

## Logiciel TI Connect™ CE

Pour en savoir plus sur la technologie TI, consultez l'aide en ligne à l'adresse education.ti.com/eguide.

## **Mentions légales**

## Informations importantes

Texas Instruments n'accorde aucune garantie, expresse ou implicite, incluant sans toutefois se limiter à, toute garantie implicite de commerciabilité et d'aptitude à un usage particulier, concernant le matériel (programmes ou documents) et rend ce matériel disponible "en l'état" seulement

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 prix d'achat de ce produit. 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.

Cette application graphique (APP) fait l'objet d'une licence J'accepte les conditions de l'accord de licence.

© 2006 - 2019 Texas Instruments Incorporated

Windows, NT, Microsoft, Apple et Macintosh sont des marques commerciales de leur détenteur respectif.

## Sommaire

Nouveautés	. 1
Nouveautés du logiciel TI Connect™ CE v5.4.0	. 1
Présentation du logiciel TI Connect™ CE	. 2
Utilisation du logiciel CE TI Connect ™	. 3
Certaines parties du logiciel CE TI Connect ™	. 4
Utilisation de l'espace de travail Screen Capture (Capture d'écran)	. 6
Certaines parties de l'espace de travail ScreenCapture (Capture d'écran) Capture et utilisation des écrans Sauvegarde d'écrans de la calculatrice en tant que fichiers	7
Deplacement et depot de captures d'écran dans des applications de l'ordinateur .	. 10
Utilisation de l'espace de travail Calculator Explorer (Explorateur de	
calculatrices)	.12
Certaines parties de l'espace de travail Calculator Explorer (Explorateur du	12
Sélection d'une calculatrice connectée	. 15 1/
Copie des fichiers de la calculatrice sur l'ordinateur	14
Envoi de fichiers aux calculatrices connectées	. 15
Conversion et envoi d'images d'arrière-plan	. 16
Envoi d'une image d'arrière-plan à une calculatrice connectée	18
Importation de données	. 19
Suppression des fichiers de la calculatrice Paramètre permettant de quitter le mode examen sur les calculatrices CE connectées	. 21 21
Litilization de l'ornace de travail Drogram Editor (Éditour de programmer)	 
othisation de l'espace de travail Program Editor (Editedi de programmes)	22
Composants de l'espace de travail Editeur de programmes	23
Création d'un nouveau programme	. 25
Modification d'un nom de variable	26
Protection de votre programme	. 26
Enregistrement d'un programme sur l'ordinateur	- 20 26
	. 20
Utilisation du panneau de syntaxe de référence	، د. 1
Menu HUB pour TI-Innovator™ et TI-Innovator™ Rover	31
Envoi d'un programme à une calculatrice	

Mise à jour de la calculatrice	35
Mise à jour du système d'exploitation de la calculatrice Fichier bundle TLCE : il suffit d'un seul fichier d'ordinateur pour mettre à jour y	35 /otre
calculatrice CE !	
Affichage des informations relatives à la calculatrice	
Compatibilité avec les calculatrices graphiques	38
Informations générales	39
Aide en ligne	
Contacter l'assistance TI	
Informations Garantie et Assistance	39
Mises à jour	39

## Nouveautés

## Nouveautés du logiciel TI Connect™ CE v5.4.0

#### Paramètre permettant de quitter le mode examen sur les calculatrices CE connectées

Quittez le mode Examen sur une CE en connectant une ou plusieurs calculatrices CE à l'ordinateur et en sélectionnant

• Actions > Quitter le mode Examen Calculatrices CE connecté dans le logiciel TI Connect™ CE.

**Rappel :** Pensez à télécharger le dernier bundle CE disponible sur le site <u>education.ti.com/84ceupdate</u> pour vous assurer de disposer des fichiers de calculatrice appropriés les plus récents pour votre TI-84 Plus CE.

Pour de plus amples informations sur les nouveautés et les fonctionnalités mises à jour, rendez-vous sur le site <u>education.ti.com/84ceupdate</u>.

## Présentation du logiciel TI Connect™ CE

Le logiciel TI Connect™ CE permet d'échanger rapidement et facilement des données entre la calculatrice et un ordinateur.

Compatible avec toutes les calculatrices graphiques TI-8x avec un port USB, y compris :

- TI-84 Plus CE
- TI-84 Plus CE-T
- TI-84 Plus C Silver Edition
- TI-84 Plus
- TI-84 Plus T
- TI-83 Premium CE Edition Python\* & TI-83 Premium CE
- TI-83 Plus.fr
- TI-82 Advanced

\*Remarque : La TI-83 Premium CE *Édition Python* et la TI-83 Premium CE s'affichent toutes les deux sous le nom de TI-83 Premium CE.

**Remarque** : utilisez une TI Connect 4.0 compatible avec les calculatrices avec un port I/O uniquement :

- TI-83 Plus
- TI-89 Titanium
- Voyage 200
- TI-73 Explorer

## Utilisation du logiciel CE TI Connect ™

La du logiciel TI Connect™ CE contient des outils que vous pouvez utiliser pour échanger des données entre votre calculatrice et votre ordinateur.



Le logiciel TI Connect<sup>™</sup> CE comprend trois espaces de travail :

- Screen Capture (Capture d'écran) : permet de gérer les captures d'écran.
- Calculator Explorer (Explorateur de calculatrices) : permet de gérer le contenu de la calculatrice.
- Program Editor (Éditeur de programmes) : vous permet de gérer les programmes de base TI.

## Certaines parties du logiciel CE TI Connect ™



Barre de menus : utilisez ces menus pour gérer les fichiers et les écrans de la calculatrice, afficher les informations relatives à la calculatrice et accéder à l'aide.



Panneau d'espace de travail : utilisez ce panneau pour sélectionner des espaces de travail (Screen Capture [Capture d'écran], Calculator Explorer [Explorateur de calculatrices] et Program Editor [Éditeur de programmes]).



ก

0

4

Panneau de liste des calculatrices : utilisez cette liste pour afficher toutes les calculatrices connectées et choisir celle à afficher.



0

**Panneau de contenu** : utilisez ce panneau pour afficher et gérer les fichiers et écrans de calculatrice sur une/des calculatrice(s) connectée(s).



**Remarque** : vous pouvez exécuter la plupart des opérations à partir de ces menus en faisant glisser les éléments vers votre calculatrice ou votre ordinateur connecté.

# Utilisation de l'espace de travail Screen Capture (Capture d'écran)

L'espace de travail Screen Capture (Capture d'écran) permet de gérer les captures d'écran de la calculatrice.



## Certaines parties de l'espace de travail ScreenCapture (Capture d'écran)

Barre de menus : utilisez ces menus pour gérer les fichiers et les images, afficher les informations relatives à la calculatrice et accéder à l'aide.



**Remarque :** vous pouvez exécuter la plupart des opérations à partir de ces menus en faisant glisser les éléments du panneau de contenu.

Barre d'outils : cliquez sur ces icônes pour enregistrer, envoyer, copier, supprimer des fichiers ou en modifier la taille.



Panneau de contenu : afficher les captures d'écran dans le panneau de contenu.



## Capture et utilisation des écrans

Dans l'espace de travail Screen Capture (Capture d'écran), vous pouvez capturer et voir des écrans de votre calculatrice.

#### Avant de commencer

Connectez la calculatrice à l'ordinateur et assurez-vous qu'elle apparaît dans le panneau de calculatrice.

#### Pour capturer des écrans de la calculatrice

- 1. Dans le panneau de l'espace de travail du logiciel TI Connect™ CE, cliquez sur l'espace de travail Screen Capture (Capture d'écran).
- Affichez sur la calculatrice l'écran que vous souhaitez capturer. 2.
- Cliquez sur 🔟 en regard de la calculatrice voulue dans le panneau de liste des 3. calculatrices.
- Si plusieurs calculatrices sont connectées, cliquez sur 🔟 suivant pour CALCULATRICES CONNECTÉES pour capturer des écrans de toutes les calculatrices.

## Sauvegarde d'écrans de la calculatrice en tant que fichiers

L'espace de travail Screen Capture (Capture d'écran) vous permet d'enregistrer des captures d'écran ou des images existantes de votre calculatrice en tant que fichier PNG.

*Capture 1	×
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP	
•	

Remarque : l'astérisque au début du nom d'une image indique que l'image n'a pas été enregistrée.

#### Pour enregistrer un écran existant

Cliquez sur l'écran capturé dans le panneau de contenu 1.





## 2. Cliquez sur

## Pour enregistrer plusieurs écrans

Cliquez sur Edit > Select All (Édition > Tout sélectionner). 1.



#### Pour renommer une capture d'écran

- 1. Placez le curseur au début du champ de nom de l'écran. Ex. : Capture 1.
- Double-cliquez sur le nom pour le sélectionner. 2.

3. Saisissez un nouveau nom pour le fichier de l'ordinateur.

#### Pour enregistrer une nouvelle capture d'écran en tant que fichier PNG

- 1. Cliquez sur l'image.
- 2. Cliquez sur
- 3. Accédez à l'emplacement d'enregistrement souhaité.
- 4. Utilisez le nom de fichier par défaut ou entrez un nouveau nom.
- 5. Cliquez sur



#### Pour envoyer des captures d'écran aux calculatrices connectées

Cette caractéristique unique Screen Capture (capture d'écran) offre un moyen de créer une capture d'écran d'un graphique sur les calculatrices haute résolution, de recadrer pour adapter à la zone graphique et ensuite de convertir uniquement la zone graphique comme image d'arrière-plan. Cochez **Graph Area Only** (zone graphique uniquement) pour créer ce type d'image d'arrière-plan.

- 1. Si vous ne l'avez pas encore fait, créez une capture d'écran.
- 2. Cliquez sur la capture d'écran pour la sélectionner.

FILE NAME:	NAME ON CALCULATOR	LOCATION:		
Capture 2	Image1 🗸	Archive 🗸		
Screen captures ar white calculators	nd converted image files will be	sent as Pic Vars to black an	d	Graph Area Or
Screen captures ar white calculators DESTINATION CALCULA All Connected C	nd converted image files will be NTORS: Calculators Select Calcu	sent as Pic Vars to black an lators	d	Graph Area O
Screen captures ar white calculators DESTINATION CALCULA All Connected C	nd converted image files will be NTORS: Calculators O Select Calcu	sent as Pic Vars to black an Ilators	a 	Graph Area O

- FILE NAME (NOM DU FICHIER) : ce nom peut être différent du NAME ON CALCULATOR (NOM SUR LA CALCULATRICE) suivant le nom affecté à la capture d'écran sur l'ordinateur.
- NAME ON CALCULATOR (NOM SUR LA CALCULATRICE) : sélectionnez l'image d'arrière-plan (il doit s'agir du nom d'image par défaut, mais vous pouvez changer le nom de l'image d'arrière-plan en utilisant ce menu).

**Remarque** : les captures d'écran et les fichiers image convertis sont envoyés sous forme de variables Pic aux calculatrices en niveaux de gris.

 GRAPH AREA ONLY (ZONE GRAPHIQUE UNIQUEMENT) : dans le panneau droit, indiquez si vous souhaitez envoyer uniquement la zone graphique ou l'intégralité de l'écran. Lors du renvoi d'une capture d'écran à une calculatrice, il est préférable de n'envoyer que la zone graphique.

#### Recadrage d'une image

Une capture d'écran de la zone graphique comprend l'intégralité de l'écran de la TI-84 Plus CE, la barre d'état, la bordure du graphique et la zone graphique.

Le logiciel TI Connect™ CE permet de recadrer l'image à la taille de Graph Area Only (zone graphique uniquement) pour créer une variable d'image d'arrière-plan. Vous pouvez recadrer un écran pour l'adapter uniquement à la zone graphique dans la section Envoyer à dans la boîte de dialogue Envoyer vers les calculatrices.



Graph Area Only Graph Area Only

• **DESTINATION CALCULATORS** (CALCULATRICES DE DESTINATION) : indiquez si vous souhaitez envoyer l'image à toutes les calculatrices connectées ou seulement aux calculatrices sélectionnées (à partir d'une liste de sélection).

#### Pour envoyer des fichiers à plusieurs calculatrices

- 1. Sélectionnez le bouton **Select Calculators** (Sélectionner les calculatrices) dans la boîte de dialogue.
- 2. Cochez les cases correspondant aux calculatrices que vous souhaitez sélectionner.
- 3. Cliquez sur Send (Envoyer).

# Déplacement et dépôt de captures d'écran dans des applications de l'ordinateur

L'espace de travail Screen Capture (Capture d'écran) permet de faire glisser et de déposer des captures d'écran dans de nombreuses applications sur un ordinateur. Grâce à cette fonction, vous pouvez utiliser les écrans de la calculatrice dans vos documents.

#### Pour faire glisser et déposer un écran dans des applications sur l'ordinateur

- 1. Ouvrez ou capturez l'écran.
- Faites glisser et déposez l'écran dans un document ouvert ou une application de création de présentations.

**Remarque**: Vous pouvez également utiliser Edition> Copier> Coller dans un document ou d'un logiciel d'ordinateur du présentateur application ouverte.

# Utilisation de l'espace de travail Calculator Explorer (Explorateur de calculatrices)

L'espace de travail Calculator Explorer (Explorateur de calculatrices) permet de gérer le contenu de la calculatrice.

🛃 TI	Connect™ CE					_ 🗆 ×
Fi	le Edit View Actions Help					
©`	CONNECTED CALCULATORS (1)	TI-84 Plus CE	Archive: 1,807 kB available	e   RAM: 140 kB availa	able	
D	TI-84 Plus CE - ADAD	NAME	ТҮРЕ	↑ SIZE	LOCATION	
		SciTools	Flash Application	54 kB	Archive	
÷.,		Prob Sim	Flash Application	71 kB	Archive	
		PlySmlt2	Flash Application	88 kB	Archive	
		CabriJr	Flash Application	102 kB	Archive	
		CelSheet	Flash Application	123 kB	Archive	
		EasyData	Flash Application	167 kB	Archive	
	:	INNODISC	Program	947 B	RAM	
		QUADTHEO	Program	2 kB	Archive	
		THEKICK	Protected Program	11 kB	RAM	
		{···} L.	Real List	2 B	RAM	
		{···} L	Real List	2 B	RAM	
		{…} L.	Real List	2 B	RAM	
		{··} L	Real List	2 B	RAM	
		{··} L	Real List	2 B	RAM	
		{···} L	Real List	29 B	RAM	
		012 Y	Real Number	9 B	RAM	
		012 X	Real Number	0.R	RAM	

## Certaines parties de l'espace de travail Calculator Explorer (Explorateur du Calculateur) principal

Barre de menus : utilisez ces menus pour gérer les fichiers et les images, afficher les informations relatives aux calculatrices et accéder à l'aide.



**Remarque :** vous pouvez exécuter la plupart des opérations à partir de ces menus en faisant glisser les éléments du panneau de contenu.

Barre d'outils : cliquez sur ces icônes pour ajouter, transférer ou supprimer des fichiers de votre calculatrice.



- Ajoutez du contenu provenant d'un ordinateur.
- Envoyez le contenu sélectionné sur votre ordinateur. Ø
- B Envoyez le contenu sélectionné sur une autre calculatrice connectée.
- A Supprimez le fichier sélectionné.
- Actualisez l'affichage du contenu d'une calculatrice connectée.

Panneau de contenu : sélectionnez les fichiers à gérer à partir de ce panneau.

🛃 TI	Connect™ CE				
Fil	e Edit View Actions Help				
Ó	CONNECTED CALCULATORS (1)	TI-84 Plus CE	Archive: 1,807 kB available	RAM: 140 kB availa	able
R	TI-84 Plus CE - ADAD	NAME	ТҮРЕ	↑ SIZE	LOCATION
		SciTools	Flash Application	54 kB	Archive
÷.,		Prob Sim	Flash Application	71 kB	Archive
		PlySmlt2	Flash Application	88 kB	Archive
		Cabrijr	Flash Application	102 kB	Archive
		CelSheet	Flash Application	123 kB	Archive
		EasyData	Flash Application	167 kB	Archive
		INNODISC	Program	947 B	RAM
		QUADTHEO	Program	2 kB	Archive
		THEKICK	Protected Program	11 kB	RAM
		{···} L	Real List	2 B	RAM
		{···} L	Real List	2 B	RAM
		{…} L.	Real List	2 B	RAM
		{···} L	Real List	2 B	RAM
		{··} L	Real List	2 B	RAM
		{···} L.	Real List	29 B	RAM
		012 Y	Real Number	9 B	RAM
		012 X	Real Number	0 R	RAM

## Sélection d'une calculatrice connectée

Le logiciel TI Connect™ CE vous permet de connecter simultanément plusieurs calculatrices. Cliquez sur la calculatrice à utiliser pour la sélectionner. La calculatrice sélectionnée devient la calculatrice par défaut pour toutes les actions du logiciel TI Connect™ CE.

#### Avant de commencer

Connectez la calculatrice à l'ordinateur et assurez-vous qu'elle apparaît dans le panneau de calculatrice.

## Copie des fichiers de la calculatrice sur l'ordinateur

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

#### Pour copier un fichier de la calculatrice sur l'ordinateur

- 1. Cliquez sur le nom du fichier pour sélectionner celui-ci.
- 2. Faites glisser le fichier et déposez-le dans un dossier sur l'ordinateur ou le bureau.

#### Pour copier un fichier à partir de la calculatrice à l'ordinateur comme une sauvegarde du contenu

- 1. Sélectionnez Modifier
- 2. Sélectionner tout

3. Faites glisser et déposez le fichier dans un dossier sur votre ordinateur ou sur votre bureau.

**Remarque**: Il n'y a pas de fonction de sauvegarde automatique ici.

Attention : ne débranchez pas le câble pendant un transfert.

#### Pour copier un fichier de l'ordinateur sur la calculatrice

- 1. Accédez au fichier souhaité sur votre ordinateur.
- 2. Faites glisser le fichier et déposez-le dans le panneau de liste des calculatrices et placez le pointeur de la souris sur la calculatrice voulue.
- Relâchez le bouton de la souris lorsque 🕂 Copy apparaît. 3.
- 4. Sélectionnez un nom de fichier dans le menu déroulant. Ce sera le nom du fichier sur votre calculatrice.
- Cliquez sur Send (Envoyer).

## Envoi de fichiers aux calculatrices connectées

Vous pouvez envoyer des fichiers aux calculatrices connectées au logiciel TI Connect™ CE.

Attention : ne débranchez pas le câble pendant un transfert.

#### Pour envoyer des fichiers aux calculatrices connectées

1. Cliquez sur le fichier (s) dans le Panneau de contenu pour le sélectionner.





🔁 Send to Calculators	×
DESTINATION CALCULATORS:	
<ul> <li>All Connected Calculators</li> </ul>	Select Calculators
TI-94 Plus CE-1027	
V THOUS CE-1927	
✓ TI-84 Plus CE-1B5E	
Replace existing content with the same	e name on destination calculators
	CANCEL

• **DESTINATION CALCULATORS** (CALCULATRICES DE DESTINATION) : indiquez si vous souhaitez envoyer le fichier à toutes les calculatrices connectées ou seulement aux calculatrices sélectionnées (à partir d'une liste de sélection).

#### Pour envoyer des fichiers aux calculatrices sélectionnées

- 1. Sélectionnez le bouton **Select Calculators** (Sélectionner les calculatrices) dans la boîte de dialogue.
- 2. Cochez les cases correspondant aux calculatrices que vous souhaitez sélectionner.
- 3. Cliquez sur Send (Envoyer).

#### Conversion et envoi d'images d'arrière-plan

La TI-84 Plus CE peut afficher les images d'arrière-plan et les variables Pic. Ces variables s'affichent dans la zone graphique.

**Remarque** : toutes les informations relatives aux images d'arrière-plan s'appliquent également à la TI-84 Plus C Silver Edition et à la TI-83 Premium CE.

#### Utilisation des images d'arrière-plan

Le logiciel TI Connect<sup>™</sup> CE convertit automatiquement n'importe quelle image que vous envoyez à une calculatrice connectée en variable d'image d'arrière-plan. Votre image peut s'afficher différemment dans la zone de graphique que ce que vous pensiez en raison de la conversion aux dimensions de 83 x 133 pixels.

**Remarque** : pour de meilleurs résultats, modifiez votre image pour quelle soit proportionnelle à 83 x 133 pixels avant la conversion à 83 x 133 pixels.

**Astuce :** Essayez de convertir votre image en procédant comme indiqué ci-dessous. Si la conversion n'est pas conforme à vos attentes, mettez votre image à l'échelle de la zone graphique où s'affichent les images d'arrière-plan sur la CE.

- Prenez une capture de l'écran graphique à l'échelle 100 % en utilisant l'espace de travail Capture d'écran. Cette capture d'écran peut être faite en mode Plein écran ou Graphe-Table. Cela vous permettra de réduire l'échelle de l'image afin d'adapter celle-ci à la taille de la zone de représentation graphique.
- À l'aide de votre logiciel de présentation favori, affichez la capture d'écran et votre image.
- Tirez sur le bord de l'image pour la redimensionner proportionnellement à la zone de représentation graphique.
- Utilisez un outil de capture d'écran pour capturer la nouvelle image aux dimensions réduites. Enregistrez cette image sur votre ordinateur.
- Utilisez cette image plus petite et proportionnelle pour la conversion en variable d'image en suivant les étapes ci-dessous.

**Rappel :** Afin de conserver le fichier image d'origine, choisissez un nom de fichier différent pour nommer l'image plus petite.

La conversion en variable d'image d'arrière-plan utilise le mode couleur 16 bits.

Vous pouvez également télécharger une variable d'image d'arrière-plan dans la vue de l'émulateur de la TI-84 Plus CE dans du logiciel TI-SmartView™ CE.

Sur la TI-84 Plus CE, une variable d'image d'arrière-plan s'affiche comme arrière-plan dans la zone graphique uniquement. Une image d'arrière-plan est mise à l'échelle pour les paramètres de l'écran MODE Full (Plein écran), Horizontal et Graph-Table (Graphe-Table). Cela préserve les modélisations mathématiques effectuées sur un arrière-plan. Vous ne pouvez pas modifier une image d'arrière-plan pendant l'utilisation de la TI-84 Plus CE. Les images d'arrière-plan s'exécutent à partir de et sont stockées dans la mémoire Archive.

## Envoi d'une image d'arrière-plan à une calculatrice connectée

Vous pouvez envoyer une image d'arrière-plan et l'afficher dans la zone graphique de la TI-84 Plus CE.

**Remarque**: Toutes les informations sur les images de fond applique également à la TI-84 Plus CE-T, TI-84 Plus Silver Edition C, et la TI-83 Prime CE.





- 1. Lancez le logiciel TI Connect<sup>™</sup> CE.
- 2. Choisissez l'espace de travail Calculator Explorer (Explorateur de calculatrices).
- 3. Connectez la TI-84 Plus CE à l'ordinateur à l'aide du câble.
- 4. Allumez la TI-84 Plus CE.
- 5. Choisissez l'image à convertir.
- 6. Déposez l'image dans le panneau de liste des calculatrices et placez le pointeur de la souris sur la calculatrice voulue.
- 7. Relâchez le bouton de la souris lorsque + Copy apparaît.
- 8. Sélectionnez un nom Image# dans le menu déroulant (Image0 Image9). Il s'agit du nom de l'image sur la TI-84 Plus CE.

**Remarque** : le nom Image# que vous choisissez devient le nom de l'image sur votre calculatrice. Notez ce nom Image# (ou intégrez-le au nom de fichier sur votre ordinateur) afin de pouvoir l'identifier lorsque vous souhaitez envoyer ou partager le fichier.

**ATTENTION** : les images préchargées sont stockées dans Image1 - Image5. Utilisez un autre nom Image# pour éviter d'écraser les images pré-chargées.

9. Cliquez sur Send (Envoyer).

**Remarque**: Changez le fichier de l'ordinateur pour pouvoir identifier votre variable d'image plus tard (pont, fontaine, et.) Le nom de variable de calculatrice interne Image# ne sera pas changé.

**Remarque**: Pour enregistrer l'image d'arrière-plan sur votre ordinateur faites glisser le fichier Image# à partir du Calculator Explorer (Explorateur de calculatrices) et déposez-le sur le bureau ou le dossier dans lequel vous souhaitez l'enregistrer.

 Pour afficher la nouvelle image d'arrière-plan dans la zone graphique de la TI-84 Plus CE, appuyez sur [2nd] [format], réglez le paramètre Background (Arrièreplan) sur le fichier Image# que vous venez d'envoyer à la calculatrice (par ex. : Image5) et appuyez sur [graph].

**Remarque :** Dans l'écran de graphique de la calculatrice, vous pouvez également changer l'arrière-plan en utilisant la commande interactive [draw]; BACKGROUND; 1:BackgroundOn.

### Importation de données

La fonction d'importation de données vous permet de convertir/envoyer vers la calculatrice des données de tableur sauvegardées au format csv sous forme de liste(s) de calculatrice ou de fichier de type matrice.

Accédez à la fonction d'importation de données dans l'espace de travail Calculator Explorer (explorateur de calculatrice).

#### Points importants :

- Créer ou (télécharger) une feuille de calcul de données.
- Avant l'importation, modifiez les données dans votre tableur dans les formats numériques de calculatrice autorisés (spécifiés ci-dessous) pour l'importation d'un fichier de calculatrice.

#### À propos de la feuille de calcul

- Seule une feuille de calcul sauvegardée comme fichier CSV (Comma Delimited) (\*.csv) sera importée par l'espace de travail Calculator Explorer (explorateur de calculatrice) à la fois.
- Un fichier de tableur (csv) peut être glissé dans l'explorateur de calculatrice ou importé via le menu Actions > Import Data (.csv) to Lists/Matrix... (Import de données (.csv) aux Listes/Matrice...)
- Un maximum de 6 listes de calculatrice ou 1 matrice de données provenant d'une feuille de calcul sera envoyé à la calculatrice connectée.

#### Règles pour préparer la feuille de calcul pour l'importation :

- toutes les cellules doivent contenir des données numériques réelles telles qu'elles apparaissent sur la calculatrice et pas de texte.
  - Les nombres complexes ne sont pas pris en charge pour l'importation de données.
- Les données doivent commencer à la cellule A1
- Importation de liste(s) : si les listes de calculatrices sont souhaitées :

Import your	Data		
Prior to importir your data starts not contain text	ng your sprea in cell A1, co	dsheet saved in csv ntains only Real nu	file format, make sure meric values, and does
Select calculato	r file type for p_data.csv	conversion:	
		COLUMNS:	
{…} Lists	$\sim$	1 🗸	
Up to 6 columns	with a maxim	im of 999 rows each.	
		CAI	

- seules six colonnes de feuille de calcul A-F seront importées
- Les colonnes peuvent avoir une longueur maximale de 999 cellules.
- La première cellule vide dans une colonne sera interprétée comme la fin des données pour cette importation de liste
- Importation de matrice : si une matrice de calculatrice est souhaitée :

🔁 Import your Data	×
Prior to importing your spreadsheet saved in csv file format, make sure your data starts in cell A1, contains only Real numeric values, and does not contain text.	
Select calculator file type for conversion: FILENAME: temp_data.csv	
ROW:         COL:         CELLS:           [iii] Matrix         V         2         x         2         4	
Up to 400 cells	

- Une seule matrice peut être importée depuis un fichier de tableur.

- Un maximum de 400 cellules peuvent être importées. (Exemple : ligne x colonne : 10 x 5 = 50 cellules pour les lignes 1-10, colonnes A-E.)
- Les dimensions de la matrice de la forme (ligne x colonne) sera requise pendant l'importation dans l'explorateur de calculatrice.
- Toute cellule vide dans les dimensions de la matrice spécifiées sera interprétée comme un 0.
- Ne pas mettre de données dans la feuille de calcul au-delà des tailles autorisées décrites ci-dessus pour la/les liste(s) ou la matrice. Sinon, le fichier ne sera pas valable lors d'une tentative d'importation de données dans Calculator Explorer (explorateur de calculatrice).

#### Pour sauvegarder des fichiers de matrice ou de liste(s) de calculatrice

 Pour sauvegarder sur ordinateur des fichiers créés sur calculatrice, après l'utilisation de importer/envoyer vers la calculatrice, glissez la/les liste(s) ou le fichier de matrice de Calculator Explorer (explorateur de calculatrice) vers l'emplacement souhaité sur l'ordinateur.

### Suppression des fichiers de la calculatrice

Vous pouvez supprimer des données, des fichiers et des programmes de la calculatrice.

#### Pour supprimer des fichiers de la calculatrice

- 1. Cliquez sur le fichier dans le panneau de contenu que vous souhaitez supprimer.
- 2. Appuyez sur 🔟

## Paramètre permettant de quitter le mode examen sur les calculatrices CE connectées

Quittez le mode Examen sur une CE en connectant une ou plusieurs calculatrices CE à l'ordinateur et en sélectionnant

• Actions > Quitter le mode Examen Calculatrices CE connecté dans le logiciel TI Connect™ CE.

**Rappel :** Pensez à télécharger le dernier bundle CE disponible sur le site <u>education.ti.com/84ceupdate</u> pour vous assurer de disposer des fichiers de calculatrice appropriés les plus récents pour votre TI-84 Plus CE.

# Utilisation de l'espace de travail Program Editor (Éditeur de programmes)

L'espace de travail Program Editor (Éditeur de programmes) vous permet de travailler avec des programmes de base TI.



## Composants de l'espace de travail Éditeur de programmes



**Barre de menus** : utilisez ces menus pour gérer les fichiers et les programmes et accéder à l'aide.

#### File Edit View Actions Help

**Remarque** : dans l'espace de travail Éditeur de programmes, vous pouvez uniquement déplacer les programmes en les faisant glisser vers le panneau Contenu.



Barre d'outils : cliquez sur ces icônes pour accéder aux fonctions Créer un nouveau programme, Ouvrir un programme, Enregistrer le programme sur l'ordinateur, Envoyer le programme à la ou aux calculatrice(s) connectée(s), Annuler, ou Rétablir et au Curseur de taille de police.



#### • Envoyer le programme à la ou aux calculatrice(s) connectée(s)

Annuler ou Rétablir

O Curseur de taille de police permettant d'augmenter ou de diminuer la taille du texte dans :

- Panneau Catalogue
- Éditeur de programmes

Panneau de contenu : utilisez ce panneau pour créer, afficher et modifier des programmes.





Panneau Catalogue : utilisez ce panneau pour sélectionner le type de votre calculatrice et choisir dans des listes (par catégorie) les éléments à utiliser pour créer des programmes.

► Keypad	
► Angle	
▶ Catalog	
▶ Char	
▶ Distribution	
▶ Draw	
▶ Finance	
▶ Format	
▶ List	
▶ Math	
▶ Matrix	
▶ Memory	
▶ Mode	
▶ Program	
▶ Statistics	
▶ Stat Plots	
▶ Table Setup	
▶ Test	
▶ Variables	
► Zoom	

0

Panneau de référence pour la syntaxe : utilisez ce panneau pour afficher la syntaxe appropriée de chaque commande, ainsi que les arguments obligatoires et optionnels.



### Création d'un nouveau programme

Si aucun programme n'est ouvert, le panneau de contenu comporte uniquement les icônes New Program (Nouveau programme) et Open Program (Ouvrir un programme).

#### Pour créer un nouveau programme

Cliquez sur l'icône New Program (Nouveau programme).



Open Program

#### Pour ouvrir un programme existant

- Cliquez sur l'icône Open Program (Ouvrir un programme).
- 2. Accédez au fichier voulu.

3. Cliquez sur Open (Ouvrir).

#### Modification d'un nom de variable

Le format de nom utilisé pour les nouveau programmes est "PROG##". Les chiffres utilisés se suivent consécutivement, par exemple : PROG01, PROG02.

#### Pour changer le nom d'un programme

 Cliquez à l'intérieur de la boîte Var Name (nom de variable) et saisissez un nouveau nom de 8 caractères (lettres ou chiffres) maximum (le premier caractère ne peut pas être un chiffre).

VAR NAME:	PROG01	

#### Protection de votre programme

Le logiciel TI Connect™ CE vous permet de protéger votre programme contre toute modification éventuelle après son envoi à une calculatrice connectée.

#### Pour protéger votre programme

Cochez la case en regard de l'icône du cadenas.

#### Enregistrement d'un programme sur l'ordinateur

L'astérisque au début du nom d'un programme indique que le programme n'a pas été enregistré.

#### Pour enregistrer un programme





- 2. Accédez au fichier voulu.
- 3. Cliquez sur Save (Enregistrer).

#### Fermeture d'un programme

#### Pour fermer un programme

Cliquez sur x à côté du nom du programme.

## Utilisation du panneau Catalogue

Le panneau Catalogue contient la liste des commandes, fonctions, variables et symboles de la calculatrice que vous pouvez utiliser pour créer des programmes.

#### Pour développer ou réduire un niveau du Catalogue

• Cliquez sur le triangle en regard de chaque entrée du Catalogue.

TI-84 Plus CE V	*Untitled1.8xp ×
▶ Keypad	VAD NAME DDOCOZ
► Angle	VAR NAME: PROGUT
Catalog	
Char	001
Discribution	002
Financo	
▶ Format	
▶ List	
▼ Math	
▶ Math	
▶ Numeric	
▶ Complex	
▶ Probability	
▼ Fraction	
1	
ÞF∢ÞD	
▶n/d∢⊧Un/d	
▶ Matrix	
▶ Memory	
▶ Mode	
▶ Program	
Statistics	
Table Setup	
▶ Test	
▶ Variables	
▶ Zoom	
Syntax Reference	
No reference available	
< 1 of 1 >	

#### Pour insérer une entrée du Catalogue dans le panneau Contenu

 Faites glisser l'entrée de Catalogue souhaitée dans le panneau Contenu. Le curseur est placé sur la ligne de commande de l'Éditeur de programmes dès que l'élément est déposé.

-0U-

Double-cliquez sur l'entrée du Catalogue. L'élément est collé dans l'Éditeur de programmes et la surbrillance reste dans le panneau Catalogue pour permettre la sélection d'un autre élément. Cliquez de nouveau à la fin de la ligne de commande pour continuer la saisie dans l'éditeur.

#### Pour éviter les erreurs de syntaxe

Utilisez le catalogue des commandes et symboles pour coller dans l'éditeur afin d'éviter des erreurs de syntaxe dues à une utilisation incorrecte des majuscules et minuscules dans les commandes.

#### Exemple :

Avez-vous saisi Eval( ou eval( ?

Avez-vous saisi sin( or Sin( ?

La liste arborescente du catalogue	TI-84 Plus CE	~	*Untit	iled1.8xp ×	
<u>colle</u> les éléments en utilisant les	DispGraph DispTable ▶DMS			VAR NAME:	PROG01
utilisant les majuscules, les minuscules et les espaces requis.	Dot-Thick Dot-Thick Dt-Thin DrawF DrawInv DS<( e e e^( E Eff( Else End Eng Equ>String( eval( ExecLib expr( ExpReg ExpReg ExpReg ExprOff ExprOn Fcdf( 	f I	001	eval(	

#### Erreurs de syntaxe liées à l'ajout d'espaces supplémentaires

#### Exécution d'un programme sur une calculatrice

Les espaces supplémentaires peuvent générer une erreur de syntaxe lors de l'exécution d'un programme sur la calculatrice.

Où se trouvent les espaces supplémentaires ?

Vous pouvez visualiser les espaces supplémentaires présents dans votre programme en utilisant l'Éditeur de programmes de TI Connect™ CE et en sélectionnant le programme complet. Les espaces supplémentaires à la fin des lignes de commande doivent être supprimés avant d'envoyer le programme à la calculatrice.



Lorsque le programme est exécuté sur la calculatrice, si des espaces supplémentaires sont présents, la sélection de **Goto** dans l'écran d'erreur de syntaxe permet de placer le curseur sur la ligne du programme à l'origine de l'erreur. Vérifiez l'exactitude de la syntaxe et assurez-vous de supprimer les espaces supplémentaires à la fin de la ligne de commande.



• Placez le curseur à la fin de cette ligne de commande.

• Supprimez avec précaution les espaces supplémentaires.

**Remarque :** il n'y a pas de fonction d'annulation sur la calculatrice.





#### À quel moment les commandes se transforment-elles en commandes de la calculatrice (tokens) ?

Les commandes ne sont pas transformées en commandes de la calculatrice (tokens) tant que le programme n'est pas envoyé à la calculatrice.

S'il y a une erreur lors de l'envoi à la calculatrice ou lors du fonctionnement du programme sur la calculatrice, vérifiez que chaque commande dans le mode d'édition du programme de calculatrice est bien une commande calculatrice (token).

#### Comment faire pour le savoir ?

Quand une commande est un token sur la calculatrice, le curseur se placera sur le premier caractère et ensuite sautera la commande comme token. Si le curseur se déplace lettre par lettre dans une commande, cette commande n'a pas été convertie ! Effacez et collez la commande depuis la calculatrice.



On the calculator, the cursor jumps over the "token." It only understands the characters as a function or command name.

**Rappel** : lorsque vous saisissez un programme directement sur la calculatrice, la commande ou la fonction est insérée dans sa totalité sous forme de token.

Attention : certaines commandes calculatrice comme GAUCHE, CENTRE, DROITE, FRAC, sont des mots que vous pouvez utiliser dans une chaîne de caractères. Si un mot que vous utilisez dans une chaîne de caractères est identique à une commande de calculatrice, il peut se transformer en token de calculatrice et générer des erreurs dans votre programme. Évitez d'utiliser des mots ou parties de mots identiques aux commandes TI-Basic afin d'éviter toute tokenisation involontaire d'une commande.

Attention : le réglage de langue de TI Connect<sup>™</sup> CE détermine la manière dont le texte est interprété comme commande token pour la calculatrice. L'ouverture de programmes et le renvoi à la calculatrice avec TI Connect<sup>™</sup> CE dans différentes langues peut provoquer :

- des commandes token non désirées et/ou
- des erreurs de syntaxe

## Utilisation du panneau de syntaxe de référence

Le panneau de syntaxe de référence affiche la syntaxe de chacune des entrées du Catalog (Catalogue), y compris les arguments obligatoires et facultatifs.



## Menu HUB pour TI-Innovator™ et TI-Innovator™ Rover

L'éditeur de programmes prend en charge le menu TI-Innovator™ HUB pour les instructions TI-Innovator™ et TI-Innovator™ Rover. Le menu HUB se trouve dans le menu Program (Programme) de l'arborescence du catalogue. Cette addition du menu HUB à l'éditeur de programmes TI Connect™ CE est l'équivalent du menu HUB lorsque l'application Hub est chargée sur la calculatrice CE. Veillez à toujours utiliser les dernières versions du système d'exploitation CE et de l'application CE Hub.

**Remarque :** Mettez à jour votre CE en téléchargeant le bundle TI83CE v5.4.0 depuis le site *education.ti.com/84ceupdate*.

La mise à jour contient l'application Hub v5.4.0. Pour le moment, l'éditeur de programmes TI Connect™ CE v.4.0 ne comprend pas la mise à jour de l'application Hub v5.4.0. Il se peut que certaines saisies effectuées dans l'application Hub v5.4.0 ne soient pas visibles dans les menus de TI Connect™ CE v5.4.0, mais elles peuvent tout de même être utilisées.

#### Voir aussi :

Utilisation du panneau Catalogue

Envoi d'un programme à une calculatrice



## Envoi d'un programme à une calculatrice

Vous pouvez envoyer un programme à une calculatrice connectée.

#### Pour envoyer un programme à une calculatrice connectée

1. Si vous ne l'avez pas encore fait, enregistrez le programme.



2. Cliquez sur

- FILE NAME (NOM DU FICHIER) : ce nom peut être différent du NAME ON CALCULATOR (NOM SUR LA CALCULATRICE) suivant le nom affecté au programme sur l'ordinateur.
- NAME ON CALCULATOR (NOM SUR LA CALCULATRICE) : sélectionnez le nom du programme (il doit s'agir du nom par défaut, mais vous pouvez changer le nom du programme en cliquant sur Custom [Personnaliser]).

Send to Calculators				Name on Calculator
FILE NAME: Untitled1.8xp	PROG01	LOCATION:	- 1	
DESTINATION CALCULATORS:	PROGOL     Custom     Select Calculators			Custom Program names can be up to 8 characters in length. The first character can be A-Z or θ. The remaining characters can be A-Z θ or 0-9.
🗹 TI-84 Plus CE-ADAD				
Replace existing content with	h the same name on destination c	alculators		
		CANCEL	SEND	CANCEL DONE

- LOCATION (EMPLACEMENT) : indiquez si vous souhaitez enregistrer le programme dans la mémoire RAM ou Archive.
- **DESTINATION CALCULATORS** (CALCULATRICES DE DESTINATION) : indiquez si vous souhaitez envoyer le programme à toutes les calculatrices connectées ou seulement aux calculatrices sélectionnées (à partir d'une liste de sélection).

#### Pour envoyer un programme à plusieurs calculatrices

- 1. Sélectionnez le bouton **Select Calculators** (Sélectionner les calculatrices) dans la boîte de dialogue.
- 2. Cochez les cases correspondant aux calculatrices que vous souhaitez sélectionner.
- 3. Cliquez sur Send (Envoyer).

#### Réglage de la langue

Si vous souhaitez développer un programme TI-Basic dans une langue différente de la langue de votre système d'exploitation, vous pouvez redémarrer TI Connect™ CE dans une autre langue.

- 1. Sélectionnez File (fichier) > Change Language (changer de langue).
- 2. Sélectionnez le changement de langue après avoir redémarré l'application.

🔁 Choose a languag	e		
Language chang	ges will take effect	after application r	estart.
	English (US)	~	
	QUIT LATER	QUIT NOW	CANCEL

 QUIT LATER (quitter plus tard) - Conserve la langue sélectionnée et TI Connect™ CE démarrera dans cette langue sélectionnée la prochaine fois que vous démarrerez TI Connect™ CE.

- QUIT NOW (quitter maintenant) Ferme l'application logicielle. TI Connect ™ CE lancera dans cette langue sélectionnée la prochaine fois que TI Connect ™ C'est lancé.
- **CANCEL** (annuler) Pas de changement de langue. La langue du système d'exploitation de l'ordinateur sera la langue par défaut.

## Mise à jour de la calculatrice

## Mise à jour du système d'exploitation de la calculatrice

Le logiciel TI Connect<sup>™</sup> CE permet de télécharger des systèmes d'exploitation destinés aux calculatrices.

#### Avant de commencer

- Sauvegardez les fichiers de la calculatrice (mémoire RAM, mémoire Archive et applications).
- Assurez-vous d'avoir allumé votre calculatrice et qu'elle soit correctement connectée à l'ordinateur.
- Si vous avez plusieurs calculateurs connectés avec des câbles informatiques USB, les transferts OS peuvent se produire à des calculateurs spécifiques.

Cela peut être fait en sélectionnant les calculateurs spécifiques dans la boîte de dialogue d'envoi.

Attention : ne débranchez pas le câble pendant un transfert.

#### Pour mettre à jour le système d'exploitation d'une calculatrice

- 1. Cliquez sur Actions > Send OS (Envoyer système d'exploitation).
- Accédez au fichier OS correct pour votre modèle de calculatrice stocké sur votre ordinateur.
- 3. Cliquez sur Open (Ouvrir).

La boîte de dialogue Envoyer OS ouvre.

OS File:			
TI-84_Plus_CE-OS-	version.8eu		
WARNING: Sendir but archived item to send the OS no	ig the OS will o is (apps, backg w?	lear the memory on the destina round images, etc.) will not be e	tion calculators, rased. Do you want
DESTINATION CALCUL	ATORS:		
All Connected	Calculators	<ul> <li>Select Calculators</li> </ul>	
√ TI-84 Plus C	E-ADAD		
🗸 TI-84 Plus C	E-1927		
√ TI-84 Plus C	E-1B5E		
Replace existin	g content with t	he same name on destination calo	culators

#### 4. Choisissez parmi Calculatrices Destination:

#### DESTINATION CALCULATORS:



# Fichier bundle TI CE : il suffit d'un seul fichier d'ordinateur pour mettre à jour votre calculatrice CE !

Mettez à jour en une opération une ou plusieurs calculatrices CE connectées à l'aide de TI Connect™ CE et du nouveau bundle TI CE téléchargeable depuis le site <u>education.ti.com/84ceupdate</u>. Veillez à toujours télécharger la dernière version du bundle TI CE à partir du site <u>education.ti.com/84ceupdate</u>.

Connectez une ou plusieurs calculatrices CE à TI Connect™ CE. Faites glisser le fichier bundle TI CE approprié vers l'explorateur de la calculatrice.

TI-84 Plus CE/CE-T: TI84CEBundle-x.x.x.xxxx.b84

TI Connect<sup>™</sup> CE met à jour votre système d'exploitation CE et les applications CE en attente de mise à jour ou non encore installées sur les calculatrices. Il charge également 5 variables d'image préchargées vers Image1 à Image5. Il est impossible d'arrêter l'opération. Par conséquent, assurez-vous de sauvegarder (déplacer) vos fichiers de calculatrice favoris à l'aide de l'explorateur de la calculatrice TI Connect<sup>™</sup> CE. Vous pouvez ensuite les faire à nouveau glisser vers la calculatrice une fois l'installation du nouveau bundle TI CE terminée.

Faites glisser le bundle CE vers l'explorateur de la calculatrice. Veuillez patienter jusqu'au terme de l'opération. Ne débranchez jamais le câble pendant un transfert de fichier. Attendez-vous au redémarrage de la calculatrice CE avant le transfert des variables d'image et des applications. Il est également très probable qu'une défragmentation (réorganisation de la mémoire) de la calculatrice CE ait lieu au cours de l'opération. La fenêtre du logiciel TI Connect CE affiche des messages vous informant de l'évolution des opérations de transfert.

**Remarque** : veillez à ne pas confondre le fichier bundle TI CE avec les fichiers de système d'exploitation (OS) CE et d'applications (Apps) CE téléchargeables individuellement depuis le site education.ti.com. Le fichier bundle TI CE contient la dernière version de tous les fichiers dont vous avez besoin pour mettre à jour ou restaurer une ou plusieurs calculatrices CE comme si vous veniez d'acquérir celles-ci. De plus, il offre un moyen rapide de mettre à jour l'ensemble des calculatrices CE configurées de votre classe.

**Important** : si l'écran de la calculatrice CE affiche le message « **Waiting...** » (En attente...), cela signifie que le système d'exploitation est introuvable. Cela peut se produire lorsqu'un câble est débranché de la calculatrice ou de l'ordinateur au cours d'un transfert de fichier. Si la calculatrice est connectée, déconnectez-la de l'ordinateur, puis reconnectez-la. Faites glisser le bundle CE vers l'explorateur de la calculatrice.

**Rappel :** patientez jusqu'au terme de l'opération. Ne débranchez jamais le câble pendant un transfert de fichier. Attendez-vous au redémarrage de la calculatrice CE avant le transfert des variables d'image et des applications. Il est également très probable qu'une défragmentation (réorganisation de la mémoire) de la calculatrice CE ait lieu au cours de l'opération. La fenêtre du logiciel TI Connect CE affiche des messages vous informant de l'évolution des opérations de transfert.

Vous pouvez recommencer cette opération ; le bundle CE effectuera à nouveau le transfert des fichiers. Ne débranchez jamais le câble pendant un transfert de fichier.

#### Voir aussi :

Mise à jour du système d'exploitation de la calculatrice

Envoi de fichiers aux calculatrices connectées

## Affichage des informations relatives à la calculatrice

Le logiciel TI Connect<sup>™</sup> CE vous permet d'afficher les informations relatives au type, à l'ID du produit, la version du système d'exploitation, la mémoire RAM, la mémoire Archive, la langue, la version de la mémoire ROM et la version du matériel.

**Remarque**: Information Calculator est disponible uniquement à partir de l'espace de travail Explorateur du Calculateur..

#### Pour afficher les informations relatives à la calculatrice

Cliquez sur View (Affichage) > Calculator Information (Informations sur la calculatrice).



## Compatibilité avec les calculatrices graphiques

Veuillez vous référer à la TI-84 Plus Ce Guide de démarrage pour la compatibilité avec les calculatrices graphiques.

Les systèmes d'exploitation, applications et fichiers de données avec certains types numériques non pris en charge ne partagent pas entre les modèles.

TI-programmes de base peut être modifié pour afficher correctement sur l'écran couleur haute résolution de modèles.

## Informations générales

## 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 Garantie et Assistance

#### education.ti.com/warranty

Sélectionnez votre pays pour obtenir des informations sur la durée et les conditions de la garantie ou sur le service après-vente.

Garantie limitée. Cette garantie n'affecte pas vos droits statutaires.

## Mises à jour

education.ti.com/84ceupdate