

Affichage fractionnaire, précision de l'affichage

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

Pour afficher une valeur approchée : touche **F↔D**

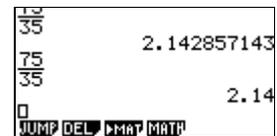
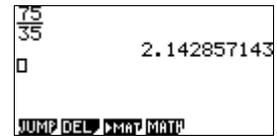
Pour réafficher sous forme fractionnaire : touche **F↔D**

Instruction **SET UP** (**SHIFT** **MENU**)

Sélectionner **Display** puis **Fix** (touche **F1**)

Sélectionner le nombre de décimales souhaité.

Norm pour retrouver un affichage normal



Effacer des calculs, modifier un calcul

Pour tout effacer sélectionner **DEL** (touche **F2**) puis **DEL-A** (touche **F2**)

DEL-L permet un effacement sélectif

L'instruction **REPLAY** (touches flèches haut **▲** bas **▼** droite **▶** ou flèche gauche **◀**) permet de modifier un calcul.



3 calculs saisis

instruction **REPLAY**

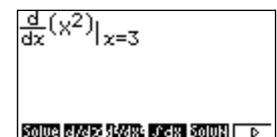
Le calcul modifié

Dérivation - Intégration

Touche **OPTN** puis instruction **CALC** (touche **F4**)

Syntaxe de l'instruction **d/dx** (touche **F2**) :

d/dx(expression, valeur).



Touche **OPTN** puis instruction **CALC** (touche **F2**)

Syntaxe de l'instruction **∫dx** (touche **F4**)

∫dx(expression, borne inf, borne sup).



Probabilités :

Loi Binomiale :

Probabilité de l'évènement "X = k"

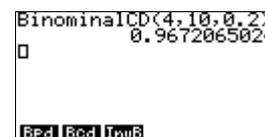
Menu **OPTN** et choix **F5** (**STAT**), **F3** (**DIST**) **F5** (**BINM**) et enfin **F1** (**BPd**)

Renseigner : (le nombre de succès k, nombre d'essais, probabilité de succès)

Probabilité de l'évènement "X ≤ k"

Menu **OPTN** et choix **F5** (**STAT**), **F3** (**DIST**) **F5** (**BINM**) et enfin **F2** (**Bcd**)

Renseigner : (le nombre de succès k, nombre d'essais, probabilité de succès)



Loi Normale :

Probabilité de l'événement " $a < X < b$ "

Menu **OPTN** et choix **F5** (STAT) puis **F3** DIST et enfin **F1** (NORM)

Sélectionner **Ncd** (**F2**) puis renseigner : (a, b, écart type, moyenne)

Probabilité des événements " $X < b$ " et " $X > a$ "

Pour calculer $P(X < b)$ on peut saisir comme borne inférieure une valeur très petite par exemple -10^{99} .

Menu **OPTN** et choix **F5** (STAT) puis **F3** DIST et enfin **F1** (NORM)

Sélectionner **Ncd** puis renseigner : (-10^{99} , b, écart type, moyenne)

Pour calculer $P(X > a)$ on peut saisir comme borne supérieure une valeur très grande par exemple 10^{99} .

Menu **OPTN** et choix **F5** (STAT) puis **F3** DIST et enfin **F1** (NORM)

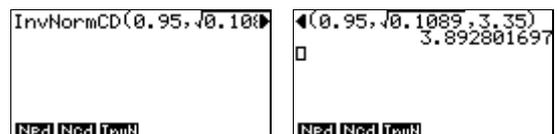
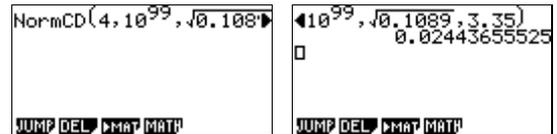
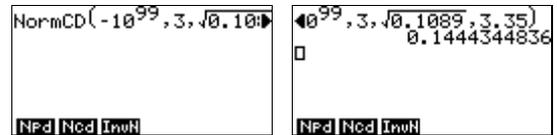
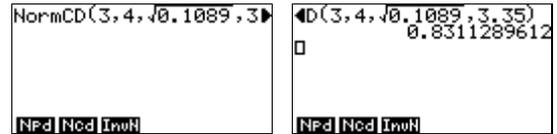
Sélectionner **Ncd** puis renseigner : (a, 10^{99} , écart type, moyenne)

Déterminer m_1 tel que $P(X < m_1) = p_1$

Menu **DISTR** (touches **2ND** **VARS**)

Sélectionner **InvN**

puis renseigner : (p_1 , écart type, moyenne)



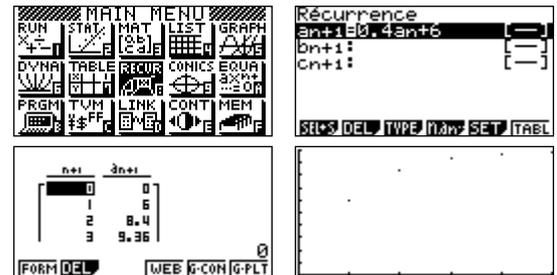
Suites

Dans le menu principal sélectionner

RECUR puis saisir la suite.

Table et représentation graphique avec les menus habituels.

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



Matrice

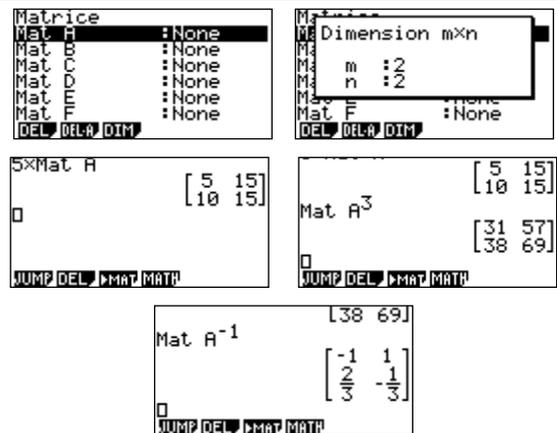
On donne $A = \begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$. Calculer $5A$, A^3 et A^{-1}

Dans le menu, **MAT** (touche **F3**) puis sélectionner **MAT A :**. Définir le format, ici $m = 2$ et $n = 2$.

Saisir les éléments de la matrice et retourner à l'écran de calcul (presser deux fois **EXIT**)

On saisit $5 \times \text{Mat A}$ (pour Mat presser **SHIFT** puis **2**, et pour A utiliser **ALPHA** puis **X,θ,T**)

On saisit ensuite Mat A^3 puis Mat A^{-1} (touche **x⁻¹**)



⇒ 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.

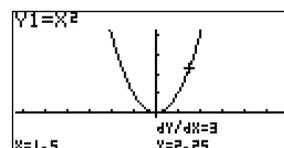
Instruction **SET UP** (touches **SHIFT** **MENU**)

Sélectionner **Derivative** puis choisir **On** (touche **F1**).

Utiliser l'instruction **Trace** pour décrire la courbe.

En chaque point, l'écran affiche les coordonnées et le nombre dérivé.

```
Draw Type :Connect
Graph Func :On
Dual Screen :Off
Simul Graph :Off
Derivative :On
Background :None
Angle :Rad
On/Off
```



Intégrale à partir de l'écran graphique

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

Instruction **V-Window**. Sélectionner **INIT**

Puis choisir X entre - 6,3 et 6,3 e qui correspond à une graduation décimale en pixels. On règle Y suivant la fonction étudiée.

Choisir l'instruction **G-Solv** (touche **F5**)

Puis sélectionner **∫dx** (touches **F6** puis **F3**)

En utilisant les touches flèche droite **▶** ou flèche gauche **◀**, renseigner borne inf (LOWER) et borne sup (UPPER).

```
View Window
Xmin :-6.3
max :6.3
scale:1
Ymin :-2
max :10
scale:1
INIT TRIG STD STO RCL
```

