

App Vernier EasyData™

(de Vernier Software & Technology)

Initiation

- ❑ Qu'est-ce que l'application EasyData ?
- ❑ Equipement nécessaire
- ❑ Instructions d'installation
- ❑ Prise en main rapide : Représentation graphique des données de température avec un capteur Vernier EasyTemp™

Comment...

- ❑ Démarrage et sortie de EasyData
- ❑ Utilisation des menus EasyData
- ❑ Collecte automatique des données
- ❑ Collecte manuelle des données
- ❑ Correspondance de graphique
- ❑ Restauration des réglages par défaut

Informations supplémentaires

- ❑ Affichage des données
- ❑ Messages d'erreur
- ❑ En cas de problème
- ❑ Assistance clientèle

Informations importantes

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 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.

Les applications graphiques (Apps) font l'objet d'une licence. Consultez les conditions de l'[Accord de Licence](#) pour chaque produit.

Dans ce manuel, les références à la TI-83 Plus s'appliquent également à la TI-83 Plus Silver Edition. De même, les références à la TI-84 Plus s'appliquent également à la TI-84 Plus Silver Edition.

EasyData, EasyTemp, Go!Motion et LabPro sont des marques de Vernier Software and Technology.

Microsoft, Windows, Windows NT, Windows XP, Apple et Macintosh sont les marques de leur détenteur respectif.

Qu'est-ce que l'application EasyData ?

L'App EasyData est une application graphique de calculatrice. Elle permet de collecter, afficher et d'analyser des données réelles sur certaines calculatrices TI, via l'utilisation de capteurs Vernier USB ou d'autres dispositifs de collecte, tels que le détecteur de mouvement CBR 2™ ou le système CBL 2™ de Texas Instrument ou encore les produits Vernier Go!Motion™ ou LabPro®.

Équipement nécessaire

Remarque : Dans ce manuel, les références à la TI-83 Plus s'appliquent également à la TI-83 Plus Silver Edition. De même, les références à la TI-84 Plus s'appliquent également à la TI-84 Plus Silver Edition.

Matériel et logiciel(s)	Remarques
<ul style="list-style-type: none">• TI-84 Plus avec la version 2.3 ou supérieure du système d'exploitation -ou-• TI-83 Plus avec la version 1.16 ou supérieure du système d'exploitation	<p>Vous pouvez télécharger un exemplaire gratuit de la version la plus récente du système d'exploitation de votre calculatrice sur le site education.ti.com/latest.</p> <p>La TI-83 Plus requiert l'utilisation d'un dispositif de collecte de données distinct, tel que le système CBL 2™ de Texas Instrument.</p>

Matériel et logiciel(s)	Remarques
<p>Dispositifs de collecte de données Vernier Software & Technology :</p> <ul style="list-style-type: none"> • EasyTemp™ • Go!™ Motion • LabPro® <p>Dispositifs de collecte de données Texas Instruments :</p> <ul style="list-style-type: none"> • CBL 2™ Système • CBR™ et détecteurs de mouvement CBR 2™ 	<p>Les câbles peuvent être fournis avec les capteurs. Il est possible de se procurer des câbles supplémentaires auprès des magasins de vente au détail, des détaillants en ligne et des revendeurs agréés. Consultez la liste des fournisseurs à l'adresse education.ti.com/buy ou via le Centre TI d'achat en ligne, à l'adresse education.ti.com/shop.</p>
<p>EasyData prend en charge les capteurs USB fabriqués par Vernier Software and Technology et Texas Instruments, tels que Go!™ Motion, le capteur Vernier EasyTemp™, le détecteur de mouvement Texas Instruments CBR 2™ et d'autres capteurs de mesure du pH, de force et de lumière.</p>	<p>Vous pouvez vous procurer des dispositifs de collecte de données et des capteurs sur le site www.vernier.com.</p>
<p>Pour copier les données collectées sur un ordinateur ou pour installer l'App EasyData sur une calculatrice à partir d'un ordinateur, le programme TI Connect™ doit être installé sur un ordinateur tournant sous Microsoft® Windows® 98/2000, Windows NT® ou Windows XP® ou encore sur un Macintosh® doté de l'OS 7.1 ou d'une version supérieure.</p>	<p>Le programme TI Connect™ est disponible pour téléchargement à l'adresse education.ti.com/downloadticonnect.</p>

Instructions d'installation

Des instructions détaillées relatives à l'installation de cette application et d'autres applications sont disponibles à l'adresse education.ti.com/guides. Cliquez sur le lien des instructions d'installation Flash.

Remarque : L'App EasyData peut être préinstallée sur votre calculatrice. Pour le savoir, appuyez sur **[APPS]**, puis sur **▾** et consultez la liste de toutes les applications disponibles.

Aide

Les instructions fournies dans ce manuel s'appliquent uniquement à cette application. Pour obtenir de l'aide concernant l'utilisation de votre calculatrice, reportez-vous à son manuel d'utilisation disponible à l'adresse education.ti.com/guides.

Connexion des dispositifs

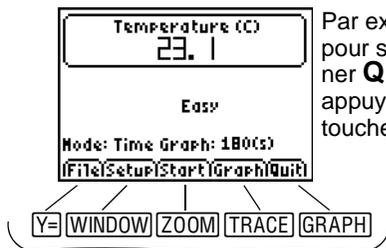
Tous les exemples fournis dans ce manuel d'utilisation utilisent le capteur de température USB EasyTemp™. Pour connecter d'autres dispositifs, reportez-vous aux manuels d'utilisation correspondants.

Lorsque la calculatrice détecte un dispositif de collecte de données, l'App EasyData s'ouvre automatiquement et exécute l'expérience par défaut définie pour le type de dispositif connecté.

Utilisation des menus EasyData

Sélection des options affichées à l'écran

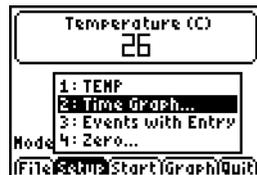
Chaque écran est associé à une ou plusieurs options, lesquelles sont affichées au bas de l'écran. Pour sélectionner une option, appuyez sur la touche de la calculatrice située directement sous l'option.



Sélection des éléments de menus

Les menus EasyData diffèrent légèrement en fonction des types de capteurs utilisés. La sélection des éléments de menus peut s'effectuer de différentes façons :

- ▶ Appuyez sur **▼** ou **▲** pour mettre l'élément de menu voulu en surbrillance, puis appuyez sur **ENTER** pour le sélectionner.
- ou -
- ▶ Appuyez sur la touche numérique correspondant à l'élément de menu.

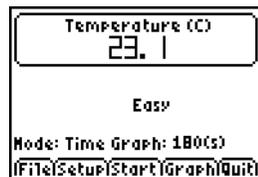


Prise en main rapide : Représentation graphique des données de température avec un capteur Vernier EasyTemp™

Vous pouvez connecter le capteur de température USB EasyTemp™ à une TI-84 Plus et utiliser EasyData pour observer ce qui se passe lorsque vous tenez le capteur dans votre main. Cet exercice utilise le mode **Graph Temps** pour collecter automatiquement des échantillons à des intervalles de temps réguliers.

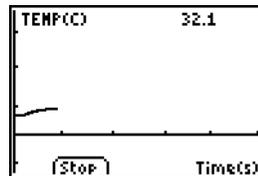
1. Allumez la TI-84 Plus et affichez l'écran d'accueil.
2. Connectez le capteur EasyTemp™ à la calculatrice.

Après quelques secondes, l'écran principal de l'App EasyData s'affiche. Celui-ci indique le mode EasyData actif et la valeur courante lue par le capteur.



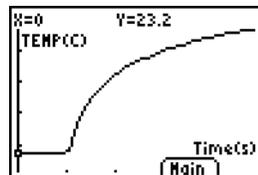
3. Sélectionnez **Start** pour commencer la collecte des données, puis patientez cinq secondes.
4. Maintenez le capteur EasyTemp dans votre main pendant 30 secondes.

Le graphique affiche les variations de température.

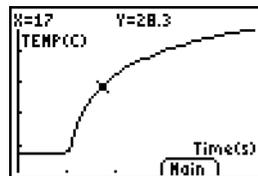


5. Sélectionnez **Stop** pour arrêter la collecte des données.

EasyData affiche un graphique gradué des variations de température.



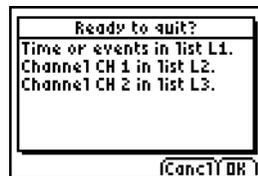
6. Appuyez plusieurs fois sur  pour déplacer le curseur vers la droite et notez les températures pour chaque point de donnée.



7. Lorsque vous avez terminé l'étude du graphique, sélectionnez **Main** pour revenir à l'écran principal de l'App EasyData.

8. Sélectionnez **Quit**.

Un message vous informe que les données collectées ont été enregistrées dans les listes de la calculatrice.



9. Sélectionnez **OK** pour quitter l'App EasyData.

L'exercice de prise en main rapide est à présent terminé. Les autres sections de ce manuel fournissent des instructions et des références détaillées concernant l'utilisation des fonctions de EasyData.

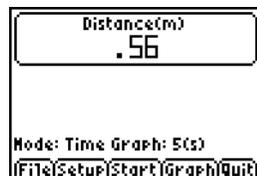
Démarrage et sortie de l'App EasyData

Remarque : L'App EasyData s'exécute automatiquement lorsque vous connectez un capteur au port USB d'une TI-84 Plus sur laquelle l'écran d'accueil est affiché.

Démarrage de l'App EasyData

- ▶ Si l'App EasyData n'est pas déjà chargée sur la calculatrice, appuyez sur **[APPS]** pour afficher la liste des applications disponibles, puis sélectionnez **EasyData**.

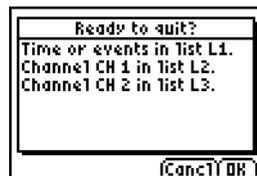
L'écran d'information sur l'application s'affiche pendant trois secondes, puis est remplacé par l'écran principal.



Sortie de l'App EasyData

1. Sélectionnez **Quit** (appuyez sur la touche **[GRAPH]**) à partir de l'écran principal de EasyData.

Un message vous informe que les données collectées ont été transférées dans les listes de la calculatrice.



2. Sélectionnez **OK** pour quitter l'App EasyData ou sélectionnez **Cancel** pour revenir à l'écran principal de EasyData.

Modes de collecte des données

EasyData vous propose plusieurs modes d'utilisation qui vous permettent de collecter automatiquement ou manuellement les données.

- En mode **Graph Temps**, EasyData collecte automatiquement un nombre donné d'échantillons à intervalles de temps réguliers. Vous devez définir l'intervalle à utiliser (en secondes) et le nombre total d'échantillons à prélever. Le cas échéant, il est possible d'arrêter manuellement l'échantillonnage.
- En mode **Évén. + entrée**, vous prélevez manuellement les échantillons pour un ensemble d'événements que vous définissez. Par exemple, vous pouvez collecter des données associées à la loi de Boyle au moyen d'un capteur de pression pour prélever les valeurs de pression de volumes contenus dans un récipient.

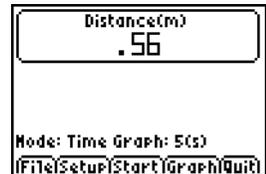
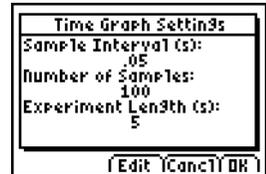
Lorsque vous changez de mode ou modifiez un réglage EasyData, le nouveau mode ou la nouvelle valeur est conservée jusqu'à restauration des réglages par défaut, exécution d'une autre App, connexion d'un nouveau capteur ou manipulation ou suppression de la liste L5 à partir d'une application autre que l'App EasyData.

Collecte automatique des données (Graph Temps)

Pour collecter des données en mode Graph Temps

Pour les besoins de cet exemple, utiliser un détecteur de mouvement. Les données affichées à l'écran varient suivant le capteur connecté.

1. Si l'App EasyData n'est pas encore en mode **Graph Temps** :
 - a) Sélectionnez **Setup** pour afficher le menu **Setup**.
 - b) Choisissez **Graph Temps** pour ouvrir l'assistant **Params Graph Temps**.
Les paramètres actifs s'affichent.
 - c) Sélectionnez **OK** pour revenir à l'écran principal.

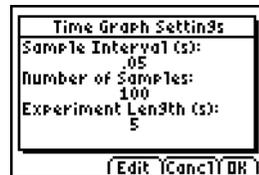


2. Lorsque vous êtes prêt à commencer la collecte des données, sélectionnez **Start**.
3. Pour arrêter le processus d'échantillonnage avant arrêt automatique, sélectionnez **Stop** sans relâcher la pression (appuyez et maintenez enfoncée la touche **ZOOM**).
Une fois le processus d'échantillonnage arrêté, EasyData affiche le graphique des données échantillonnées.

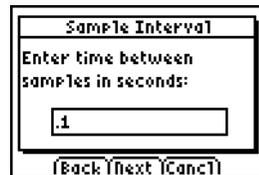
Pour changer les paramètres Graph Temps

Pour les besoins de cet exemple, utiliser un détecteur de mouvement. Les données affichées à l'écran varient suivant le capteur connecté.

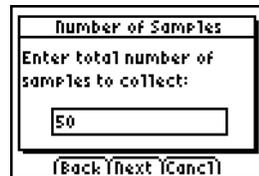
1. Sélectionnez **Setup** pour afficher le menu **Setup**.
2. Choisissez **Graph Temps** pour ouvrir l'assistant **Params Graph Temps**.
Les paramètres actifs s'affichent.



3. Sélectionnez **Edit** pour ouvrir l'écran **Intervalle d'échant.** pour introduire le pas d'échantillonnage.
4. Tapez la valeur du nouveau pas.
Par exemple, tapez **.1** pour prélever un échantillon tous les 1/10 de seconde.
Vous pouvez également appuyer sur **Back** pour effacer la valeur actuelle.

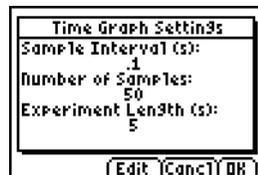


5. Sélectionnez **Next** pour afficher l'écran **Nombre d'échantillons**.
6. Tapez le nouveau nombre d'échantillons à prélever.

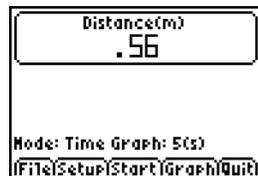


7. Sélectionnez **Next** pour afficher un récapitulatif des nouveaux paramètres.

La durée de l'expérience est calculée en fonction des paramètres entrés.



8. Sélectionnez **OK** pour revenir à l'écran principal.



Collecte manuelle des données (Evén. + entrée)

En mode Evén. entrée, chaque valeur échantillonnée devient une valeur y ; c'est vous qui spécifiez la valeur x.

Pour collecter des données en mode Evén. + entrée

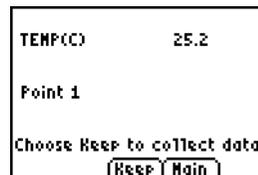
1. Sélectionnez **Setup** à partir de l'écran principal de EasyData, puis **Evén. + entrée**.

L'écran principal s'affiche avec les paramètres actifs.



2. Pour commencer, sélectionnez **Start**.

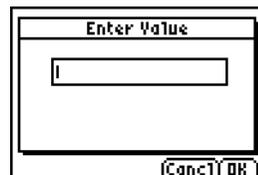
EasyData attend alors que vous procédiez à l'acquisition du premier échantillon.



3. Mettez en place (ou attendez) la condition nécessaire à l'échantillonnage.

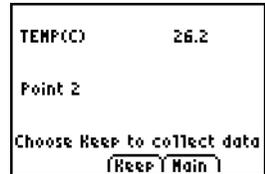
4. Lorsque vous êtes prêt à capturer la valeur (y) échantillonnée courante, sélectionnez **Keep**.

Vous êtes alors invité à entrer une valeur x pour définir le point de donnée.



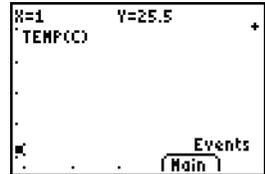
5. Tapez la valeur x et sélectionnez **OK**.

EasyData attend alors que vous procédez au prélèvement du point suivant.



6. Une fois la collecte de données terminée, sélectionnez **Stop**.

Les points de données s'affichent alors sous la forme d'un graphique (nuage de points).



7. Appuyez sur  et  pour étudier les données ou sélectionnez **Main** pour revenir à l'écran principal de EasyData.

Affichage graphique des données collectées

Une fois les données collectées, EasyData affiche une représentation graphique des données, avec mise à l'échelle automatique pour faciliter sa visualisation. La calculatrice passe automatiquement en mode Trace pour faciliter l'étude des points de données collectés sur l'écran graphique.

- L'axe X (axe horizontal) représente la variable indépendante. En mode Graph Temps, cet axe représente les données temporelles. En mode Évén. entrée, il correspond à un ensemble de données définies par l'utilisateur.

- L'axe Y (axe vertical) représente la variable dépendante. Quel que soit le mode de collecte actif, cet axe correspond aux données physiques collectées par le capteur connecté.

Affichage des données dans une application autre que EasyData

Lorsque vous quittez l'App EasyData, un message vous indique dans quelles listes de la calculatrice sont stockées les données collectées. Vous pouvez afficher ces données sur votre calculatrice ou sur un ordinateur.

- Sur votre calculatrice, vous pouvez afficher les données via l'éditeur de listes. (Sur la TI-84 Plus, appuyez sur **STAT** et sélectionnez **Edit.**)
- Vous pouvez également effectuer une analyse statistique (en calculant, par exemple, la moyenne, la médiane ou l'écart-type) des données.
- Grâce au logiciel TI Connect™ pour PC et à un câble TI Connectivity adapté, vous pouvez transférer les données sur un ordinateur et les exporter dans d'autres programmes, tels que :
 - un tableur, pour analyser les données.
 - TI InterActive!™, pour créer des présentations.

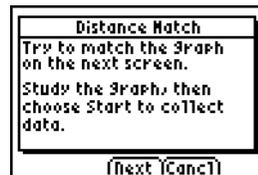
Interprétation d'un graphique (détecteur de mouvement uniquement)

Lorsqu'un détecteur de mouvement est connecté à la calculatrice, EasyData propose le mode **Corresp. Distance**. Ce mode vous permet de mieux comprendre les graphiques en vous donnant la possibilité de prélever des données qui correspondent à un graphique prédéfini.

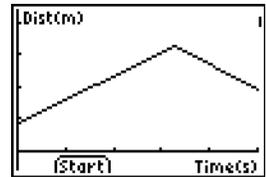
Remarque : L'intervalle d'échantillonnage et le nombre d'échantillon pour le mode **Corresp. Distance** sont prédéfinis et ne peuvent pas être modifiés.

Pour suivre un graphique

1. Tout en maintenant le détecteur de mouvement dans une main et la calculatrice dans l'autre, pointez le détecteur droit vers un mur.
2. Lancez l'App EasyData.
3. Dans le menu **Setup**, sélectionnez **Corresp. Distance**.
4. Sélectionnez **Start** et suivez les instructions affichées à l'écran.



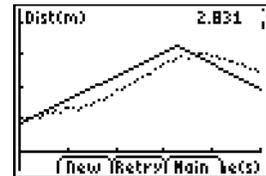
5. Sélectionnez **Next** pour afficher le graphique à suivre. Prenez le temps d'étudier le graphique et tentez de comprendre ce qu'il représente.



6. Placez-vous à l'endroit où vous pensez que le graphique débute. Sélectionnez **Start** pour commencer la collecte des données.

A mesure que les données sont collectées, un cliquetis se fait entendre.

7. Déplacez-vous en essayant de suivre le graphique. Vos différentes positions sont reproduites sur l'écran.



8. Lorsque l'échantillonnage est terminé, examinez la façon dont vous avez suivi le graphique en vous déplaçant.
9. Effectuez l'une des opérations suivantes :
- Sélectionnez **Retry** pour afficher le même graphique. Essayez d'améliorer vos performances.
 - Sélectionnez **New** pour afficher un nouveau graphique.
 - Sélectionnez **Main** pour revenir à l'écran principal.

Changement d'unité d'un capteur

Vous pouvez changer l'unité de mesure d'un capteur connecté à votre calculatrice. Dans le cas d'un détecteur de mouvement, par exemple, vous pouvez changer l'unité de mesure et passer des mètres (m) aux pieds (ft).

Pour changer l'unité de mesure

1. Dans l'écran principal de EasyData, sélectionnez **Setup**, puis l'élément de menu correspondant au capteur utilisé, par exemple **Dist** pour le détecteur de mouvement.



L'écran Config. Capteur s'affiche.

2. Sélectionnez **Units**.

Un menu apparaît avec les différents choix d'unité possibles pour le capteur connecté.



3. Sélectionnez l'unité que vous souhaitez utiliser dans EasyData.

L'unité sélectionnée s'affiche alors dans l'écran Config. Capteur.



4. Sélectionnez OK.

Définition d'une référence zéro (mise à zéro du capteur)

Par défaut, EasyData utilise les données prélevées par le capteur connecté. Si le détecteur de mouvement détecte une distance de 2,3 mètres, par exemple, EasyData affiche 2,3 mètres.

Vous pouvez également choisir d'utiliser la valeur lue comme référence zéro, de sorte que les valeurs inférieures à cette référence s'affichent sous la forme négative et les valeurs supérieures, sous la forme positive. La définition d'une référence zéro affecte tous les modes de collecte de données.

Pour définir une référence zéro

1. Sélectionnez **Setup** pour afficher le menu **Setup**.
2. Sélectionnez **Zero**.

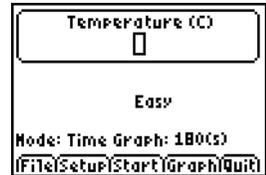
L'écran Mise à zéro capteur(s) apparaît et affiche une valeur d'échantillon actualisée en permanence.



3. Ajustez les données lues par le capteur en déplaçant, par exemple, le détecteur de mouvement de façon à l'éloigner ou à le rapprocher d'un mur.

4. Lorsque la valeur affichée correspond à celle que vous souhaitez utiliser comme référence zéro, sélectionnez **Zero**.

L'écran principal s'affiche de nouveau. Les données prélevées sont désormais ajustées en fonction de la nouvelle référence zéro.



Pour supprimer la référence zéro

1. Assurez-vous d'avoir connecté un capteur à la calculatrice.
2. Sélectionnez **File**, puis **Nouv**.

EasyData redémarre en mode **Graph Temps** et les réglages par défaut de l'application sont rétablis.

Restauration des réglages EasyData par défaut

Les réglages EasyData par défaut conviennent à une grande variété de conditions d'échantillonnage. Si vous ne connaissez pas les meilleurs réglages pour votre expérience, commencez par utiliser les réglages par défaut de l'application, puis procédez aux ajustements requis.

1. Assurez-vous d'avoir connecté un capteur à la calculatrice.
2. Sélectionnez **File**, puis **Nouv**.

EasyData redémarre dans le mode de collecte de données par défaut, les réglages par défaut de l'application étant rétablis.

Affichage des aides en ligne de EasyData

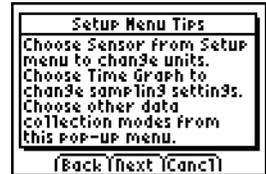
EasyData comporte un ensemble d'aides en ligne. Celles-ci incluent des aides en ligne générales concernant l'utilisation de EasyData, des aides en ligne spécifiques au menu Setup et aux graphiques, ainsi qu'une liste répertoriant les produits pris en charge.

1. Dans l'écran principal de EasyData, sélectionnez **File**, puis **Aide**.

La première aide s'affiche alors.



2. Sélectionnez **Next** pour afficher l'aide suivante.



3. Sélectionnez l'une des options proposées.
 - Sélectionnez **Back** pour afficher l'aide précédente.
 - Sélectionnez **Next** pour afficher l'aide suivante.
 - Sélectionnez **Cancel** pour annuler et revenir à l'écran principal de EasyData.

Conseils pour une collecte fiable des données

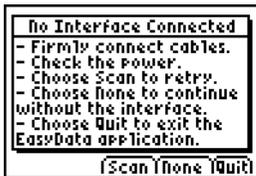
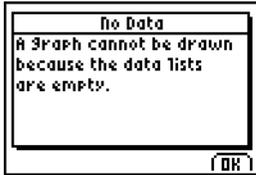
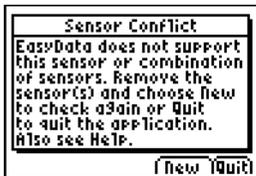
Ne déconnectez pas le dispositif de collecte des données pendant le processus de collecte ou l'affichage de l'écran "Vérification capteurs".

Gardez à l'esprit que les listes comportant les données collectées précédemment sont effacées lorsque vous sélectionnez **Start**. Cela s'applique à tous les modes de collecte de données.

En cas de problème

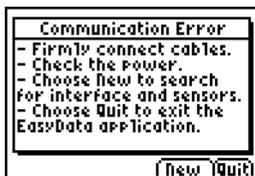
Problème	Cause et/ou solution
Mémoire insuffisante	<p>Vous devez disposer de suffisamment de mémoire pour l'exécution de l'App EasyData et l'utilisation des listes de données. EasyData exige 5000 octets pour fonctionner efficacement. Vous devez supprimer des éléments de la mémoire de la calculatrice.</p> <p>Pour supprimer des éléments sur la TI-83 Plus, appuyez sur [2nd] [MEM], sélectionnez Gest Mem/Sup, Tout, localisez l'élément à supprimer et appuyez sur [DEL].</p>
Les données ne s'affichent pas correctement	Vérifiez si les conditions de l'expérience sont correctes, puis procédez à nouveau à l'échantillonnage.

Messages d'erreur

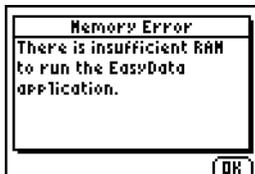
Message	Description
	<p>La calculatrice n'a pas détecté de connexion valide au dispositif de collecte de données.</p> <p>Assurez-vous d'avoir connecté un capteur à la calculatrice.</p> <p>Vérifiez toutes les connexions physiques, l'alimentation et le niveau de charge des piles du dispositif.</p> <p>Restaurez tous les réglages par défaut : Dans l'écran principal de EasyData, sélectionnez File, puis Nouv.</p>
	<p>Vous avez demandé le tracé d'un graphique sans avoir préalablement collecté des données. L'affichage d'un graphique n'est possible qu'après avoir effectué une expérience après laquelle des données sont stockées dans la mémoire de la calculatrice.</p>
	<p>Visitez le site www.vernier.com pour obtenir une liste des capteurs pris en charge.</p> <p>Si vous utilisez deux capteurs, ceux-ci doivent être branchés au canal CH1 et au canal CH2 du système CBL 2™ ou du LabPro.</p> <p>Notez que vous ne pouvez pas utiliser un détecteur de mouvement en cas de connexion d'un capteur au canal CH1.</p>

Message

Description



Vérifiez toutes les connexions physiques, l'alimentation et le niveau de charge des piles du dispositif.



Vous devez supprimer des éléments de la mémoire de la calculatrice. (Voir [En cas de problème](#), page 23.)



Remplacez les piles de la calculatrice ou du dispositif de collecte des données par des piles neuves.



Informations sur les services et la garantie TI

Informations sur les produits et les services TI

Pour plus d'informations sur les produits et les services TI, contactez TI par e-mail ou consultez la pages du site Internet éducatif de TI.

adresse e-mail : ti-cares@ti.com

adresse internet : <http://education.ti.com/france>

Informations sur les services et le contrat de garantie

Pour plus d'informations sur la durée et les termes du contrat de garantie ou sur les services liés aux produits TI, consultez la garantie fournie avec ce produit ou contactez votre revendeur Texas Instruments habituel.

TEXAS INSTRUMENTS ACCORD DE LICENCE DE LOGICIEL PC

En téléchargeant le logiciel et/ou la documentation, vous vous engagez à respecter les dispositions suivantes.

1. **Licence** : Sous réserve du paiement de tous les frais applicables, Texas Instruments Incorporated (“TI”) vous concède une licence personnelle pour copier et utiliser le(s) programme(s) logiciel(s) et la documentation afférente à partir de la page Web associée ou du CD-ROM (“Matériaux sous licence”). Outre la copie du logiciel installée sur votre ordinateur, vous êtes également autorisé à en conserver un autre exemplaire sur disquette ou CD-ROM à des fins de sauvegarde et/ou d'archivage.
2. **Restrictions** : Vous ne pouvez en aucun cas désassembler ou compiler en sens inverse la partie du programme logiciel des Matériaux sous licence qui sont fournis en format code objet.. Vous ne pouvez en aucun cas vendre, louer ou louer à crédit-bail des copies des Matériaux sous licence.
3. **Assistance** : Les conditions d'assistance pour les Matériaux sous licence sont décrites dans la documentation fournie avec le logiciel. En l'absence de toute documentation accompagnant le logiciel, l'assistance sera fournie par TI.
4. **Copyright** : Les Matériaux sous licence et la documentation associée sont protégés par un copyright. Si vous effectuez des copies des Matériaux sous licence, vous ne devez pas effacer la notice de copyright et les avis de marques déposées ou protégées.

5. **Garantie** : TI garantit qu'il détient le droit de concéder les Matériaux sous licence. TI ne garantit pas que les matériaux sous licence soient exempts d'erreurs ou conviennent à vos besoins spécifiques. **Les Matériaux sous licence sont mis à votre disposition et à celle de tout utilisateur ultérieur "EN L'ETAT"**.

Bien qu'aucune garantie ne soit fournie pour les Matériaux sous licence, le support (le cas échéant) sera remplacé s'il s'avère défectueux dans les trois (3) premiers mois d'utilisation, sous réserve de renvoyer l'emballage, port payé, à TI. **CE PARAGRAPHE EXPRIME LA RESPONSABILITE MAXIMALE DE TI ET VOTRE RECOURS UNIQUE ET EXCLUSIF.**

6. **Limitations: A l'exception de ce qui précède**, TI ne fournit aucune garantie ou condition, expresse ou implicite, y compris mais sans s'y limiter, des conditions ou garanties de commercialisation et d'adéquation à un but particulier, concernant les Matériaux sous licence.

En aucun cas, TI ou ses fournisseurs ne peuvent être tenus comme responsables des dommages indirects, fortuits ou consécutifs, de la perte d'utilisation, de profits ou de données ou de l'interruption de l'activité commerciale, que les dommages présumés relèvent d'actes délictueux, d'un contrat ou d'une indemnité.

Certains états ou juridictions n'autorisant pas l'exclusion ou la limitation de responsabilité pour les dommages fortuits ou consécutifs, les limitations ci-dessus peuvent ne pas vous concerner.

- 7. Conditions supplémentaires :** Le présent Accord prendra fin sans délai, dès lors que vous n'en respecterez pas les termes. Dans ce cas, vous vous engagez à retourner ou détruire le logiciel d'origine, ainsi que toutes les copies intégrales ou partielles de celui-ci en votre possession, et à le certifier par écrit à TI.

Aux Etats-Unis, l'exportation et la réexportation d'un logiciel original et de la documentation afférente sont régies par l'Export Administration Act de 1969 et ses amendements. Il vous incombe de vous soumettre à cette réglementation. Vous vous engagez à ne pas exporter ou réexporter, directement ou indirectement, ou encore transférer le Programme ou des données techniques à destination de pays pour lesquels de telles exportations, réexportations ou transferts sont limités par des réglementations ou législations américaines applicables, nécessitant l'autorisation écrite appropriée préalable du ministère du commerce américain (Department of Commerce) ou de toute autre entité gouvernementale compétente en matière d'exportation, de réexportation ou de transfert.

Si le Programme est fourni au gouvernement américain, suite à une demande adressés au ou après le 1er décembre 1995, il est fourni avec les droits de licence commerciale et les restrictions décrites dans le présent accord. Si le Programme est fourni au gouvernement américain, suite à une demande adressée avant le 1er décembre 1995, il est fourni avec les “Droits restreints” stipulés par la clause FAR, 48 CFR 52.227-14 (JUIN 1987) ou DFAR, 48 CFR 252.227-7013 (OCT 1988), si applicable.

Références de pages

Ce document PDF comporte des signets électroniques pour faciliter la navigation en ligne. Si vous l'imprimez, utilisez les numéros de pages ci-dessous pour retrouver des rubriques spécifiques.

Informations importantes	2
Qu'est-ce que l'application EasyData ?	3
Équipement nécessaire	3
Instructions d'installation	5
Aide	5
Connexion des dispositifs	5
Utilisation des menus EasyData	6
Prise en main rapide : Représentation graphique des données de température avec un capteur Vernier EasyTemp™	7
Démarrage et sortie de l'App EasyData	9
Modes de collecte des données	10
Collecte automatique des données (Graph Temps)	11
Collecte manuelle des données (Évén. + entrée)	14
Affichage graphique des données collectées	15
Affichage des données dans une application autre que EasyData	16
Interprétation d'un graphique (détecteur de mouvement uniquement)	17
Changement d'unité d'un capteur	19
Définition d'une référence zéro (mise à zéro du capteur)	20
Restauration des réglages EasyData par défaut	21
Affichage des aides en ligne de EasyData	22
Conseils pour une collecte fiable des données	23
En cas de problème	23
Messages d'erreur	24
Informations sur les services et la garantie TI	26
TEXAS INSTRUMENTS ACCORD DE LICENCE DE LOGICIEL PC	26