

# ORIGAMI

## GENRES ET TECHNIQUES.

Quand on se passionne pour un domaine il est, de mon point de vue, nécessaire ou du moins utile de connaître les définitions de base du domaine dans lequel on évolue. J'ai trop souvent -vu/lu- des -passionnés/adeptes- de notre discipline utiliser à tort des termes par manque de référencement, de définitions, d'un lexique de base.

Même si les temps évoluent et qu'il n'est pas toujours aisé de suivre ou d'accepter ces changements, il ne nous appartient pas de faire les définitions à notre convenance.

Depuis que je me suis lancé dans cette idée saugrenue d'éclaircir mes confrères plieuses et plieurs sur l'usage des termes je me suis retrouvé moi-même à m'emmêler les vallées et montagnes dans un fatras de termes entre les styles, genres, techniques...

Je m'y suis retrouvé une fois que j'ai fait le point sur l'état de fait que je peux utiliser une technique, ou plusieurs, dans un genre, mais pas l'inverse !

Ou pour être plus clair :

Je peux utiliser le box-pleating dans une tessellation mais je ne peux utiliser une tessellation dans le box-pleating ...par définition.

-Le Genre est une classification rapportant à un ensemble caractérisé par des propriétés propres.

-Une technique est un moyen, un ensemble de méthode, un procédé de fabrication.

Il est important de préciser qu'il ne faut pas confondre les techniques de pliage et la méthode « wet-folding » !

En effet le « wet-folding », pliage humide, est un supplément à la technique qui certes aura son importance sur le résultat final en terme de qualité artistique grâce aux plis courbes et qui a pour but un état de conservation du modèle au même titre que le Méthyl-cellulose ou l'utilisation du papier sandwich.

On pourra reprocher à cette tentative d'illumination d'être quelque peu restrictive, je vous l'accorde mais elle le sera pour la simple raison que le but est d'éclaircir dans les grandes lignes, d'aller à l'essentiel.

Je commencerais par détailler les genres.

Un origami peut se faire à partir d'une feuille unique mais on peut aussi faire des origami à partir de plusieurs feuilles, je parlerais donc d'origami **composé** :  
il y a 2 genres principaux d'origami composé :

**l'origami composé « classique » :**

à partir d'au moins 2 feuilles , pas de limite du nombre de feuilles , pas de limite de taille de celle-ci.

de grands exemples sont certains modèles du Grand Akira Yoshizawa ou tout récemment de Kade Chan .

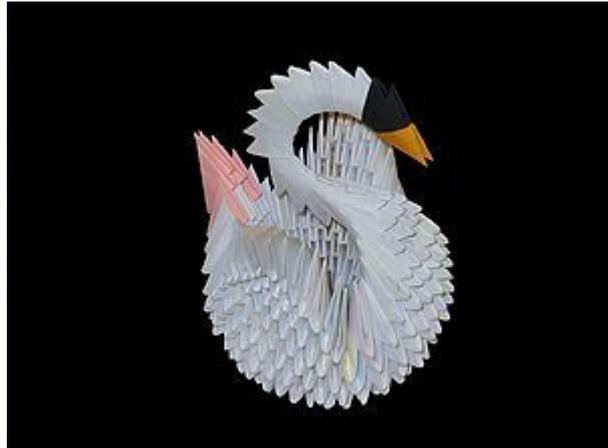
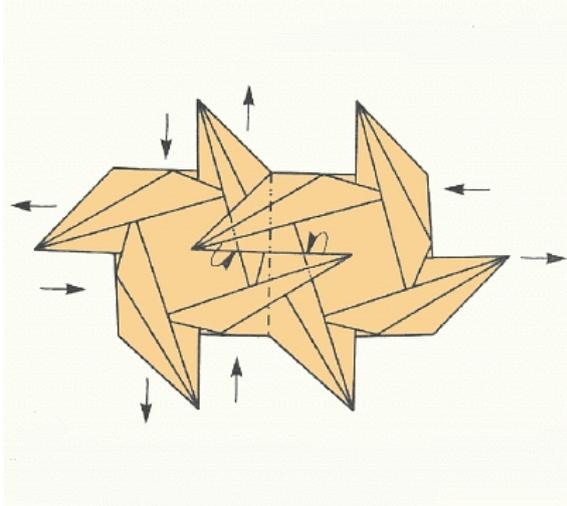


Squelette d'un tyrannosaure réalisé avec vingt et une feuilles de papier. Le modèle original avait été réalisé à taille réelle par Issei Yoshino



### Origami modulaire :

l'origami modulaire est un origami composé mais à la différence du 1er dit classique , celui-ci sera composé de feuilles de taille identique afin de réaliser des "modules" tous de conception identique . Tous ces modules seront imbriqués tel un puzzle que ce soit à plat ou plus souvent dans la réalisation de pièce en 3 dimensions.



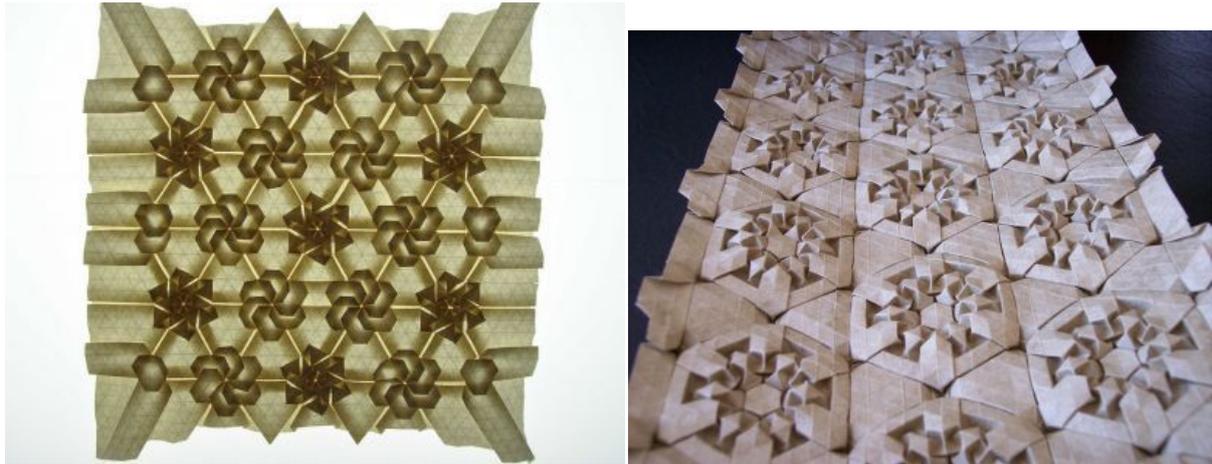
Dans le style Origami Modulaire on notera de grands classiques du 3D :

- Le Kusudama (薬玉, de *kusu*, « médecine », et *dedama*, « boule ») serait à priori un précurseur de l'origami modulaire.
- Le modulaire « chinois » ou tangrami : Ici le papier est plié en une unité triangulaire ( voir photo du cygne au dessus).
- Tout autre module de types blocs : blocs de Kawazaki.

Ma présentation est volontairement restrictive : il n'est pas rare qu'il y est un ou plusieurs formats et un ou plusieurs types de modules : on pourra parler de modulaire composé.

## La Tessellation :

Une tessellation se compose généralement d'une seule grande feuille de papier, pliée pour construire un motif géométrique répétitif relativement plat, dans lequel il n'y a des couches de papier empilées; toute la surface de la feuille originale de papier n'est plus visible sur la pièce finie.



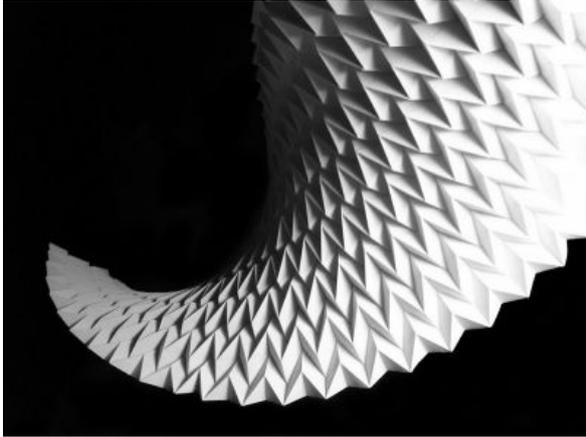
Alors que la plupart des "pavages" sont étalés à plat, de nombreux artistes ont pris la direction du pavage à un niveau plus représentatif, en trois dimensions, et ont plié des masques et autres objets construits à partir de ces tessellations.



Une tessellation étant un motif répétitif, dès lors que l'on s'écarte de ce point, on ne peut plus considérer l'œuvre final comme étant une tessellation mais comme une œuvre ayant utilisé le genre pour arriver à ses fins.

**La corrugation** :( peut être traduit par ondulation):

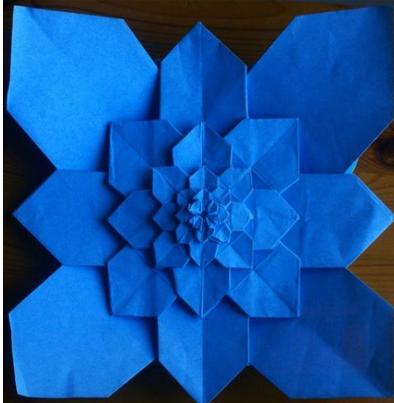
La corrugation se compose d'une seule grande feuille de papier, pliée pour construire un motif géométrique répétitif, dans lequel il n'y a pas de couches de papier empilées; toute la surface de la feuille originale de papier est visible sur la pièce finie.



APPLICATION :

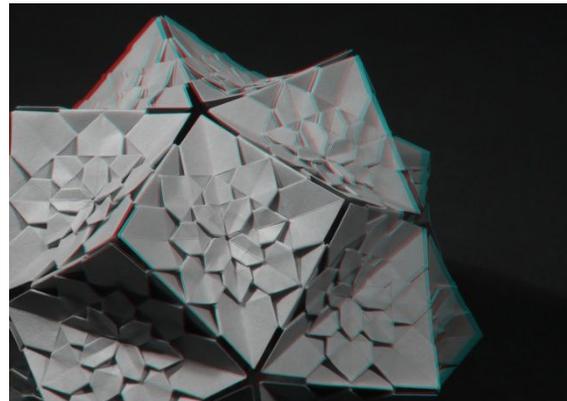
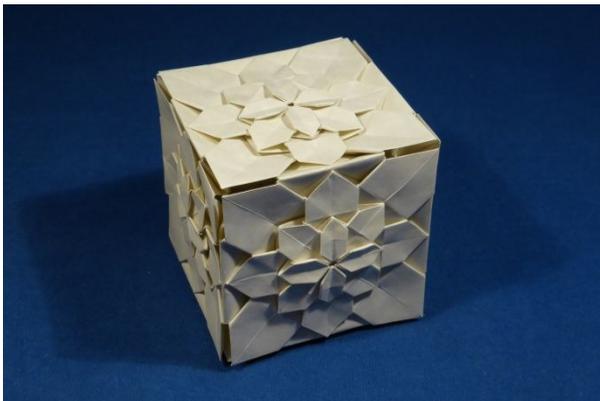
Comme précisé, les techniques sont un moyen de plier et peuvent aboutir à un genre. Par exemple le modèle Hydrangea de Shuzo Fujimoto est un modèle fractal utilisant la technique du box-pleating.

Le modèle seul est un modèle classique : une feuille.

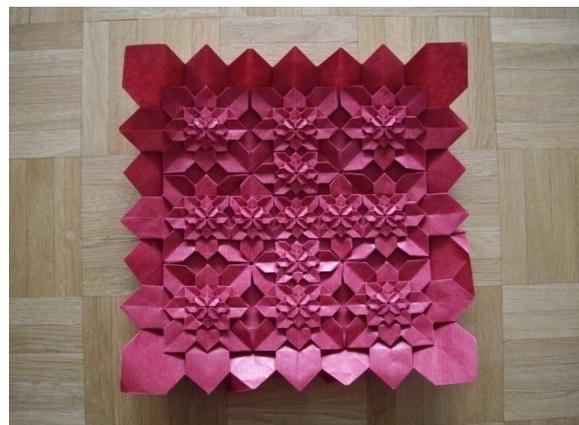


Appliquons ce que nous venons de voir précédemment :

Si nous plions ce modèle ci-dessus à plusieurs reprises avec des feuilles de taille identique et que nous les assemblons de manière identique nous obtiendrons un origami modulaire :



Si nous plions ce modèle de manière répétitive sur une seule et même feuille, le motif étant plat, nous obtiendrons une tessellation :

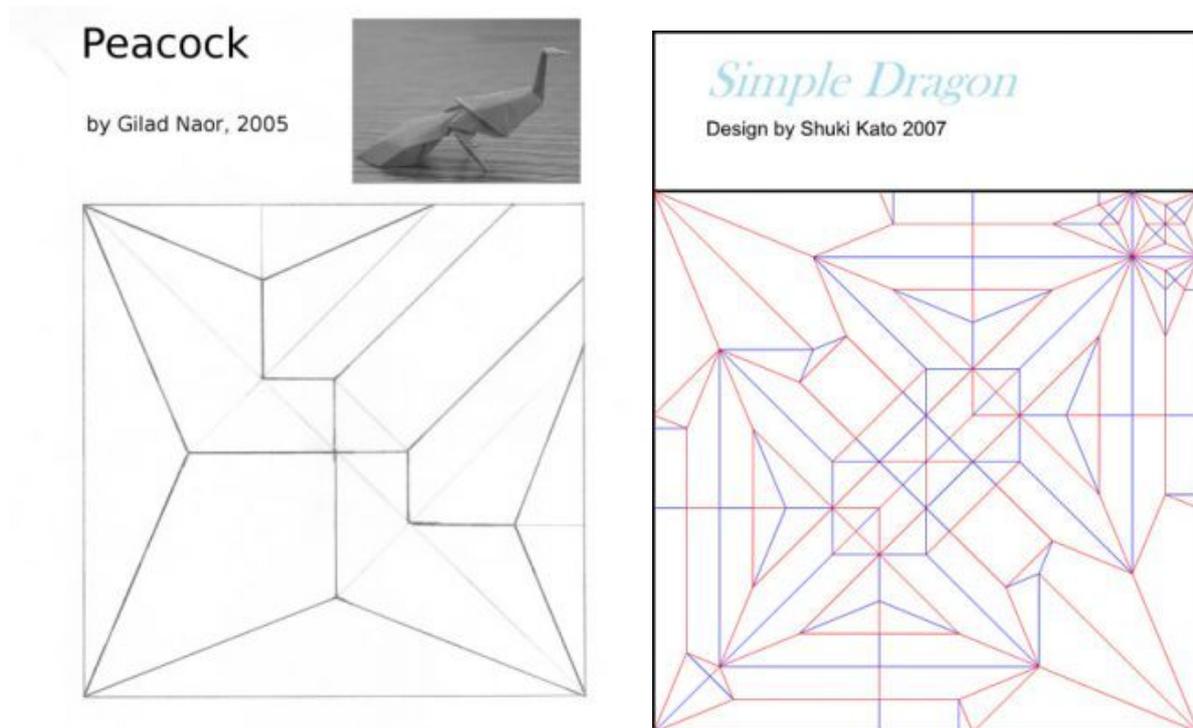


## Quelques techniques :

**L'origami dit » Traditionnelle » :** ( que j'appelle origami angulaire Traditionnelle )

Il s'agit de l'origami dans un esprit angulaire à  $22.5^\circ$  , dérivant des bases traditionnelles et par ce bon vieux principe mathématiques des fractales via les greffes etc..

(Pour les explications de fond je vous renvoie sur l'image du parapluie déplié, replié.)



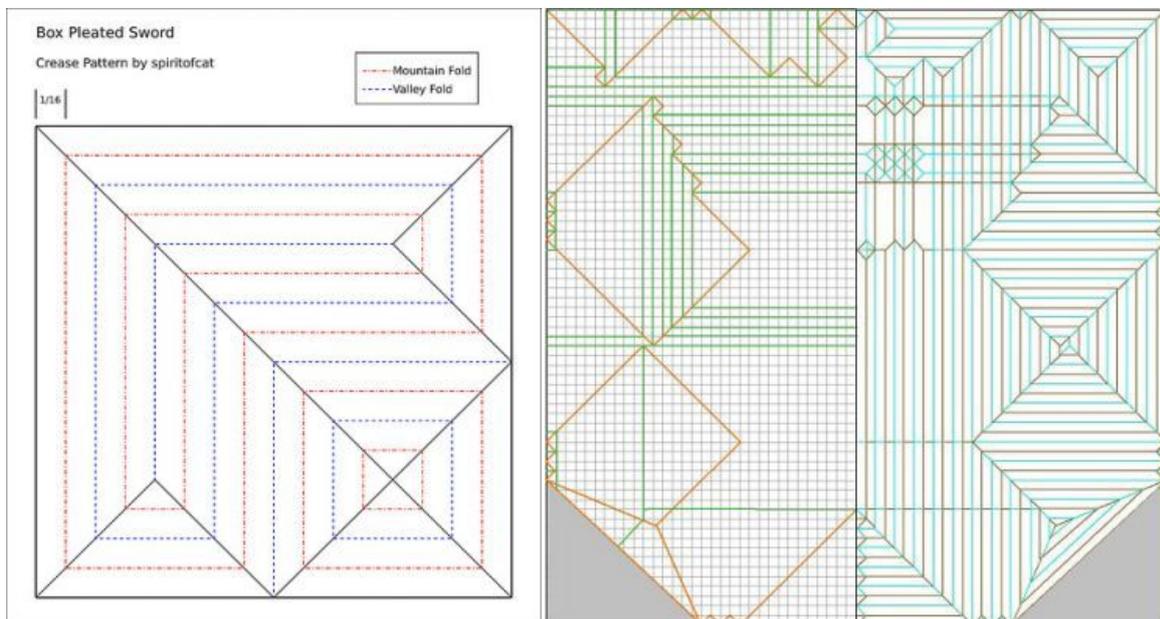
## le box-pleating :

Cette technique utilisée au départ tel que son nom l'indique pour faire des boîtes est aujourd'hui un incontournable du complexe, super complexe...

Cette technique est basée sur l'angle à 45°, division de l'angle à 90°.

Attention ceci est la base de construction d'un origami box-pleating , l'étape de conception d'une base, par la suite on peut descendre sur la division inférieure pour la mise en forme , exemple : les doigts d'un personnage tel le lutin d'Eric Joisel.

Cette technique est fortement employée pour des sujets dont la réalisation oblige aux successions de plis enfoncés, comme les insectes et permet une visualisation claire d'un sujet (en fonction de l'expérience du plieur bien évidemment), ce qui poussera Eric Joisel à appeler cette technique un "easy win"



**le crumpling** : le plis froissé :

comme son nom l'indique il s'agit du froissage.

Bien évidemment on pourrait penser simplement qu'il suffit de froisser !

Mais tout l'art du crumpling est de froisser de manière contrôlée et ainsi maîtriser une certaine structure.

(Originairement lancé par Paul Jackson et exploré à son maximum par Vincent Floderer.)

