

**О переводе**

*Эта статья была переведена довольно быстро, без какой-либо коррекции по окончанию, и кроме того порой я вообще не понимал о чем идет речь =) Оригиналы статьи на английском и французском также содержат дополнительные пол страницы о теории G, ссылка на которую больше не работает, поэтому перевод этой главы не имел смысла.*

*Rem*

Да...!!!

Вот, как и обещалось, конспект моего мастер-класса «spinning and geometry».

В начале статья рассказывает о нескольких базовых принципах геометрии которая получается при кручении. (в разной симметрии и конфигурации вращения)

**(стр. 3)**

В качестве иллюстрации, я покажу большой круг, а разные способы его делать в основной конфигурации вращения рук и инструмента. Этот пример, на двух известных фигурах, приведет нас к теме симметричных точек и осей.

**(стр. 4-5)**

После этого, я обобщу и предложу метод работы над возможными геометрическими формами у которых есть симметричные точки и оси.

**(стр.6)**

После, я покажу разные геометрические формы которые приходят мне на ум. Начиная от отдельных частей, заканчивая целыми комбинациями, я продемонстрирую временные эффекты, и эффекты симметрии. Это позволит нам разобраться как рисовать фигуры двумя руками (с инструментами) и соответствующие конфигурации вращения.

**(стр. 7-9)**

О наиболее базовых формах, я расскажу вам на примере некоторых фигур, которые я нашёл (в принципе со стафами или двумя шарами)

**(стр. 10-12)**

Прилагая метод в обратную стороны, т.е. используя эффекты симметрии для базовых фигур, я покажу предполагаемые результаты при изменении точек и осей.

**(стр. 13-16)**

Не касаясь симметрии или других скучных вещей, но все еще говоря о геометрических фигурах, я расскажу о некоторых иных путях реализации этих фигур, которые я нашел на сегодняшний день (1/4 1/3 используя гибриды и т.п.).

**(стр. 17-18)**

В заключении, я упомяну о других «отличительных чертах» инструментов, которые привели меня к предположению использовать фигуры иным образом.

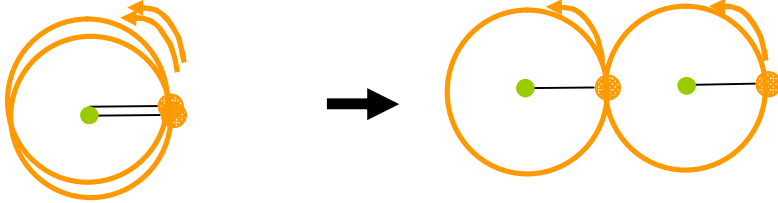
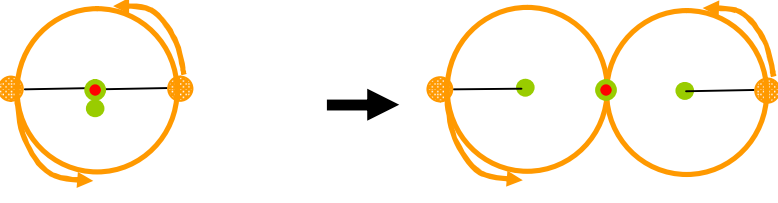
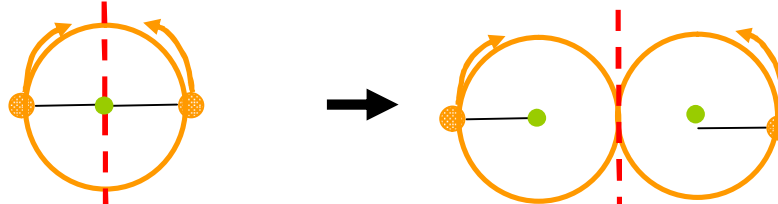
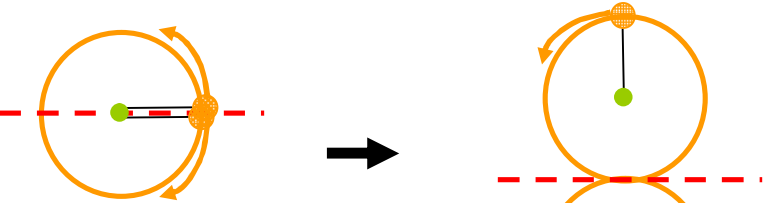
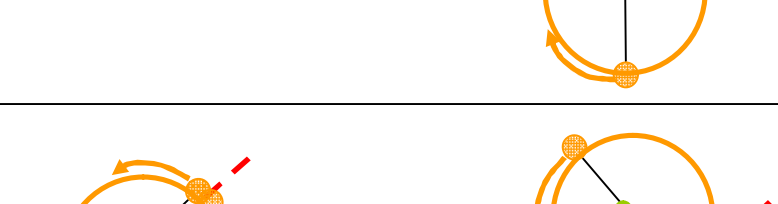



**(стр. 19)**

Цель это статьи – это открыть ваш жонглёрский разум для геометрической точки зрения на кручение, а также позволить вам создавать другие фигуры используя предложенный метод.

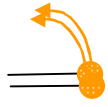
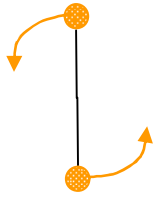
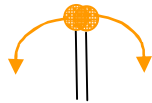
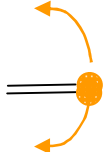



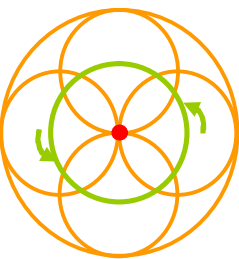
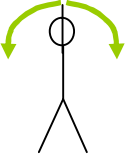
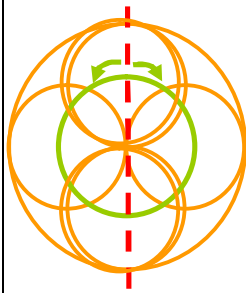

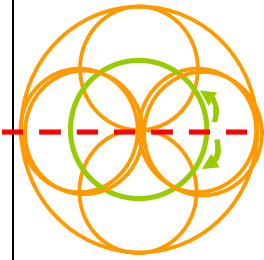
Я делюсь с вами своими выводами и опытом и надеюсь, что этот документ окажется вам полезен.

Сириль

# ЭФФЕКТЫ СИММЕТРИИ

		<b>« DOUBLE » ЭФФЕКТ</b>
		<b>ЦЕНТРАЛЬНАЯ СИММЕТРИЯ</b>
		<b>ВЕРТИКАЛЬНАЯ СИММЕТРИЯ</b>
		<b>ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ СИММЕТРИЯ</b>
		<b>ДИАГОНАЛЬНАЯ СИММЕТРИЯ</b>

# 4 ВАРИАНТА

<b>ПОИ</b>          <b>РУКИ</b>				
	 <p><b>«Double » эффект</b></p>			
		 <p><b>Центр. симметрия</b></p>		
			 <p><b>Верт. симметрия</b></p>	
				 <p><b>Гориз. симметрия</b></p>

# 4x ЛЕПЕСТКОВЫЕ ЦВЕТЫ

<b>POÏS</b>          <b>BRAS</b>				
	<p><b>Effet « double »</b></p>			
		<p><b>Symétrie centrale</b></p>		
			<p><b>Symétrie vert.</b></p>	
				<p><b>Symétrie horiz.</b></p>

# МЕТОД

Для всех мыслимых геометрических фигур, эффект симметрии может быть использован с соответствующими повернутыми конфигурациями.

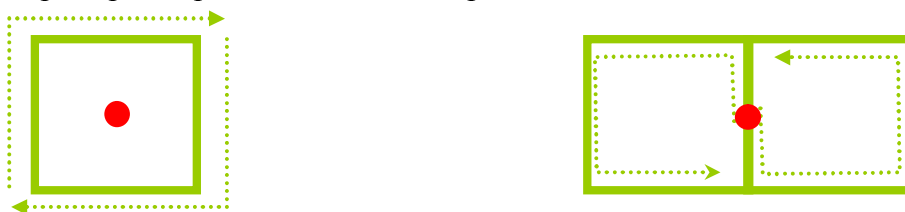
- Если фигура (или их ансамбль) имеет « **double** » эффект, тогда, мы можем делать её двумя руками рисуя ту же фигура, с инструментами вращающимся в одном направлении в одновременно.

➤ Вот пример с треугольником и ансамблем треугольников:



- С центром симметрии, руки рисуют фигуру начиная в двух противоположных точках от центра симметрии и инструменты вращаются в одном направлении в split time.

➤ Например квадрат и ансамбль квадратов:



- С вертикальной симметрией, руки рисуют фигуру используя вертикальную ось а инструменты вращаются в противоположные стороны, одновременно (same time).

➤ Вот пример с треугольником и ансамблем треугольников:



- С горизонтальной симметрией, руки рисуют фигуру используя горизонтальную ось а инструменты вращаются в противоположные стороны, split time.

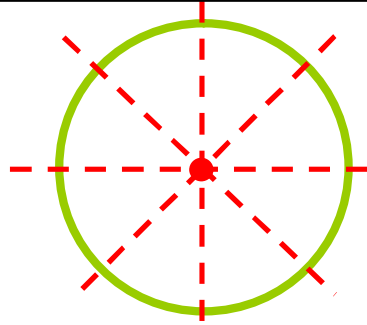
➤ Вот пример с треугольником и ансамблем треугольников:



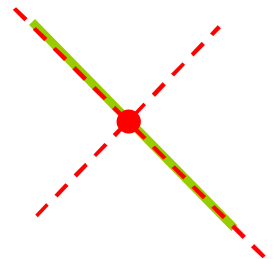
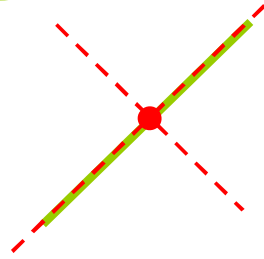
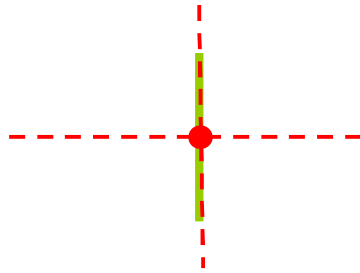
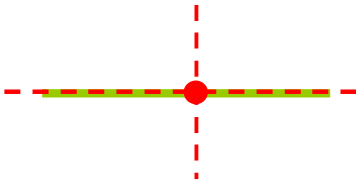
Предоставляю вам вообразить для остальных осей...

# НЕСКОЛЬКО ПРИМЕРОВ ФИГУР И СООТВЕТСТВУЮЩИХ ОСЕЙ

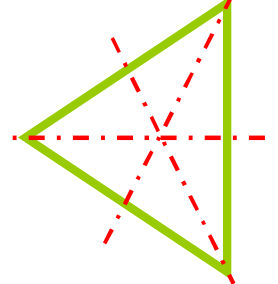
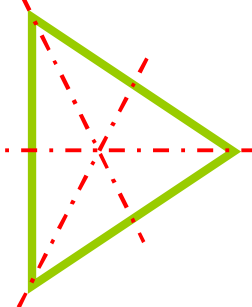
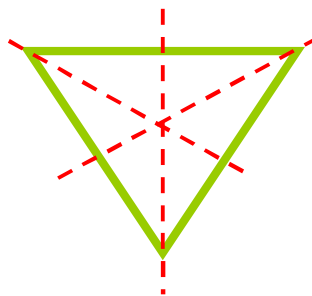
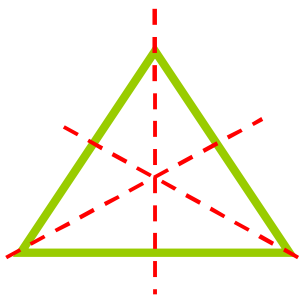
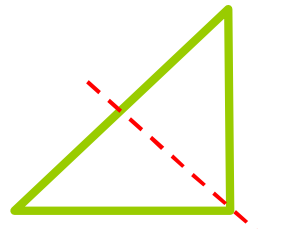
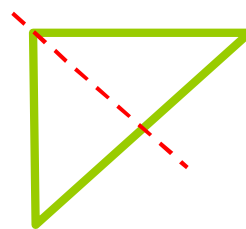
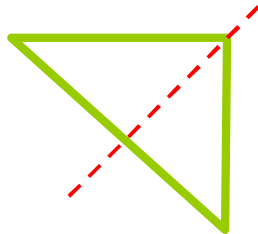
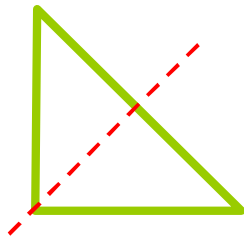
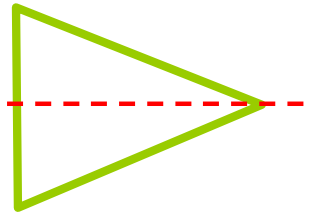
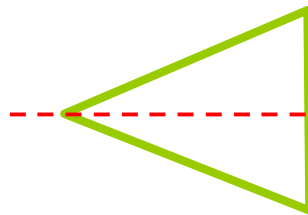
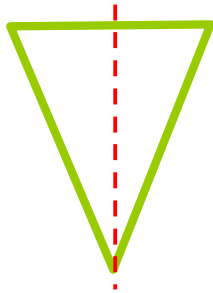
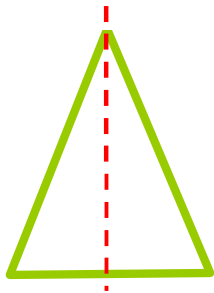
КРУГ :  
(Все оси...)



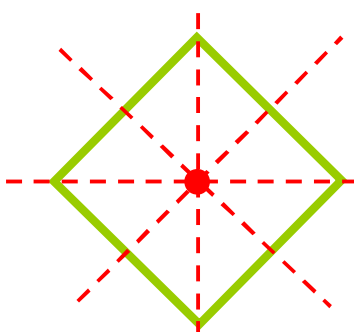
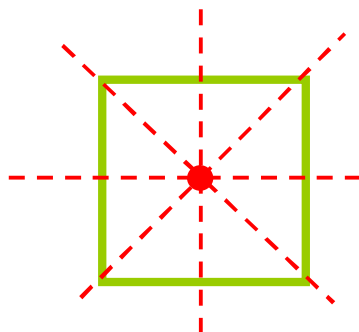
Сегменты :  
(2 оси и центральная симметрия)



Триугольники :  
(от 1ой до 3х осей)

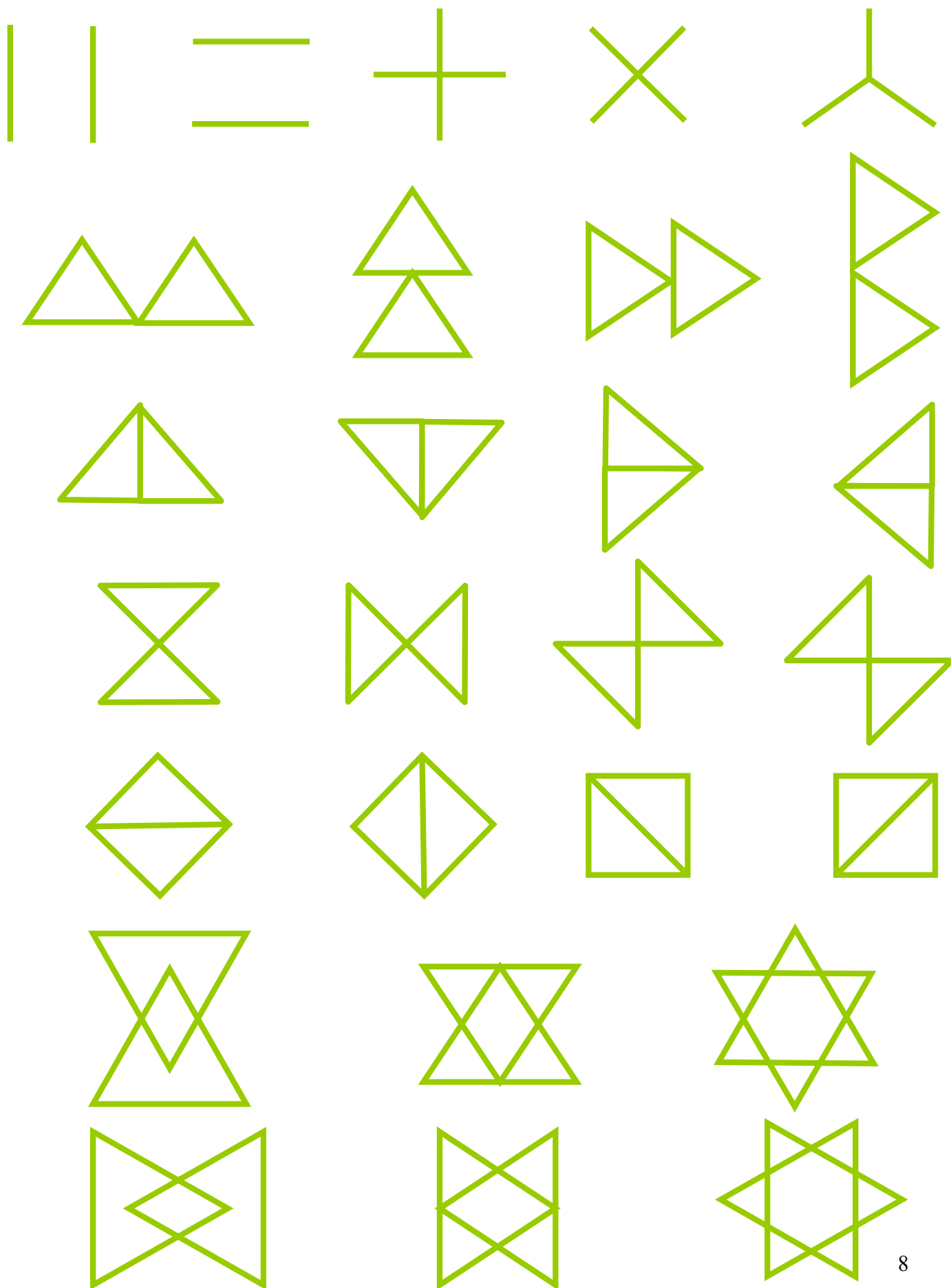


Квадраты:  
(3 оси и центральная  
симметрия)

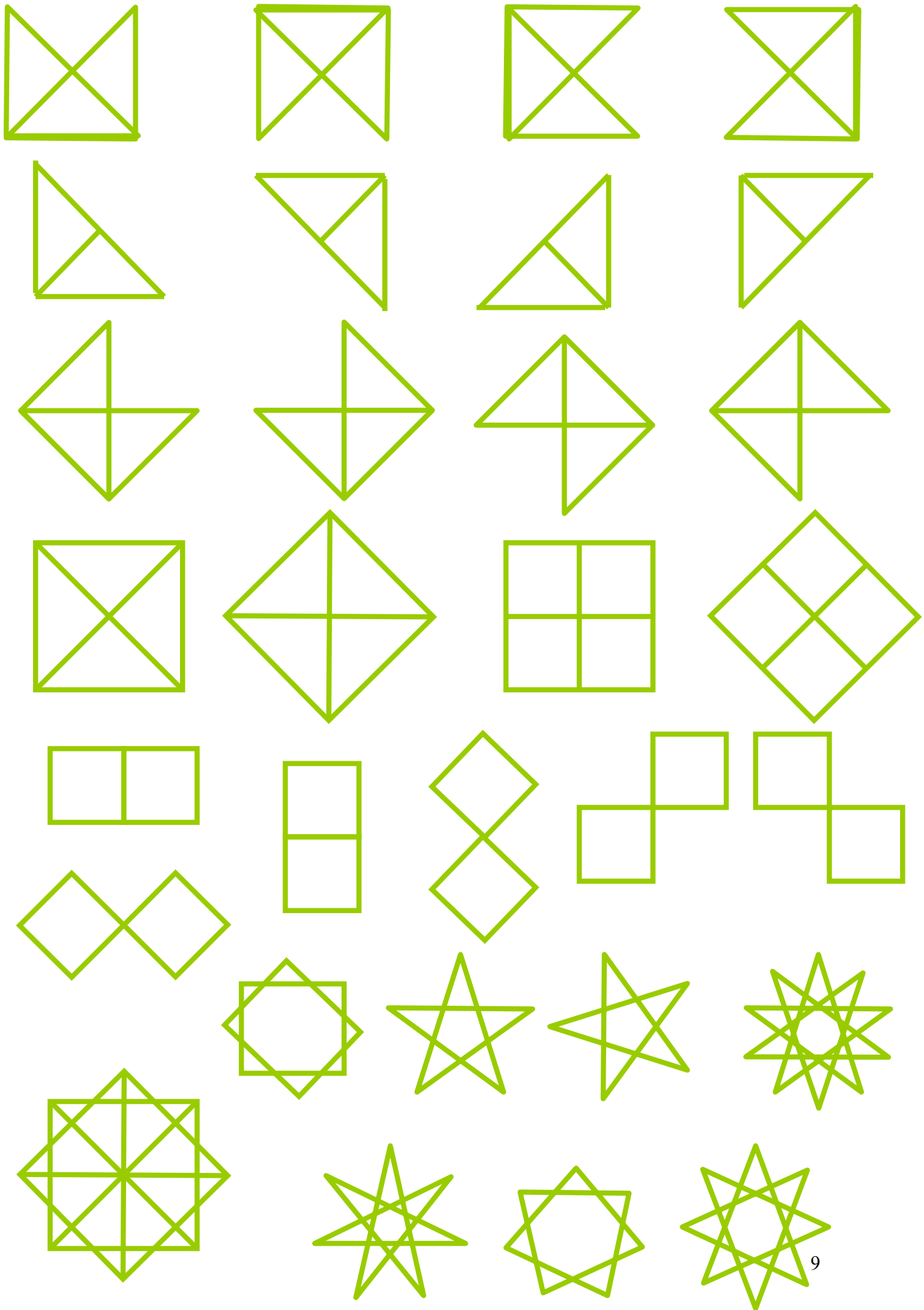


.....

**ПРИМЕРЫ АНСАМБЛЕЙ И ДРУГИХ СОСТАВНЫХ ФИГУР**

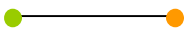




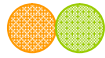


# ФИГУРЫ НА СЕГМЕНТЕ

**Стаффы**



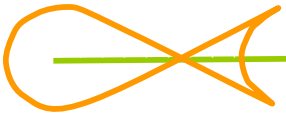
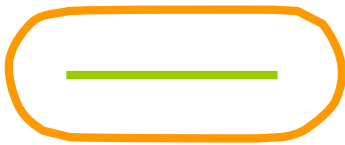
**Шары**



**Пои (когда это возможно...)**

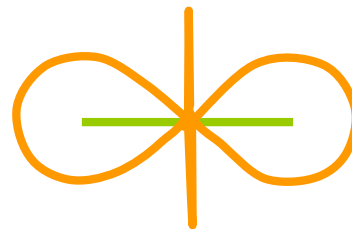
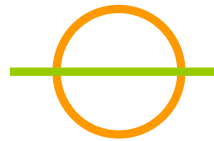
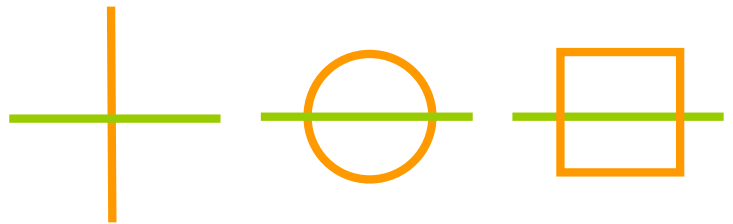


**СПИН**



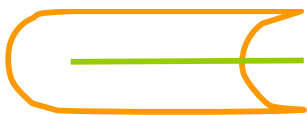
....

**АНТИСПИН**



....

**СПИН И АНТИСПИН:**



....

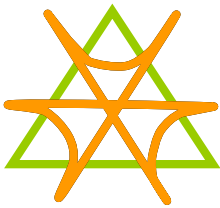
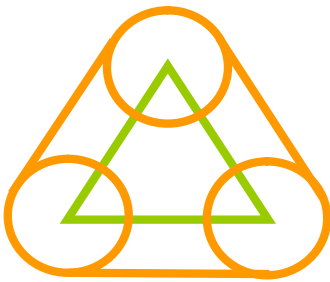
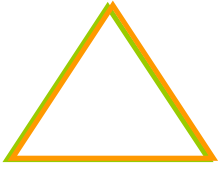


➤ Представляя, на фигурах выше, центры симметрии или оси становится понятно как их реализовать двумя руками.

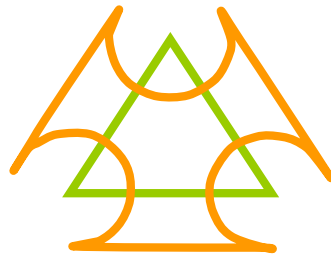
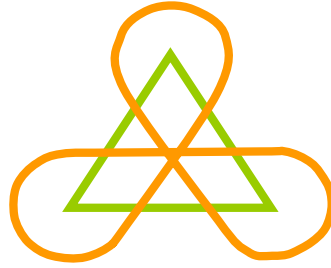
# ФИГУРЫ С ТРЕУГОЛЬНИКОМ

СПИН

АНТИСПИН



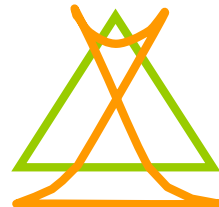
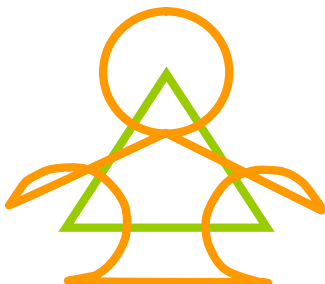
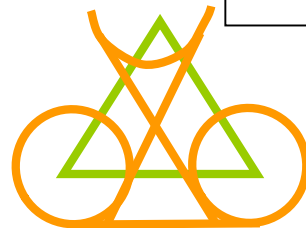
...



...



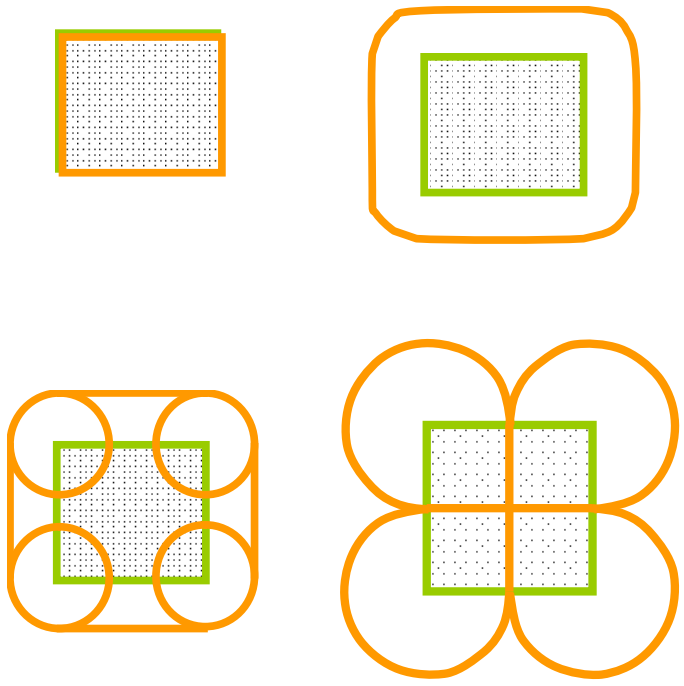
СПИН + АНТИСПИН:



...

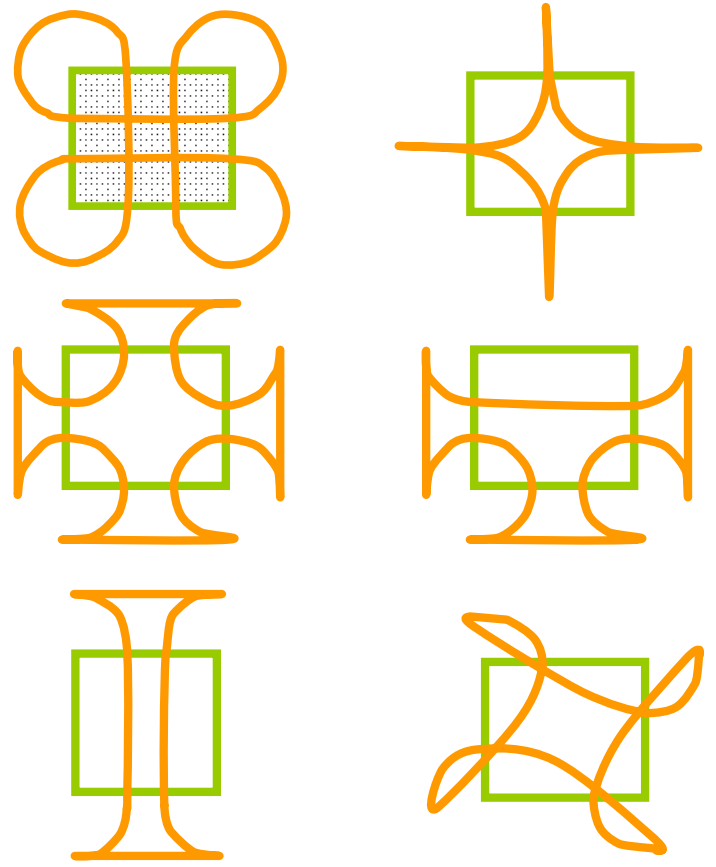
**ФИГУРЫ С КВАДРАТОМ :**

**СПИН :**

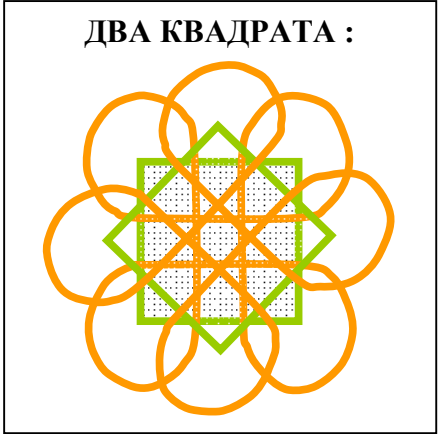
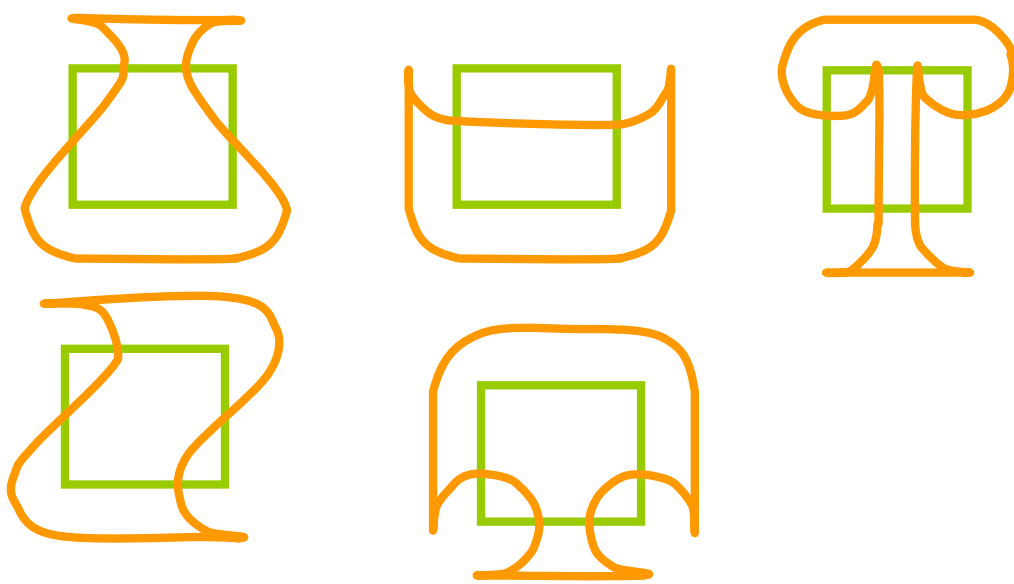


...

**АНТИСПИН:**



**СПИН + АНТИСПИН:**



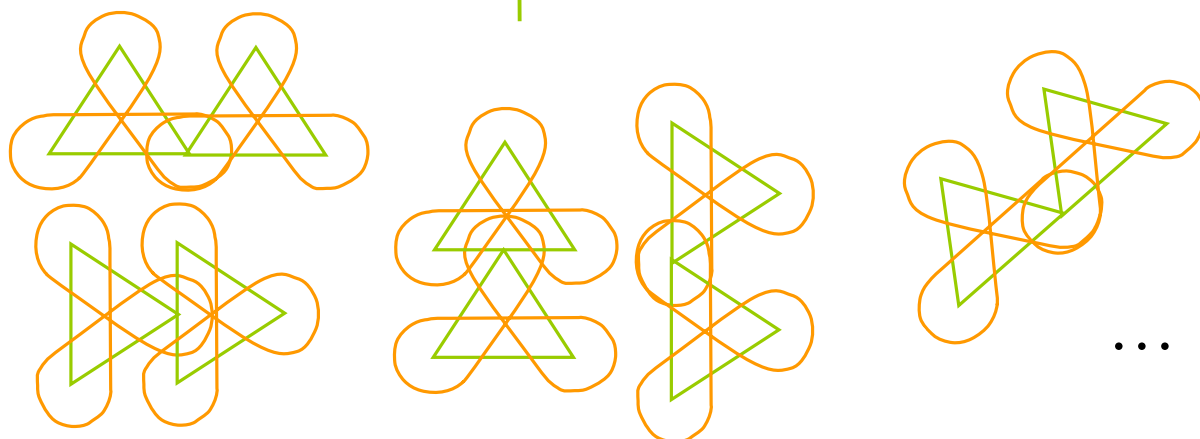
...

# ФИГУРЫ В АНТИСПИНЕ С АНСАМБЛЯМИ И « DOUBLE » ЭФФЕКТОМ

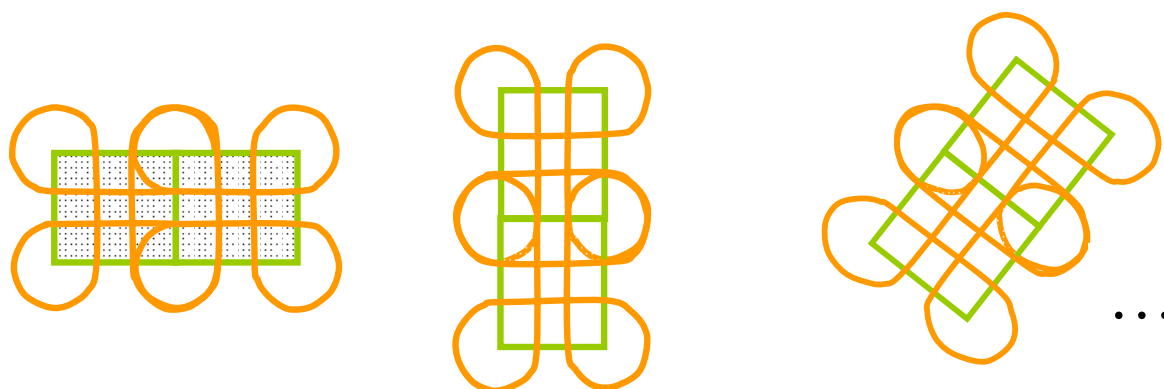
2 сегмента :



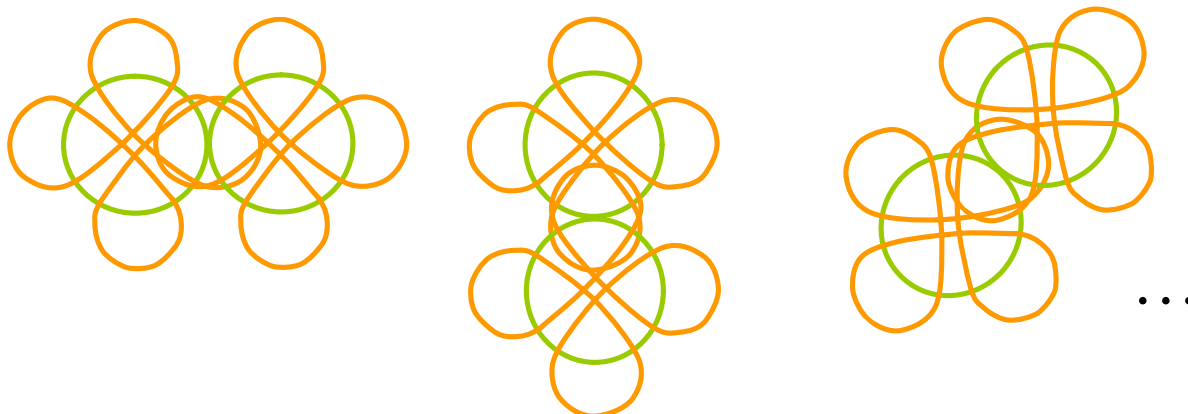
3  
треуголь  
ника :



Два  
квадрата:

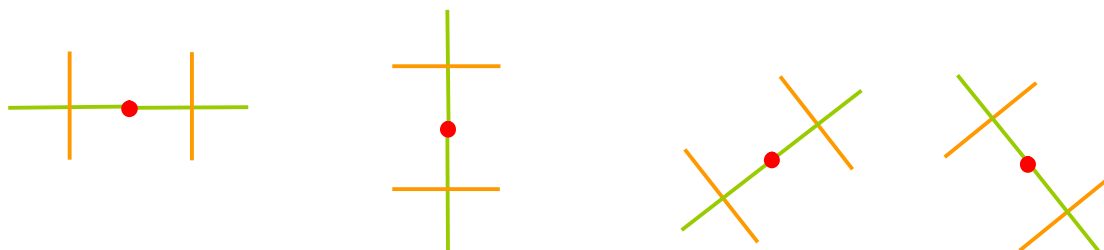


Два  
маленьких  
круга:

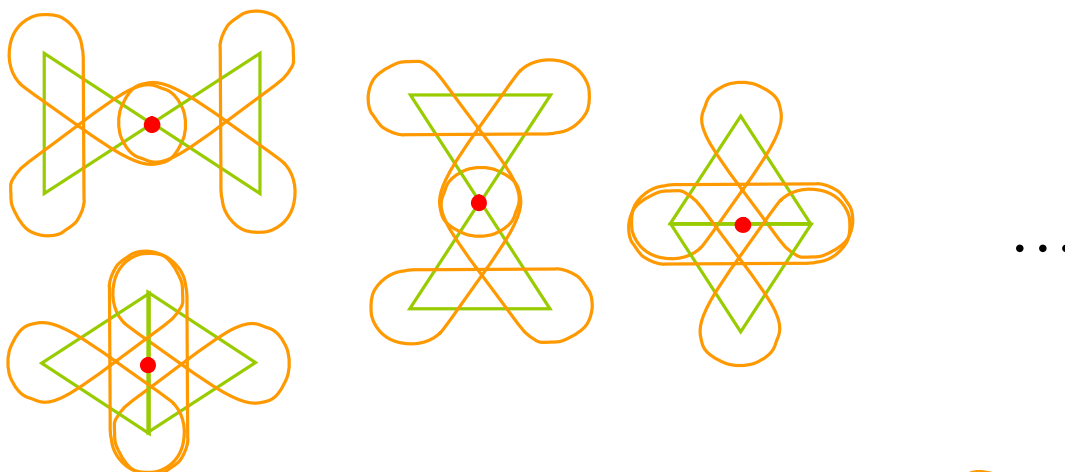


# ФИГУРЫ В АНТИСПИНЕ С АНСАМБЛЯМИ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ СИММЕТРИЕЙ

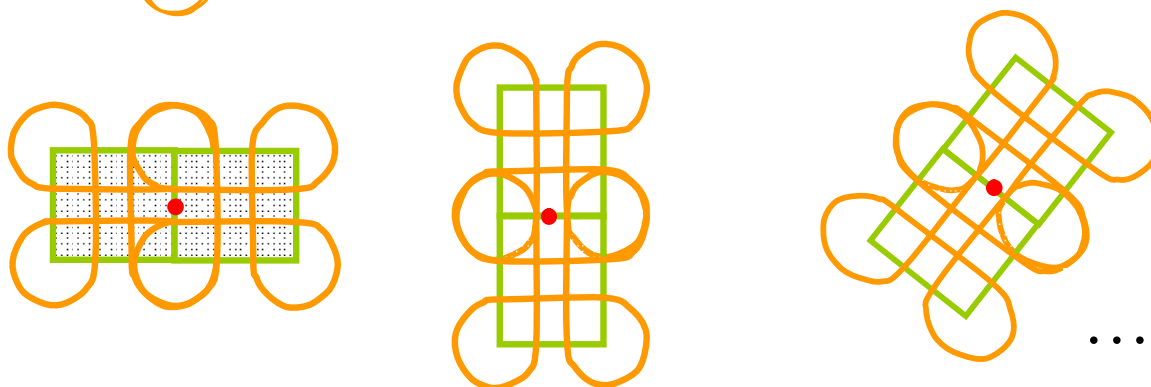
Два  
сегмента :



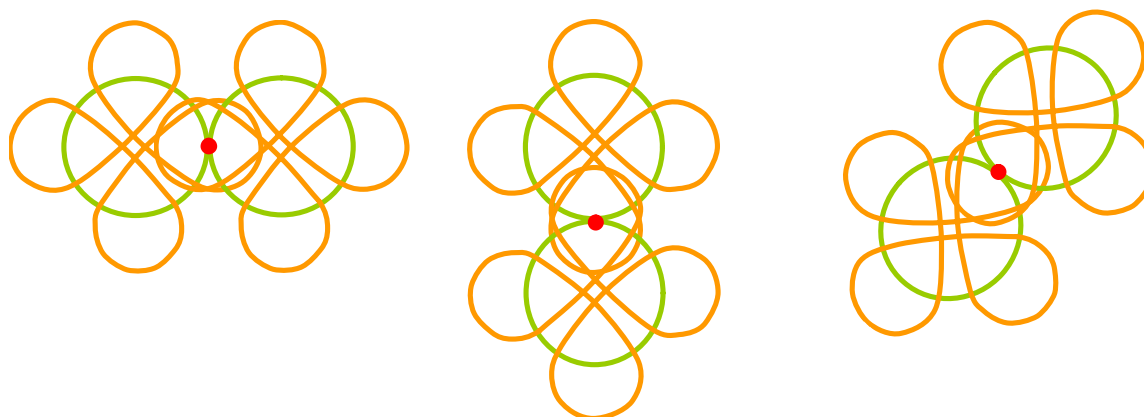
Два  
треугольн  
ика :



Два  
квадрата:

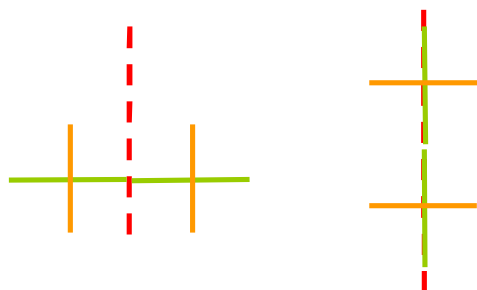


Два  
маленьких  
круга

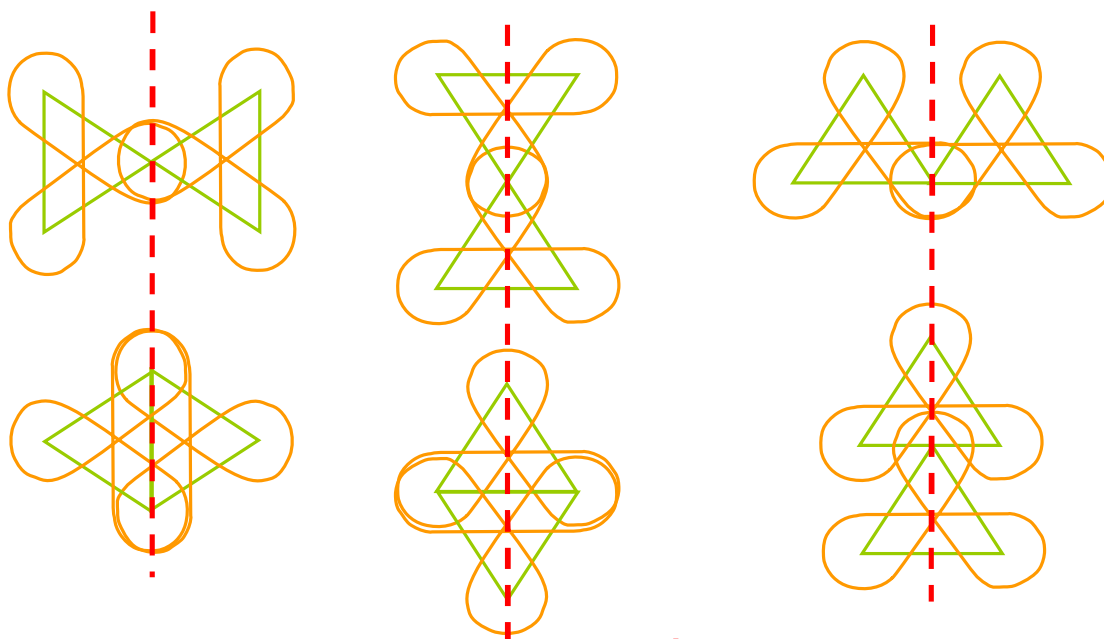


# ФИГУРЫ С АНТИСПИНОМ С АНСАМБЛЯМИ И ОСЬЮ ВЕРТИКАЛЬНОЙ СИММЕТРИИ

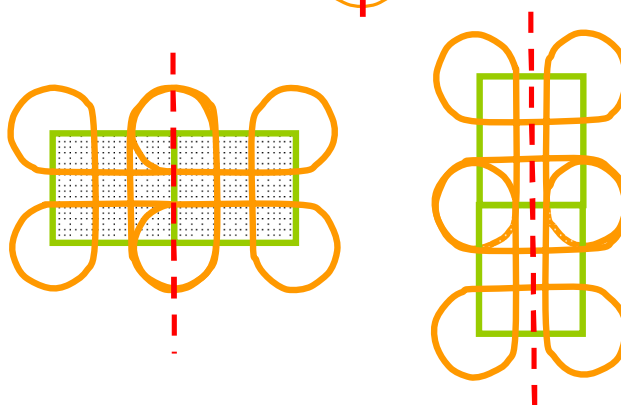
Два  
сегмента



Два  
треугольника

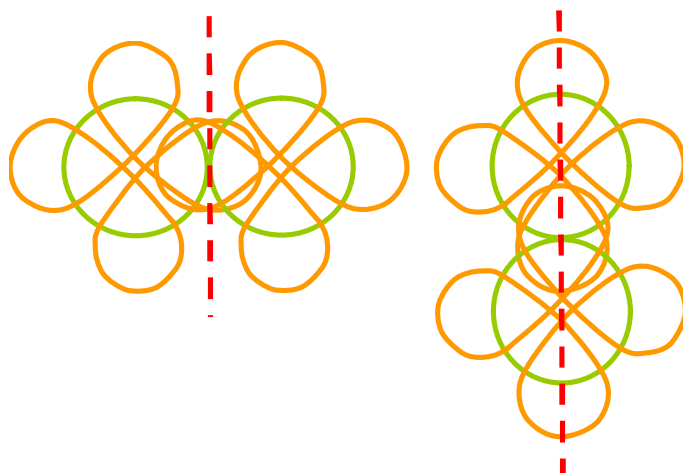


Два  
квадрата



...

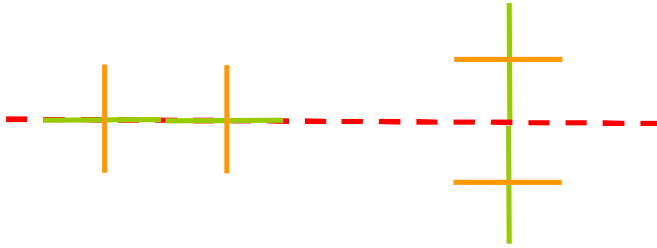
Два  
маленьких  
круга



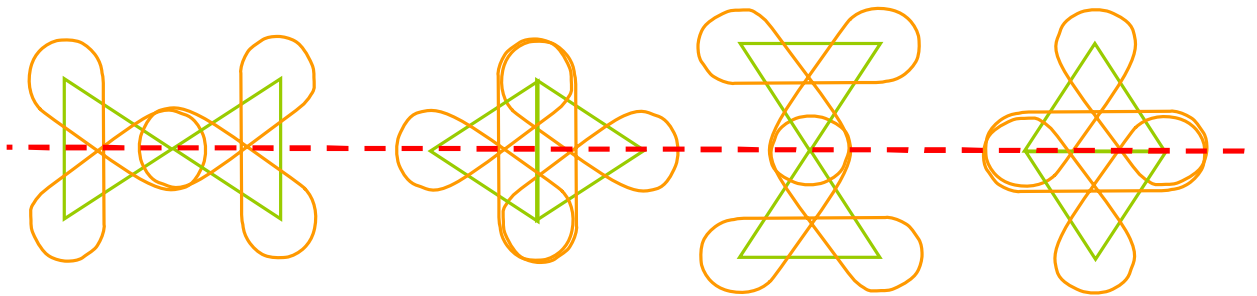
...

# ФИГУРЫ С АНТИСПИНОМ С АНСАМБЛЯМИ И ОСЬЮ ВЕРТИКАЛЬНОЙ СИММЕТРИИ

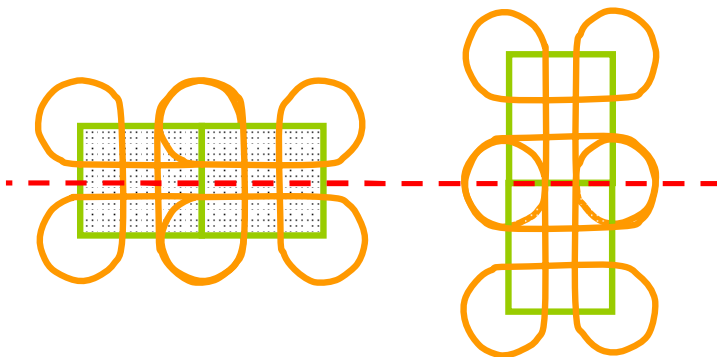
Два  
сегмента



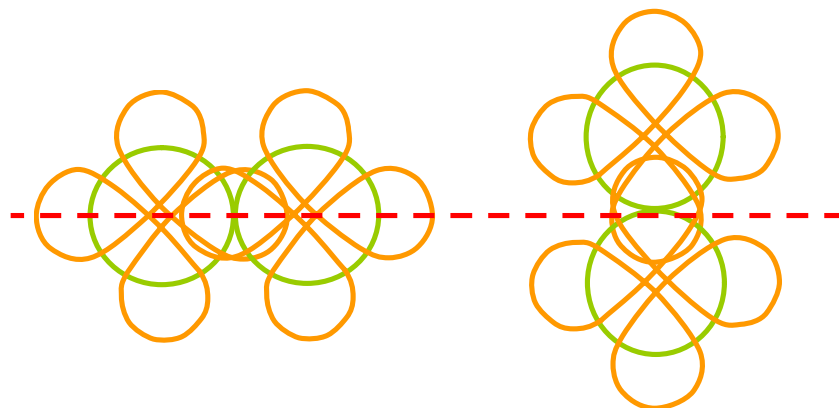
Два  
треугольника



Два  
квадрата



Два  
маленьких  
круга



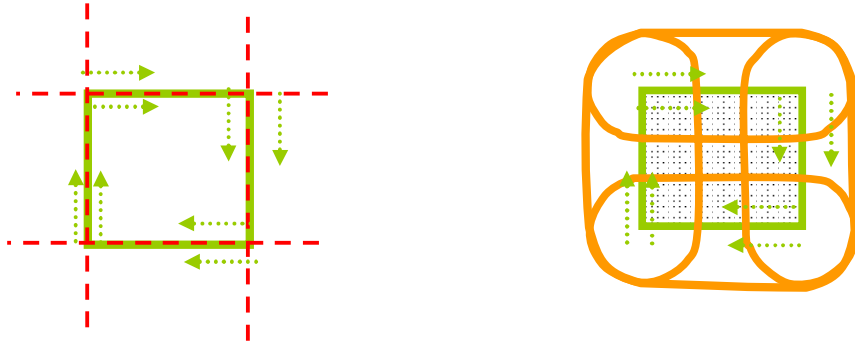


# ДРУГИЕ ПОДХОДЫ К РИСОВАНИЮ ФИГУР

## Используя оси каждой фигуры

Довольно интересно использовать эффекты симметрии каждой из форм составляя ансамбли. Квадрат, например, может быть представлен как ансамбль из 4х сегментов (линий). Пользуясь этим, конфигурация вращения (the rotation configuration) инструмента будет меняться от одного сегмента к другому.

- Пример с квадратом (Руки соединены, пои вращаются оппозитно) :

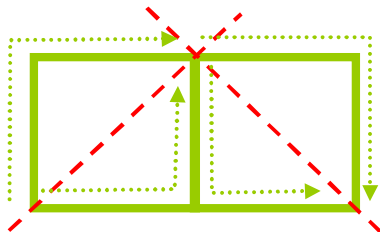


Коль скоро мы упомянули о соединённых руках, то стоит упомянуть, что возможно использовать этот путь рисовать фигуры для всех мыслимых фигур!

- Вот еще один пример который мне особенно нравится:



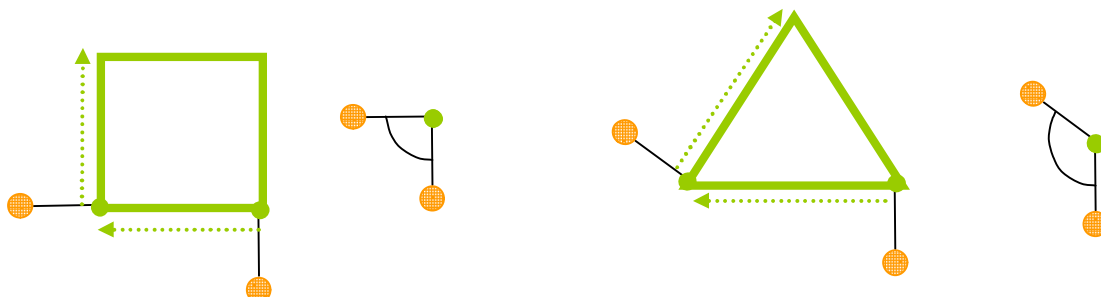
- Другой пример с ансамблем квадратов.



## С 1/x временем (1/x time)

Инструменты могут быть расположены подо всеми возможными углами друг к другу, которые могут меняться в процессе:

- Примеры взаимного расположения поев:



### « От точки к точке »

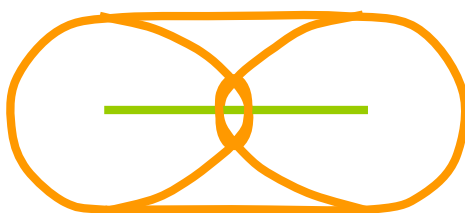
«От точки к точке» заключается в том что руки двигаются независимо и случайным образом. В каждом случае можно вообразить бесконечное количество паттернов. И этот метод может быть применен, ко всем возможным вращениям, положениям рук и инструментов.

- Вот простейший пример параллельных линий:

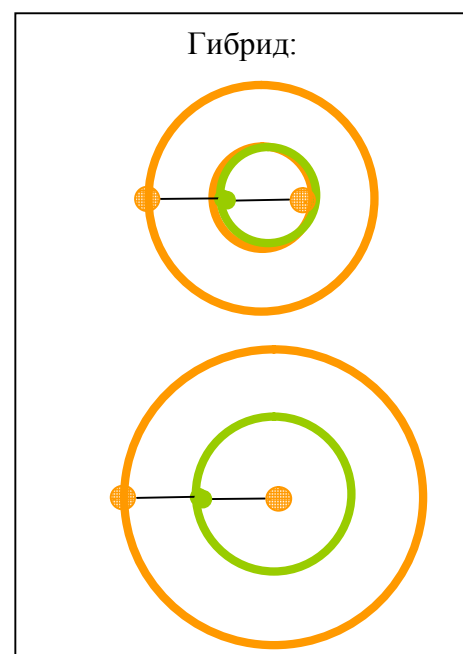
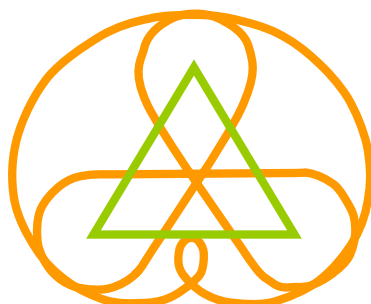


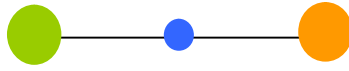
### С линейными гибридами

При использовании гибридов, при которых руки всегда вместе, также можно вдвигать руки по линии. В течении изоляции одного из фитилей и вы можете двигать руки куда угодно вокруг этого фитиля, и например рука может двигаться в это время по линии. Другая рука, с вращает инструмент в одном из двух возможных направлений, следуя другой руке. Таким образом можно например делать горизонтальную линию одним фитилём, вращая второй в тоже время, оппозитно (мы это уже делали оппозитно в split time, когда речь шла о горизонтальной оси).



Вот например паттерн Энди, в котором одна из частей это треугольник который получается при линейном гибриде.





- В этой статье, Я лишь рассмотрел пару примечательных точек на инструменте и говорил в основном о пои и возможных движениях рук, но существуют и другие интересные точки, реальные или же лишь виртуальные.

Для ремарок и вопросов: [cyrille\\_humen@hotmail.com](mailto:cyrille_humen@hotmail.com)