

# Le dessin facile avec les Casio Graph 35+ et 25+

Par Timst



[www.openclassrooms.com](http://www.openclassrooms.com)

## Sommaire

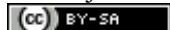
Sommaire .....	2
Le dessin facile avec les Casio Graph 35+ et 25+ .....	3
I - Casio Graph 35+ ou 25+ ? .....	3
II - Première étape : obtenir une zone vierge .....	4
III - Seconde étape : maîtriser les différents outils .....	5
IV - Troisième étape : sauvegarder et charger son dessin .....	6
A) La sauvegarde .....	6
B) Le chargement .....	6
V - Quatrième étape : partager son dessin .....	6
VI - Quelques conseils pour finir .....	6
Q.C.M. ....	7
Partager .....	8



# Le dessin facile avec les Casio Graph 35+ et 25+

Par [Timst](#)

Mise à jour : 01/01/1970



Si vous êtes au lycée, vous avez sans doute fait l'acquisition d'une **Casio Graph 25 ou 35** ; ce sont généralement les calculatrices conseillées par l'Éducation Nationale.

Malheureusement, si vous avez fait un peu le tour et comparé avec d'autres calculatrices, vous vous serez rendu compte que les Casio Graph ne sont pas du tout orientées vers autre chose que du calcul pur, contrairement à d'autres calculatrices comme par exemple les **Texas Instruments**.

Vous allez me dire, c'est normal... Oui, seulement parfois, on s'ennuie en cours... 😊 Et c'est toujours sympa d'avoir un petit outil à dessins sous la main, même si c'est assez basique.

J'ai mis un bout de temps à trouver comment dessiner à l'aide de ma Casio Graph 35, en commençant par expérimenter des graphes bizarres et en finissant par trouver des options pas si cachées que ça.

Je vais donc vous apprendre comment faire des opérations basiques de dessin (points, traits, cercles, etc.), sauvegarder, ou encore échanger un dessin, afin de vous amuser à faire un peu de *pixel art* pendant les temps morts.

L'intérêt de ce tutoriel, c'est qu'il permet de dessiner avec les outils déjà intégrés, **vous n'aurez donc besoin d'aucun câble PC-Casio, ni d'aucune ligne de code.** 😊



Le dessin est possible sur Casio Graph 35 et 25. Néanmoins, il est bien moins pratique de dessiner à l'aide de la 25, pour des raisons que je détaillerai plus bas. Si vous voulez vraiment profiter du dessin, optez pour une 35... ou pour une Texas Instruments.



Dans la même gamme, il existe aussi les Casio 60, 85 et 100. Je n'ai pas pu vérifier si le tutoriel fonctionnait pour ces machines, je ne peux donc pas vous conseiller... Pour ce qui concerne la 60, ça devrait convenir même si les machines plus évoluées risquent d'avoir des configurations différentes.

Sommaire du tutoriel :



- I - Casio Graph 35+ ou 25+ ?
- II - Première étape : obtenir une zone vierge
- III - Seconde étape : maîtriser les différents outils
- IV - Troisième étape : sauvegarder et charger son dessin
- V - Quatrième étape : partager son dessin
- VI - Quelques conseils pour finir
- *Q.C.M.*

## I - Casio Graph 35+ ou 25+ ?



Par souci de rapidité, je réduirai « Casio Graph 35 » en « 35 » et « Casio Graph 25 » en « 25 ».

Comme je l'ai dit plus haut, on peut utiliser une 35 ou une 25 pour le dessin.

Évidemment, la 25 est bien plus limitée dans ses fonctions et cela se ressent nettement sur le dessin.

**Comparons leurs fonctions :**

### 25

### Outils

- Points
- Lignes droites et lignes flexibles
- Gomme
- ...

... et c'est tout !

Alors que :

### 35

#### Outils

- Points
- Lignes horizontales et verticales
- Cercles
- Crayon
- Texte
- Lignes droites et lignes flexibles
- Gomme
- Possibilité de sauvegarder et de charger les dessins (6 emplacements).
- Possibilité de partager ses dessins.

Inutile de dire qu'il est donc préférable d'avoir une 35 pour dessiner même si ce n'est pas indispensable : il est parfaitement possible de faire de bons dessins avec une 25. Ce sera plus long, plus « pénible », la résolution de l'écran sera moindre et surtout vous ne pourrez pas les sauvegarder (ou du moins, je n'ai pas trouvé comment).

## II - Première étape : obtenir une zone vierge

Vous avez sorti votre Casio et êtes prêt à refaire le magnifique paysage que vous voyez depuis votre fenêtre ? Allons-y.



Les boutons/menus ci-après ne sont garantis que pour Casio Graph 35. Sur la 25, même si ça ne doit pas trop changer, je ne suis pas sûr que les boutons « F » correspondent aux mêmes menus/actions, tout comme certains détails mineurs... Le mieux est de chercher à quoi correspond chaque action. Bien entendu, la fonction en question n'existera parfois tout simplement pas sur 25.

La première étape consiste à obtenir une zone vierge, à savoir une zone sur laquelle n'apparaissent ni courbe(s), ni axe(s), ni rien qui puisse gêner le dessin.

- Allumez votre Casio.
- Allez dans le menu *Graph*.
- Désactivez (bouton **F1** « *SEL* ») les éventuelles fonctions déjà programmées ou supprimez-les.
- Écrivez-en une nouvelle, avec « 200 » par exemple. Ceci a pour but de faire sortir la courbe de l'écran.
- Lancez le graphique : vous devez obtenir les axes X et Y, mais pas de courbe.



Si vous obtenez une courbe, utilisez **F2** (*Zoom*), puis **F6** (*|>*), puis **F1** (*Orig*, pour Original). Vous devriez obtenir les axes X et Y et rien d'autre. Si vous obtenez encore une courbe, c'est soit que vous vous êtes trompé en écrivant la nouvelle fonction (vous avez par exemple mis une valeur trop basse), soit que vous n'avez pas désélectionné une ancienne fonction.

- Utilisez **Shift**, puis **Menu** : vous obtenez les paramètres du graphique.
- Descendez puis placez l'option « *Axes* » sur Off. Désactivez aussi la « *Grid* » si elle est activée.
- Relancez l'affichage du graphisme : logiquement là, vous devez obtenir un écran parfaitement vide.
- Profitez-en pour régler le V-Window. Le V-Window détermine les proportions et est donc indispensable à la génération des cercles. Pour le régler, appuyez sur **F3** (*V-Window*), puis **F1** (*Init*, pour initial.). Les valeurs devraient être celles-ci :

**Citation : View Window**

```
Xmin : -6.3
max : 6.3
scale : 1
Ymin : -3.1
max : 3.1
scale : 1
```

Voilà, tout est prêt ! Vous allez maintenant pouvoir débiter votre dessin.

### III - Seconde étape : maîtriser les différents outils

Toujours sur l'affichage de votre graphe, une fois que vous avez obtenu une zone vierge, appuyez sur **F4** (*Sketch*).

La première page se compose d'outils inutiles : *Cls*, *Tang*, *Norm*, *Inv* (enfin, je n'ai pas encore compris leur utilité... si quelqu'un comprend comment les utiliser, je lui serais reconnaissant de m'expliquer 😊).



Sur 25, il ne doit y avoir que *Cls*. Le seul intérêt de cet outil semble être d'effacer totalement l'image.

Appuyez sur **F6** ( $\rightarrow$ ) pour afficher la suite. Nous avons là deux sous-menus (*PLOT* et *LINE*) et trois outils : *Crcl* (Cercle), *Vert* (Vertical) et *Hztl* (Horizontal).

Explorons le sous-menu *PLOT* (appuyez sur **F1**) :

- *Plot* : l'outil par défaut pour faire des points simples ;
- *Pl-On* (Plot On) : le même outil mais permet de faire des points noirs ;
- *Pl-Off* (Plot Off) : permet « d'éteindre » les points, donc de faire des points blancs. Une gomme quoi, à moins que vous ne fassiez votre dessin sur fond noir ;
- *Pl-Chg* (Plot Change) : permet de transformer un point noir en un point blanc et vice versa. Utile pour gommer une erreur, quelque soit votre couleur de dessin ; c'est donc une sorte de « crayon-gomme ». C'est l'outil conseillé pour dessiner en points.

Il semble ne pas y avoir de différence entre *Plot* et *Plot on*.

Explorons maintenant le sous-menu *LINE* :

- *Line* : permet de tracer une ligne depuis le dernier point placé. Exemple : placez un point, déplacez le curseur à un autre endroit et choisissez *line*. Une ligne reliera les deux points ;
- *F-Line* : permet de créer une ligne où l'on veut. Placez le curseur à un endroit et appuyez sur EXE, puis déplacez le curseur à un autre endroit pour faire votre ligne. Une bonne alternative à *pen* pour faire des diagonales par exemple.

Regardons le reste des outils de la seconde page :

- *Crcl* (Cercle) : permet de créer des cercles. Placez le curseur à un endroit, appuyez sur EXE puis placez-le à un autre endroit pour déterminer le rayon du cercle ;



Les cercles sont censés être bien ronds. S'ils apparaissent aplatis ou déformés, c'est probablement à cause d'un V-Window mal réglé. Reportez-vous au chapitre II - 1 pour le régler (ne pas oublier de sauvegarder le dessin avant de modifier le V-Window).

- *Vert* (Vertical) : permet de placer des lignes verticales traversant tout l'écran. Décalez le curseur de gauche à droite puis appuyez sur EXE pour placer la ligne. Sélectionnez un autre outil pour la désengager ;
- *Hztl* (Horizontal) : même fonction que *Vert* mais pour les lignes horizontales.

Bon. Une fois familiarisé avec ces outils, appuyez sur **F6** pour la suite.

Il y a là deux outils :

- *PEN* (Crayon) : sans doute l'outil le plus intéressant avec *Plot*. Il permet - comme son nom l'indique - d'utiliser son curseur comme crayon : choisissez l'outil, appuyez sur EXE et commencez à dessiner en le déplaçant à droite, à gauche, en haut et en bas. Pour le désengager, appuyez à nouveau sur EXE ;
- *Text* : un autre outil très intéressant, qui permet d'afficher du texte à l'écran. Déplacez le curseur puis tapez votre texte (en n'oubliant pas de choisir Alpha Lock (Shift puis Alpha) si vous voulez utiliser les lettres de l'alphabet).

## IV - Troisième étape : sauvegarder et charger son dessin



Comme je l'ai précisé plus haut, cette manipulation n'est malheureusement disponible qu'aux possesseurs de 35 (ou supérieures). 🙄

### A) La sauvegarde

Une fois votre dessin composé, ou si vous en avez marre pour l'instant et avez envie de le continuer plus tard, ou encore si vous avez peur de perdre votre création, vous allez sans doute avoir envie de le sauvegarder.

La première méthode que j'avais trouvée pour sauvegarder était assez compliquée, mais j'en ai récemment trouvé une bien plus pratique, juste sous mon nez, qui a l'avantage d'être bien plus rapide à mettre en œuvre et de permettre de reprendre le dessin immédiatement.

- Pour commencer, appuyez sur le bouton **Optn** de votre calculatrice.
- Sélectionnez la seule option, *Pict*, avec **F1**.
- Vous avez le choix entre *Sto* (Store) et *Rcl* (je ne saurais pas exactement vous dire ce que ça signifie, mais par logique ça doit vouloir dire chargement). Choisissez *sto*.
- Vous avez six boutons, « *Pic1* », « *Pic2* », etc. jusqu'à 6. Il s'agit des six emplacements de sauvegarde. Vous pouvez donc avoir six dessins en mémoire !
- Choisissez votre emplacement de sauvegarde, de **F1** à **F6** donc.
- C'est fait ! Sortez de ces menus avec **Exit** et vous pouvez continuer votre dessin.

### B) Le chargement

Il y a deux méthodes :

- Dans le menu *Graph*, utilisez **Shift**, puis **Menu**. Descendez jusqu'à *Background*, puis choisissez le numéro qui correspond à votre image. Sortez de ce menu, lancez le graphe et votre image doit apparaître ;
- Quand vous êtes sur l'aire de dessin (la zone vide), utilisez le bouton **Optn**, puis cette fois sur *RCL*, et le numéro de l'image.

Les deux méthodes se valent : elles permettent toutes deux de continuer le dessin.

Alors que la première permet de dessiner des courbes par-dessus (comme son nom l'indique, l'image est en fond d'écran), la seconde n'affiche l'image qu'une fois (utile par exemple si votre prof de maths vous demande d'aller dans le menu *Graph* ou s'il vous emprunte votre calculette : il tombera alors sur une image vierge, tandis qu'avec l'image en fond, il l'aurait obligatoirement vue). La seconde méthode est aussi plus rapide pour faire « défiler » les images.

À noter que la seconde méthode charge les images les unes sur les autres : si vous avez déjà chargé une image (ou si vous avez mis en place un *background* avec la méthode 1), l'image nouvellement chargée se mettra par-dessus. Pour pallier cet effet, si vous avez chargé l'image avec la méthode 1, annulez le *background* (**Shift** -> **Menu** -> *Background* « *None* ») ; avec la méthode 2, décalez l'écran (touches fléchées lorsque vous n'utilisez pas un outil).

Cela peut être vu comme un inconvénient, mais aussi comme un avantage (possibilité de créer des calques).

## V - Quatrième étape : partager son dessin

Pour partager son dessin, il suffit de relier deux Casio entre elles (avec le câble fourni), puis, dans le menu *Link*, de choisir **F1** (*transmit*), puis **F1** de nouveau (*Select*), pour enfin sélectionner les *pictures* (dessins) que vous voulez envoyer. On notera qu'il est possible que cela supprime les anciennes *pictures* du destinataire (n'ayant pas testé, je ne peux pas dire).

## VI - Quelques conseils pour finir

Vous êtes désormais prêt pour réaliser de jolies œuvres en noir et blanc sur un écran minuscule (mine de rien, c'est une occupation géniale et instructive : savoir dessiner en *pixel art* peut toujours servir).

Néanmoins, vous risquez au début de perdre souvent vos dessins et de rencontrer des problèmes inattendus. Voici quelques astuces :

- si le curseur ne clignote pas, **N'APPUYEZ PAS SUR LES TOUCHES FLÉCHÉES** sans quoi votre dessin sera supprimé ! Généralement, le curseur est toujours activé, mais parfois (après avoir utilisé « *Pen* » par exemple), il disparaîtra. Il faudra alors sélectionner un nouvel outil ;
- sauvegardez régulièrement. C'est valable pour tout, mais particulièrement ici où vous n'êtes jamais à l'abri d'une fausse manipulation ;
- n'oubliez pas que remettre à zéro (*reset*) la machine et vider la catégorie « *Pictures* » de la mémoire (menu « *Mem* ») conduit à la suppression des images enregistrées ;
- si vos cercles sont étranges, c'est sans doute à cause du V-Window : reportez vous au chapitre II - 1 pour le régler ;
- si vous avez besoin d'utiliser votre calculatrice pour afficher des courbes standards, il vous faudra réactiver les axes. Appuyez sur **Shift**, puis **Menu**, et mettez « *Axes* » sur On.

## Q.C.M.

Le premier QCM de ce cours vous est offert en libre accès.  
Pour accéder aux suivants

[Connectez-vous](#) [Inscrivez-vous](#)

Quel est l'outil le plus approprié pour créer des lignes horizontales ?

- ☐ Line
- ☐ Hzt1
- ☐ F-Line
- ☐ Pen

Optn -&gt; Rcl sert à...

- ☐ sauvegarder.
- ☐ charger.

Lequel de ces outils permet d'insérer du texte ?

- ☐ Pen
- ☐ Cls
- ☐ Text
- ☐ Write
- ☐ Alpha

Parmi ces propositions, laquelle n'est pas disponible sur 25+ ?

- ☐ Lignes
- ☐ Points (plot)
- ☐ Cercles

Correction !

Statistiques de réponses au QCM

Et voilà ! Avec ça, vous avez de quoi vous amuser pendant un moment.

Ce tutoriel est le fruit de plus d'un an d'expérimentations, mais n'hésitez pas à m'envoyer vos idées et vos découvertes sur le sujet, je les rajouterai ! De même, si vous avez un problème, j'essaierai de vous aider et d'en faire profiter les autres.

Bon dessin !

### Partager



Ce tutoriel a été corrigé par les [zCorrecteurs](#).