

Sweet Home 3D
version 1.1



**Didacticiel création et
adjonction de meuble.**
version 1.5

Table des matières

<u>Créer un meuble pour SweetHome3D.....</u>	<u>3</u>
I.Le choix du programme 3D.....	3
II.Modéliser avec Art Of Illusion.....	3
1.Préparation	3
La grille:.....	3
2.Modélisation.....	4
L'écran.....	4
Le socle.....	12
La vitre.....	18
3.Exportation.....	19
III.Modélisation avec Blender.....	20
1.Préparation.....	21
2.Modélisation.....	25
L'écran.....	25
Le socle.....	33
Sauvegarde.....	40
3.Exportation.....	40
IV.Mise en couleur.....	44
1.Modification spécifique des fichiers en provenance de Blender.....	44
2.Modifications communes à tout les fichiers .obj sans se soucier du programme d'origine.....	45
V.Importation dans SweetHome3D.....	50
1.Importation.....	50
2.Disposer l'écran dans la pièce.....	54
VI.Crédit.....	57

- [Créer un meuble pour SweetHome3D](#)

I. Le choix du programme 3D

Ici il nous faut un logiciel simple et intuitif, nous ne créons pas de scène complexe, juste du mobilier. SweetHome3D étant programmée en Java autant utiliser un logiciel développé sous le même langage ce qui nous conduit à "[Art Of Illusion](http://www.artofillusion.org/)" (http://www.artofillusion.org/). Pour l'installation je vous renvoie aux instructions données sur le site.

Autre possibilité, [Blender](#). L'interface est un peu déroutante mais on s'y fait relativement vite. Il présente d'énormes possibilités, il est même possible de réaliser un film en 3D, donc pour l'usage qui nous intéresse c'est un peu comme prendre un tank pour aller acheter du pain. Il est le logiciel de modélisation 3D libre le plus connu, c'est pourquoi nous allons voir son utilisation ici.

II. Modéliser avec Art Of Illusion

Le site officiel fournissant une quantité importante de documentation et didacticiels (en anglais, traduction fr disponible à cette adresse: <http://manuelsdaide.com/Multimedia/Aoi/ArtOfIllusion.htm>), je ne m'étendrai pas sur l'interface et nous allons directement rentrer dans le vif du sujet.

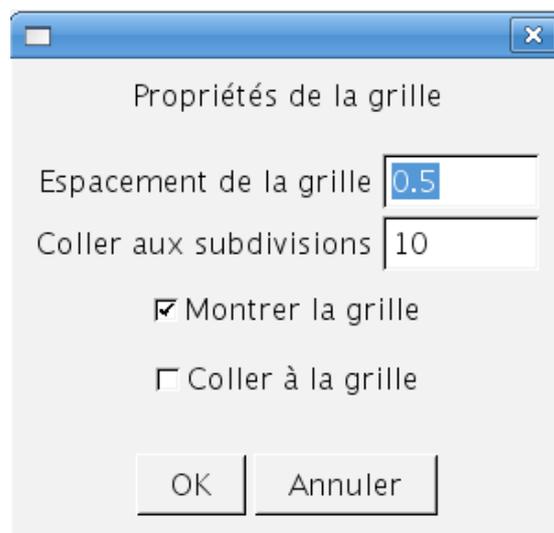
1. Préparation

- **La grille:**

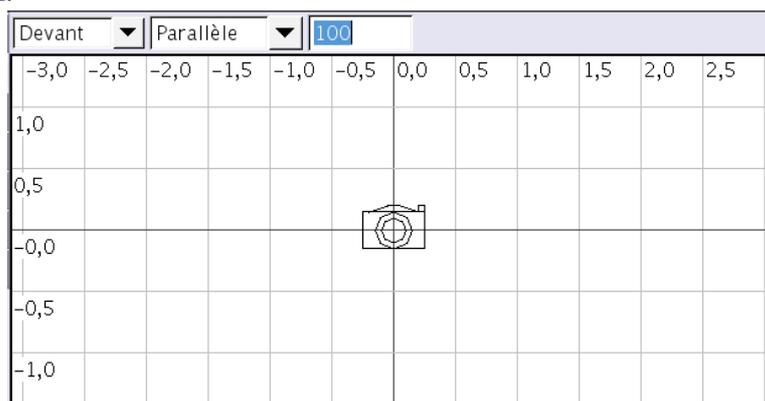
Nous avons 4 vues dont le fond est blanc il va falloir placer des repères afin d'être plus précis et quoi de mieux qu'une grille?

Hop direction scène => grille (raccourci ctrl+g)

Entrez les valeurs de la capture ci-dessous:



Vous obtenez ceci:



2. Modélisation

Nous n'utiliserons au cours de ce didacticiel que des outils simple et basique présents dans tout les logiciels de créations 3D, le but n'est ici pas de devenir un professionnel de la modélisation mais de pouvoir personnaliser sa bibliothèque de meubles.

• L'écran

Nous allons commencer par créer un cube:

Objet => créer une primitive => cube

Entrez les valeurs suivantes:

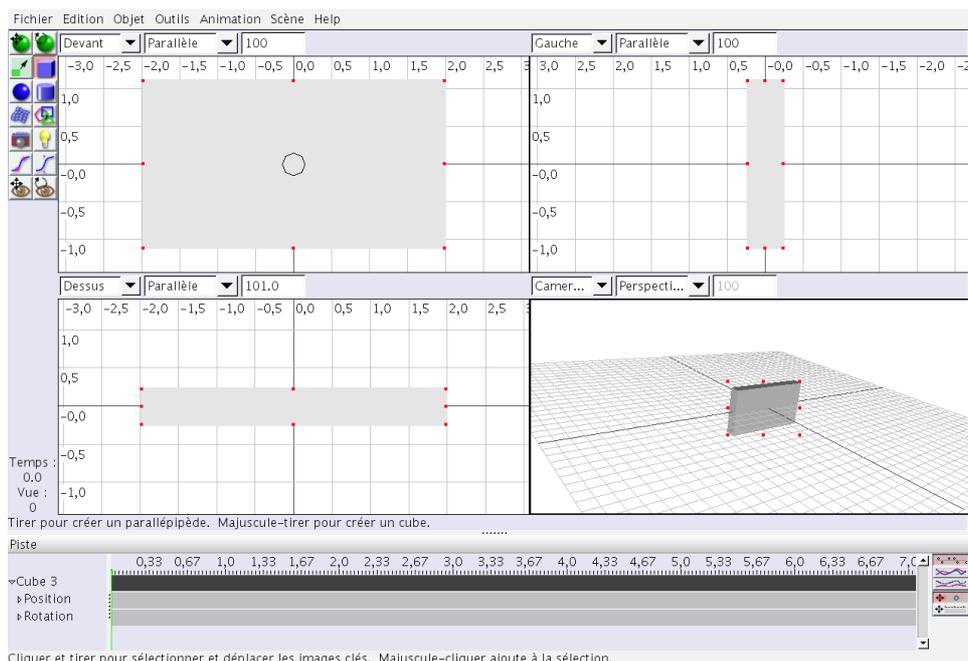
	X	Y	Z
Position	0.0	0.0	0.0
Orientation	0.0	0.0	0.0
Taille	4	2.5	0.5
	OK	Annuler	

X est la largeur de notre écran, Y sa hauteur et Z la profondeur, nous réalisons un écran 16/9 donc le rapport X/Y doit être égale à 16/9 ce qui est le cas de 4/2,5.

Pourquoi ne pas avoir directement entrée 16/9?

Tout simplement pour ne pas devoir toujours jouer avec le zoom, avec ces dimensions notre « cube » qui est en fait un pavé tiens dans la fenêtre sans rien touché, ce qui nous évites des manipulations inutiles.

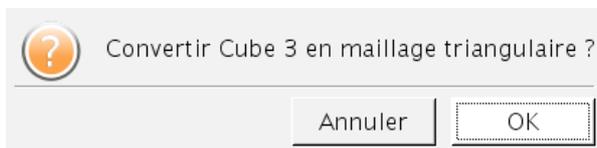
Nous obtenons ce beau pavé:



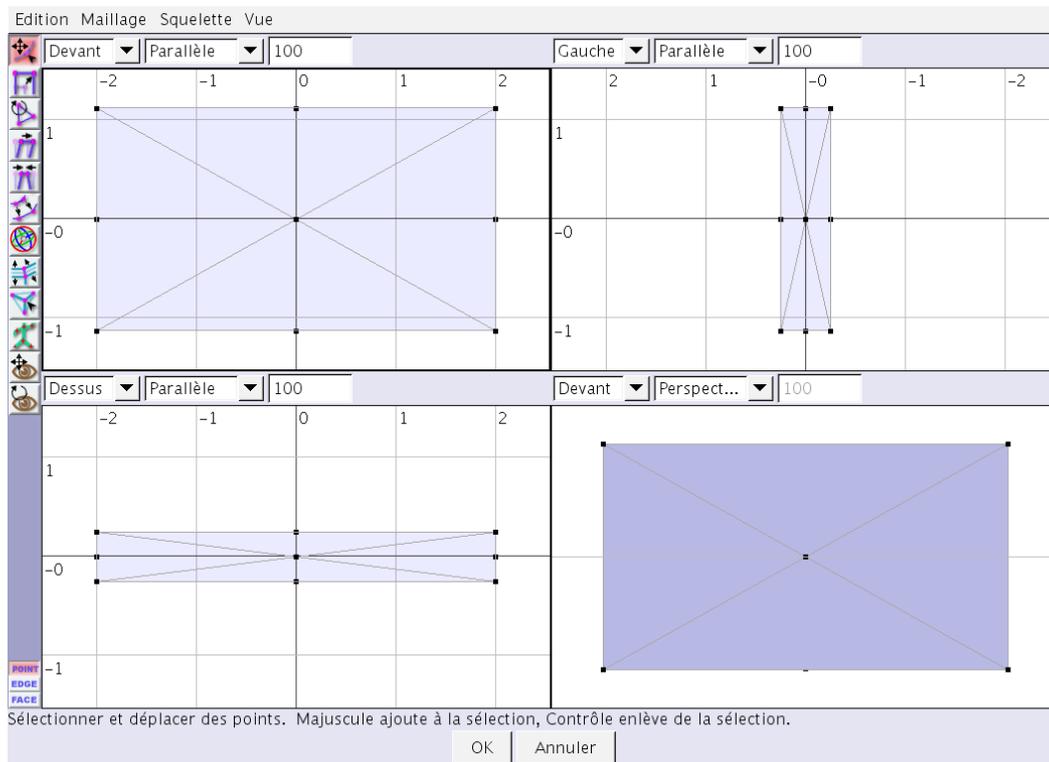
Wahou! enfin c'est bien beau mais ce n'est pas encore un écran, comment le transformer?

Dans un premier temps il va falloir convertir notre pavé en un maillage, sinon tout ce que nous pourrons faire c'est le redimensionner, pour cela:

menu objet => convertir en maillage triangulaire



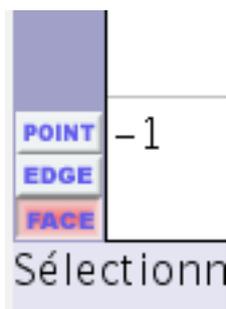
De prime abord pas de changement (mais qu'est ce que c'est que ce truc?!), mais en allant dans le menu objet => éditer l'objet, une nouvelle fenêtre s'ouvre:



Yahouuu! nous allons pouvoir travailler point par point.

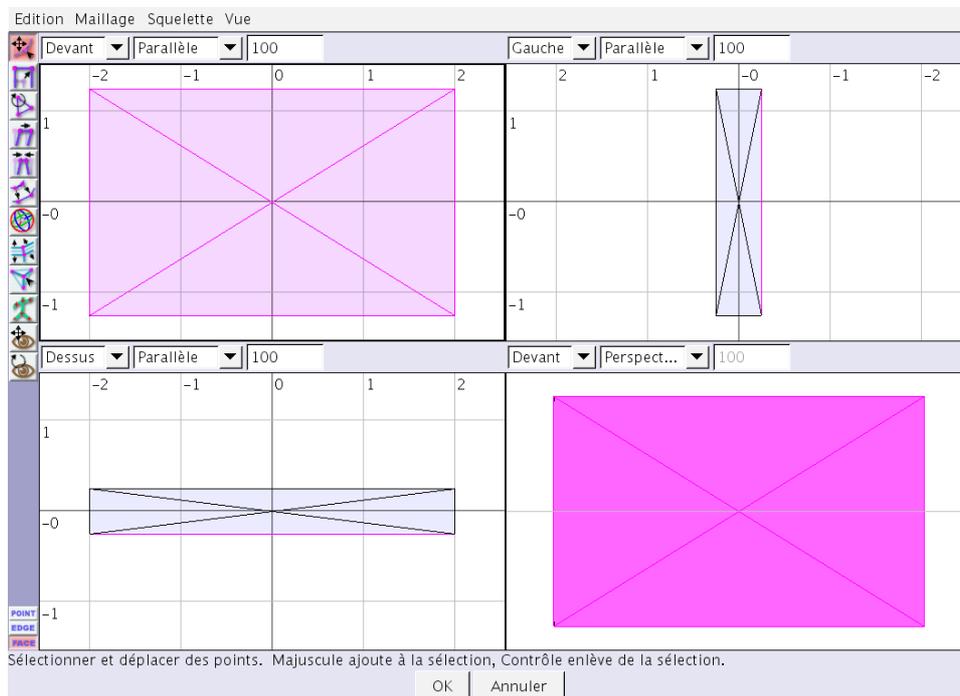
Pour sélectionner des point déplacer la souris en maintenant le bouton gauche enfoncé, ceci créer la boite de sélection, relâché et les points sélectionner changent de couleur.

Nous allons modéliser la partie avant de notre écran pour commencer, pour modifier une face le mode « face » est plus pratique que le mode « point », en bas à gauche cliquez sur le bouton « face ».



Sélectionnez la face avant:

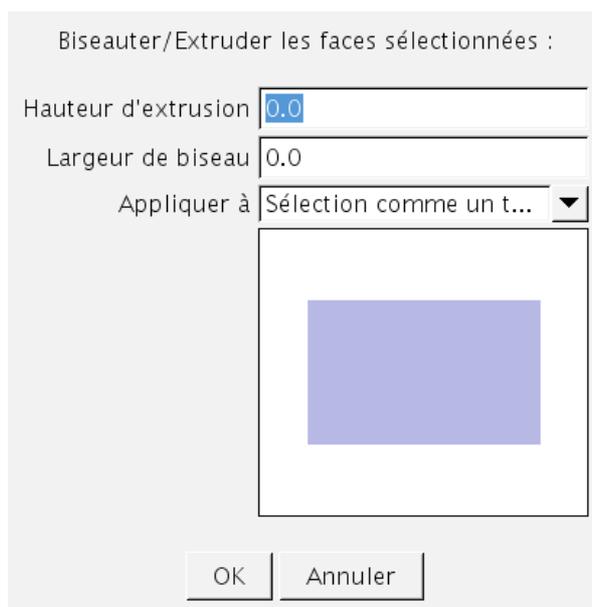
Maintenez la touche « shift » enfoncée et cliquer sur les triangles un par un pour sélectionner toute la face, qui se compose de 4 triangles (maillage triangulaire).



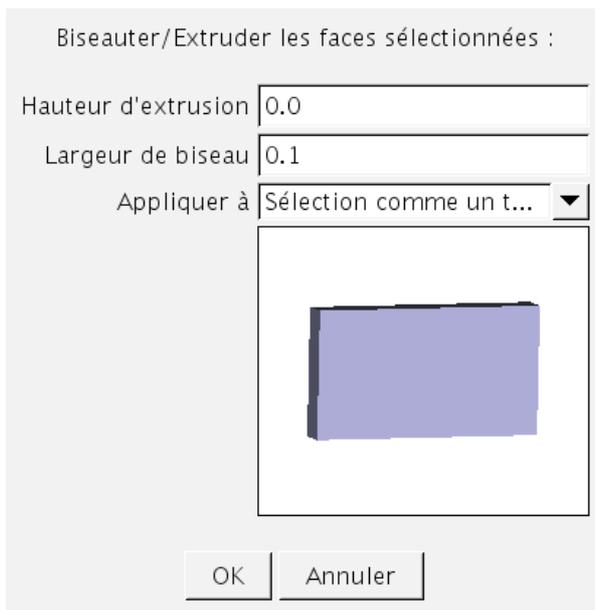
Si vous avez ceci en face de vous c'est bon.

Nous allons lui donner la forme souhaité à l'aide des outils « extruder » et « biseauter » disponibles dans le menu maillage => biseauter / extruder la sélection.

Cette fenêtre s'ouvre:

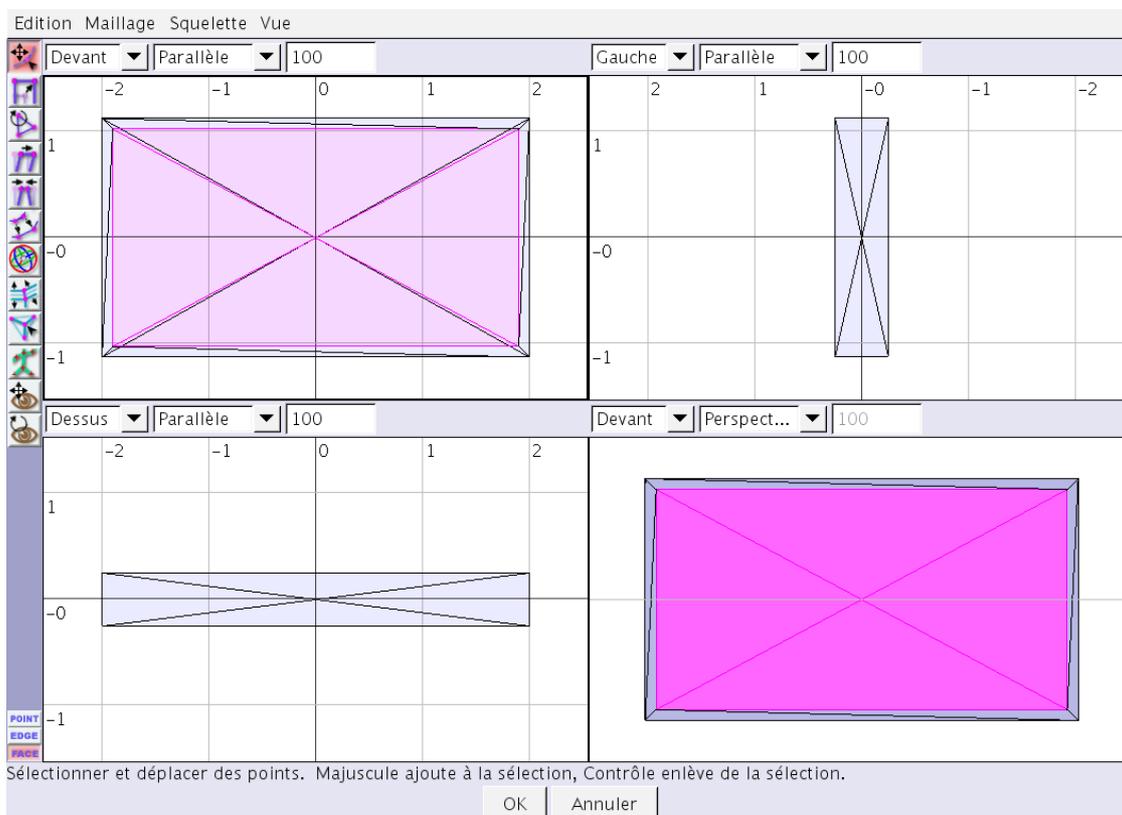


Dans un premier temps il va falloir réaliser un biseau pour créer le bord du boîtier.



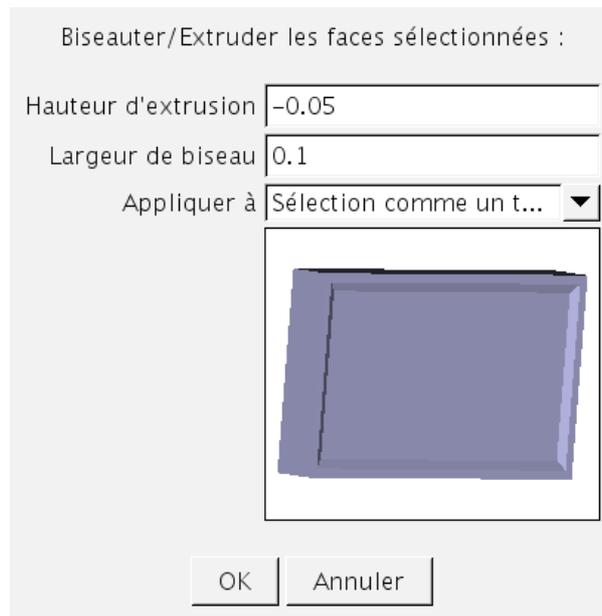
Entrez ces valeurs et cliquez sur « ok » pour valider.

Nous obtenons ceci:



Ha tiens, cela commence à avoir une ressemblance.

Maintenant il faut décaler la vitre vers l'arrière tout en biseautant encore un peu, c'est reparti, menu maillage => biseauter / extruder la sélection.

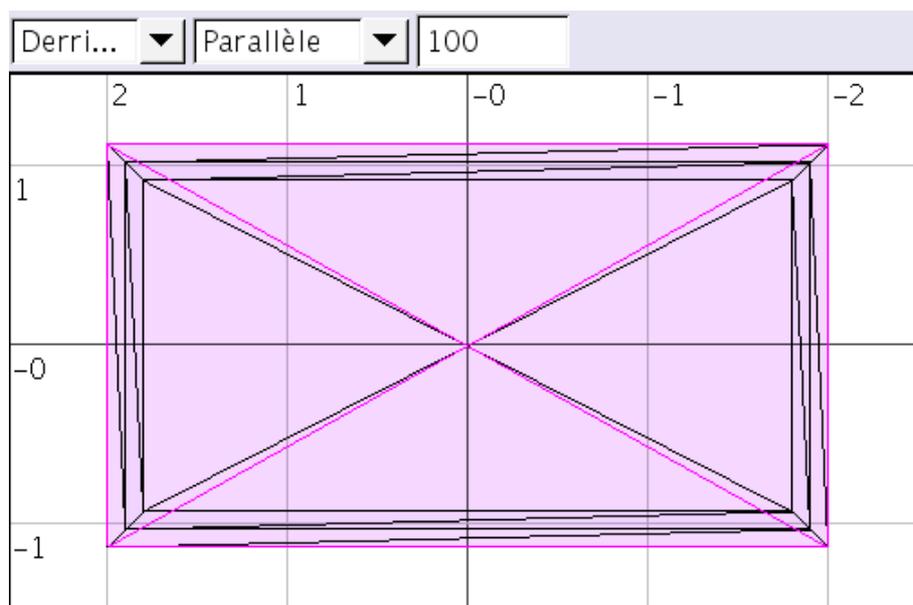


Entrez les valeurs indiqués puis cliquez sur « ok ».

Le résultat n'est pas mal, mais quand on regarde l'arrière, le boîtier n'est pas encore très au point.

Phase 2 l'arrière:

Passer la vue de devant en vue arrière en cliquant sur la flèche (à coté du nom de la vue), sélectionnez la face arrière en maintenant la touche « shift » enfoncée et cliquer sur les triangles un par un.



Nous allons de nouveau réaliser une extrusion et un biseautage, menu maillage => biseauter / extruder la sélection et entrez les valeurs indiqués sur l'image ci dessous:



Validez en cliquant sur « ok ».

Voilà qui est mieux, mais l'écran reste un peu épais, nous allons l'affiner.

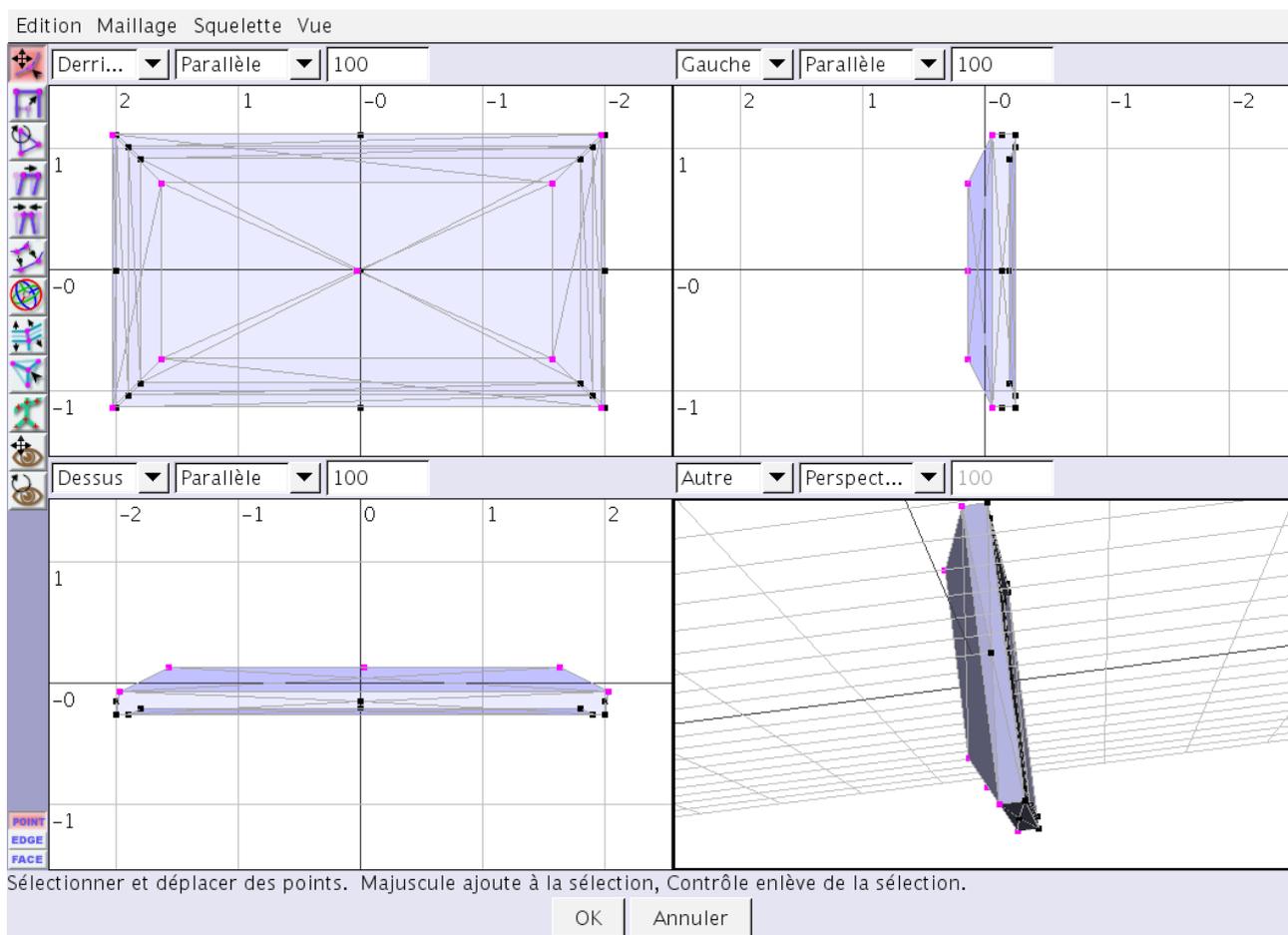
Il faut revenir en mode « point », en bas à gauche cliquez sur le bouton « point ».

Sélectionnez le même groupe de point que sur la figure ci-après. (bouton gauche de la souris maintenu enfoncer puis déplacement pour créer la boîte de sélection).

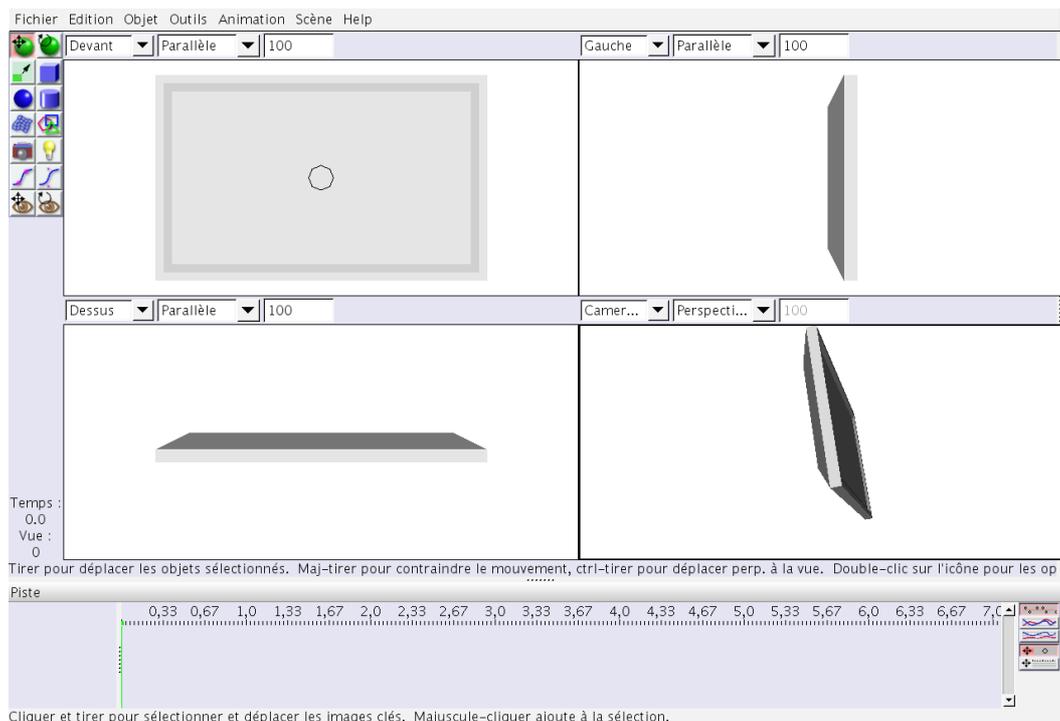
Dans le menu outil en haut à gauche enfoncez le bouton « sélectionner et déplacer les points » si ce n'est déjà fait.

Pour déplacer le groupe de points cliquez un point avec le bouton gauche de la souris, maintenez le enfoncé et déplacer la souris, en maintenant la touche « shift » enfoncée le déplacement se fait de manière orthogonale (je vous laisse faire vos essais), en cas de fausses manœuvres ou si votre animal de compagnie vous saute sur la main, il est possible **d'annuler une opération à l'aide du raccourci « CTRL+Z »**.

Au final nous obtenons ceci:



Cliquez sur « ok » pour valider, ainsi nous retournons à la fenêtre initiale, celle présentant notre « scène ».



Tout cela est bien beau, mais il ne va pas tenir tout seul, ni léviter notre écran, il lui faut un socle.

- **Le socle**

Plusieurs choix sont possibles, nous pouvons l'imaginer en plusieurs morceaux (un pavé sur un cylindre par exemple), en un seul.

Nous allons ici le réaliser en une fois, à partir d'un cylindre.

Créer le cylindre, soit à main levé (à gauche dans les outils cliquez sur le boutons cylindre puis à la souris dans une des vues) ou menu objet => créer une primitive => cylindre.

Je l'ai fait à main levé, voici les données:

Sélectionnez la forme du cylindre :

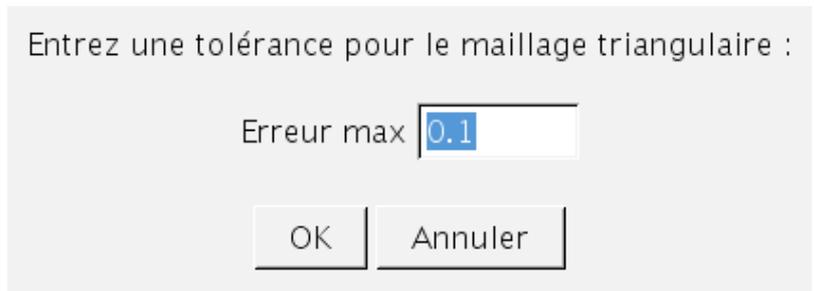
Rayon du bas (X)

Rayon du bas (Z)

Rapport des rayons haut/bas 100

Hauteur

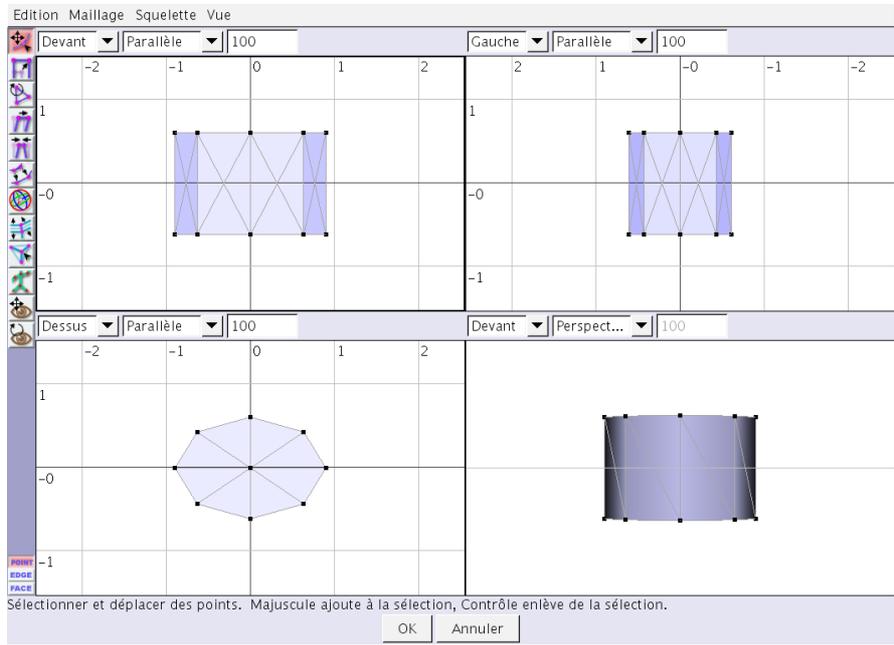
Maintenant un peu de modelage:
menu objet => convertir en maillage triangulaire.
Ouverture d'une nouvelle fenêtre:



Le chiffre indiqué ici gère le nombre de subdivision de l'objet, plus l'erreur est faible, plus l'objet a de subdivisions, l'aspect est plus beau mais le fichier obtenu sera plus volumineux, donc il est important de choisir en fonction de ses besoins. Nous voulons créer un objet à placer dans une scène bien plus importante, il va falloir être économe, nous utiliserons donc la valeur pas défaut qui est de 0,1.

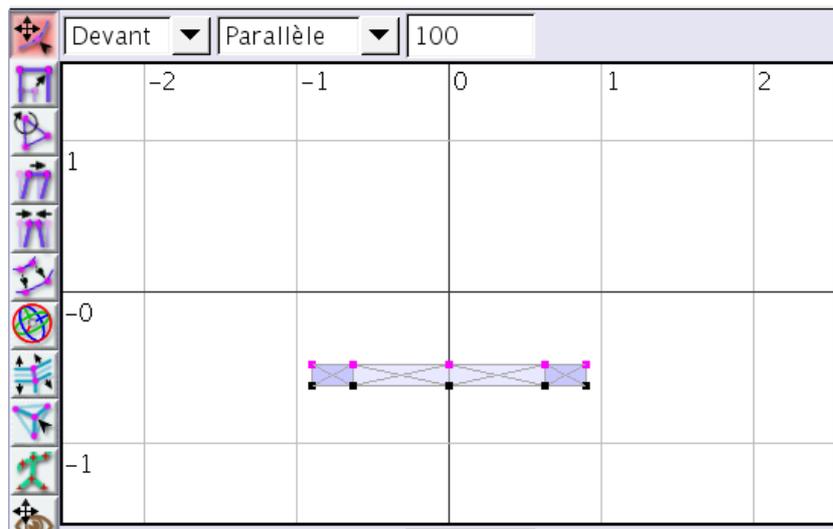
menu objet => éditer l'objet.

Nouvelle fenêtre d'édition:

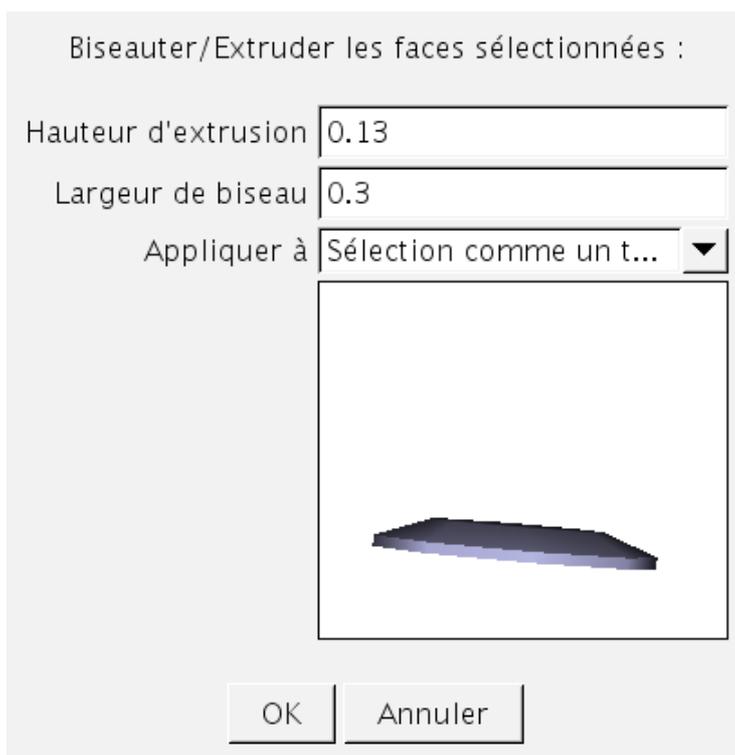


Sur cette image notre socle est un peu épais, nous allons arranger cela.

Sélectionnez dans la vue de devant les points du haut puis les abaisser (bouton « sélectionner et modifier les points » enfoncé cf figure ci dessous):

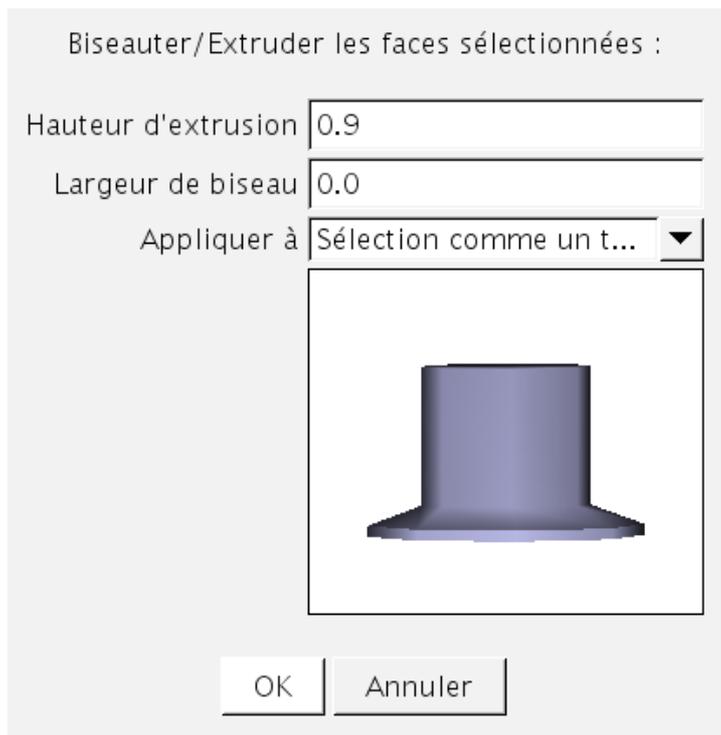


Modifions un peu cette forme, « CTRL+B » la fenêtre extruder/biseauter s'ouvre:



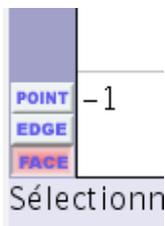
Entrez les valeurs de la figure, puis « ok ».

De nouveau « CTRL+B » la fenêtre extruder/biseauter s'ouvre:



Entrez les valeurs présentent sur l'image puis « ok ».

Repassez en mode « face »



Normalement la face supérieur de notre objet reste sélectionnée, si ce n'est pas le cas sélectionnez là.

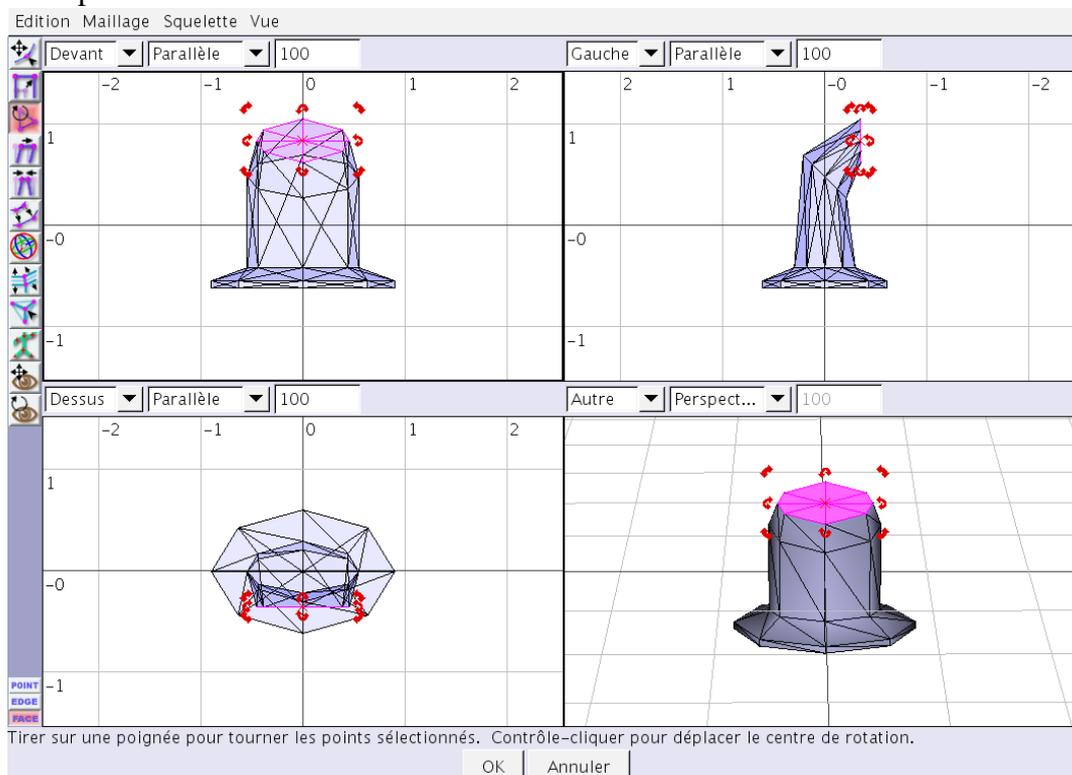
Enfoncer le bouton rotation:



Effectuez une rotation de 45° de notre sélection (l'angle de rotation s' affiche en bas de la fenêtre). Extrudez/biseautez cette face inclinée (« CTRL+B » modifiez les valeurs jusqu'à obtenir l'effet désiré et clic sur « ok »).

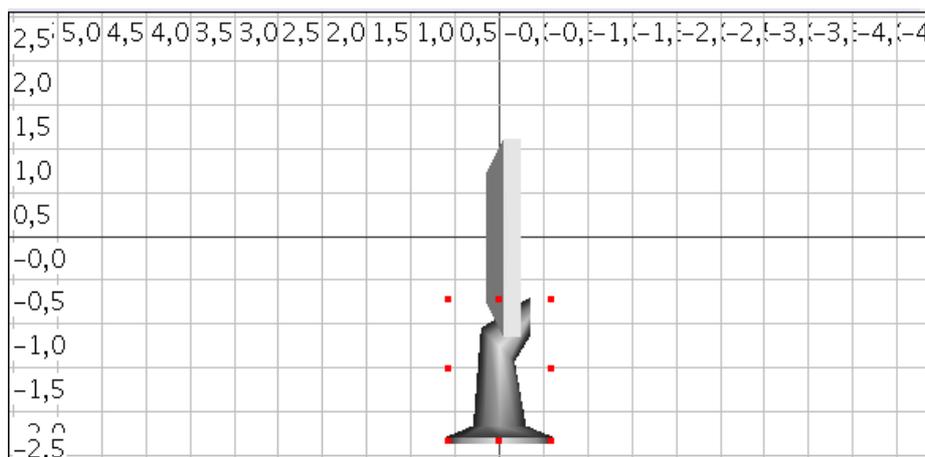
Enfin de nouveau une rotation à 45° de la face sélectionnée.

Après ces opérations nous avons ceci:



Appuyez sur le bouton « ok » pour valider.

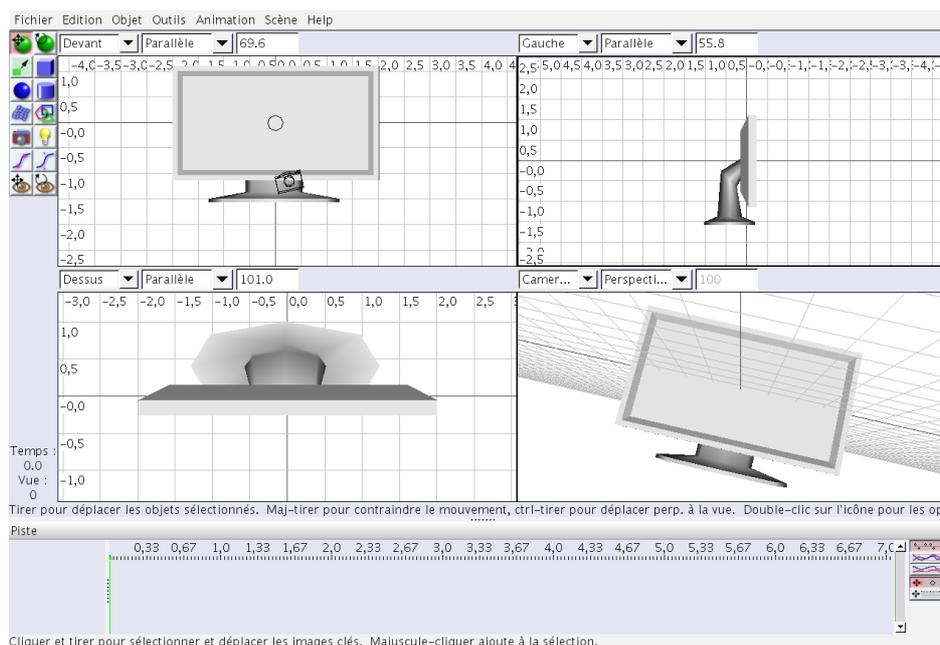
Retour à la fenêtre « scène », hum, il est un peu décalé ce socle.



Remettons un peu d'ordre dans tout ça:
Enfoncez le bouton de l'outil déplacer



Bouton gauche de la souris maintenue enfoncé et nous faisons glisser notre socle dans les différentes vues jusqu'à obtenir la position souhaité, et voilà:

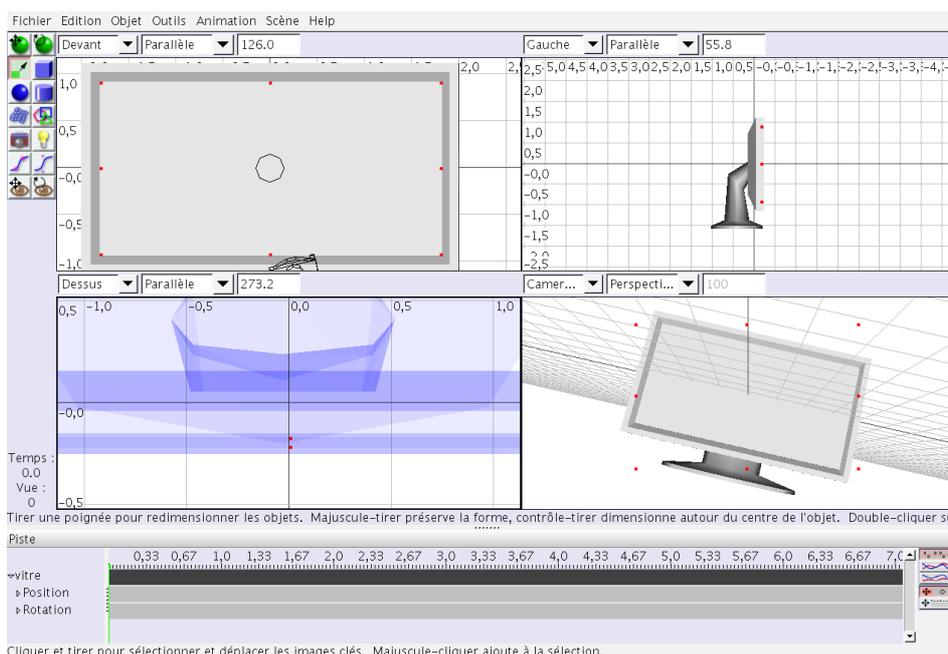


- **La vitre**

Il reste une dernière chose, dans SweetHome3D seule une couleur peut être assigné par objets, autrement dit c'est comme ci le « verre » de l'écran était en plastique. Pour remédié à cela nous allons juste ajouté un pavé devant l'écran, par la suite nous lui attribuerons un effet transparent, ceci peut se faire à main levé en enfonçant le bouton avec un cube dessiné dessus. Clic sur le coin supérieur gauche de l'écran et étirer jusqu'au coin inférieur droit, on peaufine en redimensionnant coin par coin notre pavé, enfoncez le bouton redimensionner les objets, pour ce faire.

bouton redimensionner => 

Une fois que tout est en place nous avons ceci:



Nous allons renommer nos trois objets afin de les distinguer par la suite, simple clic gauche sur un des objets puis menu objet => renommer l'objet, procéder pour l'écran, le socle et la vitre.

Enfin, sauvegarder votre fichier « CTRL+S » (ça devrait déjà être fait et même refait durant la modélisation ^^).

3. Exportation

Il n'y a plus qu'à l'exporter, menu fichier => exporter => wavefront .obj



Et voilà la modélisation est terminée, mais où sont [les couleurs](#)?

III. Modélisation avec Blender

Blender est un outil puissant avec beaucoup de capacités ce qui a pour conséquence un nombre de menus important, ce qui le rend complexe de prime abord. Il possède beaucoup de raccourcis clavier, ce qui évite de se perdre dans les menus. Je donnerai ceux qui nous sont utiles au moment opportun, toutefois voici ceux qui vous faciliteront la navigation:

Zoom: roulette de la souris ou CTRL + bouton du milieu + avancer ou reculer la souris.

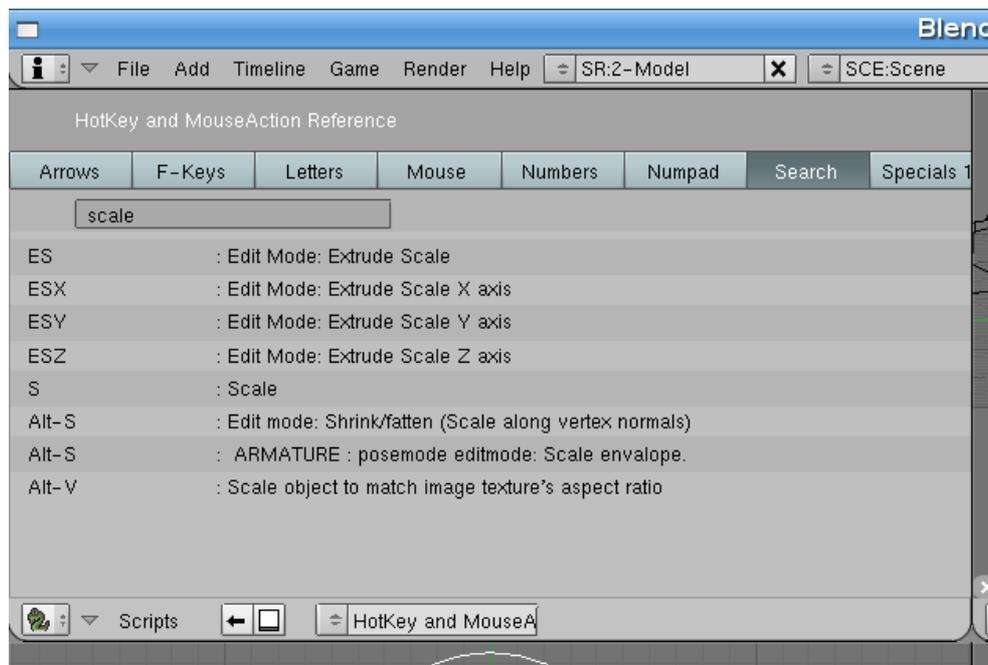
Recadrer la vue: MAJ + bouton du milieu + déplacement de la souris.

Action:

Annuler une opération: CTRL+Z

Passer du mode objet au mode édition: TAB

Petite astuce, si vous cherchez un raccourci, menu help => « hotkey and mouse action reference » la fenêtre change, il est possible de lister les raccourcis ou de faire une recherche, exemple avec « scale »:



Ils sont classés en fonction des touches, je vous laisse fouiller.

Pour ceux qui recherchent des infos complémentaires, voici une liste de quelques ressources:

Site officiel:

<http://www.blender.org/>

Ressources francophones:

manuel: <http://wiki.blender.org/index.php/Manual.fr/Manuel>

zoo-blender: <http://www.zoo-logique.org/3D.Blender/index.php3>

un site un petit peu moins connu: <http://blender.free.fr/>

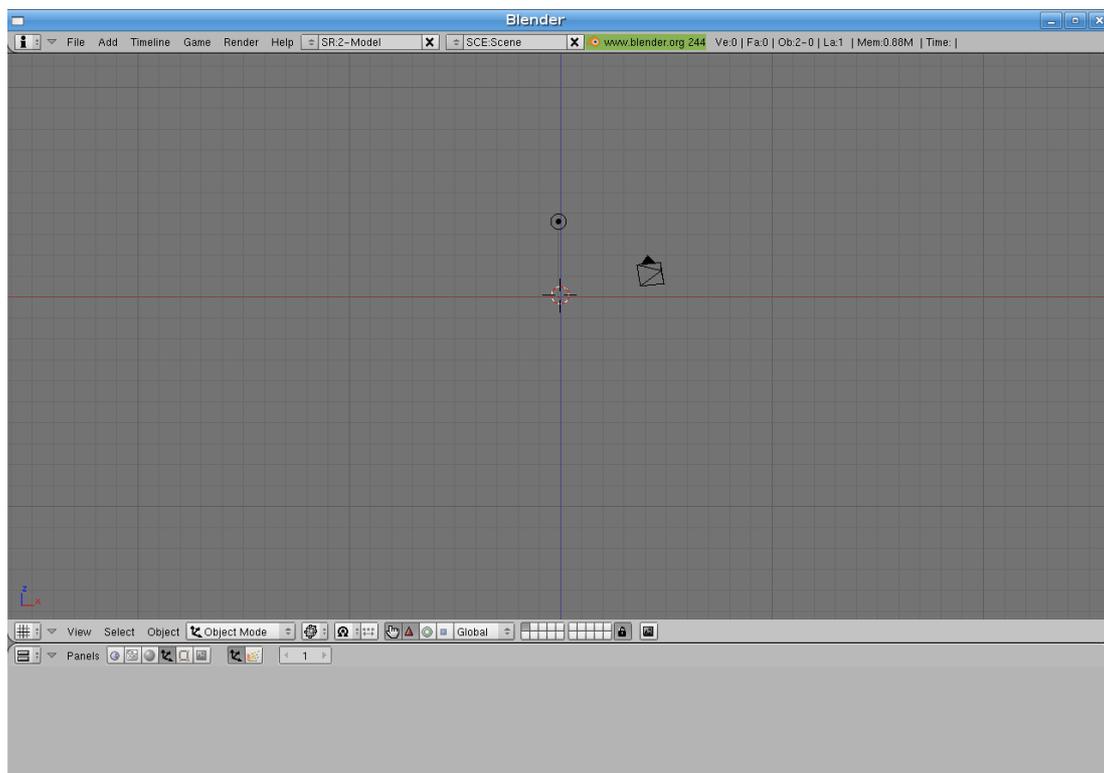
Blender-clan: <http://blenderclan.tuxfamily.org/html/modules/news/>

une page de présentations et didacticiels: <http://jmsoler.free.fr/didacticiel/blender/tutor/index.htm>

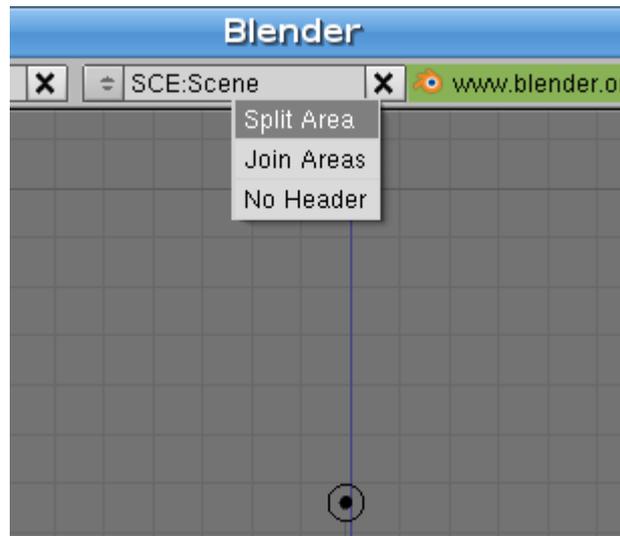
pour en avoir plus un petit tour vers un moteur de recherche devrait faire l'affaire.

1. Préparation

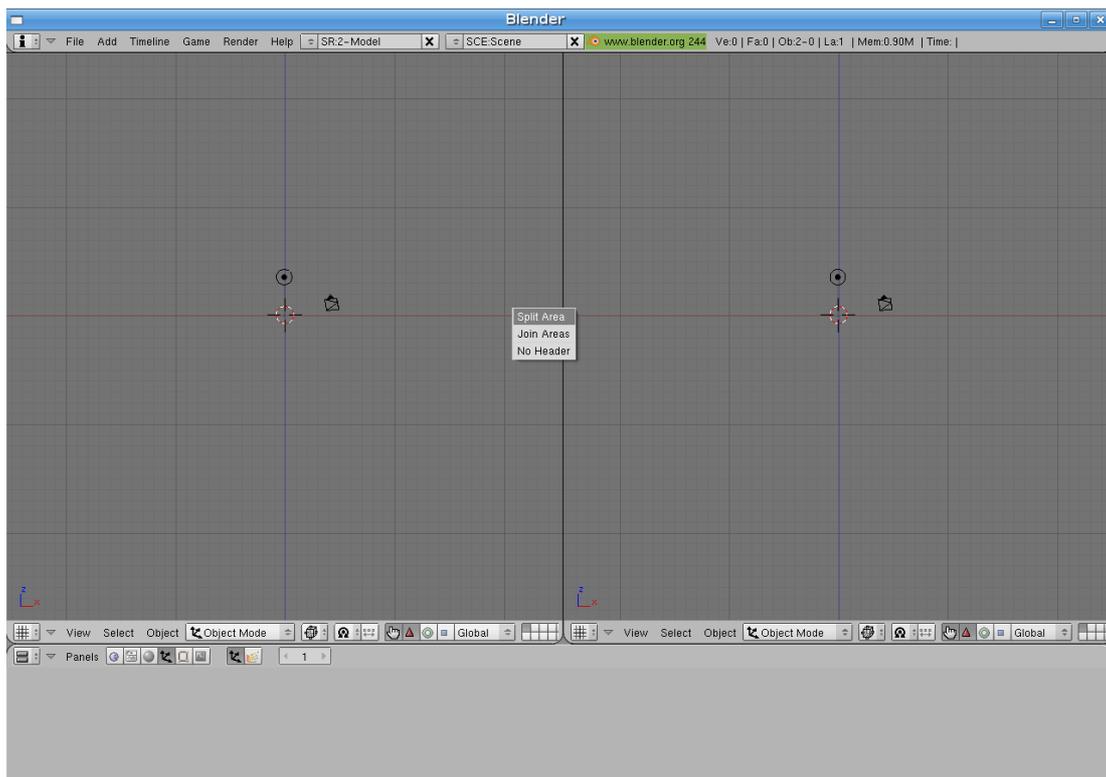
Au premier démarrage nous avons une seule fenêtre, elle est grande c'est bien, mais pour une visualisation globale au premier coup d'oeil nous risquons d'avoir mal aux doigts à force d'utiliser le clavier pour changer de vue.



Nous allons scinder cette vue en quatre, clic droit à la limite supérieure de la fenêtre, puis « split area » :

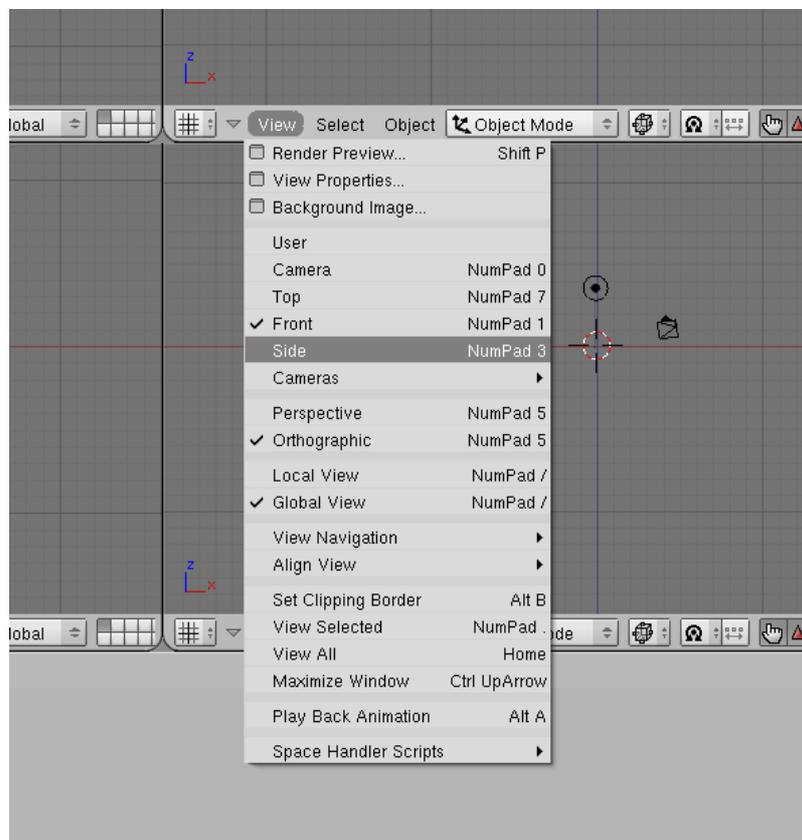


Nous voici avec une fenêtre double, mêmes opérations sur la limite entre les 2 fenêtres.



Voici 4 vues, mais elles sont toutes identiques, remédions à cela:

clic sur view (en bas de la vue), dans le menu qui se déroule choisi « side » pour une vue de coté (je l'ai placé en haut à droite), « front » pour une vue de face (je l'ai placé en haut à gauche), « top » vue de dessus (chez moi en bas à gauche) et enfin « user » pour la vue en perspective (en bas à droite).



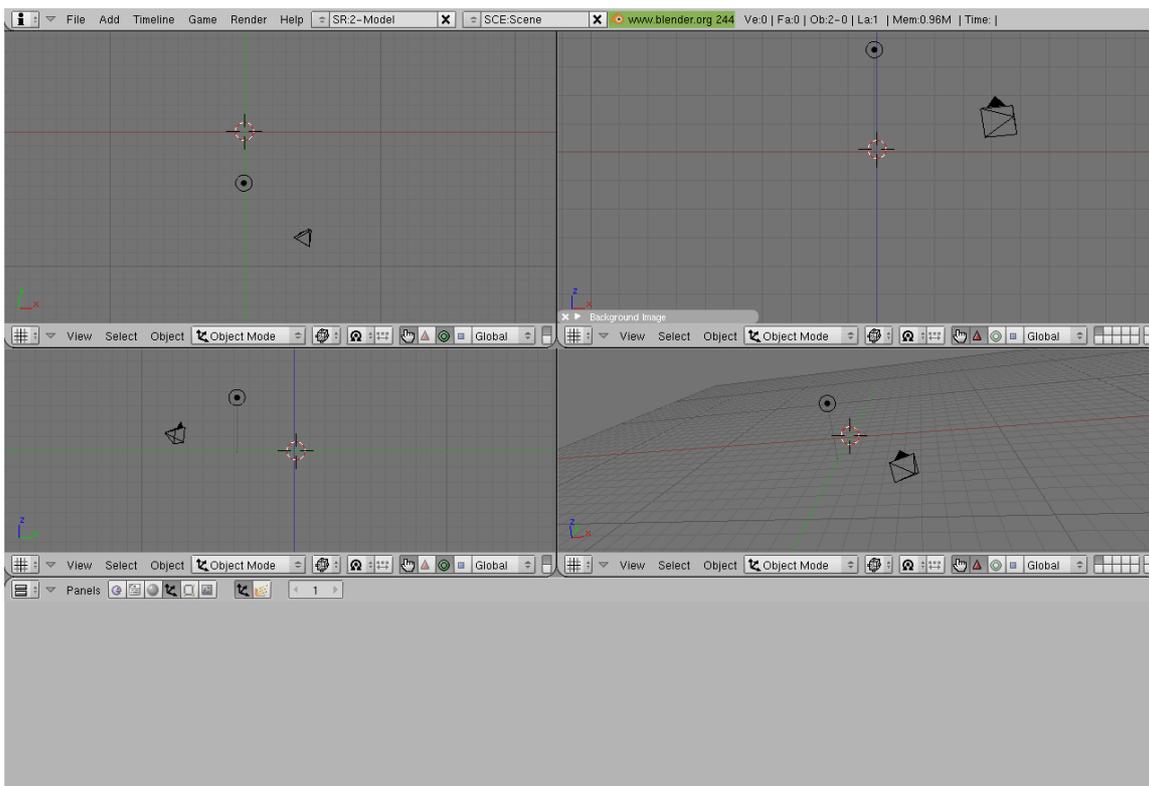
Remarque:

Pour les 3 plans (face, profil, dessus) il faut que l'option « orthographic » soit coché (si vous êtes curieux cochez « perspective »).

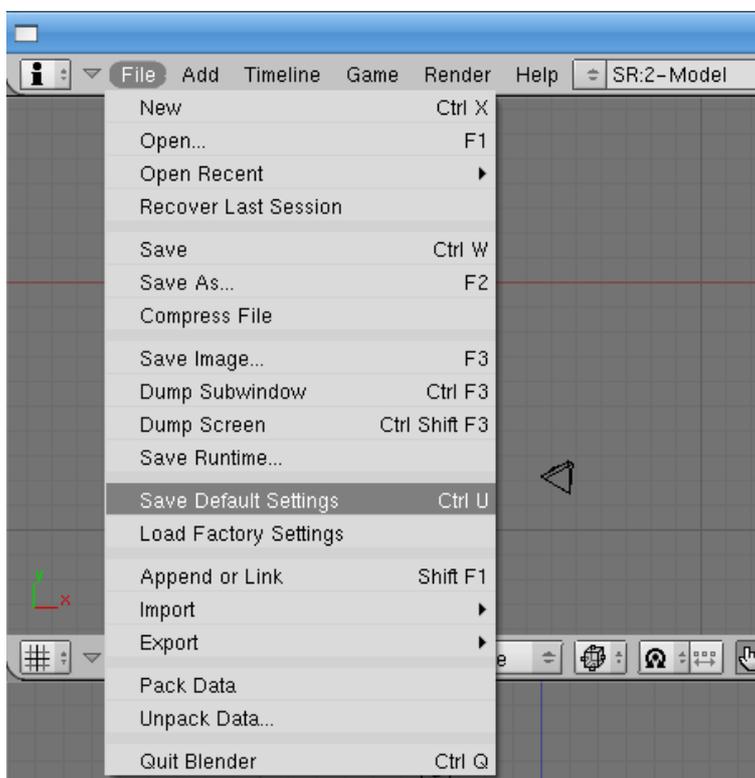
Les raccourcis clavier s'affichent dans les menu juste en face de la fonction, pour les outils les plus utilisés il y a un gain de temps considérable à les mémoriser.

Comme nous pouvons le voir l'interface est très modulable.

Voici le résultats des opérations:



Pour que blender démarre directement avec cette interface, clic sur « File » => « Save Default Setting » ou CTRL + U.



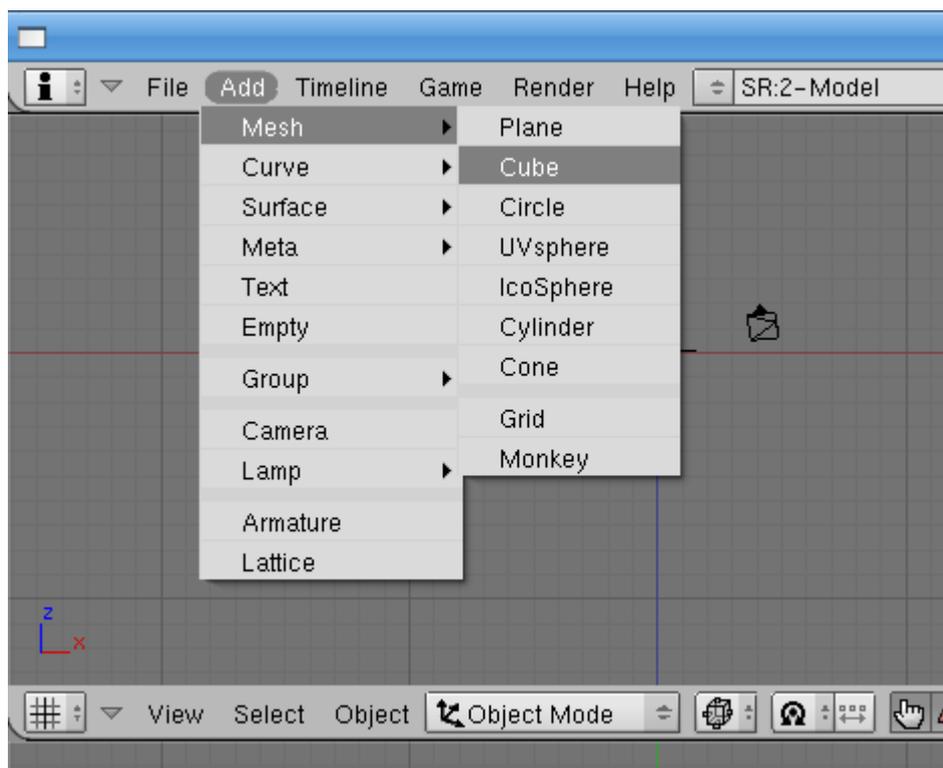
Maintenant nous sommes prêts.

2. Modélisation

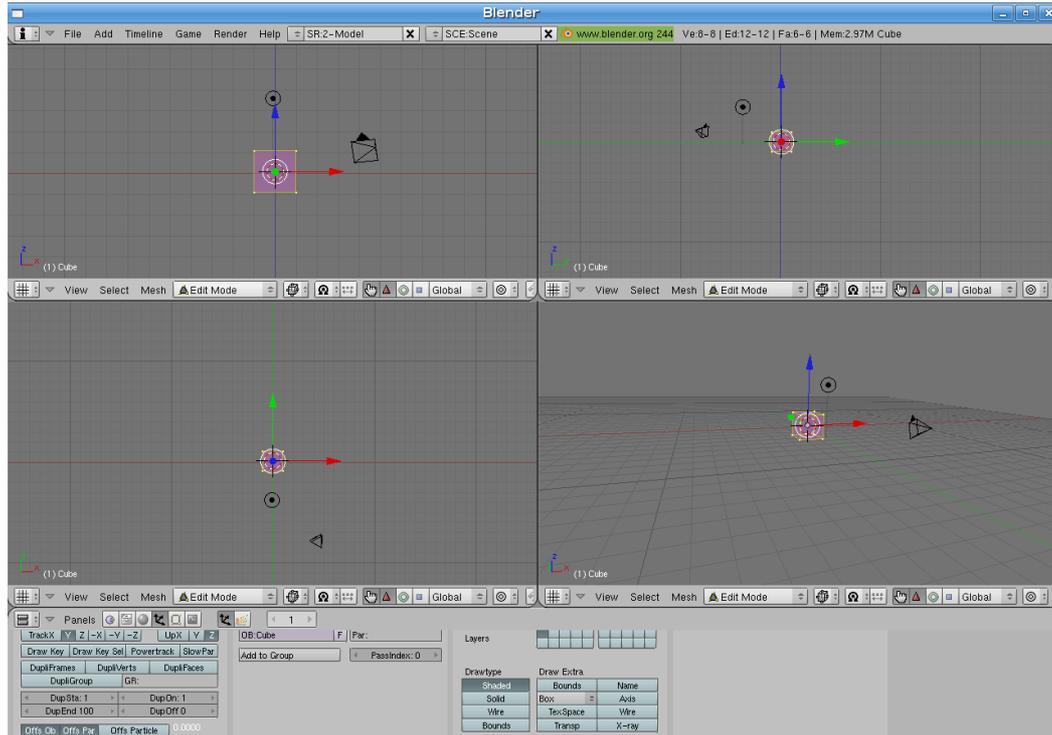
Comme pour « Art Of Illusion » nous n'allons que survoler les capacités de blender et n'utiliser que des outils de bases, si vous désirez aller plus loin, je vous renvoie aux liens donnés en début de chapitre.

L'écran

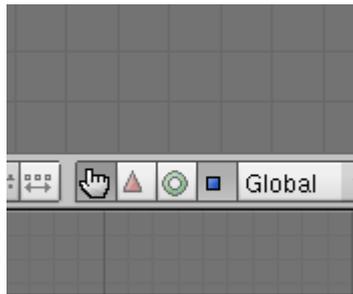
Nous allons créer un cube, clic sur « add » => « mesh » => cube ou au clavier barre d'espace => « add » => « mesh » => cube.



Voici le cube:

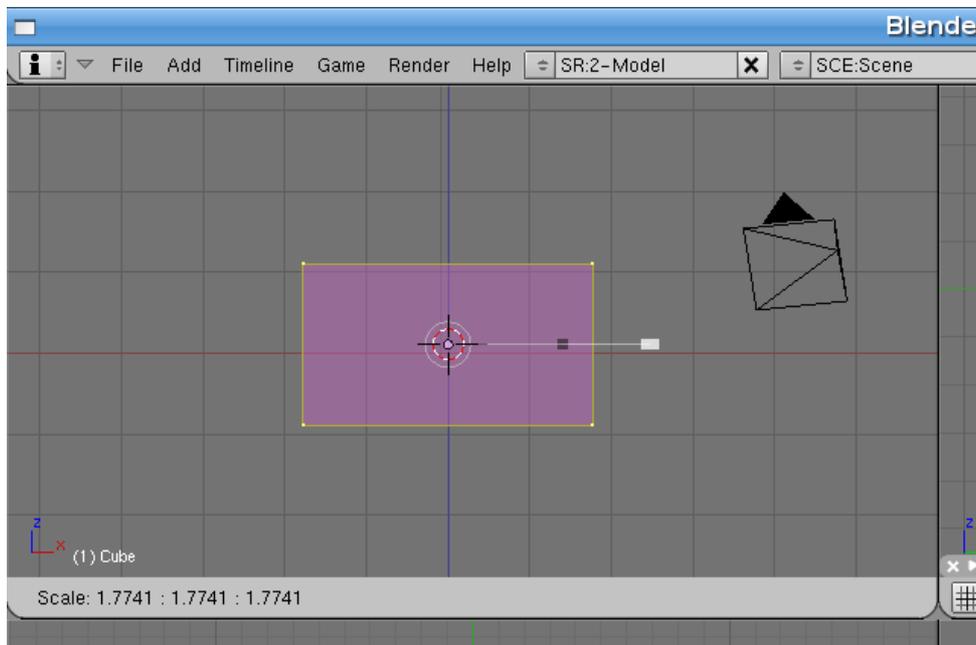


Nous voulons un écran 16/9, il va falloir modifier les proportions du cube. Utilisons l'outil « Scale » (le petit carré bleu).



En vue de face: placez le curseur de la souris sur la barre horizontale, maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé et déplacez la souris vers la droite.

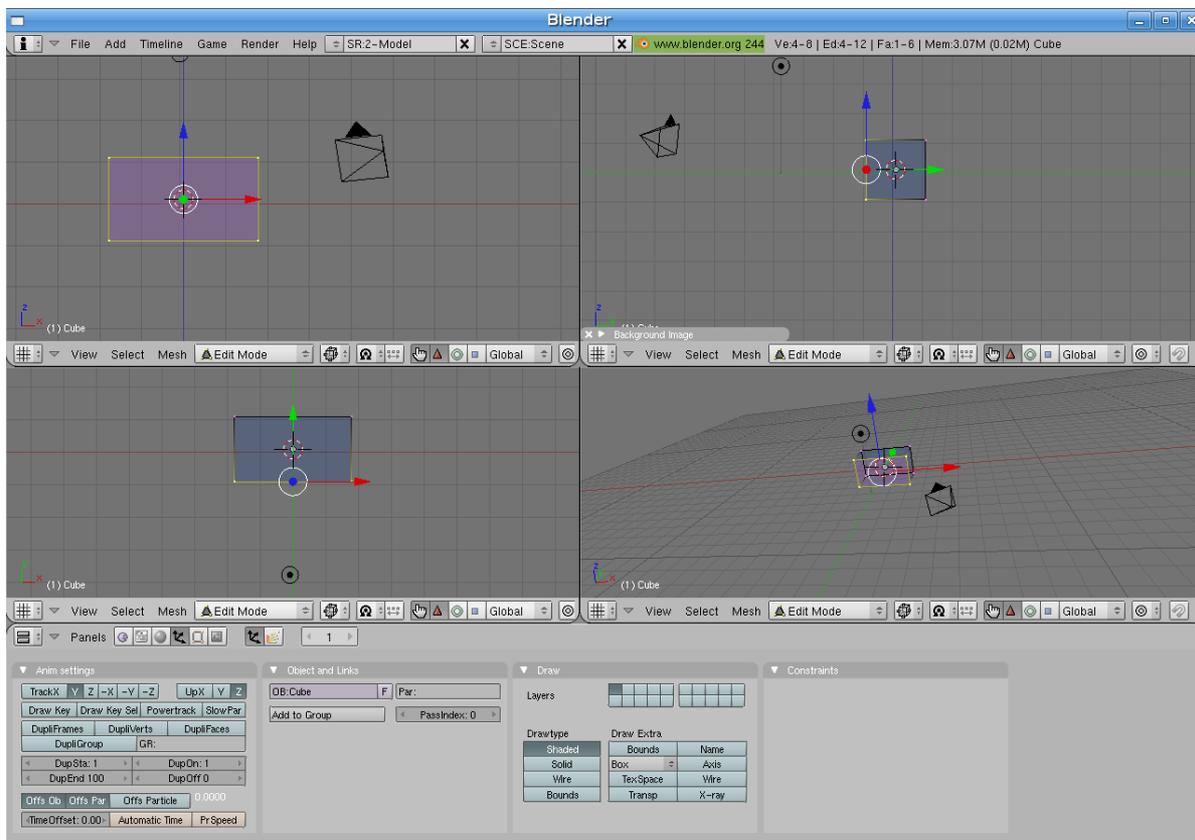
Remarque le raccourci S+X remplace ces manipulations.



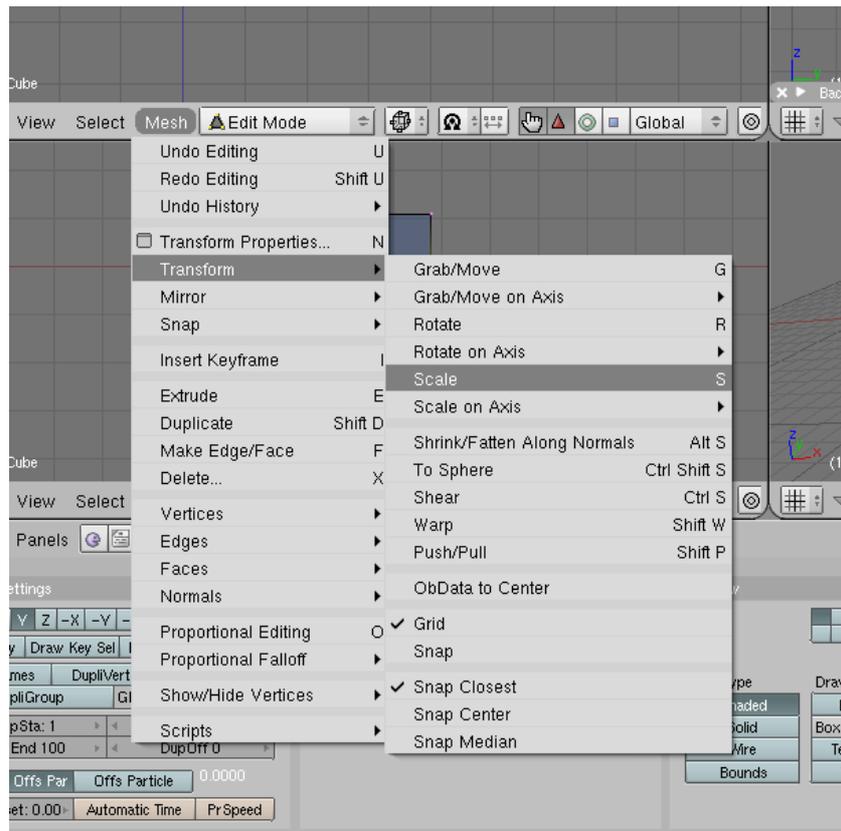
Les trois chiffres du bas nous indiquent le ratio de l'agrandissement, celui que nous souhaitons est 16/9 donc 1,7778, une fois cette valeur suffisamment approchée relâchez le bouton de la souris.

Maintenant nous allons réaliser la face avant de notre écran.

Tapez la touche A pour tout désélectionner, en vue de dessus tapez B puis faire une boîte de sélection sur les 2 angles inférieurs.

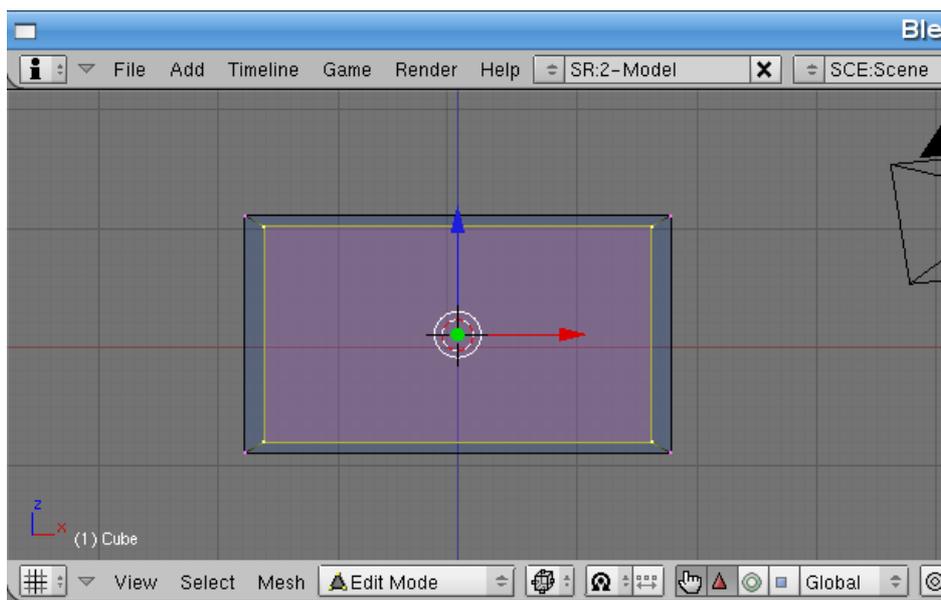


Il va falloir utiliser les outils « extrude » et « scale », disponibles dans le menu mesh => extrude et mesh => transformation => scale.

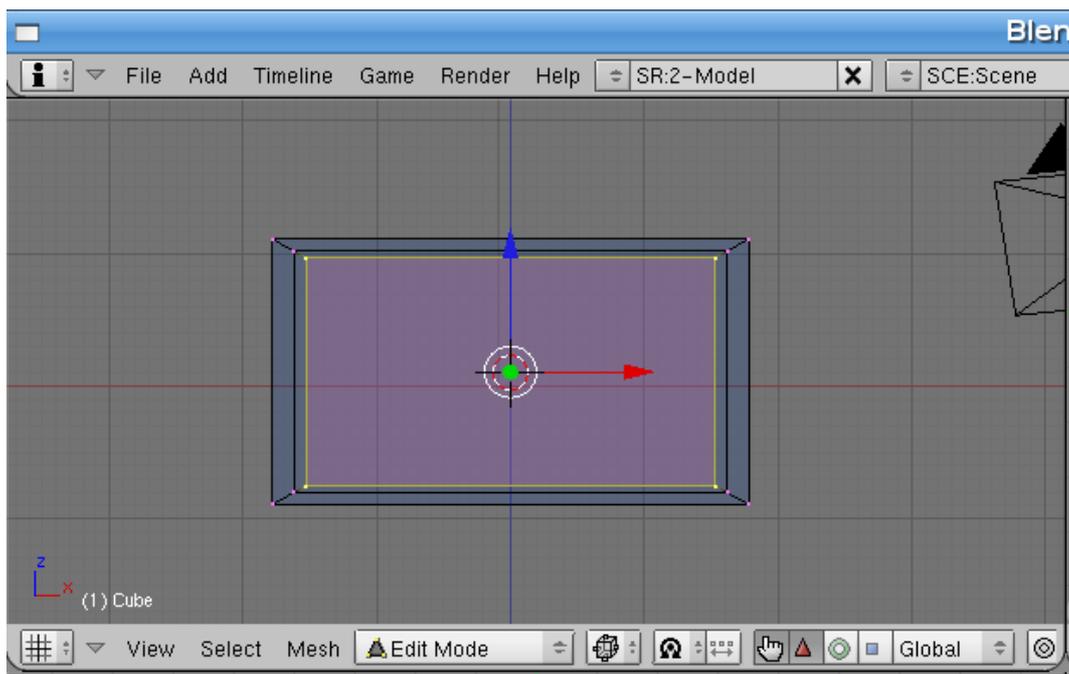


Les raccourcis sont E (extrude) et S (scale) que nous utiliserons car plus commode que de passer par les menus.

Placer le curseur de la souris sur la vue de face et taper la touche E , sélectionner région puis clic gauche de la souris, il semble que rien n'ait changé c'est normal, nous avons créé 4 nouveaux angles superposé aux autres. Taper la touche S puis déplacer la souris afin de créer le cadre de l'écran.



Réaliser cette opération une seconde fois:

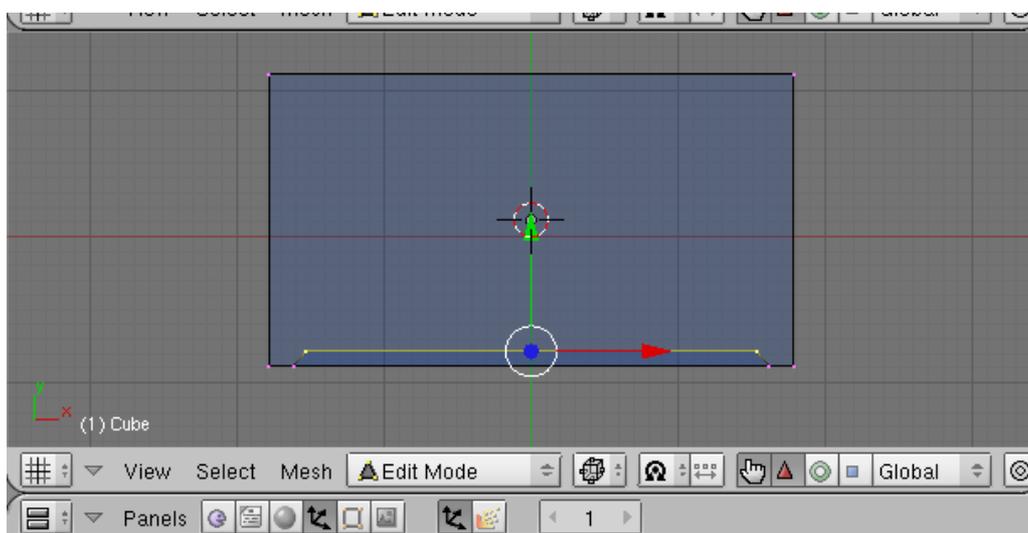


Garder la sélection nous allons donner un plus de profondeur en déplaçant nos points vers l'arrière.

Il est possible de réaliser ceci de différentes manières:

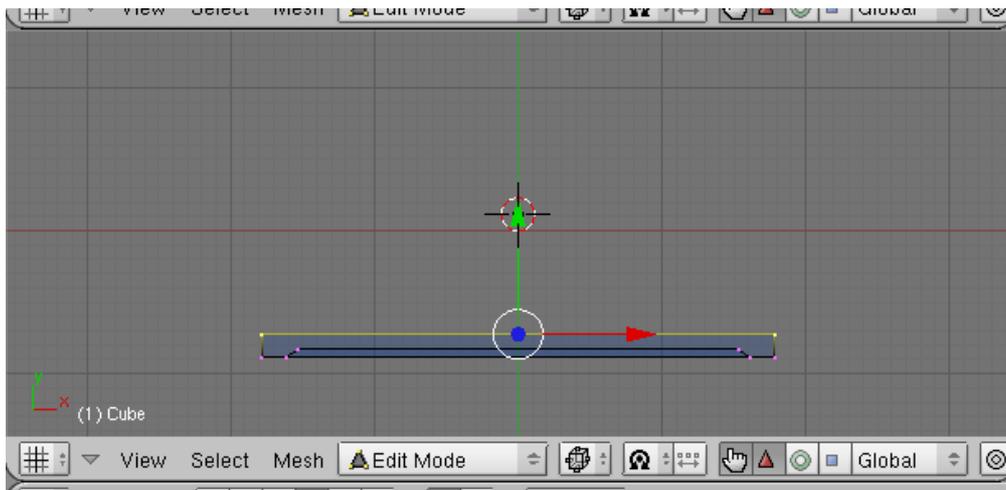
clic sur le petit triangle rouge, puis en vue de dessus clic sur la flèche verticale et déplacer la sélection.

Taper la touche G déplacer la souris vers le haut pour suivre un axe précis clic sur le bouton du milieu de la souris, déplacer jusqu'à l'emplacement souhaité.

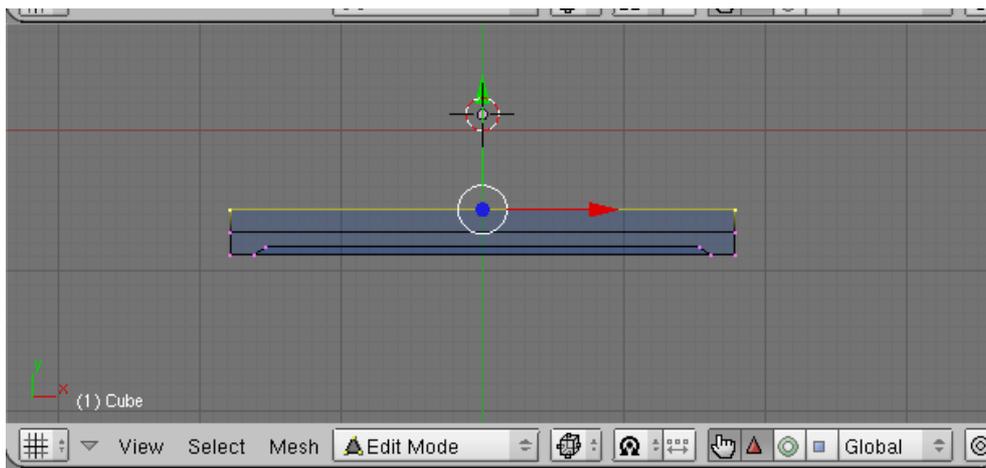


Il est un peut épais notre écran!

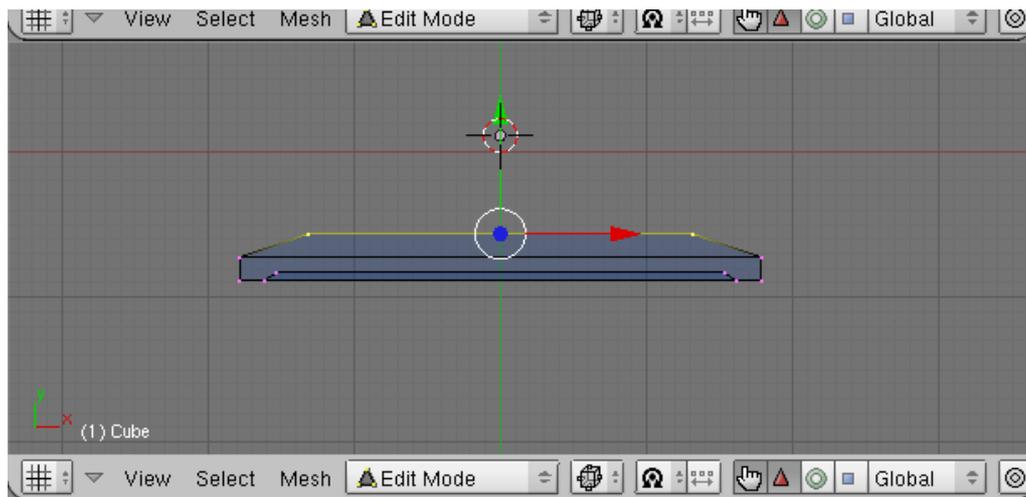
Taper la touche B et sélectionner les deux angles supérieurs puis les rapprocher de la face avant, soit avec les flèches (ici la verte), soit via le raccourci touche G précédemment décrit.



Puisque nous sommes à l'arrière autant en finir, garder la sélection, nous allons réaliser un biseau pour que ce soit plus beau (en plus ça rime). Taper E sélectionner région, déplacer légèrement vers le haut, puis clic gauche pour terminer.



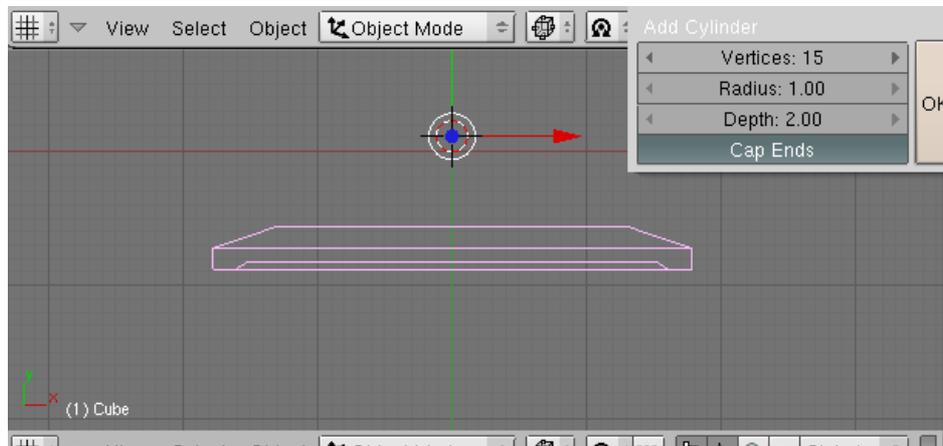
Taper S puis rapprocher les points:



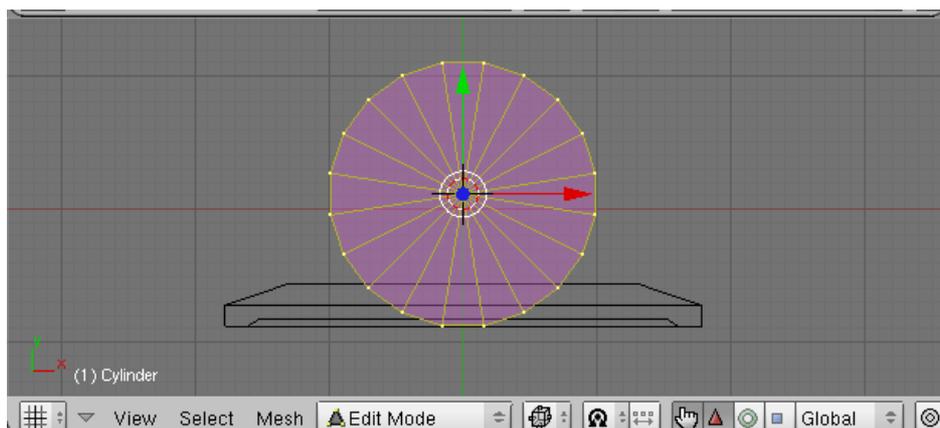
Et voilà l'écran proprement dit est fini, il nous faut un socle maintenant.

Le socle

Taper tabulation pour revenir en mode objet, dans la vue de dessus, barre d'espace => add => mesh => cylinder.

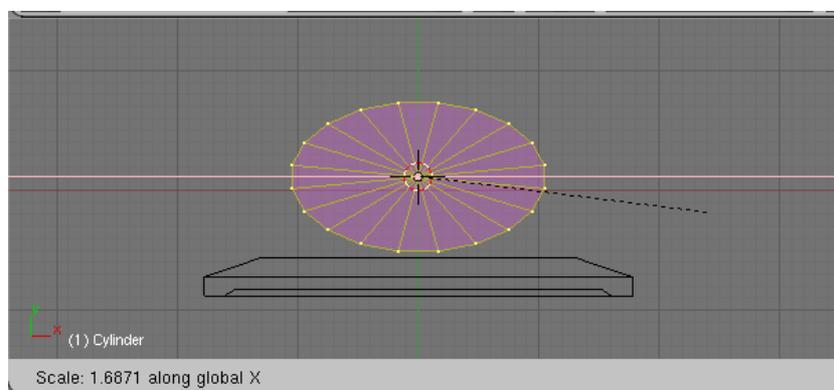


Les valeurs de la capture suffisent amplement pour notre utilisation => ok.



Le mode édition s'active automatiquement, nous allons réduire la taille de notre futur socle, taper S et déplacer la souris.

Nous allons l'ovaliser, taper S puis X, déplacer la souris enfin clic gauche pour valider.

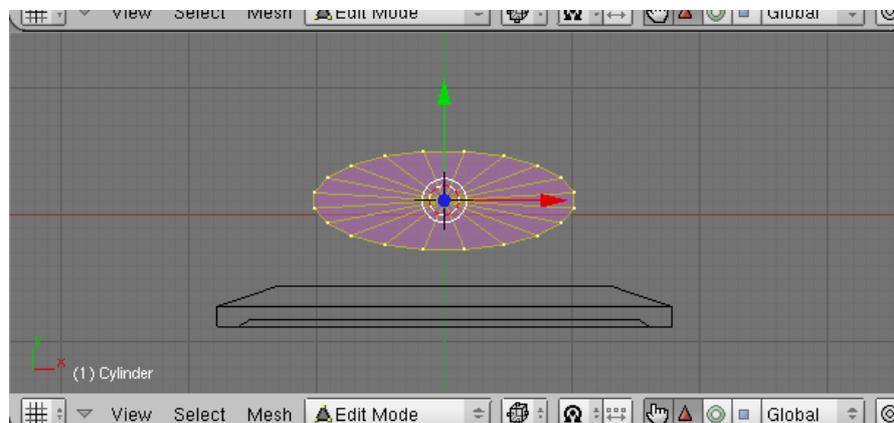


Il faut jouer sur les axes X et Y jusqu'à l'obtention de la forme adéquat, pour cela:

S => X => déplacement de la souris => clic gauche.

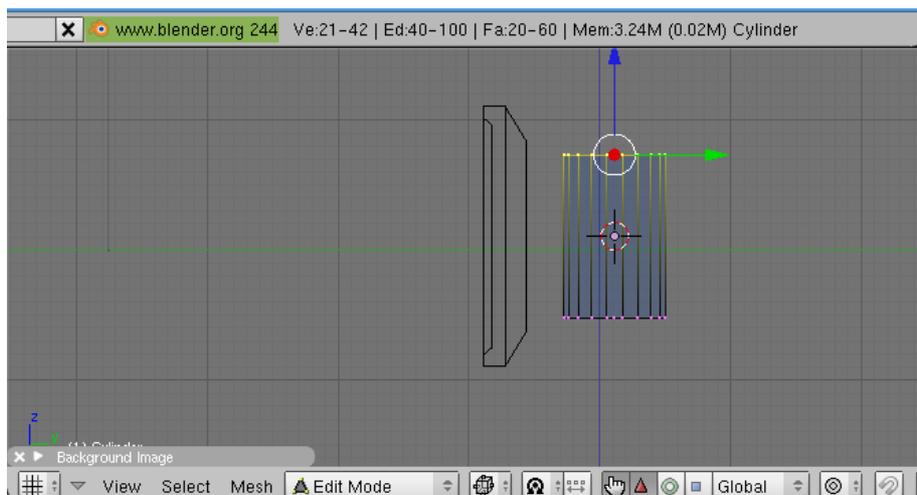
S => Y => déplacement de la souris => clic gauche.

Autant de fois que nécessaire (normalement une ou deux suffisent).

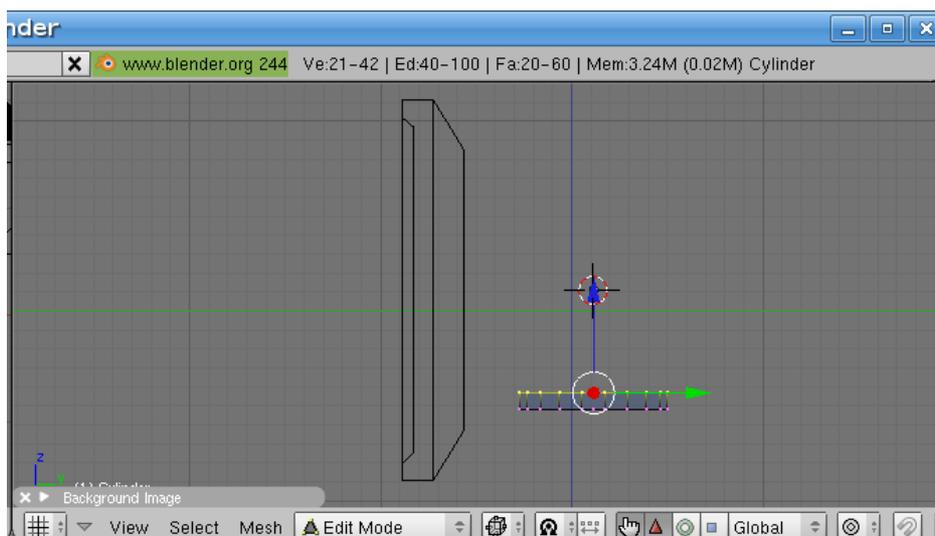


Maintenant nous allons travailler un peu dans la vue de profil.

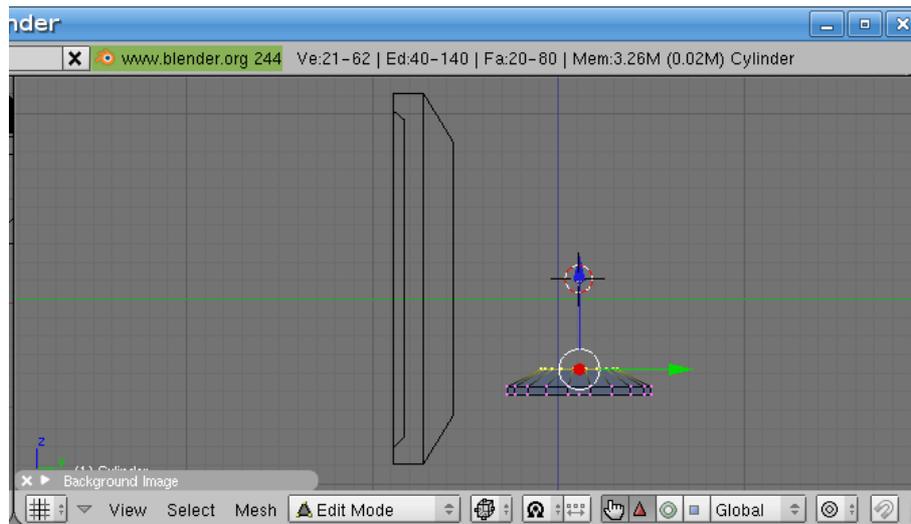
Réduire la hauteur, touche A pour tout désélectionner, touche B et sélectionner les points du haut.



Les déplacer vers le bas, soit en cliquant sur le petit triangle rouge puis clic bouton gauche sur flèche bleu + déplacement (cf capture), soit touche G déplacement verticale de la souris clic bouton du milieu, se placer à la hauteur voulue.

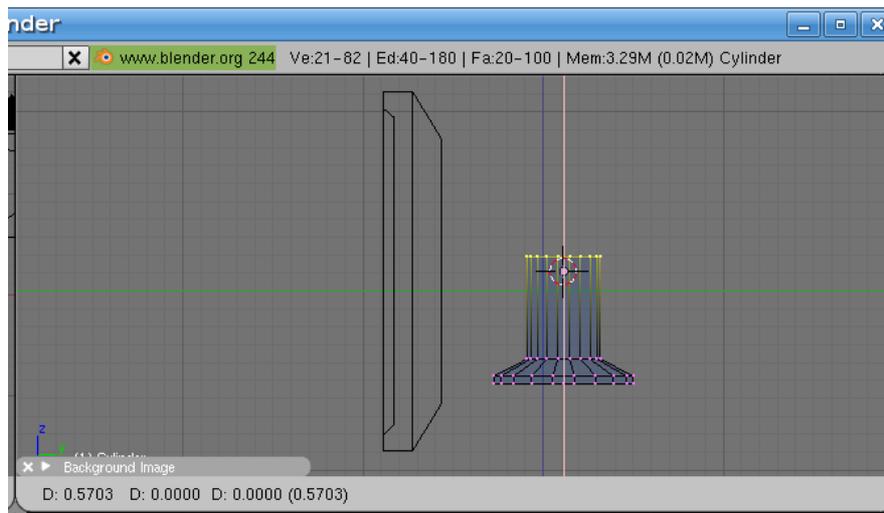


Une extrusion puis un biseau, touche E (région) tirer vers le haut, touche S déplacer la souris jusqu'à obtenir ce qui suis:

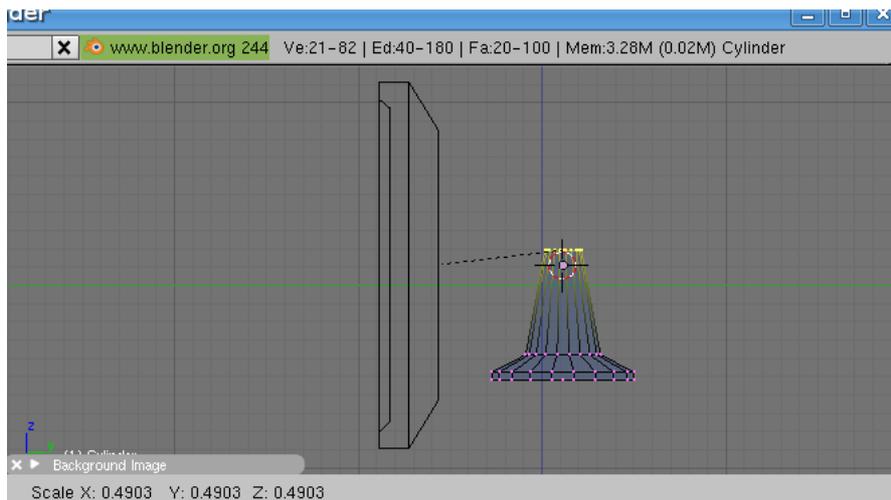


Créons le montant:

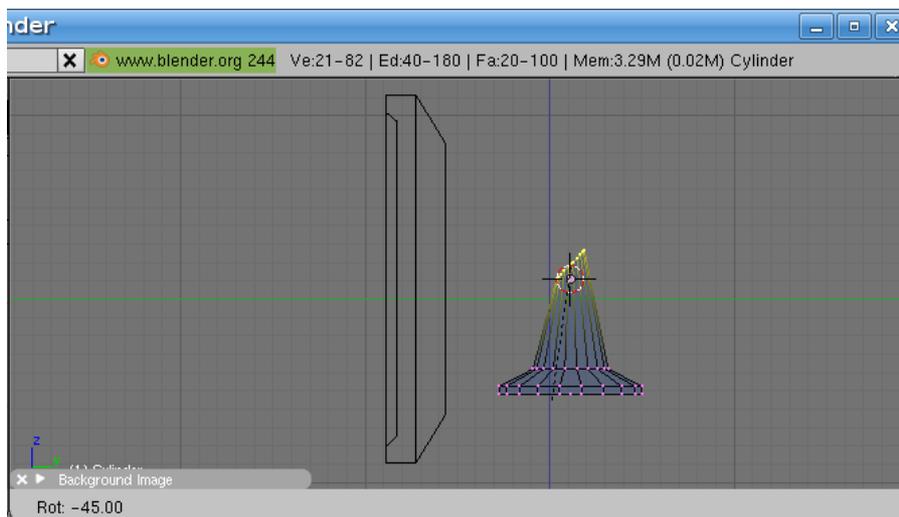
Touche E (région) => mouvement vers le haut => clic bouton milieu => placer à la hauteur souhaité => clic gauche pour valider.



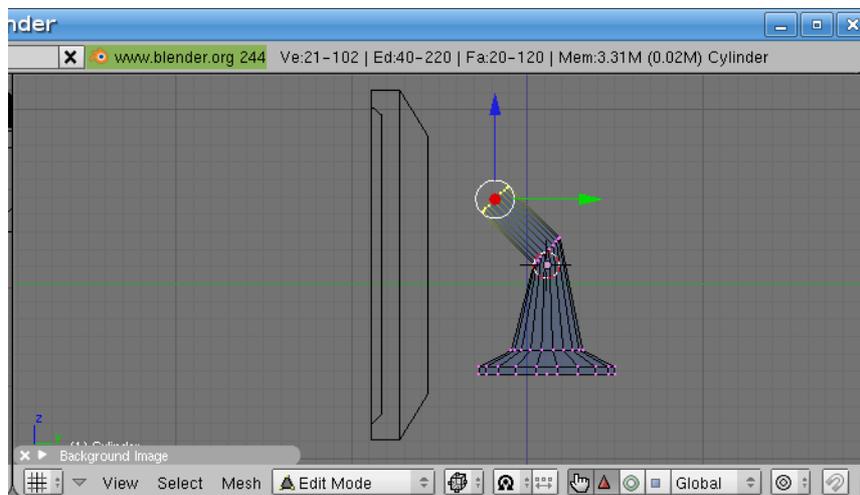
Touche S => déplacement de la souris:



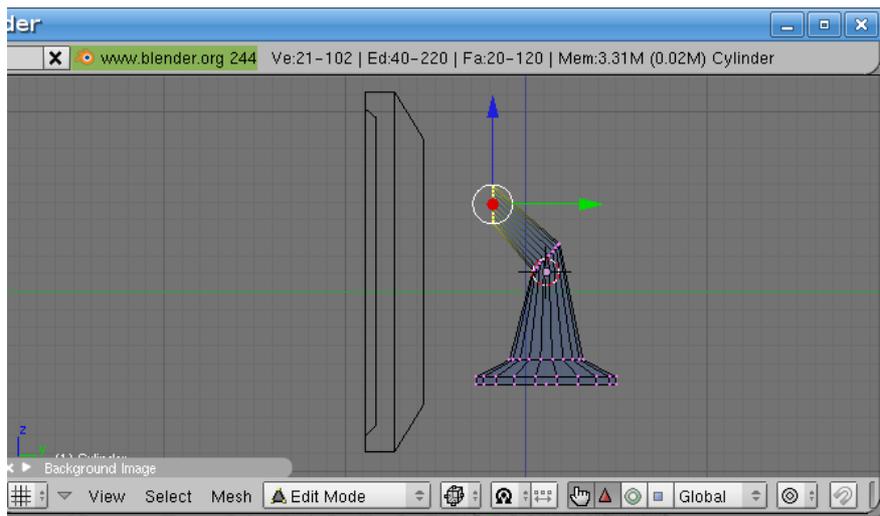
Touche R => rotation de 45° (mouvement gauche-droite pour de fortes variations, haut-bas pour la précision):



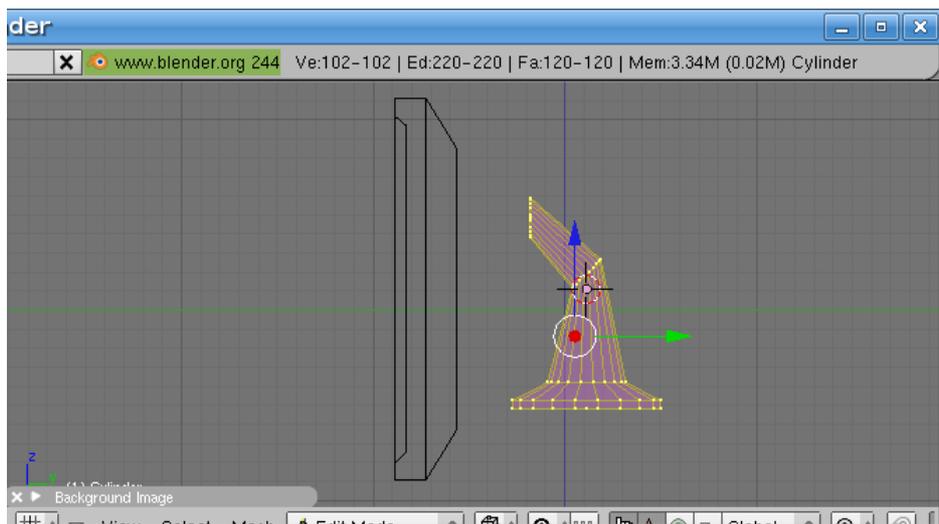
Touche E (région) déplacer la souris => bouton gauche de la souris pour valider:



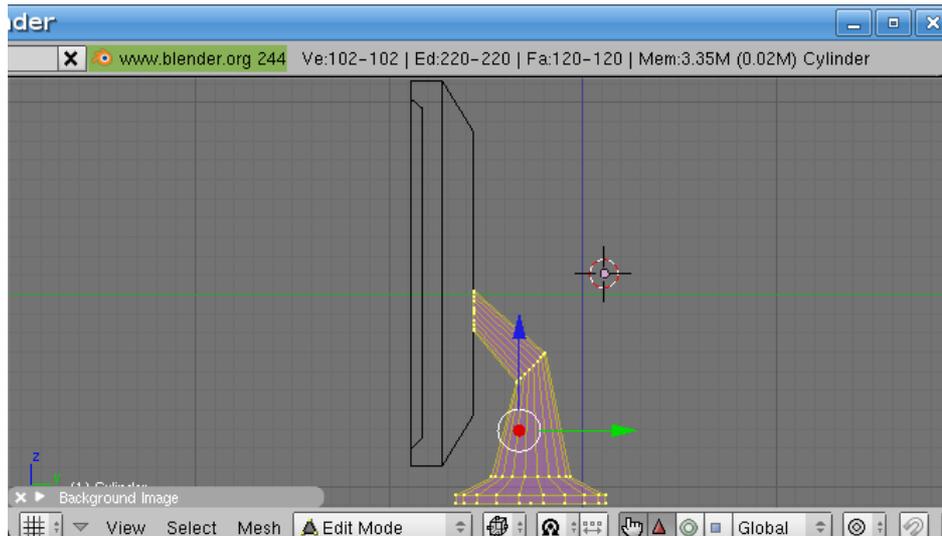
De nouveau une rotation de 45°, touche R + mouvement souris:



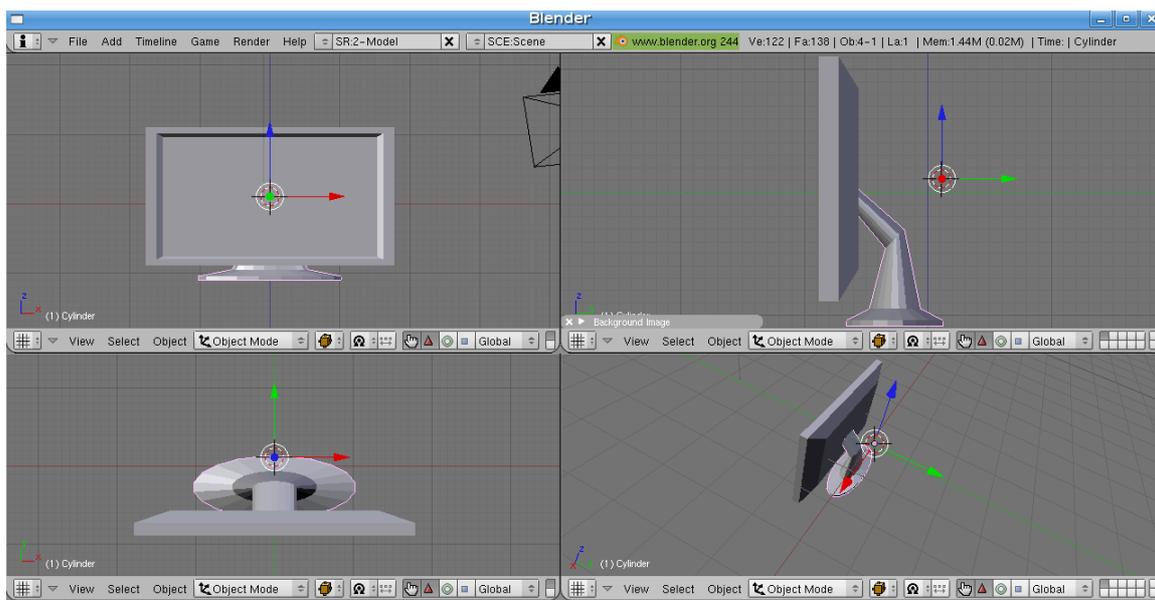
Touche A 2 fois pour désélectionner puis tout sélectionner:



Plaçons notre socle correctement par rapport à l'écran, touche G puis mouvement de la souris:



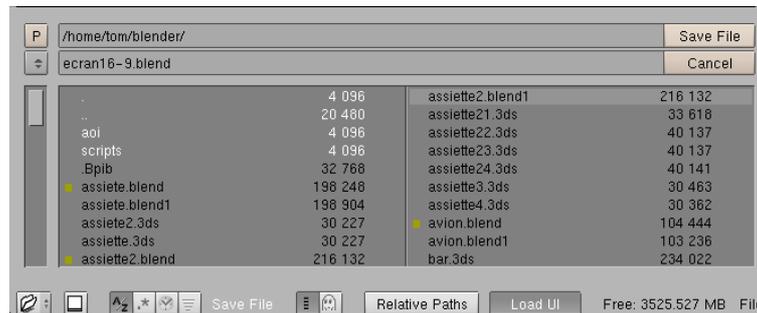
Touche Tabulation et voilà:



C'est bien beau mais nous n'avons même pas fait une sauvegarde!

Sauvegarde

CTRL + S :

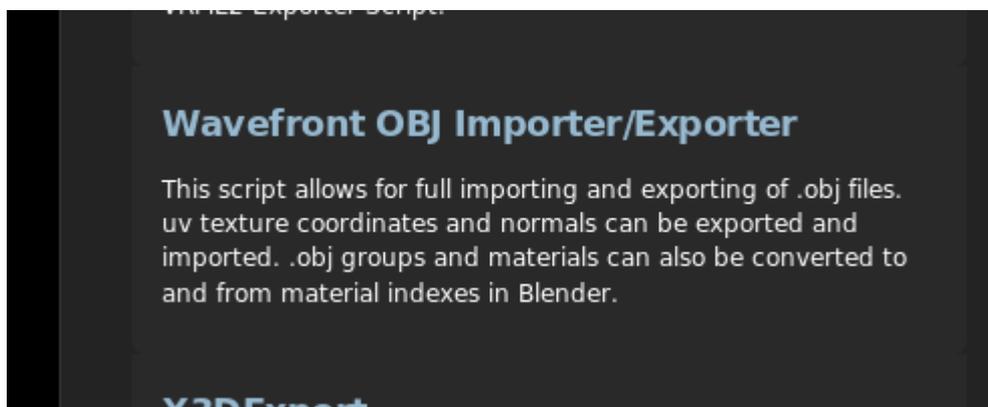


nommer le fichier puis clic sur le bouton « save file ».

Le hic est que les fichiers blend ne sont pas exploitable par SweetHome3D, il va falloir exporter notre création.

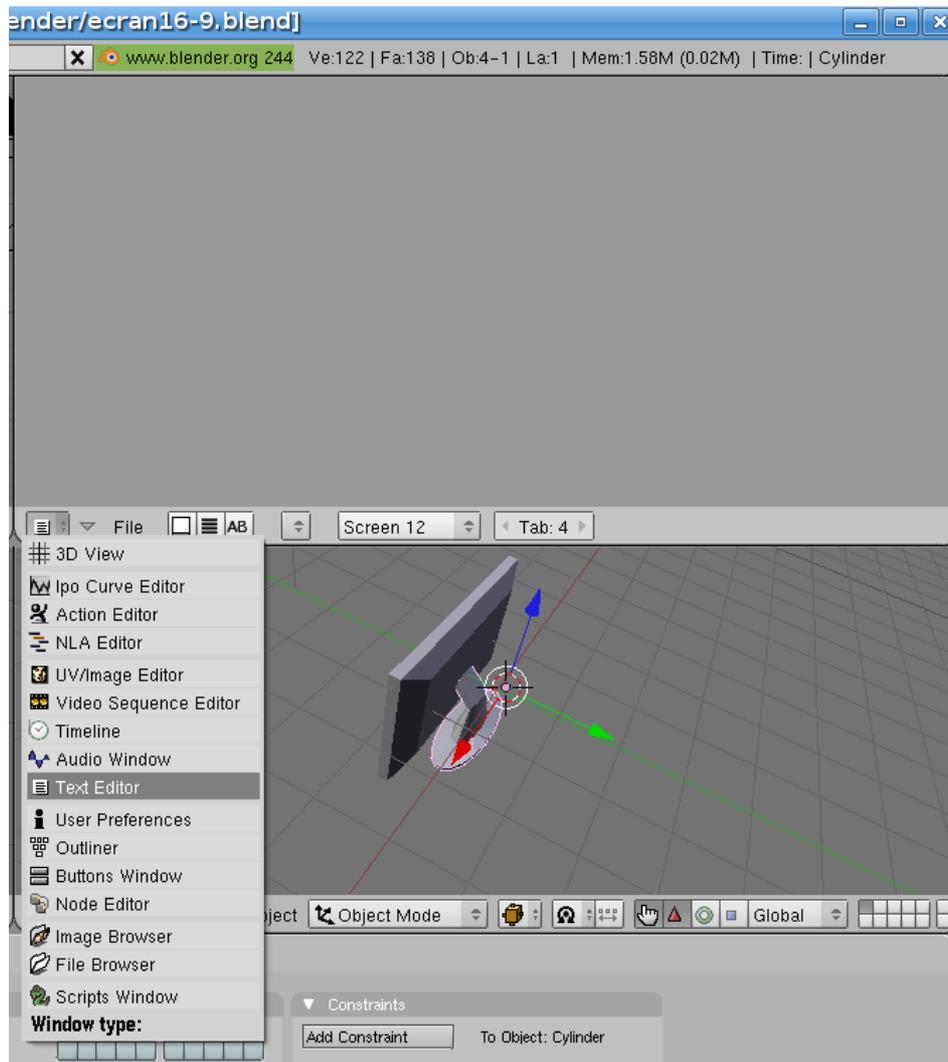
3. Exportation

Second soucis, par défaut Blender (2.44) n'exporte pas au format .obj, il va nous falloir utiliser un script externe. Rendons nous sur la [page officiel des importations et exportations sous blender](#) . La nous pouvons voir en bas de la page ceci:



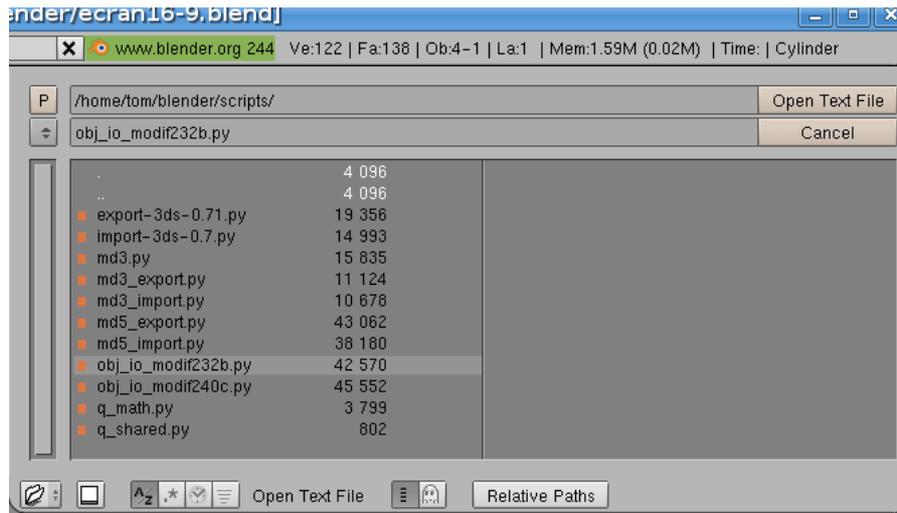
ça tombe bien c'est ce que nous cherchons, pointeur de la souris sur le texte bleu => clic droit enregistrer sous, placez le où vous voulez mais retenez bien où vous le mettez.

Retour sous blender, il faut passer par l'editeur de texte MAJ + F11, la vue où se situe le pointeur de la souris se modifie:

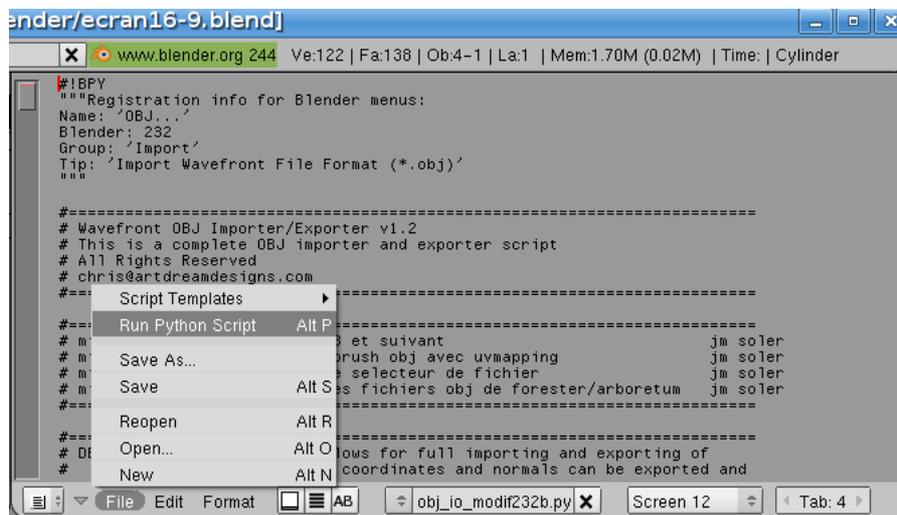


remarque on peut arriver dans l'éditeur de texte en cliquant sur la petite icône en bas à gauche de la vue et en sélectionnant « Text Editor ».

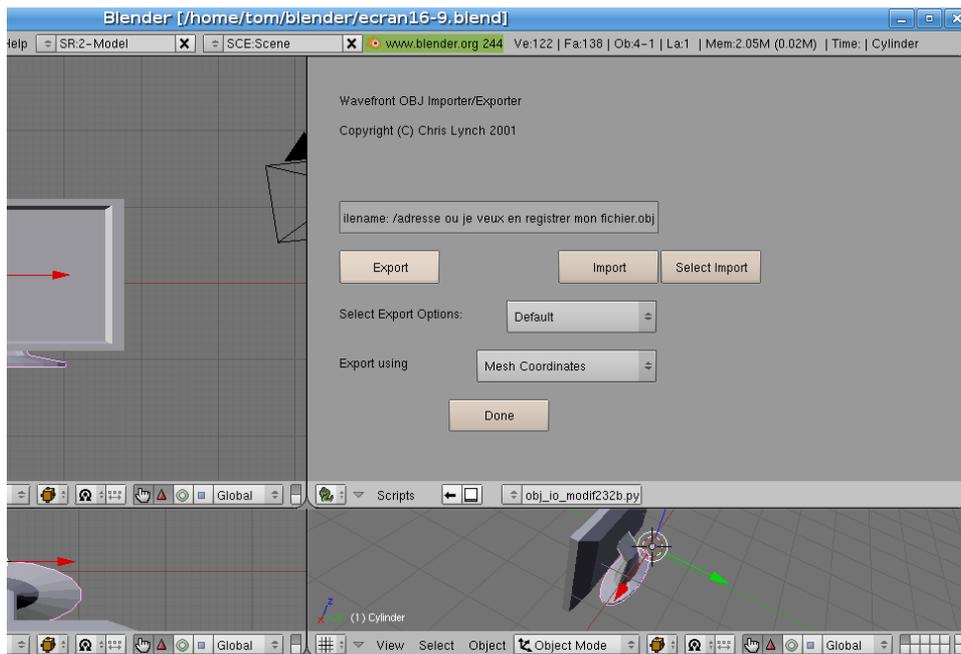
File => open ... ou ALT + O:



Sélectionner le fichier que nous venons de télécharger => Open Text File.



File => run python Script ou Alt + P.



Seul les objets sélectionnés sont exportés, donc sélectionnez les tous (touche A, 2X si il y a déjà une sélection).

Entrer la localisation et le nom de notre fichier .obj dans la boîte de dialogue puis clic sur le bouton « export ».



Voilà notre fichier est exporté, il ne reste plus qu'à l'adapter afin d'avoir un peu de couleur sous SweetHome3D.

Remarque: depuis la version 2.45 de blender, il est possible d'exporter au format .obj directement à partir du menu file => export => wave obj, pour la suite rien ne change.

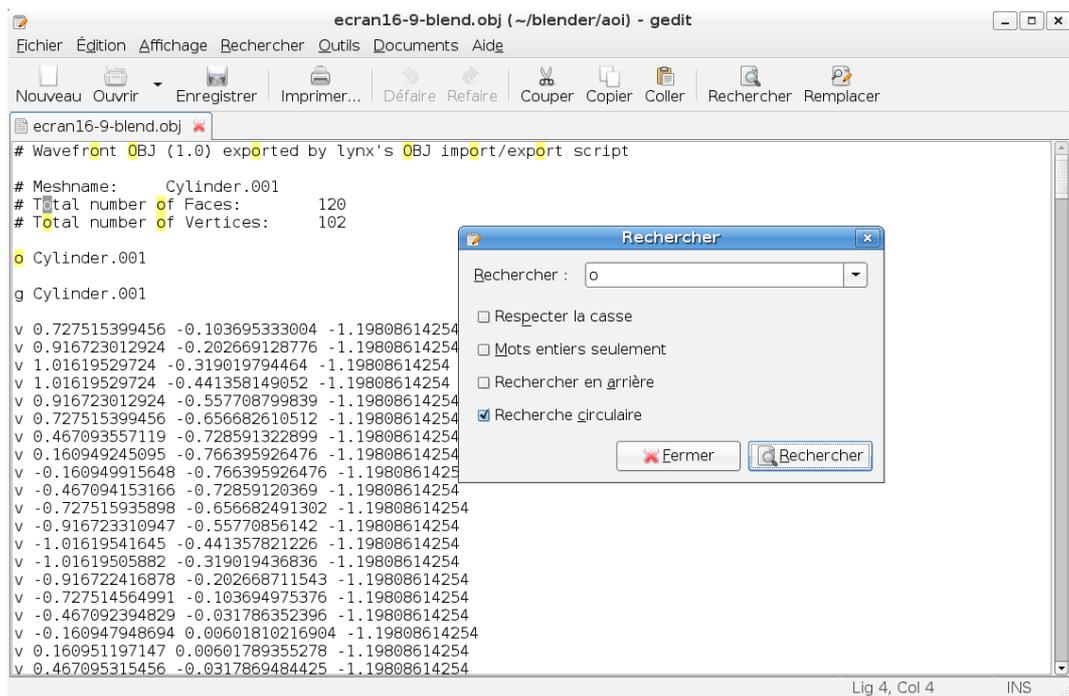
IV. Mise en couleur

1. Modification spécifique des fichiers en provenance de Blender

Les fichiers exportés à partir de blender présentent deux titres d'objet l'un commence par un G et l'autre par un O, il va falloir éliminer tout ces derniers sinon SweetHome3D ne peut ouvrir le fichier.

Ouvrir le fichier .obj à l'aide d'un éditeur de texte (gedit, blocnote, knote ...).

lancer une recherche pour la lettre « O » afin de repérer les cibles puis effacez les.



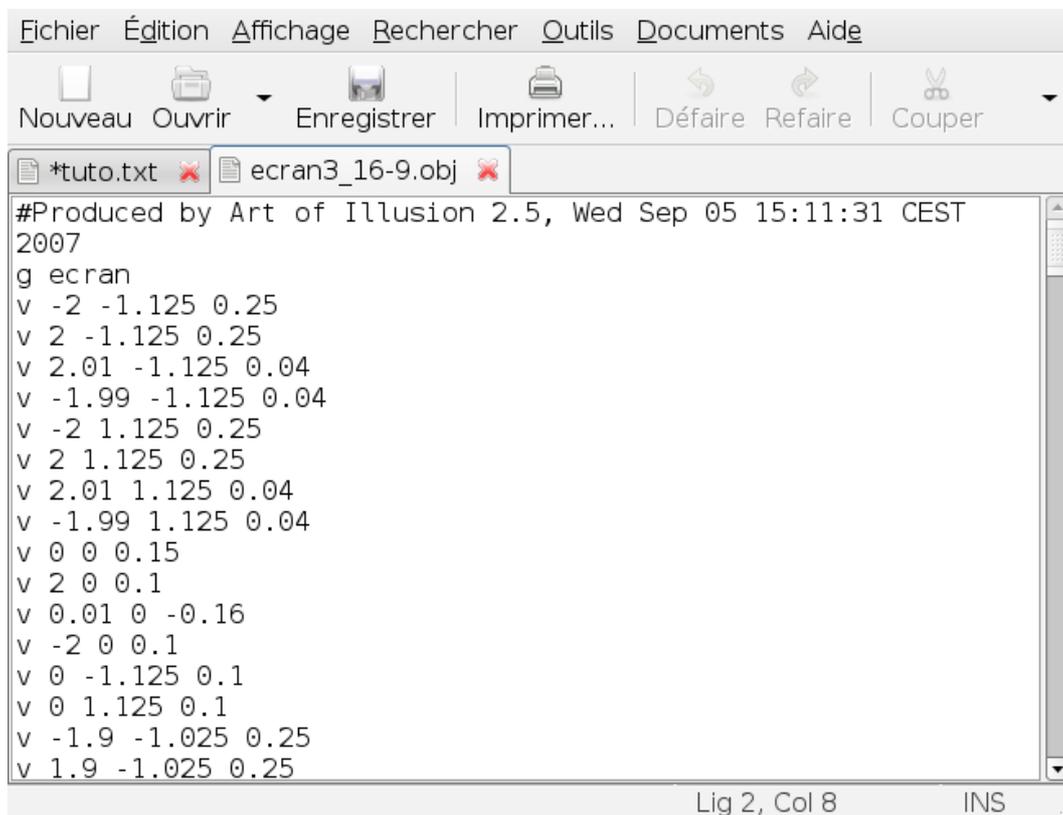
Sur cette prise d'écran il faut effacer « o cylinder.001 », clic sur rechercher pour aller à la cible suivante.

Ceci étant fait nous allons pouvoir passer à la couleur.

2. Modifications communes à tout les fichiers .obj sans se soucier du programme d'origine

Utiliser un éditeur de texte (gedit, blocnote, knote ...) pour ouvrir le fichier .obj que nous venons de créer.

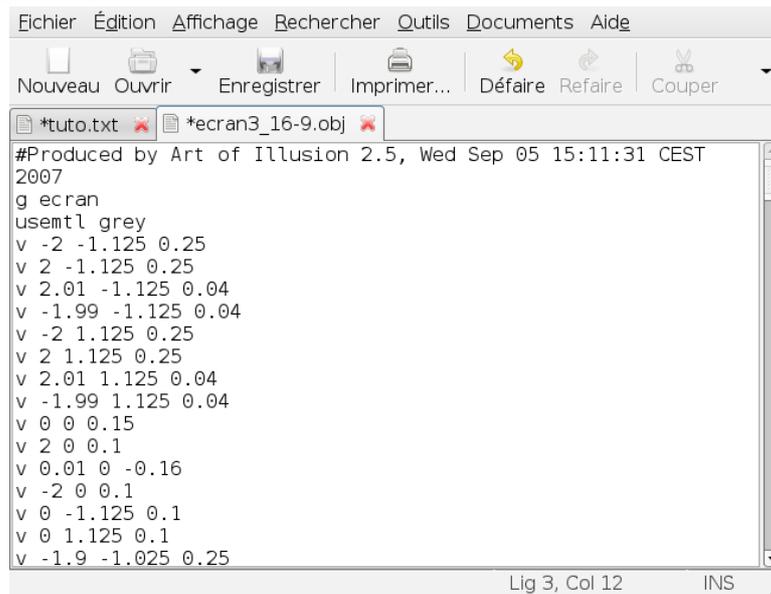
Ici sous gedit:



```
#Produced by Art of Illusion 2.5, Wed Sep 05 15:11:31 CEST
2007
g écran
v -2 -1.125 0.25
v 2 -1.125 0.25
v 2.01 -1.125 0.04
v -1.99 -1.125 0.04
v -2 1.125 0.25
v 2 1.125 0.25
v 2.01 1.125 0.04
v -1.99 1.125 0.04
v 0 0 0.15
v 2 0 0.1
v 0.01 0 -0.16
v -2 0 0.1
v 0 -1.125 0.1
v 0 1.125 0.1
v -1.9 -1.025 0.25
v 1.9 -1.025 0.25
```

Nous voyons « g écran » ceci désigne l'objet écran, les données en dessous sont les coordonnées des points constituant cet objet.

Pour ajouter une couleur exploitable par SweetHome3D la commande est « usemtl » qui s'ajoute sous le nom du fichier comme ceci:

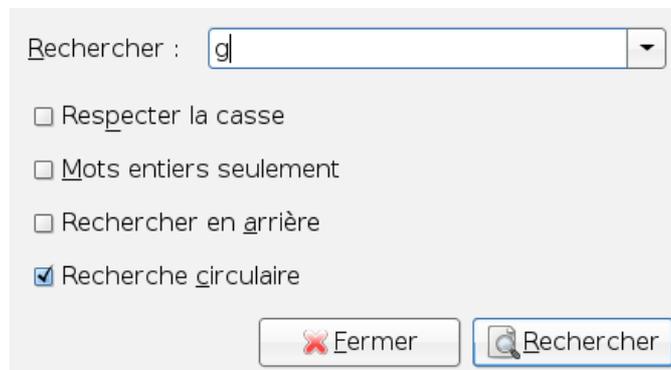


```
Fichier Édition Affichage Rechercher Outils Documents Aide
Nouveau Ouvrir Enregistrer Imprimer... Défaire Refaire Couper
*tuto.txt *ecran3_16-9.obj
#Produced by Art of Illusion 2.5, Wed Sep 05 15:11:31 CEST
2007
g écran
usemtl grey
v -2 -1.125 0.25
v 2 -1.125 0.25
v 2.01 -1.125 0.04
v -1.99 -1.125 0.04
v -2 1.125 0.25
v 2 1.125 0.25
v 2.01 1.125 0.04
v -1.99 1.125 0.04
v 0 0 0.15
v 2 0 0.1
v 0.01 0 -0.16
v -2 0 0.1
v 0 -1.125 0.1
v 0 1.125 0.1
v -1.9 -1.025 0.25
Lig 3, Col 12 INS
```

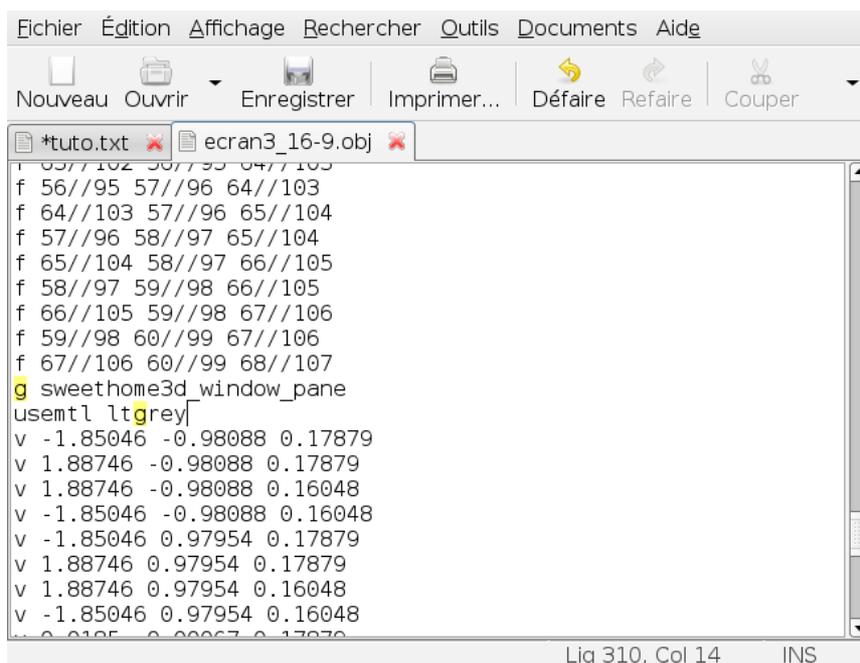
grey est la couleur choisie, la liste des couleurs disponibles se trouve en fin de ce document.

Le nom des objets est précédé de « g » donc dans notre fichier .obj il suffit de lancer une recherche de la lettre « g » pour être amené automatiquement à l'objet suivant.

recherche => rechercher



Ce qui nous conduit à ceci (dans gedit):



```
Fichier Édition Affichage Rechercher Outils Documents Aide
Nouveau Ouvrir Enregistrer Imprimer... Défaire Refaire Couper
*tuto.txt écran3_16-9.obj
f 56//95 57//96 64//103
f 64//103 57//96 65//104
f 57//96 58//97 65//104
f 65//104 58//97 66//105
f 58//97 59//98 66//105
f 66//105 59//98 67//106
f 59//98 60//99 67//106
f 67//106 60//99 68//107
g sweethome3d_window_pane
usemtl ltgrey
v -1.85046 -0.98088 0.17879
v 1.88746 -0.98088 0.17879
v 1.88746 -0.98088 0.16048
v -1.85046 -0.98088 0.16048
v -1.85046 0.97954 0.17879
v 1.88746 0.97954 0.17879
v 1.88746 0.97954 0.16048
v -1.85046 0.97954 0.16048
v -0.9185 0.99967 0.17879
Lig 310, Col 14 INS
```

Pour ma part j'ai utilisé la couleur « grey » pour le boîtier et le socle. Il existe une petite particularité à SweetHome3D, les noms des objets commençant par « sweethome3d_window_pane » ont un aspect vitré. On peut ensuite leur assigner une couleur, comme sur la capture ci-dessus qui désigne la vitre qui représente l'écran. La couleur que j'ai choisie pour cette vitre est « ltgrey » (gris clair).

Les couleurs possibles sont les suivantes:



Une fois les codes de couleurs placés faites une sauvegarde fichier => enregistrer.

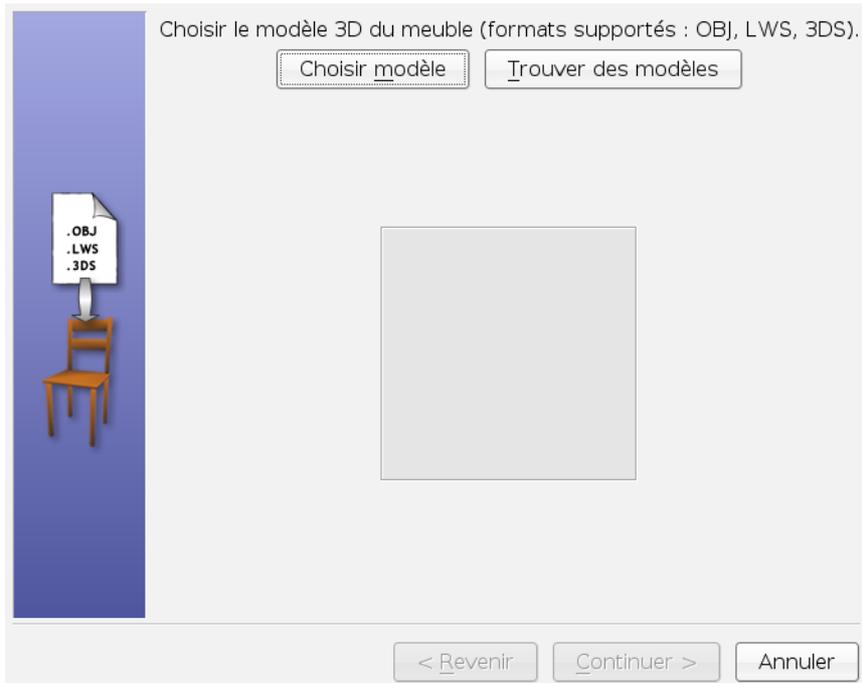
Maintenant voyons ce que cela donne dans SweetHome3D.

V. Importation dans SweetHome3D

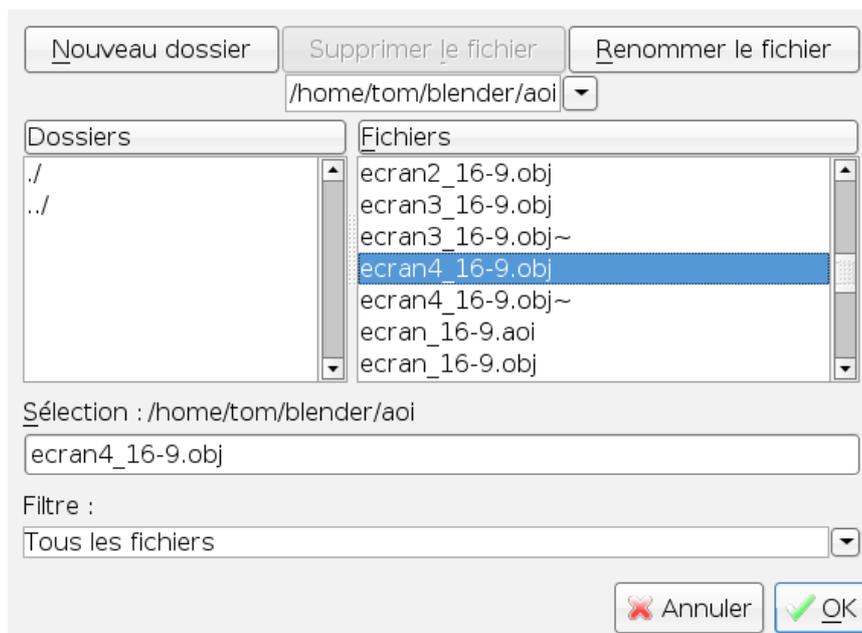
Lancez SweetHome3D, ha enfin!

1. Importation

Dans le menu Meubles => importer meuble (CTRL+MAJ+I)
une fenêtre s'ouvre:

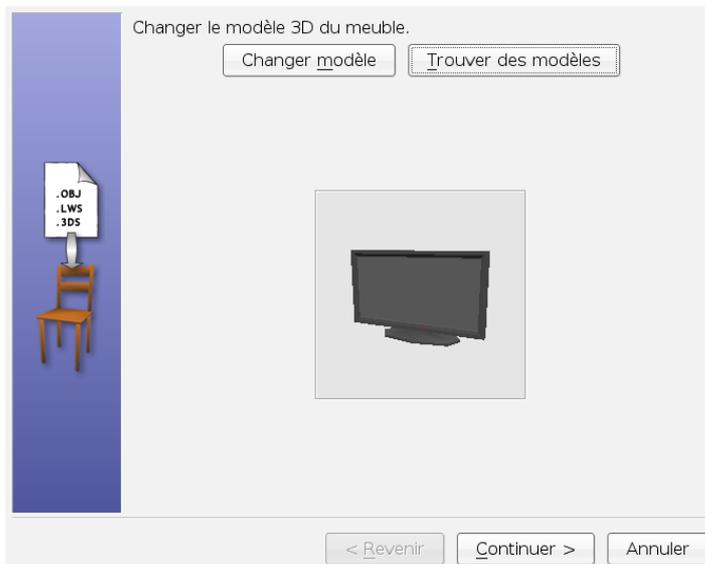


Cliquez sur choisir modèle, une nouvelle fenêtre apparaît:

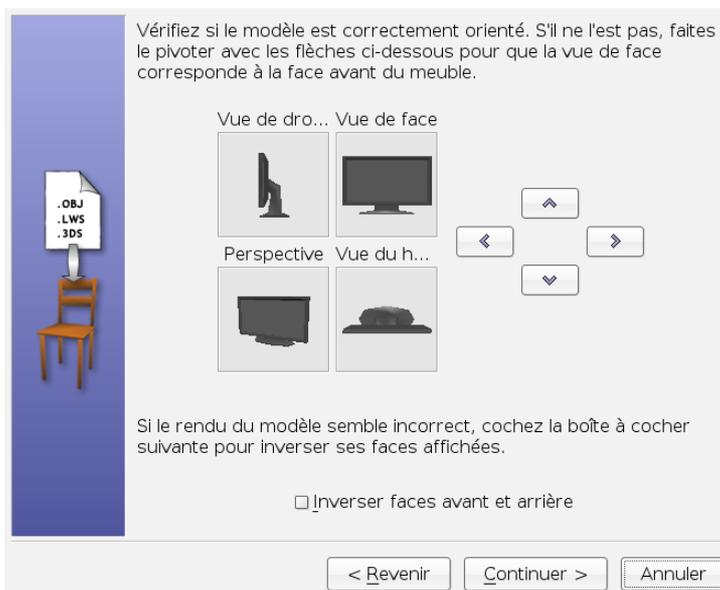


Direction le dossier contenant notre écran, sélectionnez le fichier puis clic sur «ok ».

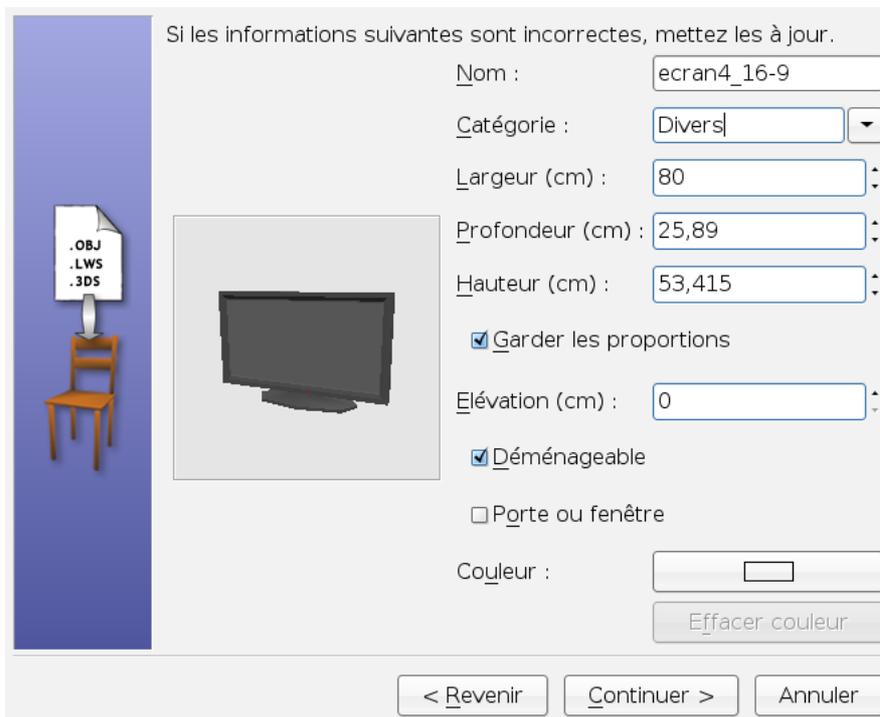
Retour à la fenêtre précédente, mais cette fois notre écran est là:



Mais qu'il est beau cet écran, clic sur le bouton continuer =>



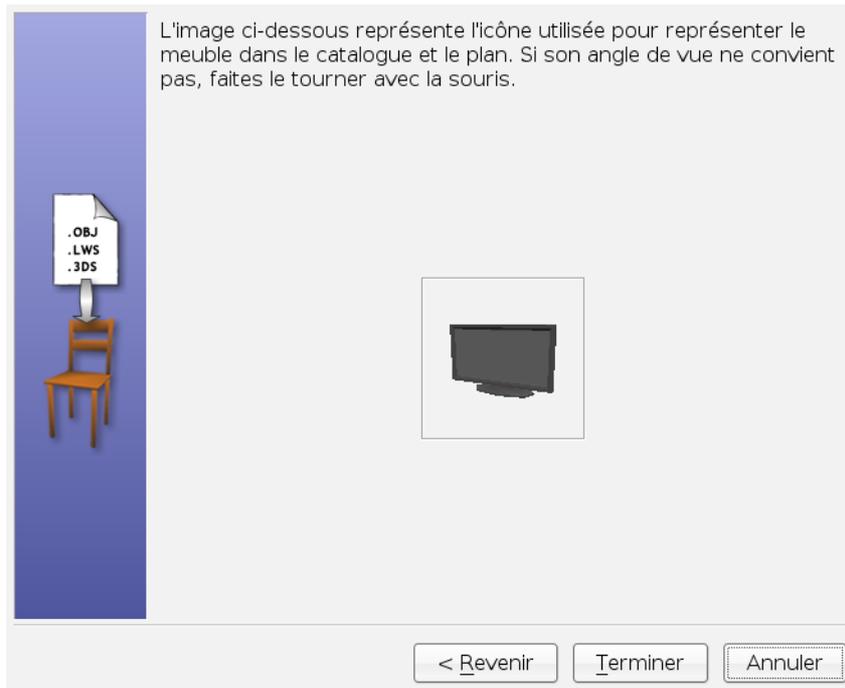
Vérifions que les vues sont les bonnes et clic sur continuer =>



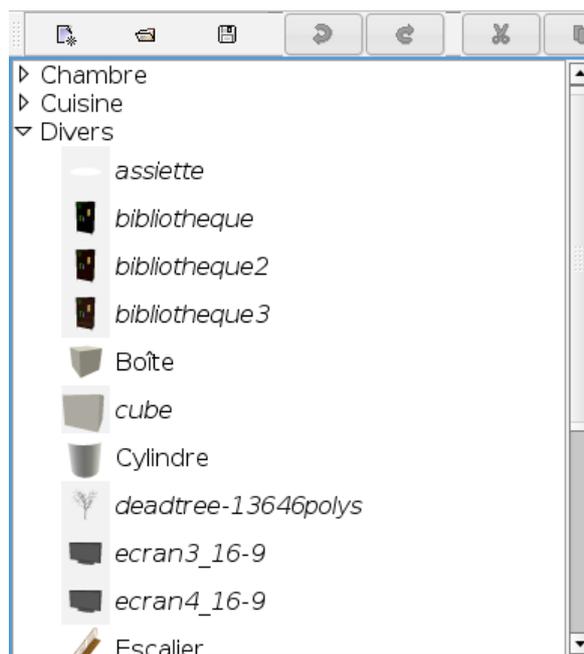
Dans cette fenêtre nous allons:

- nommer notre écran (ex: ecran_16-9)
- sélectionner la catégorie de meuble dans lequel il sera classé (divers ou salon)
- choisir les dimensions, ne nous privons pas, 80cm de large est un minimum.
- cochez garder les proportions sauf si vous voulez en faire un écran 4/3.
- Élévation va permettre de déterminer une hauteur à partir sur sol, ici je le laisse à 0 car cela va dépendre du meuble sur lequel l'écran sera placé.

Clic sur continuer =>



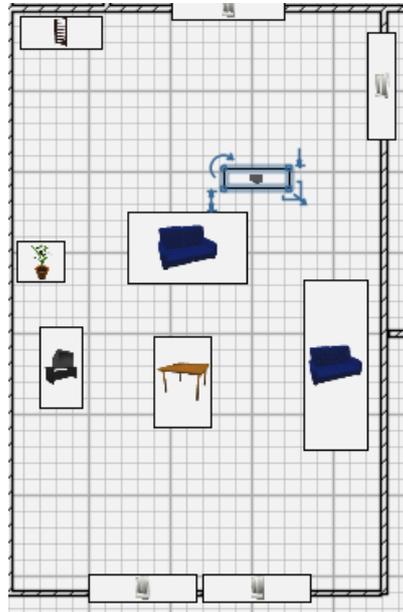
Clic sur terminer =>



Ho! miracle de la technologie notre écran est repris dans la liste de meuble.

2. Disposer l'écran dans la pièce

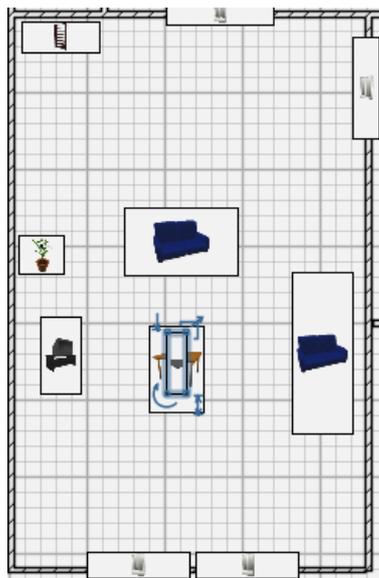
Sélectionnez l'écran et faites un glissé déposé dans la pièce où vous désirez le placé:



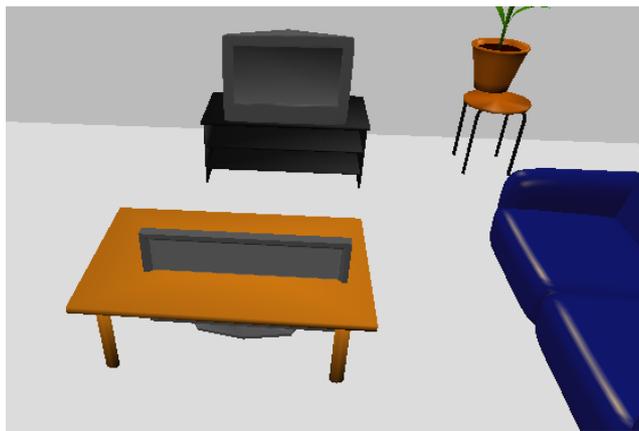
Notez les symboles aux quatre coins, ils vont nous permettre de déplacer ou modifier notre meuble.

Nous allons le poser sur la table, placez le pointeur de la souris en plein milieu, maintenez enfoncé le bouton gauche et déplacez jusqu'à la table. Placez vous sur le coin où il y a une icône en arc de cercle, 2 flèches en cercle font leur apparition, enfoncez le bouton gauche et pivotez l'écran pour le réorienter.

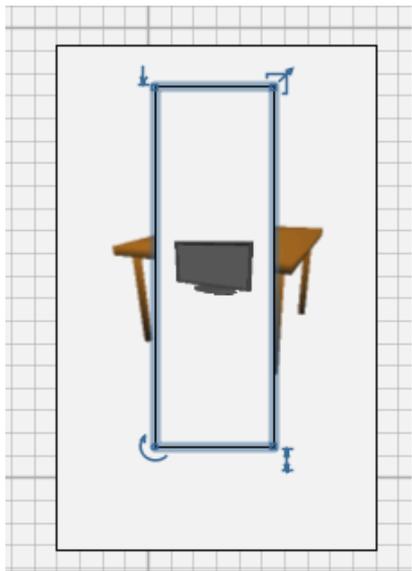
Et voilà:



Par contre en vue 3D il y a un soucis:



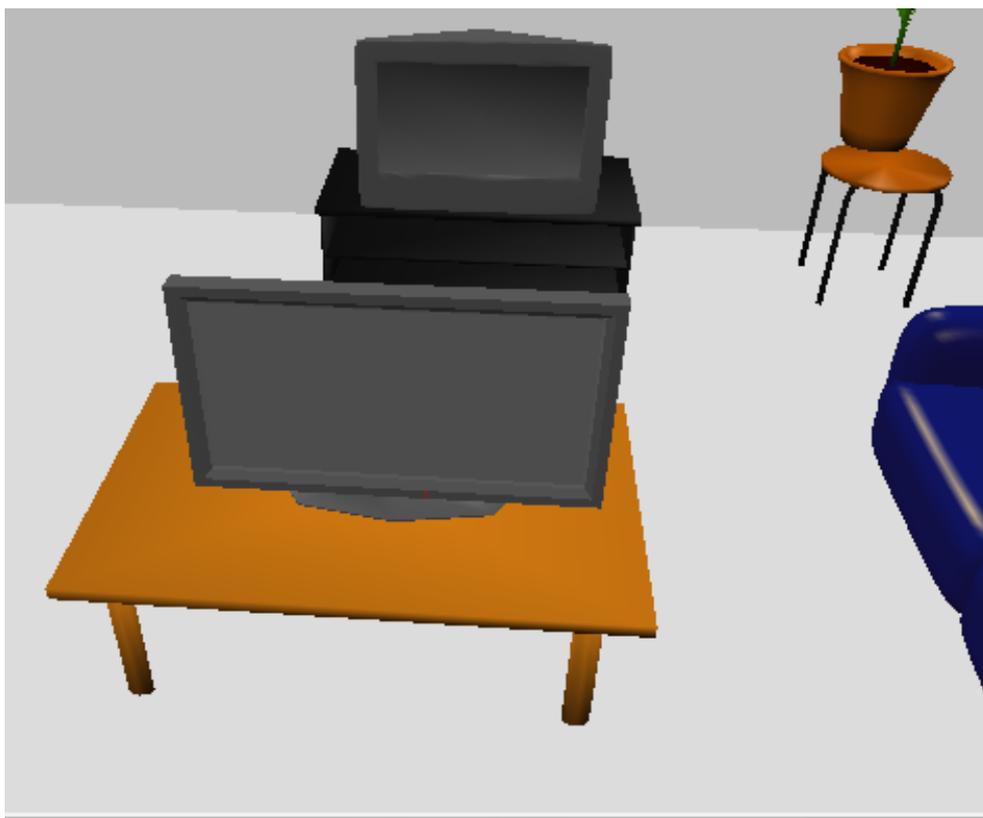
Souvenez vous le réglage élévation, c'était à ça qu'il servait, mais heureusement nous pouvons remédier à cela. Dans la fenêtre plan (2D) sur notre objet il y a une flèche droite avec un petit trait sur la pointe, en haut à gauche sur l' image ci après:



Elle permet d'élever les objets afin qu'ils reposent sur un meuble, ou de les faire léviter.

Donc placez le pointeur de la souris dessus, le pointeur devient une flèche ver le bas, enfoncez le bouton gauche et déplacez la souris vers le haut la hauteur s'affiche en cm, vous pouvez également le faire à l'oeil en observant le résultat dans la vue 3D.

Voici le résultat:



Ha! enfin, ce nouvel écran va nous permettre de remplacer le vieux CRT qui se trouve derrière.

Pour ceux qui ont le soucis du détail, il est possible d'ajouter une diode, en plaçant par exemple un petit pavé en plus dans la modélisation et en lui assignant une couleur transparente comme « rubis » par exemple.

Voilà ce didacticiel est fini, merci de votre attention, il n'y a plus qu'à modéliser la télécommande.

Géantick ©

VI. Crédit

Toute faute d'orthographe ou de grammaire trouvée dans ces lignes ne serait que le fruit d'un bug informatique. Aucun clavier n'a été maltraité durant la rédaction de ce document.

Document réalisé à l'aide de open office writer 2.2 .

Captures d'écrans réalisées à l'aide de « gnome screenshot » et de ce [script produit par Racoon](#):

```
#!/bin/bash
cd ~/Desktop
import `tempfile -s .png -d ~/Desktop/`
```

retouches des images via gthumb 2.10.2 .

Merci à [Emmanuel puybaret](#) tout d'abord pour son logiciel SweetHome3D et pour l'image présentant la liste des couleurs.



© Copyrights 2006-2007 eTeks – Tous droits réservés