

Découverte TI-84 Plus et TI-84 Plus SE

Réalisé par Guy Juge
Lycée Salvador Allende et IUFM de Caen
Pour l'équipe des formateurs T³

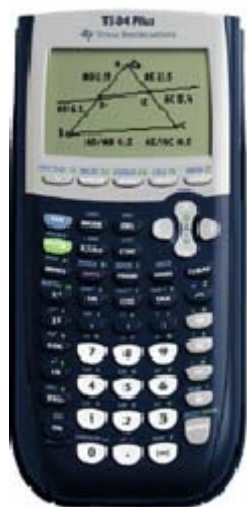
Introduction

Les graphiques numériques nouvelle génération :

- Plus de puissance (nouveau processeur de calcul et mémoire plus importante)
- Une connectivité à l'ordinateur simplifiée (Câble inclus et port USB intégré)
- Plus de fonctions (de nombreuses applications Flash préinstallées)

La TI-84 Plus et la TI-84Plus SE sont des évolutions plus puissantes de la TI-83 Plus.

- Toutes les fonctionnalités de la TI-83 Plus.
- Un processeur de calcul 2,5 fois plus rapide.
- Une esthétique plus moderne et un port USB intégré pour une connexion ordinateur plus simple.
- 480 Ko de mémoire Flash ROM disponible (1.5 Mo sur la TI-84 Plus SE)
- Possibilité d'installer jusqu'à 30 applications Flash (93 sur la TI-84 Plus SE)
- 24 Ko de mémoire RAM disponible.
- Écran très contrasté de 8 lignes de 16 caractères, 96 x 64 pixels, partage d'écran horizontal et vertical pour les fonctions et les tableaux de valeurs.
- Nouveau mode pour l'affichage de l'heure et de la date.
- Port USB sur la calculatrice pour les connexions ordinateur-calculatrice, calculatrice-calculatrice via les nouveaux câbles USB inclus.
- Le modèle enseignant de la TI-84 Plus SE est connectable à la tablette de rétroprojection ViewScreen™ ou au TI-Presenter. Les modèles élèves des TI-84 Plus et TI-84 Plus SE sont également connectables avec l'adaptateur USB (en option)
- Compatible avec la TI-83 Plus
- 10 applications logicielles Flash pré installées sur la TI-84 Plus (20 sur la TI-84 Plus SE).



TI-84 Plus



Graph Link USB



TI-84 Plus SE



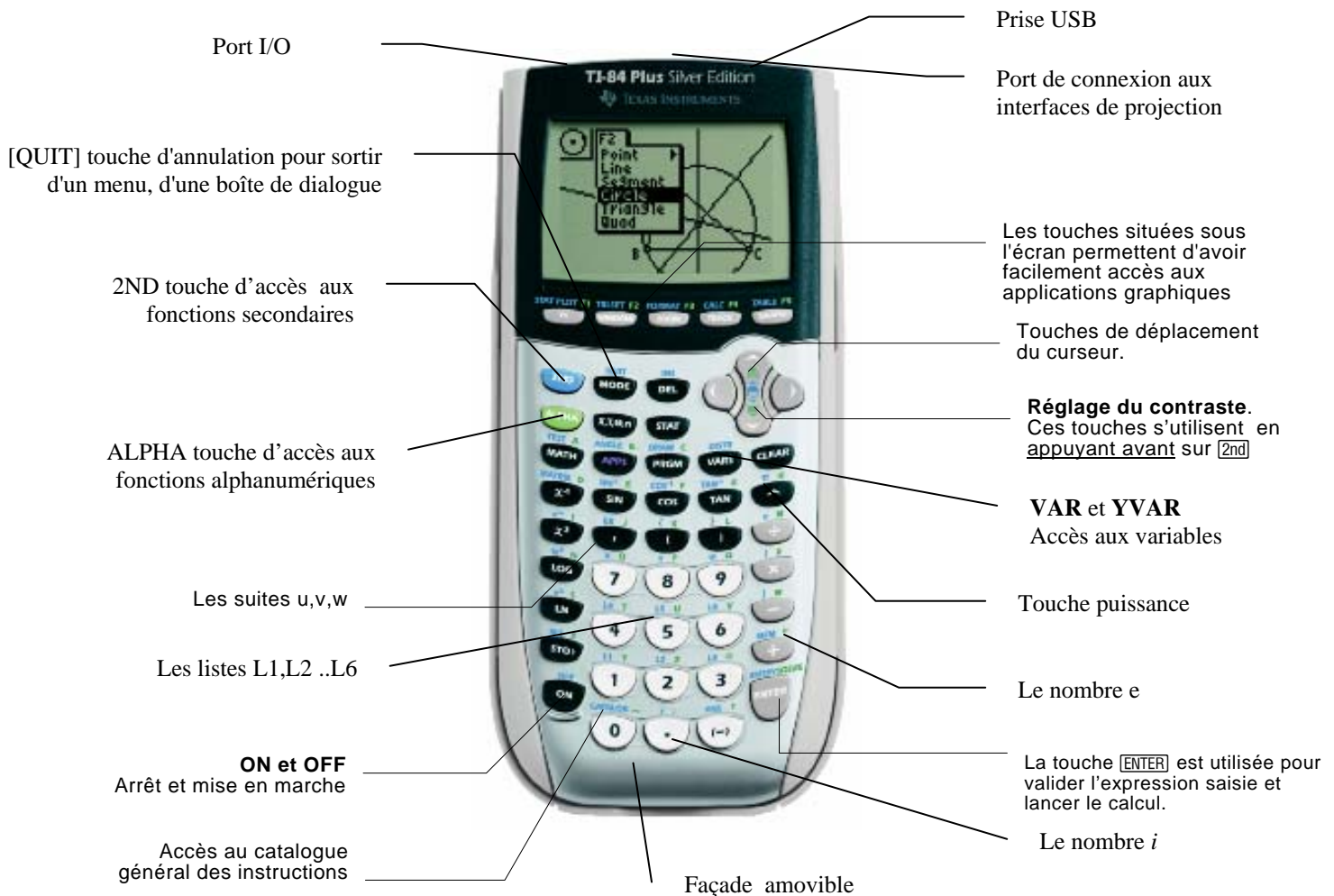
Graph Link USB

Ce document vous propose une découverte pas à pas des diverses fonctionnalités des TI-84 Plus et TI-84 Plus SE. Les divers menus sont détaillés.

Les diverses fonctionnalités des TI-84 Plus et TI-84 Plus SE

Le clavier de la TI-84 Plus et TI-84 Plus SE le réglage de l'heure	Page 3
[Y=] Éditeur de la base de données de fonctions pour le graphisme	Page 4
[GRAPH] Bascule dans la fenêtre graphique	
[TRACE] Le parcours des courbes de la fenêtre graphique	
[FORMAT] Le réglage des options de la fenêtre graphique	Page 5
[WINDOW] Le réglage de la fenêtre graphique dans les divers modes Fct, Par, Pol, Suit	Page 6
[ZOOM] Le réglage de la fenêtre graphique.....	Page 7
[DRAW] Les outils de dessin de la fenêtre graphique.....	Page 8
[CALC] Les outils mathématiques de la fenêtre graphique.....	Page 9
[TBLSET] [TABLE] Pour obtenir une table de valeurs des fonctions actives dans Y=	Page 10
[VARS] Pour accéder aux variables de la TI-84 PLUS	Page 11
[MEM] Pour gérer la mémoire de la TI-84 PLUS	Page 12
[LINK] Pour échanger des données des programmes entre deux machines.....	Page 13
[LIST] Les diverses fonctions de manipulation des listes	Page 14
[MATRIX] Les matrices édition et opérations	Page 15
[STAT] Les fonctions statistiques.....	Page 16
[STAT] Les tests statistiques.....	Page 17
[STATPLOT] Définition des graphiques statistiques	Page 18
[DISTR] Les distributions de probabilité.....	Page 19
[ANGLE] Les unités, les coordonnées rectangulaires et polaires	
[TEST] Les tests numériques et logiques	
[CATALOG] Pour retrouver toutes les fonctions de la TI-84 PLUS	Page 20
[MATH] Accès aux fonctions mathématiques	Page 21
[PRGM] Créer, exécuter des programmes.....	Page 22
Les applications Flash	
L'application Catalogue help, l'aide à l'utilisation des commandes.....	Page 23
L'application Finance, les maths financières	Page 24
L'application Résolution graphique d'inéquations.....	Page 25
L'application Transformations graphiques.....	Page 26
L'application Cabri Junior®	Page 27
L'application CellSheet™, le Tableur	Page 29
L'application Probability Simulation, la simulation d'expériences aléatoires	Page 31
L'application Organiser, l'agenda électronique	Page 33
L'application CBL/CBR.....	Page 34
L'application Sciences Tools, les outils pour les sciences	Page 35
TI Connect, l'interface avec l'ordinateur. Installer une application.....	Page 37

Le clavier des TI-84 Plus et TI-84 Plus SE



Les touches d'édition

- [DEL] Efface le caractère ou l'instruction située sur le curseur.
- [CLEAR] Efface l'écran.
- [2nd] [INS] Touche bascule en mode insertion.
- [2nd] [→] Pour aller à la fin de la ligne d'édition.
- [2nd] [←] Pour aller au début de la ligne d'édition.

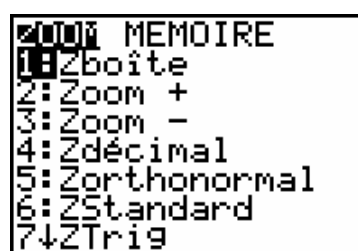
Autres touches de base

- [2nd] Puis [↑] ou [↓] Règle le contraste .
- [2nd] [ENTRY] Rappelle la dernière instruction tapée.
- [ON] Arrête un tracé graphique ou un programme.
- [STO] Pour affecter une variable.
- [2nd] [RCL] Pour récupérer le contenu d'une variable.


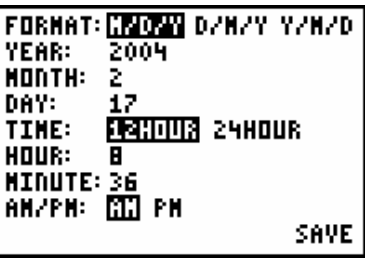
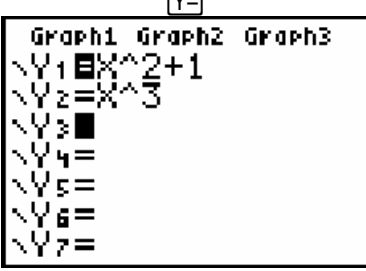
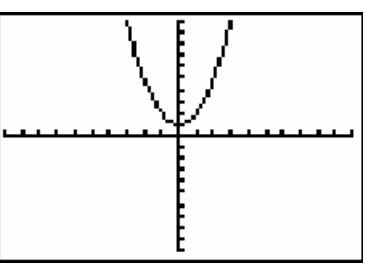
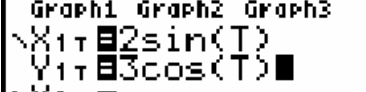
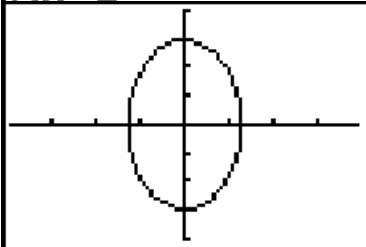
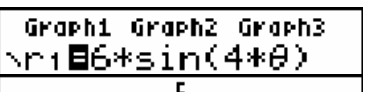
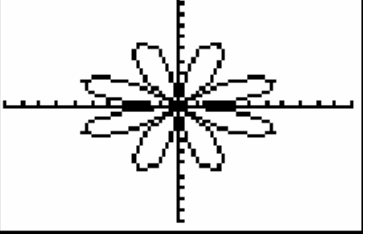
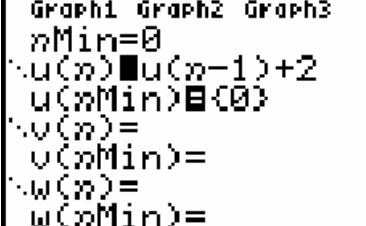
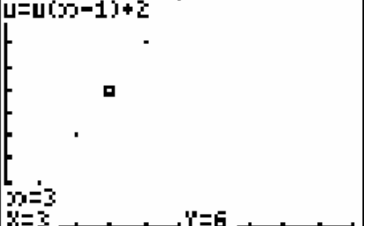
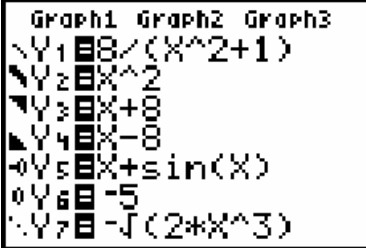
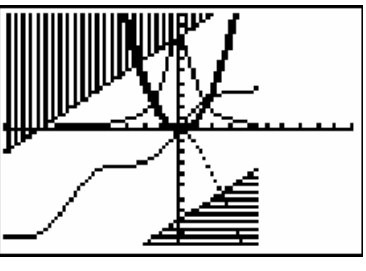
La navigation dans les menus

Le choix dans un menu s'effectue en choisissant le numéro de l'item ou à l'aide de [↓] puis de [ENTER] pour valider le choix.
 ↓ indique que le menu renferme d'autres items.

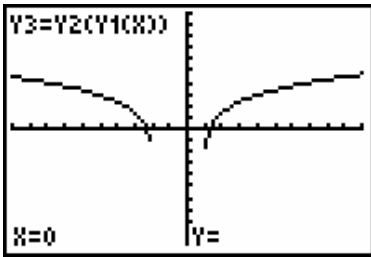
Réglage de l'heure [MODE]



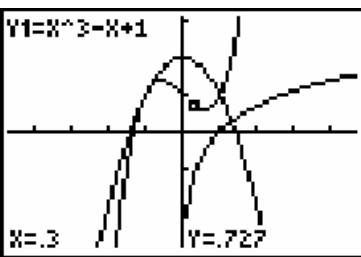
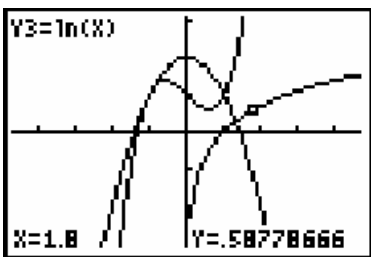
[Y=] Editeur de la base de données de fonctions pour le graphisme

<p style="text-align: center;">[MODE]</p> 	<p>Il y a quatre modes graphiques possibles :</p> <p>Fct : $y = f(x)$ Par : $x = f(t), y = g(t)$ Pol : $r = f(\theta)$ Suit : représentations de suites</p> <p>On modifie le mode avec [MODE]. Vous disposez aussi du réglage de l'heure →</p>	
<p style="text-align: center;">[Y=]</p> 	<p>On entre l'expression sur la ligne choisie Par défaut la fonction est active (signe = en surbrillance). Il est possible de désactiver la fonction en se plaçant sur le signe égal puis [ENTER]. [GRAPH] lance le tracé (ici seule Y1 est tracée) →</p>	
 	<p>← Le principe est le même dans le mode paramétré ou dans le mode polaire. →</p>	 
	<p>Comme pour le mode Suit (suite)</p>	
	<p>Les 7 styles de tracé Le style est indiqué devant la fonction. Pour le changer se placer dessus puis [ENTER].</p> <ul style="list-style-type: none"> — Ligne ▬ Trait épais ▨ Ombrage au-dessus ▩ Ombrage en-dessous ⊕ Chemin (le point courant se déplace sur l'écran avec trace) ⊖ Animation (le point courant se déplace sur l'écran sans trace) 	

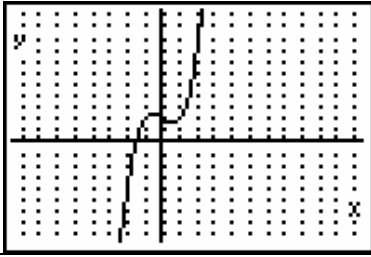
[GRAPH] Bascule dans la fenêtre graphique

<pre>Graph1 Graph2 Graph3 Y1=X^3-X+1 Y2=-X^2+2 Y3=ln(X) Y4= Y5= Y6= Y7=</pre>	<p>L'appui sur la touche [GRAPH] lance le tracé des graphiques de toutes les fonctions et graphiques statistiques actifs dans [Y=].</p> <p>(Si les fonctions n'ont pas été modifiées les graphiques sont affichés sans retraçage)</p> <p>Pour marquer une pause [ENTER].</p> <p>Pour arrêter définitivement le tracé [ON].</p> <p>Il est possible de composer les fonctions.</p>	
---	--	---

[TRACE] Le parcours des courbes de la fenêtre graphique

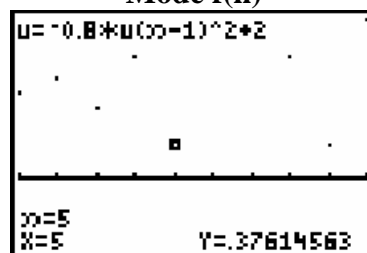
	<p>[←] [→] Permet de se déplacer sur une courbe :</p> <p>[2nd] [←] et [2nd] [→] pour un déplacement plus rapide (Vous pouvez aussi taper la valeur de l'abscisse du point à atteindre dans la fenêtre)</p> <p>[↑] [↓] Pour changer de courbe.</p> <p>Zoom rapide :</p> <p>[ENTER] centre la fenêtre sur la position du curseur.</p>	
---	--	--

[FORMAT] Le réglage des options de la fenêtre graphique

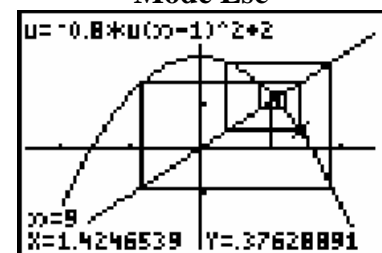
<pre>CoordRec CoordPol CoordAff CoordNAff QuadNAff QuadAff AxesAff AxesNAff EtiNAff EtiAff ExprAff ExprNAff</pre>	<p style="text-align: center;">Dans les modes Fct, Pol et Par</p> <p>Choix du type de coordonnées</p> <p>Affichage ou non des coordonnées du curseur</p> <p>Affichage ou non de la grille</p> <p>Affichage du nom des axes</p> <p>Affichage ou non des expressions</p>																			
<pre>f(n)Esc uv vw uw CoordRec CoordPol CoordAff CoordNAff QuadNAff QuadAff AxesAff AxesNAff EtiNAff EtiAff ExprAff ExprNAff</pre>	<p style="text-align: center;">Dans le mode Suit</p> <p>Vous disposez en plus du format des axes.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Format d'axes</th> <th>axe des x</th> <th>axe des y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>f(n)</i></td> <td><i>n</i></td> <td><i>u(n), v(n), w(n)</i></td> </tr> <tr> <td><i>Esc</i></td> <td><i>u(n-1), v(n-1), w(n-1)</i></td> <td><i>u(n), v(n), w(n)</i></td> </tr> <tr> <td><i>uv</i></td> <td><i>u(n)</i></td> <td><i>v(n)</i></td> </tr> <tr> <td><i>vw</i></td> <td><i>v(n)</i></td> <td><i>w(n)</i></td> </tr> <tr> <td><i>uw</i></td> <td><i>u(n)</i></td> <td><i>w(n)</i></td> </tr> </tbody> </table>	Format d'axes	axe des x	axe des y	<i>f(n)</i>	<i>n</i>	<i>u(n), v(n), w(n)</i>	<i>Esc</i>	<i>u(n-1), v(n-1), w(n-1)</i>	<i>u(n), v(n), w(n)</i>	<i>uv</i>	<i>u(n)</i>	<i>v(n)</i>	<i>vw</i>	<i>v(n)</i>	<i>w(n)</i>	<i>uw</i>	<i>u(n)</i>	<i>w(n)</i>	
Format d'axes	axe des x	axe des y																		
<i>f(n)</i>	<i>n</i>	<i>u(n), v(n), w(n)</i>																		
<i>Esc</i>	<i>u(n-1), v(n-1), w(n-1)</i>	<i>u(n), v(n), w(n)</i>																		
<i>uv</i>	<i>u(n)</i>	<i>v(n)</i>																		
<i>vw</i>	<i>v(n)</i>	<i>w(n)</i>																		
<i>uw</i>	<i>u(n)</i>	<i>w(n)</i>																		

Mode f(n)

```
Graph1 Graph2 Graph3
nMin=1
u(n)=-0.8*u(n-1)
^2+2
u(nMin)=1
v(n)=
v(nMin)=
w(n)=
```



Mode Esc

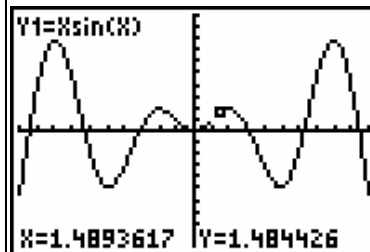


WINDOW Le réglage de la fenêtre graphique dans les divers modes Fct, Par, Pol, Suit

Dans le mode Fct

```
FENETRE
Xmin=-10
Xmax=10
Xgrad=1
Ymin=-10
Ymax=10
Ygrad=1
Xres=1
```

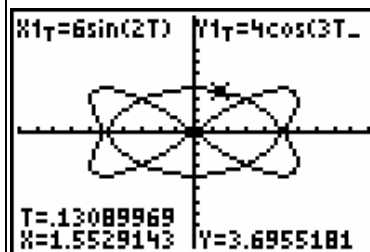
Xmin, Xmax, Ymin, Ymax : les bornes de la fenêtre de tracé.
Xgrad, Ygrad : écart des graduations sur les axes.
Xres est le paramètre de précision du tracé, varie de 1 à 8. Il détermine le nombre de points calculés pour réaliser le graphique :
 pour la valeur 1 un point pour chaque pixel.
 pour la valeur 2 un point tous les 2 pixels.
 ...
 pour la valeur 8 un point tous les 8 pixels.



Dans le mode Par

```
FENETRE
Tmin=
Tmax=6.2831853...
Tpas=.13089969...
Xmin=-10
Xmax=10
Xgrad=1
Ymin=-10
Ymax=10
Ygrad=1
```

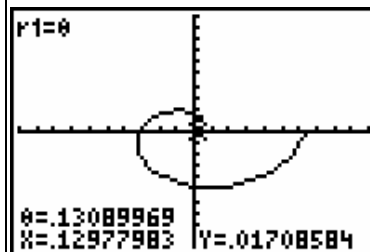
Tmin et Tmax : bornes de variation du paramètre t
Tpas pas de variation du paramètre t
Xmin, Xmax, Ymin, Ymax : les bornes de la fenêtre de tracé.
Xgrad, Ygrad : écart des graduations sur les axes.



Dans le mode Pol

```
FENETRE
θmin=
θmax=6.2831853...
θpas=.13089969...
Xmin=-10
Xmax=10
Xgrad=1
Ymin=-10
Ymax=10
Ygrad=1
```

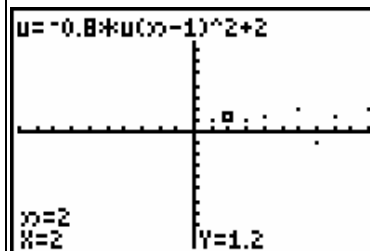
θmin et θmax : bornes de variation du paramètre θ
θpas pas de variation du paramètre θ
Xmin, Xmax, Ymin, Ymax : les bornes de la fenêtre de tracé.
Xgrad, Ygrad : écart des graduations sur les axes.



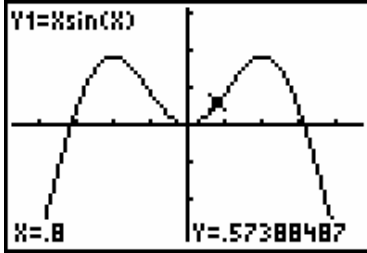
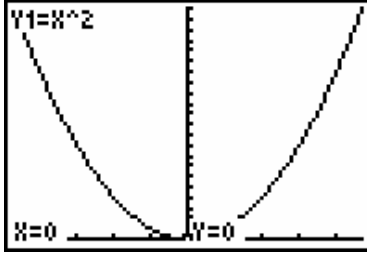
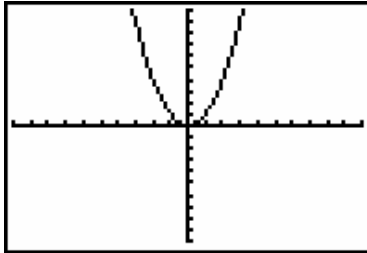
Dans le mode Suit

```
FENETRE
nMin=0
nMax=10
PremPoint=1
Pas=1
Xmin=-10
Xmax=10
Xgrad=1
Ymin=-10
Ymax=10
Ygrad=1
```

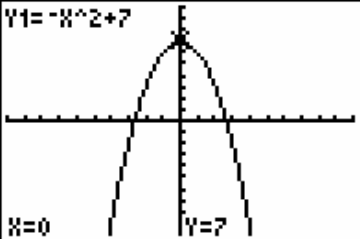
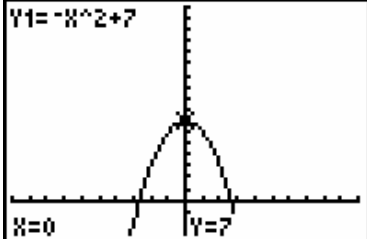
nMin indice du premier terme.
nMax indice du dernier terme.
Prempoint indice du premier terme à tracer.
Pas Pas entre deux valeurs de n.
 (pour la représentation graphique uniquement)
Xmin, Xmax, Ymin, Ymax : les bornes de la fenêtre de tracé.
Xgrad, Ygrad : écart des graduations sur les axes.



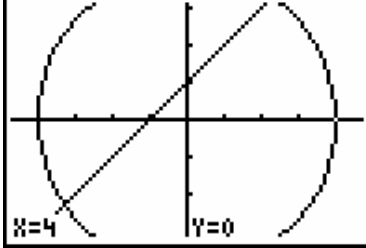

ZOOM Le réglage de la fenêtre graphique

<pre> ZOOM MEMOIRE 1:Zboite 2:Zoom + 3:Zoom - 4:Zdécimal 5:Zorthonormal 6:Zstandard 7↓ZTrig </pre>	<p>ZBoîte : choix d'une zone rectangulaire</p> <p>Zoom + et Zoom - : zoom avant ou arrière centré sur la position du curseur.</p> <p>Zdécimal : fixe Δx et Δy à 0.1 et place l'origine au centre.</p> <p>Zorthonormal : pour un repère orthonormé.</p> <p>ZStandard : fenêtre standard $Xscl = Yscl = 1$, $Xres = 1$ $Xmin = Ymin = -10$ $Xmax = Ymax = 10$,</p> <p>ZTrig : fenêtre pour les fonctions trigonométriques $xscal = \pi/2$, $yscl = 1.5$ $Xmin = -(47/24)\pi\Delta x = \pi/24$ $ymin = -4$, $ymax = 4$</p>	<p>Zoom décimal</p> 
<pre> ZOOM MEMOIRE 4↑Zdécimal 5:Zorthonormal 6:Zstandard 7:ZTrig 8:Zentier 9:ZoomStat 10ZMinMax </pre>	<p>Zentier : centre la fenêtre sur la position du curseur et ajuste la fenêtre pour avoir des points de coordonnées entières.</p> <p>ZoomStat : ajustement automatique de la fenêtre pour les graphiques statistiques.</p> <p>ZMinMax : ajustement de $ymin$ et $ymax$ pour les fonctions sélectionnées.</p>	<p>ZMinMax</p> 
<pre> ZOOM MEMOIRE 1:Zprécédent 2:SauveFen 3:ZoomRpl 4:DéfFacteurs... </pre>	<p>La rubrique MEMOIRE pour mémoriser et rappeler les paramètres de la fenêtre de tracé.</p> <p>Zprécédent : revenir à la fenêtre précédente.</p> <p>SauveFen : Sauver les paramètres de la fenêtre.</p> <p>ZoomRpl : Rétablir la fenêtre sauvée par SauveFen</p>	
<pre> FACTEURS ZOOM FactX=4 FactY=4 </pre>	<p>L'option DéFacteurs pour régler les coefficients d'agrandissement ou de réduction de la fenêtre pour un Zoom + ou un Zoom - (valeur par défaut 4).</p>	

Le zoom rapide

	<p>Dans le mode TRACE</p> <p>ENTER centre la fenêtre sur la position du curseur</p>	
--	---	---

[DRAW] Les outils de dessin de la fenêtre graphique

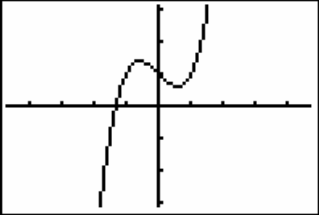
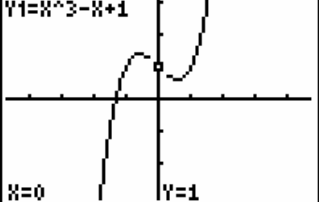
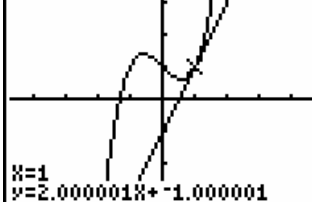
<pre>DESS POINTS SAUV 1: EffDessin 2: Ligne(3: Horizontale 4: Verticale 5: Tangente(6: DessFonct 7: Ombre(</pre>	<p>EffDessin : Efface tous les objets de type dessin.</p> <p>Ligne(: segment de droite.</p> <p>Horizontale : Tracé d'une droite horizontale.</p> <p>Verticale : Tracé d'une droite verticale.</p> <p>Tangente(: Trace la tangente à une courbe.</p> <p>DessFonct : Trace une courbe (la courbe est du type choisi dans Mode Fct, Par, Pol ou Suit)</p> <p>Ombre(: Ombre une zone située entre deux courbes</p>	<pre>DessFonct X+1</pre> 
<pre>DESS POINTS SAUV 5: Tangente(6: DessFonct 7: Ombre(8: DessRecip 9: Cercle(0: Texte(A: Stylo</pre>	<p>DessRecip : Trace la symétrique d'une courbe par rapport à la droite d'équation $y = x$.</p> <p>Cercle(: Cercle défini par centre et rayon.</p> <p>Texte(: place un texte à la position du curseur</p> <p>Stylo : tracé libre.</p>	<pre>Pt-Aff(10,20) Pxl-Test(10,20) Pxl-Change(10,20) Pxl-Test(10,20)</pre> 
<pre>DESS POINTS SAUV 1: Pt-Aff(2: Pt-NAff(3: Pt-Change(4: Pxl-Aff(5: Pxl-NAff(6: Pxl-Change(7: Pxl-Test(</pre>	<p>Pt-Aff(: Active un point.</p> <p>Pt-NAff(: Désactive un point.</p> <p>Pt-Change(: Inverse l'état d'un point.</p> <p>Pxl-Aff(: Active un pixel.</p> <p>Pxl-NAff(: Désactive un pixel.</p> <p>Pxl-Change(: Inverse l'état d'un pixel.</p> <p>Pxl-Test(: Donne 1 si le pixel est activé.</p>	<pre>SauveBDG 1 RappelImage Im91</pre>
<pre>DESS POINTS SAUV 1: SauveImag 2: RappelImag 3: SauveBDG 4: RappelBDG</pre>	<p>SauveImag : Mémoire l'image présente.</p> <p>RappelImag : Rappelle une image mémorisée.</p> <p>SauveBDG : Mémoire la base de données de fonctions présentes.</p> <p>RappelBDG : Charge une base de données de fonctions</p>	

L'interprétation des options de ce menu [DRAW] est différente suivant l'endroit d'appel :

- ◆ Si l'appel est fait à partir de la fenêtre graphique, la sélection des paramètres est visuelle.
- ◆ Si l'appel est fait à partir de l'écran principal, la sélection des paramètres est syntaxique.

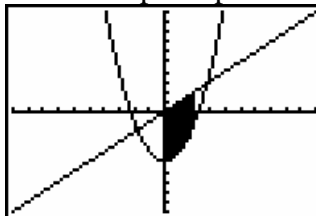
La fonction tangente à partir de la fenêtre graphique :

Pour tracer la tangente au point d'abscisse 1 à la courbe représentative de $y = x^3 - x + 1$

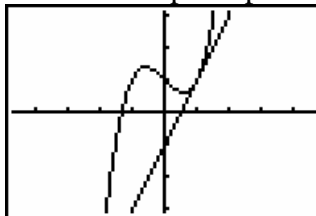
	<pre>DESS POINTS SAUV 1: EffDessin 2: Ligne(3: Horizontale 4: Verticale 5: Tangente(6: DessFonct 7: Ombre(</pre>
<pre>V1=X^3-X+1</pre>  <p>X=0 Y=1</p>	 <p>X=1 Y=2.000001X^-1.000001</p>

On choisit le point avec ◀ ▶, on valide avec ENTER


La fonction Ombre à partir de l'écran principal :

<pre>Ombre(X^2-5,X,0,2)</pre>	
-------------------------------	---

La fonction Tangente à partir de l'écran principal :

<pre>Tangente(X^3-X+1,1)</pre>	
--------------------------------	---

[CALC] Les outils mathématiques de la fenêtre graphique



 1: valeurs

 2: zéro

 3: minimum



 4: maximum



 5: intersect

 6: dy/dx

 7: ∫f(x)dx

- 1 : valeurs : valeurs d'une fonction.
 2 : zero : racine sur un intervalle.
 3 : minimum : minimum sur un intervalle.
 4 : maximum : maximum sur un intervalle.
 5 : Intersect : intersection de deux courbes.
 6 : dy/dx : nombre dérivé en un point.
 7 : ∫f(x)dx : intégrale sur un intervalle.

Pour changer de fonction on utilise  .

Pour déplacer le curseur sur une courbe, on utilise  .

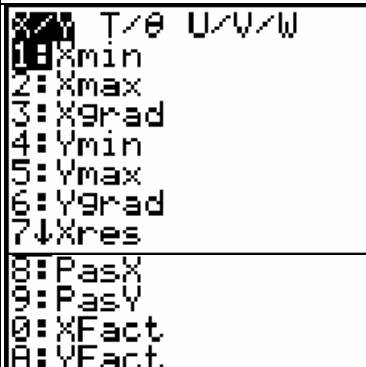
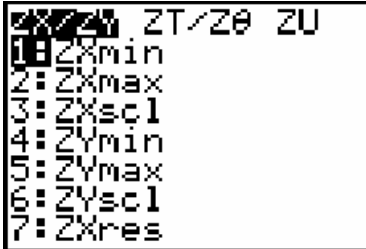

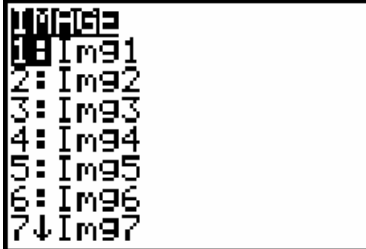
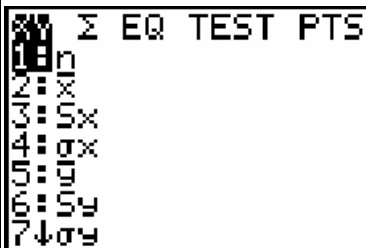
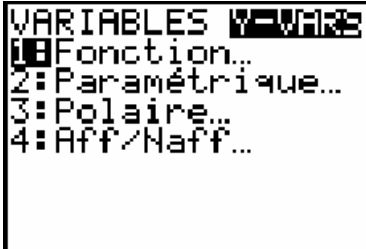
Pour valider **[ENTER]**.

[TBLSET] et [TABLE]

Pour obtenir une table de valeurs des fonctions actives dans Y=

[TABLE]																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr><th>X</th><th>Y1</th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>1.1</td><td>1.231</td><td></td></tr> <tr><td>1.2</td><td>1.528</td><td></td></tr> <tr><td>1.3</td><td>1.897</td><td></td></tr> <tr><td>1.4</td><td>2.344</td><td></td></tr> <tr><td>1.5</td><td>2.875</td><td></td></tr> <tr><td>1.6</td><td>3.496</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>X=1</p>	X	Y1		1	1		1.1	1.231		1.2	1.528		1.3	1.897		1.4	2.344		1.5	2.875		1.6	3.496		<p>← Table dans le mode fonction (Fct) en mode automatique</p> <p style="text-align: right;">Table dans le mode paramétré (Par) → en mode automatique</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr><th>T</th><th>X1T</th><th>Y1T</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>1.6829</td><td>1.6209</td></tr> <tr><td>1.1</td><td>1.7824</td><td>1.3608</td></tr> <tr><td>1.2</td><td>1.8641</td><td>1.0871</td></tr> <tr><td>1.3</td><td>1.9271</td><td>.8025</td></tr> <tr><td>1.4</td><td>1.9709</td><td>.5099</td></tr> <tr><td>1.5</td><td>1.995</td><td>.21221</td></tr> <tr><td>1.6</td><td>1.9991</td><td>-.0876</td></tr> </tbody> </table> <p>X1T=2sin(T)</p>	T	X1T	Y1T	1	1.6829	1.6209	1.1	1.7824	1.3608	1.2	1.8641	1.0871	1.3	1.9271	.8025	1.4	1.9709	.5099	1.5	1.995	.21221	1.6	1.9991	-.0876
X	Y1																																																	
1	1																																																	
1.1	1.231																																																	
1.2	1.528																																																	
1.3	1.897																																																	
1.4	2.344																																																	
1.5	2.875																																																	
1.6	3.496																																																	
T	X1T	Y1T																																																
1	1.6829	1.6209																																																
1.1	1.7824	1.3608																																																
1.2	1.8641	1.0871																																																
1.3	1.9271	.8025																																																
1.4	1.9709	.5099																																																
1.5	1.995	.21221																																																
1.6	1.9991	-.0876																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr><th>n</th><th>u(n)</th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>4</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>6</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>8</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>10</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>12</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>u(n)=u(n-1)+2</p>	n	u(n)		0	0		1	2		2	4		3	6		4	8		5	10		6	12		<p>← Table dans le mode suite (Suit) en mode automatique</p> <p style="text-align: right;">Table dans le mode polaire (Pol) → en mode automatique</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr><th>θ</th><th>r1</th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>-4.541</td><td></td></tr> <tr><td>1.1</td><td>-5.71</td><td></td></tr> <tr><td>1.2</td><td>-6.977</td><td></td></tr> <tr><td>1.3</td><td>-8.301</td><td></td></tr> <tr><td>1.4</td><td>-9.788</td><td></td></tr> <tr><td>1.5</td><td>-1.676</td><td></td></tr> <tr><td>1.6</td><td>.6993</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>r1=6*sin(4*θ)</p>	θ	r1		1	-4.541		1.1	-5.71		1.2	-6.977		1.3	-8.301		1.4	-9.788		1.5	-1.676		1.6	.6993	
n	u(n)																																																	
0	0																																																	
1	2																																																	
2	4																																																	
3	6																																																	
4	8																																																	
5	10																																																	
6	12																																																	
θ	r1																																																	
1	-4.541																																																	
1.1	-5.71																																																	
1.2	-6.977																																																	
1.3	-8.301																																																	
1.4	-9.788																																																	
1.5	-1.676																																																	
1.6	.6993																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="3">DEFINIR TABLE</td></tr> <tr><td colspan="3">DébTbl=1</td></tr> <tr><td colspan="3">Pas=5</td></tr> <tr><td colspan="3">Valeurs: Auto Dem</td></tr> <tr><td colspan="3">Calculs: Auto Dem</td></tr> </table>	DEFINIR TABLE			DébTbl=1			Pas=5			Valeurs: Auto Dem			Calculs: Auto Dem			<p style="text-align: center;">[TBLSET]</p> <p>TABLE SETUP pour définir les paramètres de la table.</p> <p>DébTbl : début de la table.</p> <p>Pas : écart entre deux valeurs consécutives.</p> <p>Valeurs : mode automatique (Auto) ou sur demande (Dem) pour la variable.</p> <p>Calculs : mode automatique ou sur demande (Dem) pour le calcul de l'image.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="3">DEFINIR TABLE</td></tr> <tr><td colspan="3">DébTbl=1</td></tr> <tr><td colspan="3">Pas=1</td></tr> <tr><td colspan="3">Valeurs: Auto Dem</td></tr> <tr><td colspan="3">Calculs: Auto Dem</td></tr> </table>	DEFINIR TABLE			DébTbl=1			Pas=1			Valeurs: Auto Dem			Calculs: Auto Dem																				
DEFINIR TABLE																																																		
DébTbl=1																																																		
Pas=5																																																		
Valeurs: Auto Dem																																																		
Calculs: Auto Dem																																																		
DEFINIR TABLE																																																		
DébTbl=1																																																		
Pas=1																																																		
Valeurs: Auto Dem																																																		
Calculs: Auto Dem																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr><th>X</th><th>Y1</th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>1.5</td><td>2.875</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>7</td><td></td></tr> <tr><td>2.5</td><td>14.125</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>25</td><td></td></tr> <tr><td>3.5</td><td>40.375</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>61</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>Y1=X^3-X+1</p>	X	Y1		1	1		1.5	2.875		2	7		2.5	14.125		3	25		3.5	40.375		4	61		<p>Vous pouvez, en allant sur l'entête de colonne, retrouver votre fonction et même la modifier (ENTER pour éditer la fonction), cette modification est répercutée dans Y=.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Graph1</td><td>Graph2</td><td>Graph3</td></tr> <tr><td>Y1=X^3-X+2</td><td>Y2=</td><td></td></tr> <tr><td>Y3=</td><td>Y4=</td><td></td></tr> <tr><td>Y5=</td><td>Y6=</td><td></td></tr> <tr><td>Y7=</td><td></td><td></td></tr> </table>	Graph1	Graph2	Graph3	Y1=X^3-X+2	Y2=		Y3=	Y4=		Y5=	Y6=		Y7=											
X	Y1																																																	
1	1																																																	
1.5	2.875																																																	
2	7																																																	
2.5	14.125																																																	
3	25																																																	
3.5	40.375																																																	
4	61																																																	
Graph1	Graph2	Graph3																																																
Y1=X^3-X+2	Y2=																																																	
Y3=	Y4=																																																	
Y5=	Y6=																																																	
Y7=																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr><th>X</th><th>Y1</th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.4142</td><td>2.41421356237</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>121</td><td></td></tr> <tr><td>6.25</td><td>238.89</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>X=</p>	X	Y1		1.4142	2.41421356237		5	121		6.25	238.89		<p>En mode Dem pour X et Auto pour Y1, vous entrez les valeurs désirées, ici ($\sqrt{2}$, 5, 6.25).</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr><th>X</th><th>Y1</th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.4142</td><td>2.41421356237</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>121</td><td></td></tr> <tr><td>6.25</td><td>238.89</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>Y1=2.41421356237</p>	X	Y1		1.4142	2.41421356237		5	121		6.25	238.89																									
X	Y1																																																	
1.4142	2.41421356237																																																	
5	121																																																	
6.25	238.89																																																	
X	Y1																																																	
1.4142	2.41421356237																																																	
5	121																																																	
6.25	238.89																																																	

[VARS] Pour accéder aux variables de la TI-84 Plus

	<p>Le menu [VARS] donne accès à toutes les variables de la TI-84 Plus .</p> <p>Les suites (u, v, w) et les listes (L1... L6) sont accessibles au clavier directement.</p>	
	<p>← Les variables de Fenêtre. Les variables des fenêtres graphiques pour tous les modes.</p> <p style="text-align: right;">Les variables de Zoom →</p>	
	<p>← Les variables BDG bases de données graphiques.</p> <p style="text-align: right;">Les variables de Image → sauvegardes d'écran</p>	
	<p>← Les variables Statistiques. mémoire des résultats du dernier traitement statistique effectué.</p> <p style="text-align: right;">Les variables de Table →</p>	
	<p>← Les variables de Chaîne. toutes les chaînes de caractères.</p> <p style="text-align: right;">Les variables de Y-VARS → toutes les variables de type fonctions dans les divers modes</p>	

[MEM] Pour Gérer La Mémoire De La TI-84 Plus

<pre> 1: A Propos... 2: Gest Mem/Sup... 3: Efface entrées 4: EffToutListes 5: Archive 6: Désarchive 7: Réinitialise 8: Groupe... </pre>	<p>Donne les caractéristiques de la calculatrice. Menu de gestion de la mémoire Efface toutes les entées mémorisées (détail) → Efface le contenu des listes Archive une variable Désarchive une variable Menu de réinitialisation Crée un groupe de variables</p>	<p>La TI-84 Plus mémorise les dix dernières entrées de la ligne de commande que l'on récupère par 2ndENTER Efface entrées efface l'historique des calculs.</p>
<pre> TI-84 Plus 2.21 PROD #: 0A-3-02-15 ID: 0A26B-0CFA2-7B73 Aide: www.ti.com/calculator </pre>	<p>L'écran A Propos indique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le modèle de la calculatrice - La version du système d'exploitation (Os), ici 2.21 - Le code de production - Le numéro d'identification de la machine (ID) - L'adresse internationale Internet education.ti.com <p>Pour information l'adresse du site français est http://education.ti.com/france</p>	
<pre> RAM LIBRE 22792 ARC LIBRE 114686 1: Tout... 2: Réel... 3: Complexe... 4: Liste... 5: Matrice... 6: Vars-Y... </pre>	<p>La rubrique Gest Mem/Sup... Choisir le type de variable parmi les 13 types proposés.</p> <p>DEL Efface une variable ENTER Archive une variable</p> <p>Une variable archivée est précédée de Ô. Une variable archivée ne peut être modifiée.</p>	<pre> RAM LIBRE 24115 ARC LIBRE 1196K X Y *CBL/CBR 16384 *CabriJr 65536 *Conics 32768 *Ctl9Help 32768 </pre>
<pre> RAM LIBRE 24115 ARC LIBRE 1196K 1: Tout... 2: Réel... 3: Complexe... 4: Liste... 5: Matrice... 6: Vars-Y... </pre>	<pre> RAM LIBRE 23647 ARC LIBRE 1196K 7: Prgm... 8: Image... 9: BDG... 0: Chaîne... A: APPS... 3: APPVars... </pre>	<pre> RAM LIBRE 23647 ARC LIBRE 1196K 8: Image... 9: BDG... 0: Chaîne... A: APPS... B: APPVars... 4: Groupe... </pre>
<pre> RAM Réinitialise TOUT 1: Variables... 2: Applications... 3: Les deux... </pre>	<p style="text-align: center;">La rubrique Réinitialise</p> <p>RAM Réinitialise la mémoire RAM</p> <p>ARCHIVE Réinitialise la mémoire archive (variables, applications ou les deux)</p> <p>TOUT Réinitialise toute la mémoire</p>	<pre> Réinitialise RAM 1: Non 2: Réinitialiser Réinitialise RAM et efface toutes données et prgm de la RAM. </pre>

[LINK] Pour échanger des données, des fichiers entre deux machines

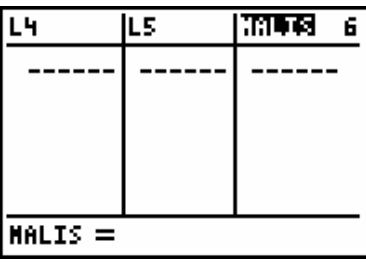
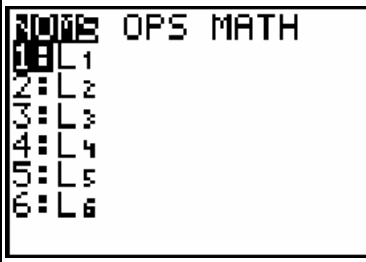
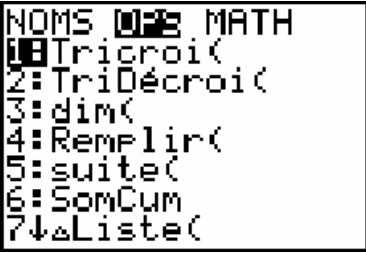
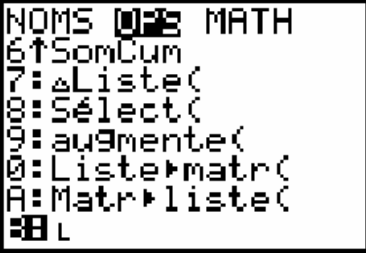
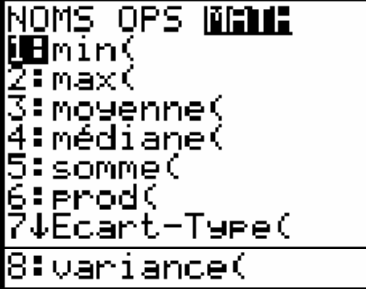
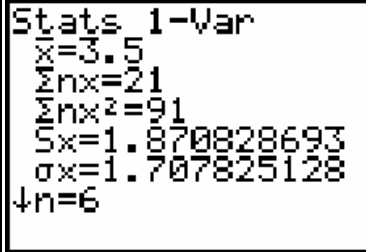
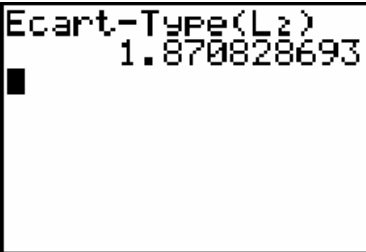
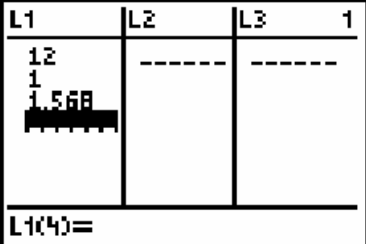
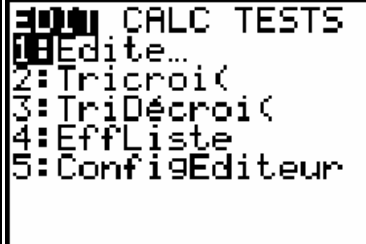
Il faut relier les deux machines à l'aide du câble de liaison puis utiliser le menu [LINK].

Les TI-84 Plus et les TI-84 Plus Silver Edition peuvent communiquer entre elles avec le câble USB fourni. Elles peuvent aussi communiquer avec des TI-82 STAT, TI-83, TI 83 Plus, TI 83 Plus SE, un CBL, et un CBR avec le câble de ces machines raccordé à leur port I/O

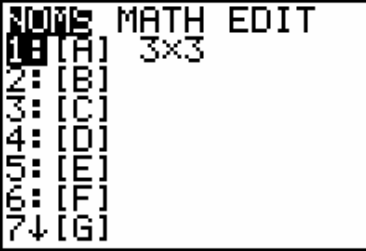
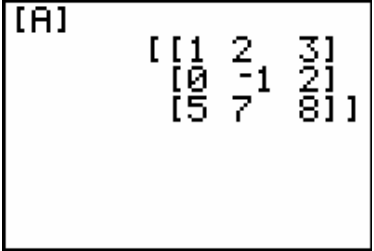
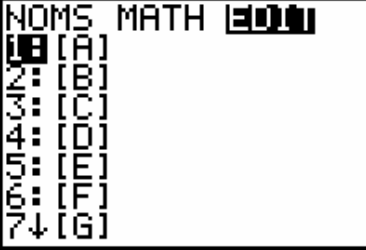
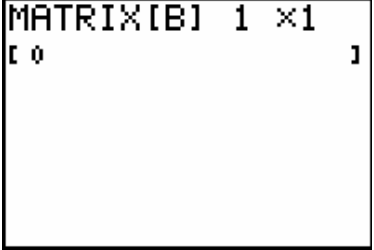
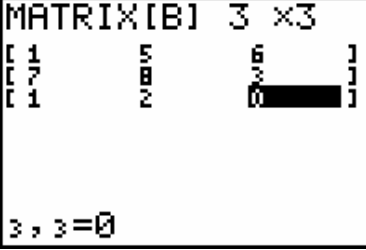
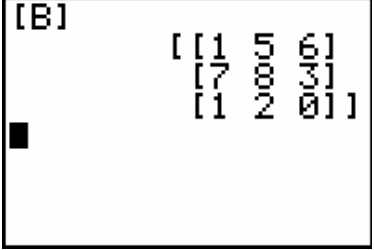

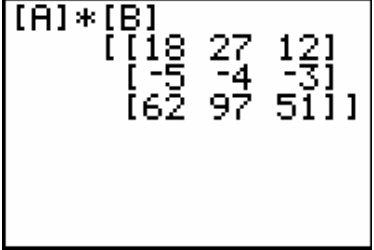
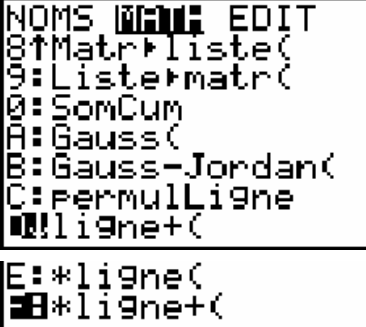
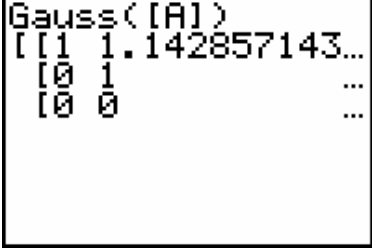
Vous pouvez aussi utiliser leur port USB pour une connexion avec un ordinateur en utilisant le câble USB fourni.

<pre> ENVOI RECEPTION 1: Tout+... 2: Tout-... 3: Prgm... 4: Liste... 5: Listes > TI82... 6: BDG... 7: Image... ENVOI RECEPTION 8: Matrice... 9: Réel... 0: Complexe... A: Vars-Y... B: Chaîne... C: Apps... D: AppVars... E: Groupe... F: EnvoiId G: EnvoiSW H: Sauvegarde... </pre>	<p>La rubrique ENVOI</p> <p>1 : Sélectionne et affiche tous les éléments 2 : Désélectionne et affiche tous les éléments 3 : Affiche tous les noms de programmes 4 : Affiche tous les noms de listes 5 : Affiche tous les noms de listes de L1 à L6 6 : Affiche toutes les bases de données graphiques 7 : Affiche toutes les données de type image.</p> <p>8 : Affiche toutes les données de type matrice. 9 : Affiche toutes les variables réelles 0 : Affiche toutes les variables complexes A : Affiche toutes les variables Y= B : Affiche toutes les variables chaînes C : Affiche toutes les applications (Apps) D : Affiche toutes les variables des Apps E : Affiche toutes les variables groupées F : Envoie l'identifiant de la calculatrice G : Envoie le système d'exploitation H : Sélectionne le tout pour une sauvegarde et vers une TI-84 Plus / SE</p>
<pre> SELECT ENVOI ▪ Chaîne6 CHAIN ▪ Chaîne7 CHAIN ▪ Chaîne8 CHAIN ▪ Chaîne9 CHAIN ▪ Chaîne0 CHAIN ▪ *CBL/CBR APP ▪ *Français APP </pre>	<p>SELECT pour sélectionner des éléments à transférer</p> <p>Déplacement avec <input type="button" value="▲"/> <input type="button" value="▼"/>.</p> <p>Validation avec <input type="button" value="ENTER"/>.</p> <p>Les éléments sélectionnés sont précédés de <input type="checkbox"/>.</p> <p>Le menu ENVOI lance le transfert des éléments sélectionnés.</p>
<pre> ENVOI RECEPTION 1: Réception </pre>	<p>Pour la mise en réception de la TI-84 Plus / SE, on utilise RECEPTION : la TI-84 Plus / SE passe en mode attente</p> <p><input type="button" value="ON"/> permet d'arrêter la transmission.</p>

[LIST] Les diverses fonctions de manipulations des listes

	<p>Vous disposez de 6 listes prédéfinies dans l'éditeur de listes. Vous pouvez les renommer et en ajouter :</p> <p>[2nd] [INS] puis donner le nom (maximum 20 listes dans l'éditeur).</p> <p>le menu NOMS permet l'accès au nom des listes. Les listes L1 à L6 sont accessibles directement au clavier.</p>	
	<p>La rubrique OPS</p> <p>1: Tricroi(Classe la liste par ordre croissant 2: TriDécroi(Classe la liste par ordre décroissant 3: dim(Fixe la longueur de la liste 4: Remplir(Remplit une liste de termes constants 5: suite(Crée une suite (expression, variable, début, fin, [pas]) 6: SomCum(Calcule la somme des éléments 7: ΔListe(Donne la différence entre les éléments successifs</p>	
	<p>8: Sélect(Sélectionne les points d'un nuage 9: augmente(Concatène deux listes 0: ListeMatr(Mémoire une liste dans une matrice A: MatrListe(Mémoire une matrice dans une liste B: ā Symbole du type de données "nom de liste"</p>	
	<p>La rubrique MATH</p> <p>1: min(Donne le terme minimum d'une liste 2: max(Donne le terme maximum d'une liste 3: moyenne(Donne la moyenne d'une liste 4: médiane(Donne la médiane d'une liste 5: somme(Calcule la somme des éléments 6: prod(Calcule le produit des éléments 7: Ecart-Type(Donne l'écart-type d'une liste 8: variance(Donne la variance d'une liste</p>	
	<p><u>Remarque</u> : pour les rubriques 7: Ecart-Type(et 8: variance, les fonctions sont calculées à partir de la formule $Sx = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum_1^N (x_i - \bar{x})^2}$</p> <p>Pour obtenir l'écart type de la série observée, Il faut utiliser la fonction Stats 1-Var de la rubrique CALC et lire le résultat de $\sigma x \rightarrow$</p>	
	<p>Pour éditer les listes : [STAT] [ENTER] permet de passer dans la fonction Edit du menu STAT.</p> <p>Pour supprimer un élément ou une liste [DEL]</p> <p>Pour insérer un élément ou une liste [2nd] [INS]</p>	

[MATRIX] Les matrices

	<p>La rubrique NOMS liste les matrices Il y a 10 variables de type matrice de [A] à [J]</p>	
	<p>La rubrique EDIT permet d'accéder à l'éditeur de matrice. Il reste à entrer les dimensions de la matrice →</p>	
	<p>Les commandes d'édition</p> <ul style="list-style-type: none"> ◀ ▶ Pour un déplacement sur une ligne. ▲ ▼ Pour un déplacement sur une colonne. ENTER Passe vers la ligne d'édition ou valide l'entrée. CLEAR Efface la ligne d'édition. 	
	<p>La rubrique MATH permet les opérations sur les matrices</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 : Calcule le déterminant 2 : Transpose la matrice 3 : Donne les dimensions de la matrice 4 : Remplace tous les éléments par une constante 5 : Donne la matrice identité d'ordre n 6 : Donne une matrice aléatoire 7 : Juxtapose deux matrices 	
	<ul style="list-style-type: none"> 8 : Mémoire une matrice dans une liste 9 : Mémoire une liste dans une matrice 0 : Matrice des somme cumulées par colonnes A : Donne la réduite de Gauss B : Donne la réduite de Jordan Gauss C : Permute deux lignes D : Additionne 2 lignes et mémorise dans la seconde E : Multiplie une ligne par un nombre F : Multiplie une ligne, l'ajoute à la seconde 	

[STAT] Les fonctions statistiques

<pre> EDIT [STAT] TESTS 1: Edite... 2: TriCroic(3: TriDecroi(4: EffListe 5: ConfigEditeur </pre>	<p>EDIT pour l'édition des données Passe à l'édition des données Trie une liste par ordre croissant Trie par une liste par ordre décroissant Efface une liste Initialise l'éditeur de données</p>												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">L1</td> <td style="width: 33%;">L2</td> <td style="width: 33%;">L3</td> <td style="width: 15%; text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>5 10 15 20 -----</td> <td>3 -----</td> <td>-----</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">L2(2) =</td> </tr> </table>	L1	L2	L3	2	5 10 15 20 -----	3 -----	-----		L2(2) =				<p>Pour se déplacer dans le tableau ◀▶◻◻◻◻</p> <p>Pour effacer une liste, placer le curseur sur l'entête puis [CLEAR]</p> <p>Pour effacer un élément [DEL]</p> <p>Pour insérer un élément dans une liste [2nd] [INS]</p> <p>Pour insérer une nouvelle liste :</p> <p>Placer le curseur sur l'entête puis [2nd] [INS]</p> <p>Vous pouvez alors nommer votre liste (4 caractères au plus)</p>
L1	L2	L3	2										
5 10 15 20 -----	3 -----	-----											
L2(2) =													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">L1</td> <td style="width: 33%;">L2</td> <td style="width: 33%;">L3</td> <td style="width: 15%; text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 -----</td> <td>-----</td> <td>0 1 2 1 0 -1 -2 -----</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">Nom=</td> </tr> </table>	L1	L2	L3	2	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 -----	-----	0 1 2 1 0 -1 -2 -----		Nom=				
L1	L2	L3	2										
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 -----	-----	0 1 2 1 0 -1 -2 -----											
Nom=													

CALC, pour les calculs statistiques

<pre> EDIT [STAT] TESTS 1: Stats 1-Var 2: Stats 2-Var 3: Med-Med 4: RegLin(ax+b) 5: RegQuad 6: RegCubique 7: RegQuatre </pre>	<p>Calcule les statistiques à une variable Calcule les statistiques à deux variables Ajustement médiane-médiane Ajustement linéaire $y = ax + b$ Ajustement du second degré Ajustement du troisième degré Ajustement du quatrième degré</p>	<p>Med-Med On partage les données en trois groupes après un tri en fonction des valeurs de la première variable. On calcule ensuite les médianes des valeurs de x et de y pour chacun des groupes. On obtient ainsi 3 points M_1, M_2, M_3. On construit ensuite la droite passant par le point moyen de ces trois points, et parallèle à la droite $M_1 M_3$.</p>
---	--	--

<pre> EDIT [STAT] TESTS 7: RegQuatre 8: RegLin(a+bx) 9: RegLn 0: RegEXP A: RegPuiss B: Logistique M: RegSin </pre>	<p>Ajustement linéaire $y = ax + b$ Ajustement logarithmique Ajustement exponentiel Ajustement puissance Ajustement logistique par la fonction $y = \frac{c}{1 + e^{-bx}}$ Ajustement sinusoïdal</p>
--	---

Deux exemples de mise en œuvre

	Entrée des données	Choix du calcul statistique	Résultats												
<p>1^{er} exemple :</p> <p>Utilisation pour calculer l'écart type d'une loi de probabilité</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">L1</td> <td style="width: 33%;">L2</td> <td style="width: 33%;">L3</td> <td style="width: 15%; text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td>1 2 3 4 5 6 -----</td> <td>.125 .25 .125 .125 .25 .125 -----</td> <td>-----</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">L3(1) =</td> </tr> </table>	L1	L2	L3	3	1 2 3 4 5 6 -----	.125 .25 .125 .125 .25 .125 -----	-----		L3(1) =				<pre> EDIT [STAT] TESTS 1: Stats 1-Var 2: Stats 2-Var 3: Med-Med 4: RegLin(ax+b) 5: RegQuad 6: RegCubique 7: RegQuatre </pre>	<pre> Stats 1-Var x=3.5 Σx=3.5 Σx²=15 Sx= σx=1.658312395 ↓n=1 </pre>
L1	L2	L3	3												
1 2 3 4 5 6 -----	.125 .25 .125 .125 .25 .125 -----	-----													
L3(1) =															
<p>2^{ème} exemple :</p> <p>Une régression sinusoïdale</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">L1</td> <td style="width: 33%;">L2</td> <td style="width: 33%;">L3</td> <td style="width: 15%; text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>0 1 2 3 4 5 6 -----</td> <td>0 1 2 1 0 -1 -2 -----</td> <td>-----</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">L2(1) =</td> </tr> </table>	L1	L2	L3	2	0 1 2 3 4 5 6 -----	0 1 2 1 0 -1 -2 -----	-----		L2(1) =				<pre> RegSin L1, L2 </pre>	<pre> RegSin y=a*sin(bx+c)+d a=1.824362206 b=.7306277614 c=.0833209389 d=-.1636452338 </pre>
L1	L2	L3	2												
0 1 2 3 4 5 6 -----	0 1 2 1 0 -1 -2 -----	-----													
L2(1) =															

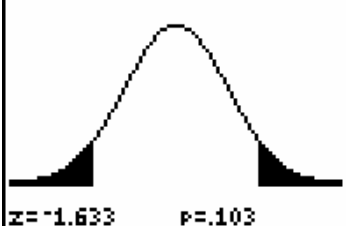
STAT Les tests statistiques

La rubrique TESTS, les tests statistiques


<pre> EDIT CALC TESTS 1: Z-Test... 2: T-Test... 3: 2-CompZTest... 4: 2-CompTTest... 5: 1-PropZTest... 6: 2-PropZTest... 7: ZIntConf... </pre>	<p>1 : Test d'une moyenne μ, σ connu 2 : Test d'une moyenne μ, σ inconnu 3 : Test de comparaison de deux moyennes μ, σ connu 4 : Test de comparaison de deux moyennes μ, σ inconnu 5 : Test d'une proportion 6 : Test de comparaison de deux proportions 7 : Intervalle de confiance pour 1 μ, σ connu</p>
<pre> EDIT CALC TESTS 8: ZIntConf... 9: 2-CompZIntC... 0: 2-CompTIntC... A: 1-PropZInt... B: 2-PropZInt... C: X²-Test... D: 2-CompFTest... </pre>	<p>8 : Intervalle de confiance pour 1 μ, σ inconnu 9 : Int de conf pour la différence entre deux μ σ connus 0 : Int. de conf pour la différence de deux μ σ inconnus A : Int. de confiance pour 1 proportion B : Int. de conf pour la différence entre deux proportions C : Test Khi deux pour la table de contingence D : Test de comparaison de 2 σ</p>
<pre> E: RegLinTTest... F: ANOVA </pre>	<p>E : Test de la pente de régression et de ρ (coefficient de corrélation) F : Analyse de variance</p>

Quelques exemples de mise en œuvre

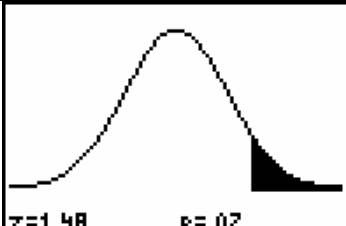
Z-Test sur l'échantillon L1={99.4 97.7 98.9 101 100.2 97}

Choix du test	Entrée des paramètres	Avec le choix Calculs	Avec le choix Dessin
<pre> EDIT CALC TESTS 1: Z-Test... </pre>	<pre> Z-Test Entr: Var1 Stats μ_0: 100 σ: 1.5 Liste: L1 Effectifs: 1 μ: EQ <μ_0 >μ_0 Calculs Dessin </pre>	<pre> Z-Test $\mu \neq 100.000$ z = -1.633 P = .102 \bar{x} = 99.000 Sx = 1.474 n = 6.000 </pre>	 <p>z = -1.633 P = .103</p>

T-Test

Choix du test	Entrée des paramètres	Avec le choix Calculs	Avec le choix Dessin
<pre> EDIT CALC TESTS 2: T-Test... </pre>	<pre> T-Test Entr: Var1 Stats μ_0: 98.5 Liste: L1 Effectifs: 1 μ: EQ <μ_0 >μ_0 Calculs Dessin </pre>	<pre> T-Test $\mu \neq 98.500$ t = .831 P = .444 \bar{x} = 99.000 Sx = 1.474 n = 6.000 </pre>	 <p>t = .831 P = .444</p>

2-SampZTest sur ListA={154 109 137 115 140} et ListB={108 115 126 92 146}

Entrée des paramètres	Entrée des paramètres	Avec le choix Calculs	Avec le choix Dessin
<pre> 2-CompZTest Entr: Var1 Stats σ_1: 15.5 σ_2: 13.5 Liste1: LISTA Liste2: LISTB Eff1: 1 Eff2: 1 </pre>	<pre> 2-CompZTest σ: 13.5 Liste1: LISTA Liste2: LISTB Eff1: 0 Eff2: 1 μ_1: EQ <μ_2 >μ_2 Calculs Dessin </pre>	<pre> 2-CompZTest $\mu_1 > \mu_2$ z = 1.479 P = .070 \bar{x}_1 = 131.000 \bar{x}_2 = 117.400 Sx1 = 18.615 </pre>	 <p>z = 1.48 P = .07</p>

[STATPLOT] Définition des graphiques statistiques

```

GRAPHSTATS
1:Graph1...Naff
  L1 L2
2:Graph2...Naff
  L1 L2
3:Graph3...Naff
  L1 L2
4↓GraphNAff
5:GraphAff
    
```

Vous disposez de cinq graphiques statistiques
4: GraphNAff : Désactive tous les graphiques
5: GraphAff : Active tous les graphiques

Pour chaque graphique, il faut choisir :

- l'état actif ou non
- le type de représentation
- Les listes de données
- Le style de marquage (carré, croix, ou point)

```

Graph1 Graph2 Graph3
Aff NAff
Type:   
ListeX:L1
ListeY:L2
Marque:   
    
```

Les divers types de graphiques statistiques

- (Nuage) nuage de points
- (Nuage Relié) nuage de points reliés
- (Histogramme) histogramme
- (BoitMoust Mod) boîte à moustache modifiée
- (BoitMoust) boîte à moustache normale
- (ProbNorm) visualisation de la normalité

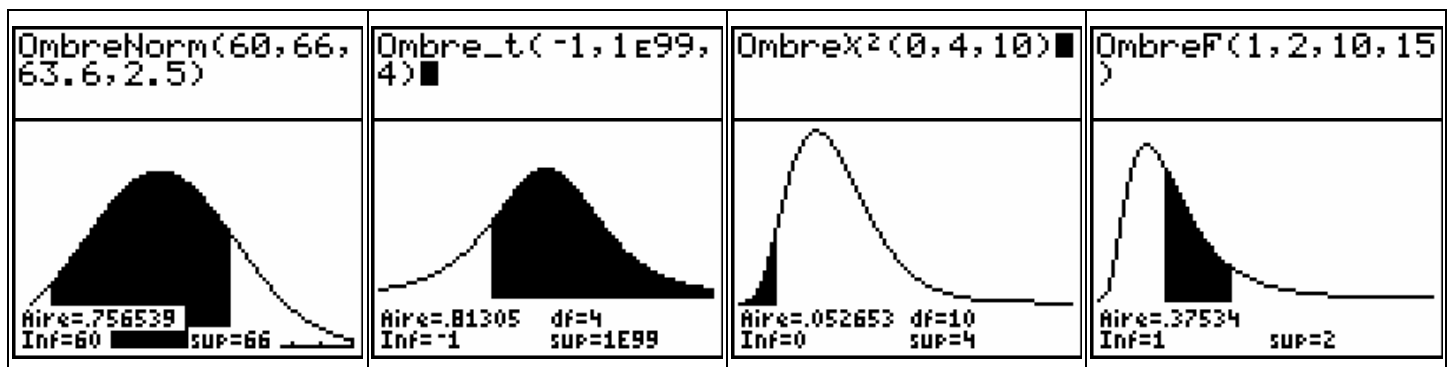
Options possibles pour les divers types						
Type	XList	YList	Maque	effec	Data Liste	Data Axes
Nuage	x	x	x			
Nuage Relié	x	x	x			
Histogramme	x			x		
Boitmoust Mod	x		x	x		
Boitmoust	x			x		
ProbNorm			x		x	x

(Nuage) 	<p>Options possibles pour les divers types</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">Type</th> <th style="width: 10%;">XList</th> <th style="width: 10%;">YList</th> <th style="width: 10%;">Maque</th> <th style="width: 10%;">effec</th> <th style="width: 10%;">Data Liste</th> <th style="width: 10%;">Data Axes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nuage</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nuage Relié</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Histogramme</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">x</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Boitmoust Mod</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td></td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Boitmoust</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">x</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ProbNorm</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">x</td> <td></td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> </tr> </tbody> </table>	Type	XList	YList	Maque	effec	Data Liste	Data Axes	Nuage	x	x	x				Nuage Relié	x	x	x				Histogramme	x			x			Boitmoust Mod	x		x	x			Boitmoust	x			x			ProbNorm			x		x	x	(Nuage Relié)
Type	XList	YList	Maque	effec	Data Liste	Data Axes																																													
Nuage	x	x	x																																																
Nuage Relié	x	x	x																																																
Histogramme	x			x																																															
Boitmoust Mod	x		x	x																																															
Boitmoust	x			x																																															
ProbNorm			x		x	x																																													
(BoitMoust) 	<p>BoitMoust est la boîte à moustache normale Pour une variable, les moustaches vont du point minX au premier quartile Q1 et de Q3 à maxX.</p> <p>BoitMoust Mod est la boîte à moustache modifiée les points situés à plus de $1.5 \cdot (Q3 - Q1)$ sont représentés individuellement en dehors de la moustache.</p> <p>Ils sont accessibles avec TRACE .</p>	(BoitMoust Mod) 																																																	
(Histogramme) 	<p>HISTOGRAMME affiche le diagramme en histogramme</p> <p>ProbNorm visualise la loi de probabilité de la distribution des X :</p> <p>Elle affiche le nuage (X,z) avec $z = P(N < X)$ ou N est une variable aléatoire suivant une loi normale de mêmes paramètres.</p>	(ProbNorm) 																																																	

[DITR]Les distributions

Les distributions	
<pre> DESS 1: normalFdp(2: normalFRép(3: FracNormale(4: studentFdp(5: studentFRép(6: x²Fdp(7: x²FRép(8: FFdp(</pre>	<p>Densité d'une loi normale Fonction de répartition d'une loi normale Fractile d'une loi normale Densité d'une loi de Student Fonction de répartition d'une loi de Student Densité de probabilité d'une loi du Khi deux Fonction de répartition d'une loi du Khi deux Densité de probabilité d'une loi de Fisher</p>
<pre> DESS 9: FFFRép(A: binomFdp(B: binomFRép(C: PoissonFdp(D: PoissonFRép(E: géomtFdp(F: géomtFRép(</pre>	<p>Fonction de répartition d'une loi de Fisher Distribution d'une loi binomiale Fonction de répartition d'une loi binomiale Distribution d'une loi de Poisson Fonction de répartition d'une loi de Poisson Distribution d'une loi géométrique Fonction de répartition d'une loi géométrique</p>

La rubrique DESS , les ombrages des zones de distribution	
<pre> DISTR DESS 1: OmbreNorm(2: Ombre_t(3: Ombre_x²(4: OmbreF(</pre>	<p>Ombre la zone correspondant à P ($\text{Inf} < X < \text{Sup}$) Pour une loi : normale de Student du Khi deux de Fisher</p>



[ANGLE] Les unités, les coordonnées rectangulaires et polaires

	<p>° Notation en degrés ' Notation en minutes " Notation en secondes DMS Affichage en degrés/minutes/secondes Donne r connaissant X et Y Donne θ connaissant X et Y Donne X connaissant r et θ Donne Y connaissant r et θ</p>	
--	--	--

[TEST] Les tests numériques et logiques

	<p>La rubrique TEST</p> <p>Egal Différent Supérieur à Supérieur ou égal à Inférieur à Inférieur ou égal à</p>
	<p>La rubrique LOGIQUE</p> <p>Et Ou inclusif Ou exclusif Non</p>

[CATALOG] Pour retrouver toutes les fonctions des TI-84 Plus / SE

	<p>Pour se déplacer dans le catalogue, on utilise \uparrow \downarrow où une lettre pour passer directement au premier élément commençant par cette lettre.</p> <p>ENTER insère l'élément choisi dans l'écran en cours.</p>	
	<p>\leftarrow après la frappe sur T</p> <p>Au début de la liste, la rubrique Caractères (uniquement dans l'application Français) \rightarrow</p>	

[MATH] Accès aux fonctions mathématiques

Rubrique MATH

<p>MATH NUM CPX PRB</p> <p>1: $\frac{\square}{\square}$ Frac</p> <p>2: \rightarrow Dec</p> <p>3: \uparrow</p> <p>4: $\sqrt[3]{\square}$</p> <p>5: $\sqrt{\square}$</p> <p>6: \times fMin(\square)</p> <p>7: \downarrow \times fMax(\square)</p> <hr/> <p>8: nombreDérivé(\square)</p> <p>9: intégrFonct(\square)</p> <p>10: Solveur...</p>	<p>Affiche le résultat sous forme de fraction</p> <p>Affiche le résultat sous forme décimale</p> <p>Calcule le cube</p> <p>Calcule la racine cubique</p> <p>Calcule la racine $x^{\text{ième}}$</p> <p>Trouve le minimum d'une fonction</p> <p>Trouve le maximum d'une fonction</p> <hr/> <p>Calcule le nombre dérivé</p> <p>Calcul d'intégrales</p> <p>Résolution d'équations (solveur numérique)</p>	<pre>10/3+113/25 7.853333333 Rep→Frac 589/75 1/3→Dec .3333333333 ■</pre>
--	---	--

Le solveur numérique, deux exemples :

L'écran d'accueil	Entrez l'équation puis [ENTER]	Les paramètres	[ALPHA][SOLVE] Résout
SOLVEUR EQUATION eqn: 0=■	SOLVEUR EQUATION eqn: 0=X+ln(X)■	X+ln(X)=0 X=2■ bornes=(-1e99,...	X+ln(X)=0 ■ X=.56714329040... bornes=(-1e99, ... ■ diff=0
SOLVEUR EQUATION eqn: 0=X+ln(X)■	SOLVEUR EQUATION eqn: 0=3X+2Y■	3X+2Y=0 X= Y=3 bornes=(-1e99,...	3X+2Y=0 ■ X=-2 Y=3 bornes=(-1e99, ... ■ diff=0

Rubrique numérique NUM

<p>MATH NUM CPX PRB</p> <p>1: valAbs(\square)</p> <p>2: arrondi(\square)</p> <p>3: ent(\square)</p> <p>4: PartDéc(\square)</p> <p>5: PartEnt(\square)</p> <p>6: min(\square)</p> <p>7: \downarrow max(\square)</p> <hr/> <p>8: PPCM(\square)</p> <p>9: PGCD(\square)</p>	<p>Valeur absolue</p> <p>Arrondi</p> <p>Nombre - partie fractionnaire</p> <p>Partie fractionnaire</p> <p>Partie entière</p> <p>Minimum d'une liste</p> <p>Maximum d'une liste</p> <hr/> <p>PPCM</p> <p>PGCD</p>	<pre>arrondi(π, 3) 3.142 PPcm(1238, 124) 76756 PGcd(1325, 435) 5</pre>
--	---	--

Rubrique complexes CPX

<p>MATH NUM CPX PRB</p> <p>1: conj(\square)</p> <p>2: réel(\square)</p> <p>3: imag(\square)</p> <p>4: argument(\square)</p> <p>5: valAbs(\square)</p> <p>6: \rightarrow Rect</p> <p>7: \rightarrow Polaire</p>	<p>Donne le conjugué d'un complexe</p> <p>Donne la partie réelle</p> <p>Donne la partie imaginaire</p> <p>Donne l'argument</p> <p>Donne le module</p> <p>Affiche le résultat sous forme algébrique</p> <p>Affiche le résultat sous forme exponentielle</p>	<pre>conj(1+i) 1-i angle(1+i) .7853981634 1+i→Polar 1.414213562e^(...</pre>
---	--	---

Rubrique probabilités PRB

<p>MATH NUM CPX PRB</p> <p>1: NbrAléat</p> <p>2: Arrangement</p> <p>3: Combinaison</p> <p>4: !</p> <p>5: entAléat(\square)</p> <p>6: normAléat(\square)</p> <p>7: BinAléat(\square)</p>	<p>Générateur de nombres aléatoires</p> <p>Nombre d'arrangements</p> <p>Nombre de combinaisons</p> <p>Factorielle</p> <p>Générateur d'entiers aléatoires</p> <p>Nombre aléatoire tiré d'une distribution normale</p> <p>Nombre aléatoire tiré d'une distribution binomiale</p>	<pre>entAléat(1,6,5) (6 6 1 4 3) (5 1 3 6 2) (5 6 2 3 1) (6 1 1 4 6)</pre>
--	--	--

PRGM Créer, exécuter des programmes

<pre> EXEC EDIT NOUV ESSAI 2:TEST </pre>	<p>EXEC Pour exécuter un programme EDIT Pour éditer un programme NOUV Pour créer un nouveau programme</p>	<pre> PROGRAMME Nom= </pre>
<pre> PROGRAM:ESSAI :Prompt X : X^2+1→Y :Disp "Y=",Y : </pre>	<p style="text-align: center;">Dans le mode EDIT</p> <p>PRGM donne accès aux instructions de programmation (voir ci dessous) ENTER colle l'instruction dans le programme</p> <p>← Edition du programme Exécution du programme →</p>	<pre> PrgmESSAI X=?3 Y= 10 Done </pre>

Les instructions de contrôle (CTL)	
<pre> E/S EXEC 1:If 2:Then 3:Else 4:For(5:While 6:Repeat 7↓End 8↑Pause 9:Lbl 0:Goto A:IS>(B:DS<(C:Menu(D↓Prgm E:Return F:Stop G:EffVar H:GraphStyle(</pre>	<p>1 : Crée un test conditionnel 2 : Exécute la commande lorsque If est vrai 3 : Exécute la commande lorsque If est faux 4 : Crée une boucle incrémentielle 5 : Crée une boucle conditionnelle « tant que » 6 : Crée une boucle conditionnelle « répète » 7 : Signale une fin de bloc 8 : Interrompt l'exécution d'un programme 9 : Définit une étiquette 0 : Vas à une étiquette A : Incrémente et omet si plus grand que B : Décrémente et omet si plus petit que C : Définit les éléments d'un menu D : Exécute un programme comme sous-programme E : Revient d'un sous-programme F : Met fin à l'exécution G : Supprime une variable H : Définit le style de graphe à tracer</p>
Les instructions d'entrée sortie (E/S)	
<pre> CTL E/S EXEC 1:Input 2:Prompt 3:Disp 4:AffGraph 5:AffTable 6:Output(7↓codeTouch(8:EffEcr 9:EffTable 0:CaptVar(A:Capt(H:Envoi(</pre>	<p>1 : Entre une valeur 2 : Demande l'introduction de valeurs de variables 3 : Affiche un texte ou une valeur 4 : Affiche le graphe courant 5 : Affiche la table courante 6 : Affiche un texte à l'emplacement spécifié 7 : Détecte la frappe d'une touche 8 : Efface l'écran 9 : Efface la table courante 0 : Capte une variable d'une autre TI-83 A : Capte une variable de CBL B : Envoie une variable de CBL</p>




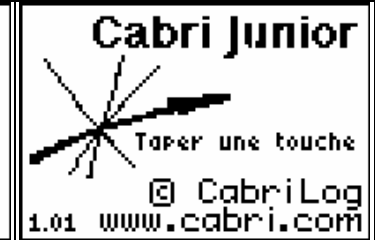
Remarque : pour copier le texte d'un programme dans un autre utilisez

[2nd] [RCL] puis choisir le programme à intégrer


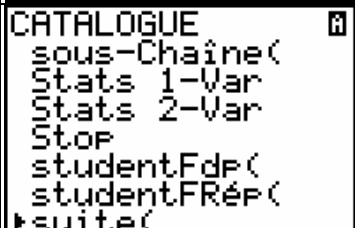

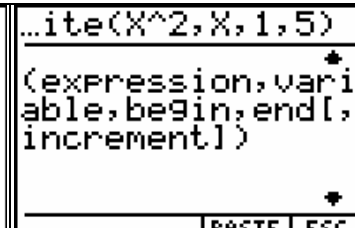
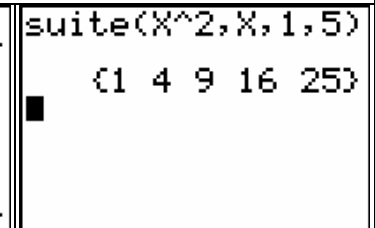
Les applications Flash des Ti-84 Plus et TI-84 Plus SE

<p>Sur la TI-84 Plus vous disposez de 10 applications préinstallées. Vous pouvez installer jusqu'à 30 applications</p>	<p>Sur la TI-84 Plus SE vous disposez de 20 applications préinstallées Vous pouvez installer jusqu'à 93 applications</p>
<p>Dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Géométrie Cabri Jr[®], Cabri JR - Gestion de CBL[™]/CBR[™], CBL/CBR - Étude de coniques, Conics ; - Résolution graphique d'inéquations, Inequalz - Simulation d'expériences aléatoires, Prob Sim (en anglais) - Outils pour les sciences, ScToolFr - Éditeur de fiches StudyCards[™], StdCrdfra - Frises chronologiques TimeSpan[™], Time Span - Transformation des courbes de fonctions, Transfrm - Mathématiques financières, Finance 	<p>En plus de celles de la TI-84 Plus :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aide à l'utilisation des commandes, CtlgHelp (en anglais) - Tableur Cellsheet[™], CSheetFr - Agenda électronique, OrganFra - Editeur de notes Notefolio[™], Note Flio - Tableau périodique des éléments, Périod - Racines de polynômes et Systèmes d'équations, PolySmlt - Set de jeux Puzzle Pack, Puzz Pack - Cartes de géographie mondiale, Worldgeo - Personnalisation au démarrage, Start-up - Menus en français, allemand, espagnol, danois ou suédois (en plus de l'anglais), Français.

Lancement d'une application

			
<p>APPS, le menu application</p> <p>Remarque : [ALPHA] suivi d'une lettre (ici S) permet d'atteindre la première application qui commence par cette lettre</p>	<p>Choix puis [ENTER]</p>	<p>Ecran d'accueil de l'application</p>	

L'application Aide à l'utilisation des commandes (CtlgHelp)

	<p>Permet d'obtenir la syntaxe d'utilisation des fonctions des TI-83 Plus / SE et TI 84 Plus / SE appelées à partir du catalogue. En utilisant la touche [F5]. Il est possible de compléter puis de coller à l'endroit d'appel.</p>		
			

Appel du catalogue à partir de l'écran principal pour chercher la fonction Suite	donne la syntaxe	On complète	On colle (Paste) et on exécute (ENTER)
--	------------------	-------------	--

L'application Finance (Finance)

Manipuler des variables financières

Le module finance permet de manipuler les variables financières.

Les entrées de trésorerie sont des nombres positifs.

Les sorties sont des nombres négatifs.

Chaque fonction TVM accepte entre 0 et 6 paramètres.

```

VARIABLES
1: TVM Solveur...
2: vat_Pmt
3: vat_I%
4: vat_Vact
5: vat_N
6: vat_Vacq
7: vActNet(

```

CALC

TVM Solveur Affiche l'écran du solveur TVM
vat_Pmt Calcule le montant de chaque versement
vat_I% Calcule le taux d'intérêt
vat_Vact Calcule la valeur actuelle
vat_N Calcule le nombre d'échéances
vat_Vacq Calcule la valeur acquise
vActnet Calcule la valeur actuelle nette

```

8: tauxRi(
9: paSolde(

```

tauxRi(Calcule le taux interne de rendement
paSolde(Calcule la part de capital restant dû

```

VARIABLES
0: paSomPrinc(
A: paInt(
B: ►Nom(
C: ►Eff(
D: jed(
E: Pmt_Fin
Pmt_Déb

```

PaSomPrinc(Calcule la part du capital principal remboursé
PaInt(Calcule le montant des intérêts du plan
►Nom(Calcule le taux d'intérêt nominal
►Eff(Calcule le taux d'intérêt effectif annuel
Jed(Calcule le nombre de jours entre deux dates
Pmt_Fin Paiement en fin d'échéance
Pmt_Déb Paiement en début de période

```

N=1.000
I%=0.000
ValAct=0.000
PMT=0.000
ValAcQ=0.000
Ech/An=1.000
Pér/An=1.000
PMT: 1000 DÉBUT

```

TVM SOLVEUR

N = Le nombre total d'échéances
I% = Le taux d'intérêt annuel
ValAct = La valeur actuelle (valeur d'achat)
PMT = Montant du versement (paiement)
ValAcQ = la valeur acquise
Ech/An = Nombre d'échéances par an
Pér/An = Nombre de périodes de calcul d'intérêt par an

```

N=48
I%=3
ValAct=1000
PMT=250
ValAcQ=13860...
Ech/An=12
Pér/An=12
PMT: 250 DÉBUT

```

PMT : FIN DÉBUT : Paiement en fin ou en début d'échéance

Une fois les valeurs entrées, on place le curseur sur la variable à calculer et la frappe **[ALPHA] [SOLVE]** lance le calcul.

```

CALC VARIABLES
1: N
2: I%
3: ValAct
4: PMT
5: ValAcq
6: Ech/An
7: Pér/An

```

VARIABLES

Toutes les variables sont mémorisées après l'utilisation de Solve TVM. La rubrique **VARIABLES** donne accès aux variables.

L'application Résolution graphique d'inéquations (Inequalz)



Cette application offre de nouvelles fonctions permettant de représenter des équations et inéquations sous forme graphique et d'évaluer les relations existantes. Vous pouvez :

- Entrer les inégalités en utilisant les symboles relationnels
- Faire le tracé graphique des inégalités et ombrer les régions correspondant aux unions et aux intersections
- Entrer les inégalités (lignes verticales seulement) dans un X=Editor
- Tracer les points remarquables (tels que les intersections)
- Mémoriser les paires de coordonnées (x,y) dans des listes afin d'afficher et d'optimiser les fonctions pour la programmation linéaire

Un exemple de programmation linéaire

Un club de loisirs organise une sortie à laquelle participeront cent personnes. Pour la pause du matin le responsable de la journée prévoit d'emporter au moins deux croissants par personne, au moins deux confiseries par personne et au moins cent cinquante boissons.

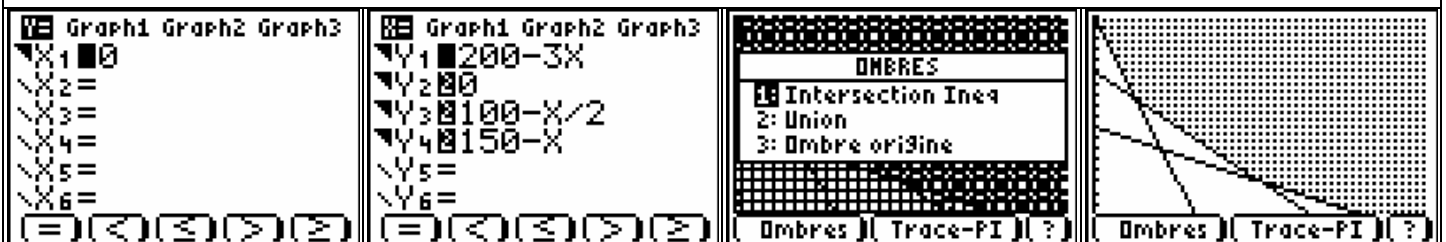
Un premier fournisseur lui propose des lots A comprenant trois croissants, une confiserie et une boisson pour un prix de trente francs.

Un second fournisseur lui propose des lots B comprenant un croissant, deux confiseries et une boisson pour un prix de vingt-cinq francs.

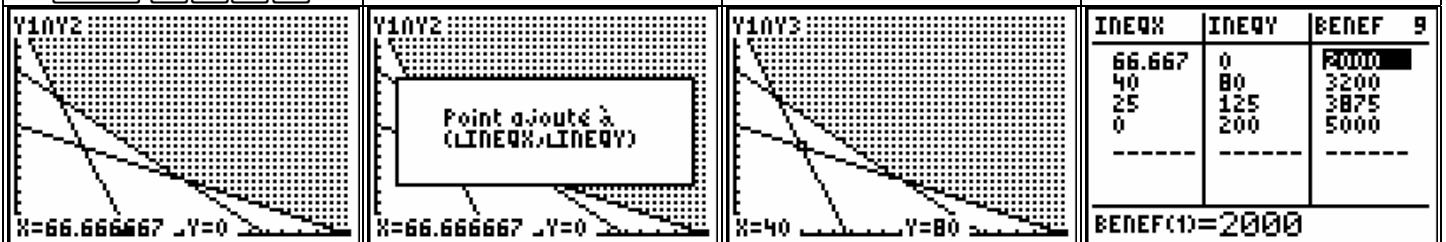
On se propose de déterminer le nombre x de lots A et le nombre y de lots B à acheter pour que le coût soit minimum.

Il faut résoudre graphiquement le système

$$\begin{cases} x \geq 0 \\ y \geq 0 \\ 3x + y \geq 200 \text{ et minimisez } 30x + 25y \\ x + 2y \geq 200 \\ x + y \geq 150 \end{cases}$$




Contraintes en x On choisit avec ALPHA F1 F2 F3 F5	Contraintes en y	On choisit Intersection	La solution est hachurée
--	------------------	-------------------------	--------------------------

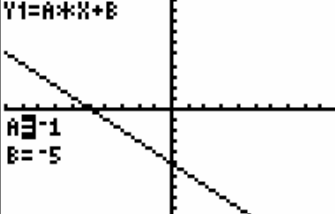
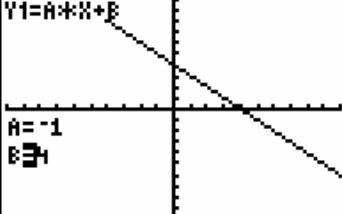


On capture les points d'intersection des droites	Les valeurs sont stockées dans les lites	On capture de même les autres points	On regarde le bénéfice par la formule BENEF=30*INEQX+25*INEQY
--	--	--------------------------------------	--

L'application Transformation des courbes de fonctions (Transfrm)

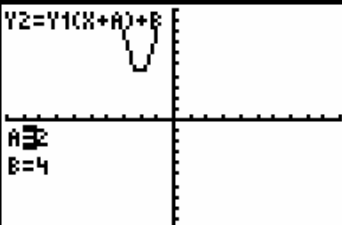
 <p>TEXAS INSTRUMENTS TRANSFORMATION GRAPHING version 1.03 Appuyer sur une touche... © 1999 TEXAS INSTRUMENTS</p>	<p>Permet d'observer les effets de la modification de la valeur de quatre coefficients A, B, C et D de l'équation associée au graphique du type y=f(x)</p> <p>On dispose de trois modes de visualisation</p> <p>Lecture pause : modification manuelle des coefficients</p> <p>Lecture : création d'un diaporama (maximum 13 diapositives).</p> <p>Lecture rapide : lecture du diaporama mémorisé.</p>
---	--

1^{er} exemple : Fonction affine $y = ax + b$ On regarde l'influence des coefficients A et B

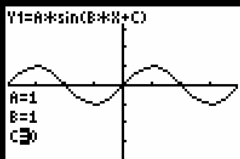
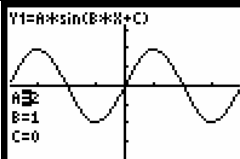
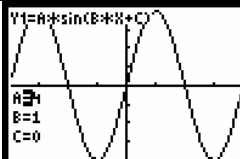
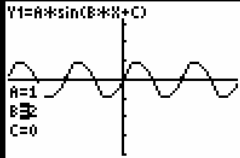
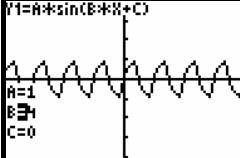
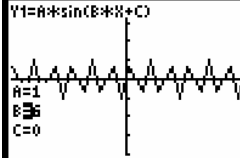
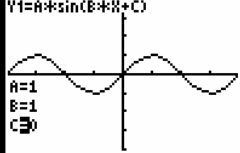
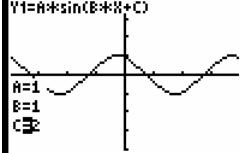
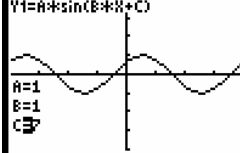
<pre>Graph1 Graph2 Graph3 MY1=AX+B MY2= MY3= MY4= MY5= MY6= MY7=</pre>	<p>FENETRE PARAM</p> <p>H=5 B=-5 Pas=1</p>	<p>Y1=A*X+B</p> <p>A=-1 B=-5</p> 	<p>Y1=A*X+B</p> <p>A=-1 B=4</p> 
<p>On entre la fonction</p>	<p>WINDOW</p> <p>On choisit les valeurs de départ, le pas et le mode</p>	<p>On fait varier A</p>	<p>On fait varier B</p>

2^{ème} exemple : étude de fonctions associées

La fonction Y1 est donnée. Etudier les représentations graphiques de $y_1(x+A)+B$

<pre>Graph1 Graph2 Graph3 MY1=X^2 MY2=Y1(X+A)+B MY3= MY4= MY5= MY6= MY7=</pre>	<p>FENETRE PARAM</p> <p>B=4 A=5 Pas=1 Max=5</p>	<p>Ecrans 5 de 11 traités</p>	<p>Y2=Y1(X+A)+B</p> <p>A=5 B=4</p> 
<p>On entre les fonctions</p>	<p>WINDOW</p> <p>On choisit les valeurs de départ, le pas et le mode</p>	<p>Création du diaporama</p>	<p>Le diaporama défile</p>

3^{ème} exemple : étude de fonctions $a \sin(bx + c)$ On regarde l'influence des coefficients a b et c

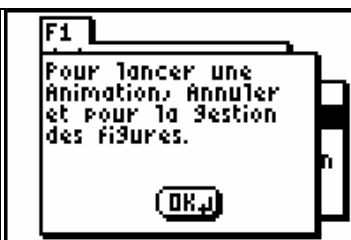
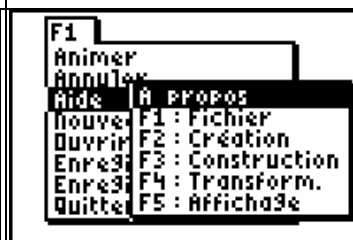
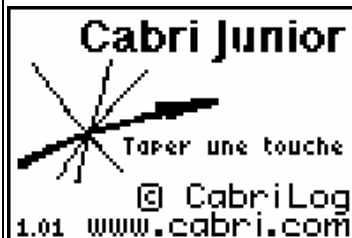
<p>Influence de A</p>	<p>Y1=A*sin(B*X+C)</p> <p>A=1 B=1 C=0</p> 	<p>Y1=A*sin(B*X+C)</p> <p>A=2 B=1 C=0</p> 	<p>Y1=A*sin(B*X+C)</p> <p>A=4 B=1 C=0</p> 
<p>Influence de B</p>	<p>Y1=A*sin(B*X+C)</p> <p>A=1 B=2 C=0</p> 	<p>Y1=A*sin(B*X+C)</p> <p>A=1 B=4 C=0</p> 	<p>Y1=A*sin(B*X+C)</p> <p>A=1 B=8 C=0</p> 
<p>Influence de C</p>	<p>Y1=A*sin(B*X+C)</p> <p>A=1 B=1 C=0</p> 	<p>Y1=A*sin(B*X+C)</p> <p>A=1 B=1 C=3.14</p> 	<p>Y1=A*sin(B*X+C)</p> <p>A=1 B=1 C=1.57</p> 

L'application Cabri Junior®

Cabri junior® est une version allégée pour sur TI-83 Plus / SE et TI-84 Plus / SE du célèbre logiciel Cabri Géomètre™ II Plus. Vous pouvez :

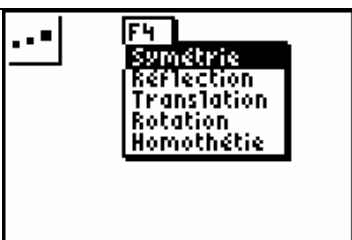
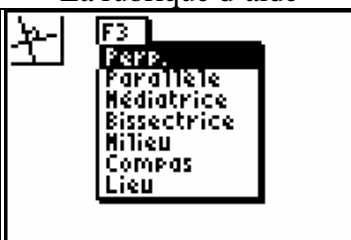
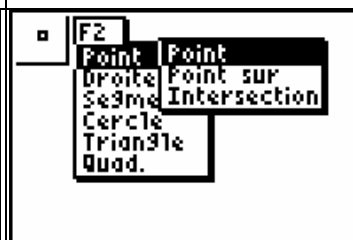
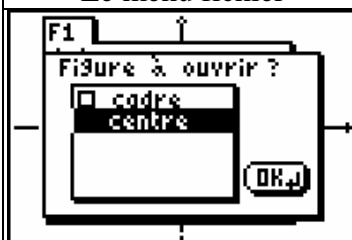
- Tracer des points, des segments, des lignes, des cercles, des triangles et des quadrilatères ;
- Tracer des droites perpendiculaires et parallèles, des bissectrices d'angles des médiatrices et des lieux géométriques ;
- Transformer des objets par translation, réflexion, rotation et homothétie ;
- Mesurer des longueurs, des surfaces, des périmètres et des angles ;
- Afficher des coordonnées et des équations de droites et de cercles ;

Importer/exporter des constructions dans les versions TI-89, TI-92 Plus ou Voyage™ 200 de Cabri Géomètre, ainsi que dans le programme Cabri Géomètre™ II Plus pour PC



Le menu fichier

La rubrique d'aide

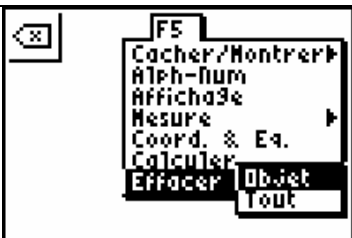
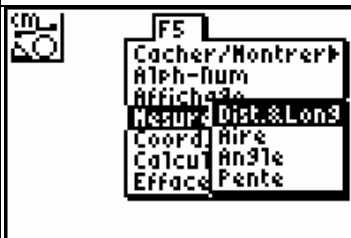
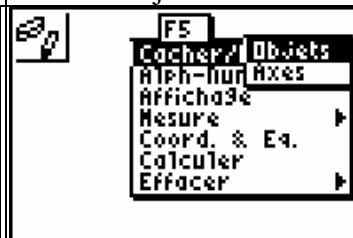
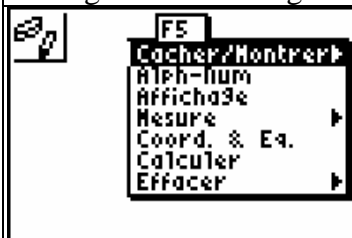


Chargement d'une figure

Les objets de base

Menu constructions

Menu transformation

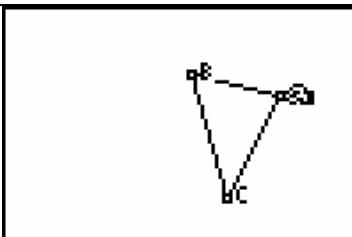
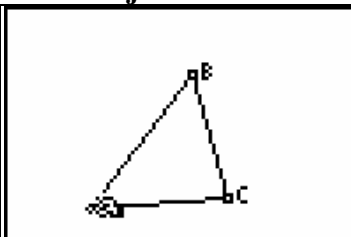
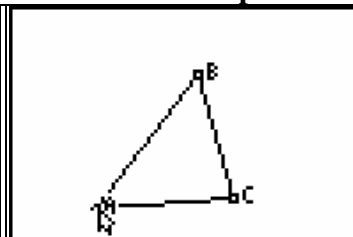
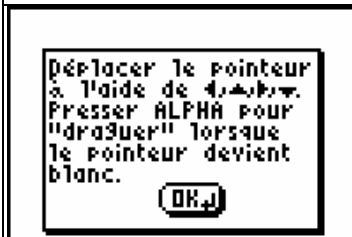


La gestion des objets, les mesures et les calculs

La touche **CLEAR** équivaut à la touche Esc sur PC et permet de retourner à l'outil pointeur.

La touche **▶** équivaut à la touche TAB sur PC et permet de changer d'option

Déplacement d'un objet



Aide

Le point A est détecté

On sélectionne avec **ALPHA**

On déplace avec le curseur

Somme des angles d'un triangle

	<p>On trace le triangle (F2 Triangle) On nomme les sommets (F5 Alph-num) On mesure les angles (F5 Mesure Angle)</p>		
<p>(F5) Calculer</p>	<p>On calcule A+B</p>	<p>Puis A+B+C</p>	<p>On déplace B</p>

Angle au centre et angle inscrit


	<p>On trace un cercle de centre O (F2 Cercle) On place trois points sur le cercle A,B ; M (F2 Point Point Sur) On trace les segments [OA], [OB], [AM], [BM]. (F2 Segment) On mesure les angles AOB et AMB. (F5 Mesure Angle)</p>		
<p>(F1) Animer</p>	<p>On choisit M (ENTER) lance l'animation</p>	<p>(2nd) bacule en mode arrêt (ENTER) stoppe l'animation</p>	

Une transformation qui transforme

On considère un cercle de centre O et la transformation qui au point M associe le point P où P est le symétrique de M par rapport au point d'intersection de la droite (OM) et du cercle le plus près de M.
 On cherche l'image d'un cercle en cherchant le lieu de P.

<p>Construction (OM)</p>	<p>Intersection avec le cercle</p>	<p>Construction de P</p>	
<p>Lieu de P</p>	<p>Quand M varie</p>	<p>Ce n'est pas un cercle !</p>	<p>On modifie le cercle</p>

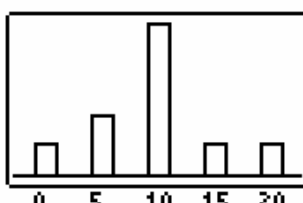

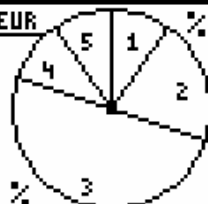
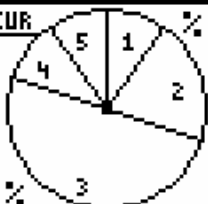
L'application Tableur CellSheet™ (CSheetFr)

 <p> TEXAS INSTRUMENTS CellSheet™ (Feuille de cellules) V1.10 Appuyer une touche © 2001 TEXAS INSTRUMENTS </p>	<p>Les cellules peuvent contenir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Des nombres, - Des formules ; - Des variables ; - Des chaînes de caractères ; - Des fonctions. <p>Chaque feuille de calcul contient 999 lignes et 26 colonnes. La quantité de données que vous pouvez entrer est uniquement limitée par la mémoire RAM disponible sur votre TI-84 Plus / SE.</p>
--	---

<p>CellSheet V1.10 Aide</p> <ul style="list-style-type: none"> = STD→ \$ RCL Sélect Plage F1 Couper/Copier ... F2/F3 Coller F4 Menu F5 Capturer Réf Cell. APPS Util " devant texte <p>Appuyer une touche</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>S01</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>A1: [Menu]</p>	S01	A	B	C	1				2				3				4				5				6				<p>[CLEAR] pour sortir d'un menu</p>
S01	A	B	C																											
1																														
2																														
3																														
4																														
5																														
6																														

La rubrique d'aide			
<p>MENU CELLSHEET</p> <ul style="list-style-type: none"> 1: Fichier... 2: Edite... 3: Options... 4: Graphiques... 5: Aide 6: Quit CellSheet 	<p>FICHIER</p> <ul style="list-style-type: none"> 1: Ouvrir... 2: Enre9 sous... 3: Nouv... 4: Supprimer... 5: Format... 6: Recalc 	<p>FORMAT</p> <ul style="list-style-type: none"> AutoCalc: 0 N Munt Curseur: [] → Aide Init: [] N Voir: [] VALEUR Entrer 	<p>EDITE</p> <ul style="list-style-type: none"> 1: Aller cellule... 2: Ann super Cell 3: Efface Feuille 4: Sélect Plage... 5: Couper F2 6: Copier F3 7: Coller F4
Menu principal	Menu fichier	Réglages	Fonctions d'édition
<p>OPTIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> 1: Statistiques... 2: Remplir Plage... 3: Séquence... 4: Import/Export... 5: Tri... 6: Col Décimal... 	<p>STATISTIQUES</p> <ul style="list-style-type: none"> 1: Stats 1-Var... 2: Stats 2-Var... 3: RegLin(ax+b)... 	<p>REEMPLIR LA PLAGE</p> <ul style="list-style-type: none"> Plage: Formule: Entrer 	<p>SEQUENCE</p> <ul style="list-style-type: none"> 1ère Cell: A1 suite(...X, 1, 9, 2) [] Droite Entrer
Options diverses	Les fonctions statistiques	Remplir une plage	Créer une suite

Exemples de graphiques

<table border="1"> <thead> <tr> <th>GRA</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>0</td><td>2</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>5</td><td>4</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>10</td><td>10</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>15</td><td>2</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>20</td><td>2</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>A1: 0 [Menu]</p>	GRA	A	B	C	1	0	2		2	5	4		3	10	10		4	15	2		5	20	2		6				<p>GRAPH. BARRES</p> <ul style="list-style-type: none"> Catégories: A1:A5 Série1: B1:B5 NomSér1: NOTES Série2: NomSér2: 		
GRA	A	B	C																												
1	0	2																													
2	5	4																													
3	10	10																													
4	15	2																													
5	20	2																													
6																															
<p>GRAPHIQUES</p> <ul style="list-style-type: none"> 1: Nuage... 2: Fen Nuages... 3: Ligne... 4: Fen Ligne... 5: Barres... 6: Fenêtre Barres 7: Secteurs... 	<p>GRAPH. SECTEURS</p> <ul style="list-style-type: none"> Catégories: A1:A5 Série: B1:B5 Nombre [pourcent] Titre: EN SECTEUR Dessin 	<p>EN SECTEUR</p> <ul style="list-style-type: none"> 1: 10 2: 20 3: 50 4: 10 5: 10 	<p>EN SECTEUR</p> <ul style="list-style-type: none"> 1: 10 2: 20 3: 50 4: 10 5: 10 																												

Exemple table de multiplication

<table border="1"> <thead> <tr><th>TAB</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>TABLE</td><td>PAR</td><td>5</td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td>1*</td><td>5</td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td>2*</td><td>5</td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td>3*</td><td>5</td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td>4*</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td>5*</td><td>5</td></tr> </tbody> </table> <p>C1: 5 [Menu]</p>	TAB	A	B	C	1	TABLE	PAR	5	2		1*	5	3		2*	5	4		3*	5	5		4*	5	6		5*	5	<table border="1"> <thead> <tr><th>TAB</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>=</td><td></td><td>5</td></tr> <tr><td>3</td><td>=</td><td></td><td>10</td></tr> <tr><td>4</td><td>=</td><td></td><td>15</td></tr> <tr><td>5</td><td>=</td><td></td><td>20</td></tr> <tr><td>6</td><td>=</td><td></td><td>25</td></tr> </tbody> </table> <p>F1: [Menu]</p>	TAB	D	E	F	1				2	=		5	3	=		10	4	=		15	5	=		20	6	=		25	<p>Le but est de réaliser la table de multiplication ci-contre qui se réactualise par le changement du contenu de la case C1.</p>																																																									
TAB	A	B	C																																																																																																																
1	TABLE	PAR	5																																																																																																																
2		1*	5																																																																																																																
3		2*	5																																																																																																																
4		3*	5																																																																																																																
5		4*	5																																																																																																																
6		5*	5																																																																																																																
TAB	D	E	F																																																																																																																
1																																																																																																																			
2	=		5																																																																																																																
3	=		10																																																																																																																
4	=		15																																																																																																																
5	=		20																																																																																																																
6	=		25																																																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr><th>S01</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>TABLE</td><td>PAR</td><td>6</td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>B1: "PAR" [Menu]</p>	S01	A	B	C	1	TABLE	PAR	6	2				3				4				5				6				<p>SEQUENCE 1ère Cell:A2 suite(X,X,1,10) ■ Droite Entrer</p>	<table border="1"> <thead> <tr><th>S01</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>TABLE</td><td>PAR</td><td>6</td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td>1*</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td>2</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td>4</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td>5</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>B2: "*" [Menu]</p>	S01	A	B	C	1	TABLE	PAR	6	2		1*		3		2		4		3		5		4		6		5		<table border="1"> <thead> <tr><th>S01</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>TABLE</td><td>PAR</td><td>6</td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td>1*</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td>2</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td>4</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td>5</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>[Range] [Paste] [Menu]</p>	S01	A	B	C	1	TABLE	PAR	6	2		1*		3		2		4		3		5		4		6		5																													
S01	A	B	C																																																																																																																
1	TABLE	PAR	6																																																																																																																
2																																																																																																																			
3																																																																																																																			
4																																																																																																																			
5																																																																																																																			
6																																																																																																																			
S01	A	B	C																																																																																																																
1	TABLE	PAR	6																																																																																																																
2		1*																																																																																																																	
3		2																																																																																																																	
4		3																																																																																																																	
5		4																																																																																																																	
6		5																																																																																																																	
S01	A	B	C																																																																																																																
1	TABLE	PAR	6																																																																																																																
2		1*																																																																																																																	
3		2																																																																																																																	
4		3																																																																																																																	
5		4																																																																																																																	
6		5																																																																																																																	
On plante le décor	On remplit A2	* est du texte	On selectionne																																																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr><th>S01</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>TABLE</td><td>PAR</td><td>6</td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td>1*</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td>2</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td>4</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td>5</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>B2:B2 [Paste] [Menu]</p>	S01	A	B	C	1	TABLE	PAR	6	2		1*		3		2		4		3		5		4		6		5		<table border="1"> <thead> <tr><th>S01</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>TABLE</td><td>PAR</td><td>6</td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td>1*</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td>2</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td>4</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td>5</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>B2:B6 [Paste] [Menu]</p>	S01	A	B	C	1	TABLE	PAR	6	2		1*		3		2		4		3		5		4		6		5		<table border="1"> <thead> <tr><th>S01</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>TABLE</td><td>PAR</td><td>6</td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td>1*</td><td>6</td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td>2*</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td>3*</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td>4*</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td>5*</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>C2: =C3:1 [Menu]</p>	S01	A	B	C	1	TABLE	PAR	6	2		1*	6	3		2*		4		3*		5		4*		6		5*		<table border="1"> <thead> <tr><th>S01</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>=</td><td></td><td>6</td></tr> <tr><td>3</td><td>=</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>=</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>=</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>=</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>E2: =A2*C2 [Menu]</p>	S01	D	E	F	1				2	=		6	3	=			4	=			5	=			6	=		
S01	A	B	C																																																																																																																
1	TABLE	PAR	6																																																																																																																
2		1*																																																																																																																	
3		2																																																																																																																	
4		3																																																																																																																	
5		4																																																																																																																	
6		5																																																																																																																	
S01	A	B	C																																																																																																																
1	TABLE	PAR	6																																																																																																																
2		1*																																																																																																																	
3		2																																																																																																																	
4		3																																																																																																																	
5		4																																																																																																																	
6		5																																																																																																																	
S01	A	B	C																																																																																																																
1	TABLE	PAR	6																																																																																																																
2		1*	6																																																																																																																
3		2*																																																																																																																	
4		3*																																																																																																																	
5		4*																																																																																																																	
6		5*																																																																																																																	
S01	D	E	F																																																																																																																
1																																																																																																																			
2	=		6																																																																																																																
3	=																																																																																																																		
4	=																																																																																																																		
5	=																																																																																																																		
6	=																																																																																																																		
Selection de la case B2	On recopie vers le bas	On recopie C2 vers le bas	On calcule le produit																																																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr><th>S01</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>7</td><td>=</td><td></td><td>36</td></tr> <tr><td>8</td><td>=</td><td></td><td>42</td></tr> <tr><td>9</td><td>=</td><td></td><td>48</td></tr> <tr><td>10</td><td>=</td><td></td><td>54</td></tr> <tr><td>11</td><td>=</td><td></td><td>60</td></tr> <tr><td>12</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>E11: =A11*C11 [Menu]</p>	S01	D	E	F	7	=		36	8	=		42	9	=		48	10	=		54	11	=		60	12				<table border="1"> <thead> <tr><th>S01</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>TABLE</td><td>PAR</td><td>12</td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td>1*</td><td>12</td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td>2*</td><td>12</td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td>3*</td><td>12</td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td>4*</td><td>12</td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td>5*</td><td>12</td></tr> </tbody> </table> <p>C1: 12 [Menu]</p>	S01	A	B	C	1	TABLE	PAR	12	2		1*	12	3		2*	12	4		3*	12	5		4*	12	6		5*	12	<table border="1"> <thead> <tr><th>S01</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>12</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>12</td><td>=</td><td>12</td></tr> <tr><td>3</td><td>12</td><td>=</td><td>24</td></tr> <tr><td>4</td><td>12</td><td>=</td><td>36</td></tr> <tr><td>5</td><td>12</td><td>=</td><td>48</td></tr> <tr><td>6</td><td>12</td><td>=</td><td>60</td></tr> </tbody> </table> <p>E6: =A6*C6 [Menu]</p>	S01	C	D	E	1	12			2	12	=	12	3	12	=	24	4	12	=	36	5	12	=	48	6	12	=	60																													
S01	D	E	F																																																																																																																
7	=		36																																																																																																																
8	=		42																																																																																																																
9	=		48																																																																																																																
10	=		54																																																																																																																
11	=		60																																																																																																																
12																																																																																																																			
S01	A	B	C																																																																																																																
1	TABLE	PAR	12																																																																																																																
2		1*	12																																																																																																																
3		2*	12																																																																																																																
4		3*	12																																																																																																																
5		4*	12																																																																																																																
6		5*	12																																																																																																																
S01	C	D	E																																																																																																																
1	12																																																																																																																		
2	12	=	12																																																																																																																
3	12	=	24																																																																																																																
4	12	=	36																																																																																																																
5	12	=	48																																																																																																																
6	12	=	60																																																																																																																
On recopie vers le bas	On change de nombre																																																																																																																		

Algorithme d'Euclide pour la recherche du PGCD

<table border="1"> <thead> <tr><th>EUC</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>38250</td><td>24633</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>A2: =B1</p>	EUC	A	B	C	1	38250	24633		2				3				4				5				6				<table border="1"> <thead> <tr><th>EUC</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>38250</td><td>24633</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>24633</td><td>13617</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>B2: =A1-int(A1/B1)*B1</p>	EUC	A	B	C	1	38250	24633		2	24633	13617		3				4				5				6				<table border="1"> <thead> <tr><th>EUC</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>38250</td><td>24633</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>24633</td><td>13617</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>13617</td><td>11016</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>11016</td><td>2601</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>2601</td><td>612</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>612</td><td>153</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>B1: 24633 [Menu]</p>	EUC	A	B	C	1	38250	24633		2	24633	13617		3	13617	11016		4	11016	2601		5	2601	612		6	612	153		<table border="1"> <thead> <tr><th>EUC</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>4</td><td>11016</td><td>2601</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>2601</td><td>612</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>612</td><td>153</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>153</td><td>0</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td>0</td><td>Error</td></tr> <tr><td>9</td><td>Error</td><td>Error</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>B9: =AB-BB*int(AB./ [Menu]</p>	EUC	A	B	C	4	11016	2601		5	2601	612		6	612	153		7	153	0		8		0	Error	9	Error	Error	
EUC	A	B	C																																																																																																																
1	38250	24633																																																																																																																	
2																																																																																																																			
3																																																																																																																			
4																																																																																																																			
5																																																																																																																			
6																																																																																																																			
EUC	A	B	C																																																																																																																
1	38250	24633																																																																																																																	
2	24633	13617																																																																																																																	
3																																																																																																																			
4																																																																																																																			
5																																																																																																																			
6																																																																																																																			
EUC	A	B	C																																																																																																																
1	38250	24633																																																																																																																	
2	24633	13617																																																																																																																	
3	13617	11016																																																																																																																	
4	11016	2601																																																																																																																	
5	2601	612																																																																																																																	
6	612	153																																																																																																																	
EUC	A	B	C																																																																																																																
4	11016	2601																																																																																																																	
5	2601	612																																																																																																																	
6	612	153																																																																																																																	
7	153	0																																																																																																																	
8		0	Error																																																																																																																
9	Error	Error																																																																																																																	
On entre les deux nombres En A1 et B1. Puis A2=B1	On calcule le reste dans la division de A1 par B1	On recopie vers le bas la page A2:B2	On contrôle avec la TI-84 gcd(38250, 24633) 153																																																																																																																