

2D

`circle(r=1 | d)`

`square(size | [w,h], center)`

`polygon(points, paths, convexity)`

`text(str, size, font, halign, valign, spacing,
dir, lang, script)`

`import("...dxf|.svg")`

Polygones réguliers: `circle(r|d, $fn=3|4|...)`

3D

`sphere(r | d)`

`cylinder(h, r | d, center)`

`cylinder(h, r1 | d1, r2 | d2, center)`

`cube(size | [w,d,h], center)`

`polyhedron(points, faces, convexity)`

`surface("...dat|.png", center, invert,
convexity)`

`import("...stl")`

2D / 3D

`linear_extrude(h, center, convexity, twist,
slices, scale)`

`projection(cut)`

`rotate_extrude(convexity)`

Transformations

`translate([x,y,z])`

`rotate([x,y,z])`

`scale([x,y,z])`

`resize([x,y,z], auto | [autox,autoy,autoz])`

`offset(r | delta, chamfer)`

`multmatrix(m)`

`mirror([x,y,z])`

`color("name" | [r,g,b,a] | [r,g,b], a)`

resize: auto calcule avec paramètres à 0

Opérations

`union()`

`difference()`

`intersection()`

`hull()`

`minkowski()`

Rendu

`$fa` angle minium

`$fs` taille face minimum

`$fn` nombre de faces

`$t` timeur animation

Affichage

`*` ignore

`#` debug

`%` transparent

`!` ignore avant

Point de vue

`$vpr` rotation (°)

`$vpt` translation

`$vpd` distance caméra



By Vicnet
cheatography.com/vicnet/

Not published yet.
Last updated 12th May, 2016.
Page 1 of 2.

Sponsored by [ApolloPad.com](https://apollopad.com)
Everyone has a novel in them. Finish
Yours!
<https://apollopad.com>

Module	
module <i>name</i> (...) {	déclaration
... }	
children(<i>index</i>)	
\$children	nombre d'enfants
parent_module(<i>n</i>)	nom module niveau <i>n</i>

Fonctions	
function <i>name</i> (...) = exp ;	déclaration

Librairies	
include <...scad>	importe et exécute
use <...scad>	importe seulement
File->Show Library Folder...	
- instal lation/libraries \$HOME/.local/share/OpenSCAD/libraries - OPENS CADPATH répertoires multiples :	

Contrôles	
if (...) { ... }	
for (i = [start:incr:end]) { ... }	intervalle
for (i = [x, x, ...]) { ... }	vecteur
intersection_for (i = ...) { ... }	évite union

Liste	
[for (i = range(list)) i]	génération
[for (i = ...) if (condition(i)) i]	condition
[for (i = ...) let(assign) a]	assignement

Chaines	
chr(<i>n</i>)	
len(str)	
search(value, str)	index
str(str, str, ...)	concatène

Basique	
variable = expression;	
let(name = expression)	
// / .../	commentaire
9.99 1.2e20 PI	nombre
true false	booléen
"..."	chaîne
[exp, ...]	vecteur
[start:incr:end]	intervalle
undef	indéfini
+ - * / %	scalaire
+ - * /	vecteur ou matrice
== != < <= > >=	relation
&&	logique
boolexp ? trueexp : falseexp	conditionnel

Système	
echo(list)	
version()	vecteur
vector_num()	nombre

Vecteurs	
concat(v1, v2, ...)	concatène vecteurs
concat(x, x, ...)	crée un vecteur
cross(v, w)	produit vectoriel
len(v)	
lookup(key, v)	valeur ou interpolation
max(v)	
min(v)	
norm(v)	longueur
search(value, v)	index

Mathématique	
abs(x)	
sign(x)	-1, 0, 1
round(x)	plus proche
ceil(x)	supérieur
floor(x)	inférieur
exp(x)	
log(x)	
ln(x)	
max(x, x, ...)	
min(x, x, ...)	
%	modulo
pow(x,y)	
sqrt(x)	
rands(min, max, n, seed)	vecteur taille n

Trigonométrie	
cos(deg)	
sin(deg)	
tan(deg)	
acos(x)	en degrés
asin(x)	en degrés
atan(x)	en degrés
atan2(x,y)	en degrés



By Vicnet
cheatography.com/vicnet/

Not published yet.
 Last updated 12th May, 2016.
 Page 2 of 2.

Sponsored by **ApolloPad.com**
 Everyone has a novel in them. Finish Yours!
<https://apollopadd.com>