


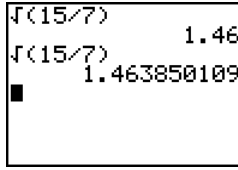
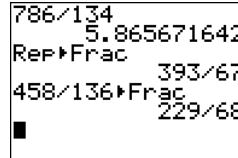
Précision de l'affichage, affichage fractionnaire

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.

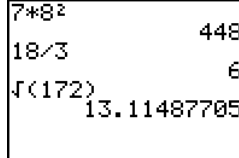
Touche **MATH** et choix **1: ►Frac** après le calcul approché ou bien juste après l'écriture d'une fraction.

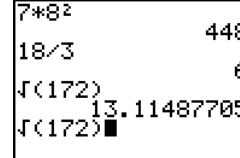
Rééditer un calcul

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

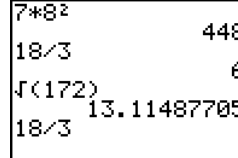
Utiliser plusieurs fois l'instruction pour remonter plusieurs lignes.



3 calculs saisis



une fois **ENTRY**



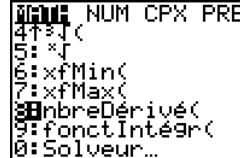
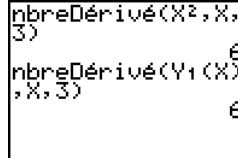
une autre fois **ENTRY**

Dérivation - Intégration

Touche **MATH** et **8: nbreDérivé**

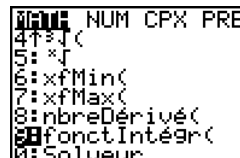
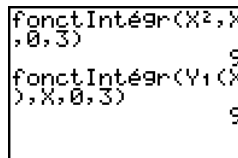
Syntaxe de l'instruction : **nbreDérivé(expression, variable, valeur)**.

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

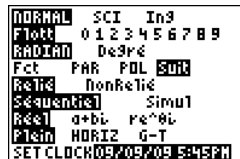
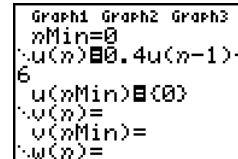
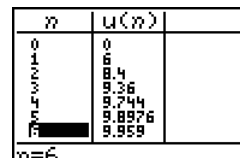
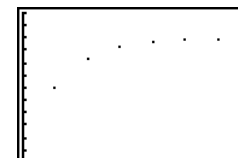
Touche **Y=** pour saisir la suite : ici, $u_0 = 0$ et la relation de récurrence est $u_{n+1} = 0,4 u_n + 6$.

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** (**2ND** et **7**).

Table et représentation graphique avec les menus habituels.

Pour plus de détails voir les fiches 320 et 330.

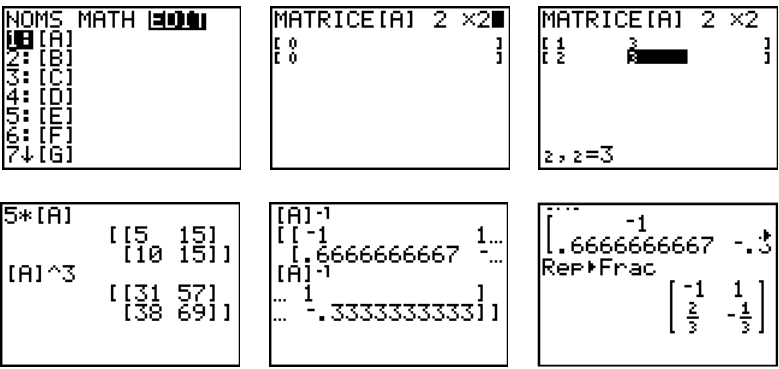
Matrices

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

Menu **MATRIX** (**2ND** **x⁻¹**) puis **EDIT 1: [A]**.

Définir le format, ici, 2x2.
Saisir les éléments de la matrice et valider par **ENTER**.
Dans l'écran de calcul, on saisit $5 \times [A]$ puis $[A]^3$ et la séquence : $[A] \ x^{-1}$.

On obtient [A] avec **MATRIX** **NOMS** et choix **1: [A]**.
Pour A^{-1} , les curseurs permettent de lire la deuxième colonne.

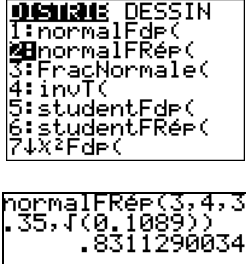


Loi Normale :

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

Menu **DISTRIB** (touches **2ND** **VARS**)
Sélectionner à l'aide des curseurs **2 : normalFRép(** et **ENTER** puis renseigner : (valeur inférieure, valeur supérieure, moyenne, écart type)
Séquence : **3** , **4** , **3.35** , **√0.1089**) puis **ENTER**

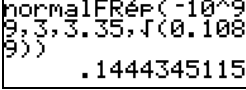
Syntaxe de l'instruction : normalFrep(Valeur inf, Valeur sup, moyenne, écart type)
Attention, le paramètre utilisé en terminale est la variance et non pas l'écart type.



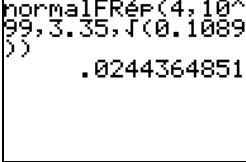
2°) Probabilité des événements "X<3" et "X>4"

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 **2ND** **VARS**)
Sélectionner à l'aide des curseurs **2 : normalFRép(** et **ENTER** .
Puis séquence : **-10 ^ 99** , **3** , **3.35** , **√0.1089**) puis **ENTER**



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)

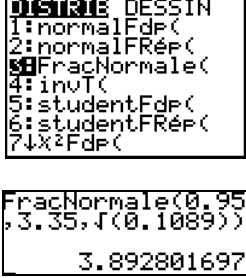


Menu **DISTRIB** (touches **2ND** **VARS**)
Sélectionner à l'aide des curseurs **2 : normalFRép(** et **ENTER** .
Puis séquence : **4** , **10 ^ 99** , **3.35** , **√0.1089**) puis **ENTER**

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

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

Menu **DISTRIB** (touches **2ND** **VARS**)
Sélectionner à l'aide des curseurs **3 : FracNormale(** et **ENTER** .
Puis séquence : **0.95** , **3.35** , **√0.1089**) puis **ENTER**



Loi binomiale

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

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

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

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

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

```

DESSIN DESSIN
0:studentFRép(
1:x:Fdp(
2:x:FRép(
3:Fdp(
4:FRép(
5:binomFdp(
6:binomFRép(

```

```
binomFdp(10,0.25
,5)
.0583992004
```

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

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

A l'aide du curseur sélectionner **B : binomFRép(** 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 $1 - P(N \leq 4)$.

```

DESSIN DESSIN
0:FRép(
1:binomFdp(
2:binomFRép(
3:poissonFdp(
4:poissonFRép(
5:géomtFdp(
6:géomtFRép(

```

```
binomFRép(10,0.2
5,4)
.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.

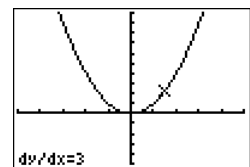
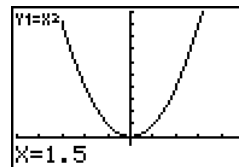
Choisir l'instruction **CALC** (touches **2ND** **TRACE**)

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

```

CALC
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 choi **7: ∫ f(x)dx**.

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

```

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

```

