Tutoriel





1^{ère} édition – 7 septembre 2012

Xavier Andréani andreanx@hotmail.com

Note sur les modèles français et internationaux

Dans la suite de ce guide, les modèles seront le plus souvent désignés par leur nom français.
Toutefois, les manipulations/possibilités sont les mêmes avec les modèles internationaux.
Ce guide concerne donc aussi bien la Graph 35+USB que la fx-9750Gii, à ne pas confondre avec la Graph35+ (verte) ou fx-9750G qui est un modèle plus ancien non concerné par ce guide.

Si vous avez accès à des modèles internationaux, référez-vous à cette table d'équivalence:

Nom de modèle international	Nom de modèle français
fx-7400Gii	Graph 25+Pro
fx-9750Gii	Graph 35+USB
fx-9860G	Graph 85
fx-9860G SD	Graph 85SD
fx-9860Gii	Graph 75
fx-9860Gii SD	Graph 95
fx-9860G Slim	
fx-9860G AU	
fx-9860G AU+	

Table des matières

Note sur les modèles français et internationaux	2
Introduction	4
I.Préliminaires	6
II.Sauvegarde de l'OS Graph35+USB 2.00	6
III.Récupération de l'OS Graph 35+USB 2.01	7
1)Téléchargement en ligne	7
2)Récupération avec fxRemote	7
IV.Lancement de l'installation de l'OS Graph 35+USB 2.01	8
1)Procédure automatique:	8
2)Procédure forcée:	9
V.Installation de l'OS Graph 35+USB 2.01	10

Introduction

Les Casio Graph 25+ Pro, Graph 35+USB et Graph 75, Graph 85 et Graph 95 achetées en magasin peuvent venir avec un système d'exploitation dit OS en version 2.00, 2.01 ou 2.02.

Les OS 2.02 sont spécifiques aux nouvelles versions matérielles des **Casio Graph 25+Pro**, **Graph 35+USB**, **Graph 75** et **Graph 95** basées sur le processeur SH4. Ils ne sont pas compatibles avec les anciennes versions matérielles de ces mêmes modèles basés sur le processeur SH3.

Les OS 2.01 sont eux destinés à faire bénéficier les anciens modèles SH3 des corrections et améliorations logicielles apportées dans l'OS 2.02, notamment pour les moteurs de calculs exacts et approchés :



Casio a bien publié sur son site Internet des programmes pour mettre à jour les anciennes **Graph 75**, **Graph 85** et **Graph 95** équipées d'un processeur SH3 avec un OS 2.00 ou antérieur vers l'OS 2.01.

Mais hélas, aucune mise-à-jour n'a été publiée pour les anciennes Graph 35+USB (bleue et blanche) ou fx-9750Gii (leurs équivalents internationaux),

Or, si nous ouvrons une ancienne **Casio Graph35+USB**, on se rend compte que la carte mère dispose d'une ROM de type Flash de 4Mo de capacité, exactement comme les **Graph 75**, **Graph 85** ou **Graph 95**.





La présence de cette Flash-ROM permet pourtant en théorie la reprogrammation de l'OS. Le but de ce guide est donc de mettre à jour notre Casio Graph35+USB tournant avec OS 2.00 ou antérieur vers l'OS 2.01. Pour référence :



Nc	m de modèle français	Graph	25+Pro	Gra 35+	aph USB			Graph 85	Graph 85SD																																																																							Grap	oh 75	Grap	oh 95
Nc	m de modèle international	fx-74	100Gii	fx-97	50Gii	fx-9860G AU	fx-9860G Slim	fx-9860G	fx-9860G SD	fx-9860)G AU+	fx-98	60Gii	fx-986()Gii SD																																																																				
	Version système d'exploitation	2.00 2.01	2.02	2.00 2.01	2.02	1.xx 2.00 2.01	1.xx 2.00	1.xx 2.00 2.01	1.xx 2.00 2.01	2.00 2.01	2.02	2.00 2.01	2.02	2.00 2.01	2.02																																																																				
	Type processeur	SH3	SH4	SH3	SH4	SH3	SH3	SH3	SH3	SH3	SH4	SH3	SH4	SH3	SH4																																																																				
elles	Fréquence processeur	133	MHz	133	MHz	100MHz	100MHz	100MHz	100MHz	133	MHz	133	MHz	133	MHz																																																																				
atéri	Taille RAM	32	Ko	64	Ko	64Ko	64Ko	64Ko	64Ko	64	Ko	64	Ко	64	Ко																																																																				
m se	Taille ROM	2	Мо	4Mo		4Mo	4Mo	4Mo	4Mo	4Mo		41	/lo	41	/lo																																																																				
ristion	Prise mini USB	x		ĸ	x	x	x	x)	ĸ	2	ĸ		ĸ																																																																					
Caracté	Lecteur de carte SD	e					x					2	ĸ																																																																						
	Écran rétro- éclairé						x)	ĸ	2	ĸ		ĸ																																																																				

I. Préliminaires

Installons tout d'abord les logiciels et pilotes qui vont nous être utiles par la suite.

- Si ce n'est pas déjà fait, installez le logiciel de communication officiel de Casio, FA-124: http://tiplanet.org/forum/archives_voir.php?id=4482
- Récupérez et décompressez le logiciel **fxRemote**, contenu dans l'archive suivante: <u>http://tiplanet.org/forum/archives_voir.php?id=4484</u>

II. Sauvegarde de l'OS Graph35+USB 2.00

Avant de tenter toute modification sur votre calculatrice, nous allons en sauvegarder le système d'exploitation. Cette étape est très importante, puisque Casio ne fournit à ce jour sur son site aucun logiciel permettant d'écrire un système d'exploitation sur une **Graph 35+USB**, et donc aucune copie de votre système d'exploitation originel. Sans cette sauvegarde, vous ne pourriez pas remettre la calculatrice dans son état d'origine, si jamais quelque chose se passait mal dans ce qui va suivre.

Cette opération est sans danger pour la calculatrice.

- Allumez et branchez votre **Casio Graph 35+USB** sur votre ordinateur à l'aide d'un câble USB.
- Sur la calculatrice s'affiche alors une fenêtre pop-up, vous demandant de sélectionner le mode de connexion. Choisissez *DataTrans* en tapant sur F1.
- La calculatrice passe alors en mode réception, et un nouveau périphérique est alors détecté/installé, *CESG502*.



 Lancez le logiciel fxRemote et cliquez sur le bouton Backup afin de sauvegarder le système d'exploitation sur votre ordinateur.

🕼 fx-Remote Maintenance	🕼 fx-Remote Maintenance
Current flash address Memo1	Current flash address 0004D100 00.00.43.562successfull 00.00.43.562.Received 315 bytes. 00.00.43.562.end acknowledge
Current RAM address	Current RAM address 00:00:43.593:successfull 00:00:43.583.Received 323 bytes.
Idle Backup	Backing up the flash 000043808-successful 000043808-send acknowledge 000043808-successful 000043808-send acknowledge 000043808-send acknowledge 000043808-send acknowledge 000043808-send acknowledge 000043808-send acknowledge 000043808-send acknowledge 000043808-send acknowledge 000043808-send acknowledge 000043808-send acknowledge 000043867-send acknowledge 000043808-send acknowledge 000043867-send acknowledge 000043808-send acknowledge 000043858-send acknowledge 000043858-send acknowledge 000043858-send acknowledge
Recover	Becover 000004387/15end acknowledge 000043887.send acknowledge 000043887.send acknowledge 0000438703.send acknowledge 000043703.send acknowledge 000043703.send acknowledge 000043750.seccestfull 000043750.seccestfull 000043750.seccestfull
Cancel current op	Cancel current op

III. Récupération de l'OS Graph 35+USB 2.01

Maintenant que vous avez sauvegardé le système d'exploitation de votre **Casio Graph 35+USB**, nous allons nous occuper de récupérer une image du système d'exploitation que nous voulons installer, c'est-à-dire celui d'une **Graph 35+USB** en version 2.01.

Cette opération est sans danger pour les calculatrices.

Il y a 2 possibilités pour récupérer le système d'exploitation voulu, la 2ème n'étant là que dans le cas *(non confirmé à ce jour)* où la 1ère ne marcherait pas avec toutes les calculatrices.

1) Téléchargement en ligne

Voici une sauvegarde de la ROM d'une Graph 35+USB munie d'un OS 2.01 à télécharger : <u>http://tiplanet.org/forum/archives_voir.php?id=6736</u>

2) Récupération avec fxRemote

Matériel nécessaire : 1 calculatrice Graph 35+ USB avec OS 2.01

Méthode la plus simple et rapide, si vous pouvez vous faire prêter la calculatrice avec le système d'exploitation voulu pour un bon moment.

 Allumez la calculatrice prêtée avec ACOM la sur votre ordinateur à l'aide d'un câble U Si une fenêtre pop-up, vous dem sélectionner le mode de connexion. <i>DataTrans</i> en tapant sur F1. Sinon, allez sur Mar dans le menu choisissez <i>RECV</i> en tapant sur F2. La calculatrice passe alors en mode réce nouveau périphérique <i>CESG502</i> est détect Lancez le logiciel fxRemote et cliquez si <i>Backup</i> afin de sauvegarder le système d voulu sur votre ordinateur. 	et branchez- JSB. handant de Choisissez d'accueil et cable Type :USB Wakeup :On Capture :S.Capt té/installé. ur le bouton 'exploitation Capture :S.Capt Receiving AC :Cancel				
fx-Remote Maintenance	🖉 fx-Remote Maintenance				
Verent flach address Memo1	Current Bash address 0004D100 00:00:43:562successfull				
	00.00.43.552.Received 315 bytes. 00.00.43.578.5end acknowledge 00.00.43.578.successful				
Current RAM address	Current RAM address 000.00:43.593.Received 323 bytes: 00:00:43.609.Send acknowledge 00:00:43.609successful				
dle Backing up the flash 00:00:43:625:Received 334 bytes. 00:00:43:625:Send acknowledge 00:00:43:640:Received 320 bytes. 00:00:43:640:Received 320 bytes.					
Backup	Backup 00.00.43.671:successfull 00.00.43.671:Received 340 bytes. 00.00.43.671:Received 340 bytes.				
Recover	Hecover 00:00:43.687successful 00:00:43.703.Received 350 bytes. 00:00:43.703.Send acknowledge				
Quit	00:00:43 750:successfull 00:00:43 750:Received 322 bytes.				
Cancel current op	Cancel current op				

IV. Lancement de l'installation de l'OS Graph 35+USB 2.01

Vous pouvez commencer la procédure tranquillement. J'indiquerai en rouge le point de non-retour.

Il y a 2 procédures pour installer l'OS. La 1ère est la plus simple, mais peut échouer si **fxRemote** ne gère pas la version du boot code de votre calculatrice. Dans ce cas, il suffit juste de passer à la 2ème procédure...

1) Procédure automatique:

- Allumez et branchez votre Casio Graph 35+USB sur votre ordinateur à l'aide d'un câble USB.
- Sur la calculatrice s'affiche alors une fenêtre pop-up, vous demandant de sélectionner le mode de connexion. Choisissez *DataTrans* en tapant sur <u>F1</u>.
- La calculatrice passe alors en mode réception, et un nouveau périphérique est détecté/installé, CESG502.
- Lancez fxRemote, cliquez sur *Recover* et sélectionnez le fichier de l'OS 2.01.

🕼 fx-Remote Maintenance	🗊 fx-Remote Maintenance	
Current flash address Memo1	Current flash address 00.000 00.391:File transfer block: 5 from 30 00:000 00.422successful 00:000 00.422 transfer block: 6 from 30	
Current RAM address	Current RAM address 00:00:00 437:successful 00:00:00 453:File transfer block: 7 from 30 00:00:00 453:File transfer block: 8 from 30	
ldle	Loading 00.00:00.500:successful 00:00:00.500 File transfer block: 9 from 30 00:00:00.515:successful 00:00:00.515:successful 00:00:00.515:successful 00:00:00.507:successful 00:00:00.507:successful 00:00:00.507:successful 00:00:00.507:successful 00:00:00.507:successful 00:00:00.507:successful 00:00:00.507:successful 00:00:00.507:successful 00:00:00.507:successful 00:00:00:507:succesful 00:00:00:507:succesful 00:00:00:507:succesful 00:00:00:507:succesful 00:00:00:507:succesful 00:00:00:507:succesful 00:00:00:507:succesful 00:00:00:507:succesful 00:00:00:507:succesful 00:00:00:507:succesful 00:00:507:succesful 00:00:507:succesful 00:00:507:succesful 00:00:507:succesful 00:00:507:succesful 00:00:507:succesful 00:00:507:succesful 00:00:507:succesful 00:00:507:succesful 00:00:507:succesful 00:00:507:succesful 00:00:507:succesful 00:00:507:succesful 00:00:507:succesful 00:00:507:succesful 00:00:507:succesful 00	
Backup Recover	00.000.00547successfull 00.000.00547successfull 00.000.0547successfull 00.000.0578successfull 00.000.0578successfull 00.000.0578successfull 00.000.0598successfull 00.000.0595successfull 00.000.0525successfull 00.000.0525successfull 00.000.0547successfull 00.000.0547successfull 00.000.0578successfull 00.0000succesfull 00.000succesfull 00.	
Quit		
Cancel current op	Cancel current op	

- fxRemote transfère alors du code afin de lancer le menu d'installation du boot code.
- Si vous obtenez l'écran ci-contre, c'est que la version du boot code de votre calculatrice n'est pas encore gérée par fxRemote. Passez alors directement à la *"procédure forcée"*
- 0S not identifiable! Start frimary 0S update manually and try again.
- Sinon, la calculatrice vous présente rapidement ces écrans:

OSCRECOVER 1.00 Processing AC :Cancel	OS ERROR	Now OSUPDATE	os RECOVER 1.00 Waiting

- L'ordinateur vous demande alors confirmation Warnung avec une boîte de dialogue similaire à celle-ci.
- Cliquez sur OK pour continuer. Ceci est le point de non-retour. Une fois ce bouton cliqué, votre calculatrice ne refonctionnera correctement qu'après une installation réussie d'un système (le nouveau ou l'ancien). Tout devrait bien aller si vous avez bien suivi ce guide depuis le début.





2) Procédure forcée:

A utiliser si la procédure précédente a échoué. Nous allons forcer l'accès au menu d'installation du boot code.

- Branchez votre Casio Graph 35+USB sur votre ordinateur à l'aide d'un câble USB.
- Munissez vous d'un objet pointu (trombone, crayon, stylo, compas...).
- A l'aide de l'objet pointu, enfoncez et maintenez enfoncé le bouton *Restart* situé au dos de la calculatrice.
- Tout en maintenant ce bouton enfoncé, enfoncez et maintenez enfoncées les 3 touches
- Tout en maintenant ces 3 touches enfoncées, relâchez le bouton *Restart*.
- Relâchez maintenant les 3 touches **F2** 4 AC/ON
- Vite! La calculatrice vous affiche alors momentanément un écran blanc. Vous disposez de quelques secondes seulement pour taper rapidement et dans l'ordre les 2 touches suivantes:
- Si vous avez réussi les acrobaties précédentes, la calculatrice vous présente l'écran ci-contre. Sinon, recommencez la procédure.
- Lancez **fxRemote**, cliquez sur *Recover* et sélectionnez le fichier de l'OS 2.01.

🗊 fx-Remote Maintenance		🕼 fx-Remote Maintenance			
Current flash address	Memo1	Current flash address		00:00:00.391:File transfer block: 5 from 30 00:00:00.422:successfull 00:00:00.422:File transfer block: 6 from 30	
Current RAM address		Current RAM address		00:00:00.437:successfull 00:00:00.453:File transfer block: 7 from 30 00:00:00.463:successfull 00:00:00.463:File transfer block: 8 from 30	
ldle		Loading		00:00:00.500:successfull 00:00:00.500:File transfer block: 9 from 30 00:00:00.516:successfull 00:00:00.531:File transfer block: 10 from 30 00:00:00.547: autocential	
Backup Recover		Backup Recover		00:00:00:00:37:successful 00:00:00:578:successful 00:00:00:578:successful 00:00:00:578:successful 00:00:00:594:successful 00:00:00:594:successful 00:00:00:595:File transfer block: 13 from 30	
Quit		Quit		00:00:00.625:successfull 00:00:00.641:File transfer block: 14 from 30 00:00:00.656:successfull	
Cancel current op		Cancel current op			

• La calculatrice vous présente rapidement les 2 écrans ci-dessous:



- L'ordinateur vous demande alors confirmation Warnung avec une boîte de dialogue similaire à celle-ci.
 Cliquez sur OK pour continuer. Ceci est le point de non reteur. Une fais ce heuten eligné suetre
 - de **non-retour**. Une fois ce bouton cliqué, votre calculatrice ne refonctionnera correctement qu'après une installation réussie d'un système (le nouveau ou l'ancien).



OS ERROR

Please update OS.

V. Installation de l'OS Graph 35+USB 2.01

Voilà, vous avez passé le point de non-retour. Vous n'avez plus qu'à regarder, et à espérer qu'il n'y ait pas de panne de courant et que les piles ou batteries ne vont pas flancher. Plus rien à faire...

• **fxRemote** commence par effacer l'ancien système de la mémoire Flash:

🕼 fx-Remote Maintenance	
Current filesh address A00C0000 [00:00:04:531:successfull 00:00:04:531:successfull 00:00:04:531:successfull 00:00:04:531:successfull Current RAM address 00:00:04:562successfull 00:00:04:562successfull 00:00:04:578successfull 00:00:04:578successfull 00:00:04:578successfull	Processing
Backup 00.0016.578:uccessfull 00.0016.578:uccessfull 00.0017.324:uccessfull 00.0018.094:uccessfull 00.0018.094:uccessfull 00.0019.734:uccessfull 00.0019.734:uccessfull Backup 00.0021.094:uccessfull 00.0021.094:uccessfull 00.0022.518:uccessfull 00.0022.518:uccessfull 00.0022.518:uccessfull	FS18000
00.00.23.781successfull 00.00.24.463successfull 00.00.25.187successfull 00.00.25.187successfull	

• fxRemote programme ensuite le nouveau système en mémoire Flash:



Voilà, votre Graph 35+USB va bientôt redémarrer sous le nouvel OS 2.01.

Si finalement le nouvel OS 2.01 ne vous plaisait pas ou ne démarrait pas correctement, retournez en IV) pour réinstaller l'OS sauvegardé. Retournez ensuite en III) pour récupérer l'OS 2.01 différemment...

> Vous avez trouvé une erreur dans ce guide? Vous vous posez une question à laquelle il ne répond pas? Vous arrivez dans une situation qui n'est pas évoquée? Ou vous avez tout simplement besoin d'aide?

> > Visitez notre forum:

http://tiplanet.org

Nous nous ferons un plaisir de vous aider.

Envie d'aller encore plus loin avec ta Graph 35+USB ? <u>*Transforme-la en Graph 75*</u> grâce à notre autre tutoriel !