

# *Manuel d'utilisation*

## *EAGLE 6.2*

### *Les ULPs (User Langage Program)*

---

*Version 1.1*

*23 octobre 2014*

*Frédéric Giamarchi*

*Département : Génie Electrique et Informatique Industrielle*

*IUT de Nîmes*

*Université de Montpellier*

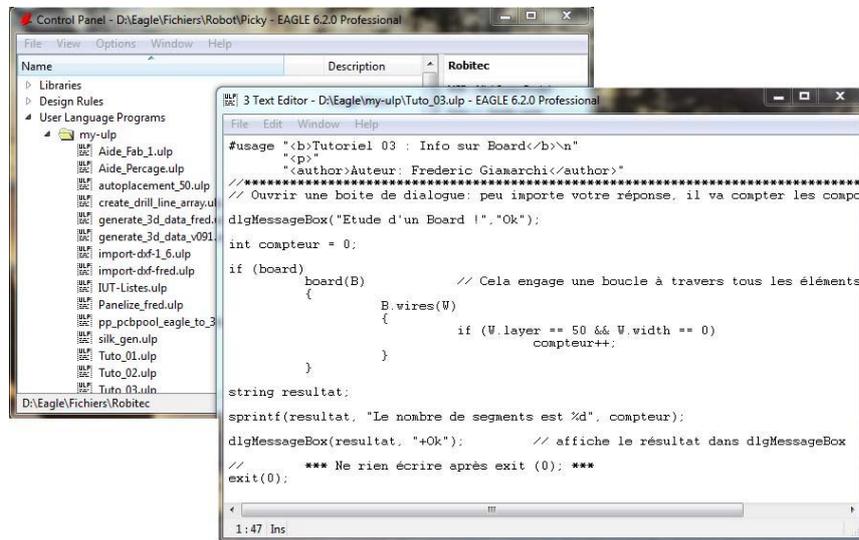
#### ***Généralités***

*Ce document concerne la création et l'utilisation des ULPs. Les "User Langage Program" sont des programmes de type C, écrits dans un fichier texte, qui utilisent les données existantes dans les fenêtres "Schematic" ou "Board".*

*On considère que le lecteur possède un minimum de connaissances sur le logiciel Eagle.*

### Le fichier ULP :

Un fichier type \*.ulp exécute un programme sur les données associées au fichier de travail. Le schéma et son board doivent être ouverts dans la majorité des cas. Ces programmes traitent les données disponibles dans ces fichiers pour récolter des informations à des fins de gestion, de génération de fichiers d'exportation vers d'autres logiciels, ...



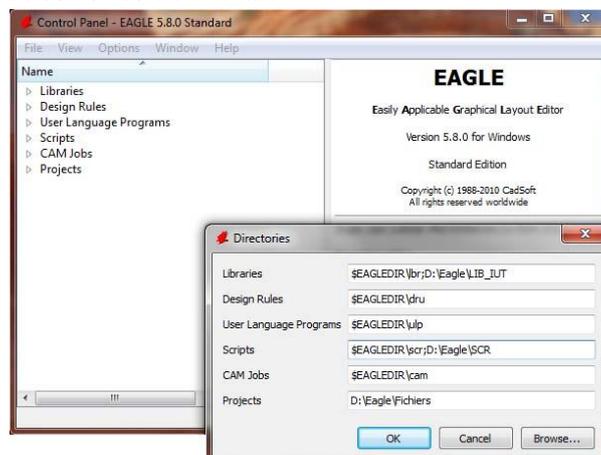
Il est conseillé d'utiliser les programmes disponibles pour comprendre leur fonction. De nombreux programmes sont disponibles pour de multiples applications.

Quand vous serez habitués, vous pourrez essayer de faire vos propres programmes en analysant le code des programmes disponibles.

### Répertoire des ULPs

Si vous souhaitez créer vos propres programmes ULP, il est nécessaire de définir le chemin vers le répertoire où vous enregistrerez vos ULPs.

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



Ajouter le chemin vers le répertoire pour vos fichiers ULPs D:\Eagle\Mes\_ULP

### Lancer un programme ULP

Vous pouvez faire exécuter un programme de fichier \*.ulp à tout moment dans n'importe lequel des modules Schematic, Board ou Library. Dans chacun de ces modules, une icône ULP est présente dans la barre horizontale. Il suffit de cliquer dessus pour aller sélectionner le fichier que vous souhaitez lancer. Le fichier sélectionné se lancera dans la fenêtre de votre module.

### Exemples de programmes ULP

Bill Of Material (liste des composants)		bom.ulp
Aide pour le perçage d'une carte à la main (Board)		drill_aid.ulp

### Conseils

Pour mettre au point un petit programme, la boîte de message : `dlgMessageBox`, est pratique, mais limitée.

```
dlgMessageBox ("Le compteur est à : %d",Compt);  
// Ouvre une fenêtre pour afficher un message et un nombre.
```

Pour des programmes plus complexes, il sera nécessaire d'utiliser la boîte de dialogue : `dialogbox`. Cela permet de créer une véritable interface avec paramétrages du programme.