ou PlotStep        | Pas entre deux valeurs de $n$ (pour la représentation graphique uniquement))   |
| Xmin=                   | Valeur minimum de $X$ dans la fenêtre d'affichage                              |
| Xmax=                   | Valeur maximum de $X$ dans la fenêtre d'affichage                              |
| Xgrad= ou X scl=        | Distance entre les graduations sur l'axe $X$ (échelle)                         |
| Ymin=                   | Valeur minimum de $Y$ dans la fenêtre d'affichage                              |



|             |   |
|-------------|---|
| $Y_{max}$ = | Valeur maximum de <b>Y</b> dans la fenêtre d'affichage      |
| $Y_{rad}$ = | Distance entre les graduations sur l'axe <b>Y</b> (échelle) |

Représentation graphique elle-même: [\(graphe\)](#)