



Animation de particules

Introduction

Ce tutoriel est une adaptation plus qu'une traduction, ben voui mon anglais n'est pas terrible, d'un tutoriel fait par **Colin Levy** et que l'on peut trouver sur son site : <http://www.peerlessproductions.com/>

Dans ce tutoriel, nous allons voir le système de particules, et les fonctions de l'IPO Curve Editor (insertion de clefs d'interpolation "Object" et "Material").

Les différents paramètres, bien sur, ne sont donnés qu'à titre indicatif.

Si les explications semblent redondantes, nom du menu plus raccourci clavier, pour les habitués, c'est que j'ai voulu rendre le tuto le plus accessible possible au "Noobs" comme moi et à ceux qui découvrent l'interface de Blender.

Donc, pour ceux là, une petite définition des raccourcis : c'est le nom de la touche suivi du mot KEY "touche R, RKEY" num pad concerne les touches du clavier numérique.

C'est la présentation que l'on retrouve sur la plupart des tutos, français ou anglais.

Etape 1 : préparation de l'espace de travail.

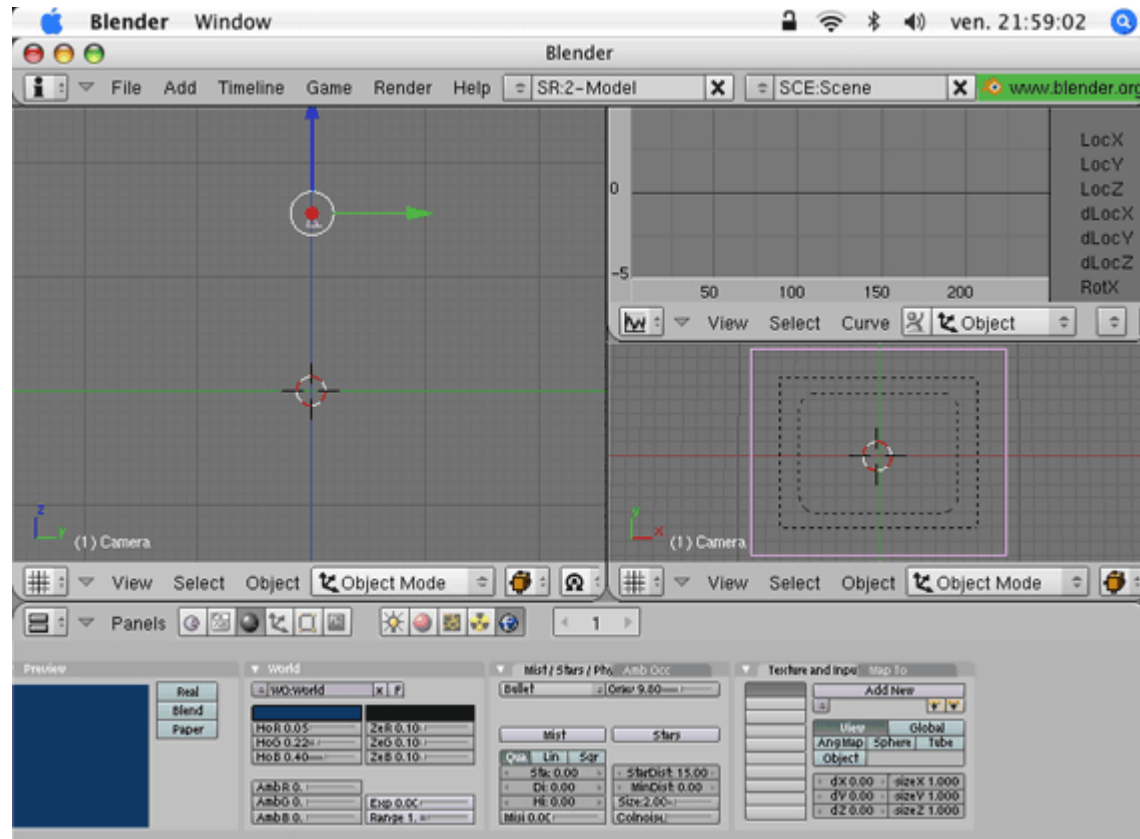
Nous allons diviser l'écran en trois parties :

-une fenêtre "3D"

-une fenêtre "IPO"

-une fenêtre vue "camera" : la camera est placée en vue de dessus centrée sur l'axe X;Y(vous devrais probablement régler la hauteur de la caméra pour cadrer l'animation en fonction de votre réalisation)

- On élimine le cube présent par défaut et la lampe. On les sélectionnes, XKEY, All

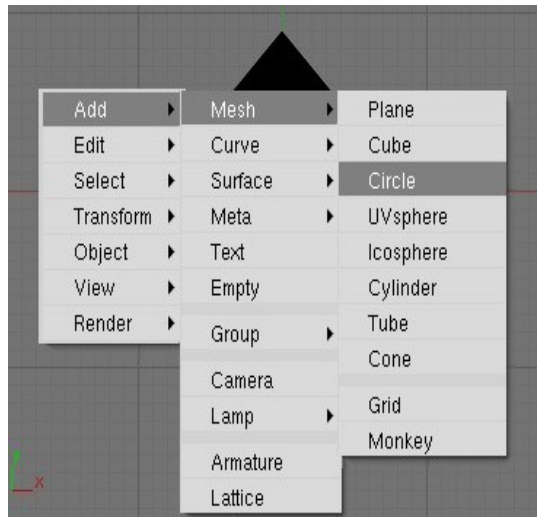


Espace de travail

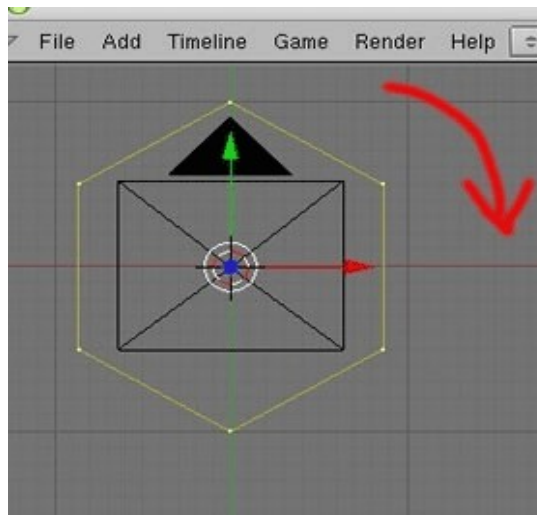
Etape 2 : création de l'émetteur de particules.

Vue de dessus (num pad 7).

On crée un Mesh circle avec 6 vertices. Le curseur sur la fenêtre 3D, clique droit prolongé, Add, Mesh, Circle. Avec une rotation on aligne les sommets du Mesh sur l'axe "Y".




Création du Mesh



Rotation du Mesh

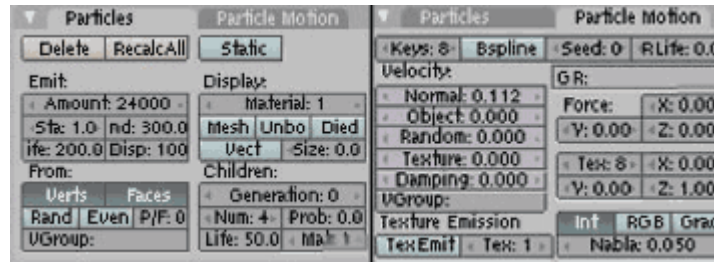
On passe en "mode objet" (Tab Key)



On ouvre le menu object "F7" on clique sur "physics button" , dans l'onglet particules on clique sur new.
On règle les différents paramètres :

Particles
Amount 24000
Life 200
End 300

Particle Motion
Normal 0,112

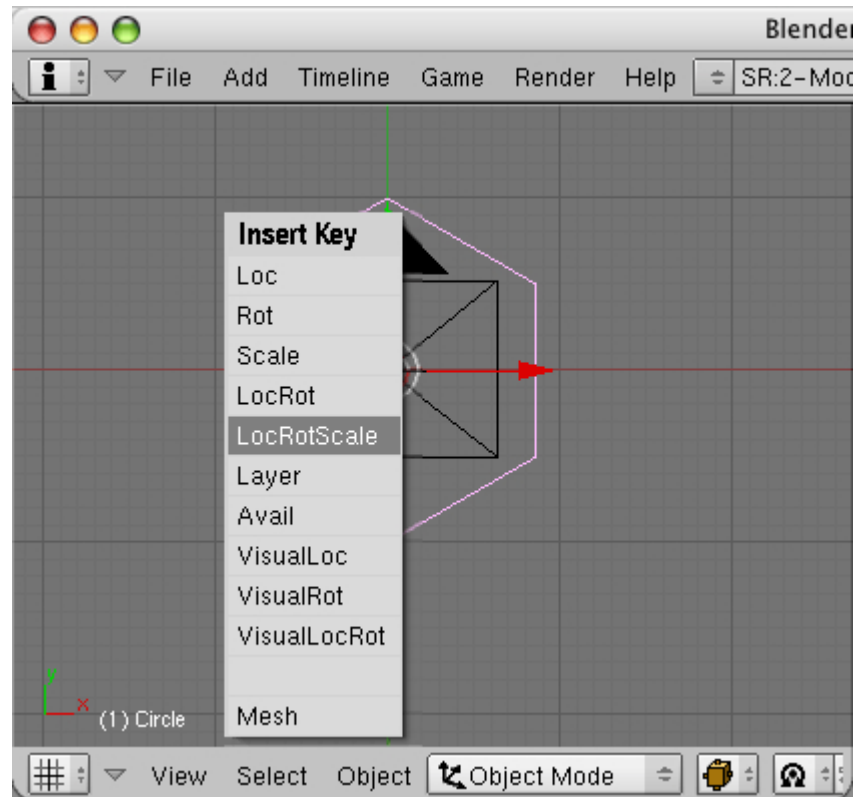


Paramètres particules

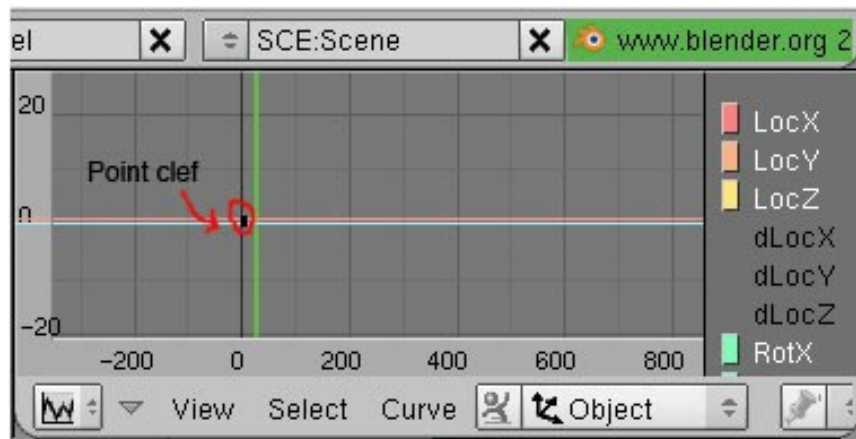
Etape 3 : début de l'animation.

Première IK.

On place le curseur dans la fenêtre 3D, IKEY, on choisi dans la fenêtre qui s'ouvre LocRotScale.
Dans la fenêtre IPO on voit des points clefs se créer.



Insert Key

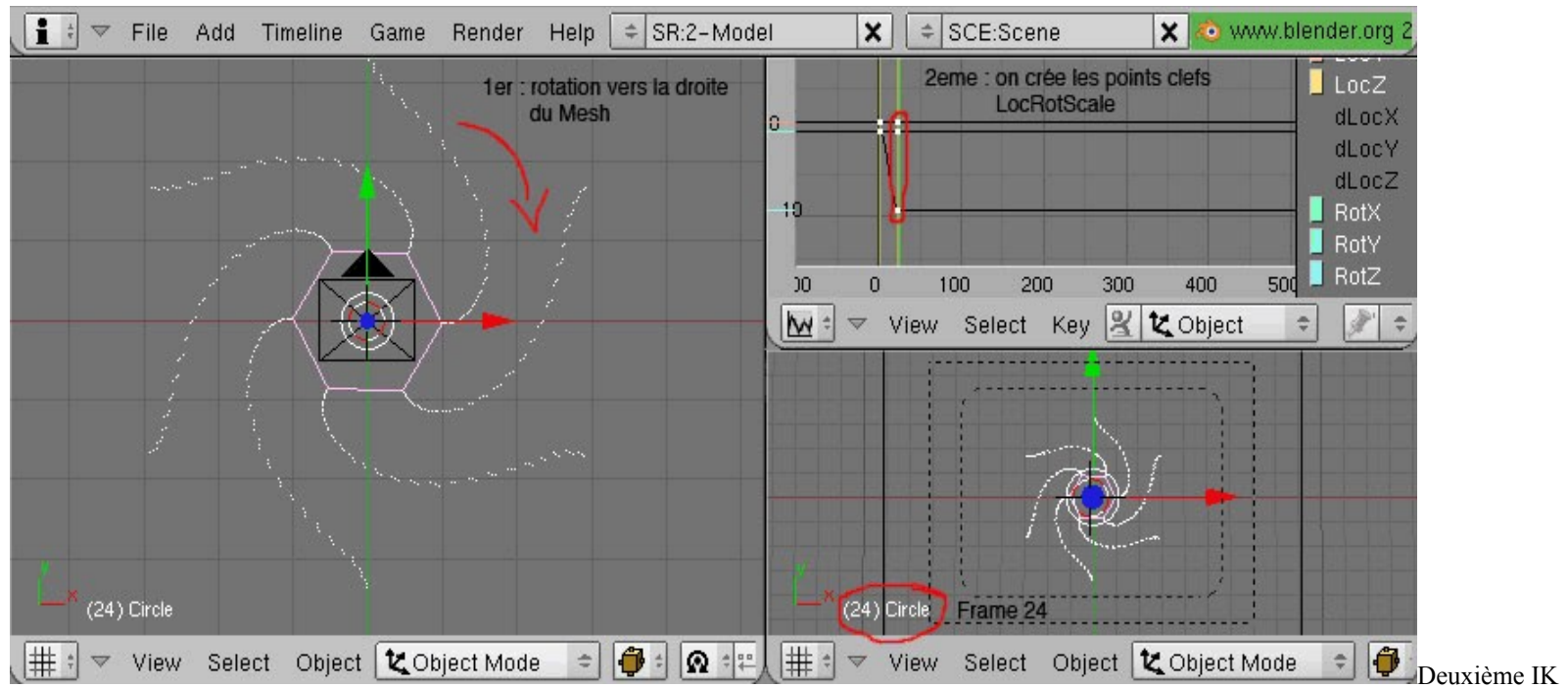


Points clef

Deuxième IK.

Dans la fenêtre IPO on déplace le repère (barre verte) à la frame 24.

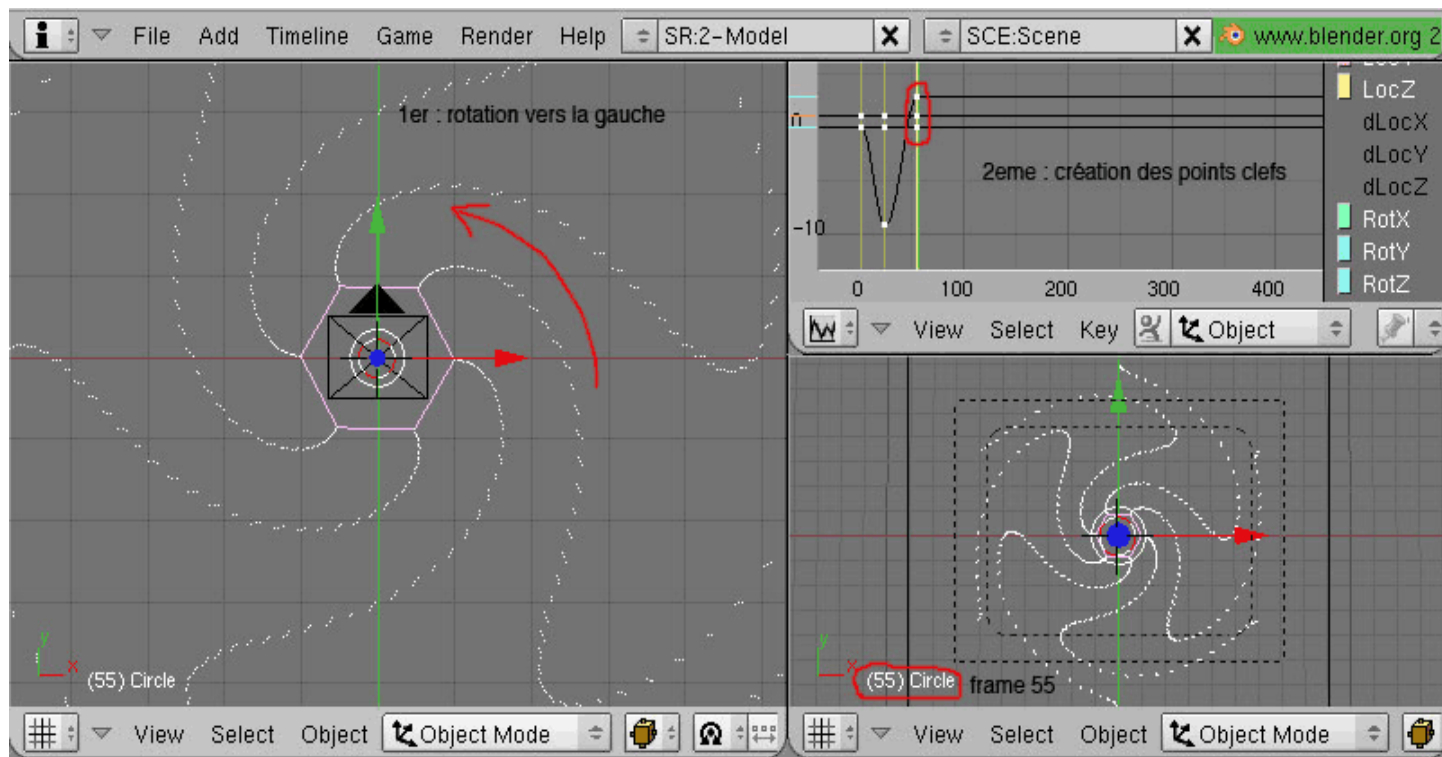
Dans la fenêtre 3D on fait une subir une rotation RKEY au Mesh vers la droite, IKEY, LocRotScale.



Troisième IK.

On se place sur la frame 55.

On fait subir une rotation inverse au Mesh, IKEY, LocRotScale.

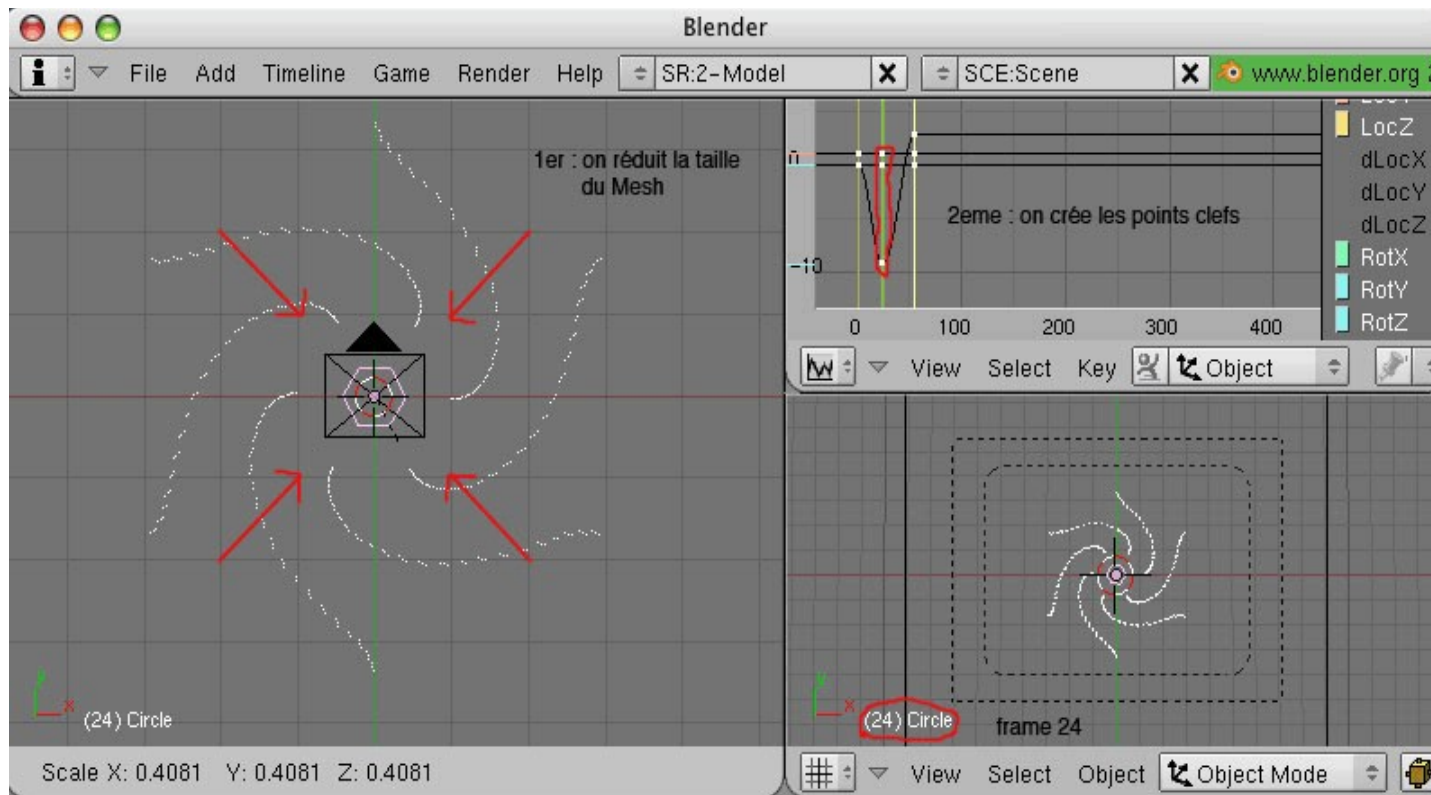


Troisième IK

Quatrième IK.

On déplace le repère sur la frame 24.

Dans la fenêtre 3D, SKEY et on réduit la taille du Mesh, IKEY, LocRotScale.



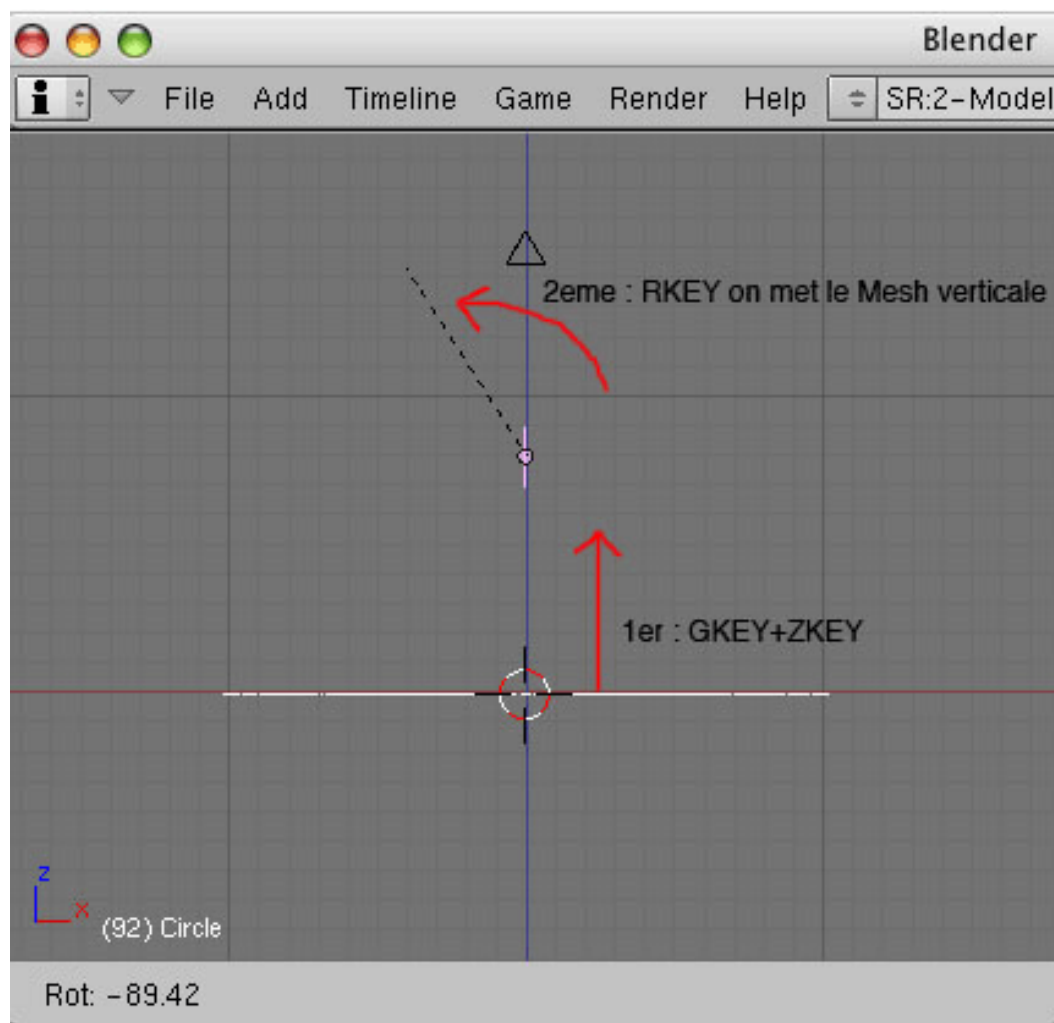
Quatrième IK

Cinquième IK.

On place le repère sur la frame 92.

GKEY, ZKEY pour déplacer le Mesh sur l'axe Z, et on place le Mesh à mie chemin du curseur et de la camera.

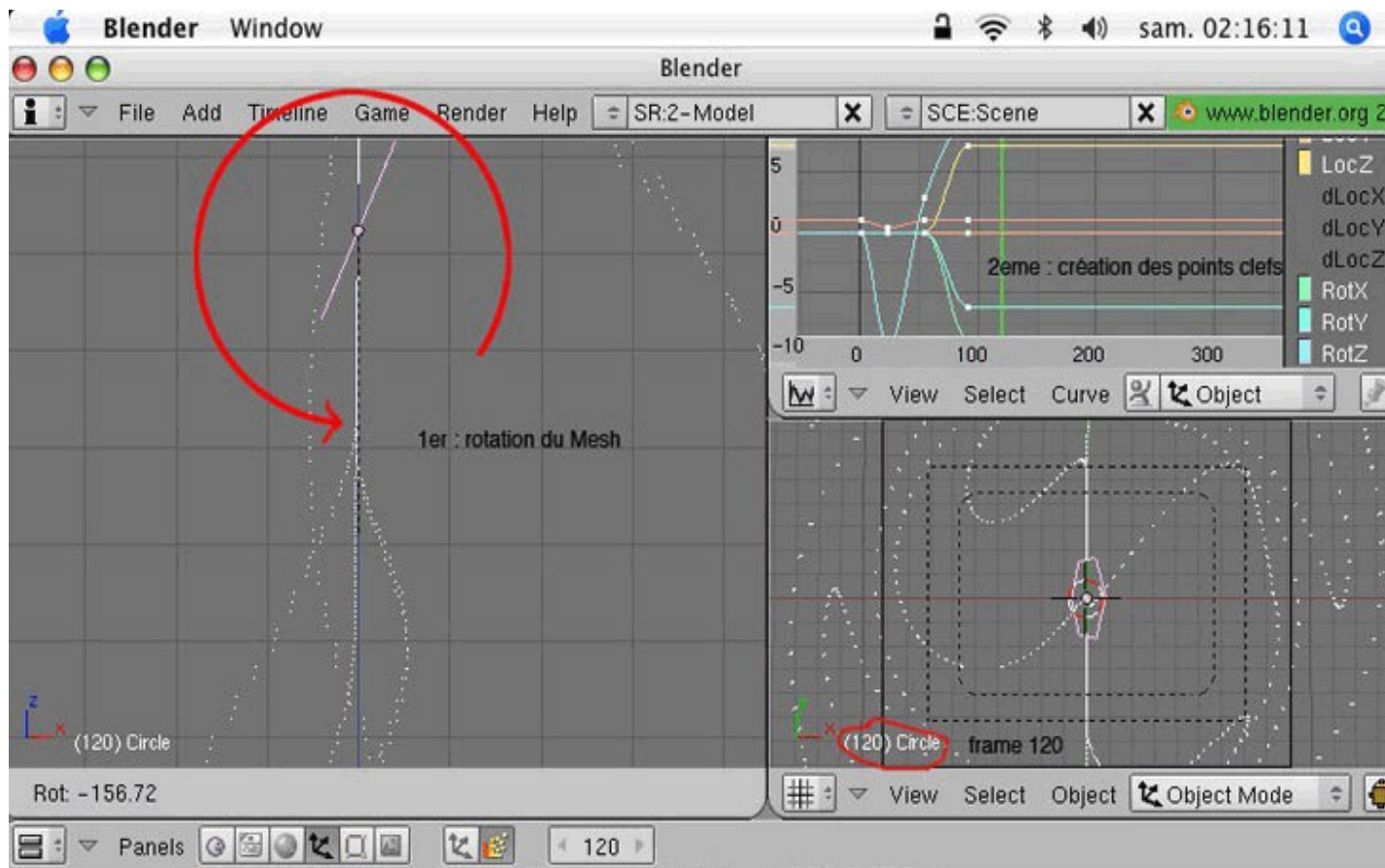
RKEY, on fait subir une rotation au Mesh pour le mettre verticale, IKEY, LocR



Cinquième IK

Sixième IK.

On place le repère sur la frame 120 et on fait subir encore une fois une rotation, IKEY, LocRotScale.

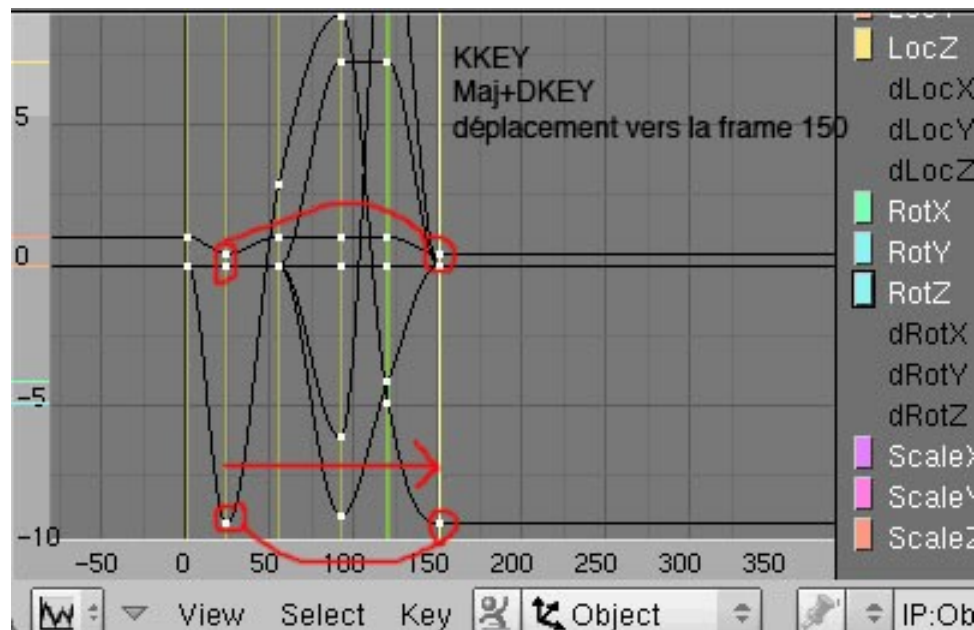


Sixième IK

Etape 4 : agir sur les courbes IPO.

On place le curseur dans la fenêtre IPO, KKEY (les lignes deviennent noires), on va pouvoir sélectionner les points clés alignés sur une frame (la frame sélectionnée devient jaune clair).

Clique droit pour sélectionner la frame 24, Maj+DKEY pour la dupliquer, et on la déplace sur la droite de 126 frames (le défilement des frames s'affiche sous la fenêtre), ce qui nous placera à la frame 150 (24+126).



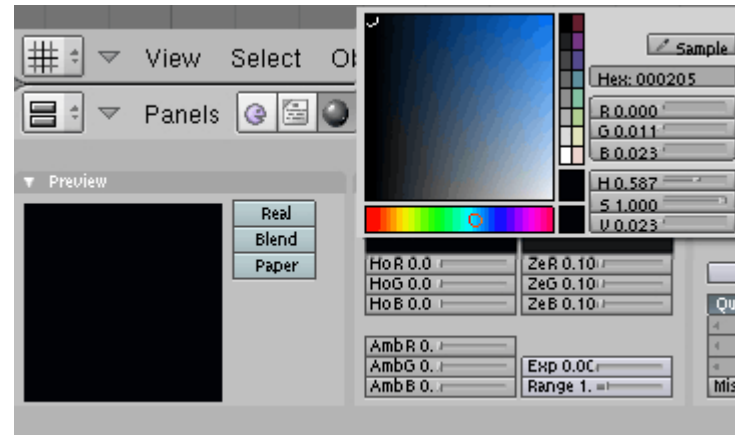
Les courbes IPO

Etape 5 : Un peu de couleur pour voir ce que cela donne à ce niveau.



On ouvre le menu Shading "F5" et on clique sur le bouton World

On va mettre la couleur de fond en noire.



Onglet World

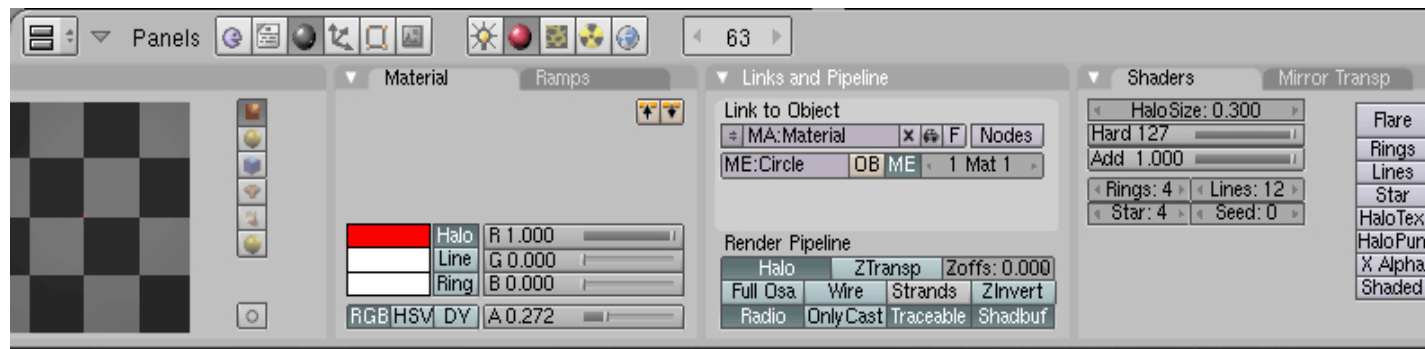


Menu material, on clique sur "Add New", on crée une couleur. Dans l'onglet "Links and Pipeline" on clique sur le bouton Halo.

Add : 1

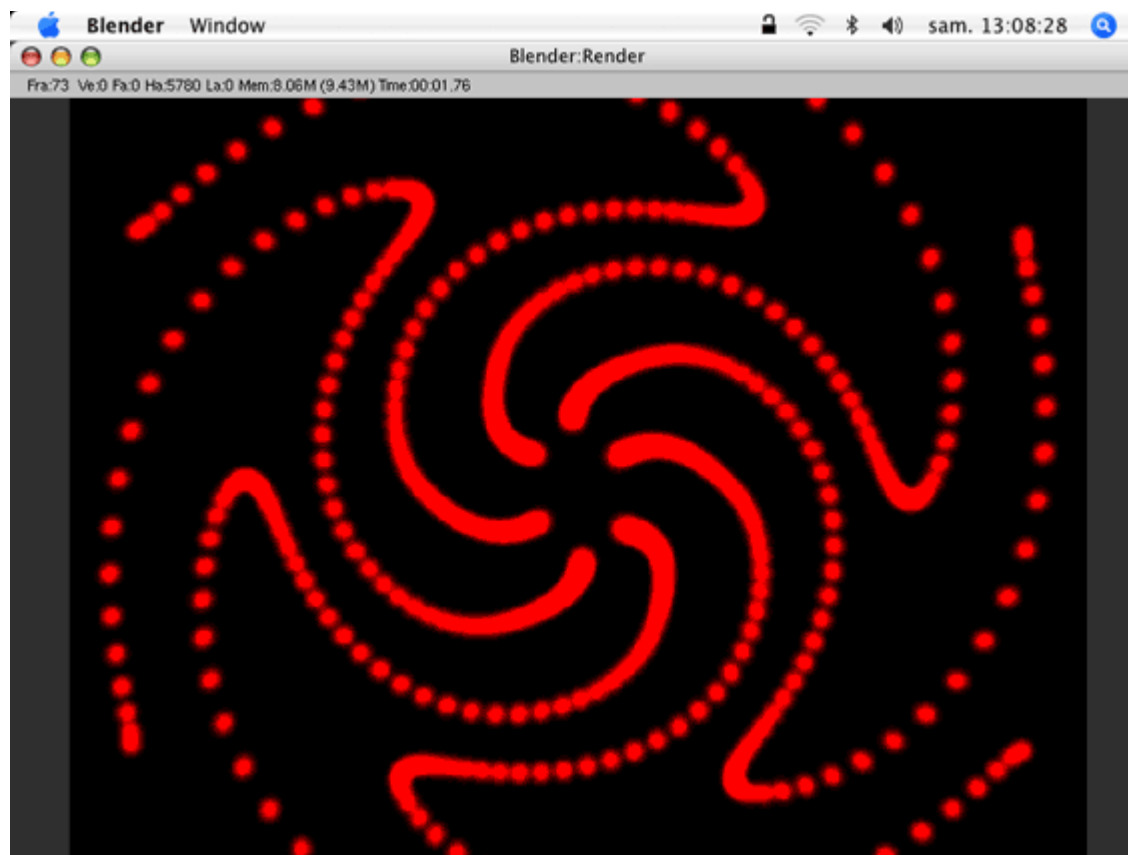
Halo Size : 0.300

Hard : 127



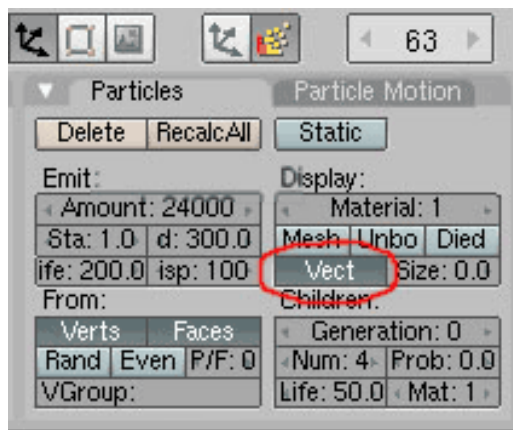
Matériau

On se place sur la frame 14 et on fait un rendu "F12"



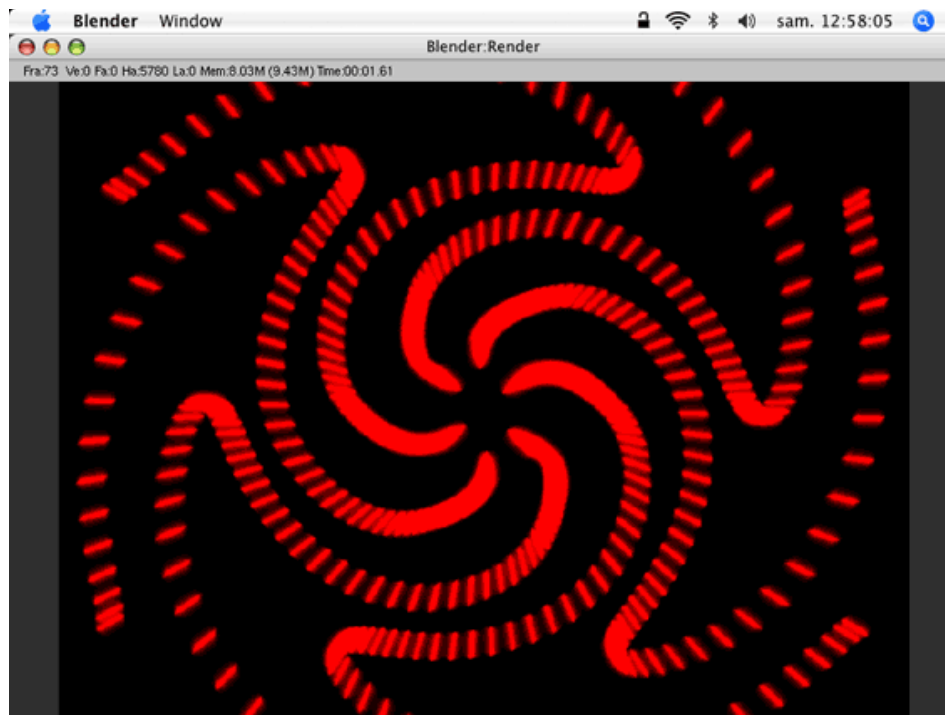
C'est sympa mais cela peut être mieux.

On va dans le menu "object" "F7", et on active le bouton "Vect".



Bouton vecteur

On fait un petit rendu pour voir la différence.



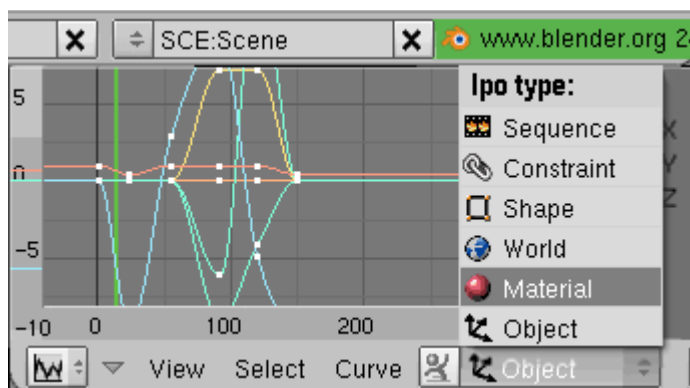
.C'est mieux!

Etape 6 : animation des couleurs.

On va créer des points clefs pour animer le changement de shader.

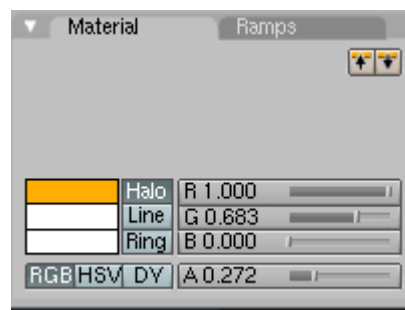
On revient au menu "Shading" "F5".

Pour commencer, on déplie le menu IPO Type, et on choisi Material.



Menu IPO

On se place sur la frame 14, et l'on crée une couleur de départ (celle qui nous plait) dans mon cas un orange. On baisse l'Alpha.



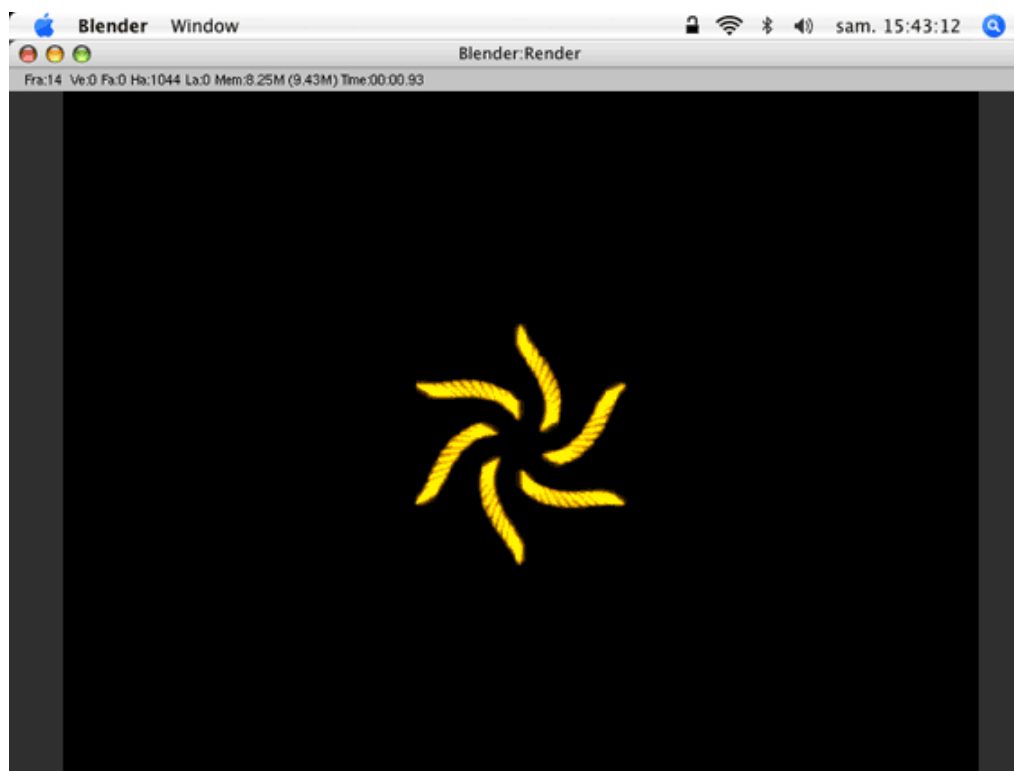
Un bel orange

On garde le curseur sur l'onglet "Material", on clique IKEY et on choisi "RGB", on répète la même opération en choisissant "Alpha" puis "Halo Size".



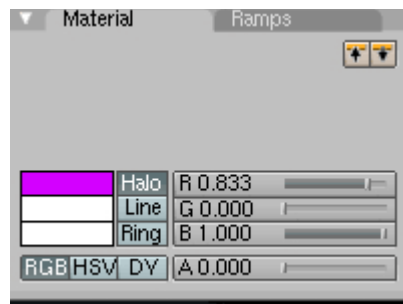
IK Material

Là encore on peut faire un petit rendu.



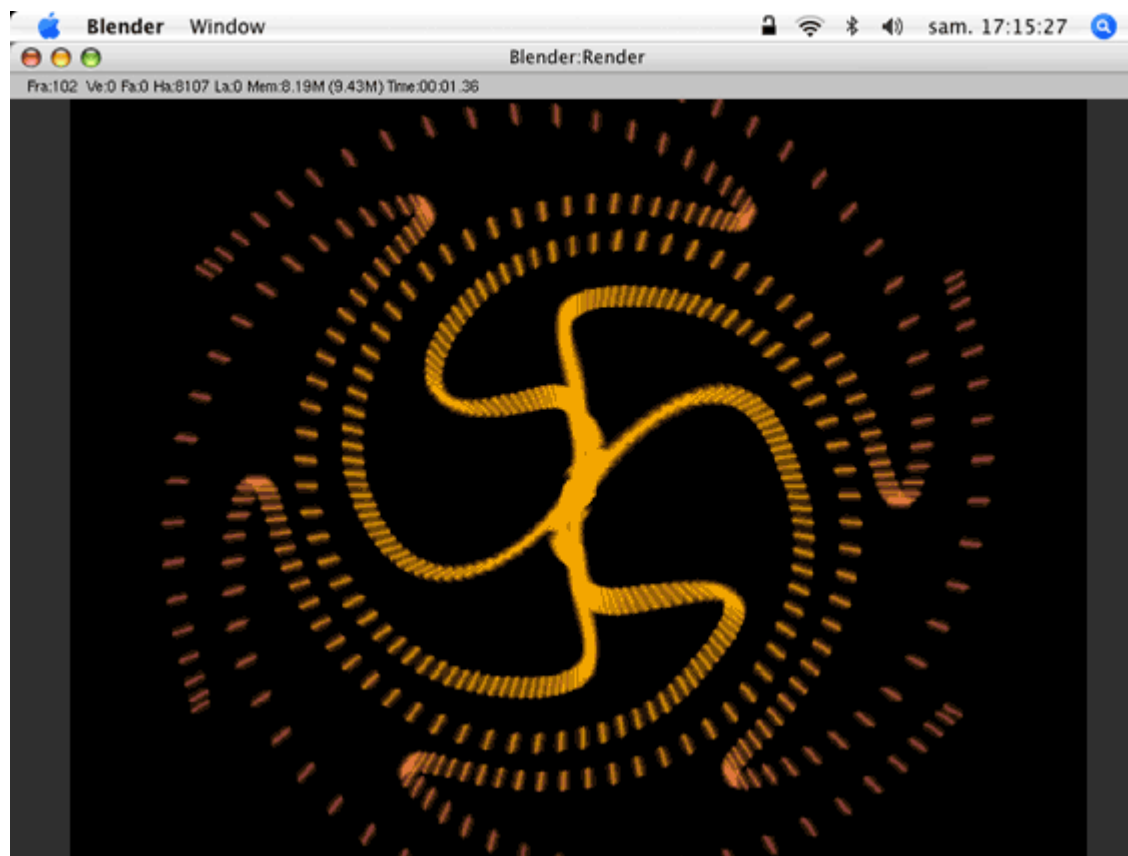
Cela commence à prendre forme.

On place le repère sur la frame 89, on crée une nouvelle couleur, on baisse l'alpha à zéro, clique sur IKEY "RGB", "Alpha".



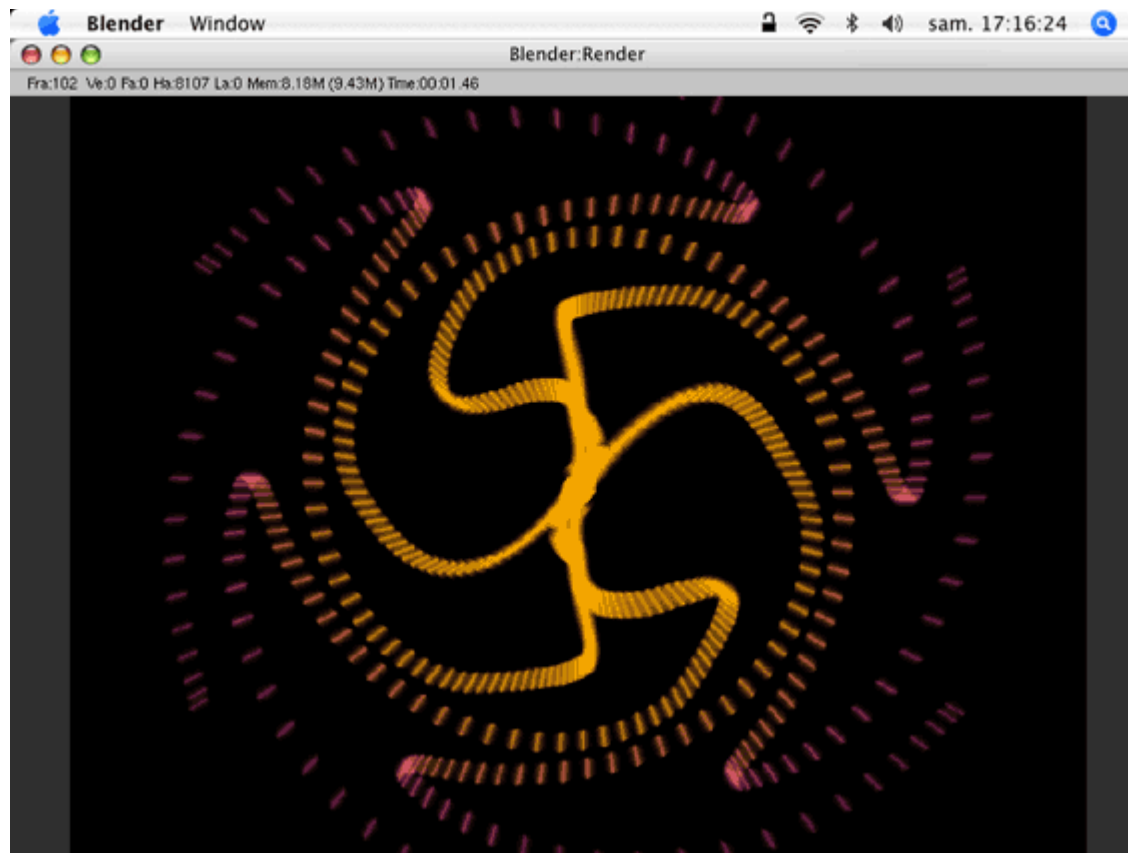
Un petit violet

On fait un rendu pour voir la différence.



Sympa non?

On peut réduire le temps de vie des particules (Life) pour accélérer le passage des couleurs.



Comme là.

Voilà, à vous de tester différents paramètres et de rajouter autant de points clefs "Object" ou "Matériau", selon vos désirs et la durée de votre animation.

Conclusion

Ca y est, le tutoriel est terminé...

Voilà, à vous de tester différents paramètres et de rajouter autant de points clefs, "Object" ou "Matériau", selon la durée de votre animation.

Voilà le fichier [blend](#) pour vous aider.

Bon Blend.