

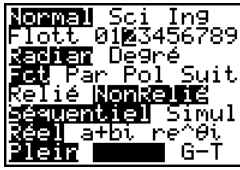
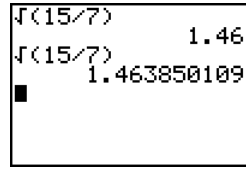
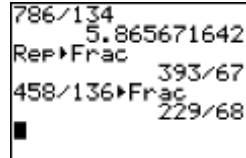
Précision de l'affichage, affichage fractionnaire

Touche **mode**.

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

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

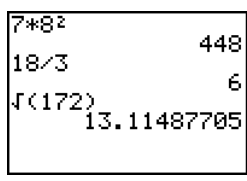
Touche **math** et choix **1: ▸ Frac** après le calcul approché ou bien juste après l'écriture d'une fraction.

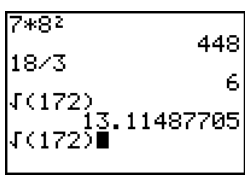
Rééditer un calcul

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

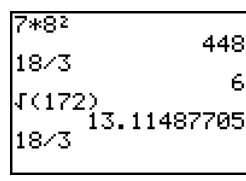
Utiliser plusieurs fois l'instruction pour remonter plusieurs lignes.



3 calculs saisis



une fois **précéd**



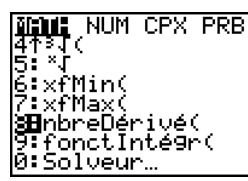
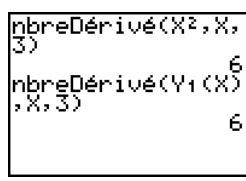
une autre fois **précéd**

Dérivation - Intégration

Touche **math** et **3: nbreDérivé(**

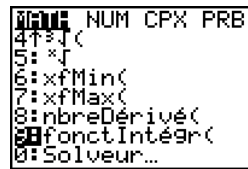
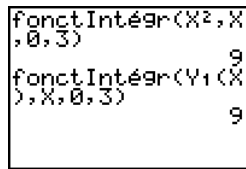
Syntaxe de l'instruction : **nbreDérivé(expression, variable, valeur)**.

Pour une approche graphique, voir compléments.

Touche **math** et **9: fonct Intégr(**

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

Suites

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


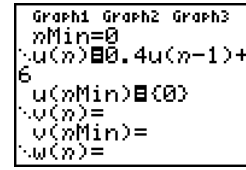
Touche **f(x) =** pour saisir la suite : ici, $u_0 = 0$ et la relation de récurrence est $u_{n+1} = 0,4 u_n + 6$.

Attention, il faut définir $u(n)$ en fonction de $u(n - 1)$.

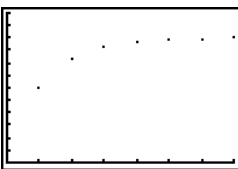
Utiliser la touche **x, t, θ, n** pour n et pour u l'instruction **u_n** (**2nde** et **7**).

Table et représentation graphique avec les menus habituels.

Pour plus de détails voir les fiches 320 et 330.

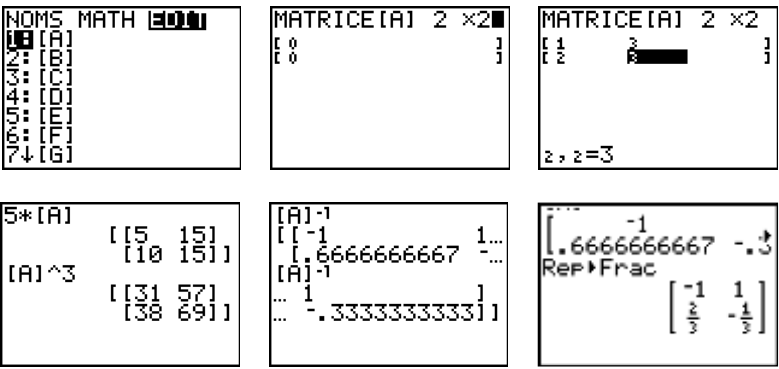
n	u(n)
0	0
1	6
2	6.4
3	6.36
4	6.744
5	6.8976
6	6.958



Matrices

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

Touche **matrice** puis **EDIT 1: [A]**. Définir le format, ici, 2x2. Saisir les éléments de la matrice et valider par **entrer**. Dans l'écran de calcul, on saisit $5 \times [A]$ puis $[A]^3$ et la séquence : $[A] x^{-1}$. On obtient $[A]$ avec **matrice NOMS** et choix **1: [A]**. Pour A^{-1} , les curseurs permettent de lire la deuxième colonne.



Loi Normale :

1°) Probabilité de l'événement "3 < X < 4"

Instruction **distrib** (touches **2nde var**)
 Sélectionner à l'aide des curseurs **2 : normalFRép(** et **entrer** puis renseigner : (valeur inférieure, valeur supérieure, moyenne, écart type)
 Séquence : **3** , **4** , **3.35** , **√0.1089**) puis **entrer**

Syntaxe de l'instruction : normalFrep(Valeur inf, Valeur sup, moyenne, écart type)
 Attention, le paramètre utilisé en terminale est la variance et non pas l'écart type.

2°) Probabilité des événements "X<3" et "X>4"

Pour calculer $P(X < 3)$ on peut saisir comme borne inférieure une valeur très petite par exemple -10^{99} .
 Utiliser l'instruction : normalFrep(-10^{99} , Valeur sup, moyenne, écart type)

Menu **distrib** (touches **2nde var**)
 Sélectionner à l'aide des curseurs **2 : normalFRép(** et **entrer**.
 puis séquence : **-10 ^ 99** , **3** , **3.35** , **√0.1089**) puis **entrer**

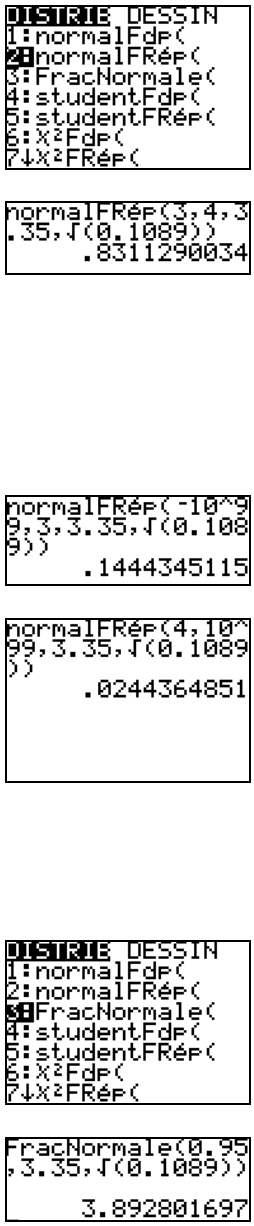
Pour calculer $P(X > 4)$ on peut saisir comme borne supérieure une valeur très grande par exemple 10^{99} .
 Utiliser l'instruction : normalFrep(Valeur inf, 10^{99} , moyenne, écart type)

Menu **distrib** (touches **2nde var**)
 Sélectionner à l'aide des curseurs **2 : normalFRép(** et **entrer**.
 puis séquence : **4** , **10 ^ 99** , **3.35** , **√0.1089**) puis **entrer**

3°) Déterminer m_1 tel que $P(X < m_1) = 0,95$

Utiliser l'instruction : FracNormale(probabilité, moyenne, écart type)

Menu **distrib** (touches **2nde var**)
 Sélectionner à l'aide des curseurs **3 : FracNormale(** et **entrer**.
 puis séquence : **0.95** , **3.35** , **√0.1089**) puis **entrer**



Loi binomiale

Probabilité de l'événement « $N = 5$ »

Instruction **DISTR** (touches **2ND** **VARS**).

A l'aide du curseur sélectionner **0 : binompdf** et **ENTER** .

Renseigner : (nombre d'essais, probabilité de succès, valeur désirée pour la proba)

Séquence : **2ND** **VARS** **0** **10** **,** **0.25** **,** **5** **)** puis **ENTER** .

```
DISTR DRAW
4:tpdf(
5:tcdf(
6:x2pdf(
7:x2cdf(
8:pdf(
9:pcdf(
0:binompdf(
```

```
binompdf(10,0.25
,5
.0583992004
```

Probabilité de l'événement « $N \leq 4$ »

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

A l'aide du curseur sélectionner **A : binomcdf** et **ENTER** .

Renseigner : (nombre d'essais, probabilité de succès, valeur désirée pour la proba)

Séquence : **10** **,** **0.25** **,** **4** **)** puis **ENTER**

→ Pour obtenir $P(N > 4)$, il suffit de calculer $1 - P(N \leq 4)$.

```
binomcdf(10,0.25
,4)
.9218730926
```

⇒ **Compléments**

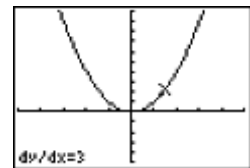
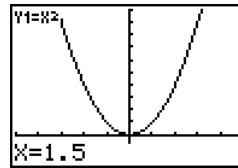
Nombre dérivé à partir de l'écran graphique

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

```
calculs
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 choix **7: ∫ f(x) dx**.

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

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

