

Précision de l'affichage

Instruction **SET UP**  
Sélectionner **Display** puis **Fix** (touche **F1**)  
Sélectionner le nombre de décimales souhaité.  
Presser la touche **F↔D** pour avoir une valeur approchée.

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 saisies 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)**.  
La fonction **Y1** est obtenue par la touche **VARS** puis l'instruction **GRPH**

Touche **OPTN** puis instruction **CALC** (touche **F2**)  
Syntaxe de l'instruction **∫ dx** (touche **F4**)  
**∫ dx(expression, borne inf, borne sup)**.

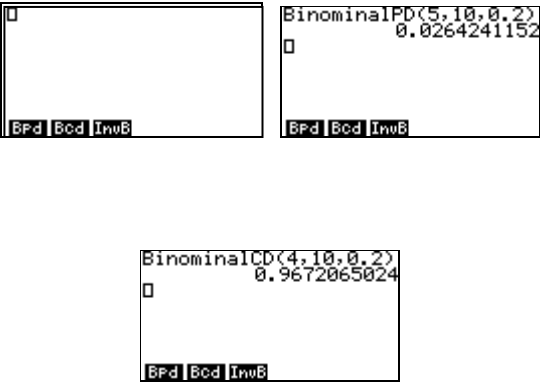
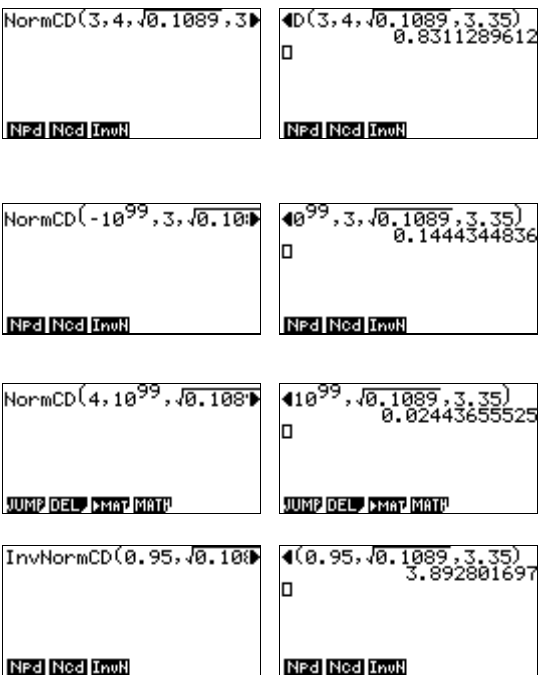
Suites

Dans le menu principal sélectionner **RECUR** puis saisir la suite.

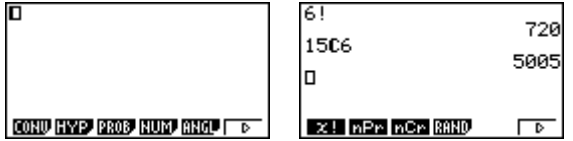
Table et représentation graphique avec les menus habituels.

Pour plus de détails voir les fiches 320 et 330.

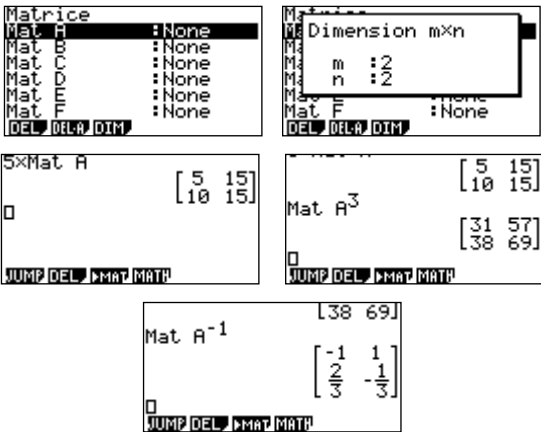
**Probabilités :**

<p><b>Loi Binomiale :</b>                  Probabilité de l'évènement "<math>X = k</math>"                  Touche <b>OPTN</b>, <b>STAT</b> (F5), <b>DIST</b> (F3) <b>BINM</b> (F5) et enfin <b>Bpd</b> (F1)                  Renseigner : (le nombre de succès <math>k</math>, nombre d'essais, probabilité de succès)</p> <p>Probabilité de l'évènement "<math>X \leq k</math>"                  Touche <b>OPTN</b>, <b>STAT</b> (F5), <b>DIST</b> (F3) <b>BINM</b> (F5) et enfin <b>Bcd</b> (F2)                  Renseigner : (le nombre de succès <math>k</math>, nombre d'essais, probabilité de succès)</p>	
<p><b>Loi Normale :</b>                  Probabilité de l'évènement "<math>a &lt; X &lt; b</math>"                  Touche <b>OPTN</b>, <b>STAT</b> (F5), <b>DIST</b> (F3) <b>NORM</b> (F1)                  Sélectionner <b>Ncd</b> (F2) puis renseigner : (<math>a</math>, <math>b</math>, écart type, moyenne)</p> <p>Probabilité des événements "<math>X &lt; b</math>" et "<math>X &gt; a</math>"                  Pour calculer <math>P(X &lt; b)</math> on peut saisir comme borne inférieure une valeur très petite par exemple <math>-10^{99}</math>.                  Touche <b>OPTN</b>, <b>STAT</b> (F5), <b>DIST</b> (F3) <b>NORM</b> (F1)                  Sélectionner <b>Ncd</b> (F2) puis renseigner : (<math>-10^{99}</math>, <math>b</math>, écart type, moyenne)</p> <p>Pour calculer <math>P(X &gt; a)</math> on peut saisir comme borne supérieure une valeur très grande par exemple <math>10^{99}</math>.                  Touche <b>OPTN</b>, <b>STAT</b> (F5), <b>DIST</b> (F3) <b>NORM</b> (F1)                  Sélectionner <b>Ncd</b> (F2) puis renseigner : (<math>a</math>, <math>10^{99}</math>, écart type, moyenne)</p> <p>Déterminer <math>m_1</math> tel que <math>P(X &lt; m_1) = p_1</math>                  Touche <b>OPTN</b>, <b>STAT</b> (F5), <b>DIST</b> (F3) <b>NORM</b> (F1)                  Sélectionner <b>InvN</b> (F3)                  puis renseigner : (<math>p_1</math>, écart type, moyenne)</p>	

**Factorielle - Coefficients binomiaux**

<p>Touche <b>OPTN</b> puis <b>PROB</b> (touches F6 et F3)                  Instructions <b>x!</b> et <b>nCr</b>                  Pour <math>\binom{n}{p}</math>, séquence : « <math>n</math> nCr <math>p</math> ». Loi binomiale voir fiche 190</p>	
---	--

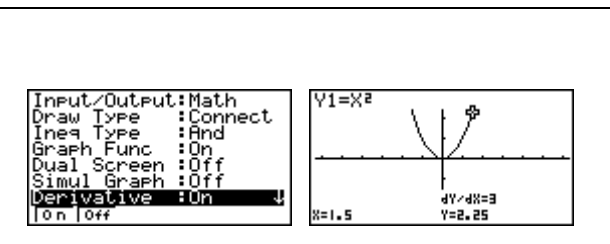
**Matrice**

<p>On donne <math>A = \begin{pmatrix} 1 &amp; 3 \\ 2 &amp; 3 \end{pmatrix}</math>. Calculer <math>5A</math>, <math>A^3</math> et <math>A^{-1}</math></p> <p>Dans le menu, <b>RUN-MAT</b>, sélectionner <b>MAT</b> (touche F3) puis sélectionner <b>MAT A</b>.</p> <p>Définir le format, ici <math>m = 2</math> et <math>n = 2</math>.                  Saisir les éléments de la matrice et retourner à l'écran de calcul (presser deux fois <b>EXIT</b>)</p> <p>On saisit <math>5 \times \text{Mat A}</math> (pour Mat presser <b>SHIFT</b> puis <b>2</b>, et pour A utiliser <b>ALPHA</b> puis <b>X,θ,T</b>)                  On saisit ensuite <math>\text{Mat A}^3</math> puis <math>\text{Mat A}^{-1}</math></p>	
---	--

⇒ Compléments

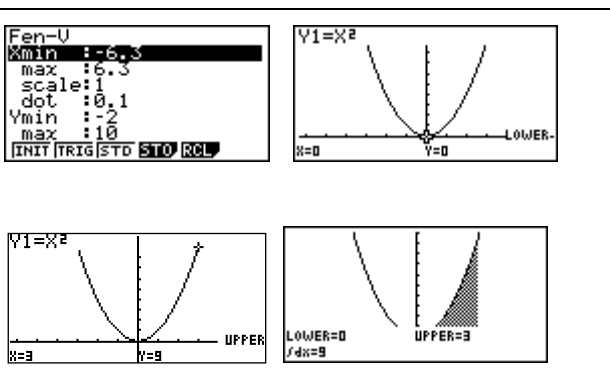
Nombre dérivé à partir de l'écran graphique

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.



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 et qui correspond à une graduation décimale en pixels. On règle Y suivant la fonction étudiée.  
 Choisir l'instruction **G-Solv** (touche **F5**)  
 Puis sélectionner  $\int dx$  (touches **F6** puis **F3**)  
 En utilisant les touches flèche droite  $\blacktriangleright$  ou flèche gauche  $\blacktriangleleft$ , renseigner borne inf (LOWER) et borne sup (UPPER).



Somme des termes d'une suite

On utilise pour cela les instructions **Seq** et **Sum**  
 → L'instruction **Seq** s'utilise de la manière suivante :  
 $\text{Seq}(\text{expression}, \text{variable}, \text{valeur initiale}, \text{valeur finale}, \text{pas})$   
 → Il suffit d'ajouter l'instruction **Sum** à la formule précédente  
 Pour la somme des 30 premiers termes de la suite  $(4 + 2n)_n$   
 Il faut saisir la formule :  
 $\text{Sum}(\text{Seq}(-4 + 2N, N, 0, 29, 1))$   
 Instruction **Seq**  
 séquence : **OPTN** **LIST** et **Seq**  
 Instruction **Sum**  
 séquence : **OPTN** **LIST** puis  $\blacktriangleright$   $\blacktriangleright$  et **Sum**.

