

**Précision de l'affichage, unités d'angle**

Touche **mode**.

**Deuxième ligne** : nombre de décimales souhaité  
(pour retrouver un affichage normal sélectionner **Flott**)

**Troisième ligne** : radians ou degrés pour les angles.

```
Normal Sci Ing
Flott 0123456789
Radian Degré
Fct Par Pol Suit
Rel NonRelie
Sequentiel Simul
Reel a+bi re^θi
Plein Horiz G-T
```

```
sin(90)
1
sin(90)
.8939966636
```

**Rééditer un calcul**

L'instruction **précéd** (touches **2nde** puis **entrer**) permet de rééditer et éventuellement de modifier avec le curseur des calculs précédemment saisis.

Utiliser plusieurs fois l'instruction pour remonter plusieurs lignes.

```
7*8²      448
cos(π)    -1
sin(0)     0
```

3 calculs saisis

```
7*8²      448
cos(π)    -1
sin(0)     0
```

une fois **précéd**

```
7*8²      448
cos(π)    -1
sin(0)     0
cos(π)
```

une autre fois **précéd**

**Valeur absolue - partie entière - affichage fractionnaire**

Touche **math** puis **NUM**

Valeur absolue : instruction **1: abs(**

Partie entière : instruction **5: partEnt(**

Un résultat rationnel peut être affiché sous forme d'une fraction irréductible.

Touche **math** et choix **1: ► Frac** après le calcul approché ou bien juste après l'écriture d'une fraction.

```
MATH NUM CPX PRB
1:abs(
2:arrondi(
3:ent(
4:partDéc(
5:partEnt(
6:min(
7:max(
```

```
abs(-5)      5
partEnt(-5.2) -6
```

```
MATH NUM CPX PRB
1:Frac
2:Dec
3:
4:*(
5:*/
6:xfMin(
7:xfMax(
```

```
786/134
5.865671642
Rep►Frac
393/67
458/136►Frac
229/68
```

**Dérivation - Intégration**

Touche **math** et **8: nbreDérivé(**

Syntaxe de l'instruction :

**nombreDérivé(expression, variable, valeur)**.

Pour une approche graphique, voir compléments.

```
MATH NUM CPX PRB
4:*(
5:*/
6:xfMin(
7:xfMax(
8:nbreDérivé(
9:fonctIntégr(
0:Solveur...
```

```
nbreDérivé(X²,X,
3)
6
nbreDérivé(Y₁(X),
X,3)
6
```

Touche **math** et **9: intégFonct(**

Syntaxe de l'instruction :

**intégFonct(expression, variable, borne inf, borne sup)**.

```
MATH NUM CPX PRB
4:*(
5:*/
6:xfMin(
7:xfMax(
8:nbreDérivé(
9:fonctIntégr(
0:Solveur...
```

```
fonctIntégr(X²,X,
0,3)
9
fonctIntégr(Y₁(X),
X,0,3)
9
```

**Suites**

Touche **mode**. Sélectionner **Suitb** sur la quatrième ligne

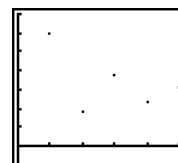
Touche **f(x) =** pour saisir la suite Table et représentation graphique avec les menus habituels.

Pour plus de détails voir les fiches 320 et 330 (Construction en escalier)

```
NORMAL SCI Ing
Flott 0123456789
RADIAN Degré
Fct PAR POL Suit
Rel NonRelie
Sequentiel Simul
Reel a+bi re^θi
Plein Horiz G-T
SET CLOCK 09/09/09 5:45PM
```

```
Graph1 Graph2 Graph3
nMin=0
u(n)=1+5/u(n-1)
u(nMin)=C(1)
u(n)=
u(nMin)=
u(n)=
```

n	u(n)
0	1
1	6
2	1.8333
3	2.7222
4	2.1429
5	2.5947



**Factorielle - Coefficients binomiaux**

Touche **math** puis **PRB**.

Instructions **4: !** et **3: Combinaison**.

Pour  $\binom{n}{p}$ , séquence : « n, combinaison, p ».

Loi binomiale voir fiche 190

```
MATH NUM CPX PRB
1:NbrAléat
2:Arrangement
3:Combinaison
4:!
5:entAléat(
6:normAléat(
7:BinAléat(
```

```
6! 720
15 Combinaison 6
5005
```

**PGCD - PPCM**

Touche **math** puis **NUM** et atteindre les lignes 8 et 9.

Instructions **8: ppcm** et **9: pgcd**

Utiliser le séparateur **,** entre les deux entiers.

```
MATH NUM CPX PRB
3:ent(
4:PartDéc(
5:PartEnt(
6:min(
7:max(
8:ppcm(
9:pgcd(
```

```
Pgcd(124,36) 4
PPCM(124,36) 1116
```

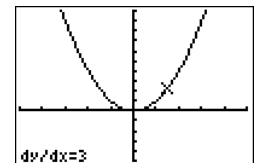
**⇒ Compléments****Nombre dérivé à partir de l'écran graphique**

Introduire la fonction  $f$  par exemple en **Y1** et tracer la courbe. Ci-contre, la fonction carré.

Choisir l'instruction **calculs** (touches **2nde** **trace**)

Puis choi**x** **6: dy/dx** et saisir la valeur de  $x$  (ici  $x = 1,5$ ).

```
2nde TRACE
1:valeur
2:zéro
3:minimum
4:maximum
5:intersect
6:dy/dx
7:∫f(x)dx
```

**Intégrale à partir de l'écran graphique**

Introduire la fonction  $f$  par exemple en **Y1** et tracer la courbe. Ci-contre, la fonction carré.

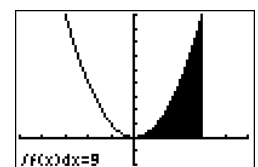
Choisir l'instruction **calculs** (touches **2nde** **trace**)

Puis choi**x** **7: ∫ f(x)dx**.

Renseigner borne inf et borne sup

Ici, intégrale de 0 à 3.

```
2nde TRACE
1:valeur
2:zéro
3:minimum
4:maximum
5:intersect
6:dy/dx
7:∫f(x)dx
```

**Somme des termes d'une suite**

On utilise pour cela les instructions **suite(** et **somme(**.

L'instruction **suite** s'utilise de la manière suivante :

**suite(expression, variable, valeur initiale, valeur finale, pas)**

Le pas est optionnel. Par défaut il vaut 1.

Il suffit de demander la somme des termes de la suite ainsi définie :

Pour la somme des 30 premiers termes de la suite  $(-4 + 2n)$

Saisir :

**somme( suite ( -4 + 2N , N , 0 , 29 , 1 )**

l'instruction **Somme**

Menu **listes** : ( **2nde** **stats** ) puis **MATH** **5 : somme(** **entrer**.

Instruction Suite

Menu **listes** : ( **2nde** **stats** ) puis **OPS** et **5 : suite** **entrer**.

```
NOMS OPS MATH
1:min(
2:max(
3:moyenne(
4:médiane(
5:somme(
6:Prod(
7:ecart-type(
```

```
NOMS OPS MATH
1:min(
2:max(
3:moyenne(
4:médiane(
5:somme(
6:Prod(
7:ecart-type(
```

```
suite(-4+2N,N,0,
29,1)
2 4 6 8 10 12
somme(suite(-4+2
N,N,0,29,1)
750
```