



L'émulateur interactif TI-SmartView™ CE pour la famille TI-84 Plus

Ce manuel décrit la version 5.3 du logiciel. Pour obtenir la version la plus récente de cette documentation, consultez le site education.ti.com/go/download.

Mentions légales

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.

© 2006 - 2017 Texas Instruments Incorporated

Microsoft, Apple, Vernier, and Macintosh are trademarks of their respective owners.

Sommaire

Mentions légales	ii
Informations importantes	ii
Nouveautés	1
Nouveautés du logiciel TI-SmartView™ CE v5.3	1
Présentation du logiciel TI-SmartView™ CE	3
Utilisation de l'espace de travail Calculator Emulator (Émulateur de calculatrice) de TI-SmartView™ CE	6
Composants de la fenêtre du logiciel TI-SmartView™ CE	7
Utilisation du clavier de l'émulateur TI-SmartView™ CE	9
Déplacement et dépôt d'un écran dans une autre application à l'aide de la souris	10
Connexion d'une calculatrice comme clavier à distance	11
Réinitialisation de l'émulateur	12
Enregistrement et chargement d'un état d'émulateur CE	14
Choix d'une option d'affichage	16
Copie de l'historique des touches dans une autre application	18
Changement de taille de l'écran TI-SmartView™ CE	20
Positions de l'émulateur et de la barre d'outils	21
Toujours au premier plan	21
Utilisation de l'outil Screen Capture (Capture d'écran)	23
Zones de la fenêtre Screen Capture (Capture d'écran)	24
Déplacement et dépôt d'un écran dans une autre application à l'aide de la souris	24
Utilisation de l'espace de travail Emulator Explorer (Explorateur de l'émulateur) de TI-SmartView™ CE	26
Composants de la fenêtre principale de Emulator Explorer (explorateur de l'émulateur) de TI-SmartView™	27
Copie des fichiers de l'émulateur sur l'ordinateur	27
Suppression de fichiers de l'émulateur	27
Raccourcis clavier de l'ordinateur	28
Compatibilité avec les calculatrices graphiques	30
Collecte de données avec l'application Vernier EasyData® sur l'émulateur de la TI-84 Plus CE	31
Utilisation des capteurs Vernier avec les applications TI-SmartView™ CE et EasyData® CE	31

Utilisation de TI-SmartView™ CE pour les démonstrations de collecte de données	34
--	----

Support et service	37
---------------------------------	-----------

Support et service de Texas Instruments	37
Informations Garantie et Assistance	37

Nouveautés

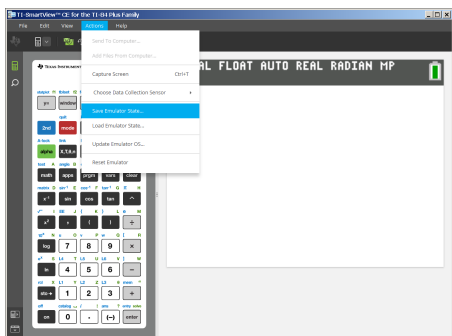
Nouveautés du logiciel TI-SmartView™ CE v5.3

Fichier d'état

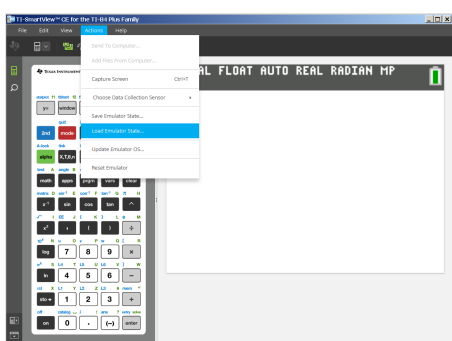
Préparation de fichiers d'état pour les classes - [Enregistrement et chargement d'un état d'émulateur](#)

Cette fonction est destinée à faciliter la préparation de vos cours en classe. Vous créez un « état » d'émulateur CE pour chacune des classes auxquelles vous enseignez. Pour créer un état d'émulateur CE, entrez des fonctions dans Y=, des listes, des programmes, des calculs dans l'écran de calcul ou tout ce que vous souhaitez afficher sur l'émulateur pour un cours donné. Une fois l'état d'émulateur CE préparé, enregistrez l'état dans un fichier. Au début de votre cours, chargez le fichier d'état d'émulateur CE prévu pour cette leçon et commencez à enseigner !

Voir **Actions > Save Emulator State...** (Actions > Enregistrer un état d'émulateur...).



Voir **Actions > Load Emulator State** (Actions > Charger un état d'émulateur).



Remarque : l'état d'émulateur CE créé, enregistré et chargé comprendra la version du système d'exploitation de l'émulateur tel qu'au moment où vous avez enregistré le fichier. Cette fonction est conçue pour une préparation « ponctuelle ». Si ces états d'émulateur sont utilisés par la suite, après la publication d'une mise à jour du système d'exploitation CE, le fichier d'état sera chargé avec la version du système d'exploitation installée au moment où vous l'avez initialement enregistré et non avec la version la plus récente.

Pour plus d'informations sur les nouveautés et les fonctionnalités mises à jour, consultez le guide de référence de la calculatrice TI-84 Plus CE, disponible sur le site education.ti.com/go/download.

Présentation du logiciel TI-SmartView™ CE

Le logiciel TI-SmartView™ CE vous permet d'afficher une calculatrice TI à toute la classe. Deux espaces de travail sont inclus pour vous aider à améliorer vos présentations en classe.



Espace de travail Calculator Emulator (Émulateur de calculatrice)

Permet d'exécuter les opérations suivantes :

- Afficher une vue de l'émulateur totale ou un clavier avec une vue d'écran large. Avec des vues optionnelles pour ouvrir ou fermer.
- Historique des touches
 - Affiche des images des touches appuyées pour que les étudiants puissent suivre sur quelles touches l'on appuie.
- Volet View^{3™}
 - La mise à jour contrôlée par l'enseignant d'un à trois écrans émulés supplémentaires tels que Graph (graphique), Table (tableau) et Equation (équation) pour des présentations multiples.
- Calculs et Graphiques
 - Même expérience que sur les calculatrices graphiques physiques.
- Faites glisser n'importe quel écran émulé vers votre logiciel de présentation de cours.**
 - Élaborez vos leçons avec des écrans créés pendant votre cours.
- Appuyez sur les touches de l'émulateur en utilisant un clavier à distance !
 - Faites fonctionner l'application SmartPad™ CE*** sur votre TI-84 Plus CE connectée à l'ordinateur grâce à un câble USB. Quand la fenêtre TI-SmartView™ CE est nette sur votre ordinateur, votre calculatrice fonctionne comme clavier à distance.
- Lancement d'une fenêtre de capture d'écran séparée
 - Capturez et sauvegardez les écrans d'émulateur comme fichiers d'ordinateur similaires à la capture d'écran TI Connect™ CE qui capture des écrans de la calculatrice graphique.

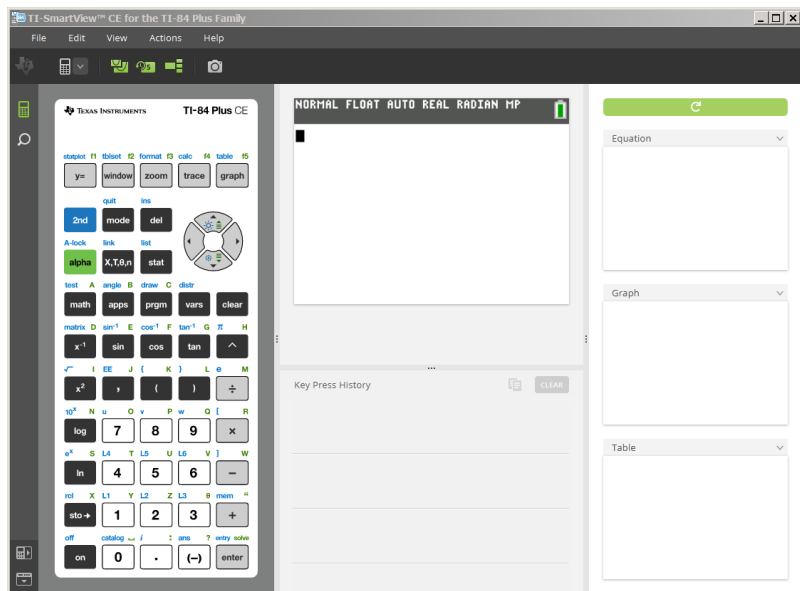


**Logiciel comme Microsoft™ Office ou tout autre logiciel de présentation compatible.

***L'application SmartPad™ CE pour TI-84 Plus CE est fournie préchargée sur la calculatrice. Si l'application SmartPad™ CE n'est pas installée sur la TI-84 Plus CE, elle est téléchargeable sur votre calculatrice depuis la page education.ti.com/go/download.

Remarque : Le grand écran n'es pas tactile. Utilisez les touches d'émulateur comme sur la calculatrice.

Écran Calculator Emulator (émulateur de la calculatrice)



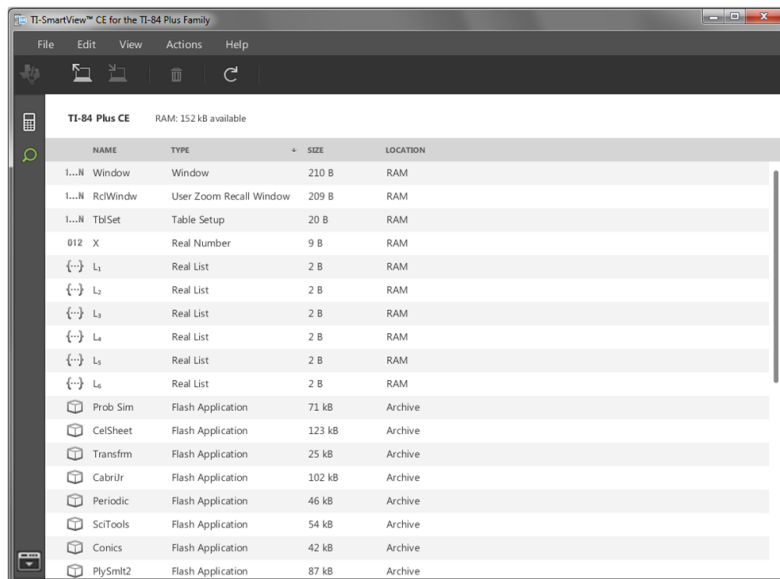


Espace de travail Emulator Explorer (Explorateur de l'émulateur)

Permet d'exécuter les opérations suivantes :

- Ajouter des fichiers simples ou multiples à l'émulateur pour préparer vos cours :
 - faites glisser les fichiers de calculatrice et/ou vos images (jpg, png, etc.) que vous avez sélectionnés, de votre ordinateur vers l'émulateur pour configurer rapidement l'émulateur, y compris pendant les cours.
- Sauvegarder des fichiers de l'émulateur pour sauvegarder ou partager avec les calculatrices de vos étudiants :
 - faites glisser les fichiers de calculatrice que vous avez sélectionnés vers votre ordinateur pour enregistrer les fichiers à partir d'une présentation de classe.
 - **Astuce** : une fois les fichiers enregistrés sur votre ordinateur, vous pouvez les faire glisser vers plusieurs calculatrices d'élèves connectées à l'aide de Calculator Explorer (explorateur de la calculatrice) de TI Connect™ CE pour un partage de classe. TI Connect™ CE est disponible gratuitement sur education.ti.com/downloads.

Écran par défaut de Emulator Explorer (explorateur de l'émulateur)



Utilisation de l'espace de travail Calculator Emulator (Émulateur de calculatrice) de TI-SmartView™ CE

L'espace de travail Calculator Emulator (Émulateur de calculatrice) de TI-SmartView™ CE contient des outils que vous pouvez utiliser pour saisir des calculs, représenter graphiquement des variables et afficher des représentations graphiques, des tables de valeurs et des listes.

TI-SmartView™ CE for the TI-84 Plus Family

File Edit View Actions Help

TI-84 Plus CE

NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP

Y1(-1) -4

Y2(-1) -8.8414789848

Key Press History

Equation

NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP

Plot1 Plot2 Plot3

Y1=5

Y2=5sin(X)

Y3=

Y4=

Y5=

Y6=

Y7=

Graph

NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP

Table

NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP

Press = for QUIT

X	Y1	Y2
1	-5	0.0945
2	-4	0.3090
3	-3	0.4330
4	-2	0.5000
5	-1	0.5878
6	0	0.6913
7	1	0.7660
8	2	0.8090
9	3	0.8090
10	4	0.7660

X=0

Composants de la fenêtre du logiciel TI-SmartView™ CE

1	Barre de menus : utilisez ces menus pour exécuter toutes les fonctions de l'émulateur, comprenant : • File (Fichier) - gestion de fichier • Edit (Édition) - comprend la copie de touche comme police • View (Affichage) - changement d'affichage • Actions (Actes)- telles que capture d'écran • Help (Aide) - aide et liens Remarque : vous pouvez exécuter la plupart des actions à partir de ces menus en cliquant sur les icônes de la barre d'outils.
2	Barre d'outils : utilisez les icônes de cette barre d'outils pour : • Sélectionner un autre modèle de calculatrice • Activer ou désactiver l'affichage de l'écran large, de l'historique des touches et de View^{3™} • Capturer l'écran courant de l'émulateur
3	Volet de l'espace de travail : utilisez ce volet pour passer de l'espace de travail Calculator Emulator (Émulateur de la calculatrice) à l'espace Emulator Explorer (Explorateur de l'émulateur).
4	Choisissez les positions de l'émulateur et de la barre d'outils • Position de l'émulateur gauche/droite  - pour passer de l'affichage à gauche ou à droite de l'écran de la calculatrice graphique. Cette fonction est pratique pour projeter sur un tableau interactif. • Barre d'outils en haut/en bas  - pour faire basculer la barre d'outils entre le haut et le bas de l'écran. Cette fonction est pratique pour projeter sur un tableau interactif. Remarque : vous pouvez changer la disposition visuelle et/ou la position des éléments pour optimiser l'accès en particulier lorsque vous utilisez un tableau interactif.
5	Volet d'émulateur - Utilisez ce volet pour utiliser la vue totale de l'émulateur ou uniquement la vue du clavier de l'émulateur.
6	Volet d'affichage large/Volet de l'historique des touches : utilisez ce volet pour afficher une version agrandie de l'écran de la calculatrice et/ou l'historique des touches. Vous disposez des options d'affichage suivantes :

	• Large Display Screen only (Écran large uniquement) • Large Display Screen + Key Press History (Écran large + historique des touches) • Key Press History only (Historique des touches uniquement) • Hide panel (Masquer le panneau)
7	Volet View^{3™} : utilisez ce volet pour afficher simultanément trois écrans supplémentaires. (Par défaut, ce volet est masqué. Cliquez sur  pour afficher le volet View^{3™}.) Vous pouvez sélectionner au choix l'un des trois écrans suivants : • Equation (Équation (Éditeur Y=)) • List (Liste (Éditeur de liste statistique)) • Window (Fenêtre) • Table (Table de valeurs) • Stat Plot (Représentation statistique) • [Blank] ([Vide]) • Graph (Représentation graphique)
8	Redimensionner les volets : cliquez sur la barre verticale sur le côté d'un volet et faites-la glisser pour la redimensionner.

Utilisation du clavier de l'émulateur TI-SmartView™ CE

Le pointeur de la souris se substitue à votre doigt pour appuyer sur les touches du clavier de l'ordinateur.

Cliquez sur les touches de l'émulateur TI-SmartView™ CE de la même façon que vous appuieriez sur les touches de la calculatrice.

1. Cliquez sur les touches fléchées  du clavier de l'émulateur pour déplacer le curseur à l'emplacement souhaité.
2. Cliquez sur  pour le sélectionner.

Vous devez au préalable activer le mode de frappe alpha du clavier pour saisir du texte en utilisant le clavier de l'ordinateur.

Par défaut, le clavier de la calculatrice est configuré en mode normal. Dans ce mode, les touches servent simplement de raccourci aux touches de la calculatrice.

Par exemple, une pression sur [A] à partir du clavier de l'ordinateur revient à cliquer sur  sur la calculatrice. Dans ce mode, vous ne pouvez pas taper les lettres A à Z sur l'écran de la calculatrice en les tapant sur le clavier de l'ordinateur.

Pour entrer un lettre ou un autre caractère alpha, cliquez d'abord sur  sur le clavier de la calculatrice (ou appuyez sur la touche [F7] du clavier de l'ordinateur) pour activer le mode de frappe alpha sur la calculatrice. Par exemple, la frappe de [F7] [A] sur le clavier de l'ordinateur affiche la lettre A sur l'écran de la calculatrice. Après avoir saisi le caractère alpha, le clavier repasse en mode normal.

Vous pouvez verrouiller la touche alpha pour taper plusieurs caractères à la suite.

Pour verrouiller la touche alpha :

- Cliquez sur   sur le clavier de la calculatrice ou appuyez sur [F6] [F7] sur le clavier de l'ordinateur.

Pour repasser en mode normal :

- Cliquez ou appuyez sur [F7].

En mode de frappe alpha, les touches [0] à [9] du clavier de l'ordinateur sont des raccourcis des fonctions alpha associées à ces touches sur le clavier de la calculatrice. Une pression sur [1] entre Y (le caractère alpha associé à ) sur l'écran de la calculatrice. Avant de saisir un nombre, vous devez vous assurer que le clavier n'est pas en mode de frappe alpha. Ces touches affichent les chiffres de 0 à 9 en mode normal.

Vous pouvez maintenir enfoncée une touche fléchée pour faire défiler le curseur en continu.

Lorsque vous utilisez une touche fléchée pour déplacer le curseur, vous pouvez maintenir la touche enfoncée pour faire défiler le curseur en continu, ce qui évite d'avoir à appuyer à plusieurs reprises sur la touche. Dans l'historique des touches et

dans un script, l'icône d'une touche fléchée répétée plusieurs fois est associée à un symbole d'horloge .

Une pression répétée sur une touche fléchée à partir d'une ligne affiche une flèche avec un compteur de répétitions.

Lorsque vous appuyez sur une touche fléchée à plusieurs reprises, une touche fléchée s'affiche dans l'historique des touches ; cette touche fléchée  est associée à un chiffre indiquant le nombre de pressions.

Astuce : lors du parcours de graphiques ou de l'utilisation de Cabri™ Jr pour dessiner des formes géométriques, les touches fléchées du clavier de l'ordinateur peuvent vous offrir davantage de fluidité dans les actions continues, qu'en utilisant la souris pour cliquer sur les flèches de l'émulateur.

Déplacement et dépôt d'un écran dans une autre application à l'aide de la souris

Vous pouvez faire glisser n'importe quel écran TI-SmartView™ CE et le déposer dans une autre application.

Les écrans TI-SmartView™ CE que vous pouvez déplacer et déposer à l'aide de la souris sont les suivants :

- Écran au-dessus du clavier dans le volet de l'émulateur
- Grand écran
- Écrans du volet View^{3™}

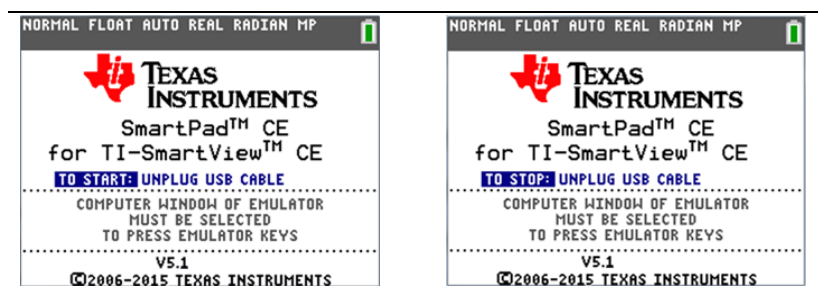
Remarque : vous pouvez faire glisser un écran View^{3™} dans l'outil Screen Capture (Capture d'écran) et utilisez celui-ci comme historique des écrans importants d'une session de classe.

- Captures d'écran enregistrées ou non enregistrées

Connexion d'une calculatrice comme clavier à distance

L'application SmartPad™ CE est disponible pour TI-84 Plus CE. Pour utiliser la TI-84 Plus CE comme clavier à distance pour le TI-SmartView™ CE :

1. L'application SmartPad™ CE pour TI-84 Plus CE est fournie préchargée sur la calculatrice. Si l'application SmartPad™ CE n'est pas installée sur la TI-84 Plus CE, elle est téléchargeable sur votre calculatrice depuis la page education.ti.com/go/download.
2. Connectez votre TI-84 Plus CE à votre ordinateur avec un câble d'ordinateur USB livré avec votre calculatrice.
3. Démarrez TI-SmartView™ CE. Assurez-vous que la fenêtre TI-SmartView™ CE est active en cliquant sur la fenêtre TI-SmartView™ CE.
4. Lancez l'application SmartPad™ CE sur votre TI-84 Plus CE. Appuyez sur [apps] et sélectionnez SmartPad™ CE dans le menu d'applications. Lisez les informations sur l'écran d'accueil.



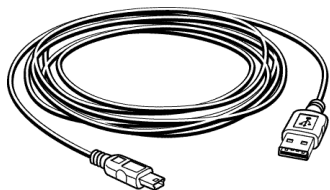
5. Appuyez sur les touches du clavier de la calculatrice qui activeront à distance le clavier de l'émulateur de TI-SmartView™ CE.
6. Débranchez le câble USB pour arrêter l'application et la fonction de clavier à distance.
7. Il sera peut-être nécessaire de rebrancher le câble USB et de relancer l'application si la connectivité du clavier à distance ne répond plus.

Remarques :

- La TI-84 Plus CE avec l'application SmartPad™ CE en fonctionnement n'affichera pas les calculs ou les graphiques. La calculatrice devient un clavier USB à distance uniquement pour l'émulateur.
- La TI-84 Plus CE restera un clavier à distance tant que la fenêtre TI-SmartView™ CE est active. Cliquez sur la fenêtre TI-SmartView avant d'appuyer sur les touches de la calculatrice.
- Le câble TI SilverLink n'est pas compatible avec TI-SmartView™ CE.

Câble USB pour PC

L'application SmartPad™ CE nécessite l'utilisation du câble USB pour ordinateur fourni avec votre calculatrice graphique TI-84 Plus CE. Les autres câbles TI Connectivity ne sont pas pris en charge.



Informations supplémentaires sur la connectivité

- **Menu Lien émulateur - Pas d'envoi/réception**

La fonction Lien,   sur les émulateurs est désactivée. Pour lier des fichiers entre une calculatrice connectée et un émulateur, utilisez Calculator Explorer (Explorateur de calculatrices) dans TI Connect™ CE et Emulator Explorer (Explorateur de l'émulateur) dans TI-SmartView™ CE.

Faites glisser les fichiers de la calculatrice ou de l'émulateur d'abord vers l'ordinateur lorsque vous effectuez des transferts entre Emulator Explorer (Explorateur de l'émulateur) dans TI-SmartView™ CE et Calculator Explorer (Explorateur de calculatrices) dans TI-Connect™ CE.

- **Câble TI-SilverLink**

Le câble TI SilverLink n'est pas compatible avec TI-SmartView™ CE.

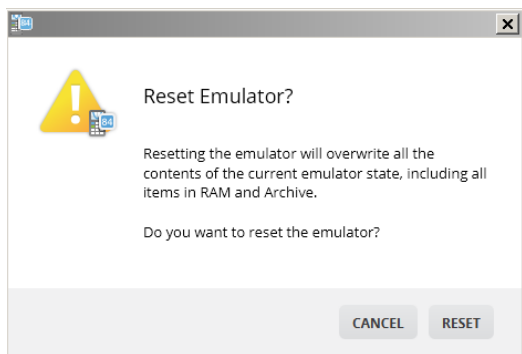
- **Désactivation du réglage TEST MODE (MODE EXAMEN) sur une calculatrice**

TI-SmartView™ CE ne transférera pas de fichier vers une calculatrice connectée. Envoyez les fichiers entre deux calculatrices ou utilisez TI Connect™ CE pour envoyer un fichier à une calculatrice en TEST MODE (MODE EXAMEN) pour désactiver ce MODE.

Réinitialisation de l'émulateur

Pour réinitialiser l'émulateur :

1. Cliquez sur **Actions (Actes)**.
2. Cliquez sur **Reset Emulator (Réinitialiser l'émulateur)**.
3. Cliquez sur **Reset (Réinitialiser)**.



La réinitialisation de l'émulateur :

- Réinitialise l'état courant de l'émulateur.
- Rétablit les paramètres d'usine du logiciel TI-SmartView™ CE.
- Efface l'historique des touches

Mise à jour du système d'exploitation de l'émulateur – Fonction future

Dans une prochaine version, si une mise à jour du système d'exploitation de la calculatrice CE est disponible mais que l'émulateur TI-SmartView CE n'est pas mis à jour, il sera possible d'actualiser ce dernier via **Actions > Update Emulator OS...** (Actions > Mettre à jour l'OS de l'émulateur...). Pour mettre à jour le système d'exploitation de l'émulateur, TI-SmartView CE nécessitera un fichier d'état d'émulateur particulier, qui sera disponible sur le site education.ti.com. Ce fichier sera différent du fichier utilisé pour mettre à jour le système d'exploitation de la calculatrice.

Enregistrement et chargement d'un état d'émulateur CE

Lorsque vous enregistrez un état d'émulateur CE, un fichier contenant les paramètres de l'émulateur et toutes les modifications apportées à sa configuration est créé.

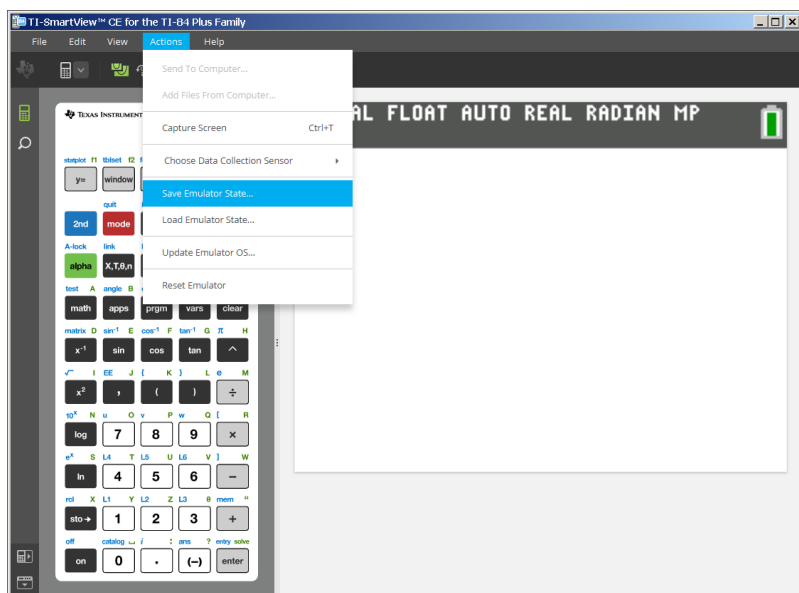
Par exemple, vous souhaitez peut-être configurer une présentation en classe en entrant des fonctions dans l'éditeur Y= et en modifiant les paramètres de fenêtre et de zoom. Lorsque vous enregistrez vos modifications dans un fichier d'état d'émulateur, il vous suffit ensuite de charger celui-ci pour afficher votre présentation. Si vous souhaitez créer différentes présentations en fonction de chaque classe, créez plusieurs fichiers d'état d'émulateur.

Remarque : l'historique des touches enfoncées, les captures d'écran, le mode d'affichage de l'émulateur et la taille de l'émulateur ne sont pas enregistrés dans le fichier d'état. **Notez** que les fichiers d'état d'émulateur CE peuvent devenir volumineux. Contactez le service informatique si votre capacité de stockage pose problème.

Enregistrement de l'état d'émulateur CE

La gestion, l'enregistrement et le chargement d'un fichier d'état d'émulateur sont uniquement disponibles pour l'émulateur CE. Le fichier d'état d'émulateur TI-84 Plus CE peut uniquement être chargé sur l'émulateur TI-84 Plus CE.

1. Cliquez sur **Actions > Save Emulator State...** (Actions > Enregistrer un état d'émulateur...).



2. Dans la boîte de dialogue qui s'affiche :

- a) Accédez au dossier dans lequel vous souhaitez stocker le fichier d'état de l'émulateur CE.
- b) Entrez un nom de fichier. Utilisez un nom décrivant l'état de l'émulateur CE.

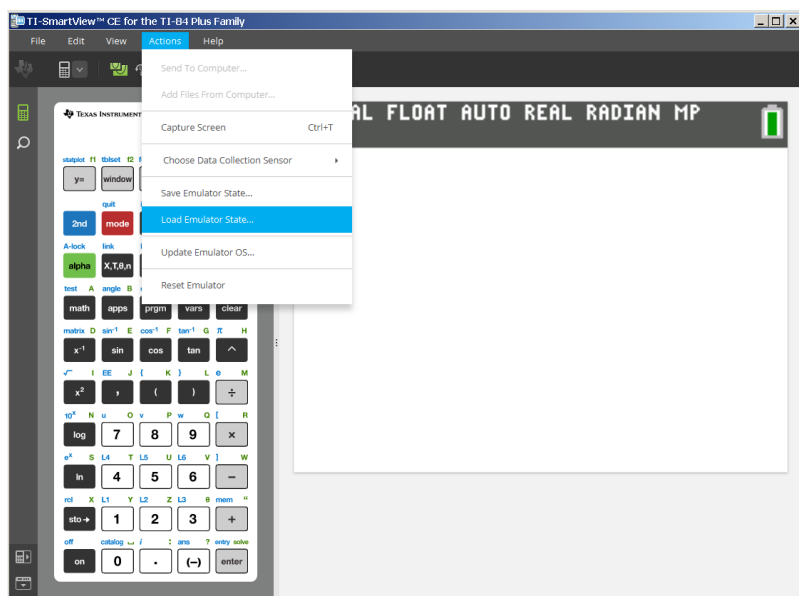
Les fichiers d'état d'émulateur CE sont dotés d'un nom préconfiguré (*TI84PCE Emulator State_OS 5-3-0_date.s84*) dont l'extension de fichier, *.s84 indique qu'il s'agit d'un état d'émulateur TI-84 Plus CE créé par le logiciel TISmartView™ CE.

- c) Cliquez sur **Save** (Enregistrer).

Chargement d'un état d'émulateur CE

Étant donné que les fichiers d'état d'émulateur CE sont propres à chaque modèle de calculatrice, vous pouvez uniquement charger un fichier conçu pour le modèle de calculatrice actif.

1. Cliquez sur **Actions > Load Emulator State** (Actions > Charger un état d'émulateur).



2. Dans la boîte de dialogue qui s'affiche :

- a) Sélectionnez le dossier dans lequel se trouve le fichier d'état d'émulateur.

Remarque : seuls les fichiers d'état d'émulateur CE compatibles avec le modèle de calculatrice actif s'afficheront.

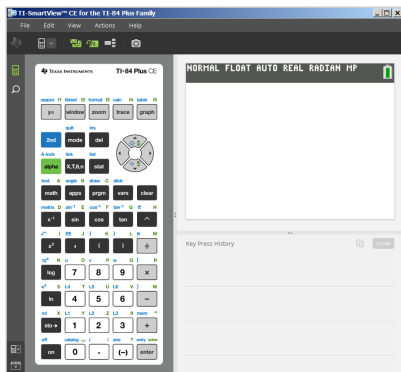
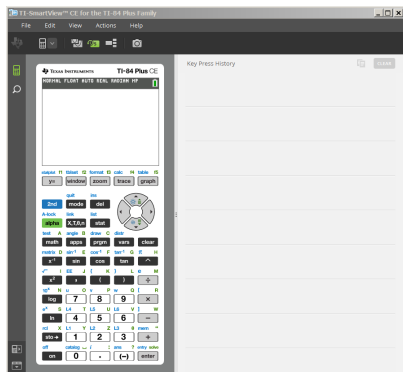
- b) Cliquez sur le nom de l'état d'émulateur CE de votre choix afin de le mettre en surbrillance.
- c) Cliquez sur **Open** (Ouvrir).

Choix d'une option d'affichage

Vous pouvez personnaliser l'affichage et afficher ou masquer les volets optionnels et modifier le type d'informations affichées dans chacun d'entre eux. Par défaut, le logiciel TI-SmartView™ CE affiche l'espace de travail Calculator Emulator (Émulateur de calculatrice) en mode écran large.

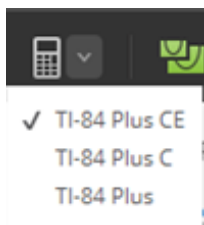
Affichage de l'écran de la calculatrice

1. Cliquez sur  pour afficher l'écran de la calculatrice au-dessus du clavier dans le volet de l'émulateur.
2. Cliquez de nouveau sur  pour afficher le clavier + écran large.



Choix du type d'émulateur

Cliquez sur la flèche vers le bas dans  pour choisir le type d'émulateur.



Chaque type d'émulateur affiche le modèle de calculatrice associé.



Changement de façade de calculatrice

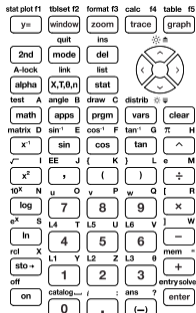
Pour changer la façade de calculatrice :

1. Cliquez sur **View (Affichage)**.
2. Placez le pointeur de la souris sur **Calculator Faceplate (Façade de calculatrice)**.
3. Cliquez sur un nom de façade de calculatrice.

Voyant



Outline (Contour)



Sombre



Affichage ou masquage de l'historique des touches

Cliquez sur  pour afficher ou masquer l'historique des touches.

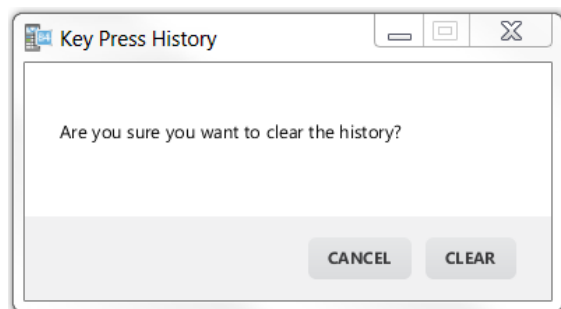
Cliquez sur **CLEAR (EFFACER)** dans le volet à côté de l'historique des touches pour effacer le contenu de l'historique.



1 Cliquez ici et faites glisser le pointeur de la souris pour redimensionner le volet de l'historique des touches.

2 Cliquez ici pour effacer le contenu de l'historique des touches.

Lorsque vous cliquez sur Clear (Effacer), le message d'information suivant s'affiche :



Copie de l'historique des touches dans une autre application

Vous pouvez copier la totalité ou une partie de l'historique des touches dans une autre application, comme par exemple un traitement de texte. Pour cela, vous pouvez copier

les icônes  des touches telles qu'elles se présentent dans le volet de l'historique des touches ou vous pouvez copier le nom des touches activées comme police de caractères   .

Remarque : lorsque vous copiez le nom des touches comme police de caractères, la police **T184PlusCEKeys** est utilisée. Cette police est automatiquement installée sur votre ordinateur lors de l'installation du logiciel TI- SmartView™ CE.

Copie des touches en tant que caractères graphiques ou de police

1. Sélectionnez les touches à copier.

Pour sélectionner les touches dans le volet de l'historique des touches, utilisez une des méthodes suivantes :

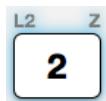
Touche	Méthode
– Une seule touche :	Cliquez sur une touche.
– Plusieurs touches :	Cliquez sur une touche. Appuyez sur la touche Ctrl du clavier de votre ordinateur et maintenez-la enfoncée. Cliquez sur d'autres touches pour sélectionner plusieurs touches.
– Séquence de plusieurs touches :	Cliquez sur une touche. Appuyez sur la touche Maj du clavier de votre ordinateur et maintenez-la enfoncée. Appuyez sur une autre touche. Remarque : cela vous permet de sélectionner ces deux touches, ainsi que toutes les autres touches qui se trouvent entre elles.
– Toutes les touches :	Cliquez sur une touche. Faites un clic-droit. Cliquez sur Select All (Tout sélectionner) .

Remarque : voici à quoi ressemble une touche avant et après sa sélection.

Avant :



Après :



- cliquez avec le bouton droit de la souris sur les touches sélectionnées.
- Cliquez sur **Copy (Copier)** (pour copier les touches sous forme de caractères graphiques).

-ou-

Cliquez sur **Copy As Font (Copier en tant que police)** (pour copier les touches sous forme de caractères de police). 5 6.

- Basculez vers une autre application.
- Collez les touches à l'emplacement approprié.

Remarque :

- vous pouvez également faire glisser les touches sélectionnées comme graphiques dans l'autre application.

- Vous pouvez redimensionner les caractères de touche sous forme graphique après les avoir insérées dans une nouvelle application.
- Dans certaines applications, les caractères insérés sous forme de caractères de police peuvent s'afficher dans la police active à cet emplacement et ne pas ressembler à des touches de calculatrice. Si nécessaire, appliquez la police **TI84PlusCEKeys** aux caractères. Pour des informations détaillées concernant l'application d'une police aux caractères, consultez le fichier d'aide de l'application de destination concernée.

Affichage du volet View^{3™}

1. Cliquez sur  pour afficher le volet View^{3™}.
2. Cliquez sur la barre de titre de chaque écran pour choisir l'une des options d'affichage suivante :

– Équation (Éditeur Y=)	– Liste (Éditeur de liste statistique)	– Fenêtre
– Table de valeurs	– Représentation statistique	– [Vide]
– Représentation graphique		
3. Cliquez sur le bouton de mise à jour contrôlée représentant un professeur vert dans le volet View^{3™} pour actualiser les écrans View^{3™}. Cela permet d'actualiser l'affichage pour vos élèves pendant des travaux en classe.



Mise à jour détectée



Mise à jour en cours ou annulation

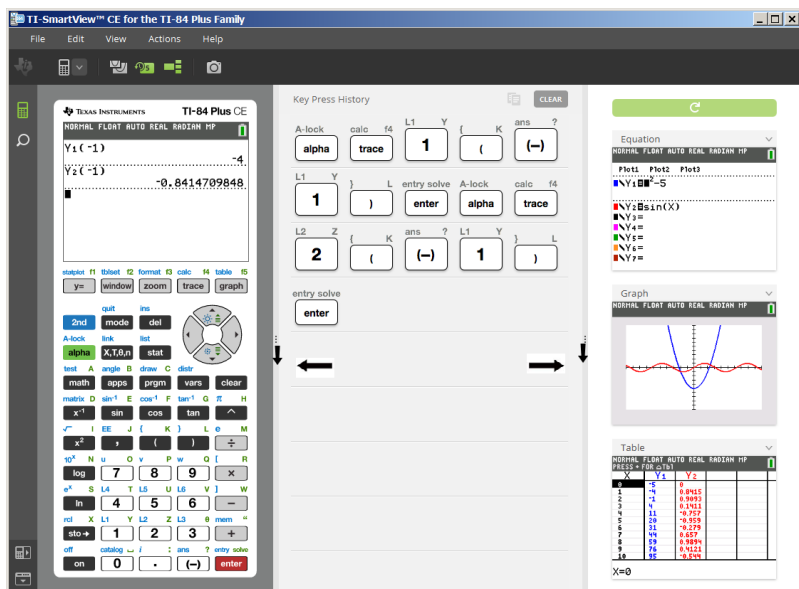


Pas de mise à jour détectée

4. Affichez le contenu des écrans sélectionnés ou répétez l'étape 2 pour changer le type d'écran.

Changement de taille de l'écran TI-SmartView[™] CE

Cliquez sur le bord d'un volet et faites-le glisser pour changer la taille du volet de l'émulateur, du volet d'écran large ou du volet View^{3™}.



Remarque : toutes ces opérations se font gauche/droite, sauf le volet de l'historique des touches qui se fait en tirant vers le haut ou le bas pour changer la taille.

Positions de l'émulateur et de la barre d'outils



Position de l'émulateur gauche/droite - pour passer de l'affichage à gauche ou à droite de l'écran de la calculatrice graphique. Cette fonction est pratique pour projeter sur un tableau interactif.



Barre d'outils en haut/en bas - pour faire basculer la barre d'outils entre le haut et le bas de l'écran. Cette fonction est pratique pour projeter sur un tableau interactif.

Toujours au premier plan

Sélectionnez cette option dans le menu View (Affichage) pour conserver au premier plan les fenêtres TI-SmartView™ CE devant toutes fenêtres d'autres logiciels ouvertes. C'est comme si votre calculatrice était posée sur votre bureau, au-dessus de tous vos papiers ! Placez la fenêtre sur le bureau de votre ordinateur à l'emplacement qui convient le mieux pour la conserver « toujours au premier plan ».

Pour désactiver l'option Toujours au premier plan, désélectionnez l'option de menu correspondante dans le menu View (Affichage). Aucune icône dans la barre d'outils ni aucun indicateur, excepté la coche dans le menu, n'est affiché lorsque cette option est active.

Remarques :

La fenêtre TI-SmartView™ CE Emulator Workspace (Espace de travail Émulateur TI-SmartView™ CE) et la fenêtre Screen Capture (Capture d'écran) sont systématiquement affichées au premier plan et basculent au premier plan, en fonction de leur position.

Il est déconseillé d'utiliser l'option Toujours au premier plan en mode plein écran car le plein écran de TI-SmartView™ CE masquera toutes les autres fenêtres.

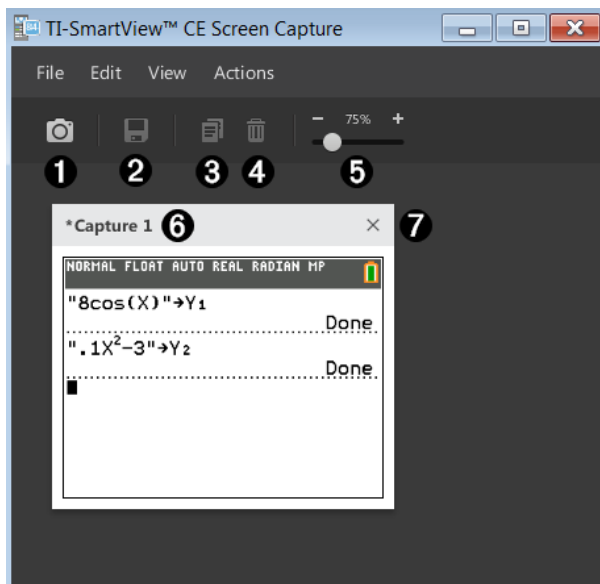
Utilisation de l'outil Screen Capture (Capture d'écran)

Grâce à l'outil de capture d'écran TI-SmartView™ CE, vous pouvez capturer l'écran actif de la calculatrice.

Pour utiliser l'outil Screen Capture (Capture d'écran)

- Cliquez sur  dans la barre d'outils.

La fenêtre ci-dessous s'affiche :



Zones de la fenêtre Screen Capture (Capture d'écran)

❶	Capture	Cliquez ici pour créer une capture d'écran de l'émulateur. Actions (Actes) > Capture Screen (Capture d'écran) Remarque : une bordure s'affiche automatiquement autour des images que vous capturez, mais vous pouvez la supprimer en cliquant sur View (Affichage) > Hide Screen Capture Borders (Masquer les bordures de capture d'écran). (S'il y a plusieurs images, cette option supprime la bordure de toutes les images.) L'outil Screen Capture (Capture d'écran) permet d'effectuer les opérations suivantes : • capture simultanée de 44 écrans maximum (pour capturer des images supplémentaires, suppression des images de la fenêtre Screen Capture (Capture d'écran)) • sauvegarde automatique dans la mémoire des captures d'écran jusqu'à la fermeture de la fenêtre principale de TI-SmartView™ CE. La fermeture de l'outil Screen Capture (Capture d'écran) permet d'enregistrer rapidement vos captures d'écran. Vous pouvez ouvrir une nouvelle session de capture d'écran pendant une session TI-SmartView™ CE.
❷	Save (Enregistrer)	Cliquez ici pour enregistrer les captures d'écran sélectionnées. File (Fichier) > Save As (Enregistrer sous)
❸	Copy (Copier)	Cliquez ici pour copier les captures d'écran sélectionnées dans le Presse-papiers. Edit (Édition) > Copy (Copier)
❹	Delete (Supprimer)	Cliquez ici pour supprimer les captures d'écran sélectionnées. File (Fichier) > Delete (Supprimer)
❺	Resize (Redimensionner)	Faites glisser le point le long de la barre pour ajuster la taille d'aperçu de la capture d'écran courante. View (Affichage) > Scale Screen Captures (Mise à l'échelle des captures d'écran) Remarque : Les écrans sont enregistrés au pourcentage d'affichage utilisé.
❻	Rename (Renommer)	Renommez une capture d'écran en mettant en surbrillance le nom courant, puis en entrant le nouveau nom à utiliser.
❼	View (Affichage)	Affichez les captures d'écran ici.

Déplacement et dépôt d'un écran dans une autre application à l'aide de la souris

Vous pouvez faire glisser n'importe quel écran TI-SmartView™ CE et le déposer dans une autre application.

Les écrans TI-SmartView™ CE que vous pouvez déplacer et déposer à l'aide de la souris sont les suivants :

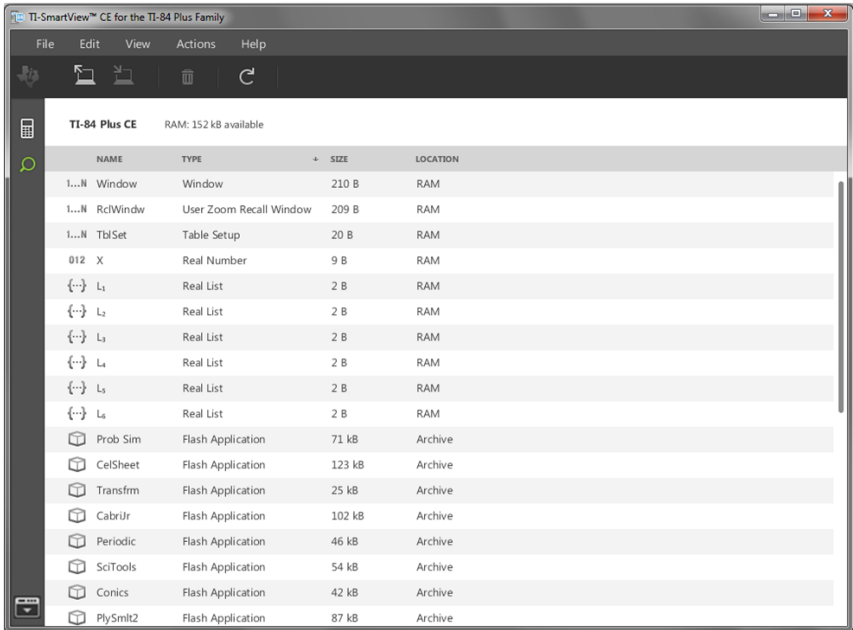
- Écran au-dessus du clavier dans le volet de l'émulateur
- Grand écran
- Écrans du volet View^{3™}

Remarque : vous pouvez faire glisser un écran View^{3™} dans l'outil Screen Capture (Capture d'écran) et utilisez celui-ci comme historique des écrans importants d'une session de classe.

- Captures d'écran enregistrées ou non enregistrées

Utilisation de l'espace de travail Emulator Explorer (Explorateur de l'émulateur) de TI-SmartView™ CE

L'espace de travail Emulator Explorer (Explorateur de l'émulateur) vous permet de gérer les fichiers de l'émulateur, d'ajouter du contenu de votre ordinateur dans l'émulateur et d'envoyer le contenu sélectionné à votre ordinateur.



Composants de la fenêtre principale de Emulator Explorer (explorateur de l'émulateur) de TI-SmartView™



1 Transférez des fichiers de calculatrice de l'ordinateur vers l'émulateur.

2 Envoyez les fichiers de calculatrice que vous avez sélectionnés à l'ordinateur.

3 Supprimez les fichiers de calculatrice que vous avez sélectionnés.

4 Actualisez l'affichage du contenu de l'émulateur.

Remarque : Lorsque vous passez à l'espace de travail Emulator Explorer (explorateur de l'émulateur), actualisez la vue des fichiers de l'émulateur pour mettre à jour tous les changements qui ont pu se produire dans l'émulateur.

Copie des fichiers de l'émulateur sur l'ordinateur

Vous pouvez copier la plupart des données, fichiers et programmes de l'émulateur vers un ordinateur en tant que sauvegarde, pour les envoyer à d'autres utilisateurs ou libérer la mémoire de l'émulateur.

Pour copier un fichier de l'émulateur sur l'ordinateur

1. Cliquez sur le nom du fichier pour sélectionner celui-ci.

2. Cliquez sur .

-ou-

Faites glisser le fichier et déposez-le dans un dossier sur l'ordinateur ou le bureau.

Pour copier un fichier de l'ordinateur sur l'émulateur

1. Cliquez sur .

2. Accédez au fichier de la calculatrice souhaité sur votre ordinateur.

Remarque : Vous pouvez également faire glisser vos images (.jpg, .png, etc.) pour les convertir en images d'arrière-plan de l'émulateur/calculatrice.

3. Cliquez sur le fichier voulu pour le sélectionner.

4. Cliquez sur **Open (Ouvrir)**.

Suppression de fichiers de l'émulateur

Vous pouvez supprimer des données, des fichiers et des programmes de l'émulateur.

Pour supprimer des fichiers de l'émulateur

1. Cliquez sur le nom du fichier pour sélectionner celui-ci.
2. Appuyez sur .

Raccourcis clavier de l'ordinateur

Vous pouvez utiliser le clavier de l'ordinateur pour appuyer sur une touche plutôt que d'avoir à appuyer sur cette touche dans l'image du clavier de TI-SmartView™ CE.

Par exemple :

si vous voulez saisir la fonction "log" sur le clavier de l'émulateur, utilisez le tableau ci-dessous pour savoir sur quelle touche de l'ordinateur appuyer.



- Appuyez sur [N] sur le clavier de l'ordinateur (et remarquez que la touche en haut à gauche de l'émulateur est la lettre alphabétique N).

stat plot f1 y= [F1]	tblset f2 window [F2]	format f3 zoom [F3]	calc f4 trace [F4]	table f5 graph [F5]
2nd [F6]	quit mode [Shift] + [m]	ins del [Delete]	 [←]	 [↑]
A-lock alpha [F7]	link X,T,θ,n [Shift] + [x]	list stat [Shift] + [s]	 [↓]	 [→]
test A math [A]	angle B apps [B]	draw C prgm [C]	distr vars [shift] + [v]	clear [Backspace]
matrix D x⁻¹ [D]	sin ⁻¹ E sin [E]	cos ⁻¹ F cos [F]	tan ⁻¹ G tan [G]	π H ^ [Shift] + [^]
√ I x² [I]	EE J , [.]	{ K ([Shift] + [(]	} L) [Shift] + [)]	e M ÷ [/]
10 ^x N log [N]	u O 7 [7]	v P 8 [8]	w Q 9 [9]	[R × [Shift] + [*]
e ^x S ln [S]	L4 T 4 [4]	L5 U 5 [5]	L6 V 6 [6]	] W - [-]
rcl X sto→ [X]	L1 Y 1 [1]	L2 Z 2 [2]	L3 θ 3 [3]	mem " + [Shift] + [+]
off on [Shift] + [~]	catalog  0 [0]	i : . [.]	ans ? (-) [Shift] + [-]	entry solve enter [Enter]

Compatibilité avec les calculatrices graphiques

Consultez le guide de démarrage de TI-84 Plus CE pour voir la compatibilité avec les calculatrices graphiques.

Remarque : en général, les fichiers de calculatrices graphiques TI-84 Plus CE sont compatibles avec d'autres modèles TI-84 Plus et TI-83 Plus.

Les applications, les systèmes d'exploitation et certains fichiers de données avec des types numériques non compatibles ne peuvent être partagés entre les modèles.

Les programmes TI-Basic ont peut-être besoin d'être modifiés pour s'afficher correctement sur les modèles d'écran couleur à haute résolution.

Collecte de données avec l'application Vernier EasyData® sur l'émulateur de la TI-84 Plus CE

L'application Vernier EasyData® CE vous permet d'utiliser la fonction de collecte de données de l'émulateur TI-84 Plus CE. L'application Vernier EasyData® CE pour TI-84 Plus CE est préinstallé sur l'émulateur de TI-SmartView™ CE. Cette application vous permet de collecter les données d'un capteur comme si vous utilisiez l'application sur la calculatrice.

Astuces :

- Vous devez être familiarisé avec la collecte de données utilisant l'application EasyData® sur la calculatrice avant d'utiliser TI-SmartView™ CE pour collecter des données.
- Vous devez être familiarisé avec le menu de l'application EasyData® CE (**Fichier>Nouveau**) ou la fonction de la touche de raccourci **Scan** (Analyser). Vous utiliserez ces fonctions de l'émulateur pour connecter un capteur à l'émulateur alors que le capteur est connecté à l'ordinateur.

Utilisation des capteurs Vernier avec les applications TI-SmartView™ CE et EasyData® CE

Si vous utilisez déjà les capteurs Vernier avec la TI-84 Plus CE ou une calculatrice de la famille TI-8x avec un port mini-USB, le capteur se connecte au port mini-USB de la calculatrice.

Les capteurs Vernier utilisés avec la famille TI-8x (port mini-USB) nécessite un adaptateur approprié pour se connecter (via USB) à l'ordinateur pour accéder aux démonstrations de collectes de données.

Adaptateurs

Connexion d'un type de capteur à l'ordinateur

Nom	Adaptateur	Description
Easy to Go!		Utilisez cet adaptateur pour connecter un adaptateur EasyTemp ou EasyLink™ à un ordinateur afin d'effectuer des collectes de données. En savoir plus
Go!Link		Utilisez cet adaptateur d'interface à voie unique pour connecter la plupart des capteurs Vernier à votre ordinateur. En savoir plus

Nom	Adaptateur	Description
Câble Go!Motion vers ordinateur		Utilisez ce câble pour connecter un dispositif Go!Motion ou CBR 2 à un ordinateur. Ce câble est fourni avec Go!Motion. En savoir plus

Connexion d'un type de capteur à l'ordinateur

Nom	Adaptateur	Description
EasyLink™		Utilisez cet adaptateur pour relier des capteurs Vernier à votre calculatrice graphique TI-84 Plus CE. EasyLink™ est une interface à voie unique qui se connecte au port USB de la calculatrice TI-84 Plus ou de l'unité TI-Nspire™. En savoir plus
Adaptateur Go!to Easy (mini-USB)		Utilisez cet adaptateur pour connecter un capteur Go!Temp ou Go!Link™* au port USB d'une unité TI-Nspire™ ou d'une calculatrice TI-84 Plus CE. En savoir plus
Go!Motion vers port mini-USB		Utilisez ce câble de 1,80 m pour connecter un Go!Motion ou un CBR 2 au port USB d'une unité TI-Nspire™ ou d'une calculatrice TI-84 Plus CE. Ce câble est doté d'un connecteur USB Mini-A qui se connecte à la calculatrice et d'un connecteur USB B standard qui se connecte au Go!Motion ou au CBR 2. Le câble est fourni avec le dispositif CBR 2. En savoir plus

Utilisation pour les démonstrations en classe

La collecte de données avec l'application EasyData® est uniquement prise en charge par l'émulateur TI-84 Plus CE pour des démonstrations en classe. Si votre classe utilise une calculatrice de la famille TI-8x qui exécute la version la plus récente de l'application Vernier EasyData® pour cette calculatrice, la démonstration de collecte de données avec TI-SmartView™ CE et la TI-84 Plus CE sera similaire à l'expérience obtenue sur une calculatrice de la famille TI-8x.

Collecte de données à capteur unique

La collecte de données à capteur unique est prise en charge par l'émulateur de la TI-84 Plus CE (similaire à la calculatrice TI-84 Plus CE).

Si un capteur est pris en charge en utilisant l'application EasyData® sur la calculatrice via le port mini-USB, l'émulateur de TI-SmartView™ CE fournit un outil de démonstration pour la collecte de données similaire à l'expérience obtenue sur la calculatrice.

- Le CBR 2™ (Calculator-Based Ranger™) est pris en charge à l'aide du câble USB.

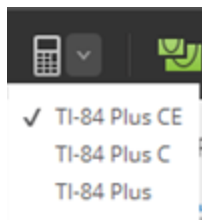
- Le système CBL 2™ (Calculator-Based Laboratory™) n'est **pas** pris en charge.
- La dernière version de l'application Vernier EasyData® CE pour la TI-84 Plus CE est pré-installée dans l'émulateur.
- Les versions antérieures de l'application sont bloquées dans Emulator Explorer (Explorateur de l'émulateur) pour une meilleure expérience de collecte de données.

Utilisation de TI-SmartView™ CE pour les démonstrations de collecte de données

1. Démarrez TI-SmartView™ CE.

Astuce : si vous exécutez tout autre logiciel pour ordinateur qui collecte également des données à l'aide de capteurs USB Vernier, nous vous recommandons de fermer tous les autres logiciels de collecte de données pour que TI-SmartView™ CE reconnaisse le capteur unique lors de votre session de collecte de données. Sinon, le système d'exploitation de votre ordinateur « décidera » quel(s) capteur(s) il doit utiliser. Il est possible que vous ne voyiez pas votre capteur se connecter à TI-SmartView™ CE avant d'avoir fermé les autres logiciels.

2. Cliquez sur la flèche vers le bas dans  pour choisir un type d'émulateur.



3. Connexion d'un capteur à votre ordinateur via un port USB standard

Fonction avancée : Vous pouvez connecter plusieurs capteurs aux ports de votre ordinateur. Vous pouvez utiliser le menu Actions de TI-SmartView™ CE (**Actions>Sélectionner le capteur de collecte de données**) pour changer de capteur. Utilisez le menu de l'application EasyData® CE (**Fichier>Nouveau**) pour connecter le nouveau capteur à l'émulateur.

4. Exécutez l'application EasyData® CE sur l'émulateur TI-84 Plus CE.

Remarque : la dernière version de l'application Vernier EasyData pour l'émulateur TI-84 Plus CE (version 5.2 ou ultérieure) est pré-installée dans TI-SmartView™ CE (version 5.2 ou ultérieure).

5. EasyData® démarre sur l'émulateur. Le nom du capteur (ou de la connexion) apparaît dans l'écran d'accueil. Le nom du capteur apparaît en suite dans l'écran de mesure comme c'est le cas sur la calculatrice.

Si l'application EasyData® ne reconnaît pas le capteur connecté à l'ordinateur, utilisez l'option **Scan** (Analyser) ou sélectionnez **Fichier>Nouveau** dans l'application EasyData® de l'émulateur pour établir la connexion avec le capteur.

6. Utilisez les fonctions de l'application EasyData® comme vous le faites dans l'émulateur CE pour collecter et analyser les données.
7. Lorsque la collecte des données est terminée, **QUITTEZ** l'application EasyData® dans l'émulateur pour continuer à utiliser TI-SmartView™ CE.

- Les données résultant de l'expérience de collecte de données sont stockées dans des listes dans l'émulateur lors de la sortie de l'application EasyData® CE.
- Vous pouvez laisser le capteur connecté à votre ordinateur, le cas échéant.

Pendant l'exécution de l'application EasyData® CE dans l'émulateur CE, vous pouvez effectuer les opérations suivantes :

Changement d'émulateur	Vous pouvez changer d'émulateur pendant l'exécution de EasyData®. La collecte de données s'arrête et le capteur est déconnecté de l'émulateur CE qui exécute l'application EasyData®. Lors du retour dans l'émulateur CE, vous devez reconnecter le capteur à l'application EasyData® CE en utilisant Fichier>Nouveau ou la touche de raccourci « Scan » (Analyser) dans l'application EasyData® avant de démarrer une nouvelle expérience de collecte de données. Les données de l'expérience précédente peuvent ou non être stockées. Vous devez toujours « QUITTER » l'application EasyData® CE pour stocker les données d'expérience dans les listes de l'émulateur.
View^{3™} et les applications	View ^{3™} n'est pas disponible (désactivé) pour toutes les applications excepté l'application Inequality Graphing. View ^{3™} affiche uniquement les écrans du système d'exploitation™, mais n'affiche pas les écrans des applications. Nous vous recommandons de garder View ^{3™} fermé lorsque vous n'utilisez pas cette fonction ou si elle est désactivée, comme c'est le cas la plupart du temps lors de l'exécution des applications dans l'émulateur.
Basculement vers l'espace de travail Emulator Explorer (Explorateur de l'émulateur)	Si l'application EasyData® est exécutée dans l'émulateur CE et si vous devez utiliser Emulator Explorer (Explorateur de l'émulateur), quittez EasyData® avant d'utiliser Emulator Explorer (Explorateur de l'émulateur).
Capture d'écrans	Vous pouvez capturer les écrans de l'application EasyData® CE pendant l'exécution d'une expérience à l'aide de la fonction Screen Capture (Capture d'écran).
Fermez puis rouvrez TI-SmartView™ CE	Vous pouvez fermer TI-SmartView™ CE pendant l'exécution de EasyData®. La collecte de données s'arrête et le capteur est déconnecté de l'émulateur CE qui exécute l'application EasyData®. Lors du retour dans l'émulateur CE, vous devez reconnecter le capteur à l'application EasyData® CE en utilisant Fichier>Nouveau ou la touche de raccourci « Scan » (Analyser) dans l'application EasyData® avant de démarrer une nouvelle expérience de collecte de données. Les données de l'expérience précédente peuvent ou non être stockées. Vous devez toujours « QUITTER »

Aide supplémentaire

Pour obtenir une aide supplémentaire détaillée concernant l'utilisation de l'application EasyData® avec la calculatrice pour collecter des données, consultez http://www2.vernier.com/manuals/easydata_guidebook.pdf.

Support et service

Support et service de Texas Instruments

Informations générales : Amérique du Nord et du Sud

Page d'accueil :	education.ti.com
Base de connaissances et questions par e-mail :	education.ti.com/support
Téléphone :	+1 (800) TI-CARES/+1 (800) 842 2737 Pour les territoires de l'Amérique du Nord, du Sud et des États-Unis
Coordonnées internationales :	education.ti.com/support/worldwide

Pour l'assistance produit (matériel)

Base de connaissances et assistance technique par e-mail :	education.ti.com/support ou ti-cares@ti.com
Téléphone (numéro payant) :	+1 (972) 917 8324

Pour le service produit (matériel)

Clients des États-Unis, du Canada, du Mexique et des territoires des États-Unis :
contactez toujours le centre de support clientèle de Texas Instruments avant de renvoyer un produit en réparation.

Pour tous les autres pays :

Informations générales

Pour plus d'informations concernant les produits et services TI, contactez TI par e-mail ou visitez le site Web de TI.

Questions par e-mail :	ti-cares@ti.com
Page d'accueil :	education.ti.com

Informations Garantie et Assistance

Pour plus de renseignements concernant la durée et les conditions de la garantie ou de l'assistance, consultez le contrat de garantie fourni avec l'appareil ou contactez votre revendeur/distributeur Texas Instruments.