



**Guide de prise en main du
système d'exploitation et des
applications de la
calculatrice en ligne TI-84 Plus CE**

Informations importantes

Sauf disposition contraire stipulée dans la licence qui accompagne un programme, Texas Instruments n'émet aucune garantie expresse ou implicite, y compris sans s'y limiter, toute garantie implicite de valeur marchande et d'adéquation à un usage particulier, concernant les programmes ou la documentation, ceux-ci étant fournis "tels quels" sans autre recours. En aucun cas, Texas Instruments ne peut être tenue responsable vis à vis de quiconque pour quelque dommage de nature spéciale, collatérale, fortuite ou indirecte occasionné à un tiers, en rapport avec ou découlant de l'achat ou de l'utilisation desdits matériels, la seule et exclusive responsabilité de Texas Instruments, pour quelque forme d'action que ce soit, ne pouvant excéder le montant indiqué dans la licence du programme. Par ailleurs, la responsabilité de Texas Instruments ne saurait être engagée pour quelque réclamation que ce soit en rapport avec l'utilisation desdits matériels par toute autre tierce partie.

Remarque : les écrans réels peuvent varier légèrement par rapport aux images fournies.

Windows est une marque déposée de Microsoft® et est utilisée avec autorisation.

JAWS® est une marque commerciale de Freedom Scientific et est utilisée avec autorisation.

© 2023 Texas Instruments Incorporated.

Sommaire

Nouveautés	1
Utilisation de la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE	4
Caractéristiques principales	4
Utilisation du clavier	5
Conseils relatifs au clavier	5
Utilisation du clavier de la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE	5
Utilisation de l'écran de calcul	7
Utilisation des menus	14
Réglage des modes de la calculatrice	19
Réglage des modes	19
Changement des réglages de mode	19
MATHPRINT™ CLASSIC	20
NORMAL SCI ENG (NORMAL, SCI, ING)	21
FLOAT (FLOTTANT) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	22
RADIAN DEGRÉ	22
FONCTION PARAMÉTRIQUE POLAIRE SUITE	22
THICK DOT-THICK THIN DOT-THIN (ÉPAIS POINT-ÉPAIS FIN POINT-FIN)	23
SÉQUENTIEL SIMUL	23
RÉEL $a+bi$ $re^{(qi)}$	24
FULL HORIZONTAL GRAPH-TABLE (PLEINÉCR HORIZONTAL GRAPHE-TABLE)	24
TYPE FRACTION : n/d U_n/d	25
RÉSULTATS : AUTO DÉC	25
STAT DIAGNOSTICS : NAFF AFF	25
STAT ASSISTANTS : AFF NAFF	25
RÉGLER HORLOGE	26
LANGUE	26
Évaluation des expressions	28
Ordre des opérations	28
Entrée d'expressions et d'instructions	30
Utilisation des graphiques	34
Utilisation de la couleur sur la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE	34
Utilisation du tracé rapide et de l'ajustement d'équation	36
Utilisation des images	36
Utilisation de la représentation graphique d'une fonction piecewise (définie par morceaux)	37

Utilisation des tables de valeurs	39
Utilisation des matrices	40
Utilisation de l'éditeur de matrices	40
Exécution d'un calcul avec une matrice	40
Utilisation des probabilités et des statistiques	42
Utilisation des probabilités	42
Utilisation des statistiques	43
Utilisation des variables	47
Utilisation des noms de variables	47
Stockage des valeurs de variables	50
Rappel des valeurs de variable	51
Résolution d'équations	52
Numeric Solver (Solveur numérique)	52
Gestion des fichiers de la calculatrice	54
Programmation	54
Verrouillage examen	54
Réinitialiser la calculatrice en ligne	54
Réinitialisation de la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE :	54
Utilisation des applications (Apps)	55
Application Cabri™ Jr.	55
Application CellSheet™	55
Application Conic Graphing (Étude graphique des coniques)	55
Application Inequality Graphing (Étude graphique des inéquations)	56
Application Periodic Table (Tableau périodique)	56
Application Polynomial Root Finder et Simultaneous Equation Solver (Recherche des racines de polynômes et résolution des systèmes d'équations)	56
Application Probability Simulation (Simulation d'expériences aléatoires)	57
Application Science Tools (Outils pour les sciences)	57
Application Transformation Graphing (Étude graphique des transformations de courbes)	57
Diagnostic et correction des états d'erreur	58
Diagnostic d'une erreur	58
Correction d'une erreur	58

Caractéristiques de l'espace de travail pour la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE	59
Présentation de l'espace de travail de la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE	60
Mappage de clavier de la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE	65
Touches pour Windows, Macintosh et Chromebook	65
Informations générales	67
Guide électronique de la calculatrice en ligne	67
Aide en ligne	67
Contacter l'assistance TI	67
Informations de licence	67

Nouveautés

Nouveautés de la calculatrice en ligne TI-84 plus ce

Accessibilité :

Prise en charge du lecteur d'écran JAWS pour les utilisateurs ayant une déficience visuelle ou une faible vision.

- Le logiciel DE lecture D'écran JAWS peut lire les touches de l'émulateur et les résultats de l'écran de la calculatrice
 - Le logiciel DE lecture d'écran JAWS est uniquement disponible sur les périphériques Windows
- Il n'y a rien que le client ait à faire sur la calculatrice pour faire ce travail, Mais la fenêtre de la calculatrice en ligne TI-84 plus ce doit être en évidence à l'écran
- Les clients peuvent utiliser une souris **OU une calculatrice graphique TI-84 plus ce connectée avec l'application SmartPad™** ce pour "piloter" l'émulateur pour le lecteur d'écran JAWS
 - La fonctionnalité SmartPad™ ce n'est officiellement que Pris en charge pour les périphériques Windows et destiné à être utilisé avec le logiciel JAWS.

Remarque : prise en charge du lecteur d'écran JAWS : fonctionnalité mathématique de base et fonctionnalité graphique. Les applications, programmes et autres fonctionnalités ne sont pas disponibles dans JAWS pour le moment.

Accessibilité : modifier le réglage du mode

Le mode par défaut de la calculatrice en ligne TI-84 plus ce est MATHPRINT.

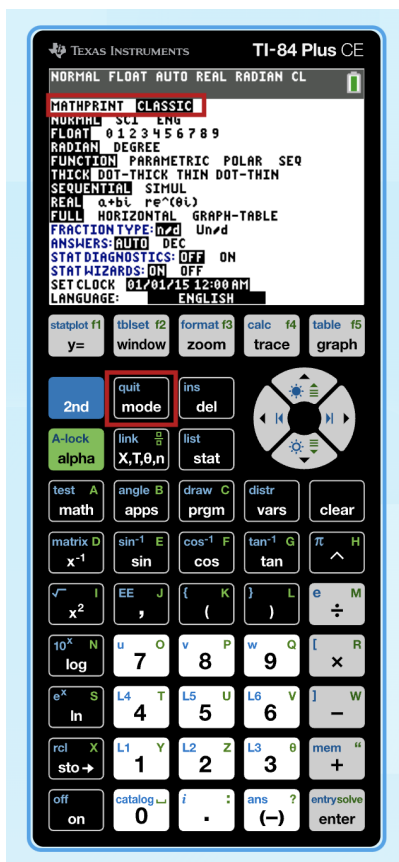
Vous devez passer la calculatrice en ligne TI-84 plus ce en mode CLASSIQUE.

Pour modifier les paramètres de mode :

1. Cliquez sur le bouton **mode** (à côté du bouton **2nd**)
2. Choisissez UN CLASSIQUE.

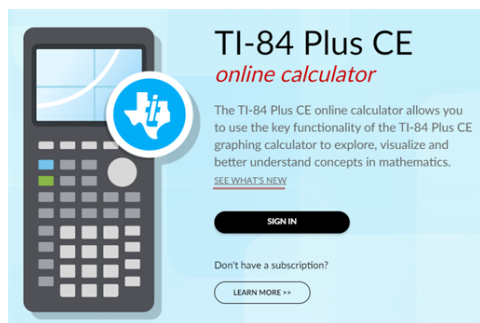
MODE D'IMPRESSION
MATHÉMATIQUE ou
CLASSIQUE

bouton mode



Autres améliorations

“DÉCOUVREZ LES NOUVEAUTÉS”



The advertisement features a TI-84 Plus CE calculator on the left. A circular icon with a white outline and a blue background contains a white outline of the state of Texas. The calculator screen shows a graph of a curve. To the right of the calculator, the text reads: **TI-84 Plus CE**
online calculator

The TI-84 Plus CE online calculator allows you to use the key functionality of the TI-84 Plus CE graphing calculator to explore, visualize and better understand concepts in mathematics.

[SEE WHAT'S NEW](#)

SIGN IN

Don't have a subscription?

[LEARN MORE >>](#)

Utilisation de la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE

La calculatrice en ligne TI-84 Plus CE est livrée préchargée avec le système d'exploitation CE v 5.8 et une sélection d'applications logicielles (Apps) conçues pour effectuer différents types de calculs (algèbre élémentaire, algèbre, analyse et calculs scientifiques).

Caractéristiques principales

- **Écran d'affichage couleur haute résolution**
 - Distinction entre différents graphiques et tracés à l'aide d'équations, de représentations graphiques et d'objets obéissant à un code de couleur
 - Simplification de la lecture des graphiques grâce à l'ajout d'une grille
- **Fonctionnalités familières**
 - Structure de menus et navigation identiques à celles du reste de la famille de calculatrices TI-84 Plus avec des améliorations en plus
 - Fonctionnalité MathPrint™ intégrée pour saisir et afficher les symboles mathématiques, les formules et les fractions
 - Graphiques sur 5 images préchargées pour associer des concepts au monde réel

Les applications étendent les fonctionnalités de votre calculatrice en ligne, vous permettant d'exécuter des fonctions mathématiques et scientifiques spécifiques et d'approfondir votre compréhension des concepts. Exemples d'applications préchargées :

Cabri™ Jr	Polynomial Root Finder et Simultaneous Equation Solver (Racines de polynômes et résolution de systèmes d'équations en anglais)
CellSheet™	Probability Simulations (Simulations d'expériences aléatoires)
Conic Graphing (Étude graphique des coniques)	Science Tools (Outils pour les sciences)
Inequality Graphing (Étude graphique des inéquations)	Transformation Graphing (Étude graphique des transformations de courbes)
Periodic Table (Tableau périodique)	

Remarque : les fichiers de calculatrice ne peuvent pas être envoyés à la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE ni être enregistrés à partir de cette dernière. Si une application ou une variable d'image est supprimée, utilisez [Réinitialiser la calculatrice](#). Une réinitialisation ne conserve pas les fichiers de calculatrice tels que les listes, les matrices ou les programmes en TI-Basic.

Ce guide vous permettra de vous familiariser davantage avec ces fonctions et d'autres outils essentiels de la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE.

Utilisation du clavier

Cette section traite des paramètres de base de la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE et décrit la navigation dans l'écran de calcul et les menus.

Conseils relatifs au clavier

- Appuyez sur α [f1] - [f4] pour localiser les menus de raccourcis.
- Appuyez sur \oplus en pointant sur la plupart des éléments de menu pour afficher l'aide de Catalog (Catalogue).
- Il se peut qu'un menu de raccourcis contextuel s'affiche dans α [f5] pour les actions ou fonctions interactives telles que les fonctions de dessin disponibles à partir de l'écran graphique ou de l'éditeur de programme en TI-Basic.

Utilisation du clavier de la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE

Cette section décrit les fonctions de touches spécifiques du clavier de la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE.

Clavier de la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE

- 1 Les touches de configuration de graph/trace permettent d'accéder aux fonctions graphiques interactives. Lorsque certaines fonctions de représentation graphique sont actives, un menu de raccourcis peut s'afficher au niveau de l'emplacement α [f5] pour les options de ces fonctions.

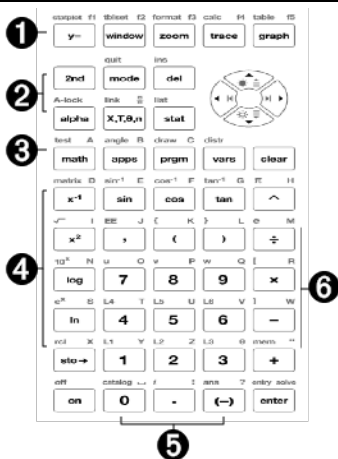
- 2 Les touches d'édition sont utilisées pour saisir des expressions et des valeurs.

- 3 Les touches math et stat affichent des menus qui offrent un accès aux fonctions mathématiques et statistiques, ainsi qu'à d'autres fonctions de base.

- 4 Les touches scientifiques permettent d'accéder aux fonctions d'une calculatrice scientifique standard, y compris les fonctions trigonométriques.

- 5 Les touches numériques vous permettent de saisir des nombres.

- 6 Les fonctions mathématiques courantes vous permettent de diviser, de multiplier, de soustraire et d'additionner.



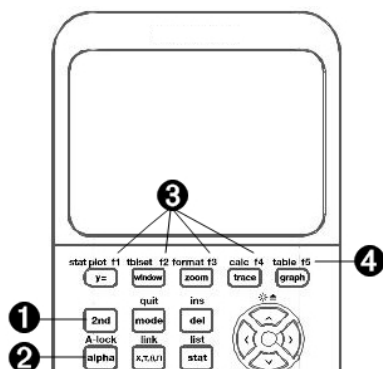
Touches de fonction

❶ **[2nd]** Permet d'accéder à la seconde fonction indiquée à gauche au-dessus de chaque touche.

❷ **[alpha]** Permet d'accéder à la troisième fonction indiquée à droite au-dessus de chaque touche.

❸ **[alpha]**
[f1] - [f4] Permet d'accéder aux menus de raccourcis associés aux modèles de fraction, à n/d, à l'entrée rapide de matrice ainsi que de sélectionner les menus **MATH** et les fonctions du menu **VARS** (VAR).

❹ **[alpha]**
[f5] Menu contextuel de raccourcis associés à des actions ou fonctions interactives telles que les fonctions de dessin disponibles à partir de l'écran graphique ou de l'éditeur de programme en TI-Basic.



Utilisation des touches de fonction

Fonction primaire Fonction indiquée sur la touche.
Ex. : pour afficher le menu **MATH**, appuyez sur **[math]**.

Fonction secondaire Sur le clavier, cette fonction est imprimée au-dessus de la touche correspondante dans la même couleur que celle de la touche **[2nd]**.

Lorsque vous appuyez sur la touche **[2nd]**, le nom de la touche indiquée au-dessus de l'autre touche est activé pour la seconde touche.

Ex. : pour afficher le menu **TEST**, appuyez sur **[2nd]**, puis sur **[test]**.

Le curseur clignotant devient **■** lorsque vous appuyez sur **[2nd]**. **■** peut également s'afficher dans la barre d'état.



Troisième fonction (Touche Alpha) Sur le clavier, cette fonction est imprimée au-dessus de la touche correspondante dans la même couleur que celle de la touche **[alpha]**.
La troisième fonction permet de saisir des caractères alphabétiques ou des symboles spéciaux et d'accéder au SOLVEUR et aux menus de raccourcis.

Ex. : pour afficher la lettre A, appuyez sur **[alpha]**, puis sur **[A]**.

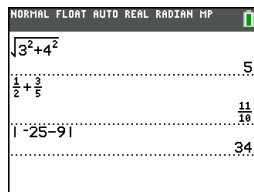
- Pour saisir plusieurs caractères consécutifs, appuyez sur **[2nd]** **[A-lock]**. La touche Alpha est verrouillée en position d'activation pour vous éviter d'avoir à appuyer

de façon répétitive sur la touche α . Appuyez à nouveau sur α pour déverrouiller la touche.

- Le curseur clignotant devient \blacksquare lorsque vous appuyez sur 2^{nd} . \blacksquare peut également s'afficher dans la barre d'état.

NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP \blacksquare

Utilisation de l'écran de calcul

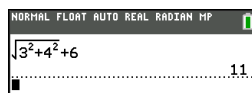


① Expressions

② Résultats

Utilisez l'écran de calcul pour entrer des instructions et évaluer des expressions. Les résultats s'affichent sur le même écran. La plupart des calculs sont stockés dans l'historique de l'écran de calcul. Appuyez sur \uparrow et \downarrow pour parcourir l'historique des entrées et insérer les entrées ou les résultats dans la ligne de saisie courante.

- Saisissez un calcul.
- Appuyez sur 2^{nd} [quit] depuis n'importe quel écran jusqu'à l'affichage de l'écran de calcul.
- Appuyez sur 2^{nd} [$\sqrt{\quad}$] 3 [x^2] + 4 [x^2] \rightarrow + 6 [enter].



Remarque : quand vous êtes dans un modèle MathPrint™, le curseur se transforme en flèche droite \blacktriangleright pour vous indiquer que vous devez appuyer sur \rightarrow pour quitter le modèle avant de poursuivre la saisie du calcul.

Affichage des entrées et des résultats

Les paramètres de mode contrôlent la façon dont la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE interprète les expressions et affiche les résultats. Appuyez sur mode pour basculer entre les entrées Classic et le mode MathPrint™. Dans ce guide, le mode MathPrint™ est privilégié, mais vous pouvez rencontrer des références à certaines entrées Classic.

Mode MathPrint™

- Si la saisie d'une expression dépasse une ligne, elle peut se poursuivre hors de l'écran (dans l'écran de calcul ou l'écran Y=). Appuyez sur \blacktriangleright pour afficher l'expression complète.

Astuce : appuyez sur le curseur sans appuyer sur $\boxed{2nd}$ pour déplacer le curseur le long de la ligne.

- Une flèche s'affiche à gauche d'un résultat s'il se poursuit hors de l'écran. Appuyez sur \blacktriangleright et \blacktriangleleft avant de saisir une autre expression pour afficher le résultat dans son intégralité.

Entrées Classic	MathPrint™
$1/2$	$\frac{1}{2}$
$\sqrt{5}$	$\sqrt{5}$
$nDerive(x^2, x, 1)$	$\frac{d}{dx}(x^2) x=1$

Certaines zones de saisie en mode MathPrint™ prennent uniquement en charge les entrées Classic.

Exemple : $\boxed{2nd}$ $\boxed{[tblset]}$

MathPrint™ (par défaut)

	Entrée Résultat (Défilement)
	Entrée Résultat

Parcours de l'historique de l'écran de calcul

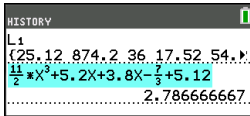
Lorsque toutes les lignes disponibles sont utilisées, le texte défile vers le haut de l'écran.

Vous avez la possibilité de consulter les entrées et résultats précédents à partir de l'écran de calcul et ce, même si vous avez effacé le contenu de cet écran. Si vous souhaitez utiliser une entrée ou un résultat précédent(e), sélectionnez cet élément et insérez-le (en appuyant sur [entrer]) dans la ligne de saisie active.

Remarque : les résultats de type liste et matrice ne peuvent pas être copiés et collés dans la nouvelle ligne de saisie. Néanmoins, il est possible de copier la commande de liste ou de matrice dans la ligne de saisie, puis d'exécuter celle-ci pour afficher le résultat.

- ▶ Appuyez sur \leftarrow ou \rightarrow pour placer le curseur sur l'entrée ou le résultat à copier, puis appuyez sur [entrer].

La calculatrice en ligne TI-84 Plus CE affiche en surbrillance l'entrée sur laquelle se trouve le curseur pour vous aider à sélectionner l'élément voulu.



L'entrée ou le résultat copié est automatiquement inséré dans la ligne de saisie courante, à l'emplacement du curseur.

Remarque : si le curseur se trouve dans une expression MathPrint™, comme par exemple le dénominateur d'une fraction, appuyez sur $\overline{\alpha}$ \leftarrow pour l'en sortir, puis placez-le sur l'entrée ou le résultat à copier à cet emplacement dans le modèle MathPrint™.

- ▶ Appuyez sur $\overline{\text{clear}}$ ou $\overline{\text{del}}$ pour supprimer une paire entrée/résultat. Après avoir été supprimée, une paire entrée/résultat ne peut plus être affichée ni réutilisée.

Retour à l'écran de calcul

Pour revenir à l'écran de calcul à partir de n'importe quel autre écran, appuyez sur $\overline{2\text{nd}}$ $\overline{\text{quit}}$ jusqu'à ce que l'écran de calcul s'affiche.

Barre d'état

La barre d'état s'affiche dans tous les écrans. Elle fournit des informations sur les paramètres de mode sélectionnés, l'aide contextuelle éventuellement disponible pour l'élément sélectionné et l'état de la batterie.

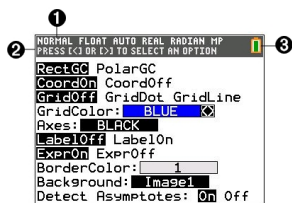
Elle peut également afficher un indicateur Busy (Occupé) si une opération est en cours, $\overline{\text{busy}}$ quand la calculatrice est en mode alpha et $\overline{\text{busy}}$ pour indiquer que la fonction secondaire est activée.

Les paramètres de mode sélectionnés sont affichés sur la première ligne de la barre d'état lorsque le curseur se trouve dans la zone de saisie active. Les paramètres de mode ne s'affichent pas lorsque le curseur se trouve dans l'historique de l'écran d'accueil, car le mode utilisé pour les calculs précédents peut être différent.

Astuce :

si une aide contextuelle est disponible, elle est affichée sur la deuxième ligne. L'icône d'état de la batterie, l'indicateur Busy (Occupé), l'indicateur alpha et l'indicateur de touche 2nd sont affichés à droite. Lorsque vous faites défiler le contenu de l'historique de l'écran d'accueil, l'aide contextuelle dans la barre d'état indique HISTORY (HISTORIQUE).

Dans l'exemple ci-dessous, le curseur est placé sur l'option GridColor (CouleurGrille). L'aide contextuelle décrivant la procédure de changement de couleur de la grille à l'aide du menu de sélecteur est affichée sur la deuxième ligne de la barre d'état.



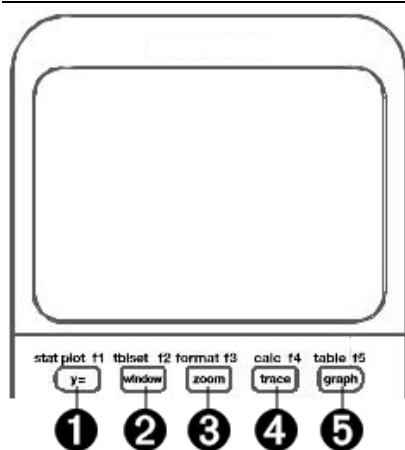
1 Paramètres de mode sélectionnés

2 Aide contextuelle relative à l'emplacement actuel du curseur ou à la fonction active.

3 Icône de batterie pour la calculatrice.

Cette zone de la barre d'état affiche également l'indicateur Busy (Occupé), l'indicateur alpha et l'indicateur de touche 2nde, suivant l'état de la calculatrice graphique en ligne.

Utilisation des menus de raccourcis



- 1 α [f1]
Ouvre le menu FRAC (FRACTION).
- 2 α [f2]
Ouvre le menu FUNC (FONC).
- 3 α [f3]
Ouvre le menu MTRX (MATRICE).
- 4 α [f4]
Ouvre le menu YVAR (VAR Y).
- 5 α [f5]
Ouvre les menus spéciaux.

Les menus de raccourcis permettent d'accéder rapidement aux éléments suivants :

- [f1] Modèles, pour saisir des fractions et passer des fractions simples aux fractions mixtes et des fractions aux nombres décimaux.
- [f2] Fonctions sélectionnées à partir des menus MATH MATH et MATH NUM (NBRE MATH) en utilisant l'écriture naturelle, lorsque le mode MathPrint™ est activé. Les fonctions comprennent les valeurs absolues, les opérations de différenciation, d'intégration numérique, de sommation, les logarithmes de base n, les racines carrées, les permutations, les combinaisons et les factorielles.
- [f3] Entrée de matrice Quick MathPrint™, lorsque c'est disponible.
- [f4] Noms des variables de type fonction à partir du menu VARS Y-VARS (VAR VAR Y).

Pour ouvrir un menu de raccourcis, appuyez sur α et sur la touche de fonction correspondante : [f1] pour FRAC (FRAC), [f2] pour FUNC (FONC), [f3] pour MTRX (MATRICE), [f4] pour YVAR (VAR Y) ou [f5] pour les menus spéciaux dans le cadre des activités de représentation graphique interactive, telles que DRAW (DESSIN) ou Quick Plot and Fit Equation (Tracé rapide et ajustement d'équation), ainsi que pour l'éditeur de programme de la calculatrice TI-Basic.

Pour sélectionner une option :
au choix

- Appuyez sur la touche numérique correspondant à l'option.

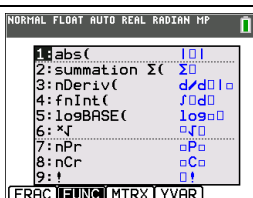
-ou-

- Utilisez les flèches pour positionner le curseur sur la ligne appropriée, et appuyez sur [enter].

Vous pouvez sélectionner toutes les options du menu de raccourcis, à l'exception des modèles de matrice, en utilisant les menus standard. Par exemple, vous pouvez sélectionner le modèle de sommation à partir d'emplacements différents :

Menu de raccourcis FUNC (FONC)

[alpha] [f2]



[2nd] [catalog]






Les menus de raccourcis sont toujours accessibles aux emplacements qui autorisent la saisie de données. Si le mode Classic (Classique) de l'unité est activé ou si l'écran affiché ne prend pas en charge l'affichage MathPrint™, les valeurs saisies s'affichent en mode Classic (Classique). Le menu MTRX (MATRICE) est uniquement disponible en mode MathPrint™ dans l'écran de calcul et dans l'éditeur Y=.





Remarque : les menus de raccourcis peuvent ne pas être disponibles si [alpha] et des combinaisons des touches de fonction sont utilisées alors qu'une application est en cours d'exécution.



Affichage des curseurs



La forme du curseur indique l'effet obtenu en pressant la touche suivante ou en sélectionnant la prochaine option de menu à insérer sous forme de caractère.

Remarque : le curseur second  et le curseur alpha  peuvent s'afficher sur la barre d'état, suivant le contexte.

Curseur	Affichage	Effet de la deuxième touche pressée
Entrée	Rectangle plein 	Il s'agit du curseur par défaut. Entrez des caractères au niveau de ce curseur ; tout caractère existant est remplacé.
Curseur d'insertion	Tiret bas —	Appuyez sur [2nd] [ins] pour ce curseur. Entrez les caractères à l'emplacement du curseur.

Curseur	Affichage	Effet de la deuxième touche pressée
Second	Flèche inverse 	Ce curseur vous permet d'entrer un 2nd caractère ou de calculer une 2nde opération.
Alpha	A Inverse 	Un caractère alphabétique est saisi, la commande SOLVE (RÉSOL) est exécutée ou les menus de raccourcis sont affichés.
Full (PleinÉcr)	Motif à damiers 	Aucune saisie n'est possible ; le nombre maximum de caractères admis est atteint ou la mémoire est saturée. Indique également la limite autorisée pour les niveaux du mode MathPrint™.
MathPrint™	Flèche droite 	Le curseur se déplace dans la zone suivante du modèle ou hors du modèle. Appuyez sur la flèche droite pour quitter tous les modèles MathPrint™ avant de saisir les valeurs restantes d'une expression.

Si vous appuyez sur  pendant une opération d'insertion, le curseur se transforme en **A souligné (A)**. Si vous appuyez sur  pendant une opération d'insertion, le curseur souligné se transforme en **↑ souligné (↑)**.

Remarque : si vous mettez en surbrillance un caractère de petite taille, comme les deux-points ou une virgule, puis appuyez sur  ou , le curseur ne change pas de forme car il n'est pas assez large.

Utilisation des menus

Les commandes de la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE sont accessibles à partir de menus.

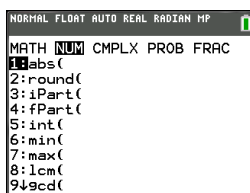
Affichage d'un menu

- Lorsque vous appuyez sur une touche pour afficher un menu, ce dernier remplace temporairement l'écran dans lequel vous travaillez.
- **Ex. :** appuyez sur $\boxed{\text{math}}$ pour afficher le menu **MATH**.
- Après avoir sélectionné une option dans un menu, l'écran dans lequel vous travaillez habituellement apparaît de nouveau.

Remarque : si un message d'aide contextuelle est présent dans la barre d'état lorsque vous affichez un menu qui remplace temporairement l'écran dans lequel vous travaillez, ce message reste affiché à cet emplacement pour vous rappeler que vous travaillez dans un contexte donné.

Passage d'un menu à un autre

Certaines touches permettent d'accéder à plusieurs menus. Lorsque vous appuyez sur l'une de ces touches, les noms de tous les menus accessibles s'affichent sur la première ligne de l'écran. Si vous mettez en surbrillance un nom de menu, les options qu'il contient s'affichent. Appuyez sur les touches $\boxed{\rightarrow}$ et $\boxed{\leftarrow}$ pour mettre en surbrillance tour à tour tous les noms de menus.



Remarque : les options du menu de raccourcis FRAC sont également proposées dans le menu NBRE MATH. Les options du menu de raccourcis FONC sont également accessibles via le menu MATH MATH.

Défilement au sein d'un menu

Pour faire défiler les options de menu vers le bas, appuyez sur $\boxed{\downarrow}$. Pour faire défiler les options de menu vers le haut, appuyez sur $\boxed{\uparrow}$.

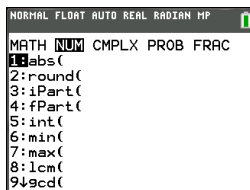
Pour descendre de 9 options de menu à la fois, appuyez sur $\boxed{\alpha}$ $\boxed{\downarrow}$. Pour remonter de 9 options de menu à la fois, appuyez sur $\boxed{\alpha}$ $\boxed{\uparrow}$.

Pour accéder directement à la dernière option de menu lorsque le curseur est sur la première option, appuyez sur $\boxed{\uparrow}$. Pour placer directement le curseur sur la première option lorsqu'il se trouve sur la dernière option, appuyez sur $\boxed{\downarrow}$.

Sélection d'une option dans un menu

Il existe trois méthodes de sélection d'une option dans un menu.

- Appuyez sur le chiffre ou la lettre correspondant à l'option à sélectionner. Le curseur peut se trouver à n'importe quel endroit du menu et l'option à sélectionner peut ne pas être affichée à l'écran.

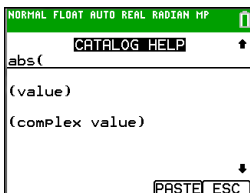


-ou-

- Appuyez sur \downarrow ou sur \uparrow pour placer le curseur sur l'option choisie, puis appuyez sur [enter].

-ou-

- Dans la liste des fonctions du Catalogue, placez le curseur sur l'élément choisi, puis appuyez sur [+]. Pour la plupart des commandes, l'éditeur de syntaxe de l'aide du Catalogue affiche la syntaxe correcte. Indiquez la syntaxe en vous servant de l'aide affichée, puis appuyez sur α [f4] pour l'insérer. L'aide du Catalogue insère la commande complète.



- Appuyez sur α [f5] pour quitter sans insérer la commande.

Remarques :

- Après avoir sélectionné une option dans un menu, la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE affiche généralement l'écran précédent.
- Si PASTE (COLLER) ne s'affiche pas dans l'écran d'aide du Catalogue, appuyez sur 2^{nd} [quit] jusqu'à ce que vous reveniez à l'écran de calcul, puis recommencez ces opérations. Si vous rencontrez ce problème, cela peut signifier que les écrans ont été recouverts et que l'écran précédent ne comportait pas de curseur actif dans une ligne de saisie pour accepter l'insertion de la fonction ou de la commande.

Sortie d'un menu sans effectuer de sélection

Vous pouvez quitter un menu sans faire de sélection de l'une des deux façons suivantes.

- Appuyez sur 2^{nd} [quit] pour revenir à l'écran de calcul.

-ou-

- Appuyez sur \square pour revenir à l'écran précédent.

Utilisation des menus

Lorsque vous appuyez sur une touche ou une combinaison de touches pour afficher un menu, un ou plusieurs noms de menu apparaissent sur la ligne supérieure de l'écran.

- Le nom du menu, situé à gauche de la ligne, est mis en surbrillance. Chaque menu peut afficher jusqu'à neuf options à partir de l'élément 1 qui est également mis en surbrillance.
- Un numéro ou une lettre identifie l'emplacement de chaque option dans le menu. L'ordre des options va de 1 à 9, puis 0, et A, B, C. Une fois toutes les options numérotées ou lettrées utilisées, la zone du numéro ou de la lettre est vide. Sélectionnez ces options en utilisant les touches fléchées.
- Lorsque le menu continue au-delà des options affichées, une flèche vers le bas (\downarrow) remplace les deux-points en regard de la dernière option affichée.
- Lorsqu'une option de menu se termine par des points de suspension (...), cette option affiche un sous-menu, un éditeur ou un assistant lorsque vous la sélectionnez.
- Utilisez Catalog Help (Aide du Catalogue) pour obtenir de l'aide sur la syntaxe quand vous en avez besoin. Sélectionnez une option de menu et appuyez sur $\boxed{+}$ pour accéder à un éditeur de syntaxe (si l'option en question est prise en charge).

Utilisation des MATH Menus

Pour afficher les menus MATH, appuyez sur $\boxed{\text{math}}$. Appuyez sur $\boxed{\leftarrow}$ ou sur $\boxed{\rightarrow}$ pour afficher les menus associés aux commandes NUM (NBRE), CMLPX (Complexe), PROB (Probabilité) ou FRAC (Fraction).

Remarque : Utilisez Catalog Help (Aide du Catalogue) pour obtenir de l'aide sur la syntaxe quand vous en avez besoin. Sélectionnez une option de menu et appuyez sur $\boxed{+}$ pour accéder à un éditeur de syntaxe (si l'option en question est prise en charge).

MATH

Pour afficher le menu MATH, appuyez sur $\boxed{\text{math}}$.

1 : \blacktriangleright Frac (Frac)	Affiche le résultat sous forme de fraction.
2 : \blacktriangleright Dec (Déc)	Affiche le résultat sous forme décimale.
3 : 3	Calcule le cube.
4 : $^3\sqrt{}$	Calcule la racine cubique.
* 5 : $x\sqrt{}$	Calcule la racine xième.
6 : fMin()	Trouve le minimum d'une fonction.
7 : fMax()	Trouve le maximum d'une fonction.
* 8 : nDeriv((nbreDérivé)	Calcule la dérivée numérique d'une fonction en un point.
* 9 : fnInt (intégrFonct)	Calcule l'intégrale numérique d'une fonction sur un intervalle.
* 0 : summation (somme) Σ (Affiche la somme d'une expression par rapport à un index.
* A : logBASE((baseLOG)	Affiche le logarithme d'une valeur spécifiée dans une base donnée : logBASE(valeur,base).

B : piecewise((parmorceaux)	Permet d'entrer des fonctions définies par morceaux.
C : Numeric Solver... (Solveur numérique...)	Affiche le solveur d'équations.

* Menu de raccourcis FUNC (FONC) $\boxed{\alpha}$ [f2]

NUM (NBRE)

Pour afficher le menu NUM (NBRE), appuyez sur $\boxed{\text{math}}$ $\boxed{\blacktriangleright}$.

* 1 : abs([abs()]	Valeur absolue
2 : round([arrondir()]	Arrondi
3 : iPart([partEnt()]	Partie entière
4 : fPart([partDéc()]	Partie fractionnaire
5 : int([ent()]	Entier supérieur
6 : min([min()]	Minimum
7 : max([max()]	Maximum
8 : lcm([ppcm()]	Plus petit commun multiple
9 : gcd([pgcd()]	Plus grand commun diviseur
0 : remainder([reste()]	Affiche le reste de la division euclidienne de deux nombres entiers sous la forme d'un nombre entier lorsque le diviseur est différent de zéro.
** A : \blacktriangleright n/d \blacktriangleleft Un/d	Convertit une fraction incorrecte en nombre mixte et inversement.
** B : \blacktriangleright F \blacktriangleleft D	Remplace une valeur décimale par une fraction et inversement.
** C : Un/d	Affiche le modèle de nombres mixtes en mode MathPrint™. Affiche un petit « u » entre le nombre entier et la fraction en mode Classic (Classique). Utilisez n/d pour terminer le nombre mixte.
** D : n/d	Affiche le modèle de fraction en mode MathPrint™. Affiche un trait de fraction épais entre le numérateur et le dénominateur en mode Classic (Classique). Également accessible en appuyant sur $\boxed{\alpha}$ $\boxed{X,T,\theta,n}$.

* Menu de raccourcis FUNC (FONC) $\boxed{\alpha}$ [f2]

** Menu de raccourcis FRAC $\boxed{\alpha}$ [f1]

CMPLX (COMPLEXE)

Pour afficher le menu CMPLX (COMPLEXE), appuyez sur $\boxed{\text{math}}$ $\boxed{\blacktriangleright}$ $\boxed{\blacktriangleright}$.

1 : conj([conj()]	Renvoie le conjugué.
--------------------	----------------------

2 : real([réel(]	Renvoie la partie réelle.
3 : imag([imag(]	Renvoie la partie imaginaire.
4 : angle([angle(]	Renvoie l'argument.
5 : abs([abs(]	Renvoie le module.
6 : ▶Rect (Rect.)	Affiche le résultat sous forme algébrique.
7 : ▶Polar (Polaire)	Affiche le résultat sous forme exponentielle.

PROB (PROBABILITÉ)

Pour afficher le menu PROB (PROBABILITÉ), appuyez sur $\boxed{\text{math}}$ $\boxed{\downarrow}$ $\boxed{\downarrow}$.

1 : rand (nbrAléat)	Générateur de nombres aléatoires
* 2 : nPr (nAr)	Nombre d'arrangements
* 3 : nCr (nCr)	Nombre de combinaisons
* 4 : !	Factorial (Factorielle)
5 : randInt((nbrAléatEnt)	Générateur de nombres entiers aléatoires
6 : randNorm((nbrAléatNorm)	Nombre aléatoire provenant de la distribution normale
7 : randBin((nbrAléatBin)	Nombre aléatoire provenant de la distribution binomiale
8 : randIntNoRep((listEntAléatSansRép)	Liste aléatoire de nombres entiers sans répétition pris dans une plage donnée

* Menu de raccourcis FUNC (FONC) $\boxed{\alpha}$ $\boxed{f2}$

FRAC (FRACTION)

Pour afficher le menu FRAC (FRACTION), appuyez sur $\boxed{\text{math}}$ $\boxed{\downarrow}$.

** 1 : n/d	Affiche le modèle de fraction en mode MathPrint™. Affiche un trait de fraction épais entre le numérateur et le dénominateur en mode Classic (Classique). Également accessible en appuyant sur $\boxed{\alpha}$ $\boxed{x, \tau, \theta, n}$.
** 2 : Un/d	Affiche le modèle de nombres mixtes en mode MathPrint™. Affiche un petit « u » entre le nombre entier et la fraction en mode Classic (Classique). Utilisez n/d pour terminer le nombre mixte.
** 3 : ▶F ◀D	Remplace une valeur décimale par une fraction et inversement.
** 4 : ▶n/d ◀Un/d	Convertit une fraction incorrecte en nombre mixte et inversement.

** Menu de raccourcis FUNC (FONC) $\boxed{\alpha}$ $\boxed{f1}$

Réglage des modes de la calculatrice

Les réglages de mode contrôlent la façon dont la calculatrice affiche et interprète les informations :

- Résultats
- Éléments de listes et de matrices
- Graphiques
- Réglage de la langue
- Nombres

Réglage des modes

Pour régler les modes de la calculatrice, appuyez sur **[mode]**.

Le menu suivant apparaît à l'écran :



Remarque : lorsque vous appuyez sur **[mode]**, le curseur est placé par défaut sur **NORMAL**. Appuyez sur **[↑]** pour basculer entre le mode MathPrint™ et le mode Classic.

Remarque : la fonction de mémoire permanente (Constant Memory™) conserve les réglages de mode lorsque l'unité est éteinte.

Changement des réglages de mode

Pour changer les paramètres de mode, procédez de la manière suivante :

1. Appuyez sur **[↓]** ou **[↑]** pour placer le curseur sur la ligne du paramètre à modifier.
2. Appuyez sur **[→]** ou **[←]** pour déplacer le curseur sur la ligne jusqu'au paramètre voulu.
3. Appuyez sur **[enter]** pour sélectionner un réglage.

Exception : **LANGUAGE (LANGUE)** Appuyez sur **[→]** ou sur **[←]** pour sélectionner une langue chargée. Appuyez sur **[↓]** ou **[↑]** pour définir la langue sélectionnée.

Remarque : la deuxième ligne de la barre d'état affiche l'aide contextuelle, notamment une description des modes.

Mode (Mode)	Description
MATHPRINT CLASSIC (CLASSIQUE)	Détermine si l'affichage des entrées et des résultats dans l'écran de calcul et dans l'éditeur Y= utilise le format d'écriture naturelle.

Mode (Mode)	Description
NORMAL SCI ING (NORMAL SCI ENG)	Notation numérique.
FLOAT (FLOTTANT) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Nombre de décimales dans les résultats.
RADIAN DEGREE (RADIAN DEGRÉ)	Unité de mesure angulaire.
FUNCTION PARAMETRIC POLAR SEQ (FONCTION PARAMÉTRIQUE POLAIRE SUITE)	Type de représentation graphique.
THICK DOT-THICK THIN DOT-THIN (ÉPAIS POINT-ÉPAIS FIN POINT-FIN)	Rétablit tous les styles de trait Y=.
SEQUENTIAL SIMUL (SÉQUENTIEL SIMUL)	Détermine si le tracé s'effectue de manière séquentielle ou simultanée.
REAL (RÉEL) a+bi re^(θi)	Réel, forme algébrique ou forme exponentielle.
FULL HORIZONTAL GRAPH-TABLE (PLEINÉCR HORIZONTAL GRAPHE-TABLE)	Plein écran, deux modes d'écrans partagés.
FRACTION TYPE (TYPE DE FRACTION) : n/d Un/d	Affiche les résultats sous forme de fraction simple ou mixte.
RÉSULTATS : AUTO DEC (AUTO DÉC)	Contrôle le format des résultats.
STAT DIAGNOSTICS (DIAGNOSTICS STAT) : OFF ON (NAFF AFF)	Détermine les informations qui sont affichées dans un calcul de régression statistique.
STAT WIZARDS (ASSISTANT STATS) : ON OFF (AFF NAFF)	Détermine si les messages d'aide sur la syntaxe sont affichés pour les arguments optionnels et requis de nombreuses commandes et fonctions statistiques, d'ajustement et de distribution.
SET CLOCK (RÉGLER HORLOGE)	Règle la date et l'heure.
LANGUAGE (LANGUE) : ENGLISH (ANGLAIS)	Définit la langue d'affichage.

MATHPRINT™ CLASSIC

Le mode **MATHPRINT™** affiche la plupart des entrées et des résultats en utilisant le

format d'écriture naturelle, par exemple $\frac{1}{2} + \frac{3}{4}$ et $\int_1^2 x^2 dx$.

Le mode **CLASSIC** affiche les expressions et les résultats comme s'ils avaient été saisis sur une seule ligne, par exemple, $1/2 + 3/4$. (Les barres de fraction s'affichent sous la forme de traits épais. Une opération de division est indiquée par une barre oblique fine.)

Remarque :

- certaines zones en mode **MATHPRINT™** s'affichent en utilisant les formats Classic (une ligne).
- Lorsque vous passez d'un mode à l'autre, la plupart des entrées (à l'exception des calculs de matrice) sont conservées.

NORMAL SCI ENG (NORMAL, SCI, ING)

Les résultats sont affichés dans des formats standard lorsque le calcul ou le réglage exige un résultat décimal sur l'unité.

Notation pour 12345,67	Résultat décimal affiché :
NORMAL 12345,67 Conserve la notation décimale jusqu'aux limites d'affichage et de mémoire.	12345,67
SCI (Scientifique) 1,234567 x 10 ⁴ Un chiffre à gauche du séparateur décimal avec la puissance de 10 appropriée à droite de *E.	1,234567E4
ING (Ingénieur) 12,34567 x 10 ³ Jusqu'à trois chiffres avant le séparateur décimal et la puissance de 10 (à droite de E) correspond à un multiple de trois.	12,34567E3

Remarque :

* Ce E affiché à l'écran signifie « x10 » et le nombre entré après E devient la puissance de 10.

Le clavier comporte la touche **[2nd] [EE]**, qui s'affiche sous la forme E sur la calculatrice. La notation de la calculatrice, E, désigne la partie « x10 » du nombre sans utiliser de parenthèses supplémentaires. La calculatrice suit ensuite l'ordre normal des opérations de la notation SCI ou ING. Cette notation, E, n'est généralement pas admise dans les devoirs et examens, et les résultats écrits doivent utiliser la notation standard, par exemple, $1,234567 \times 10^4$.

Si vous sélectionnez la notation **NORMAL**, alors que le résultat ne peut pas être affiché avec 10 chiffres (ou si la valeur absolue est inférieure à 0,001), la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE affiche la réponse en notation scientifique.

FLOAT (FLOTTANT) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Le mode décimal **FLOTTANT** affiche au maximum 10 chiffres, plus le signe et le séparateur décimal (.). Le réglage **FLOTTANT** s'affiche dans la barre d'état.

Le mode décimal **0123456789** spécifie le nombre de chiffres (0 à 9) à afficher à droite du séparateur décimal dans les résultats décimaux. Le réglage **FIXE#** s'affiche dans la barre d'état.

Le mode décimal s'applique au trois modes de notation : **NORMAL, SCI et ING**.

Le réglage des décimales s'applique à ces nombres, suivant le réglage du mode **RÉSULTATS** :

- Les réponses affichées sur l'écran de calcul
- Les coordonnées sur un graphique
- Les coefficients, dans **DESSIN**, de l'équation donnée par **Tangente()**, les valeurs de x et de dy/dx
- Le résultat des opérations de calcul
- Les éléments d'une équation de régression stockés après l'exécution d'un modèle de régression

RADIAN DEGRÉ

Les modes angulaires commandent l'interprétation des mesures d'angle par la calculatrice dans les fonctions trigonométriques et dans les conversions de coordonnées polaires/rectangulaires. Le réglage **RADIAN** ou **DEGRÉ** s'affiche dans la barre d'état.

Le mode **RADIAN** interprète les mesures d'angles en radians. Les réponses s'affichent en radians.

Le mode **DEGRÉ** interprète les mesures d'angles en degrés. Les réponses s'affichent en degrés. Les arguments des nombres complexes sont toujours interprétés en radians.

FONCTION PARAMÉTRIQUE POLAIRE SUITE

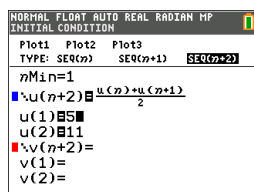
Les modes de représentation graphique définissent les paramètres graphiques.

Le mode graphique **FONCTION** permet la représentation graphique de fonctions où Y est exprimé en fonction de X .

Le mode graphique **PARAMÉTRIQUE** permet la représentation graphique des fonctions où X et Y sont exprimés en fonction de T .

Le mode graphique **POLAIRE** permet la représentation graphique de fonctions où r est exprimé en fonction de θ .

Le mode graphique **SUITE** permet la représentation graphique de suites. Trois suites sont disponibles : u, v et w, avec une option correspondant aux variables indépendantes n, n+1 et n+2.



THICK DOT-THICK THIN DOT-THIN (ÉPAIS POINT-ÉPAIS FIN POINT-FIN)

Style du trait :	Graphiques :
THICK (ÉPAIS)	Style de trait Thick (Épais) (par défaut). Davantage de pixels affichés autour de chaque point tracé (pixel). Équivalent au style CONNECTED (CONNECTÉ) sur les calculatrices antérieures de la famille TI-84 Plus.
DOT-THICK (POINT ÉPAIS)	Tracé épais de points. (3 x 3 pixels). Équivalent au style POINT sur les calculatrices antérieures de la famille TI-84 Plus.
THIN (FIN)	Style de trait Thin (Fin) (représentation graphique par pixel). Utilisez le style THIN (FIN) pour les fonctions dont la représentation graphique est dotée d'un axe comme asymptote ou pour les tracés nécessitant une vue plus détaillée de la représentation graphique par rapport au style THICK (ÉPAIS).
DOT-THIN (POINT FIN)	En style DOT (POINT), un point tracé est représenté par 1 pixel. Utilisez le style DOT-THIN (POINT-FIN) pour les fonctions dont la représentation graphique est dotée d'un axe comme asymptote ou pour les tracés nécessitant une vue plus détaillée de la représentation graphique par rapport au style DOT-THICK (POINT-ÉPAIS).

Remarque :

- vous pouvez modifier chaque style de trait individuel dans l'éditeur Y=.
- La configuration d'un mode de tracé de style de trait entraîne la définition de tous les styles de trait Y= sur le style sélectionné.

SÉQUENTIEL SIMUL

Le mode graphique **SÉQUENTIEL** calcule et représente complètement une fonction avant de calculer et représenter la fonction suivante.

Le mode graphique **SIMUL** (Simultané) calcule et représente toutes les fonctions choisies pour une unique valeur de X, puis calcule et trace le graphique pour la valeur suivante de X.

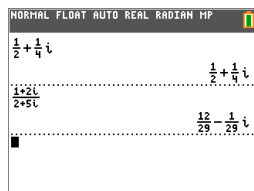
Remarque : quel que soit le mode de représentation graphique choisi, la calculatrice représente séquentiellement tous les tracés statistiques avant de représenter une fonction.

RÉEL $a+bi$ $re^{i\theta}$

Le mode **RÉEL** n'affiche des résultats complexes que lorsque des nombres complexes ont été saisis en entrée.

Deux modes complexes affichent des résultats sous forme de nombres complexes.

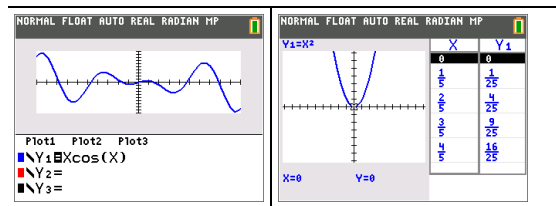
- **$a+bi$** (mode algébrique) affiche des nombres complexes sous la forme $a+bi$. La calculatrice en ligne TI-84 Plus CE prend en charge le modèle de fraction n/d .
- **$re^{i\theta}$** (mode exponentiel) affiche les nombres complexes sous la forme $re^{i\theta}$.



FULL HORIZONTAL GRAPH-TABLE (PLEINÉCR HORIZONTAL GRAPHE-TABLE)

Le mode écran **FULL** (PLEINÉCR) utilise la totalité de l'écran pour afficher une représentation graphique. Chacun des modes écran partagé affiche deux écrans simultanément.

- Le mode **HORIZONTAL** (HORIZONTAL) affiche le graphe en cours dans la partie supérieure de l'écran et la plupart des autres fonctions de la calculatrice dans la partie inférieure.
- Le mode **GRAPH-TABLE** (GRAPHE-TABLE) affiche le graphe en cours dans la partie gauche de l'écran et les listes de points tracés dans la partie droite.



TYPE FRACTION : n/d Un/d

n/d affiche les résultats sous forme d'une fraction. Une fraction peut avoir un numérateur constitué d'un maximum de 6 chiffres, la valeur du dénominateur ne devant pas dépasser 9999.

Un/d affiche les résultats sous forme de nombre mixte, le cas échéant. **U**, **n** et **d** doivent être des valeurs entières. Si **U** n'est pas une valeur entière, le résultat peut être converti en Un/d . Si la valeur de **n** ou **d** n'est pas un entier, un message d'erreur de syntaxe apparaît. Le nombre entier, le numérateur et le dénominateur peuvent comprendre chacun 3 chiffres au maximum.

RÉSULTATS : AUTO DÉC

AUTO affiche les résultats sous la même forme que l'entrée. Par exemple, si vous entrez une fraction dans une expression, le résultat est donné sous forme de fraction, le cas échéant. Si un nombre décimal est utilisé dans l'expression, le résultat est donné sous forme de nombre décimal.

DÉC affiche les résultats sous la forme de nombres entiers ou décimaux.

Remarque : le paramètre de mode **RÉSULTATS** affecte également l'affichage des valeurs des suites, des listes et des tables de valeurs. Vous pouvez également convertir les valeurs décimales en fractions ou les fractions en valeurs décimales en utilisant les commandes **►FRAC**, **►DÉC** et **►◄►D** accessibles via le menu de raccourcis **FRAC** ou le sous-menu **MATH**.

STAT DIAGNOSTICS : NAFF AFF

NAFF affiche les calculs de régression statistique *sans* le coefficient de corrélation (r) ni le coefficient de détermination (r^2).

AFF affiche les calculs de régression statistique *avec* le coefficient de corrélation (r) et le coefficient de détermination (r^2), suivant le cas.

STAT ASSISTANTS : AFF NAFF

AFF : la sélection d'options de menu dans **PROB MATH**, **CALC STAT**, **DISTR DISTR**, **DESSIN DISTR** et **suite**(via **LISTE OP** affiche un écran qui propose une aide sur la syntaxe (assistant) pour la saisie des arguments requis et optionnels dans la commande ou la fonction. La fonction ou la commande collera les arguments saisis dans l'historique de l'écran de calcul ou dans la plupart des autres emplacements où le curseur est activé pour permettre la saisie. Certains calculs se feront directement à partir de l'assistant. Si vous accédez à une commande ou à une fonction à partir de [catalog], la commande ou la fonction sera collée sans aide de l'assistant.

Si aucun assistant n'est disponible, utilisez l'aide du Catalogue pour obtenir de l'aide sur la syntaxe quand vous en avez besoin. Pour utiliser l'aide du Catalogue, sélectionnez une option de menu et appuyez sur $\boxed{+}$.

NAFF : la fonction ou la commande sera collée à l'emplacement du curseur sans aide de l'assistant sur la syntaxe.

RÉGLER HORLOGE

Utilisez l'horloge pour régler la date et l'heure, sélectionner le format de l'horloge et activer ou désactiver celle-ci. Par défaut, l'horloge est activée et accessible à partir de l'écran Mode.

Affichage des réglages de l'horloge

1. Appuyez sur $\boxed{\text{mode}}$.
2. Appuyez sur $\boxed{\uparrow} \boxed{\uparrow} \boxed{\uparrow}$ pour placer le curseur sur **SET CLOCK (RÉGLER HORLOGE)**.
3. Appuyez sur [entrer] pour modifier les réglages de l'horloge.

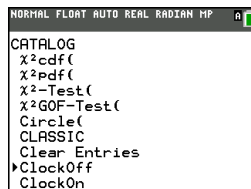


Remarque : Lorsque la batterie arrive à épuisement, il peut être nécessaire de réinitialiser l'horloge.

Consulter education.ti.com pour plus d'informations sur la batterie et les fonctions de préservation de la batterie.

Activation et désactivation de l'horloge

1. Appuyez sur $\boxed{2nd}$ [catalog].
2. Appuyez sur $\boxed{\downarrow}$ ou $\boxed{\uparrow}$ pour faire défiler le contenu du **CATALOGUE** jusqu'à ce que le curseur de sélection pointe sur **HorIDés** ou **HorIAct**.
3. Appuyez sur [entrer] [entrer].



LANGUE

Appuyez sur $\boxed{\downarrow}$ ou sur $\boxed{\leftarrow}$ dans le menu de sélection LANGUE pour sélectionner une langue chargée. Appuyez sur $\boxed{\downarrow}$ ou $\boxed{\uparrow}$ pour définir la langue sélectionnée.

Remarque :

- l'unité conserve le réglage de langue lors de la plupart des réinitialisations.
- Le menu de sélection **LANGUE** affiche uniquement les applications linguistiques chargées sur l'unité. Consultez le site education.ti.com pour connaître toutes les

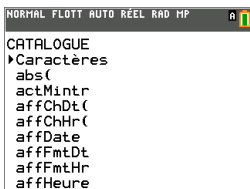
langues disponibles. Utilisez
TI Connect™ CE pour charger les fichiers sur votre calculatrice.

Utilisation du jeu de caractères spéciaux

Après avoir sélectionné la langue voulue, un nouvel élément (**CARACTÈRE**) est ajouté au **CATALOGUE** de la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE. Cet élément permet d'accéder aux caractères spéciaux et accents de la langue de localisation choisie. Vous pouvez utiliser ces caractères spéciaux et accents pour l'affichage des messages et chaînes de caractères à stocker dans une variable. Cependant, vous ne pouvez pas utiliser ces caractères et accents dans les noms de variables.

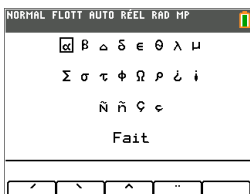
1. Appuyez sur $\boxed{2\text{nd}}$ [catalog] pour afficher le **CATALOGUE**.

Remarque : **CARACTÈRE** est toujours le premier élément affiché dans le **CATALOGUE**.



2. Appuyez sur [entrer] pour afficher l'écran **CARACTÈRE**.

Les accents s'affichent dans les menus au bas de l'écran.



3. Vous pouvez effectuer les opérations suivantes :

- Sélectionner un caractère spécial :

- a) Appuyez sur $\boxed{\leftarrow}$, $\boxed{\rightarrow}$, $\boxed{\downarrow}$ ou $\boxed{\uparrow}$ pour déplacer la case sur le caractère spécial que vous souhaitez utiliser dans un message ou une chaîne de texte.
- b) Appuyez sur [entrer] pour insérer le caractère sur la ligne de saisie.
- c) Appuyez sur $\boxed{\leftarrow}$, $\boxed{\rightarrow}$, $\boxed{\downarrow}$ ou $\boxed{\uparrow}$ pour déplacer la case sur **Terminé**.
- d) Appuyez sur [entrer] pour insérer le contenu de la ligne de saisie dans l'écran précédent.

-ou-

- Ajouter un accent sur un caractère :

- a) Appuyez sur la touche de fonction ($\boxed{[f1]}$, $\boxed{[f2]}$, $\boxed{[f3]}$, $\boxed{[f4]}$ ou $\boxed{[f5]}$) qui se trouve juste au-dessus de l'accent pour le sélectionner. Le mode majuscules ALPHA est activé automatiquement. Pour écrire en minuscules, appuyez sur $\boxed{\text{alpha}}$.
- b) Appuyez sur la touche associée au caractère alpha que vous souhaitez accentuer, par exemple, $\boxed{[A]}$ (au-dessus de $\boxed{\text{math}}$). Le caractère accentué est affiché sur la ligne de saisie.
- c) Appuyez sur $\boxed{\leftarrow}$, $\boxed{\rightarrow}$, $\boxed{\downarrow}$ ou $\boxed{\uparrow}$ pour déplacer la case sur **Terminé**.
- d) Appuyez sur [entrer] pour insérer le contenu de la ligne de saisie dans l'écran précédent.

Évaluation des expressions

Un expression désigne un groupe de

- nombres,
- variables,
- fonctions et arguments associés,

-ou-

- une combinaison de ces éléments.

Une expression aboutit à un résultat unique.

Sur une calculatrice en ligne TI-84 Plus CE, vous saisissez une expression dans le même ordre que vous l'écririez sur papier. Par exemple : πR^2 est une expression.

Ordre des opérations

La calculatrice en ligne TI-84 Plus CE utilise un système d'ordre des opérations appelé Equation Operating System (EOS™), qui

- définit l'ordre dans lequel les fonctions des expressions sont saisies et évaluées,
- et-
- vous permet de saisir des nombres et des fonctions dans un ordre simple et direct.

Le système EOS™ évalue les fonctions d'une expression dans l'ordre suivant :

Degré	Fonction
1	Fonctions précédant l'argument, telles que sin (ou log (
2	Fonctions introduites après l'argument, telles que 2, -1, !, °, r et conversions
3	Puissances et racines, telles que 2^5 ou $\sqrt[5]{32}$
4	Arrangements (nPr) et combinaisons (nCr)
5	Multiplication, multiplication implicite, division
6	Addition et soustraction
7	Opérateurs relationnels, telles que > ou
8	Opérateur booléen and
9	Opérateurs booléens or et xor

Remarque : les fonctions d'un même groupe de priorité sont évaluées de gauche à droite par le système EOS™. Les calculs inclus dans des parenthèses sont effectués en priorité. Un nombre saisi en notation scientifique ou ingénieur, 2.34E6, est interprété comme (2.3×10^6) avec des parenthèses, afin que le nombre conserve la valeur correcte lors du calcul EOS™.

Multiplication implicite

La calculatrice en ligne TI-84 Plus CE reconnaît la multiplication implicite. Il est donc inutile d'appuyer systématiquement sur $\boxed{\times}$ pour exprimer une multiplication. Par exemple, la TI-84 Plus CE interprète 2π , $4\sin(46)$, $5(1+2)$ et $(2 * 5)7$ comme une multiplication implicite.

Remarque : les règles de multiplication implicite de la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE diffèrent de celles d'autres calculatrices graphiques. Par exemple :

Expression	La calculatrice en ligne TI-84 Plus CE la calcule sous la forme	D'autres calculatrices peuvent la calculer sous la forme
$1/2X$	$(1/2)X$	$1/(2X)$

Parenthèses

La calculatrice en ligne TI-84 Plus CE effectue d'abord tous les calculs compris à l'intérieur d'une paire de parenthèses. Par exemple, dans l'expression $4(1+2)$, le système EOS™ commence par évaluer l'expression entre parenthèses, soit $1+2$, puis il multiplie le résultat, 3, par 4.

NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP	
4×12	48.
$4(1+2)$	12.

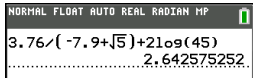
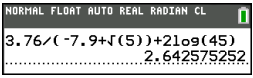
Opposé


Pour saisir un nombre négatif, utilisez la touche « opposé ». Appuyez sur $\boxed{(-)}$, puis saisissez le nombre. Sur la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE, l'opposé se trouve au troisième niveau dans la hiérarchie du système EOS™. Les fonctions du premier niveau, comme la mise au carré, sont calculées avant l'opposé.

Exemple : Le résultat de $-x^2$ est un nombre négatif (ou 0). Utilisez les parenthèses pour mettre un nombre négatif au carré.



NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP	
-2^2	-4.
$(-2)^2$	4.

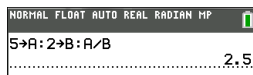
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP	
$2 \rightarrow R$	2.
$-R^2$	-4.
$(-R)^2$	4.

(Classique).	
	


Remarque : en mode MathPrint™, appuyez sur  pour quitter le modèle MathPrint™ et poursuivre la saisie de l'expression.

Saisie de plusieurs expressions sur une ligne


Pour saisir plusieurs expressions ou instructions sur une ligne, séparez-les par des deux-points ( [:]). Toutes les instructions sont mémorisées ensemble dans la dernière entrée  [entry].

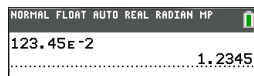


Saisie d'un nombre en notation scientifique

1. Entrez la partie du nombre précédant l'exposant. Cette valeur peut être une expression.
2. Appuyez sur  [EE]. E est inséré à l'emplacement du curseur.
3. Saisissez la valeur de l'exposant, à un ou deux chiffres.

Remarques :


- Si l'exposant est négatif, appuyez sur , puis saisissez la valeur de l'exposant.
- E signifie « x10 » et la calculatrice interprète le nombre complet comme (123,45 x 10⁻²), comme s'il était saisi entre parenthèses.



La saisie d'un nombre en notation scientifique n'entraîne pas automatiquement l'affichage du résultat sur la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE en notation scientifique ou ingénieur. Le format d'affichage est déterminé par les paramètres de mode et la taille du nombre.

Fonctions

Une fonction retourne une valeur. Par exemple, **log**(et **sin**(sont des fonctions. En général, les noms des fonctions commencent par une lettre minuscule. La plupart des fonctions nécessitent au moins un paramètre, c'est ce qu'indique la parenthèse ouvrante à la suite du nom. Par exemple, **sin**(nécessite un argument, **sin** (valeur)).

Remarque: pour afficher les arguments d'une fonction ou d'une commande sur la calculatrice, recherchez l'option dans un menu ou choisissez  [catalog] et appuyez sur +. Pour la plupart des options de menu, un écran d'aide du Catalogue s'affiche et la syntaxe des arguments y est indiquée.

Instructions (Commandes)

Une instruction (commande) déclenche une action sur la calculatrice. Par exemple, **EffDess** est une instruction transmise à la calculatrice pour qu'elle efface les éléments dessinés d'un graphe. Les instructions ne peuvent pas être utilisées dans les expressions. En général, le nom d'une instruction commence par une majuscule. Certaines instructions nécessitent plusieurs arguments, ce qu'indique une parenthèse ouvrante à la suite du nom. Par exemple, sur la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE, **Cercle**(exige trois arguments et a deux arguments optionnels :

Cercle($X,Y,rayon[,couleur,styletrait]$)

Interruption d'un calcul

Pour interrompre un calcul ou le tracé d'un graphique, signalé par l'affichage de l'indicateur « OCCUPÉ » dans la barre d'état, appuyez sur **[on]**.

En cas d'interruption d'un calcul, un menu s'affiche.

- Pour revenir dans l'écran de calcul, sélectionnez **1:Quitter**.
- Pour revenir à l'emplacement de l'interruption, sélectionnez **2:Goto**.

Lorsque vous interrompez le tracé d'un graphique, ce dernier est affiché partiellement.

- Pour revenir à l'écran de calcul, appuyez sur **[clear]** ou sur une touche non graphique.
- Pour reprendre le tracé d'un graphique, appuyez sur une touche graphique ou sélectionnez une commande graphique.

Touches d'édition de la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE

Touches	Résultat
[▶] ou [◀]	<ul style="list-style-type: none">• Déplace le curseur dans une expression. Action répétée tant que la touche du clavier reste enfoncée.
[▶] ou [▼]	<ul style="list-style-type: none">• Déplace le curseur d'une ligne à l'autre au sein d'une expression qui occupe plusieurs lignes. Action répétée tant que la touche du clavier reste enfoncée.• Déplace le curseur d'un terme à l'autre au sein d'une expression en mode MathPrint™. Action répétée tant que la touche du clavier reste enfoncée.• Dans l'écran de calcul, permet de parcourir l'historique des entrées et des résultats.
[2nd] [◀]	<ul style="list-style-type: none">• Déplace le curseur au début d'une expression.
[2nd] [▶]	<ul style="list-style-type: none">• Déplace le curseur à la fin d'une expression.
[alpha] [▲]	<ul style="list-style-type: none">• Déplace le curseur hors d'une expression MathPrint™ et vers le haut dans l'historique de l'écran de calcul.• Déplace le curseur d'une expression MathPrint™ à l'élément Var Y précédent dans l'éditeur Y=.

Touches	Résultat
α ▼	<ul style="list-style-type: none"> Déplace le curseur d'une expression MathPrint™ à l'élément Var Y suivant dans l'éditeur Y=.
[enter]	<ul style="list-style-type: none"> Évalue une expression ou exécute une instruction.
clear	<ul style="list-style-type: none"> Efface la ligne active sur une ligne de texte de l'écran de calcul. Efface la totalité de l'écran de calcul sur une ligne vide de l'écran de calcul. Cette action n'efface pas pour autant l'historique de vos saisies et résultats. Appuyez sur \blacktriangle pour afficher l'historique. Si vous souhaitez supprimer toutes les entrées de l'écran de calcul, utilisez Clear Entries* (Effacer entrées*) suivi de clear. *Effacer entrées (Effacer entrées) est disponible via catalog. Efface l'expression ou la valeur sur laquelle le curseur est placé dans un éditeur ; ne stocke pas un zéro.
del	<ul style="list-style-type: none"> Supprime le caractère situé au niveau du curseur. Action répétée tant que la touche du clavier reste enfoncée.
2nd del	<ul style="list-style-type: none"> Transforme le curseur en un tiret bas ($_$) ; insère des caractères avant l'emplacement du curseur. Pour terminer l'insertion, appuyez sur 2nd [ins] ou sur \blacktriangleleft, \blacktriangle, \blacktriangleright ou encore sur \blacktriangledown.
2nd	<ul style="list-style-type: none"> Transforme le curseur ou l'indicateur de barre d'état en α. La frappe suivante sur une touche exécute une fonction secondaire (affichée au-dessus et à gauche de la touche). Pour annuler l'effet de cette fonction secondaire, appuyez de nouveau sur 2nd.
alpha	<ul style="list-style-type: none"> Transforme le curseur ou l'indicateur de barre d'état en α. La frappe suivante sur une touche exécute une troisième fonction (affichée au-dessus et à droite de la touche) ou permet d'accéder à un menu de raccourcis. Pour annuler l'effet de α, appuyez sur α, sur \blacktriangleleft, \blacktriangle, \blacktriangleright ou encore sur \blacktriangledown.
2nd [A-lock]	<ul style="list-style-type: none"> Transforme le curseur en α. Définit un verrouillage alpha. Les frappes suivantes permettent d'accéder à la troisième fonction des touches enfoncées. Pour annuler un verrouillage alpha, appuyez sur α. Si un message vous invite à spécifier un nom de groupe ou de programme écrit en TI-Basic, le verrouillage alphabétique est automatiquement activé. <p>Remarque : la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE n'active pas automatiquement le verrouillage alpha pour les entrées qui nécessitent des noms de listes.</p>
X, T, θ, n	<ul style="list-style-type: none"> Insère un X en mode Function (Fonction), un T en mode Parametric (Paramétrique), un θ en mode Polar (Polaire) ou un n en mode Seq (Suite) après activation d'une seule touche.
alpha [n/d] (au-dessus de de X, T, θ, n)	<ul style="list-style-type: none"> Colle le modèle n/d à l'emplacement du curseur.







Utilisation des graphiques

Cette section explique comment changer les options de couleur sur un graphique, tracer des points sur un graphique et insérer une image en tant qu'arrière-plan dans un graphique.

Utilisation de la couleur sur la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE





La calculatrice en ligne TI-84 Plus CE offre de nombreuses options de couleur et un affichage haute résolution permettant la présentation d'un plus grand nombre d'informations à l'écran. Sur la TI-84 Plus CE, la couleur est utilisée comme suit :

- Éditeur Y= pour la couleur du trait.
- Commandes du menu DRAW (DESSIN) pour la couleur, par exemple, des droites verticales, des cercles et du texte dans l'écran graphique.
- Écran Graph Format (Format graphique) pour la couleur de la grille, des axes ou du cadre et pour insérer une image ou une couleur d'arrière-plan.
- Statistical Plots (Tracés statistiques).

Les options de couleur de diverses fonctions sont accessibles via un menu de sélecteur. Lorsque le curseur est placé sur une sélection de couleur relative à une fonction, utilisez le caractère  ou  pour changer de couleur. Lorsque le curseur se trouve sur un menu de sélecteur, l'aide contextuelle de la barre d'état affiche fréquemment l'astuce : PRESS [] OR [] TO SELECT AN OPTION (APPUYEZ SUR [] OU SUR [] POUR SÉLECTIONNER UNE OPTION).

Remarque : veillez à bien choisir les combinaisons de couleurs pour les zones du graphique afin que toutes les caractéristiques soient visibles.

Rétablissement des options de couleur par défaut

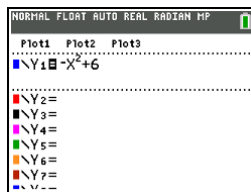
- Avec le curseur positionné sur une fonction dans [Y=], appuyez sur   pour revenir à la couleur et au style de trait par défaut associés.
- Vous pouvez rétablir les paramètres par défaut de la calculatrice, y compris les réglages de couleur, en appuyant sur   **7 2 2**.

Utilisation des couleurs dans l'écran graphique

Les exemples ci-dessous illustrent la configuration de la représentation graphique d'une fonction. Dans ce cas de figure, le mode est défini sur FUNCTION (FONCTION) et les paramètres par défaut sont utilisés.

Entrez une équation dans l'éditeur Y=.

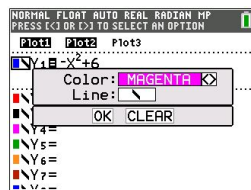
1. Appuyez sur $\boxed{Y=}$.
2. Appuyez sur $\boxed{(-)}$ $\boxed{X,T,\theta,n}$ $\boxed{x^2}$ $\boxed{+}$ $\boxed{6}$.



Pour définir la couleur du trait dans l'éditeur Y= :

1. Appuyez sur $\boxed{\leftarrow}$ pour mettre en surbrillance l'indicateur de couleur et de style de trait.
2. Appuyez sur $\boxed{\text{[entrer]}}$.

La boîte de dialogue du sélecteur s'affiche. Remarquez la deuxième ligne sur la barre d'état : elle affiche des indications pratiques.



3. Appuyez sur $\boxed{\rightarrow}$ $\boxed{\rightarrow}$ $\boxed{\rightarrow}$ pour placer la zone du curseur sur la couleur et le style de trait voulus dans la partie gauche de l'écran. Appuyez ensuite sur $\boxed{\text{[entrer]}}$.
4. Appuyez sur $\boxed{\rightarrow}$ $\boxed{\rightarrow}$ $\boxed{\rightarrow}$ pour sélectionner la couleur MAGENTA.
5. Appuyez sur $\boxed{\downarrow}$.

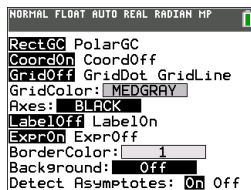
Remarque : le style ligne épaisse est la valeur par défaut. Pour utiliser un autre style, appuyez sur $\boxed{\leftarrow}$ ou sur $\boxed{\rightarrow}$.

6. Appuyez sur $\boxed{\downarrow}$ pour mettre OK en surbrillance, puis appuyez sur $\boxed{\text{[entrer]}}$.

Pour définir une image d'arrière-plan :

1. Appuyez sur $\boxed{2nd}$ $\boxed{\text{[format]}}$.

Définissez GridColor (Couleur de la grille), Axes (Axes) et BorderColor (Couleur de bordure) comme vous le désirez.



2. Appuyez sur $\boxed{\uparrow}$ ou $\boxed{\downarrow}$ selon le cas pour mettre en surbrillance l'arrière-plan.

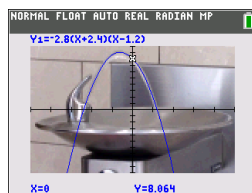
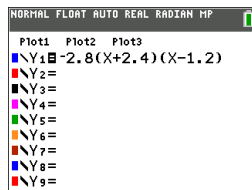
Le menu du sélecteur devient actif.

3. Appuyez sur $\boxed{\leftarrow}$ ou $\boxed{\rightarrow}$ pour sélectionner l'image ou la couleur d'arrière-plan voulue.

Remarque : La calculatrice en ligne TI-84 Plus CE comprend cinq variables d'image.

4. Appuyez sur **trace** pour afficher le graphique et tracer les points.

Remarque : vous pouvez manipuler le graphique pour l'ajuster à un objet de l'image d'arrière-plan. Il est également possible d'utiliser la fonction QuickPlot and Fit Equation (Tracé rapide et Ajustement) pour ajuster une équation à une forme. (Voir **QuickPlot (Tracé rapide)**.)

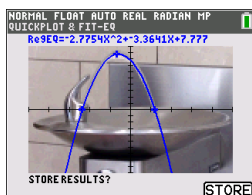


Utilisation du tracé rapide et de l'ajustement d'équation

La fonction Tracé rapide et ajust rapide- Éq vous permet de placer des points dans un écran graphique et d'ajuster une courbe en fonction de ces points à l'aide des fonctions de régression. Vous pouvez sélectionner une couleur et un style de trait, dessiner des points sur un graphique et choisir une équation pour ajuster les points tracés. Vous pouvez ensuite stocker le résultat de la représentation graphique et de l'équation.

La fonction de tracé rapide et d'ajustement d'équation est une option du menu **stat** CALC.

Placez des points sur l'écran. Les points peuvent être enregistrés dans des listes.



Calculez l'équation de régression, dessinez la courbe et stockez la fonction.

Utilisation des images

La calculatrice en ligne TI-84 Plus CE utilise à la fois des images et des arrière-plans. Ces images sont toutes stockées dans la mémoire archive Flash, mais elles sont utilisées de manières différentes.

Utilisation d'images et d'arrière-plans

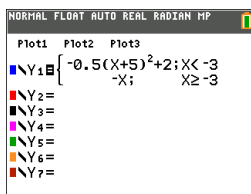
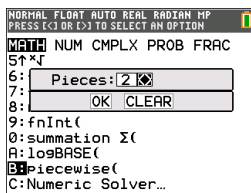
- Les variables Image (Image1 à Image9 et Image0) sont stockées dans la mémoire archive. Une variable Image est utilisée comme image d'arrière-plan dans la zone de représentation graphique. Les images Image1 à Image5 sont préchargées sur la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE. Pour l'instant, il n'est pas possible de charger d'autres images sur la TI-84 Plus CE.

- Les variables Pic (Pic1 à Pic9 et Pic0) sont stockées dans la mémoire archive. Des variables Pic peuvent être créées en dessinant directement dans la zone graphique. Les modifications sont enregistrées et rappelées dans la zone graphique. L'enregistrement d'une variable Pic n'inclut pas l'image d'arrière-plan située derrière la zone de représentation graphique.
- Les variables Image et Pic sont stockées dans la mémoire archive Flash d'où elles sont également exécutées, et non dans la mémoire RAM. Les deux sont accessibles à partir du menu VARS.
- La calculatrice en ligne TI-84 Plus CE est livrée avec le système d'exploitation CE, 5 variables d'image préchargées et une sélection d'applications. Dans cette version, les fichiers de calculatrice ne peuvent pas être enregistrés sur ordinateur, envoyés à la calculatrice en ligne ou liés à une calculatrice connectée.
- En cas de réinitialisation de la mémoire RAM de la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE, les variables Image et Pic sont conservées dans la mémoire archive pour une utilisation ultérieure.
- Si vous supprimez une variable d'image préchargée de la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE, utilisez la fonction [Réinitialiser la calculatrice](#) des menus Workspace (Espace de travail) pour réinitialiser tous les fichiers préchargés disponibles dans cette version. Cette action ne permettra *pas* de conserver le travail en cours (dans la mémoire RAM et la mémoire archive), notamment les listes, les matrices ou les programmes en TI-Basic.

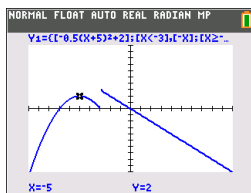
Utilisation de la représentation graphique d'une fonction piecewise (définie par morceaux)

Procédure d'entrée d'une fonction piecewise (définie par morceaux)

1. Appuyez sur $\boxed{\text{math}}$.
2. Appuyez sur $\boxed{\uparrow}$ ou sur $\boxed{\downarrow}$ pour faire défiler l'écran jusqu'à **B:piecewise**(.
3. Appuyez sur [entrer].
4. Appuyez sur $\boxed{\leftarrow}$ ou sur $\boxed{\rightarrow}$ pour sélectionner le nombre de morceaux (1-5) à associer à la fonction.
5. Appuyez sur $\boxed{\downarrow}$ [entrer] pour sélectionner OK.
6. Entrez des fonctions dans l'éditeur $\boxed{y=}$.

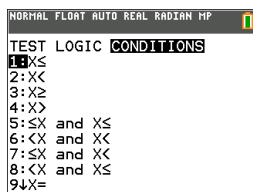


7. Appuyez sur **zoom** **6:ZStandard** pour définir la fenêtre (zoom standard) et effectuer la représentation graphique.



Menu CONDITIONS **2nd** [test]

Le menu CONDITIONS, **2nd** [test] **◀**, colle plusieurs caractères à la fois dans la partie condition du modèle piecewise pour une saisie plus rapide.



Remarque : les conditions de la fonction définie par morceaux sont entrées à l'aide des relations disponibles dans **2nd** [test] (au-dessus de **math**). Ces relations s'utilisent généralement pour les tests True (Vrai)(1)/False (Faux)(0) dans la programmation sur la calculatrice.

Informations spécifiques relatives à l'utilisation d'intervalles dans la partie conditions du modèle piecewise :

Le format d'écriture naturelle d'un intervalle, tel que $-2 \leq X \leq 5$, est uniquement autorisé s'il est entré directement dans la partie conditions du modèle piecewise sur la calculatrice. N'utilisez pas ce format en d'autres endroits de la calculatrice pour la même interprétation d'intervalle.


Notez que si une forme d'intervalle est sélectionnée dans le menu CONDITIONS, elle sera collée dans le format logique approprié pour un intervalle comme, par exemple, $-2 < X$ and $X < 5$. Il s'agit du format correct pour toutes les fonctions de la calculatrice de façon à aboutir au résultat de test logique attendu True (Vrai)(1)/False (Faux)(0) et à l'intervalle pour la variable X correct dans la représentation graphique par morceaux.

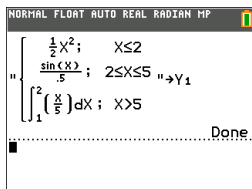
Remarque :

- Intervalles qui se chevauchent : la représentation graphique est tracée de gauche (Xmin) à droite (Xmax). Pour chaque valeur de X de gauche à droite, la calculatrice recherche la première expression valide afin de calculer la valeur Y. Les intervalles qui se chevauchent sont autorisés et sont représentés graphiquement selon la première expression valide qu'il est possible de calculer pour une valeur X.

Astuces

- Dès qu'un modèle piecewise est sélectionné avec un certain nombre de morceaux, il n'est plus possible d'ajouter ou de supprimer un morceau. Vous pouvez sélectionner un grand nombre de morceaux et entrer des zéros (Faux) pour définir des lignes de paramètre substituable. Cette méthode s'avère pratique lorsque vous reproduisez des croquis à l'aide de fonctions sur l'écran graphique.

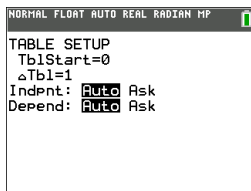
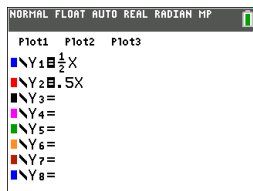
- La fonction piecewise (par morceaux) utilise un niveau MathPrint™ sur un nombre maximal de quatre. Il se peut que le curseur représentant un damier  s'affiche lorsque vous entrez une fonction dans le modèle, mais cette fonction est autorisée si elle se trouve à l'extérieur d'un modèle piecewise. Pour conserver le nombre maximal de niveaux MathPrint™ souhaité, entrez la fonction dans une autre variable YVar, telle Y3, puis utilisez Y3 dans le modèle piecewise.
- Vous pouvez entrer une fonction à partir de l'écran de calcul. Cette méthode vous permet d'entrer une fonction comportant de nombreux morceaux. Par exemple, "2X"→Y1:



- Vous pouvez modifier ou afficher une fonction à partir de $\boxed{y=}$ sur l'écran de calcul, si nécessaire, et l'enregistrer dans $\boxed{y=}$. Notez bien le format, "2X"→Y1.
 - Guillemet : $\boxed{\alpha}$ ["]
 - Rappel de la variable YVar : $\boxed{2nd}$ [rc] $\boxed{\alpha}$ [f4] (sélection d'une variable YVar) et [entrer]
 - Guillemet de fermeture et enregistrement : $\boxed{\alpha}$ ["] $\boxed{sto\rightarrow}$
 - Sélectionnez la variable YVar : $\boxed{\alpha}$ [f4] et [entrer]

Utilisation des tables de valeurs

Lors de la saisie d'une fonction dans l'éditeur Y=, vous pouvez afficher une table de valeurs en appuyant sur $\boxed{2nd}$ [table].



X	Y1	Y2
0	0	
1	0.5	
2	1	
3	1.5	
4	2	
5	2.5	
6	3	

Remarque : la configuration de la table de valeurs, $\boxed{2nd}$ [table], détermine la façon dont les valeurs de la table sont affichées. Vérifiez les paramètres de configuration si les résultats de la table de valeurs ne s'affichent pas dans le format de fraction attendu. L'utilisation à la fois de décimales et de fractions ne permet pas de conserver les fractions.

Utilisation des matrices

Sur votre calculatrice en ligne TI-84 Plus CE, vous pouvez saisir des matrices à partir de l'éditeur de matrices. Par exemple, vous pouvez effectuer les opérations suivantes sur les matrices :

- Addition
- Inverse
- Division
- Multiplication
- Opérations élémentaires sur les lignes
- Soustraction

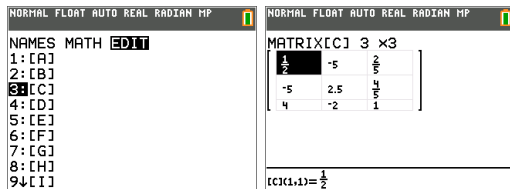
Utilisation de l'éditeur de matrices

1. Appuyez sur $\boxed{2nd}$ [matrix].
2. Appuyez sur $\boxed{\blacktriangleright}$ pour accéder au sous-menu EDIT (MODIFIER).
3. Sélectionnez l'un des 10 noms de variable de matrice admis [A] à [J].
4. Saisissez la dimension de la matrice, puis indiquez une valeur dans chaque cellule de la matrice.

Remarque : lorsque la fenêtre de l'éditeur est activée, utilisez les touches fléchées pour passer d'une cellule à une autre.

Exemple :

La matrice [C] définie comme une matrice 3x3 est à présent mémorisée.



Exécution d'un calcul avec une matrice

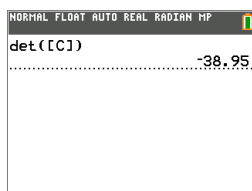
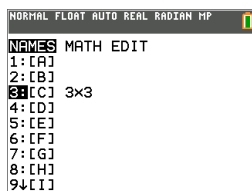
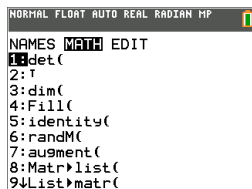
1. Appuyez sur $\boxed{2nd}$ [quit] pour revenir à l'écran de calcul.
2. Appuyez sur $\boxed{2nd}$ [matrix] et utilisez le sous-menu MATHS pour sélectionner une commande de matrice.
3. Utilisez le sous-menu NOMS pour insérer le nom de la matrice.

Remarque : un nom de matrice, tel que [C], désigne un caractère spécial qui peut UNIQUEMENT être inséré pour un calcul à partir du menu $\boxed{2nd}$ [matrix] NOMS. Il n'est pas possible de le saisir sur le clavier de la calculatrice.

Exemple :

Pour calculer le déterminant de [C] définie précédemment :

- ▶ Utilisez le menu $\boxed{2\text{nd}}$ [matrix] MATHS pour coller :
 - la commande 1: dét(
 - et-
 - $\boxed{2\text{nd}}$ [matrix] NOMS 3: [C]
- comme variables de matrice pour l'écran de calcul.



Remarque : n'oubliez pas qu'il est impossible de saisir un nom de matrice sur le clavier de la calculatrice. Utilisez le menu $\boxed{2\text{nd}}$ [matrix] NOMS pour insérer le nom d'une matrice.

Utilisation des probabilités et des statistiques

Cette section présente les fonctions et instructions (commandes) de probabilités et de statistiques.

- Les commandes de probabilités traitent les nombres aléatoires, qui sont générés par des algorithmes sur la calculatrice.
- Les commandes de statistiques vous permettent de créer des listes de données, puis de représenter ou d'analyser les données.

Utilisation des probabilités

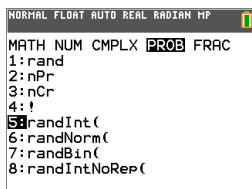
Les fonctions de probabilité sont disponibles dans le sous-menu **math** **PROB** (PROBABILITÉ).

De nombreuses fonctions de probabilité comportent des « assistants statistiques » destinés à faciliter la saisie de la syntaxe.

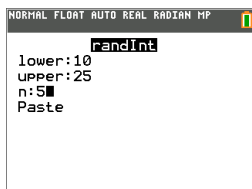
Exemple :

Pour générer un ensemble de cinq entiers aléatoires compris entre 10 et 25 (inclus) :

1. Appuyez sur **math**, puis sur **▸** jusqu'à ce que **PROB** (PROBABILITÉ) soit mis en surbrillance.
2. Appuyez sur **▾** jusqu'à ce que vous mettiez en surbrillance **5: randInt(** (nbrAléatEnt), puis sur [entrer].



3. Saisissez le nombre entier inférieur, puis appuyez sur [entrer].
4. Saisissez le nombre entier supérieur, puis appuyez sur [entrer].
5. Saisissez le nombre d'entiers (**n**), puis appuyez sur [entrer].



6. Appuyez sur [entrer] pour insérer la valeur.
7. Appuyez à nouveau sur [entrer] pour afficher l'ensemble d'entiers aléatoires.

```

NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
randInt(10,25,5)
-----
(21, 10, 15, 25, 13)

```

Remarque :

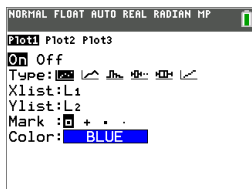
- à chaque exécution de rand (nbrAléat), la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE génère la même suite de nombres aléatoires pour une valeur de départ (germe) donnée. La valeur de départ définie en usine pour la commande rand (nbrAléat) de la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE est 0. Pour générer une suite de nombres aléatoires différente, affectez une valeur de départ (germe) différente de zéro pour rand (nbrAléat). Pour restaurer la valeur de départ définie en usine, affectez 0 dans rand (nbrAléat) ou réinitialisez les valeurs par défaut via **2nd** [mem] **7:Reset...** (Réinitialiser...). **2:Defaults...** (Valeurs par défaut...).
- La valeur de départ a également une incidence sur les instructions **randInt**(nbrAléatEnt), **randNorm**(nbrAléatRéel) et **randBin**(nbrAléatBin).

Utilisation des statistiques

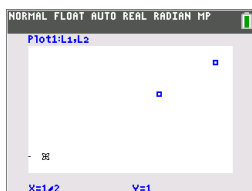
Les commandes de statistiques sont disponibles dans le menu **stat**. Vous pouvez créer des listes de données, puis tracer ou analyser ces dernières à l'aide des commandes de statistiques.

Les fonctions de statistiques suivantes sont disponibles :

Description	Touches
Équations de régression	stat ► ▲ ▼
Définition et conservation de une à trois définitions de représentation graphique statistique	2nd [stat plot]
Distributions	2nd [distr]
Analyses statistiques basées sur des listes	2nd [list] ► ►
Analyses de régression sinusoïdale et logistique	stat ► ▲ ▼
Analyses à une ou deux variables	stat ► 1 et stat ► 2
Tests statistiques	stat ► ►



7. Appuyez sur **zoom** pour configurer automatiquement une fenêtre de représentation graphique pour vos données.
8. Appuyez sur **9: ZoomStat** (Zoom Stat.) pour afficher le graphique.
9. Appuyez sur **trace** et les touches fléchées pour parcourir la représentation graphique.

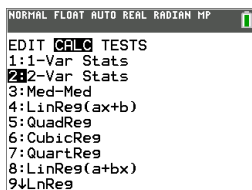


vous pouvez représenter vos données de statistiques avec les méthodes suivantes :

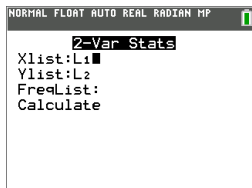
- Nuage de points
- Ligne polygonale
- Histogramme
- Boîte à moustaches normale ou modifiée
- Tracé de probabilité de la loi normale

Pour identifier la statistique à deux variables correspondant à L1 et L2 :

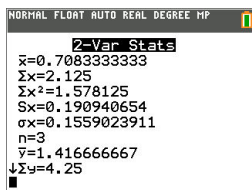
1. Appuyez sur **stat**.
2. Appuyez sur **▸** pour mettre **CALC** en surbrillance.
3. Appuyez sur **▾** jusqu'à ce que vous mettiez en surbrillance **2:2-Var Stats** (2:Stats 2 var), puis sur **[entrer]**.



4. Appuyez sur **▾** jusqu'à ce que vous mettiez en surbrillance **Calculate** (Calculer), puis sur **[entrer]**.



- L'écran affiche les statistiques des variables.



Remarque : La plupart des commandes de probabilité et de statistique courantes sont dotées d'un assistant affichant des messages vous invitant à spécifier la syntaxe (les valeurs). Vous pouvez par ailleurs accéder à l'aide intégrée de Catalog (Catalogue) en appuyant sur la touche $\boxed{+}$ disponible dans la plupart des options de menu. Cette touche entraîne l'ouverture d'un éditeur qui vous aide à renseigner la syntaxe (les valeurs) requise dans un calcul.

Utilisation des variables

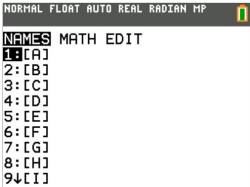
Vous pouvez saisir et utiliser plusieurs types de données, notamment des nombres réels et complexes, des matrices, des listes, des fonctions, des représentations statistiques, des bases de données graphiques, des images de graphique et des chaînes de caractères.

Utilisation des noms de variables

Variables et éléments définis

Vous pouvez saisir et utiliser plusieurs types de données, notamment des nombres réels et complexes, des matrices, des listes, des fonctions, des représentations statistiques, des bases de données graphiques, des images de graphique et des chaînes de caractères.

La calculatrice en ligne TI-84 Plus CE utilise des noms assignés pour les variables et pour d'autres éléments enregistrés en mémoire. Pour les listes, vous pouvez également créer des noms contenant cinq caractères.

Type de variable	Noms
Nombres réels (fractions comprises)	A, B, ... , Z, θ
Nombres complexes	A, B, ... , Z, θ
Matrices	[A], [B], [C], ... , [J] Pour saisir un nom de matrice : Appuyez sur 2nd [matrix]. Le menu Matrix Names (Noms de matrice) s'affiche. Appuyez sur le nombre du clavier qui correspond au nom de matrice souhaité. Ex. : Appuyez sur 1 pour [A] comme illustré ci-dessous. 
Listes*	L1, L2, L3, L4, L5, L6 et noms définis par l'utilisateur
Fonctions	Y1, Y2, ... , Y9, Y0

Type de variable	Noms
Équations paramétriques	X1T et Y1T, ... , X6T et Y6T
Fonctions en polaire	r1, r2, r3, r4, r5, r6
Suites	u, v, w
Représentations statistiques	Plot1, Plot2, Plot3 (Tracé1, Tracé2, Tracé3)
Bases de données graphiques	GDB1, GDB2, ... , GDB9, GDB0 Enregistrez les équations actuelles à partir des paramètres Y= et Fenêtre à des fins de réutilisation.
Images d'arrière-plan	Image1, Image2, ... , Image9, Image0 La calculatrice en ligne TI-84 Plus CE est livrée préchargée avec Image1,... Image5 . Dans cette version, il n'est pas possible d'envoyer d'autres images à la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE.
Images	Pic1, Pic2, ... , Pic9, Pic0
Chaînes de caractères	Str1 (Chn1), Str2 (Chn2), ... , Str9 (Chn9), Str0 (Chn0)
Groupes	Variables groupées Enregistrez un groupe de fichiers de calculatrice autorisés à des fins de partage ou de réutilisation lors de la configuration d'une classe.
Variables système	Xmin, Xmax, etc.

* Lorsqu'une liste contient un nombre complexe, elle est désignée comme liste complexe. Pour la changer en liste de nombres réels, supprimez la liste et saisissez les valeurs des nombres réels.

Notes concernant les variables

- Vous pouvez créer autant de noms de liste que la mémoire l'autorise.
- Dans l'écran de calcul où à partir d'un programme, vous pouvez stocker dans des matrices, des listes, des chaînes de caractères, des variables système telles que **Xmax, TblStart** (DébTbl) et toutes les fonctions **Y=**.

- Dans un éditeur, vous pouvez stocker les données dans des matrices, des listes et dans les fonctions $Y=$.
- Dans l'écran de calcul, dans un programme ou dans un éditeur, vous pouvez stocker une valeur dans un élément de matrice ou de liste.
- Vous pouvez utiliser les options du menu **DRAW STO** (DESSIN MÉM) pour enregistrer et rappeler les variables Pic.
- Bien qu'il soit possible d'archiver la plupart des variables, les variables système comprenant r , T , X , Y et θ ne peuvent pas l'être.

Remarque : En programmation TI-Basic, il est vivement conseillé de ne pas utiliser ces variables système afin d'éviter les modifications inattendues de leur valeur suite à des calculs et à des représentations graphiques effectués lors de l'exécution d'un programme en TI-Basic.

- Les **Apps** sont des applications indépendantes, qui sont stockées dans la mémoire archive Flash. AppVars (Var App) est un "conteneur" de variables utilisé pour enregistrer les variables créées à partir d'applications indépendantes. Vous ne pouvez ni modifier ni changer les variables enregistrées dans des AppVars (Var App), à moins de procéder à partir de l'application utilisée pour les créer.

Stockage des valeurs de variables

Les valeurs sont stockées en mémoire et rappelées à l'aide des noms des variables. Lorsque vous évaluez une expression contenant un nom de variable, la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE remplace la variable par la valeur actuellement mémorisée dans celle-ci.

Pour stocker une valeur dans une variable à partir de l'écran de calcul ou d'un programme en utilisant la touche **[sto→]**, commencez sur une ligne vide et procédez comme suit.

1. Saisissez la valeur que vous désirez stocker et La valeur peut être une expression.
2. Appuyez sur **[sto→]**.

Le symbole **→** est copié à l'emplacement du curseur.

3. Appuyez sur **[alpha]**, puis sur la lettre de la variable dans laquelle vous désirez stocker la valeur.
4. Appuyez sur **[entrer]**. La calculatrice en ligne TI-84 Plus CE évalue l'expression et enregistre la valeur dans la variable.



Affichage de la valeur d'une variable

Pour afficher la valeur d'une variable, saisissez son nom sur une ligne vide de l'écran de calcul, puis appuyez sur **[entrer]**.



Archivage des variables (Archive, Unarchive) (Archiver, Désarchiver)

Vous pouvez également enregistrer les variables dans la mémoire archive des données utilisateur de la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE. Il s'agit d'une zone protégée de la mémoire, distincte de la RAM (mémoire vive). La mémoire archive vous permet d'effectuer les tâches suivantes :

- Stocker des données, programmes, applications ou toute autre variable à un emplacement sûr où ils ne pourront pas être modifiés ou supprimés accidentellement.
- Libérer de la mémoire RAM en archivant les variables.

En archivant les variables que vous n'avez pas besoin de modifier fréquemment, vous pouvez libérer de la mémoire vive pour les applications nécessitant éventuellement de la mémoire supplémentaire.

La calculatrice en ligne TI-84 Plus CE insère un astérisque (*) à gauche des variables archivées dans la plupart des menus ainsi que dans $\boxed{2nd}$ [mem] **2:Mem Management** (Gestion mémoire). Il n'est pas possible de modifier ni d'exécuter des variables archivées dans le système d'exploitation CE version 5.2 ou antérieure. Dans le système d'exploitation CE OS 5.3 et versions ultérieures, vous pouvez exécuter des programmes en TI-Basic s'ils sont enregistrés dans la mémoire archive. Le cas échéant, utilisez les commandes d'archivage/de désarchivage pour gérer l'emplacement mémoire.

Exemple :

Si vous archivez une liste intitulée **L1**, vous la verrez dans la mémoire. Cependant, si vous sélectionnez et insérez le nom **L1** dans l'écran de calcul, il ne s'affichera pas sur ce dernier. Vous devez le désarchiver pour pouvoir visualiser son contenu et le modifier.

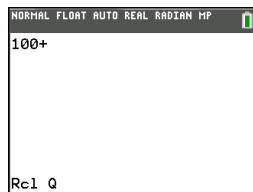
Remarque : les variables Image sont exécutées et stockées dans la mémoire archive, mais lorsqu'elles sont affichées dans **VAR 4:Pic et arr-plan**, le menu ARR-PLAN n'affiche pas l'astérisque *.

Rappel des valeurs de variable

Pour rappeler et copier le contenu de variables à l'emplacement du curseur, procédez comme suit. Pour quitter la fonction **Rpl**, appuyez sur \boxed{clear} .

1. Appuyez sur $\boxed{2nd}$ [rc1]. **Rc1** et le curseur d'édition sont affichés sur la dernière ligne de l'écran.
2. Saisissez le nom de la variable de l'une des manières suivantes :
 - Appuyez sur \boxed{alpha} , puis sur la lettre représentant la variable.
 - Appuyez sur $\boxed{2nd}$ [list], puis sélectionnez le nom de la liste ou appuyez sur $\boxed{2nd}$ [L1] ou sur [L2], et ainsi de suite.
 - Appuyez sur $\boxed{2nd}$ [matrix], puis sélectionnez le nom de la matrice.
 - Appuyez sur \boxed{vars} pour afficher le menu **VARS** ou sur \boxed{vars} \blacktriangleright pour afficher le menu **VARS Y-VARS**. Sélectionnez ensuite le nom de la variable ou de la fonction.
 - Appuyez sur \boxed{alpha} [f4] pour afficher le menu de raccourcis VAR Y, puis sélectionnez le nom de la fonction.

Le nom de la variable que vous avez sélectionnée est affiché sur la dernière ligne et le curseur disparaît.



- Appuyez sur [entrer]. Le contenu de la variable est inséré à l'endroit où se trouvait le curseur avant de commencer cette procédure.



Remarques :

- vous pouvez modifier les caractères copiés dans l'expression sans affecter la valeur en mémoire.
- Vous pouvez utiliser **Rpl** dans l'éditeur Y= pour insérer une fonction dans une nouvelle variable Y (YVar) afin d'éviter de ressaisir de longues expressions.

Résolution d'équations

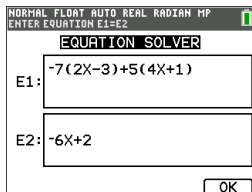
Appuyez sur **[math]** **[>]** pour accéder à **C:Numeric Solver...** (C:Solveur numérique...).

Numeric Solver (Solveur numérique)

- Entrez une équation de la forme **expression 1=expression 2 (E1=E2)**.

Vous pouvez entrer plus d'une variable, mais devrez sélectionner une variable pour la résolution. Les autres variables utilisées prendront les valeurs mémorisées dans la calculatrice.

- Appuyez sur OK.



- Placez le curseur sur la variable représentant l'inconnue. Dans cet exemple, la variable est X.

La valeur de X actuellement mémorisée sur la calculatrice s'affiche (X=0).

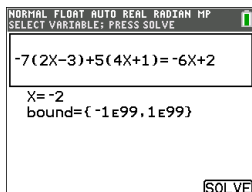
Vous devez entrer une valeur proche de votre estimation de la solution. Si nécessaire, vous pouvez regarder l'intersection du graphique des deux membres de votre équation ou utiliser le tableau de valeurs pour en savoir plus sur le problème. Ici, X=0 est un point de départ raisonnable pour le calcul.

Bornes :

{-1E99, 1E99} représente [-1x10⁹⁹, 1x10⁹⁹] comme « la droite des nombres réels » de la calculatrice. Si vous ne voulez pas obtenir toutes les solutions de l'équation, vous pouvez modifier cet intervalle en limitant les valeurs à une fourchette plus réduite. Utilisez la représentation graphique des deux côtés de votre équation pour déterminer un plus petit intervalle contenant la solution vue sur le graphique.

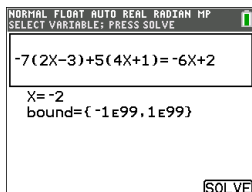
- Appuyez sur la touche de raccourci [SOLVE] (RÉSOL) (**[graph]**).

5. Vérifiez votre solution. La calculatrice vérifie la solution qu'elle a générée. La différence entre la partie gauche et la partie droite de l'équation évaluée pour la solution calculée s'affiche sous la forme E1-E2.



Interprétation de l'écran Numeric Solver (Solveur numérique)

- Lisez toujours la ligne d'aide contextuelle qui contient des astuces.
- La solution sera signalée par un petit carré.



- **E1-E2=0 (expression 1 = expression 2)** recherche la différence entre le côté gauche de votre équation, E1 avec X=-2, et le côté droit de votre équation, E2 avec X=-2. La différence est zéro. L'équation s'équilibre. X=-2 est la solution. (Advanced (Options avancées) : lorsque E1=E2 n'est pas égal à zéro, mais correspond à une petite valeur, il est probable que l'algorithme de la calculatrice donne un résultat proche de la réponse exacte, mais avec une marge de tolérance par rapport à l'arithmétique de la calculatrice.)

Gestion des fichiers de la calculatrice

Pour gérer vos fichiers de calculatrice en ligne, tenez compte des points suivants :

- La calculatrice en ligne TI-84 Plus CE est livrée avec le système d'exploitation CE, 5 variables d'image préchargées et une sélection d'applications. Dans cette version, les fichiers de calculatrice ne peuvent pas être enregistrés sur ordinateur, envoyés à la calculatrice en ligne ou liés à une calculatrice connectée.
- En cas de réinitialisation de la mémoire RAM de la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE, les variables Image et Pic sont conservées dans la mémoire archive pour une utilisation ultérieure.
- Si vous supprimez une variable d'image préchargée de la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE, utilisez la fonction [Réinitialiser la calculatrice](#) des menus Workspace (Espace de travail) pour réinitialiser tous les fichiers préchargés disponibles dans cette version. Cette action ne permettra *pas* de conserver le travail en cours (dans la mémoire RAM et la mémoire archive), notamment les listes, les matrices ou les programmes en TI-Basic.

Programmation

Pour de plus amples informations sur la programmation en TI-Basic, rendez-vous sur le site education.ti.com/eguide

Dans cette version, la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE **ne prend pas en charge**

- l'application Python et par conséquent la programmation en Python
- TI-Innovator™ Hub, TI-Innovator™ Rover ou tout périphérique STEM connecté

Verrouillage examen

Le mode Verrouillage examen n'est pas pris en charge par la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE.

Réinitialiser la calculatrice en ligne

Réinitialisation de la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE :

L'utilisation de la fonction Reset Calculator (Réinitialiser la calculatrice) à partir des menus Workspace (Espace de travail) rétablit les variables d'image, les applications sélectionnées et le système d'exploitation par défaut de l'émulateur. Aucun fichier de la calculatrice créé par des élèves ne sera conservé après l'utilisation de la fonction « Reset Calculator » (Réinitialiser la calculatrice) de l'espace de travail de la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE. Cette fonction peut convenir pour le mode examen.

Remarque : lorsque vous vous connectez à la calculatrice en ligne depuis votre ordinateur, les dernières opérations que vous avez effectuées sur cet ordinateur seront lancées, telles que les calculs de l'écran de calcul. Si vous vous connectez à partir d'un autre ordinateur, votre calculatrice en ligne affichera les dernières opérations que vous avez effectuées sur cet ordinateur.

Utilisation des applications (Apps)

Ces applications sont préchargées sur votre calculatrice en ligne TI-84Plus CE. Le guide d'utilisation des applications est disponible sur education.ti.com/eguides.

Appuyez sur **[apps]** pour afficher la liste complète des applications.

Application Cabri™ Jr.

Construisez, analysez et transformez des modèles mathématiques et des figures géométriques sur votre calculatrice graphique en ligne. Vous pouvez effectuer les opérations suivantes :

- Exécuter des fonctions de géométrie analytique, de transformation et euclidienne
- Construire des figures géométriques de façon interactive à partir de points, d'ensembles de points tels que des lieux, droites, polygones, cercles et autres objets géométriques de base
- Modifier des objets géométriques à la volée pour visualiser les modèles, établir des conjectures et formuler des conclusions

Application CellSheet™

Combine les fonctions d'un tableur avec la puissance d'une calculatrice graphique en ligne.

Créez des formules dans les cellules et utilisez les fonctions intégrées.

Les cellules peuvent contenir :

- Des (Nombres) entiers
- Des nombres réels
- Des formules
- Des variables
- Des chaînes de caractères
- Des fonctions

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.

- Stocker les paires de coordonnées (x,y) dans des listes pour l'affichage et l'optimisation des fonctions pour la programmation linéaire.

Application Conic Graphing (Étude graphique des coniques)

Cette application présente les équations en mode fonction, paramétrique ou polaire et offre une solution simple pour représenter graphiquement les trois types de coniques :

- Ellipse
- Cercle
- Parabole
- Hyperbole

Entrez les paramètres requis pour reproduire graphiquement, tracer ou trouver les caractéristiques de la conique.

Application Inequality Graphing (Étude graphique des inéquations)

Tirez parti de nouvelles capacités pour représenter graphiquement les équations et les inéquations et évaluer les relations entre elles. Vous pouvez effectuer les opérations suivantes :

- Entrer les inéquations à l'aide de symboles relationnels
- Représenter les inéquations sous forme d'unions et d'intersections de régions
- Entrer les inéquations (droites verticales uniquement) dans un éditeur X=
- Tracer les points de rencontre (intersections) entre fonctions
- Stocker les paires de coordonnées (x,y) dans des listes pour l'affichage et l'optimisation des fonctions pour la programmation linéaire.

Application Periodic Table (Tableau périodique)

Cette application fournit une représentation graphique des éléments du tableau périodique. Cette application vous permet d'effectuer les opérations suivantes :

- Observer et étudier le tableau périodique des éléments
- Trouver les propriétés et des informations utiles sur tous les éléments connus
- Trier les éléments en fonction de leur numéro atomique, de leur nom ou de leur symbole
- Identifier les groupes d'éléments par famille (gaz nobles, halogènes, etc.) et bloc (p, d, s et f)
- Exporter les propriétés vers des listes aux fins d'analyse supplémentaire
- Représenter graphiquement les principales propriétés (rayons atomiques, électronégativité, etc.) en fonction du numéro atomique pour illustrer la nature périodique des éléments

Application Polynomial Root Finder et Simultaneous Equation Solver (Recherche des racines de polynômes et résolution des systèmes d'équations)

Cette application :

- calcule les racines (zéros) de polynômes de degrés 1 à 10 à l'aide d'une interface conviviale, simple d'utilisation.
- permet de stocker les solutions dans des listes, charger une liste dans l'application pour les coefficients de polynômes et stocker les polynômes dans des variables Y-Var afin de pouvoir les représenter graphiquement après avoir quitté l'application.
- recherche les solutions des systèmes d'équations linéaires.
- permet de charger des matrices contenant les coefficients de systèmes linéaires et déterminer si un système donné a une solution unique, une infinité de solutions ou aucune solution.

Application Probability Simulation (Simulation d'expériences aléatoires)

Explorez la théorie des probabilités grâce à l'animation interactive qui simule sur votre calculatrice graphique en ligne le lancé de dés ou de pièces et génère des nombres aléatoires. Les options disponibles sont les suivantes :

- Bar Graph (Diagramme en rectangles) - Représentation pour des probabilités ou des fréquences
- Table of trials data (Tableau de données d'essai)
- Paramètres de définition du nombre d'essais
- Solutions de collecte de données
- Pondération

En outre, les élèves peuvent exporter les données en vue d'une exploration future.

Application Science Tools (Outils pour les sciences)

Cette application vous permet d'effectuer des conversions d'unité sur votre calculatrice graphique en ligne. Les éléments de l'application disponibles sont les suivants :

- Calcul de chiffres significatifs
- Constantes et conversions
- Assistant de données/graphique
- Calcul de vecteurs

Application Transformation Graphing (Étude graphique des transformations de courbes)

Cette application vous permet d'observer les effets de la modification de valeur des coefficients sans quitter l'écran graphique. Elle concerne uniquement la représentation graphique des fonctions. X est la variable indépendante et Y, la variable dépendante. Cette application n'est pas disponible pour la représentation graphique dans les modes paramétrique, polaire ou séquentiel.

Elle vous permet de manipuler jusqu'à quatre coefficients du graphe : A, B, C et D. Tous les autres coefficients agissent en tant que constantes, utilisant la valeur mémorisée. Vous pouvez suivre la transformation étape par étape d'une fonction ou créer une animation de la transformation en utilisant les styles de lecture, les commandes lecture/pause, lecture et lecture rapide.

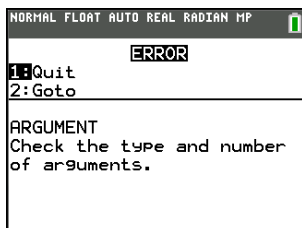
Diagnostic et correction des états d'erreur

La calculatrice en ligne TI-84 Plus CE détecte les erreurs lors de l'exécution des tâches suivantes :

- Évaluation d'une expression
 - Exécution d'une instruction
 - Tracé d'un graphique
 - Stockage d'une valeur
1. Identifier l'erreur. Les écrans d'erreur fournissent des indications précieuses sur ce qui a pu se passer, mais les erreurs ne sont pas toujours totalement expliquées.
 2. Corriger l'expression.

Diagnostic d'une erreur

Lorsque la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE détecte une erreur, elle affiche un message accompagné d'une courte description.



1:Quit (Quitter)	Affiche l'écran de calcul.
2:Goto (Aller à)	Affiche l'écran précédent, avec le curseur à l'emplacement ou à proximité de l'erreur.

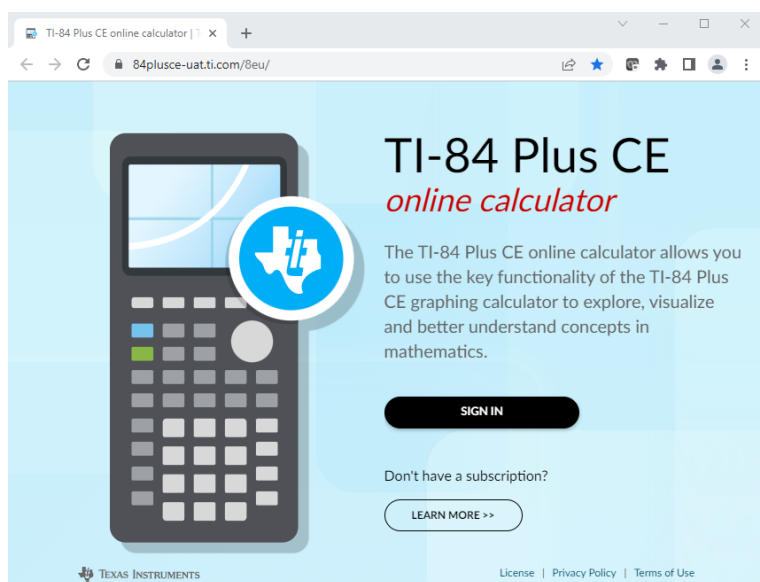
Remarque : si une erreur de syntaxe se produit au niveau du contenu d'une fonction Y= pendant l'exécution d'un programme, l'option **2:Goto** revient à l'éditeur Y=, pas au programme.

Correction d'une erreur

Pour corriger une erreur, procédez comme suit.

1. Notez le type de l'erreur (ERREUR: type de l'erreur).
2. Sélectionnez l'option **2:Goto** (si disponible). L'écran précédent s'affiche, avec le curseur à l'emplacement ou à proximité de l'erreur.
3. Identifiez l'erreur. Les écrans d'erreur fournissent des indications précieuses sur ce qui a pu se passer, mais les erreurs ne sont pas toujours totalement expliquées.
4. Corrigez l'expression.

Caractéristiques de l'espace de travail pour la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE



TI-84 Plus CE online calculator | x +

84plusce-uat.ti.com/8eu/

TI-84 Plus CE *online calculator*

The TI-84 Plus CE online calculator allows you to use the key functionality of the TI-84 Plus CE graphing calculator to explore, visualize and better understand concepts in mathematics.

SIGN IN

Don't have a subscription?

LEARN MORE >>

TEXAS INSTRUMENTS

License | Privacy Policy | Terms of Use

À partir de la page d'accueil disponible sur 84plusce.ti.com

- **SIGN IN (SE CONNECTER)**°: si vous disposez d'un abonnement, suivez les étapes accessibles via le bouton SIGN IN.
- **LEARN MORE (EN SAVOIR PLUS)** : cliquez sur **LEARN MORE** pour en savoir plus sur un abonnement à la calculatrice en ligne.

<https://education.ti.com/84ceapp>

- **Voir aussi** : Licence, Politique de confidentialité et Conditions d'utilisation

| [Licence](#) | [Politique de confidentialité](#) | [Conditions d'utilisation](#)

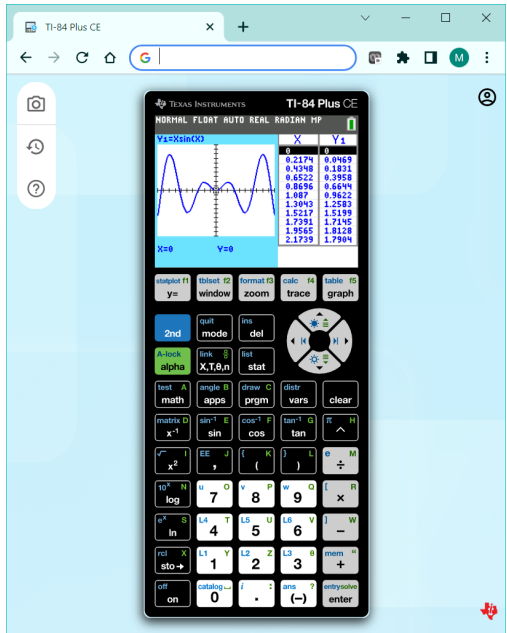
Présentation de l'espace de travail de la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE

La calculatrice en ligne TI-84 Plus CE vous permet d'afficher la calculatrice dans l'espace de travail du navigateur.

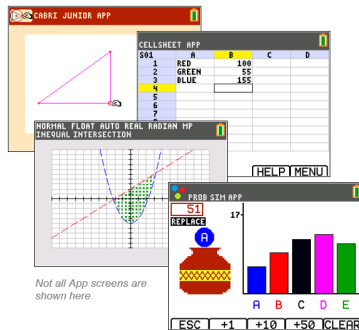
Calculatrice en ligne TI-84 Plus CE

La calculatrice en ligne TI-84 Plus CE contient les éléments suivants :

- Système d'exploitation CE v 5.8

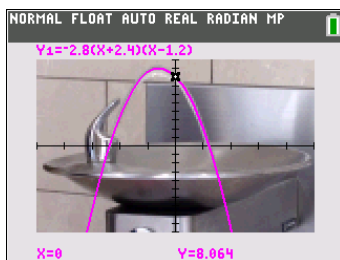


- Sélection d'applications prises en charge par l'OS CE v 5.8
 - Cabri™ Jr
 - Probability Simulations (Simulations d'expériences aléatoires)
 - CellSheet™
 - Science Tools (Outils pour les sciences)
 - Conic Graphing (Étude graphique des coniques)
 - Inequality Graphing (Étude graphique des inéquations)
 - Periodic Table (Tableau périodique)
 - Transformation Graphing



(Étude graphique des transformations de courbes)

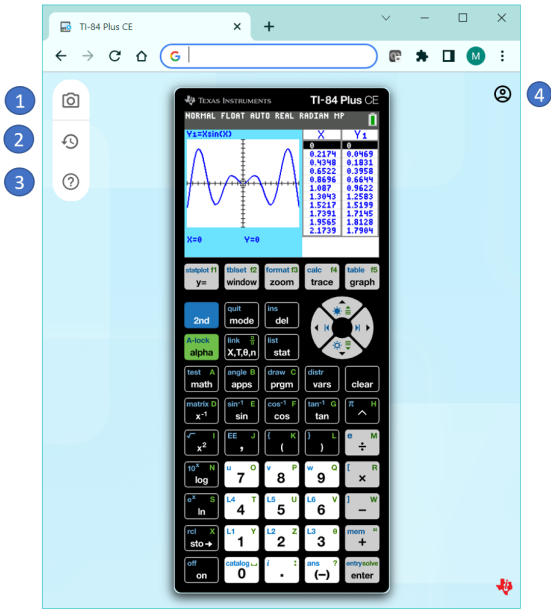
- Polynomial Root Finder et Simultaneous Equation Solver (Racines de polynômes et résolution de systèmes d'équations en anglais)
- Localisation de la langue du système d'exploitation CE dans les réglages de [mode]
- Variables images pour les images d'arrière-plan afin de prendre en charge la modélisation dans la zone graphique.
 - Image1 – Pont
 - Image2 – Toboggan
 - Image3 – Fleur de cactus
 - Image4 – Fontaine d'eau
 - Image5 – Étoile de mer



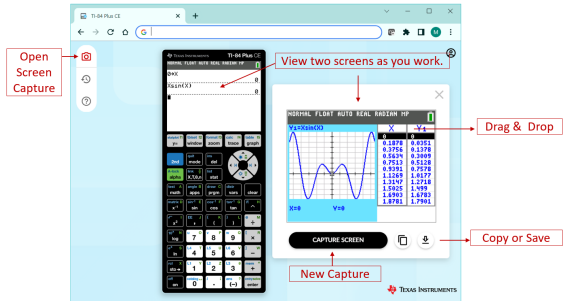
Remarque :

- La calculatrice en ligne TI-84 Plus CE ne conserve pas les fichiers de calculatrice et ne les charge pas à partir d'un ordinateur ou d'une calculatrice connectée.
- TI-Innovator™ Hub, TI-Innovator™ Rover, la programmation en Python et les capteurs ne sont pas pris en charge.
- Pour obtenir une solution CE Édition Python complète pour la classe, consultez le [Guide électronique de la TI-84 Plus CE Python](#).

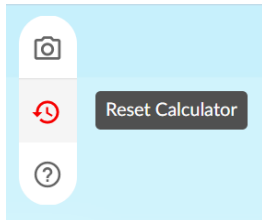
Expérience de l'espace de travail



représentation graphique est en cours sur la calculatrice en ligne.



2. Réinitialisation de la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE

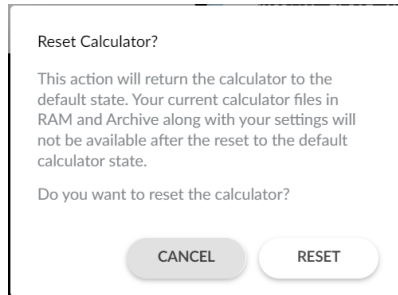


La calculatrice en ligne TI-84 Plus CE est livrée avec le système d'exploitation CE, une sélection d'applications et 5 variables images préchargées.

Les fichiers de calculatrice ne peuvent pas être enregistrés sur l'ordinateur, envoyés à la calculatrice en ligne ou liés à une calculatrice connectée.

La fonction Reset Calculator (Réinitialiser la calculatrice) disponible dans l'espace de travail permet de **restaurer** le système d'exploitation (OS) CE, la sélection d'applications et les variables images préchargées par défaut.

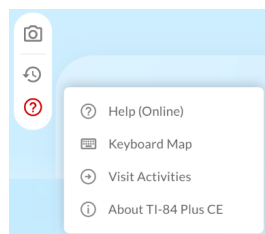
Cette action ne permettra **pas** de conserver le travail en cours (dans la mémoire RAM et la mémoire archive), notamment les listes, les matrices ou les programmes en TI-Basic. Cette fonction n'est **pas** équivalente à la gestion de la mémoire de la calculatrice en ligne à partir des fonctions [2nd] [mem] du système d'exploitation CE de la calculatrice en ligne.



Remarque : lorsque vous vous connectez à la calculatrice en ligne depuis votre ordinateur, les dernières opérations

que vous avez effectuées sur cet ordinateur seront lancées, telles que les calculs de l'écran de calcul. Si vous vous connectez à partir d'un autre ordinateur, votre calculatrice en ligne affichera les dernières opérations que vous avez effectuées sur cet ordinateur.

3. Aide et ressources



- **Help (Online)** [Aide (en ligne)]
 - Lien d'accès au guide électronique de la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE
<http://education.ti.com/ti84plus-ce-help-fr>
 - **Remarque** : le guide de la solution complète CE Édition Python pour la classe est disponible via ce lien :

[Guide électronique de la TI-84 Plus CE Python](#)



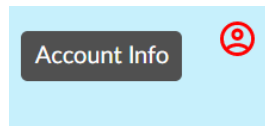
TI-84 Plus CE
online calculator

Copyright © 1990 - 2022
education.ti.com

DONE

- **Keyboard Map** (Schéma du clavier)
 - Lien vers les tables de mappage de clavier pour Windows, Chromebook et Mac
[Mappage du Clavier](#)
- **Visit Activities** (Découvrir les activités)
 - Recherchez les activités disponibles pour votre TI-84 Plus CE.
education.ti.com/84resources
- **About TI-84 Plus CE** (À propos de la calculatrice graphique)

4. Account Info (Informations sur le compte)



Sélectionnez l'icône d'informations sur le compte.

- Informations sur le compte
- Date d'expiration de l'abonnement
- Date d'expiration de la session
- Déconnexion

Pour plus d'informations, consultez le lien **LEARN MORE** (EN SAVOIR PLUS) disponible sur la page d'accueil.

<https://education.ti.com/84ceapp>

Mappage de clavier de la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE

Utilisez le mappage du clavier numérique au clavier de l'ordinateur pour Windows, Macintosh et Chromebook.

Vous pouvez utiliser votre clavier d'ordinateur pour appuyer sur une touche plutôt que d'appuyer sur cette touche dans l'image de clavier de la calculatrice en ligne TI-84 Plus CE.

Touches pour Windows, Macintosh et Chromebook

TI-84 Plus CE Primary Keys	Windows Keys	Macintosh Keys	Chromebook Keys
y=	f1	f1	search + 1
window	f2	f2	search + 2
zoom	f3	f3	search + 3
trace	f4	f4	search + 4
graph	f5	f5	search + 5
Left Arrow	LEFT ARROW	LEFT ARROW	LEFT ARROW
Down Arrow	DOWN ARROW	DOWN ARROW	DOWN ARROW
Up Arrow	UP ARROW	UP ARROW	UP ARROW
Right Arrow	RIGHT ARROW	RIGHT ARROW	RIGHT ARROW
2nd	F6	F6	search + 6
mode	Shift+m	Shift+m	shift + m
del	DELETE	fn+Backspace	search + backspace
alpha	F7	F7	search + 7
X,T,θ,n	Shift+x	Shift+x	shift + x
stat	Shift+s	Shift+s	shift + s
math	a	a	a
apps	b	b	b
prgm	c	c	c
vars	Shift+v	Shift+v	shift+v
clear	Backspace	Backspace	backspace
X ⁻¹	d	d	d
sin	e	e	e
cos	f	f	f
tan	g	g	g
^	shift +6 or h	shift + 6 or h	shift + 6 or h

TI-84 Plus CE Primary Keys	Windows Keys	Macintosh Keys	Chromebook Keys
X ²	i	i	i
,	, or j	, or j	, or j
(shift + 9 or k	shift + 9 or k	shift + 9 or k
)	shift + 0 or l	shift + 0 or l	shift + 0 or l
÷	/ or m	/ or m	/ or m
log	n	n	n
7	7 or o	7 or o	7 or o
8	8 or p	8 or p	8 or p
9	9 or q	9 or q	9 or q
x	shift + 8 or r	shift + 8 or r	shift + 8 or r
ln	s	s	s
4	4 or t	4 or t	4 or t
5	5 or u	5 or u	5 or u
6	6 or v	6 or v	6 or v
- subtraction	- or w	- or w	- or w
sto→	x	x	x
1	1 or y	1 or y	1 or y
2	2 or z	2 or z	2 or z
3	3	3	3
+	shift + =	shift + =	shift + =
on	shift `	shift `	shift `
0	0	0	0
.(DECIMAL)	. or shift + :	. or shift + :	. or shift + :
(-)	shift + - or shift ?	shift + - or shift ?	shift + - or shift ?
enter	enter	enter	enter

Informations générales

Guide électronique de la calculatrice en ligne

education.ti.com/ti84plus-ce-help-fr

Aide en ligne

education.ti.com/eguide

Sélectionnez votre pays pour obtenir des informations sur le produit.

Contacter l'assistance TI

education.ti.com/ti-cares

Sélectionnez votre pays pour consulter des ressources techniques et autres.

Informations de licence

education.ti.com/license

Sélectionnez votre pays pour plus d'informations sur les licences.