
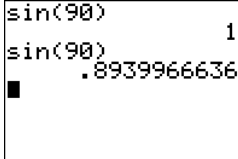


Précision de l'affichage, unités d'angle

Touche **MODE**.

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

Troisième ligne : radians ou degrés pour les angles.

Rééditer un calcul

L'instruction **ENTRY** (touches **2ND** puis **ENTER**) permet de rééditer et éventuellement de modifier avec le curseur des calculs précédemment saisis.

Utiliser plusieurs fois l'instruction pour remonter plusieurs lignes.

$7 \cdot 8^2$ 448 $\cos(\pi)$ -1 $\sin(0)$ 0	$7 \cdot 8^2$ 448 $\cos(\pi)$ -1 $\sin(0)$ 0	$7 \cdot 8^2$ 448 $\cos(\pi)$ -1 $\sin(0)$ -1 $\cos(\pi)$ 0
3 calculs saisis	une fois ENTRY	une autre fois ENTRY

Dérivation - Intégration

Touche **MATH** et **8: nbreDérivé(**

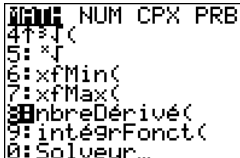
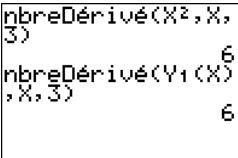
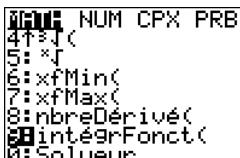
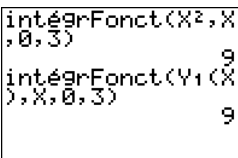
Syntaxe de l'instruction : **nombreDérivé(expression, variable, valeur)**.

Pour une approche graphique, voir compléments.

Touche **MATH** et **9: intégFonct(**

Syntaxe de l'instruction : **intégFonct(expression, variable, borne inf, borne sup)**.

Pour une approche graphique, voir compléments.

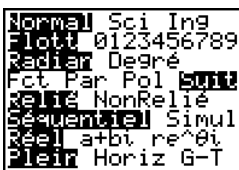
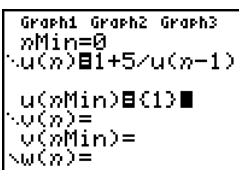
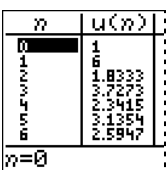
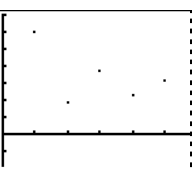





Suites

Touche **MODE**. Sélectionner **Suit** sur la quatrième ligne

Touche **Y=** 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)

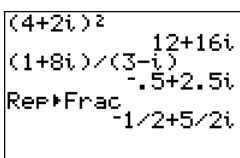
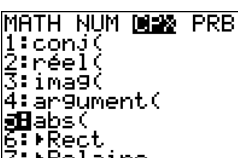
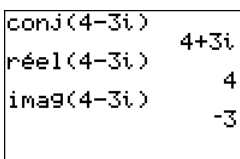
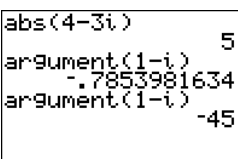
Calculs sur les nombres complexes

Pour obtenir le nombre **i**. Touche **2ND** **i**.

Dans le menu complexe (Touche **MATH** puis **CPX**) on trouve les instructions :conjugué, partie réelle ...

Noter que le module s'obtient avec **5: abs(**

Noter qu'un argument est donné en radian ou en degré en fonction du mode choisi.

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
```

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
```

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(
```

```
F9cd(124,36) 4
PPcm(124,36) 1116
```

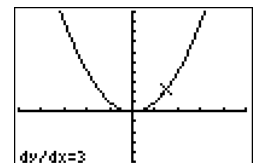
⇒ Compléments**Nombre dérivé à partir de l'écran graphique**

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

Choisir l'instruction **CALC** (touches **2ND TRACE**)

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

```
6:dy/dx
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 **CALC** (touches **2ND TRACE**)

Puis choix **7: ∫f(x)dx**.

Renseigner borne inf et borne sup
Ici, intégrale de 0 à 3.

```
7:∫f(x)dx
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 **LIST** : (**2ND** **STAT**) puis **MATH** **5 : somme**(

ENTER .

Instruction Suite

Menu **LIST** : (**2ND** **STAT**) puis **OPS** et **5 : suite** **ENTER** .

```
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
```