

# PROGRAMMER AVEC L'IDE DE GAMBAS

## PREAMBULE

Gambas est un outil de développement d'application Linux. Il est basé sur un interpréteur BASIC. Dans ce tutoriel, nous passerons toute la partie installation, configuration de GAMBAS et nous partons sur l'hypothèse que vous avez une machine type ordinateur avec une distribution linux installée (Debian,mandriva,slackware,gentoo ou autre...) et que vous avez le package GAMBAS 2.x installé ou compilé.

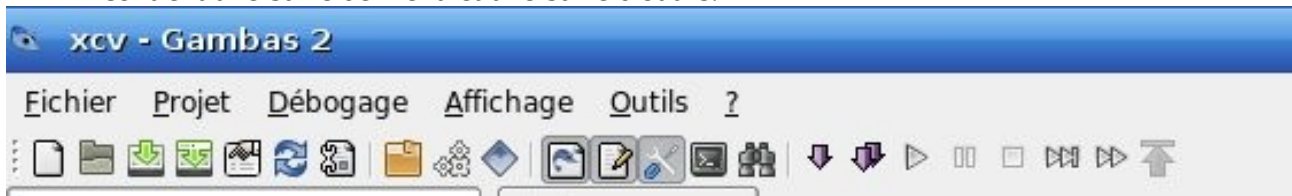
## CHAPITRE 1 L'ENVIRONNEMENT

### 1-A) L'IDE

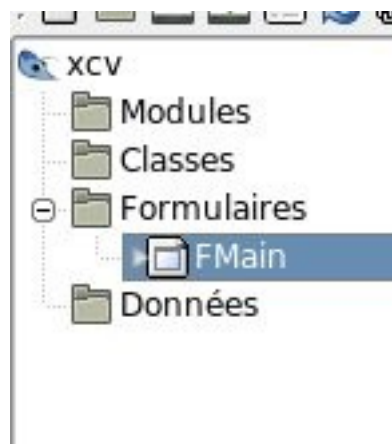
Lancer GAMBAS soit par l'exécutable, soit par le terminal par la commande : gambas

L'écran principal de GAMBAS est réparti en 5 parties :

- **Le menu principal** : Il permet de contrôler la construction et l'exécution du projet. Il contient une barre de menu et une barre d'outils.



- **La fenêtre de projet** : Elle contient la liste des feuille(form) des modules (des programmes en Basic) et des classes qui composent le projet.

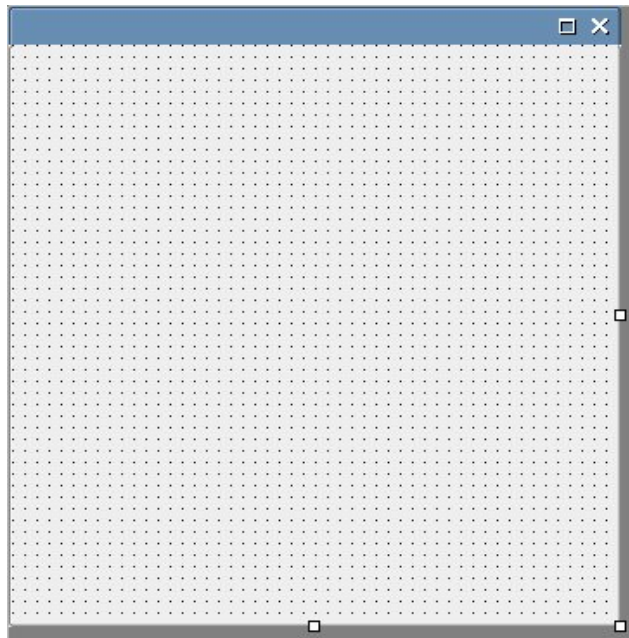


- **La boîte à outils** : Elle contient les objets (ou contrôle) pour l'affichage ou la saisie des données du projet. On peut la compléter avec des composants programmés par les contributions des utilisateurs(menu propriété)



## Feuille de Projet

Par défaut une feuille de projet est affichée. Elle porte le nom **Fmain**.



Cette feuille contiendra les objets nécessaires au projet.

- Double cliquez sur la fenêtre Fmain

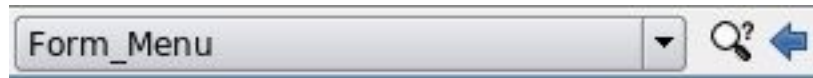
A screenshot of the GIMP code editor showing the default code for the FMain class. The code is written in a simple, readable style and is contained within a text area. The code is as follows:

```
1 ' Gambas class file
2
3 PUBLIC SUB _new()
4
5 END
6
7 PUBLIC SUB Form_Open()
8
9 END
10
```

The code editor has a toolbar with various icons for editing and running the code. The window title is 'FMain.class'.

Cette fenêtre affiche le code ( ou programme BASIC) qui gère les feuilles et les objets qu'elle contient.

Sous la barre d'outil se trouve le sélecteur des fonctions .



Chaque OBJET réagit à des événements particuliers. La fenêtre affiche ici la procédure **Menu** de la fenêtre **Form**.

Les autres procédures de la liste (visible par un clic droit puis événement) .

Par exemple la procédure **MouseDown** est exécutée quand l'utilisateur enfonce un des trois boutons de la souris sur le fond de la feuille .

## 2) COMPOSANTS, EVENEMENTS, METHODES, PROPRIETES

### OBJETS

Qu'est ce qu'un Objet ?

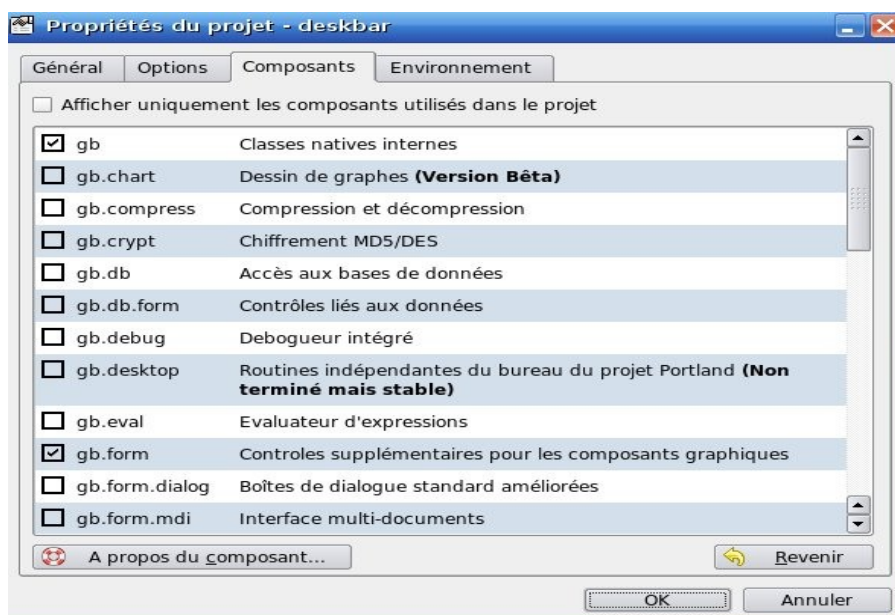
Les objets sont des éléments qui composent votre projet. Chaque objet est une entité à part entière avec ses caractéristiques (ses propriétés) et son code (les procédures événementielles).

La feuille de projet est un objet. Sa couleur, sa taille, etc, forment ses caractéristiques. Elle exécute des procédures quand l'utilisateur modifie sa taille, la déplace, etc...

### OBJET DE LA BOITE A OUTILS

Les objets ( ou contrôles) sont regroupés dans la boîte à outils. Celle-ci n'est pas exhaustive car elle peut contenir d'autres contrôles fournis avec le paquet gambas ou d'autres contributeurs .

- Cliquez sur le menu PROJET, PROPRIETES, et cliquez sur l'onglet COMPOSANTS



## AJOUTER UN contrôle

Pour ajouter un contrôle, c'est simple :

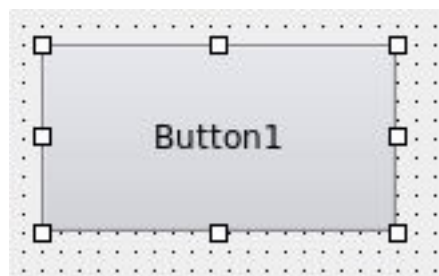
cliquez sur un contrôle dans la boîte à outils :



par exemple, cliquez sur le contrôle Button symbolisé par cet icône :



Sur la feuille Fmain, cliquez puis faites glisser la souris pour ajouter un bouton :



Pour modifier un contrôle :

- Taille : cliquer sur le contrôle et faites glisser un des quatre points qui entourent l'objet.
- Position : cliquez au milieu de l'objet et faites le glisser à la nouvelle position.
- Suppression : cliquez sur l'objet puis appuyer sur votre clavier sur la touche SUPPR
- Couper/ coller, utilisez les touches CTRL + C, V, X

## Procédure évènementielle

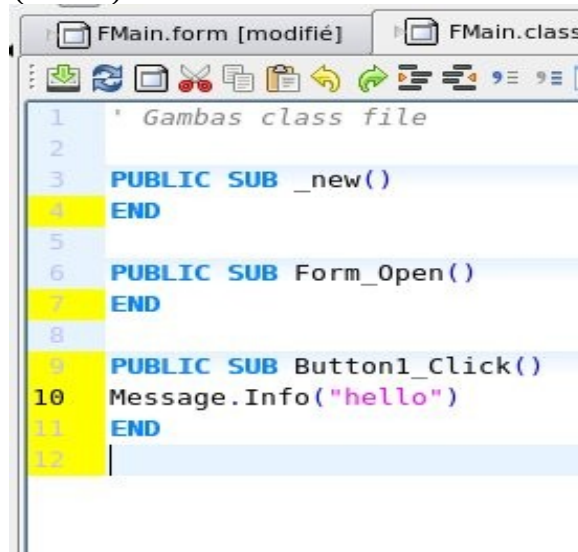
Chaque contrôle réagit à des évènements qui enclenchent des procédures. Notre bouton doit réagir quand l'utilisateur clique dessus.

- Double cliquez sur le bouton **Button1**

La fenêtre **Fmain** affiche la procédure évènementielle **Click** attachée au bouton **Button1**  
Par défaut, GAMBAS donne le nom **Button1**. Ce nom est utilisé dans les procédures. La procédure

porte le nom du contrôle associé au nom de l'évènement **Button1\_Click**

- Tapez `message.info("hello")`



```
1  * Gambas class file
2
3  PUBLIC SUB _new()
4  END
5
6  PUBLIC SUB Form_Open()
7  END
8
9  PUBLIC SUB Button1_Click()
10 Message.Info("hello")
11 END
12
```

Cette instruction permet d'afficher une boîte d'info avec le texte **"Hello"**

## PROPRIETES ET METHODES

Pour comprendre les propriétés et les méthodes, comparons les avec un objet de la vie courante : une brosse à dent.

Cette brosse à dents possède des propriétés précises, comme sa couleur ou dureté de ses poils. Pour modifier sa couleur en GAMBAS, il suffira d'écrire :

```
Brosse.couleur = vert
```

Ici l'objet est représenté par **Brosse** et la propriété à modifier par **couleur**. **Vert** est la nouvelle valeur de la propriété **couleur**.

Nous pourrions aussi appliquer à notre brosse à dent des méthodes comme "électrique" ou "à poil long" . Pour **électrique**, nous pourrions écrire :

```
brosse.électrique
```

Une méthode est une action que l'on applique à un objet. Dans notre exemple, on applique la méthode **électrique** à **Brosse**.

Certaines méthodes nécessitent des Arguments. Par exemple, si la brosse a plusieurs vitesses de vibration, nous pourrions écrire :

```
brosse.vitesse 7200
```

## PROPRIETES DES OBJETS

Les propriétés définissent les caractéristiques des objets. Chaque objet possède un ou plusieurs propriétés, parfois aucune.

Pour connaître les propriétés d'un objet, vous pouvez consulter l'aide de gambas (répertoire 'comp')

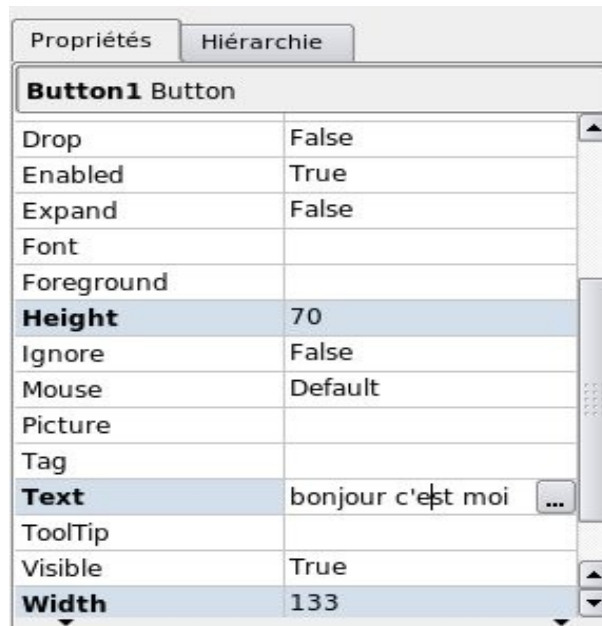
## MODIFIER MANUELLEMENT LES PROPRIETES

- Au besoin cliquez sur le bouton de commande pour le sélectionner

La propriété Text donne le texte affiché dans un contrôle

- cliquez sur la propriété Text dans la fenêtre des propriétés

Taper "bonjour c'est moi"



Le bouton affiche maintenant ce texte

Cliquez maintenant sur la propriété FONT et cliquez sur :



Sélectionner dans la fenêtre de la police une taille de +2, la police FreeSerif et cliquez sur OK



Certaines propriétés sont modifiées directement avec la souris.

Cliquez sur la propriété **Width**

Avec la souris, ajustez la largeur du bouton au texte qu'il contient

La propriété **Width** est modifiée en fonction de la nouvelle taille.

## MODIFIER PAR PROGRAMME LES PROPRIETES

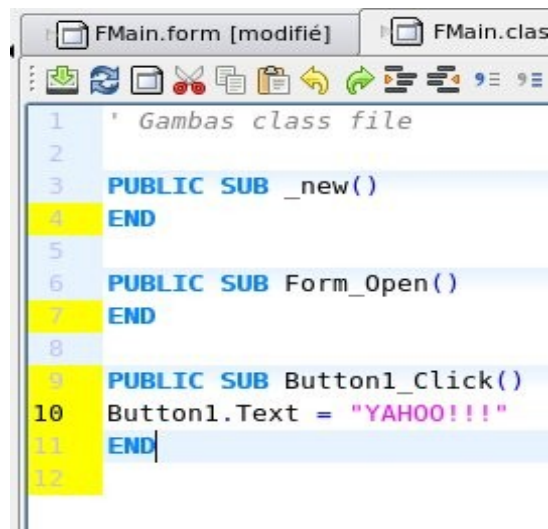
double cliquez le bouton "Bonjour c'est moi"

Pour modifier une propriété , il faut ajouter le nom de la propriété au nom de l'objet, en séparant les deux par un point.

Nous désirons modifier a propriété TEXT dans cette procédure.

Tapez la commande :

```
Button1.text = "YAHOO!!!!"
```



```
1 ' Gambas class file
2
3 PUBLIC SUB _new()
4 END
5
6 PUBLIC SUB Form_Open()
7 END
8
9 PUBLIC SUB Button1_Click()
10 Button1.Text = "YAHOO!!!!"
11 END
12
```

Remarque : Ce qui est remarquable avec GAMBAS, c'est l'auto remplissage des fonctions. Tapez simplement les trois premières lettres du mot et une liste de choix s'offrent à vous. Sélectionnez avec les flèches puis valider par la touche RETOUR(ENTRER)

## METHODE DES OBJETS

Les méthodes appliquent des actions aux objets. Chaque objet possède une ou plusieurs méthodes, parfois aucune. Comme pour les propriétés, utilisez l'aide de GAMBAS pour connaître les méthodes applicable à un objet.

## AIDE GAMBAS

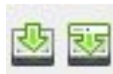
Il est difficile de se souvenir de toute les syntaxes utilisées par GAMBAS. Pour programmer des procédures, l'aide de GAMBAS est indispensable.

Cliquez dans le menu sur '?' puis sur NAVIGATEUR D'AIDE ou allez sur internet sur le site <http://gambas.sourceforge.net> ou vous trouverez la documentation complète et mis à jour de GAMBAS.

## GESTION DU PROJET

### ENREGISTRER UN PROJET

cliquez sur l'icone **ENREGISTRER** dans la barre d'outils



Les éléments relatifs au projet sont sauvegardés dans un répertoire dans le répertoire de l'utilisateur.

### EXECUTER UN PROJET

cliquez sur exécuter dans la barre d'outils



**STOPPER L'EXECUTION** cliquez sur le bouton **STOP** pour arreter le programme



### COMPILER UN PROJET

cliquer sur compiler pour créer un exécutable de votre projet. Il aura comme nom le nom de votre projet suivi de l'extention Gambas.



Exemple : **application.gambas**

Pour l'exécuter sur une autre machine, il faudra avoir installé au préalable les runtimes gambas disponibles sur quasi toutes les distributions linux.

Voilà pour ce petit tutoriel.  
Merci pour votre attention.