

## TUT pour SPIRALES

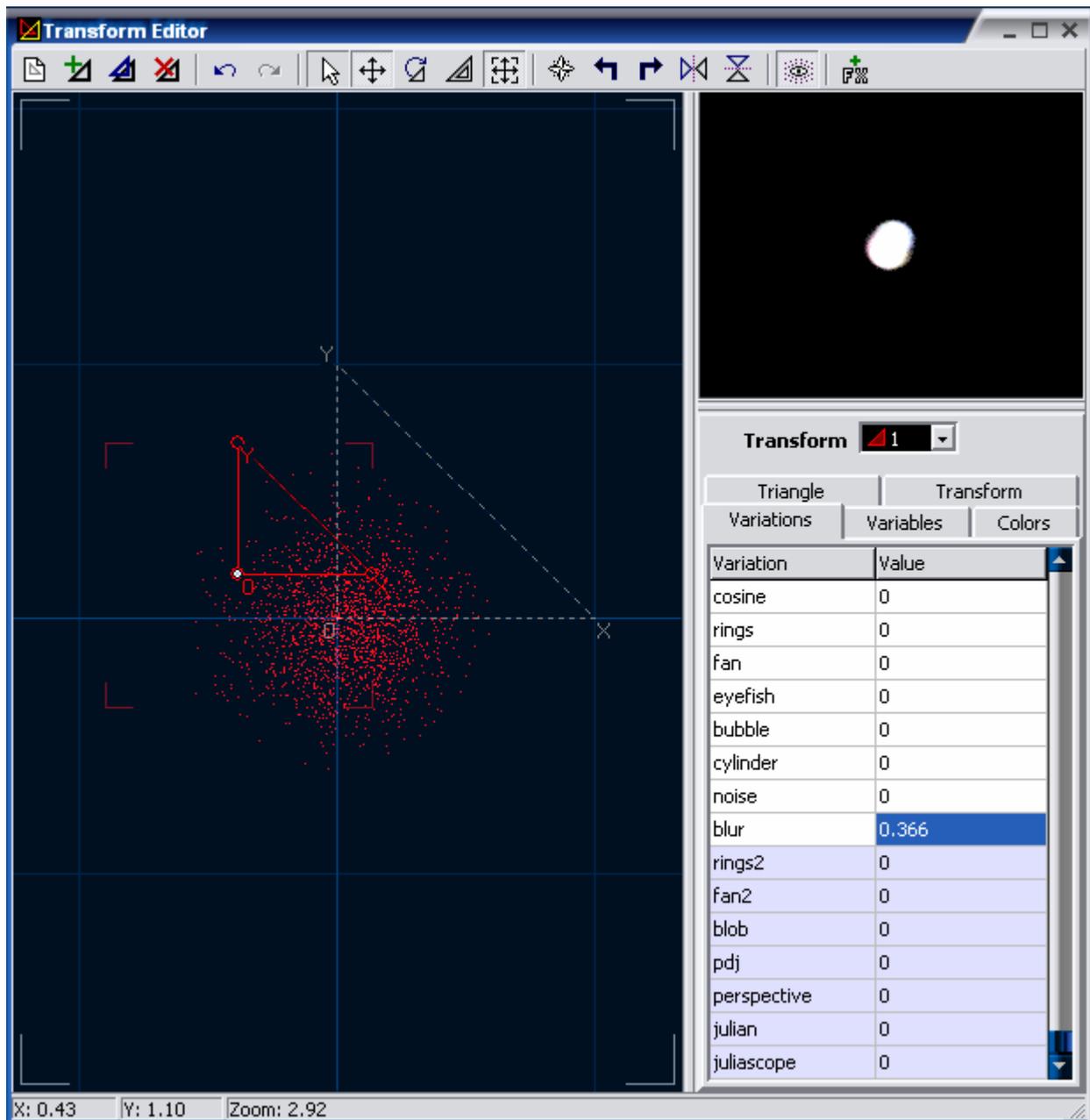
Copyright (C) 2006 Peter "Zueuk" Sdobnov

Dans cet exercice, on va créer quatre triangles : l'un qui donne du flou (le numéro un), un qui donne la forme de spirale (le numéro 2), un qui remplit les boules de la spirale (le numéro 3) et le dernier qui sert à transformer le tout (le numéro 4 : FINAL)

Commencer par créer une nouvelle flamme en cliquant sur le bouton "New blank flame" » c'est-à-dire la première icône.

La première chose à faire est de créer un triangle qui donne du flou

Pour cela, remplacer la valeur 1 de linear par 0 et mettre une valeur à l'onglet BLUR, dans cet exemple la valeur est fixée à 0.366



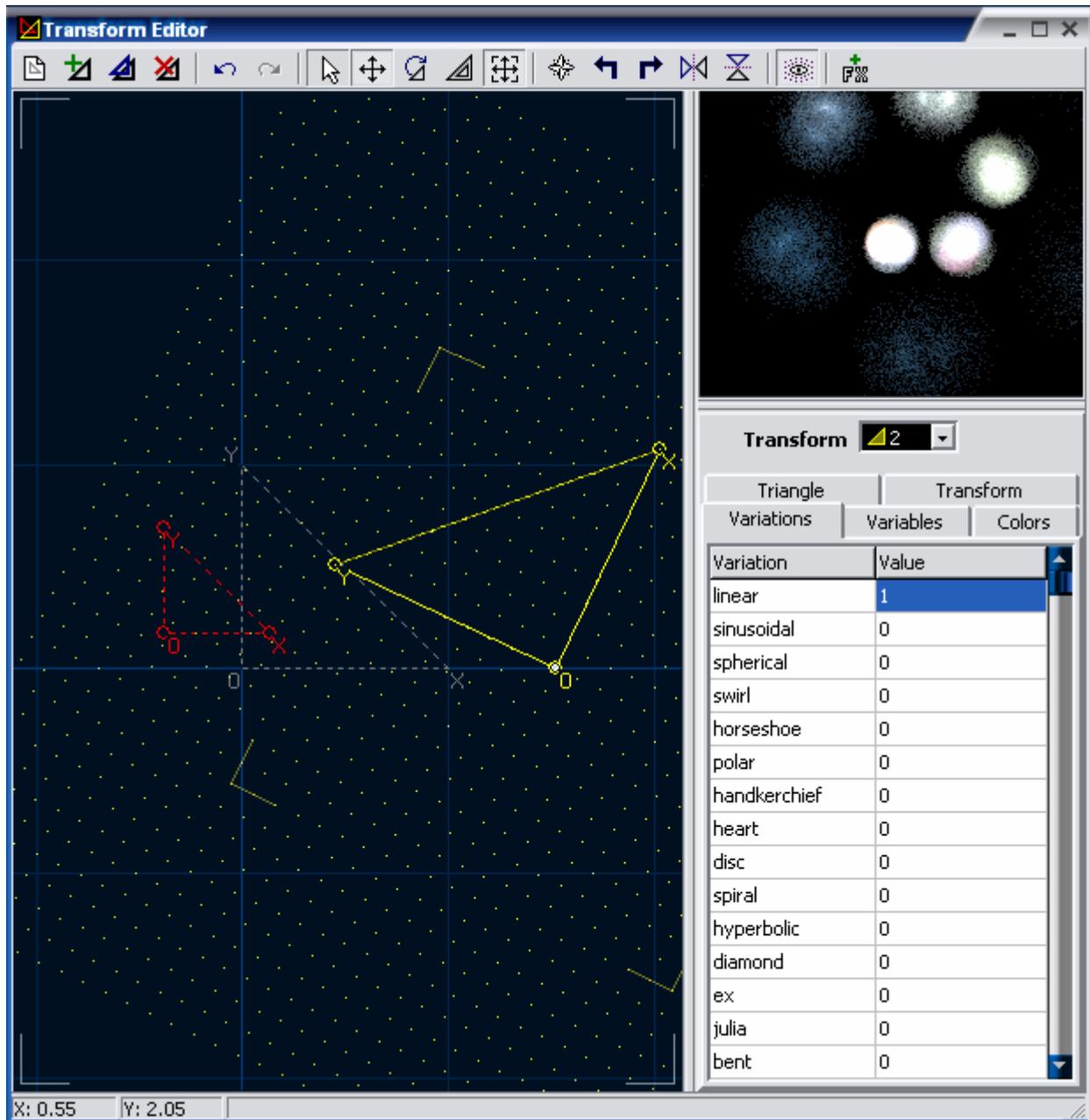
Maintenant, donnons l'effet spirale.

C'est le deuxième triangle qui en est responsable.

La valeur **linear=1** convient parfaitement.

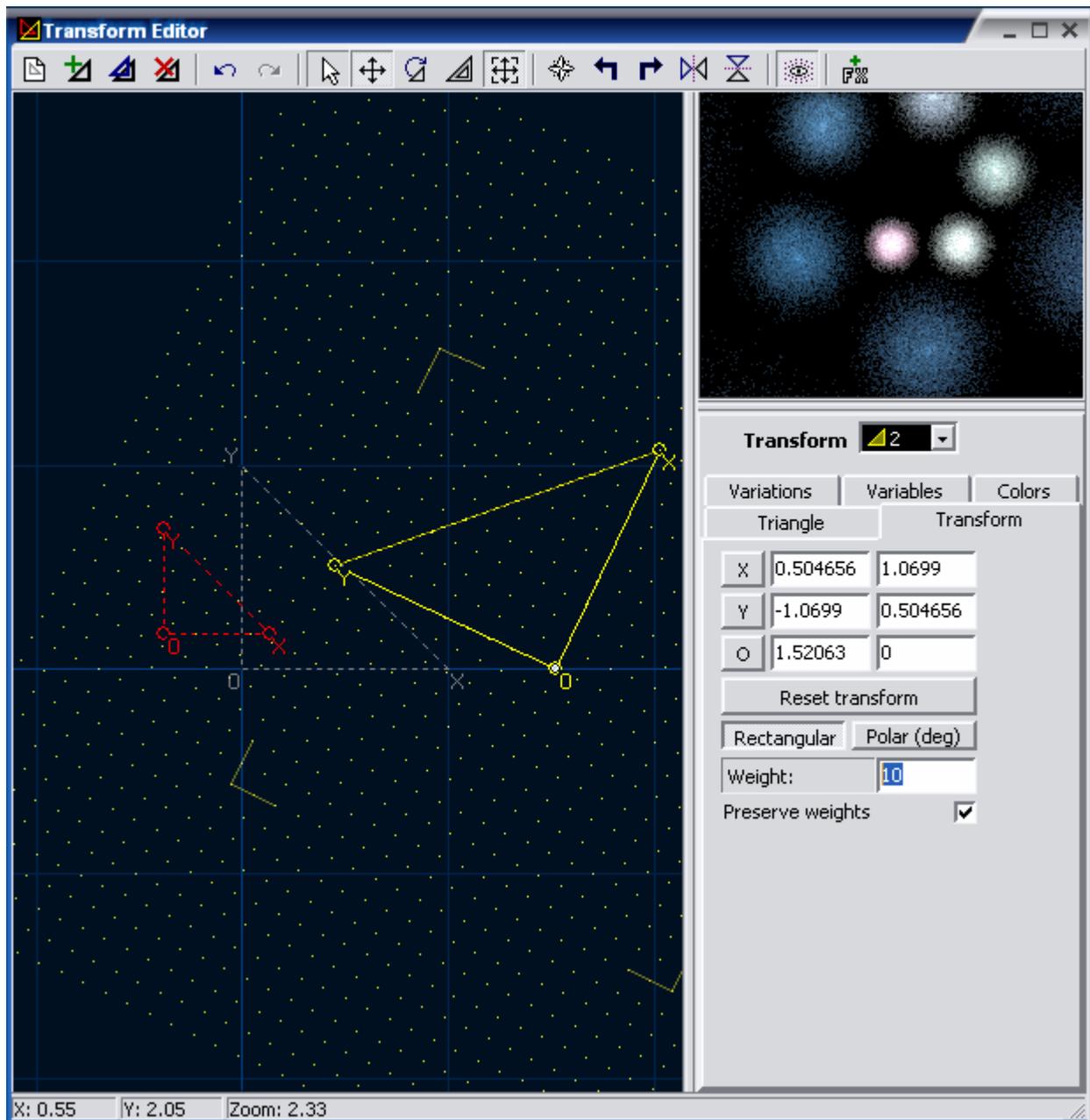
Agrandissez le un petit peu et faites le tourner pour obtenir l'effet spirale.

Dans la flame qui est jointe, c'est celle qui s'appelle base.



Transform	
Triangle	Transform
Variations	Variables
Variation	Value
linear	1
sinusoidal	0
spherical	0
swirl	0
horseshoe	0
polar	0
handkerchief	0
heart	0
disc	0
spiral	0
hyperbolic	0
diamond	0
ex	0
julia	0
bent	0

Vous noterez en déplaçant le triangle 2, la spirale se perd rapidement.  
Pour éviter cela dans l'onglet « transform » Mettez **weight =10**.



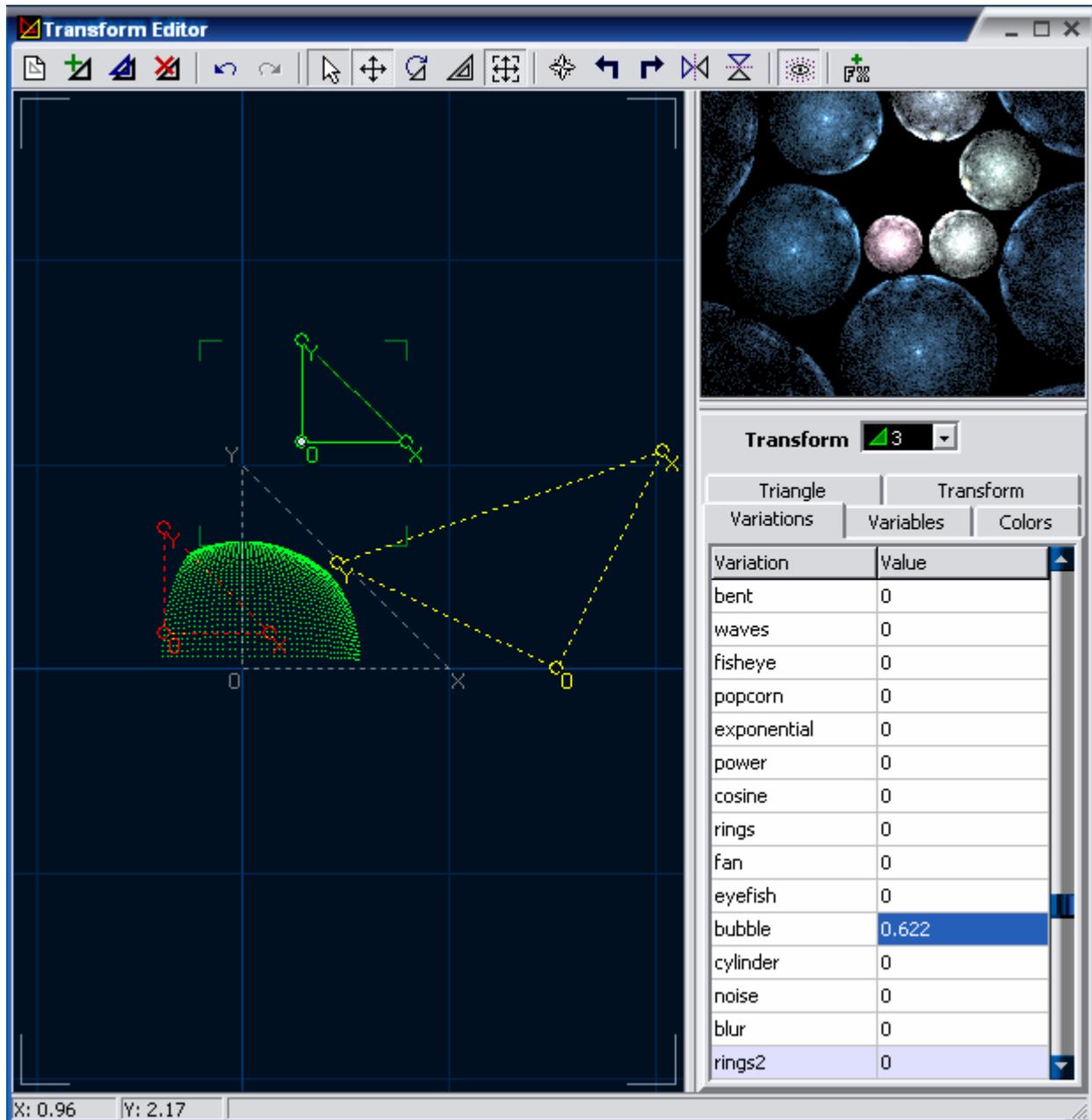
C'est ici que les choses sérieuses commencent.

Ajoutez un nouveau triangle en cliquant sur la deuxième icône.

Dans l'onglet variations remplacer la valeur linear=1 par zéro et mettez pour "bubble" une valeur moyenne (ici 0.622)

Comme vous le verrez, c'est cette valeur qui va donner la réflexion à la spirale

Notez qu'en cliquant sur l'avant-dernière icône, la zone de transformation du triangle est visible et dans le cas du triangle 3 (le vert) on obtient un effet sphérique qui change lors de chaque déplacement rotation du triangle



Maintenant cliquer sur l'icône "+FX" c'est-à-dire la dernière !

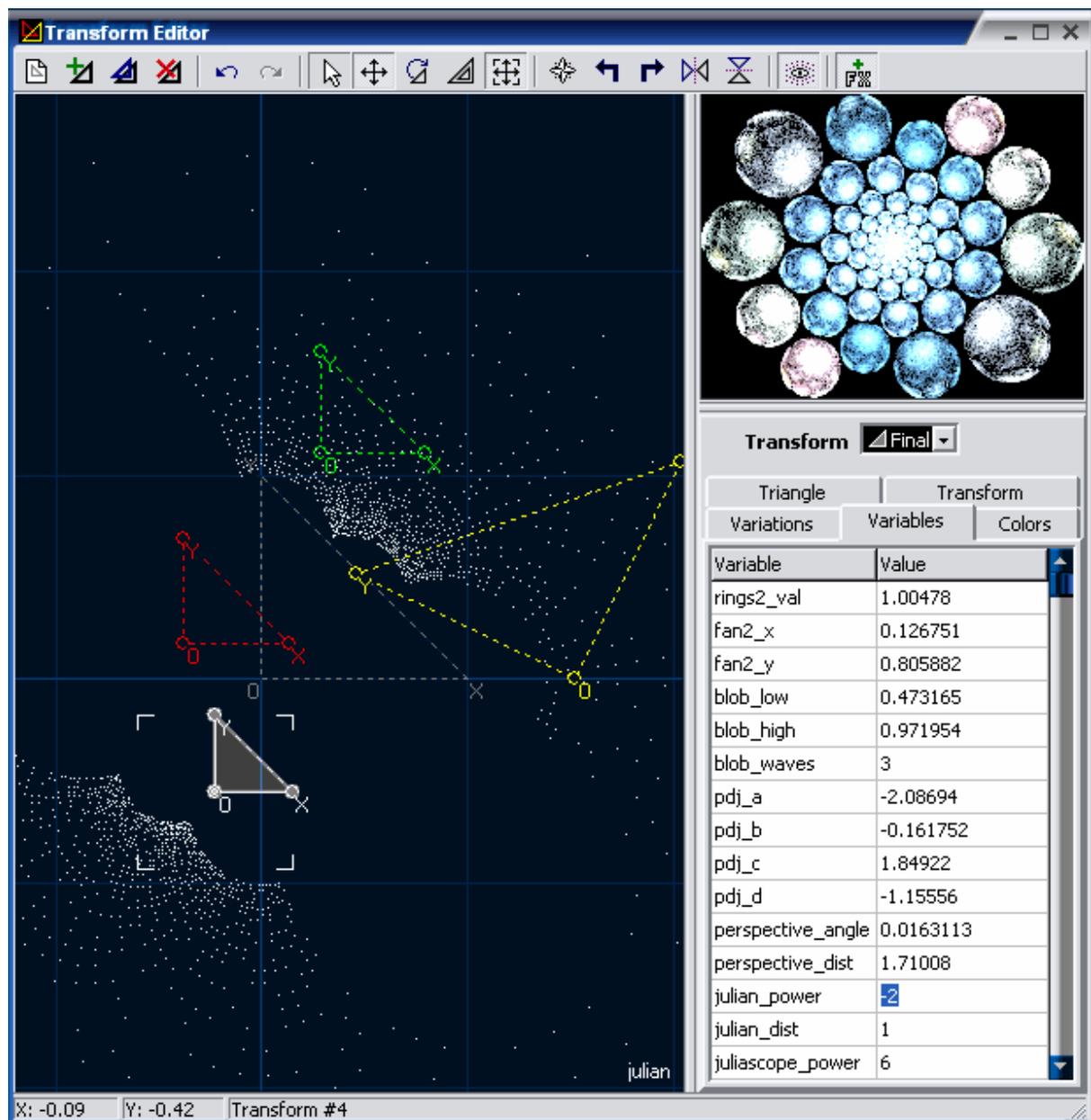
Dans l'onglet « variations », mettez **linear = 0** et **Julian = 1**

Ensuite, dans l'onglet **variable**, mettez pour **Julian Power** une valeur basse, par exemple **-2**.

**NOTEZ** qu'on pourrait obtenir le même résultat avec les valeurs sphériques(spherical), mais Julian est beaucoup plus puissant. Vous pouvez tester d'autres valeurs pour Julian Power et pour Julian distance. Les valeurs de Julian power sont toujours des nombres entiers qui peuvent être positifs ou négatifs

Déplacer et changer l'échelle du triangle FX jusqu'à ce que vous obteniez un résultat satisfaisant.

**NOTEZ** que ce sont les triangles 3 et FX qui modifient l'ensemble.  
Le triangle un et le triangle trois sont peu actifs pour la transformation.



The screenshot shows the 'Transform Editor' window. The main area displays a star field with a grid and several triangles (red, green, yellow) overlaid on it. A preview window on the right shows a cluster of blue and white spheres. Below the preview is a 'Transform' panel with a table of variables and their values.

Variable	Value
rings2_val	1.00478
fan2_x	0.126751
fan2_y	0.805882
blob_low	0.473165
blob_high	0.971954
blob_waves	3
pdj_a	-2.08694
pdj_b	-0.161752
pdj_c	1.84922
pdj_d	-1.15556
perspective_angle	0.0163113
perspective_dist	1.71008
julian_power	-2
julian_dist	1
juliascope_power	6

Dans la flèche qui accompagne ce TUT il y a de nombreux exemples de ce genre.

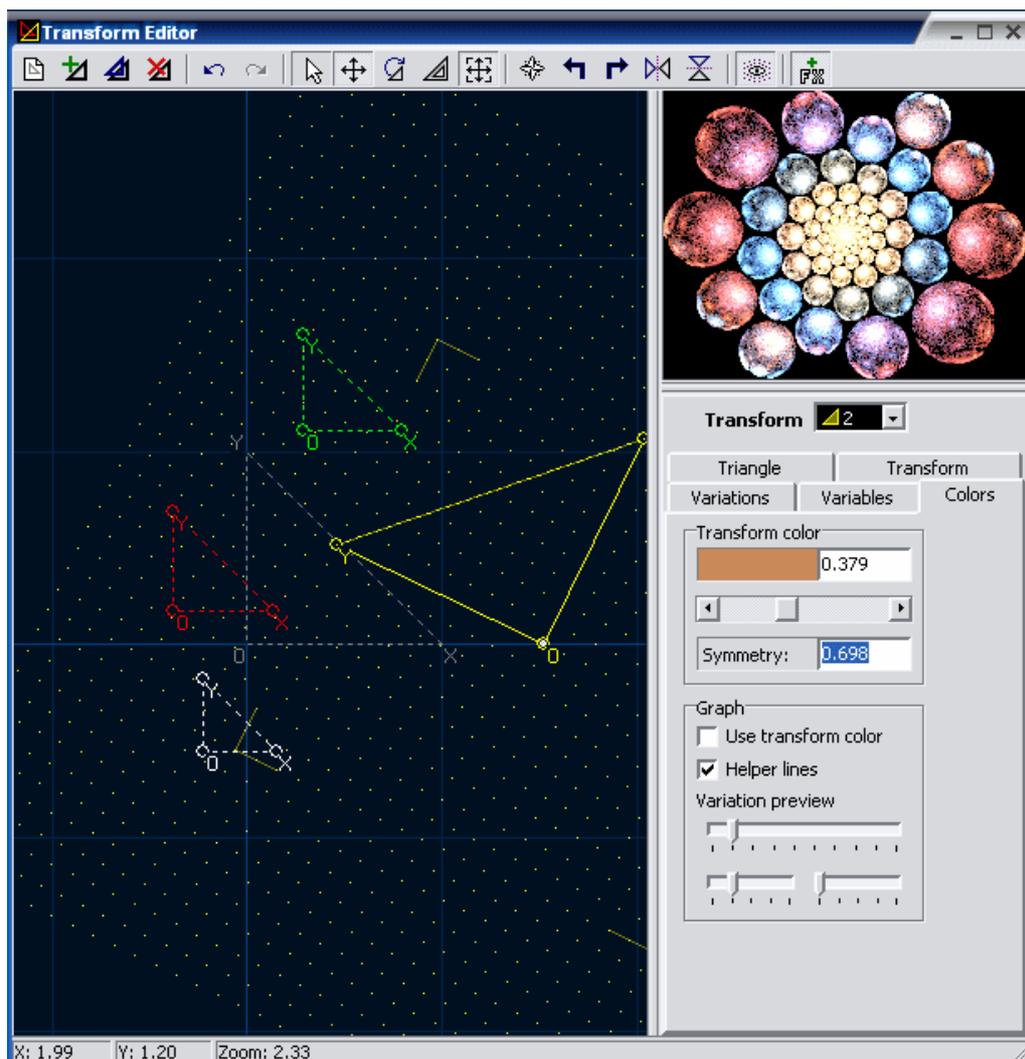
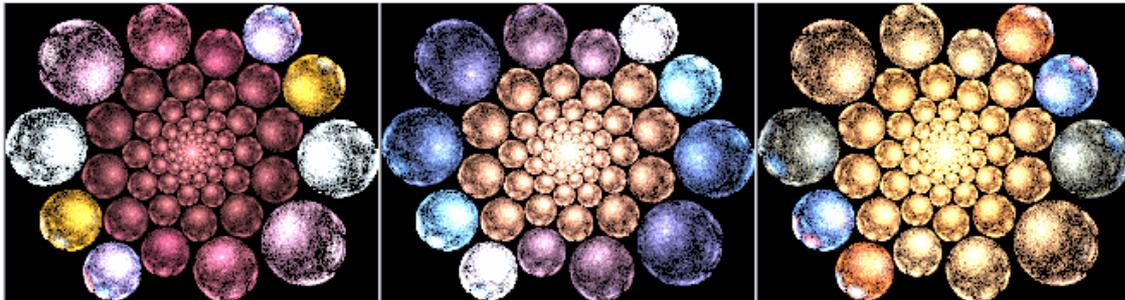
On a maintenant une belle spirale mais assez peu colorée !

Activez le Triangle 2 et dans l'onglet « color » vous pouvez faire bouger le curseur pour modifier la couleur avec la souris.

Malheureusement à ce stade-ci et couleurs bouge peu et le centre reste identique.

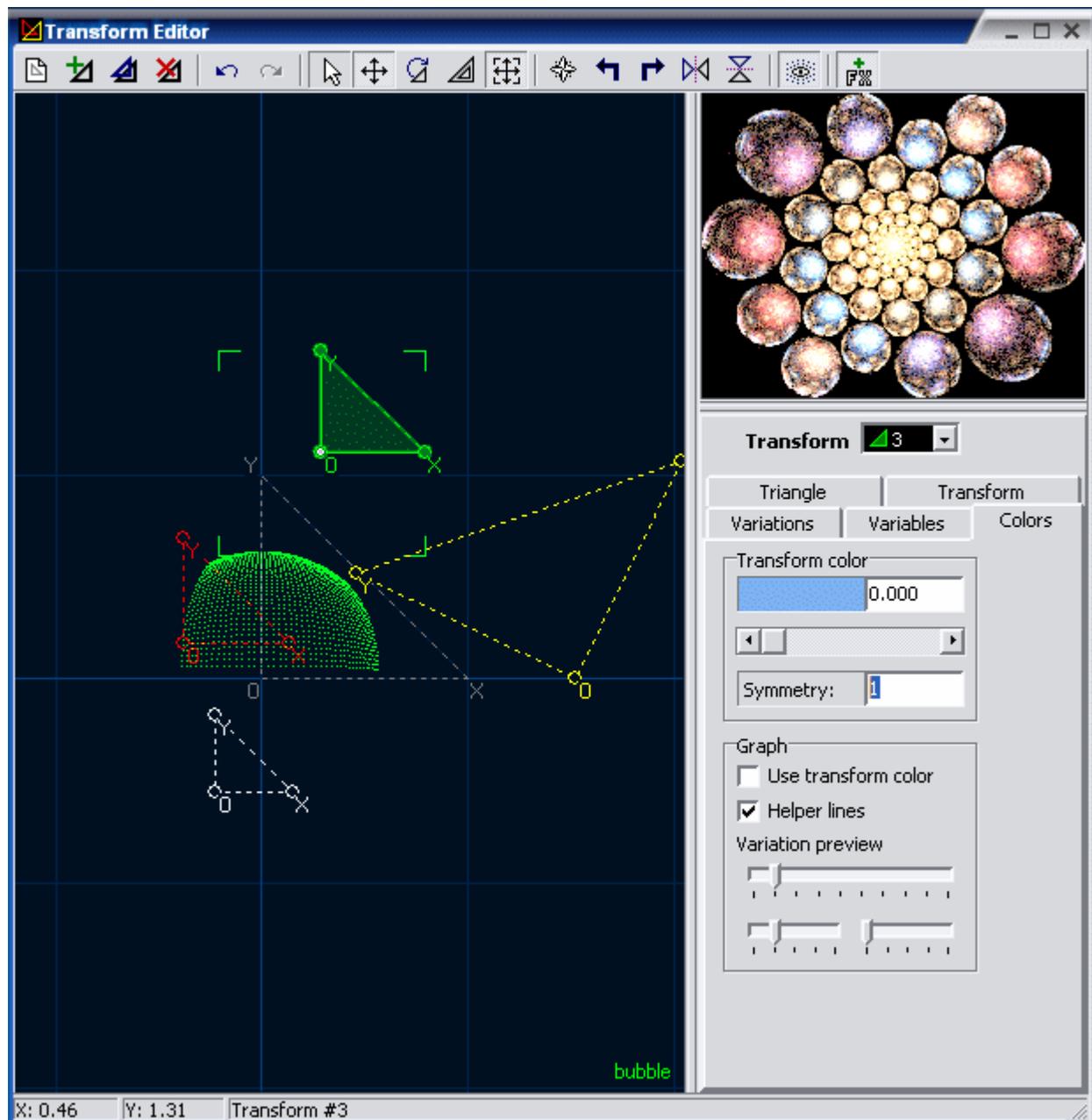
Il existe une solution à ce problème : modifier la valeur de **symétrie**

Augmenter avec la souris la valeur de symétrie et vous verrez l'ensemble se colorer en fonction du gradient que vous avez choisi (dans l'exemple on utilise : gradient #422 avec Gamma sur 2.2 et brightness = 12.5 ;)



Rappelez-vous que le **triangle 3** est celui qui donne la réflexion.

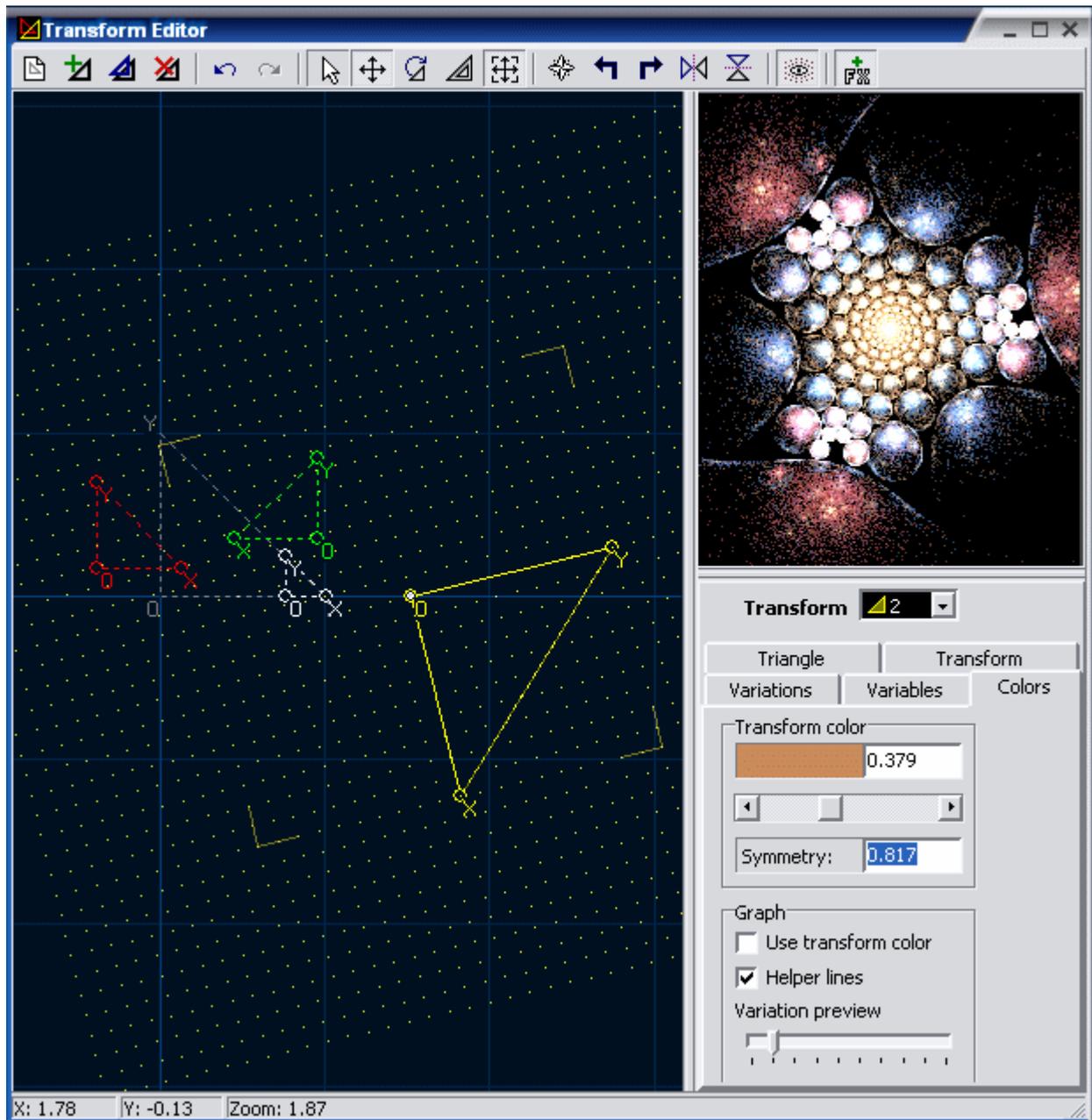
Pour améliorer les couleurs de réflexion, allez dans l'**onglet Color** et régler **symétrie=1**



A ce stade vous devriez avoir une spirale colorée, vous pouvez maintenant la modifier en jouant principalement sur les triangle 3 et FX (n'oubliez pas de changer éventuellement les valeurs de Wight et symétrie si nécessaire)

En modifiant l'échelle et la position (rotation) du triangle trois vous modifierez la position de l'objet qui se trouve dans les billes.

Dans le triangle quatre (F. X.) c'est en changeant la variable de Julian Power que vous noterez les effets les plus spectaculaires.



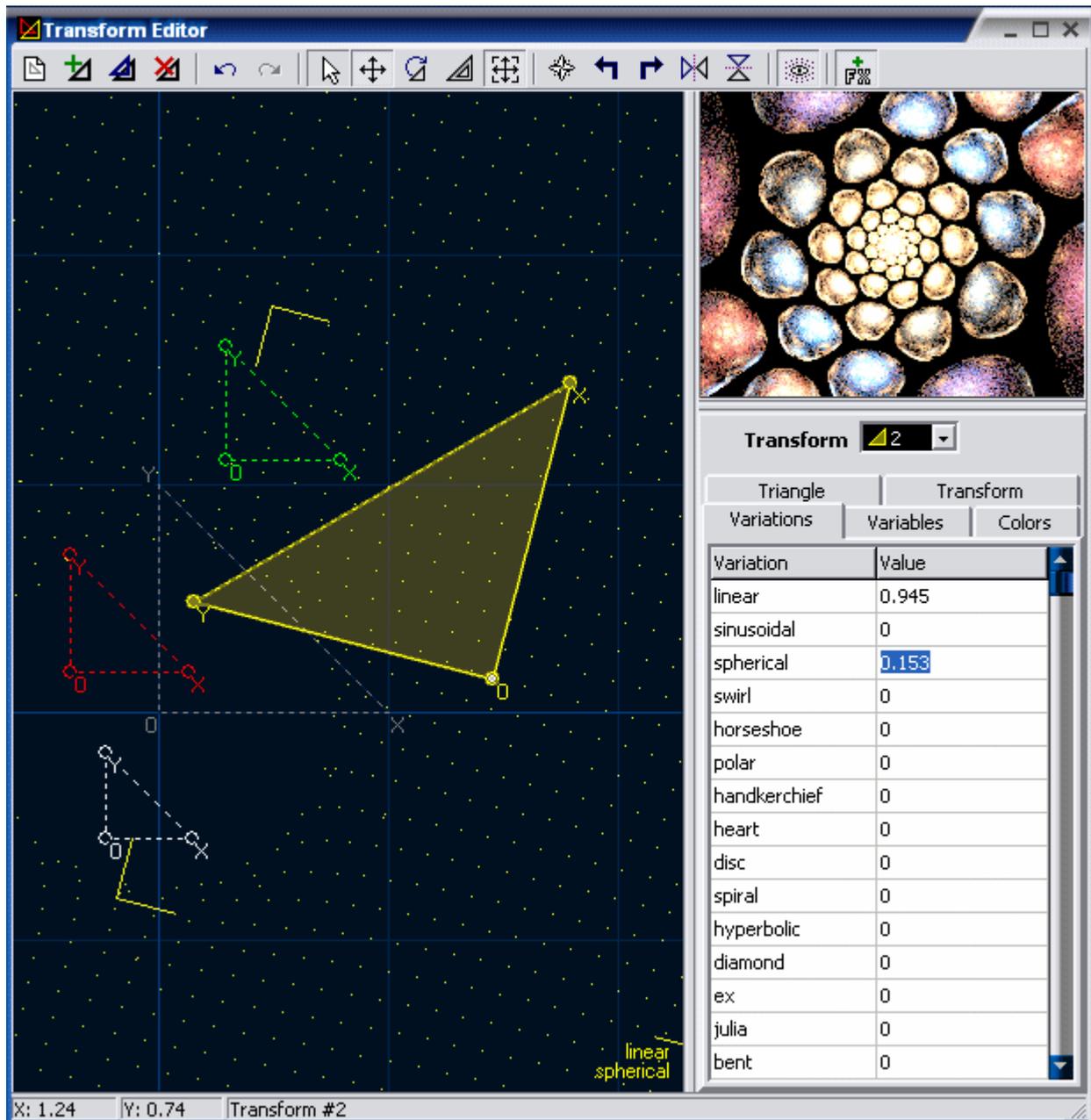
Ce TUT a été écrit par le concepteur des nouvelles versions d'Apo (203, 204).

Il fait des compositions redoutablement compliquées et il ne donne pas toujours TOUTES les informations nécessaires mais je suis arrivé à des résultats assez intéressants et c'est pourquoi j'ai traduit ce TUT.

Il confie néanmoins un petit secret ...

Voyez les valeurs qu'il a mises pour le triangle 2 ...

Jouez avec les valeurs de linear et spherical .. les résultats sont surprenants ...



The screenshot shows the 'Transform Editor' software interface. The main workspace displays a dark blue grid with a yellow triangle and several dashed lines representing transformations. A preview window on the right shows a fractal pattern of spheres. Below the preview is a 'Transform' panel with a table of variables and their values.

Variation	Value
linear	0.945
sinusoidal	0
spherical	0.153
swirl	0
horseshoe	0
polar	0
handkerchief	0
heart	0
disc	0
spiral	0
hyperbolic	0
diamond	0
ex	0
julia	0
bent	0