

## Logiciels open sources

### Modélisation 3D

Openscad	OpenSCAD est un logiciel de modélisation tridimensionnelle rudimentaire. Il a pour particularité de fonctionner de façon entièrement paramétrique, c'est-à-dire que la conception passe par la rédaction d'un script sur une sous-fenêtre située à gauche, tandis qu'une sous-fenêtre à droite permet de visualiser l'objet en 3D, mais pas de l'éditer.
FreeCAD	FreeCAD est un logiciel libre de modélisation 3D libre pour la CAO, IAO, PLM, orientée vers le génie mécanique et le design de produits, mais qui vise également d'autres disciplines, telles que l'architecture ou d'autres branches de l'ingénierie. Il permet aussi de faire des dessins(sketch) 2D contraints, ce qui peut être utile pour dessiner des pièces à découper à la découpeuse laser.
Blender	Blender est un logiciel libre de modélisation 3D surfacique, d'animation et de rendu en 3D. Il dispose de fonctions avancées de modélisation, de sculpture 3D, de dépliage UV, de texturage, de rigging, d'armaturage, d'animation 3D, et de rendu.
Solvespace	SOLVESPACE est un logiciel paramétrique de CAO 3D sous licence GPL V3. Il fonctionne sous linux, mac et windows L'application comprend : <ul style="list-style-type: none"> <li>* La Modélisation 3D des pièces - Extrusion, volume de révolution, et les opérations booléennes (union / différence).</li> <li>* La Modélisation de pièces en 2D - Dessin de la pièce comme une simple section, et exportation DXF, PDF, SVG, utilise l'assemblage 3D pour vérifier l'ajustement.</li> <li>* L' Impression 3D des pièces - Exportation STL ou autre maillage triangulé...</li> </ul>
Png23d	Petit logiciel libre en ligne de commande permettant de convertir une image, le plus souvent en noir et blanc, en modèle 3D, en convertissant les niveau de gris de l'image en "épaisseur" de l'objet sur l'axe Z. Cela peut être un moyen simple de générer rapidement un objet 3D simple.
Sketch Up	ultimaker Sketch Up est un logiciel de modélisation 3D orienté architecture. Il est gratuit pour un usage personnel. Grâce à sa facilité de prise en main, il est idéal pour débiter la modélisation 3D.
Meshlab	MeshLab est un logiciel libre de traitement de maillages 3D. Ce programme est développé depuis 2005 par l'ISTI et le CNR, dans le but de fournir un outil généraliste pour la manipulation et l'édition de modèles 3D conséquents, provenant notamment de scans 3D.

## Dessin / Modélisation 2D

Inkscape	Inkscape est un logiciel libre de dessin vectoriel sous licence GNU/GPL. Il a pour but de devenir un puissant outil d'édition graphique tout en étant entièrement conforme avec les standards XML, SVG et CSS du W3C. Il s'agit d'un logiciel multiplate-forme, disponible notamment sous Windows, Mac OS X (sous X11), GNU/Linux et FreeBSD. Il a des fonctionnalités assez similaires au logiciel propriétaire Adobe Illustrator.
FreeCAD	FreeCAD est un logiciel libre de modélisation 3D libre pour la CAO, IAO, PLM, orientée vers le génie mécanique et le design de produits, mais qui vise également d'autres disciplines, telles que l'architecture ou d'autres branches de l'ingénierie. Il permet aussi de faire des dessins(sketch) 2D contraints, ce qui peut être utile pour dessiner des pièces à découper à la découpeuse laser.
LibreCAD	LibreCAD est un logiciel libre de CAO 2D pour Windows, Apple et Linux. Il se rapproche d'autocad dans son fonctionnement
DraftSight	DraftSight est un logiciel de CAO 2D, non libre, mais gratuit, développé par Dassault System. Il dispose d'une interface proche de celle d'Autocad, et permet d'éditer des fichiers DWG et DXF. Ce logiciel est multiplate-forme et est disponible pour Windows, GNU/Linux (Beta) et Mac OS X (Beta)
Kabeja	Kabeja est un convertisseur de DXF en svg, pdf,... qui est capable de convertir des fichiers qu'inkscape ne sait pas lire Écrit en java, il est donc utilisable sur tous les environnements. Il est disponible sur sourceforge télécharger

## Electronique / circuits imprimés

KiCad	KiCad est une suite de logiciels libres de conception pour l'électronique pour le dessin de schémas électroniques et la conception de circuits imprimés. KiCad est composé des logiciels suivants : * kicad : le gestionnaire de projets * eeschema : l'éditeur de schémas * pcbnew : l'éditeur de circuits imprimés * cvpcb : l'utilitaire de sélection des empreintes physiques des composants utilisés dans le schéma * gerbview : le visualiseur de fichier Gerber
Flatcam	Flatcam est un logiciel libre permettant de générer des fichiers GCODE pour fraiseuse CNC afin de graver des circuits imprimés. Il permet de convertir les fichiers Gerber ainsi que le fichier Excellon(de peçage) en GCODE et s'utilise donc parfaitement en complément de Kicad.
Fritzing	Fritzing est un logiciel open source de prototypage et d'édition de schémas ou de cartes électroniques. Il est très utilisé dans le monde du DIY, en raison de sa grande simplicité d'utilisation et de la variété des signes disponibles. Il s'agit d'un logiciel multiplate-forme, disponible notamment sous Windows, Mac OS X et GNU/Linux.

## Imprimante 3D

Slic3r	Slic3r permet de convertir des modèles 3D (STL, OBJ, AMF) en GCODE pour piloter une imprimante 3D. Il est compatible avec la plupart des imprimantes 3D types REPRAP, en particulier celles utilisant les firmwares Marlin, Sprinter et Repetier. Le GCODE généré est aussi compatible avec Mach3 et Linux CNC.
Cura	Il est possible de lire dans Cura des fichiers provenant de Google Sketchup, à condition de les enregistrer dans Sketchup au format ".obj" ou au format ".dae". Cura lit ces formats directement comme des fichiers ".stl".

### Découpe / Impression vinyle

Inkscape	Inkscape est un logiciel libre de dessin vectoriel sous licence GNU/GPL. Il a pour but de devenir un puissant outil d'édition graphique tout en étant entièrement conforme avec les standards XML, SVG et CSS du W3C. Il s'agit d'un logiciel multiplate-forme, disponible notamment sous Windows, Mac OS X (sous X11), GNU/Linux et FreeBSD. Il a des fonctionnalités assez similaires au logiciel propriétaire Adobe Illustrator.
Cura	Il est possible de lire dans Cura des fichiers provenant de Google Sketchup, à condition de les enregistrer dans Sketchup au format ".obj" ou au format ".dae". Cura lit ces formats directement comme des fichiers ".stl".

### Découpe Laser

Inkscape	Inkscape est un logiciel libre de dessin vectoriel sous licence GNU/GPL. Il a pour but de devenir un puissant outil d'édition graphique tout en étant entièrement conforme avec les standards XML, SVG et CSS du W3C. Il s'agit d'un logiciel multiplate-forme, disponible notamment sous Windows, Mac OS X (sous X11), GNU/Linux et FreeBSD. Il a des fonctionnalités assez similaires au logiciel propriétaire Adobe Illustrator.
Cura	Il est possible de lire dans Cura des fichiers provenant de Google Sketchup, à condition de les enregistrer dans Sketchup au format ".obj" ou au format ".dae". Cura lit ces formats directement comme des fichiers ".stl".

### Mini Fraiseuse

Xxx	Xxx
-----	-----