

# gui2bitmap

génère une image bitmap d'une fenêtre ou interface graphique, incluant les composants interactifs voire le cadre de la fenêtre.

## Syntaxes

```
gui2bitmap(idFig, filename)
gui2bitmap(idFig, filename, withBorders)
gui2bitmap("setMenu", parentHandle)
gui2bitmap("setBorders", borders)
gui2bitmap("setScale", scale)
```

## Arguments

### idFig

Identifiant graphique de la fenêtre dont on souhaite obtenir une image. La fenêtre doit obligatoirement apparaître à l'écran (traitement hors écran impossible), et ne doit être amarrée à aucune autre interface graphique (bureau Scilab compris).

### filename

Texte : chemin et nom du fichier image attendu à créer. L'extension du nom détermine l'encodage de l'image : seuls les encodages .png .jpg .gif et .bmp are accepted. Si le dossier correspondant n'existe pas, il est créé. Les chemins constants prédéfinis TMPDIR, SCI, SCIHOM, home... peuvent être utilisés en tête de `filename`.

### withBorders

Booléen unique (%F par défaut) : utiliser %T pour inclure le cadre de la fenêtre dans l'image produite, incluant la barre de titre général, la barre des menus, la barre des outils, la barre de statut en pied de fenêtre, etc.

### parentHandle

Identifiant du composant graphique sur lequel le menu de `gui2bitmap` doit être greffé. Les valeurs possibles sont :

- **get(0)**: le menu `gui2bitmap` menu est ajouté à la barre de menu de la console Scilab.
- l'identifiant **idFig** d'une fenêtre graphique. le sous-menu `gui2bitmap` est alors ajouté au (1er) menu `Fichier` de la fenêtre.
  - ⚠ Avec Scilab 6, cela doit obligatoirement être effectué avant tout tracé graphique dans la fenêtre (dû au [bug 16167](#)).
- l'identifiant **idMenu** d'un menu existant, auquel le sous-menu `gui2bitmap` sera greffé.

### borders

vecteur booléen à 3 éléments [bord\_gauche, bord\_bas, bord\_droit], indiquant les bordures de la fenêtre à inclure dans l'image, lorsque l'option `withBorders` est utilisée. Par défaut = [%T %T %T].

### scale

Nombre décimal > 1 : échelle d'affichage à l'écran, en pourcents. Par défaut = 100. Autres réglages fréquents : 125%, 150%, ..

## Description

`gui2bitmap(...)` prend une photo de la fenêtre graphique spécifiée et l'enregistre dans le fichier indiqué.

`gui2bitmap(...)` est une fonction Scilab autonome ne faisant appel à aucun logiciel tiers à installer. Elle utilise uniquement la JVM distribuée avec Scilab. Elle vise à suppléer à `xs2png(...)`, `xs2jpg(...)`, `xs2gif(...)`, et `xs2bmp(...)`. En effet, contrairement à celles-ci, `gui2bitmap(...)`

- inclut une vue des composants interactifs (uicontrol) dans l'image, comme ils apparaissent dans l'interface graphique ;
- peut inclure dans l'image le cadre de la fenêtre graphique traitée.

La Machine Virtuelle Java JVM étant appelée, `gui2bitmap()` peut être utilisée en modes standard `STD` et console avancée `NW` de lancement de Scilab, mais pas en mode `NWNI` (batch) qui ne charge pas la JVM et exclut en particulier l'usage de toutes les fonctions graphiques.

### **gui2bitmap("setMenu", parentHandle)**

ajoute un menu à la console, ou un sous-menu à la fenêtre graphique choisie (à son menu *Fichier*) ou à un menu existant, selon la valeur `parentHandle` fournie.

À l'entrée de `gui2bitmap()`, l'explorateur de fichiers s'ouvre dans le dossier de travail courant et demande à l'utilisateur de spécifier le dossier et le nom de fichier dans lesquels enregistrer l'image.

Lorsque le menu est ajouté à la console, `gui2bitmap()` est appliquée à la *fenêtre graphique active*, repérée par un clignotement avant d'appeler `gui2bitmap()`.

Cette commande est ignorée en mode d'exécution `NW`.

### **gui2bitmap("setScale", scale)**

enregistre en paramètre de configuration l'échelle d'affichage à l'écran. La valeur est enregistrée dans le fichier `SCIHOME/gui2bitmap_preferences.xml` et est prise en compte par `gui2bitmap()` pour tous les appels à `gui2bitmap` et sessions Scilab à suivre.

### **gui2bitmap("setBorders", borders)**

indique quelles bordures de la fenêtre graphique doivent être incluses dans l'image lorsque `gui2bitmap()` est appelée avec l'option `withBorders`. Le vecteur booléen `borders` est enregistré comme paramètre de configuration dans le fichier `SCIHOME/gui2bitmap_preferences.xml` et est utilisé par `gui2bitmap()` pour tous ses appels et les sessions Scilab à suivre.

Ce réglage est utile en particulier lorsque les bordures sont transparentes. `[%F %F %F]` sera alors paramétré afin de les ignorer.

 Aucune variable nommée *File*, *Robot*, ou *Rectangle* ne doit exister dans la session, ni au niveau d'appel de `gui2bitmap(...)` ni aux éventuels niveaux parents.

## Exemples

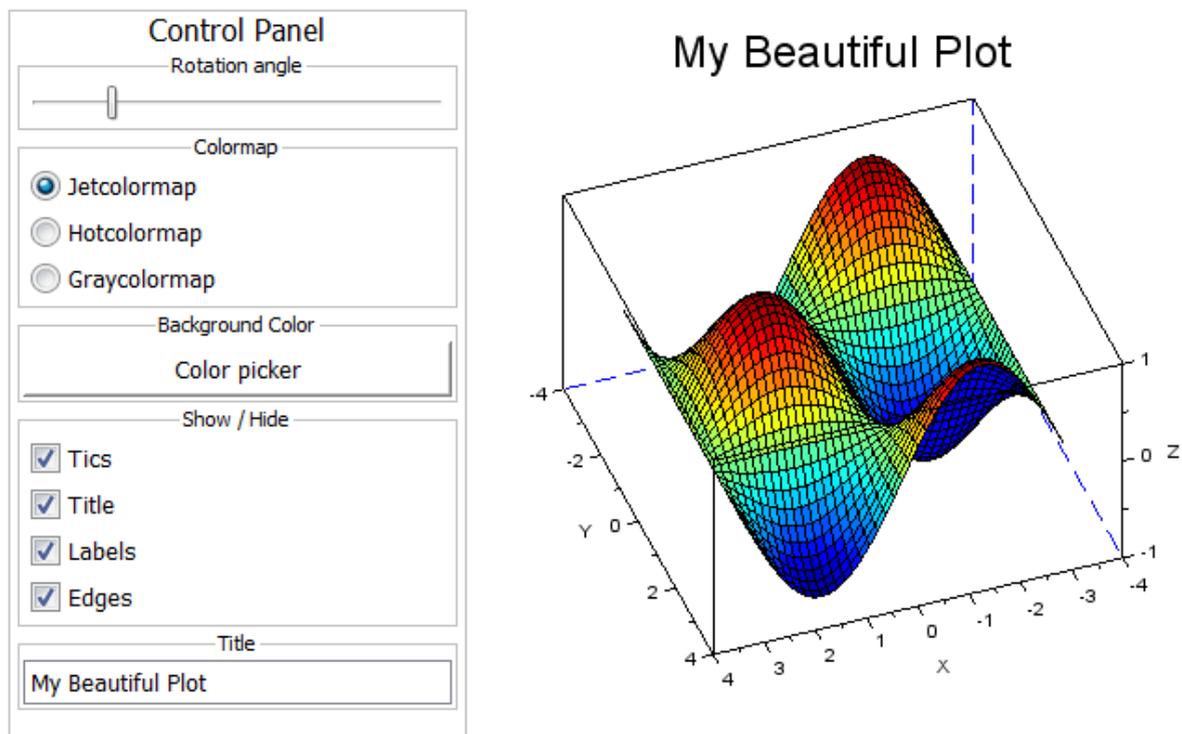
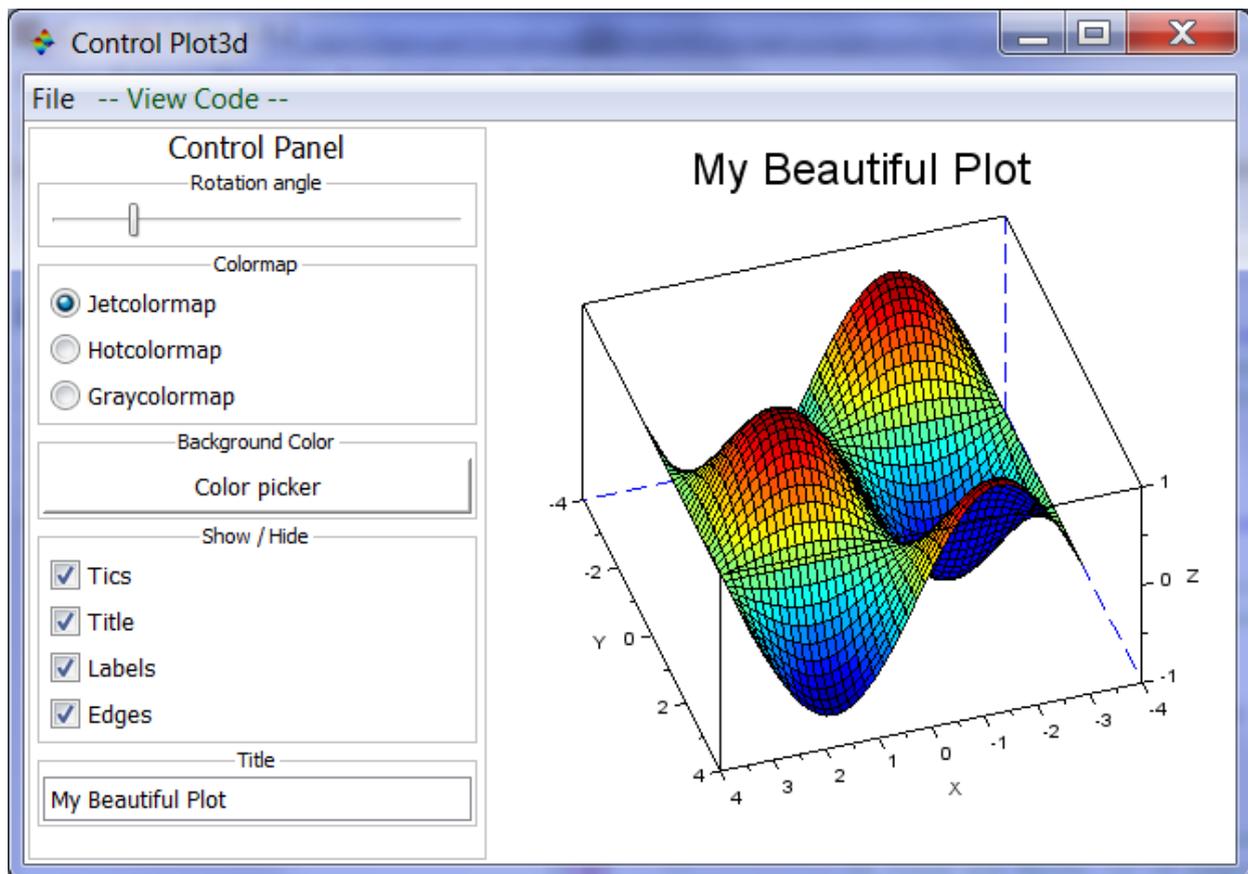
```
// Génère une interface graphique ergonomique (démon)
exec("SCI/modules/gui/demos/uicontrol_plot3d.dem.sce",-1);
//
f =(gcf());
f.axes_size = [650 400];
sleep(500)
figGUI = "TMPDIR/gui2bitmap/gui2bitmap.png";

// Export de la fenêtre en image bitmap (ici PNG)
gui2bitmap(f, figGUI, %t) // avec le cadre de la fenêtre

// Regardons l'image produite
winopen(figGUI)
sleep(500)

// Et maintenant, sans le cadre de la fenêtre :
gui2bitmap(f, figGUI)
winopen(figGUI)

close(f);
rmdir(fileparts(figGUI));
```



Enfin, supprimons les bordures à gauche, en bas, et à droite, en conservant cependant le bandeau de tête, et la barre de statut en bas :

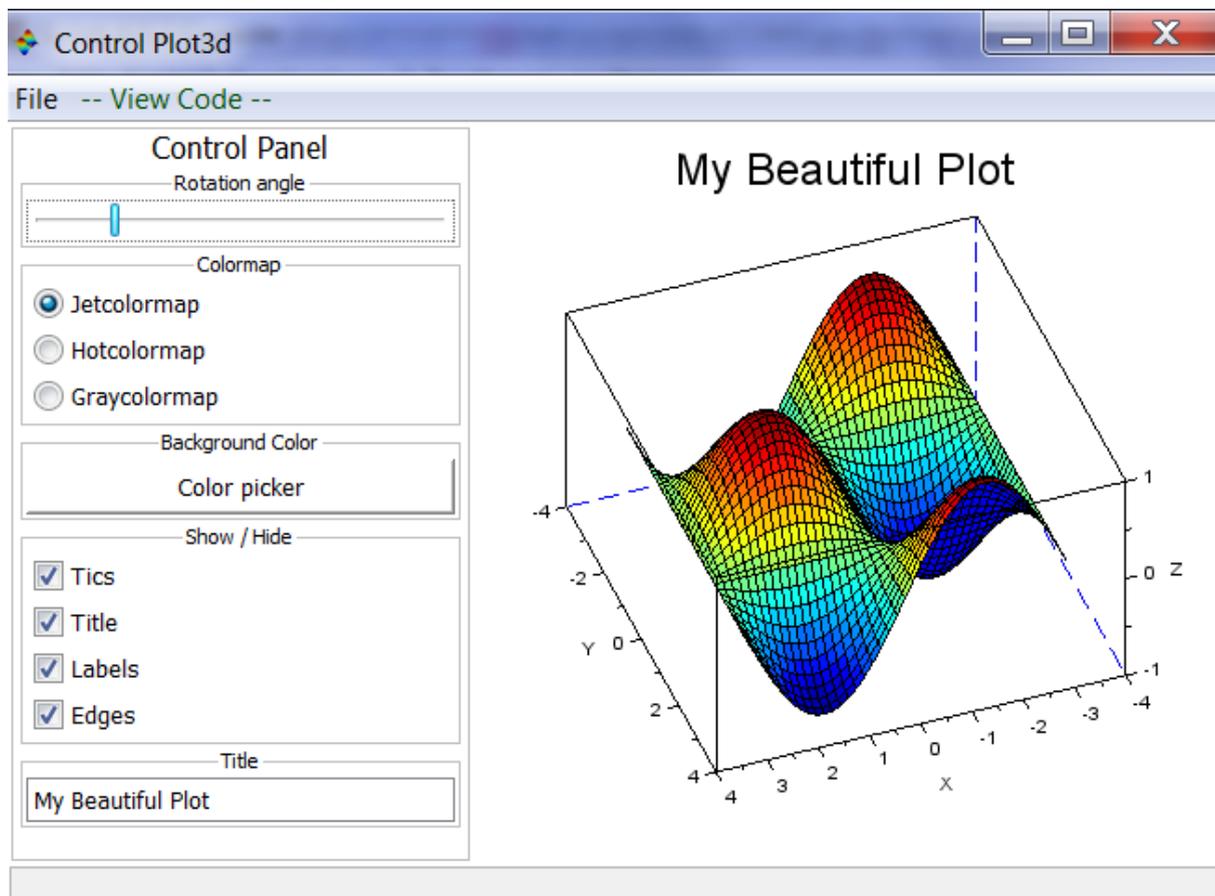
```
xdel(winsid())
exec("SCI/modules/gui/demos/uicontrol_plot3d.dem.sce",-1);
f =(gcf());
f.axes_size = [650 400];
```

```
f.info_bar_visible = "on";
figGUI = "TMPDIR/gui2bitmap/gui2bitmap.png";

gui2bitmap("setBorders", [%F %F %F])
gui2bitmap(gcf(), figGUI, %t);

// Image produite :
winopen(figGUI)

// Restauration de toutes Les bordures :
gui2bitmap("setBorders", [%T %T %T])
```

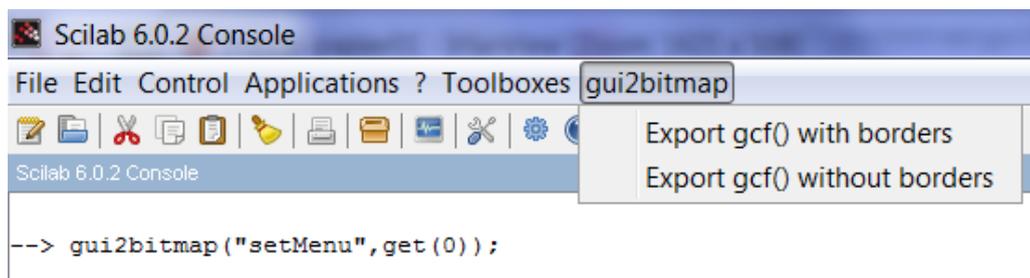


Ajoutons un menu `gui2bitmap` à la console, et utilisons le :

```
xdel(winsid())
plot
exec("SCI/modules/gui/demos/uicontrol_plot3d.dem.sce",-1);

// Deux fenêtres graphiques sont ouvertes. Celle de La démo plot3d est active.

gui2bitmap("setMenu",get(0));
// Observer La barre de menu de La console => menu gui2bitmap proposé.
// L'utiliser et en observer Le déroulement.
```



## Auteur

Samuel GOUGEON

## Voir aussi

- [xs2png](#)
- [xs2jpg](#)
- [xs2bmp](#)
- [animaGIF \(ATOMS\)](#)
- [getscilabmode](#)

## Historique

Version	Description
1.0	2019-08-02 : première publication
1.1	2019-08-05 : <ul style="list-style-type: none"><li>• Sous Windows, <code>gui2bitmap()</code> désormais détecte et gère les cas où la fenêtre graphique traitée est partiellement décalée hors écran.</li><li>• 3 bugs corrigés.</li></ul>
1.2	2019-08-09 : <ul style="list-style-type: none"><li>• <code>gui2bitmap()</code> fonctionne désormais aussi sous Linux et MacOS.</li><li>• Syntaxes "<code>setMenu</code>", "<code>setBorders</code>", et "<code>setScale</code>" ajoutées.</li><li>• Tests unitaires ajoutés.</li></ul>