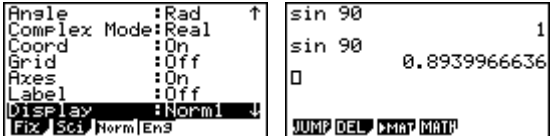
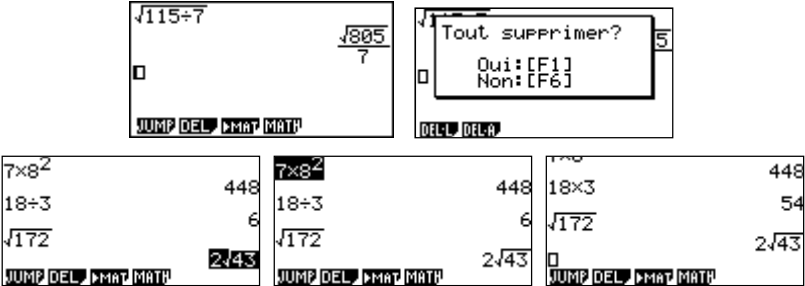


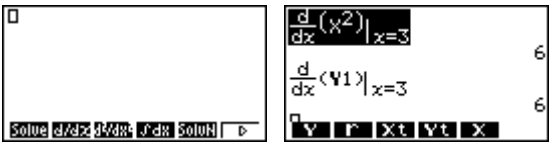
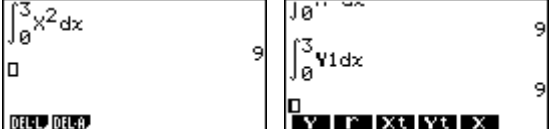
Précision de l'affichage, unités d'angle

<p>Instruction SET UP Sélectionner Display puis Fix (touche F1) Sélectionner le nombre de décimales souhaité. Cinquième ligne : radians ou degrés pour les angles.</p>	
--	--

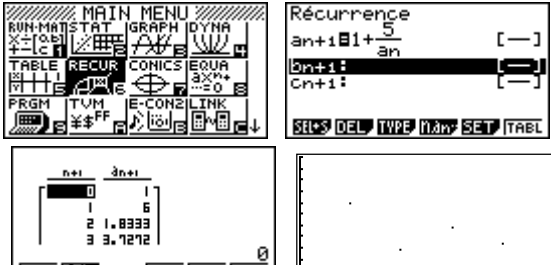
Effacer des calculs, modifier un calcul

<p>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.</p>	 <p>3 calculs saisis instruction REPLAY Le calcul modifié</p>
--	--

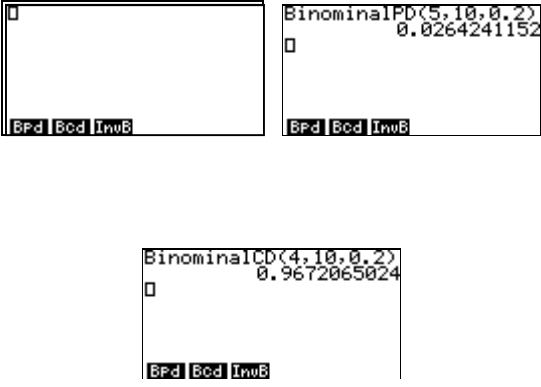
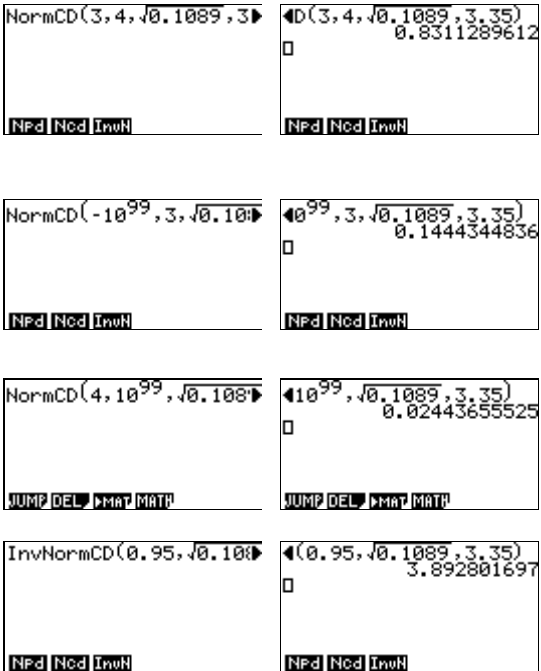
Dérivation - Intégration

<p>Touche OPTN puis instruction CALC (touche F4) Syntaxe de l'instruction d/dx (touche F2) : d/dx(expression, valeur). <i>La fonction Y1 est obtenue par la touche VARS puis l'instruction GRPH</i></p>	
<p>Touche OPTN puis instruction CALC (touche F2) Syntaxe de l'instruction ∫ dx (touche F4) ∫ dx(expression, borne inf, borne sup).</p>	

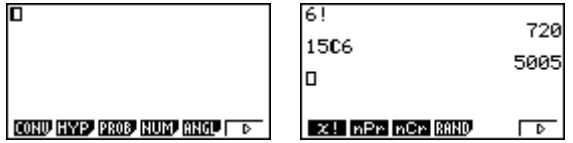
Suites

<p>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.</p>	
---	--

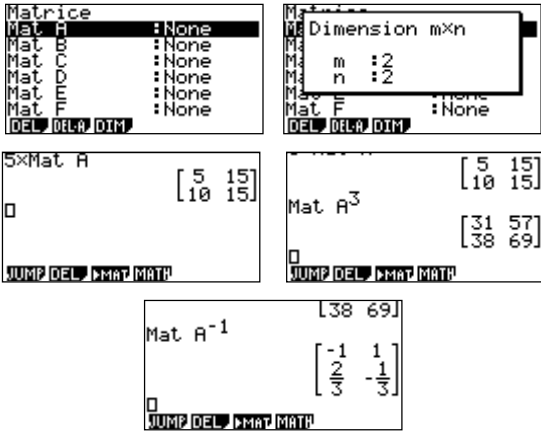
Probabilités :

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

Factorielle - Coefficients binomiaux

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

Matrice

<p>On donne $A = \begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$. Calculer $5A$, A^3 et A^{-1}</p> <p>Dans le menu, RUN-MAT, sélectionner MAT (touche F3) puis sélectionner MAT A.</p> <p>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)</p> <p>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}</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.

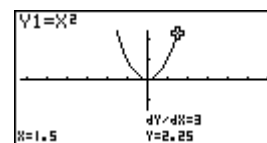
Instruction **SET UP** (touches **SHIFT** **MENU**)

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.

```
Input/Output:Math
Draw Type :Connect
Ineq Type :And
Graph Func :On
Dual Screen :Off
Simul Graph :Off
Derivative :On
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**

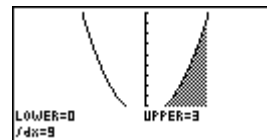
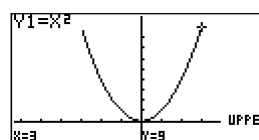
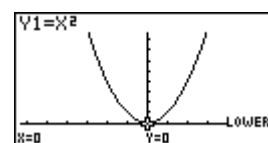
Puis choisir X entre - 6,3 et 6,3 e qui correspond à une graduation décimale en pixels. On règle Y suivant la fonction étudiée.

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

Puis sélectionner $\int dx$ (touches **F6** puis **F3**)

En utilisant les touches flèche droite \blacktriangleright ou flèche gauche \blacktriangleleft , renseigner borne inf (LOWER) et borne sup (UPPER).

```
Fen-U
Xmin : -6.3
max : 6.3
scale:1
dot : 0.1
Ymin : -2
max : 10
INIT | TRIG | STD | STO | RCL
```



Somme des termes d'une suite

On utilise pour cela les instructions **Seq** et **Sum**

→ L'instruction **Seq** s'utilise de la manière suivante :

Seq(expression, variable, valeur initiale, valeur finale, 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 :

Sum(Seq(-4 + 2N , N , 0 , 29 , 1)

Instruction **Seq**

séquence : **OPTN** **LIST** et **Seq**

Instruction **Sum**

séquence : **OPTN** **LIST** puis \blacktriangleright \blacktriangleright et **Sum**.

```
Seq(-4+2N,N,0,29,1)
List | L-M | Dim | Fill | Seq | ▾
```

```
Ans
1 | -4
2 | -2
3 | 0
4 | 2
5 | 4
List | L-M | Dim | Fill | Seq | ▾
```

```
Sum (Seq(-4+2N,N,0,29)
0
750
Sum | Prod | Cum | % | ▾
```