

# Manuel d'utilisation

## EAGLE 8.4.1

### Les Scripts

---

**Version 1.4**

**20 novembre 2017**

**Frédéric Giamarchi**

**Département : Génie Electrique et Informatique Industrielle**

**IUT de Nîmes**

**Université de Montpellier**

#### Généralités

*Ce document concerne la création et l'utilisation des scripts. Les scripts sont des petits fichiers texte qui exécutent des commandes Eagle. On considère que le lecteur possède un minimum de connaissances sur le logiciel Eagle.*

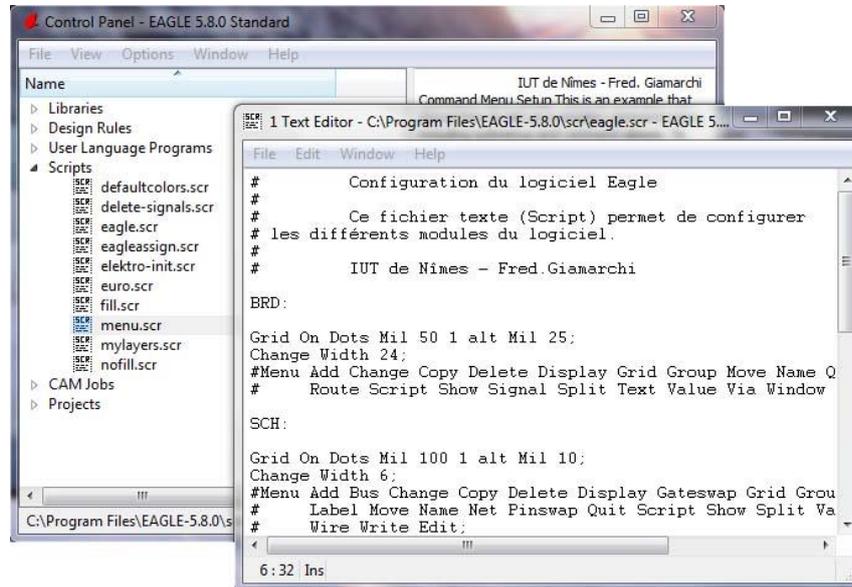
*Les premières versions du logiciel Eagle associaient l'utilisation de la souris avec une ligne de commande dans laquelle on complétait la commande. A partir des versions 3, cela a disparu, mais il est toujours possible d'exécuter des commandes par la ligne de commande qui existe toujours dans les divers modules. L'intérêt de cette ligne de commande est de tester une commande avant de les écrire dans le fichier script.*

*L'avantage du fichier script est de pouvoir lancer une suite de commande à la demande.*

*Le logiciel Eagle exécute au démarrage un fichier script par défaut : eagle.scr*

**Le fichier script :****eagle.scr**

Ce fichier est exécuté au démarrage du logiciel. Il paramètre les modules principaux Schematic, Board et Library.



Il est conseillé de modifier ce fichier de base afin de paramétrer des préférences utiles pour le débutant. Exemple, placement automatique au démarrage, la grille et les unités pour les deux modules Schematic et Board.

**Schematic**

*Grid On Dots Mil 100 1 alt Mil 10;*  
*Change XREF ON;*

*Grid On Dots*                    *pour afficher la grille et choisir une grille avec des points*  
*Mil 100*                            *grille en 100 milli inch*  
*Alt Mil 10*                        *en appuyant sur la touche Alt, on réduit la grille à 10 milli inch,*  
   *utile pour affiner le placement des textes à coté des composants.*  
*Change XREF ON*                *place le text du Label dans un petit cadre*

**Board**

*Grid On Dots Mil 50 1 alt Mil 25;*

*Mil 50*                              *grille en 50 milli inch, soit un demi pas : 1,27mm*  
*Alt Mil 25*                        *en appuyant sur la touche Alt, on réduit la grille à ¼ de pas,*  
   *utile pour affiner le placement des composants.*

**Unités**

*Les dimensions des composants électroniques sont données en 1/10 inch.*

*1 inch (pouce) = 2,54 cm*

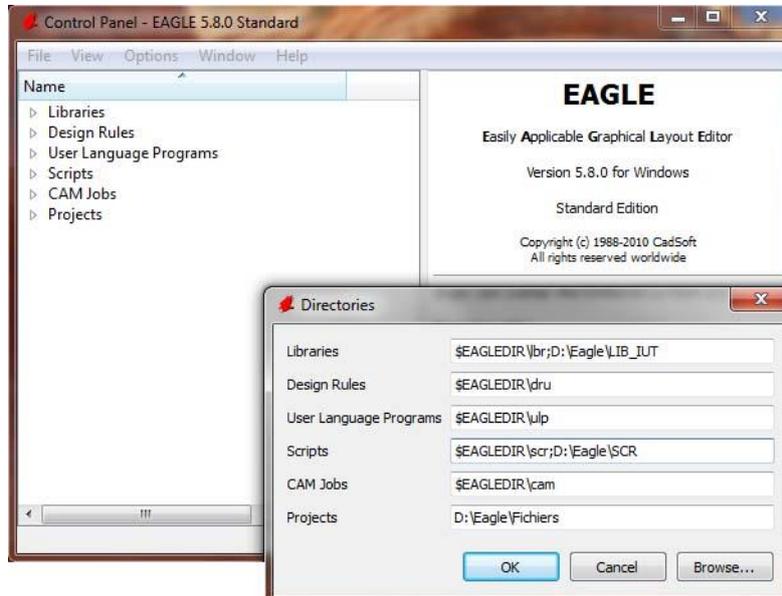
*Il est plus pratique de travailler en milli inch, plutôt qu'en inch.*

**Ne pas travailler en mm!!!**

## Répertoire des scripts

Si vous souhaitez créer vos propres fichiers scripts, il est nécessaire de définir le chemin vers le répertoire où vous enregistrerez vos fichiers.

Cliquer Options => Directories: une fenêtre apparaît, qui vous permet de préciser les chemins des bibliothèques et des zones de travail.



## Scripts

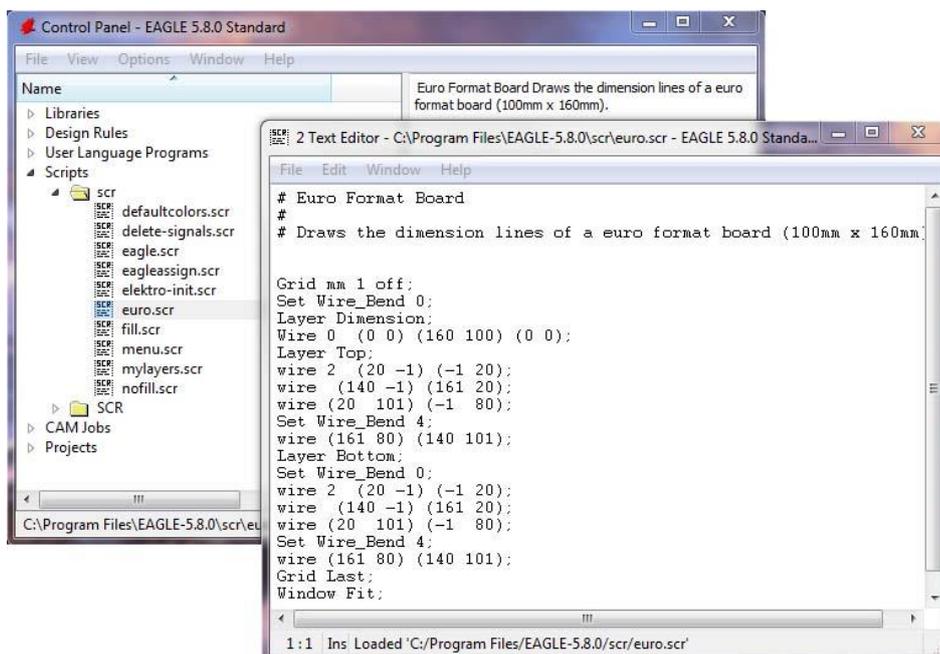
Ajouter le chemin vers le répertoire pour vos fichiers scripts

\*.scr

## Mes fichiers script

Vous pouvez créer vos fichiers scripts à partir des exemples de fichiers.

Pour dessiner dans Board, une carte au format Euro :



## Exemples de fichiers script

Définir ses raccourcis	(tous modules)	eagleassign.scr
Changer le menu	(tous modules)	menu.scr
Changer les couleurs des couches	(Board)	mylayer.scr

## Lancer un fichier script

En dehors de l'exécution automatique du fichier eagle.scr au démarrage du logiciel, vous pouvez faire exécuter un fichier \*.scr à tout moment dans n'importe lequel des modules Schematic, Board ou Library. Dans chacun de ces modules, une icône SCR est présente dans la barre horizontale. Il suffit de cliquer dessus pour aller sélectionner le script que vous souhaitez lancer. Le script sélectionné se lancera dans la fenêtre de votre module.

## Créer un fichier script

Le plus simple consiste à prendre un fichier existant très proche de ce que vous souhaitez et à le modifier.

Mais bien sur, il est aussi possible de partir de zéro.

## L'entête

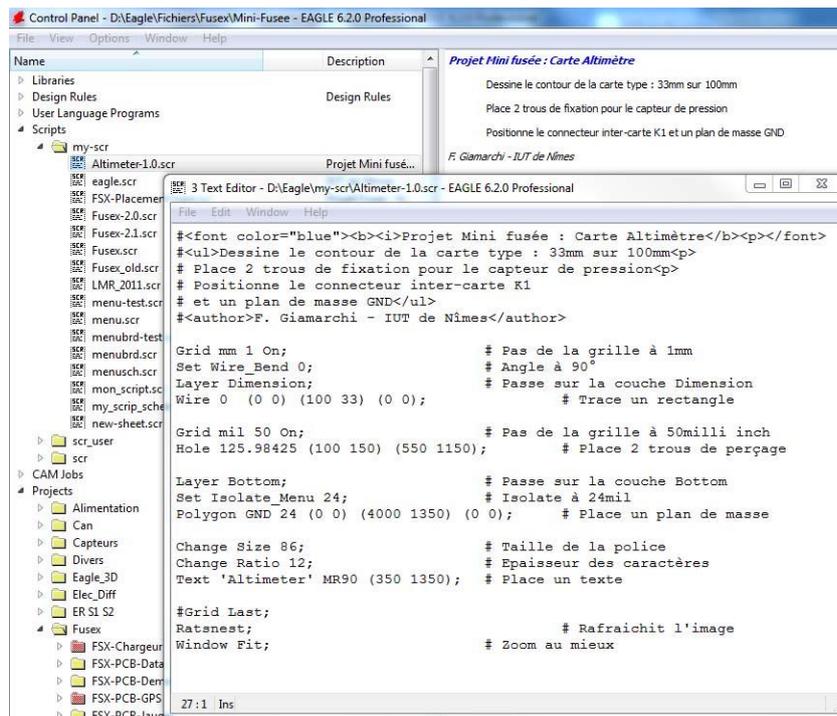
Le texte précédé par # ne sera pas interprété, mais apparaîtra dans le Control Panel. Cela permet d'explicitier le rôle du fichier script sélectionné.

Il est possible d'y appliquer de nombreuses balises associées à la mise en forme du texte.

## Les commandes

Les commandes sont inscrites après l'entête.

Toute commande précédée d'un # sera ensuite considéré comme un commentaire non affichable.



## Se créer un fichier script pour un menu personnalisé

Un menu pour la fenêtre Board :

```
my_menu_brd.scr
1 # Menu pour la fenetre Board
2 # Permet de proposer un menu adapté à ses préférences dans la fenetre Board
3
4 MENU
5   'Grille {\
6     50 mil  : Grid mil 50 alt mil 25; |\
7     1 mm   : Grid mm 1 alt mm 0.5; \
8     }'\
9   'Calques {\
10    Defaut : Display None 1 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 51 52; |\
11    Top    : Display None 1 17 18 19 20; |\
12    Top+tPlace : Display None 1 17 18 19 20 21 23 25 51; |\
13    Bottom : Display None 16 17 18 19 20 22 24 26 52; |\
14    IDF   : Display None 44 45 46 50 57 58; \
15    }'\
16   '---'\
17   'Largeur Piste {\
18     16 -> 0.40mm: grid mil; change width 16 |\
19     24 -> 0.61mm: grid mil; change width 24 |\
20     32 -> 0.81mm: grid mil; change width 32 |\
21     40 -> 1.01mm: grid mil; change width 40 |\
22     50 -> 1.27mm: grid mil; change width 50 \
23     }'\
24 ;
```