

Suites définies explicitement

TI 83 Premium CE

On étudie la suite (u_n) définie par : pour tout $n \in \mathbb{N}$, $u_n = 10n + 3$.

Saisie de la suite

Il faut d'abord être en mode « suite » :

quitter

mode

```
NORMAL FLOTT DEC RÉEL DEGRÉ MP
TYPES FONCTION
MATHPRINT CLASSIQ
NORMAL SCI ING
FLOTTANT 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
RADIAN DEGRÉ
FONCTION PARAMÉTRIQU POLAIRE
ÉPAIS POINT-ÉPAIS FIN POINT-FIN
SEQUENCE
RÉEL a,b,t PE*(0)
ALIGNE3 HORIZONTAL GRAPHE-TABLE
TYPEFRACTION:0/0 Un/d
RÉSULTATS: AUTO DEC
DIAGNOSTIQUES STATS: NAFF AFF
ASSISTANT STATS: AFF NAFF
RÉGLER HORLOGE 01/01/15 12:00 AM
LANGUE: FRANÇAIS
```

graphstats f1

f(x)

```
NORMAL FLOTT DEC RÉEL DEGRÉ MP
Graph1 Graph2 Graph3
TYPE: SUITE(n) SUITE(n+1) SUITE(n+2)
nMin=0
u(n)=
u(0)=
u(1)=
v(n)=
v(0)=
v(1)=
w(n)=
```

• « nMin » est le rang du premier terme de la suite. Ici on commence bien à u_0 .

X,T,θ,n

• pour taper n :

```
NORMAL FLOTT DEC RÉEL DEGRÉ MP
Graph1 Graph2 Graph3
TYPE: SUITE(n) SUITE(n+1) SUITE(n+2)
nMin=0
u(n)=10*n+3
u(0)=
u(1)=
v(n)=
v(0)=
v(1)=
w(n)=
```

Représentation graphique

On commence par régler la fenêtre :

déf table f2

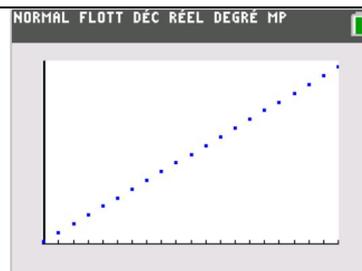
fenêtre

```
NORMAL FLOTT DEC RÉEL DEGRÉ MP
FENÊTRE
nMin=0
nMax=20
DbutTracé=1
PasTracé=1
Xmin=-0.1
Xmax=20
Xgrad=1
Ymin=-0.1
Ymax=210
```

On vérifie que $n = 0$ au départ, puis par exemple on veut aller jusqu'à $n = 20$. Pour cet exemple, on a donc pris : $Xmin = -0,1$ (pour voir l'axe des ordonnées) $Xmax = 20$ $Ymin = -0,1$ (ici tous les termes sont positifs, mais on veut voir l'axe des abscisses) $Ymax = 210$ (car $u_{20} = 10 \times 20 + 3 = 203$)

table f5

graphe

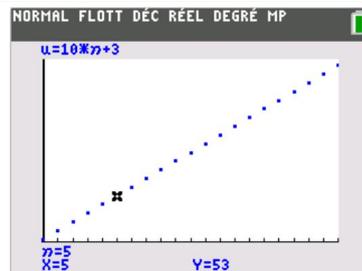


Remarque :

on peut avoir les coordonnées point par point en appuyant sur

calculs f4

trace



Calcul des termes

2nde

fenêtre

```
NORMAL FLOTT DEC RÉEL DEGRÉ MP
CONFIG TABLE
DébutTb1=0 ← On commence à n = 0.
ΔTb1=1 ← n augmente de 1 en 1.
Indpnt : Auto Demande
Dépendte : Auto Demande
```

2nde

graphe

```
NORMAL FLOTT DEC RÉEL DEGRÉ MP
APP SUR + POUR ΔTb1
```

n	u(n)			
0	3			
1	13			
2	23			
3	33			
4	43			
5	53			
6	63			
7	73			
8	83			
9	93			
10	103			

n=0