



Auteur : Olivier Masson <http://oliviermasson.art>

Date : octobre 2020

Résumé :

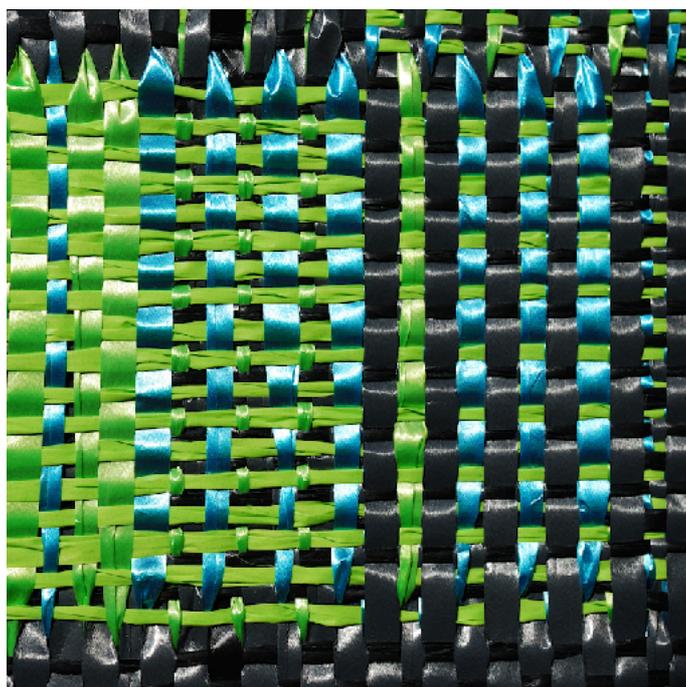
Le tissage à lames est à la tapisserie ce que la poésie est à la prose ; les contraintes techniques sont fortes, et leur dépassement engendre un langage graphique épuré.

Les points de tissage sont pour moi une source d'inspiration graphique. Le travail sur le croisement des fils, qui génère un mélange additif des couleurs, permet l'émergence d'images originales et un traitement particulier des couleurs et de la lumière.

La création d'un tissu suppose à l'avance le choix des couleurs de la chaîne et celui du montage du métier, qui déterminera les graphismes possibles. Il y a donc une programmation préalable et par là le tissage s'apparente aux arts algorithmiques.

Au moment du tissage, une plus grande liberté est possible avec le choix des couleurs et des matières pour la trame. Ainsi le tissage se rapproche temporellement beaucoup plus de la musique que de la peinture ; il s'agit de variations sur un thème.

En créant des tissus, j'ai le sentiment à la fois de partager des images nouvelles, issues des contraintes techniques particulières au tissage à lames, et aussi de m'inscrire dans un processus de création pratiqué par les hommes de toutes les cultures depuis des millénaires.



On entend souvent dire que la tapisserie c'est peindre avec des fils. C'est à la fois vrai et pas vrai ; j'aimerais vous expliquer pourquoi.

Pour cela il va falloir parler un peu technique.

Pour commencer une œuvre, le peintre a juste besoin d'un châssis.

Le lissier, pour tisser une tapisserie, de basse lisse (Aubusson) ou de haute lisse (Gobelins) doit d'abord monter une chaîne sur son métier.

Par convention, on considèrera que les fils de chaînes sont verticaux (ce qui est la réalité dans un tissage haute lisse).

Le travail commence par le bas de la tapisserie ; la trame est déposée perpendiculairement à la chaîne, donc par convention horizontalement, couleur par couleur, en progressant vers le haut. Une fois que la partie basse est tissée, on ne peut plus revenir dessus. Cela oblige à avoir une vision d'ensemble de la tapisserie avant de commencer. La plupart du temps on suit un carton peint au préalable. La chaîne est complètement recouverte par la trame ; l'aspect visuel dépend uniquement des différentes couleurs de trame utilisées. Ici l'expression "peindre avec des fils (de trame)" correspond assez bien au travail.

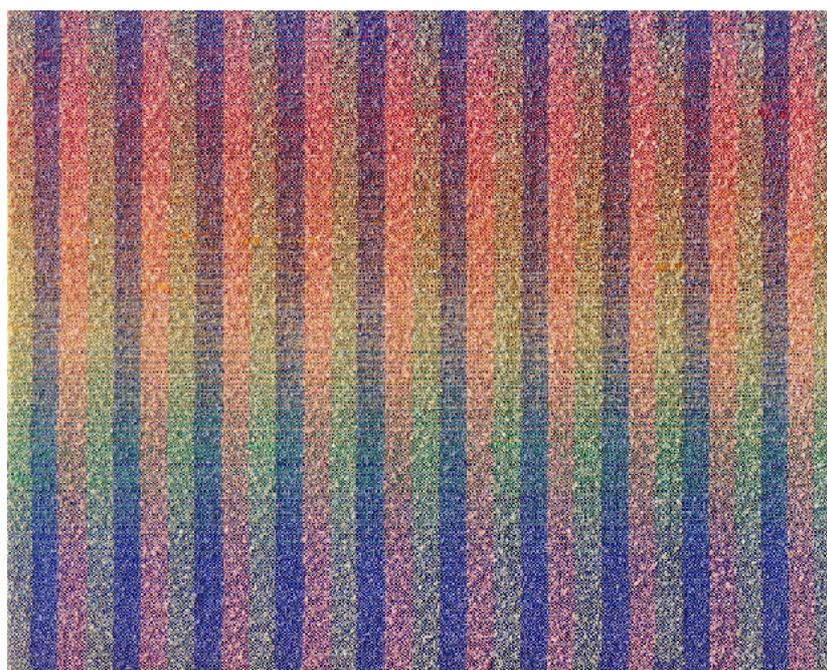
Le tisserand, qui comme moi utilise un métier à tisser à cadres, a des contraintes beaucoup plus fortes.

Il doit aussi monter la chaîne sur son métier, mais les fils de chaînes seront apparents dans le tissage alors qu'ils ne le sont pas en technique tapisserie.

On doit donc définir à l'avance la couleur des fils de chaîne ; éventuellement des dégradés, des oppositions ou des mélanges possibles de couleur.

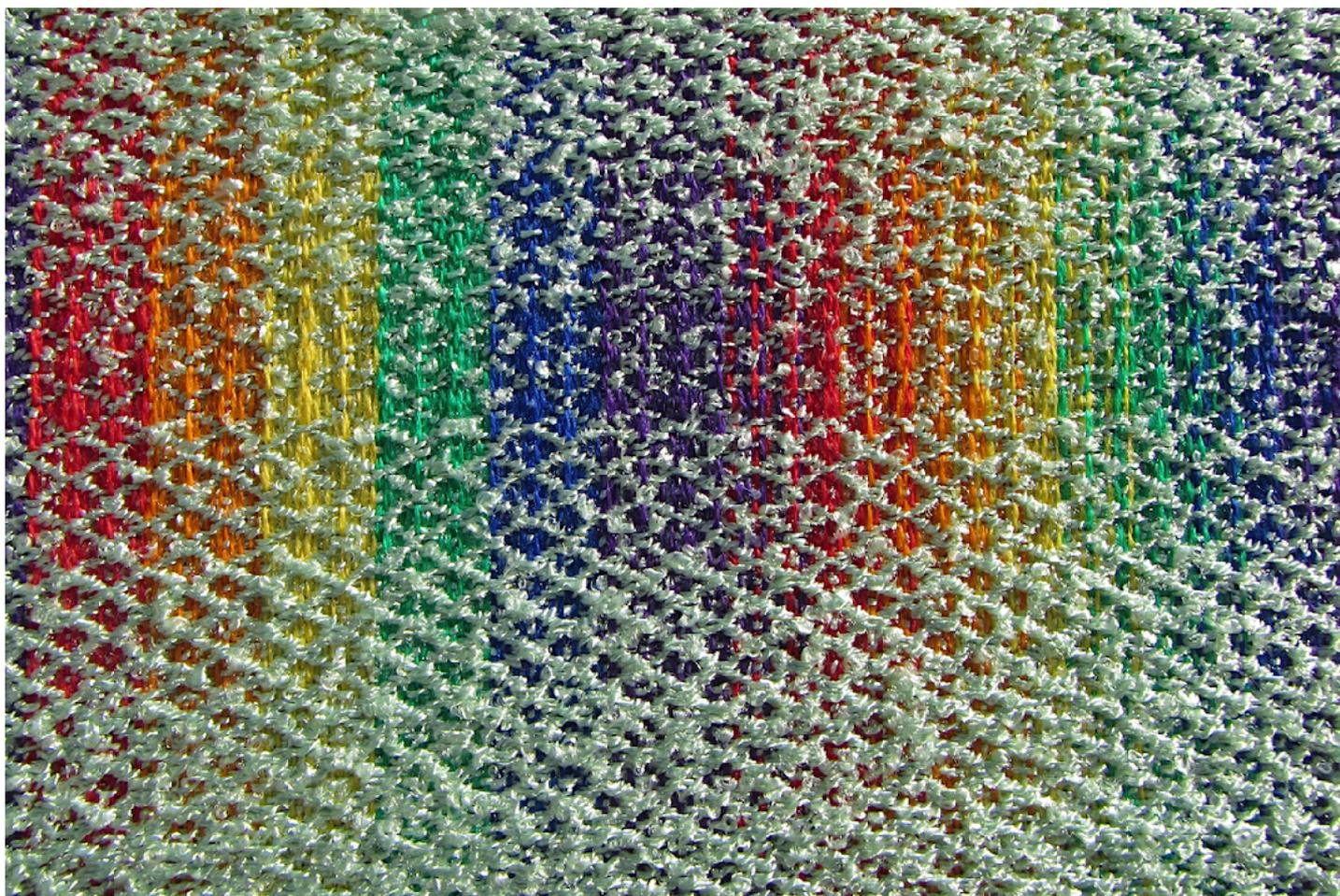
Bien sûr il devra toujours choisir les couleurs de trame, mais seulement au moment du tissage.

C'est un trait fondamental du tissage. L'aspect d'un tissu résulte du mélange optique des couleurs des fils de chaînes juxtaposées aux couleurs des fils de trame.



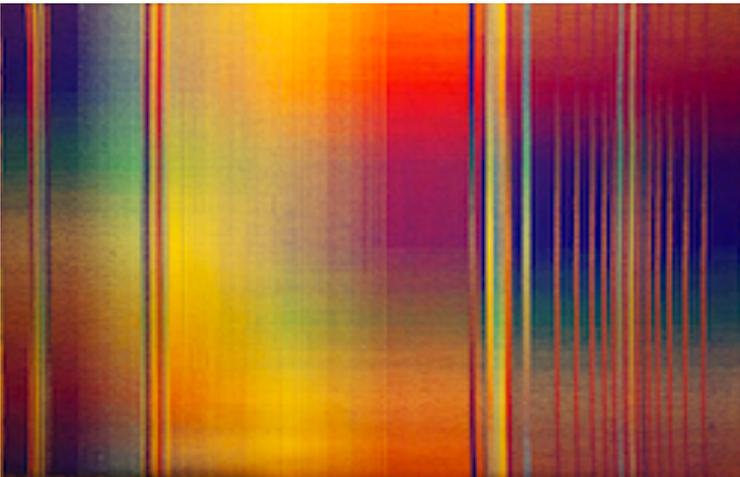
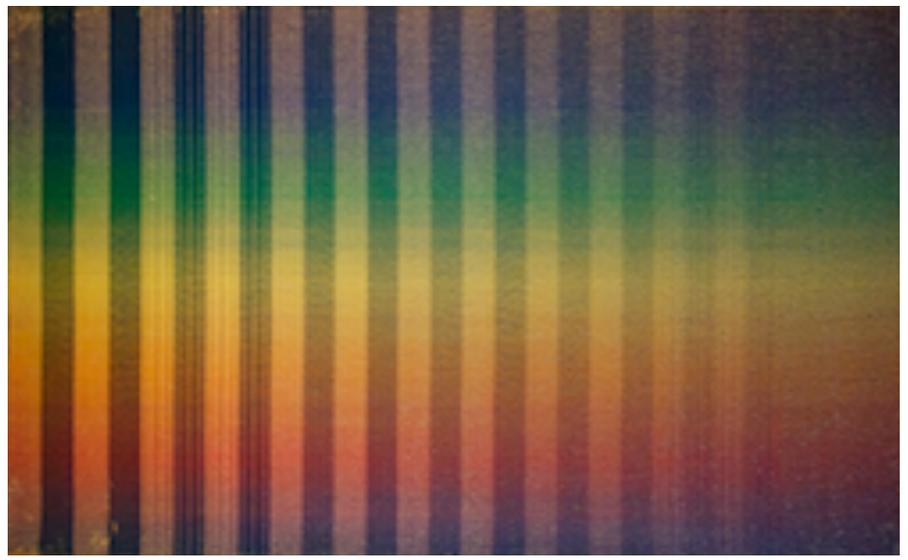
les couleurs de cette tapisserie sont engendrées par 6 couleurs de chaîne et 2 couleurs de trame.

La proportion de couleur venant de la chaîne par rapport à celle de la trame dépend de l'armure ( Point de tissage ).



L'armure fait ici apparaître progressivement la chaîne arc-en-ciel qui est mélangée à la trame vert-pastel.

La chaîne étant la même pour tous les tissages réalisés avec le même montage, tous les tissus tissés sur cette chaîne auront donc un air de famille :



Ces tapisseries ont toutes été tissées sur la même chaîne. Elle est constituée de deux nappes de fils alternés, chaque nappe présentant un dégradé, le deuxième dégradé utilisant les couleurs complémentaires du premier. Sur les deux tapisseries du bas on voit bien les deux dégradés utilisés en fond, sur l'endroit et sur l'envers, alors que le dessin pixelisé utilise l'autre nappe de fils. En haut à droite un seul dégradé est visible horizontalement. En haut à gauche les rayures utilisent alternativement un dégradé et son complémentaire. Chaque rayure est dégradée de haut en bas, mais le contraste avec la rayure suivante est toujours constant par opposition avec la couleur complémentaire. Au milieu le jeu des rayures permet de passer progressivement d'un fond dégradé à l'autre, le fond devient décor puis le décor devient fond, faisant ainsi apparaître des taches de couleurs qui s'affranchissent de la répartition horizontale ou verticale.

Le tissage de la trame pourra être différent pour chaque tissage mais la base sera commune. C'est un peu comme si la moitié de la géométrie des couleurs était définie à l'avance par la chaîne, et que l'autre moitié, celle définie par la trame au moment du tissage, était "libre".

La conception d'un tissu a donc deux temporalités :

L'une avant le tissage, le temps de la conception de la chaîne et de son montage sur les cadres. Il définit une géométrie verticale, une potentialité d'effets d'armures (points de tissage) et de mélange de couleurs.

L'autre pendant le tissage, le temps de la mise en œuvre des variations de trame possibles sur cette chaîne ainsi que les variations d'armures.

Bien sûr au départ, avant de tisser un nouveau projet, on réalise la conception complète de plusieurs tissus, chaîne et trame comprises. Mais très souvent, une fois que l'on a réalisé les tissus prévus on se pose la question "Qu'est-ce que je pourrais bien tisser d'autre sur cette chaîne ?".

Il vient alors d'autres idées, un changement de matière, un dégradé, un rythme de rayures qui créeront peut-être le tissage le plus intéressant de la série.

Ainsi le travail du tissage se rapproche beaucoup plus de la musique que de la peinture ; il s'agit de variations sur un thème.

La chaîne qui est montée d'abord, qu'on ne peut plus modifier en cours de tissage correspond au thème musical, à la structure harmonique, à la grille d'accords que l'improvisateur suit. En trame le tisserand a toute liberté de changer de couleur, de matière, d'armure. La seule contrainte est qu'un fil de trame qui rentre dans la foule d'un côté, ressort de l'autre ; il sera présent sur toute la largeur.

Ainsi, si on tisse en trame une bande rouge horizontale, le rouge sera présent sur toute la largeur de la rayure. Grâce aux effets d'armure il est possible de moduler cette présence le long de cette bande horizontale, voire de la faire disparaître complètement à certains endroits avec la technique des tissus multiples.

L'art du tisserand est de lutter contre ces contraintes ; il choisit d'abord la bonne couleur de trame et s'efforce ensuite de la faire disparaître localement.

Plutôt que de les mettre les couleurs en avant, l'art du tisserand est souvent l'art de les faire disparaître .

Cette création en deux temps oblige à une conception préalable, à une programmation ; programme que l'on exécute ensuite.

Cet aspect conceptuel entraîne nécessairement une certaine forme d'abstraction.

Comme nous allons le voir le graphisme géométrique est lui aussi sujet à programmation, à la mise en œuvre d'algorithmes.

L'œuvre finale se constitue alors d'un empilement de concepts abstraits qui se réalise dans la matière du fil.

L'émotion surgit alors de cette perception diffuse d'un ordre ou d'une structure sous-jacente qui mêle à la fois les couleurs et le graphisme.

Rentrons un peu plus dans la technique.

Qu'est-ce qu'un tissu armuré ?

C'est un tissu tissé avec un métier à cadres.

Nous avons déjà parlé de la chaîne qui est l'ensemble des fils tendu à l'avance sur le métier. Chaque fil de chaîne est enfilé dans une lisse qui fait partie d'un cadre.

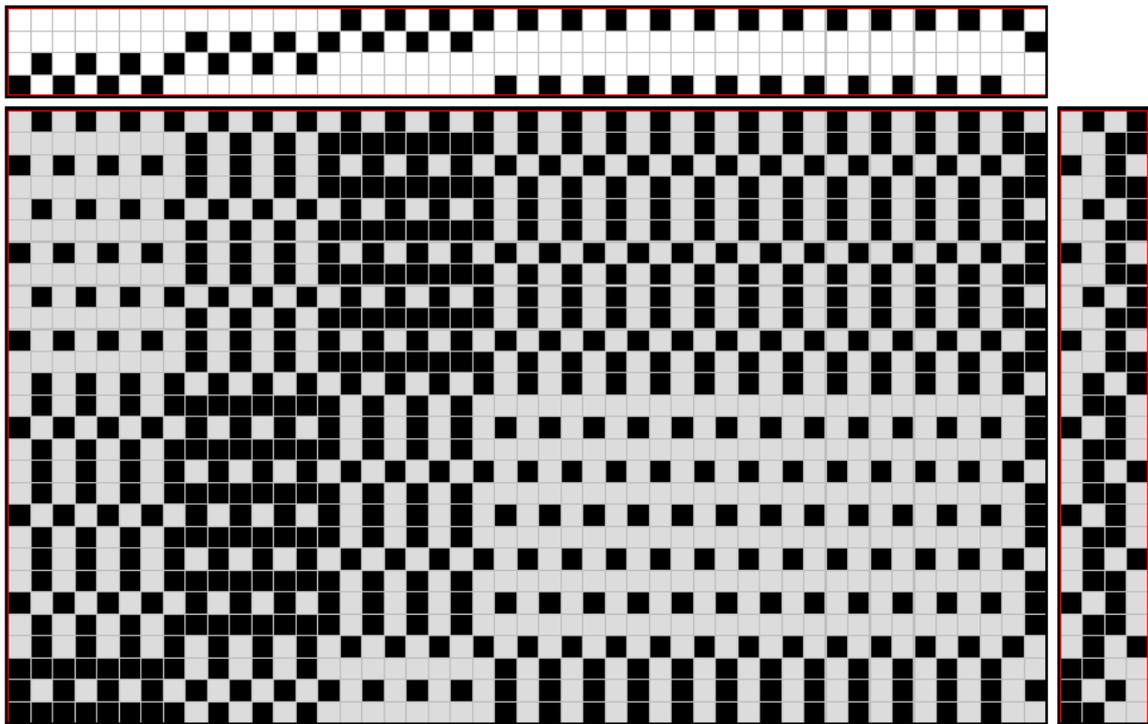
Un cadre est donc un sous-ensemble des fils de chaînes. Si le métier à quatre cadres, la chaîne est constituée de quatre groupes de fils.

Les cadres sont manoeuvrés par des pédales qui sont attachées à une sélection de cadres. Lorsque l'on enfonce une pédale, tous les cadres attachés à cette pédale se lèvent, et donc tous les fils enfilés dans ces cadres sont levés. Les autres fils restent en bas et l'on passe la navette, qui déroule le fil de trame entre ces deux nappes de fils. Les fils de chaînes levés apparaîtront au-dessus du tissu, alors que le fil de trame apparaîtra au-dessus des fils non levés. Chaque dépôt d'un fil de trame, que l'on tasse ensuite avec le peigne s'appelle une duite.

Ce qu'il faut retenir c'est que l'on ne commande pas les fils indépendamment, mais qu'on les lève par groupes ; les groupes de fils élémentaires étant ceux qui sont enfilés dans un même cadre.

Tout l'art du tissage est de produire des dessins avec cette contrainte très forte.

Pour visualiser un tissu on utilise un diagramme



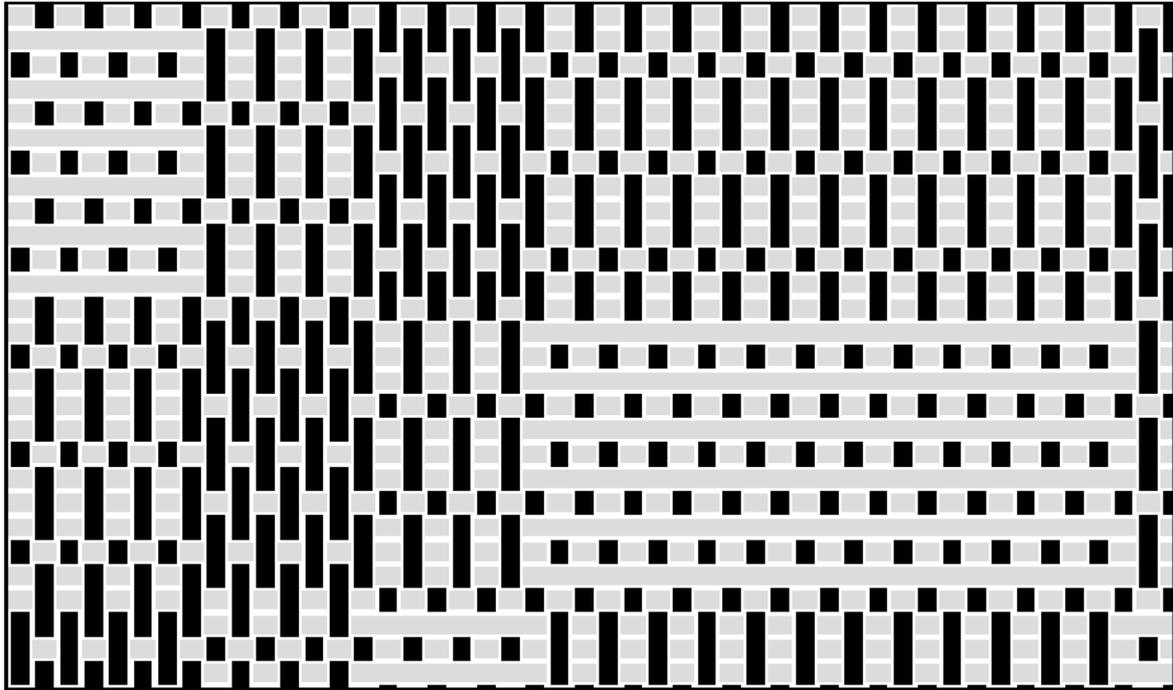
Le rentrage, en haut, indique dans quel cadre est enfilé chaque fil de chaîne.

Le carton, à droite, indique quels cadres sont levés à chaque duite.

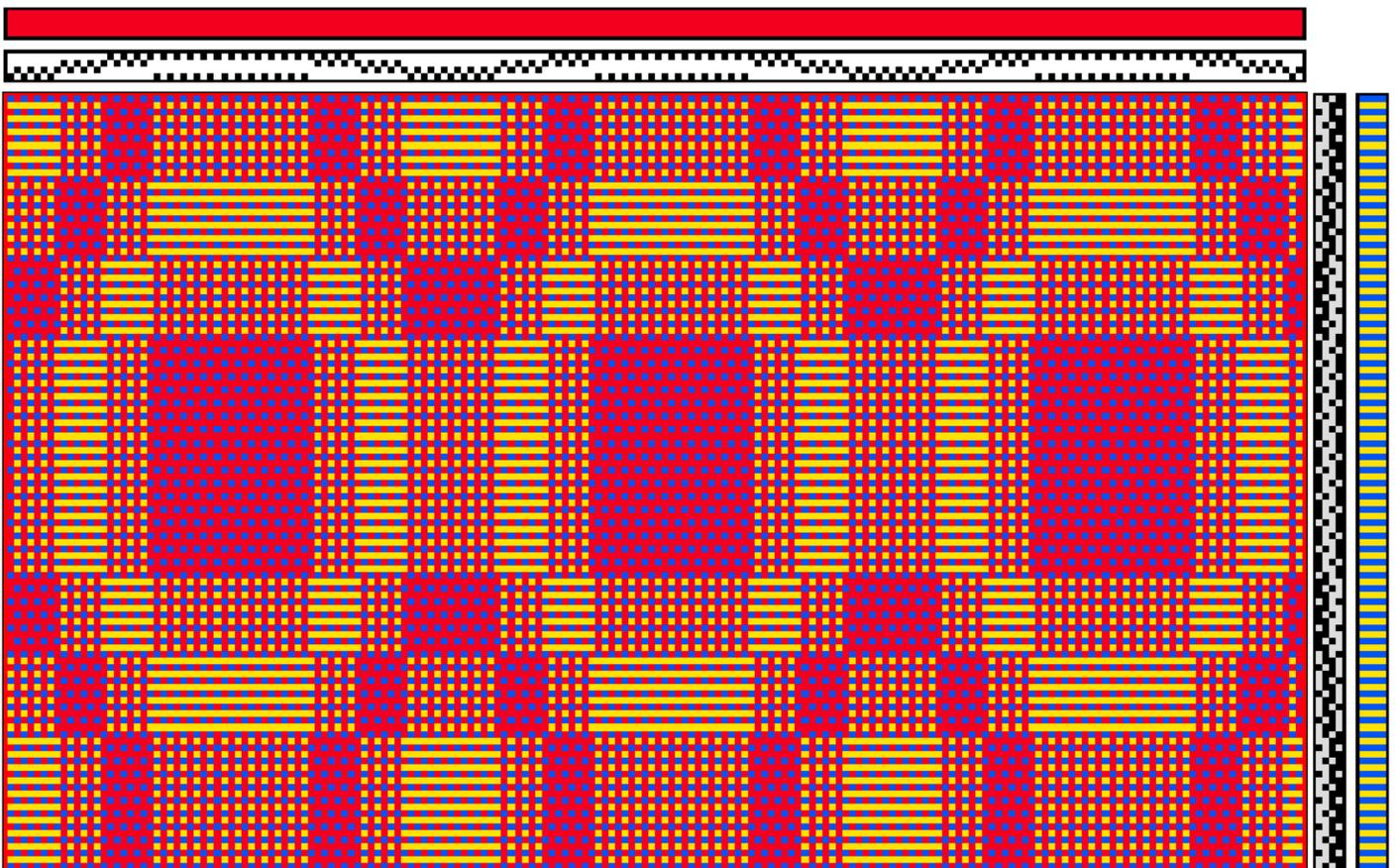
Le diagramme de tissu, en bas à gauche, est calculé à partir de ces deux diagrammes pour représenter les fils de chaîne levés et les fils de chaîne baissés. Un point noir est un fil de chaîne levé, qui apparaîtra au-dessus du tissu. Un point blanc est un fil de chaîne baissé, c'est la trame qui apparaîtra à cet endroit du tissu.

Ces schémas étaient dessinés à la main sur du papier quadrillé ; maintenant on utilise le plus souvent un ordinateur.

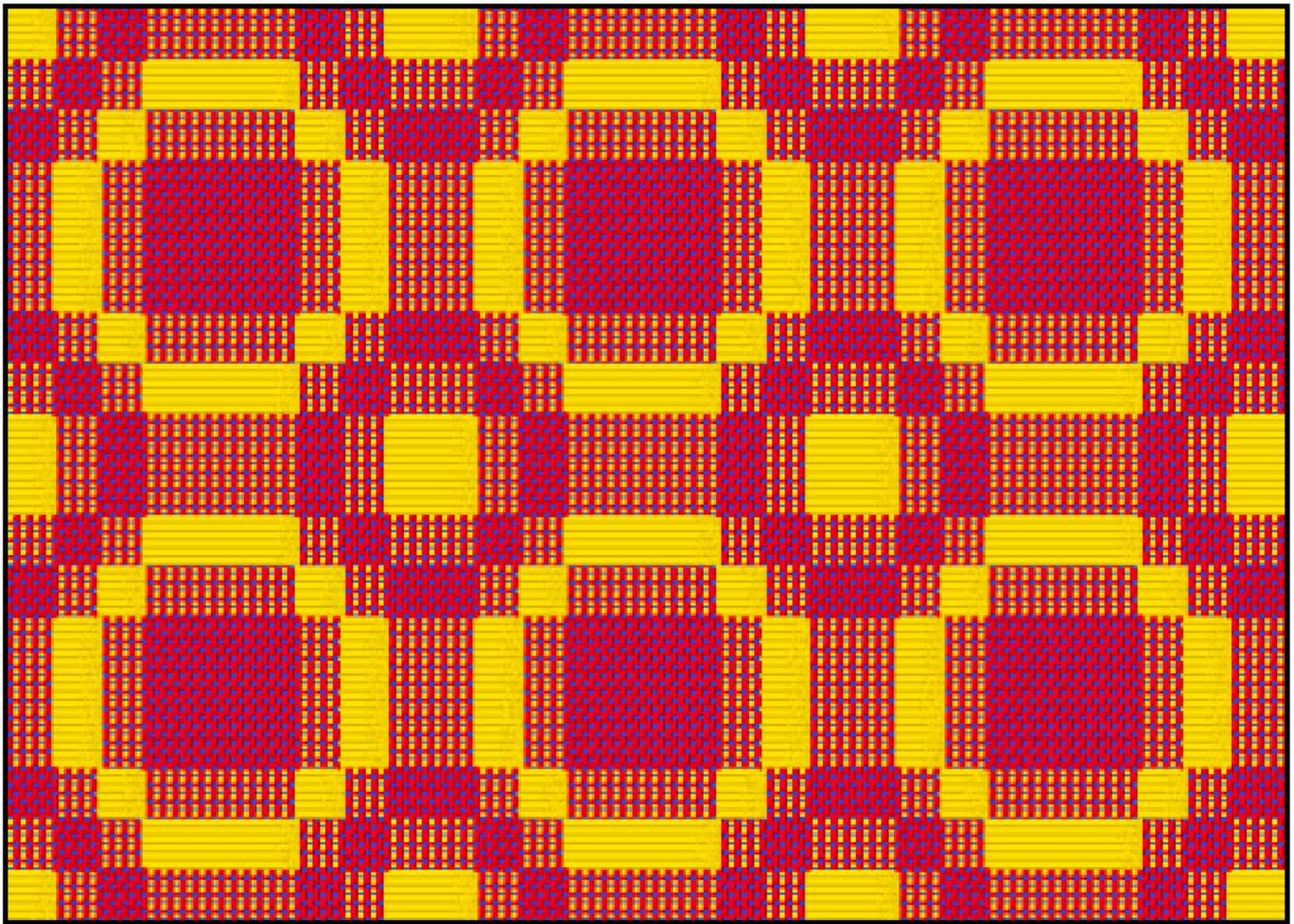
Le diagramme de tissu représente donc l'entrecroisement des fils, il faut voir les fils de chaîne comme des lignes verticales et les fils de trame comme des lignes blanches ( grises ) horizontales :



On peut visualiser les couleurs avec les diagrammes d'ourdissage et de tramage (en haut et à droite) :



Enfin la simulation du tissu permet d'avoir une image beaucoup plus proche du tissu réel ; elle tient compte des fils qui apparaissent au-dessus du tissu et de ceux qui restent cachés.



Ce qu'il faut comprendre c'est que le tissu est construit à l'avance. Le travail de création est donc essentiellement une programmation.

Les propriétés de symétrie ou de répétition du rentrage s'imposent à toute la chaîne tissée.

Si le rentrage et les fils de chaîne sont les mêmes pour toute la série de tissus, si ce montage ne peut plus être modifié, le tramage peut changer en cours de tissage.

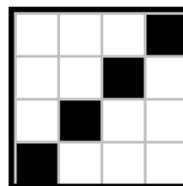
On a donc la liberté de recréer d'autres tissus, sur la même chaîne, en cours de travail. En particulier d'autres idées peuvent surgir, souvent aussi intéressantes, voire plus, que la conception initiale.

Dans cet exemple, le rentrage est construit comme une suite de schémas répétitifs sur un certain nombre de fils. Il s'ensuit que sur le tissu on verra des bandes verticales avec le même effet. En utilisant la même technique de répétition on obtiendra des bandes horizontales. La combinaison des deux donne des effets rectangulaires ; on parle de tissus "à blocs".

On peut s'intéresser uniquement au dessin par blocs et choisir plus tard le type d'effet que contiendra chaque rectangle au tissu.

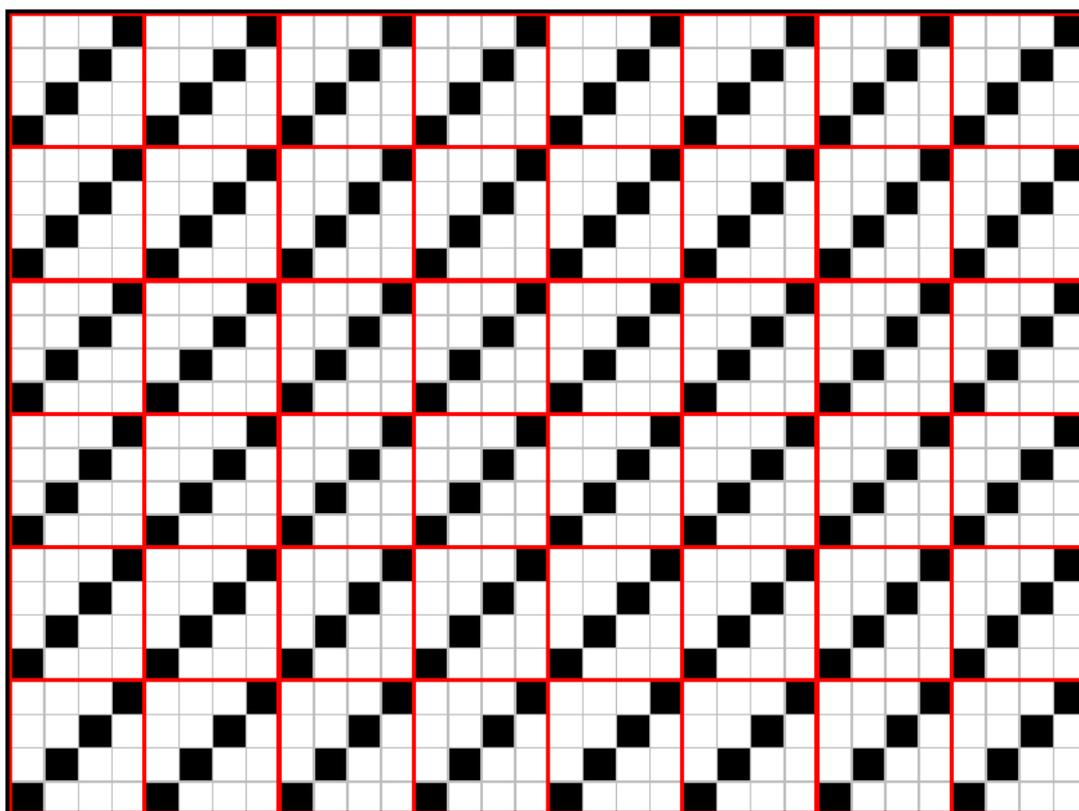


Les effets, ou points de tissage s'appellent des armures.



Par exemple, sur 4 cadres, une armure de base est le sergé 1 3

On appelle rapport le nombre de colonnes et le nombre de lignes à partir duquel on répète l'armure. Le sergé 1 3 à un rapport de 4 x 4



Si l'on veut calculer combien il y a d'armures 4 x 4 , il suffit de calculer combien il y a de dessins différents de 16 cases ( 4 x 4 ), chaque case pouvant être soit noire soit blanche.

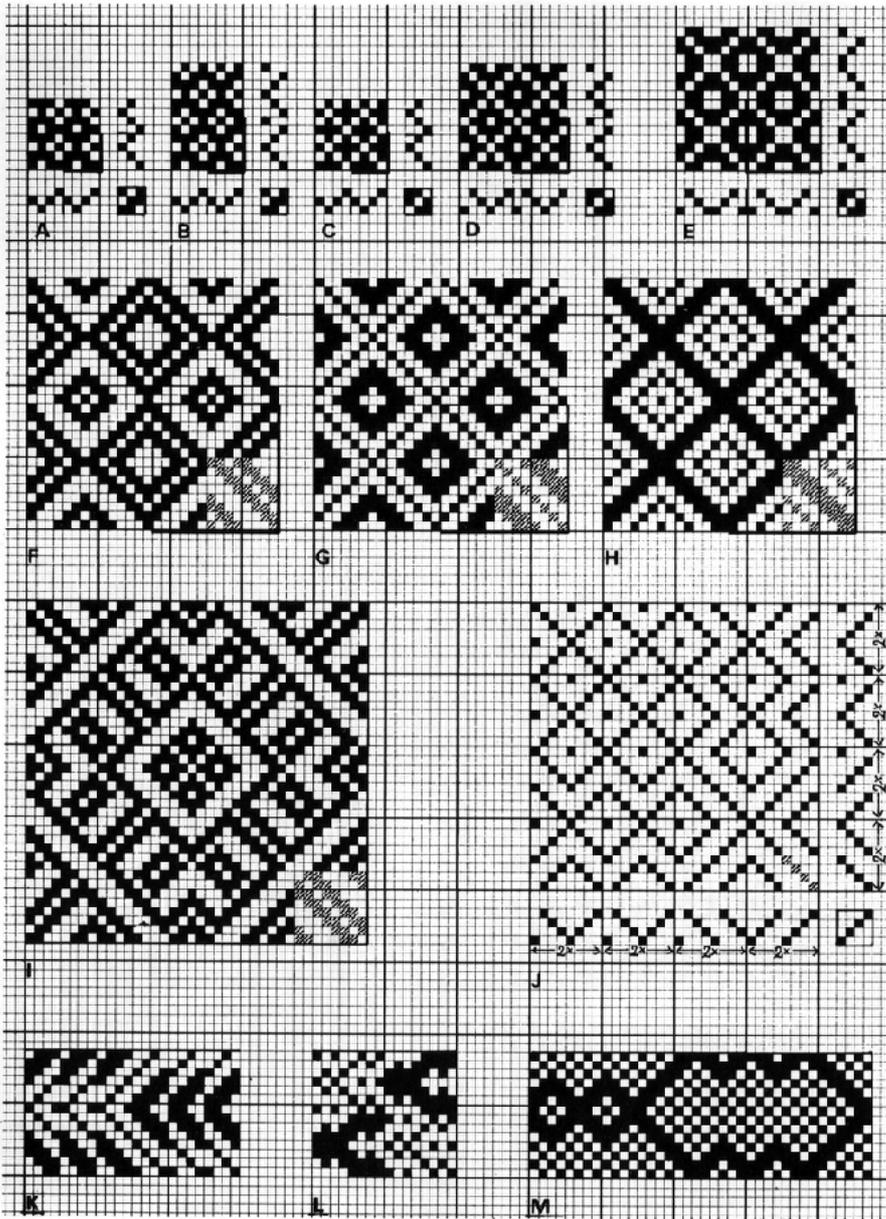
En choisissant la couleur d'une case on définit une application de l'ensemble des 16 cases vers l'ensemble de deux éléments, noir et blanc.

Le nombre de ces applications est  $2^{16} = 65536$

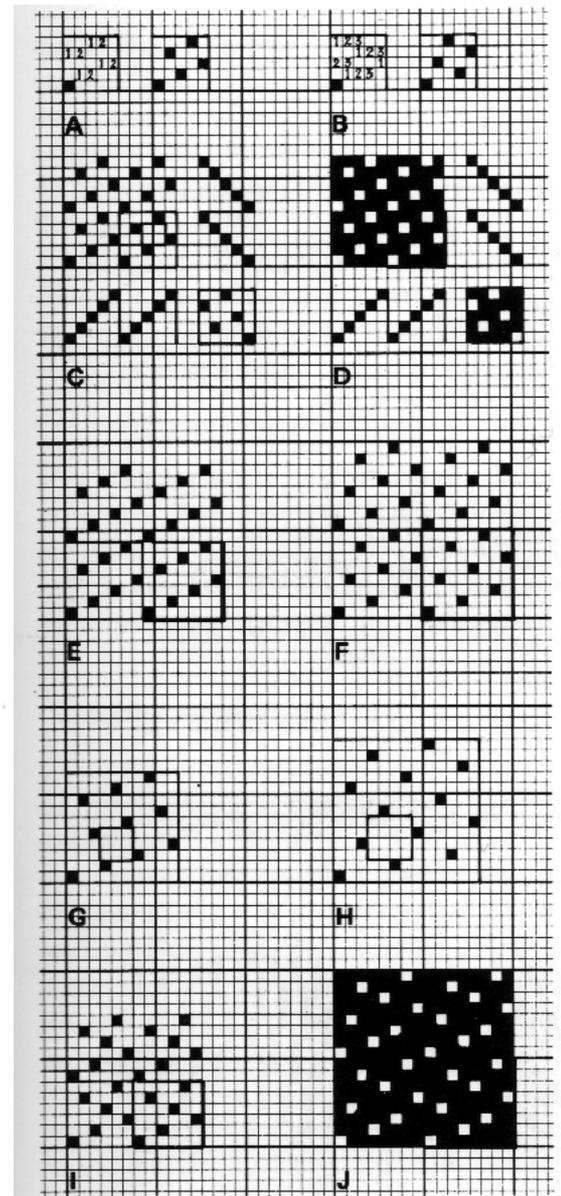
Pour les armures 8 x 8 on obtient  $2^{64}$  = un nombre trop grand pour être écrit ici !

La plupart de ces dessins 8 x 8 en noir et blanc ont peu d'utilité mais il en reste quand même beaucoup d'intéressantes.

Du coup on les classe par familles, comme ici les sergés losangés et les satins :



43. Sergés losangés.

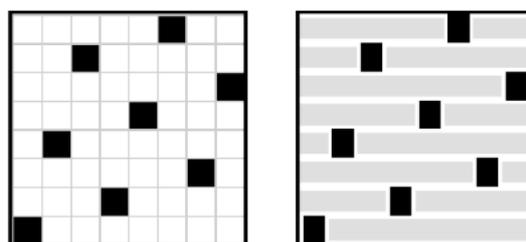


49. Satins réguliers et irréguliers.

Planches extraites du livre de Ulla Cyrus-Zetterström

On comprend que l'étude des armures est un monde en soi. Pour moi c'est surtout au niveau du graphisme, plus que pour leur propriété de texture qu'elles m'intéressent.

En général les satins sont définis par leur texture lisse et brillante. Seule la chaîne ( ou la trame ) est visible, ceci parce que les liages disparaissent au milieu des flottés.



Pour moi les satins sont un graphisme où les cases noires sont le plus dispersées possible, les plus éloignées possible les unes des autres, le diagramme ayant une seule case noire par ligne et par colonne.

On peut aussi rappeler la relation mathématique qui lie le décalage et le rapport qui sont premiers entre eux.



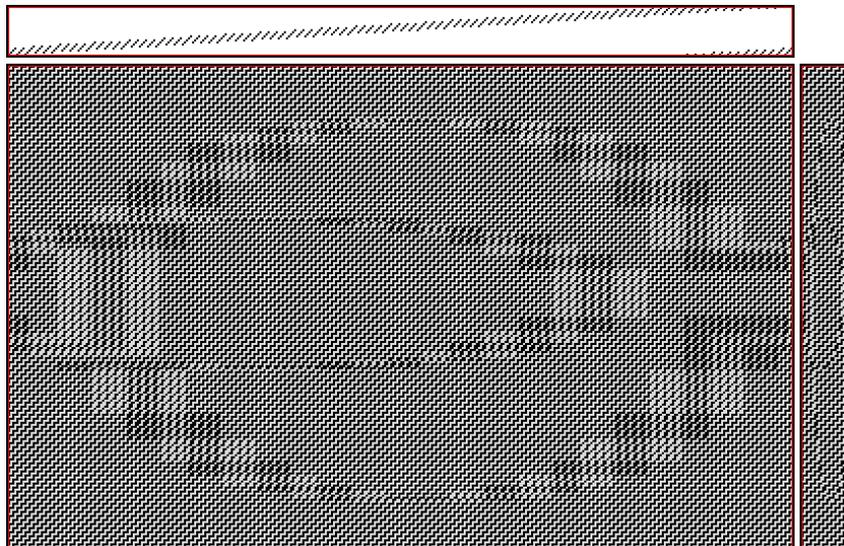
Un satin de 6 utilisé comme base graphique de cette tapisserie

Les tissus à blocs est un domaine qui a été exploré depuis de nombreux siècles. La majorité des dessins dits "géométriques" relèvent de ce style.

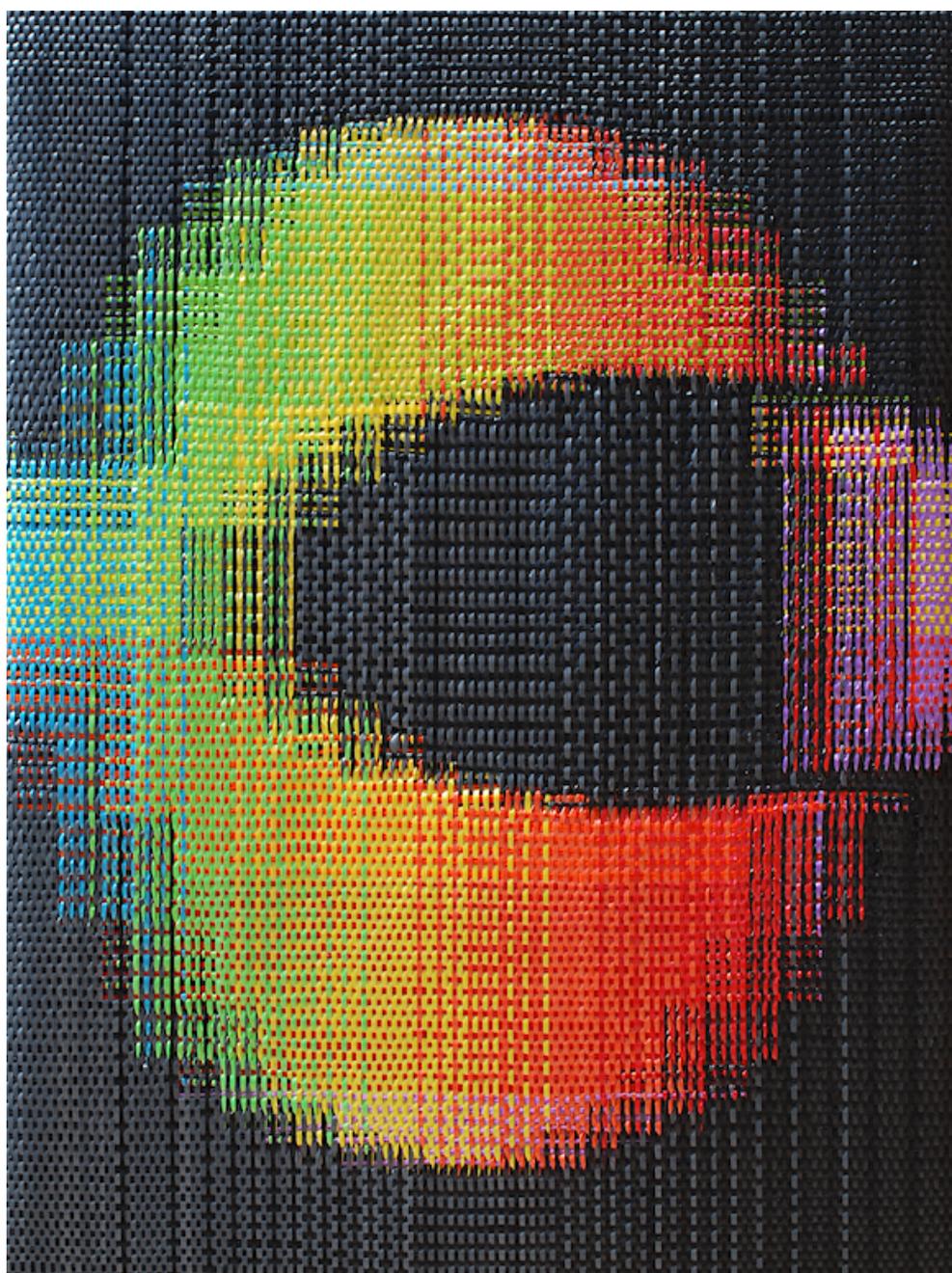


Tissage sur 4 blocs

Il n'y a pas que les tissus par blocs en tissage. Beaucoup de techniques différentes existent et engendrent chacune des styles graphiques propres.

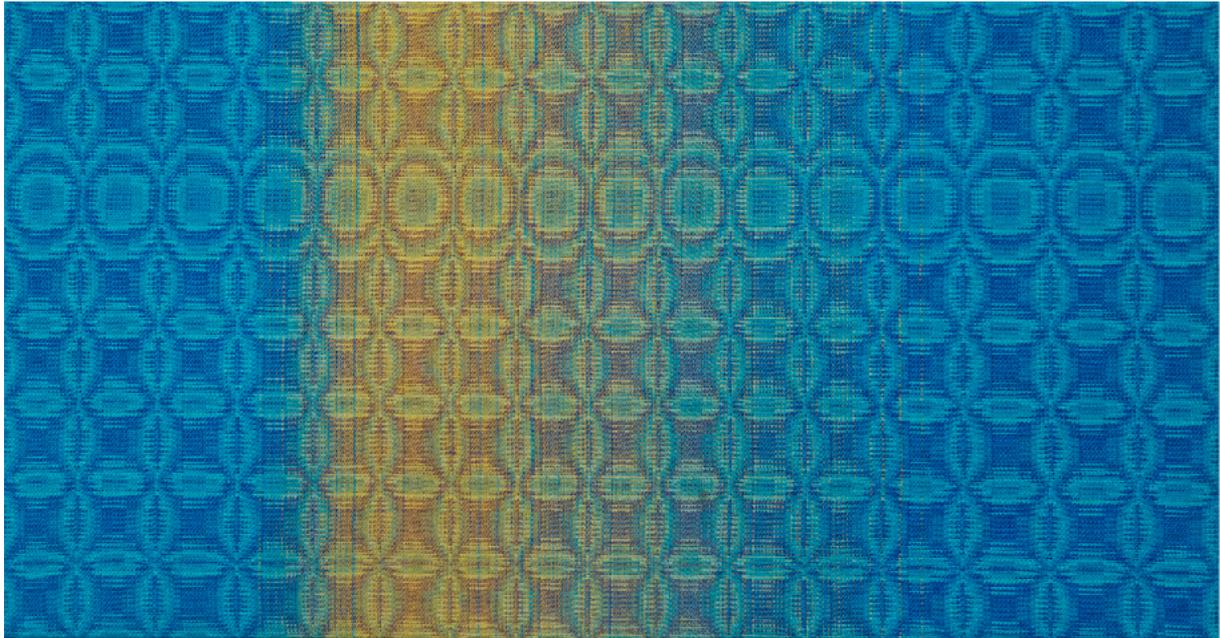


Un rentrage sur initiale 4 ( sur un réseau de sergé 1 3 ) sans blocs  
Une technique qui est mise en oeuvre facilement depuis l'arrivée des ordinateurs



Tissage en double face sur initiale 4

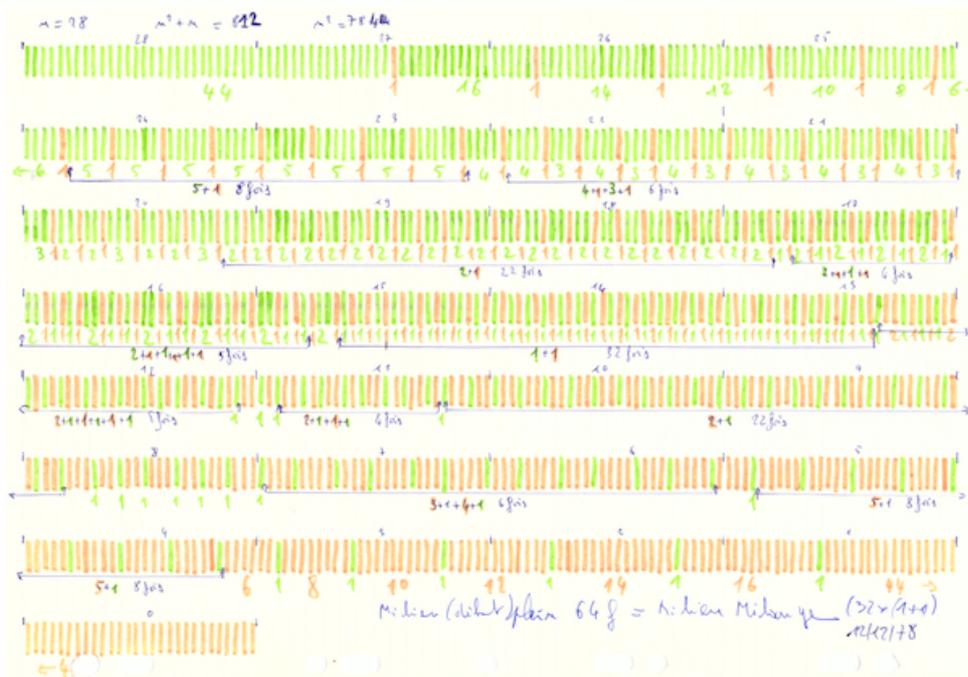
Le tisserand travaille avec un nombre limité de couleurs, celles des fils qu'il utilise. Pour produire des effets de teintes intermédiaires, il ne peut pas comme le peintre mélanger ses couleurs, il doit utiliser un "battage".



Battage des fils jaunes et bleus

Pour passer d'une couleur à l'autre, du rouge au jaune par exemple, le plus simple est de commencer par la première couleur, par des fils rouges, d'alterner ensuite un fil sur deux, un jaune un rouge, puis de finir par la deuxième couleur, des fils jaunes. On obtient alors trois rayures, une rouge, une orange (mélange de rouge et de jaune) et une jaune.

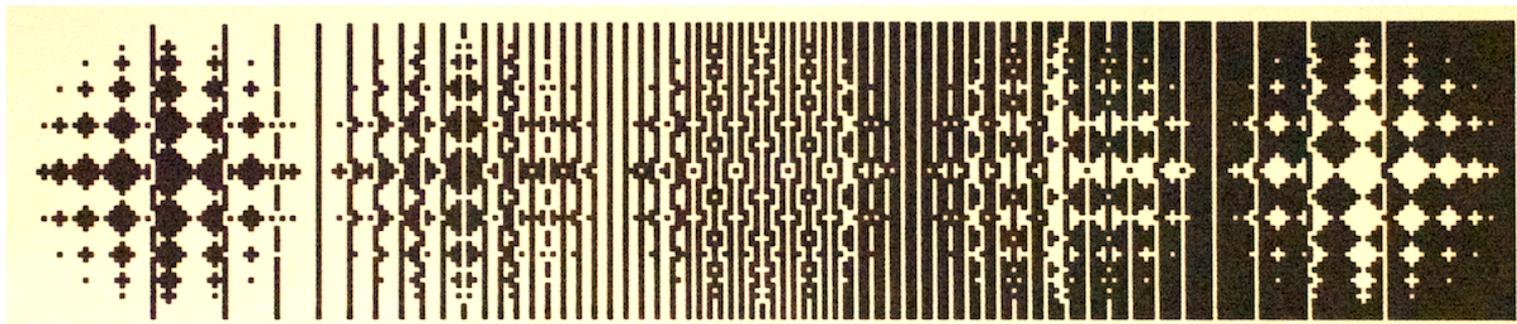
Pour un passage plus souple, et surtout qui s'étale sur un nombre de fil donné, j'ai mis au point une technique de calcul qui me permet de constituer une bibliothèque de battages.



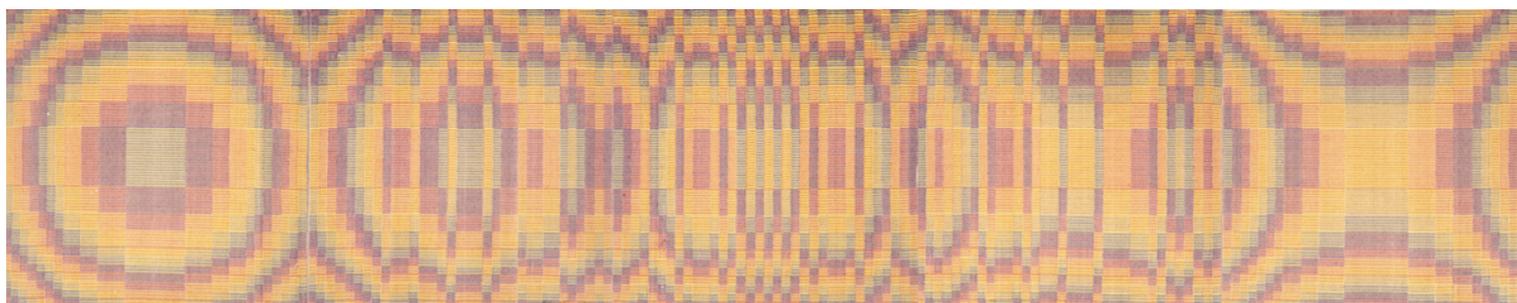
Un battage de ma bibliothèque pour passer d'une couleur à l'autre sur 612 fils

Ainsi, quand j'ai besoin d'un battage je cherche dans ma bibliothèque ; s'il n'y est pas je le calcule et le rajoute.

J'ai utilisé ce concept de battage au graphisme, pour passer d'un dessin à un autre. Les deux couleurs sont remplacées par une rayure de chaque dessin.



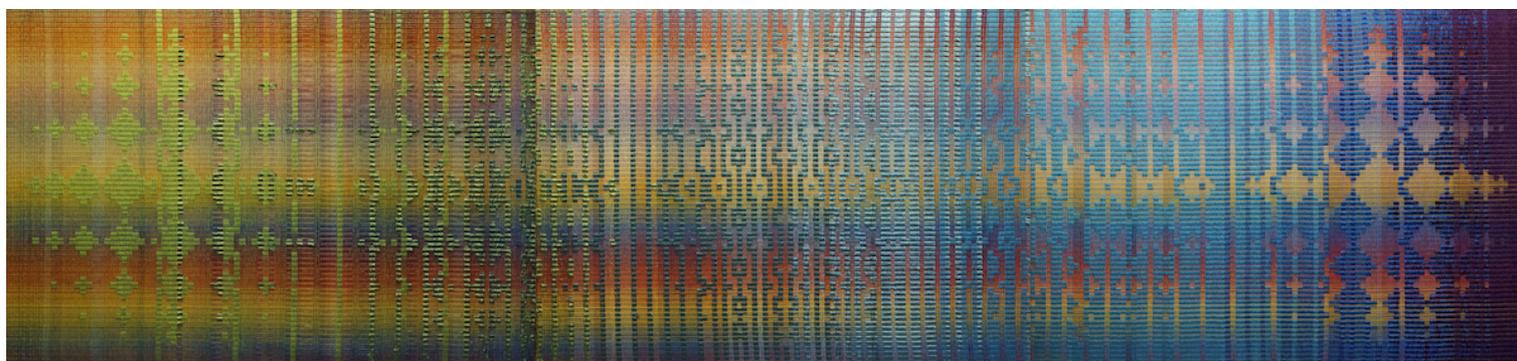
On passe ici du dessin par blocs "Flocon de neige" à gauche, à ce même dessin inversé ( blanc sur noir au lieu de noir sur blanc )



On passe ici d'un dessin de cercle à gauche, à un dessin de croix à droite

Ces dessins montrent bien comment des aller et retour entre des techniques de tissage et des idées graphiques s'opèrent.

Dans l'oeuvre finie tout est donné à la fois, le graphisme, les couleurs, les matières. Pourtant le spectateur ressent une organisation, une structure sous-jacente ; plusieurs niveaux de lecture sont possibles. Ceci vient en particulier du côté "programmation" de l'oeuvre induite par la technique du tissage à cadres ; l'oeuvre se construit par étapes successives.



Ici le traitement des couleurs et des matières masque le graphisme à blocs sous-jacent. On repère plusieurs aspects : la chaîne en double dégradé visible sur le fond, le graphisme qui passe en battage d'un dessin à son opposé et le dégradé de couleurs, du vert au bleu, utilisé avec des matières plus épaisses, brillantes ou pas, pour le graphisme.

Le battage exerce sur moi une certaine fascination, c'est comme une obsession.



Battage utilisé pour le carrelage de mon jardin

L'obsession nourrit l'artiste et alimente sa création.

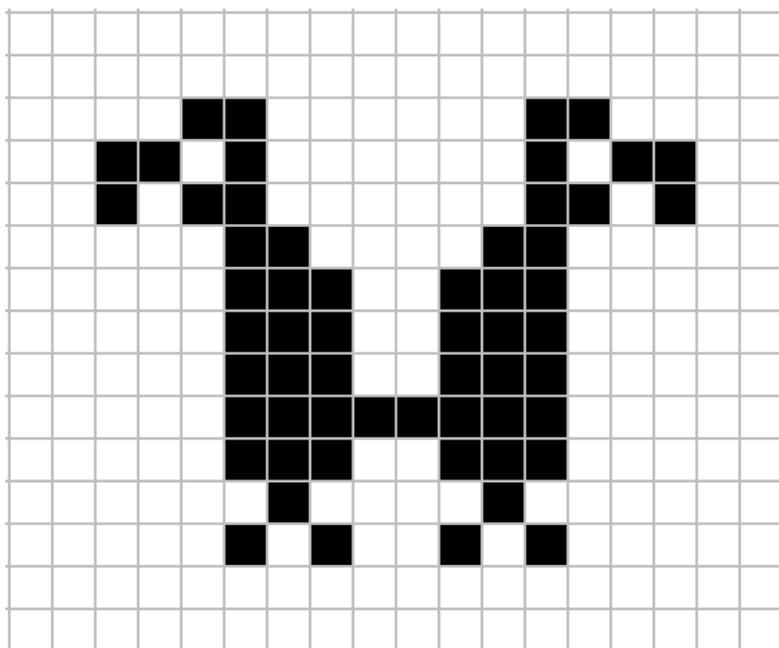
A force de creuser une idée, sa connaissance du sujet s'enrichit et des variantes s'imposent naturellement pour de nouvelles créations. Plus un domaine est utilisé pour la création plus il est facile de l'utiliser pour les créations suivantes. A la longue cette obsession devient un trait de l'artiste, une marque de fabrique. Il est alors enclin à l'utiliser pour être reconnu et d'autant plus intéressé à la mettre en oeuvre souvent ; ce qui renforce encore son attachement pour elle.

Une autre obsession est la pixelisation, le dessin sur papier quadrillé.

Au tout début cela est venu du dessin figuratif par blocs : comment représenter, avec le minimum de blocs une figure connue.

Je m'en suis déjà expliqué dans l'article : <https://oliviermasson.art/fr/faq/57-comment-est-ne-pointcarre-.html>

Je suis fasciné par la possibilité du cerveau de reconnaître une figure connue à partir d'un très petit nombre de points.

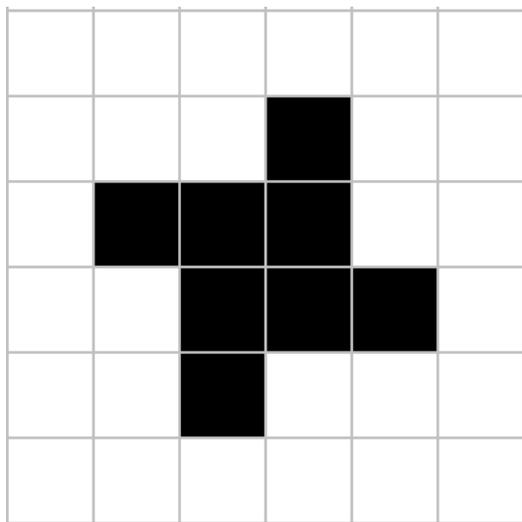


L'oeil, un pixel blanc, n'existent que parce qu'il est fermé par le bec.

Le bec, constitué de 3 pixels seulement, est reconnu comme un bec crochu parce que le cerveau a reconnu un oeil et un oiseau.

Plus généralement je m'intéresse au dessin sur papier quadrillé, constitué de peu de pixel.

Au-delà des formes de bases, croix, cercles, carrés, des dessins simples pixelisés ont une charge symbolique dans notre univers graphique.



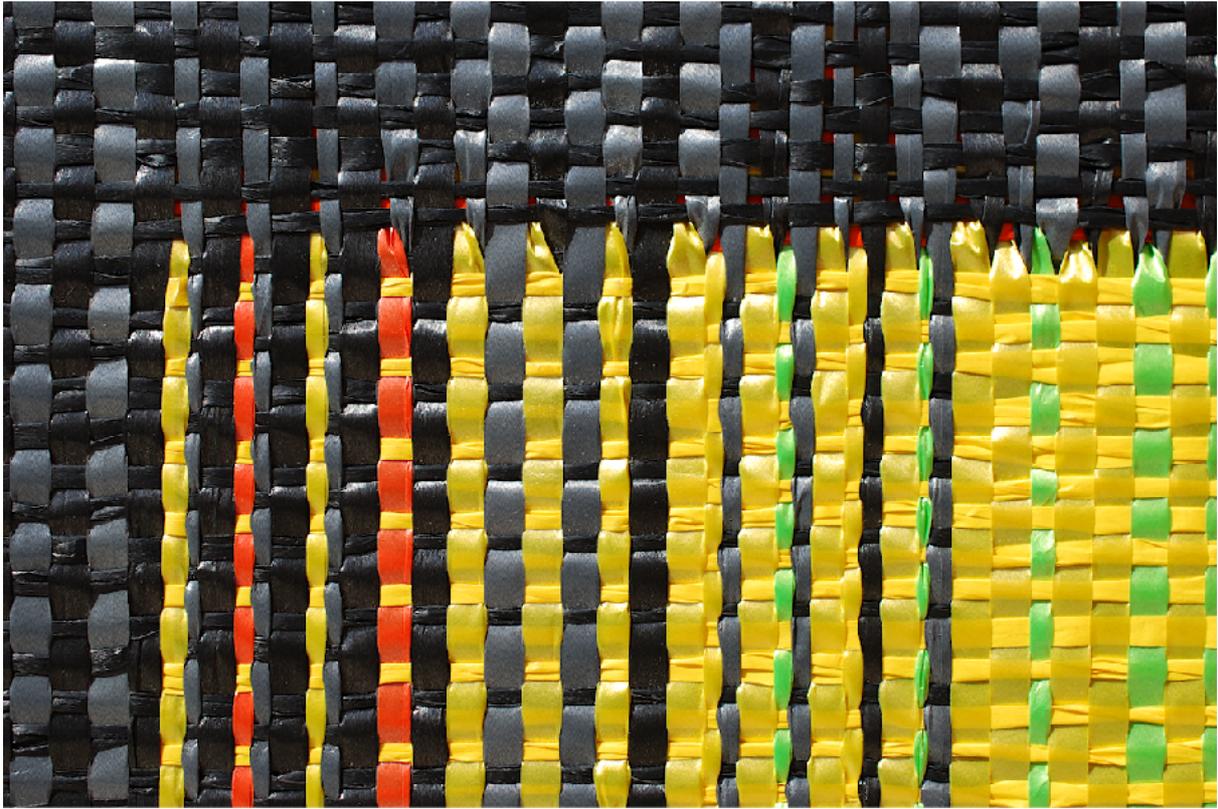
Ce pied-de-poule, de 8 pixels, suggère un mouvement de rotation

Cela rejoint le dessin des armures dont j'ai déjà parlé.

J'ai donc envie dans mes tapisseries de montrer les points de tissage en gros, comme vue de près, à l'inverse de la démarche classique des tisserands d'utiliser les armures comme des effets de matières avec des fils fins.

Je rejoins la prise de conscience du XXème siècle que notre monde est digital.

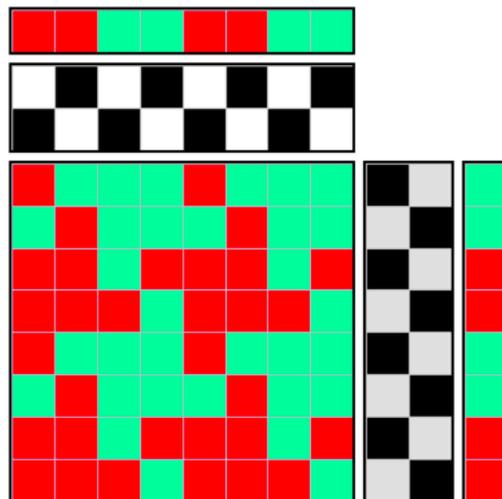
Le XIXème siècle le voyait comme analogique, comme continu. Nous savons maintenant, avec la physique quantique et l'informatique qu'une vision digitale est plus proche de la réalité a de très petites échelles.



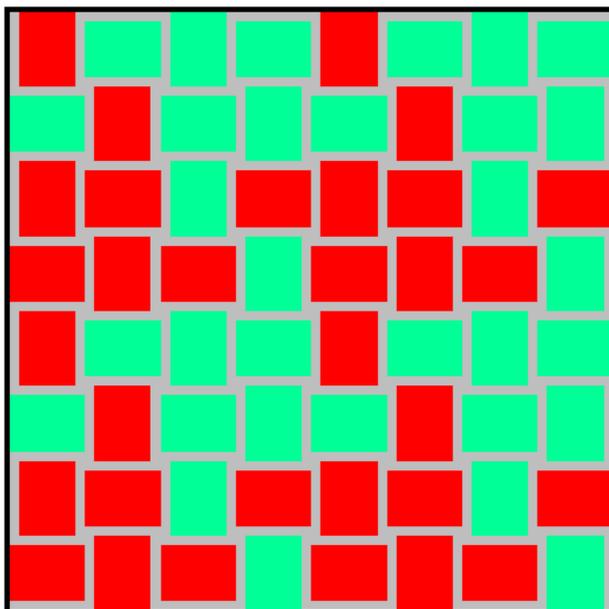
Le tissage de rubans permet de visualiser l'aspect digital des armures

Le tissage permet des effets de formes et de couleurs avec les unités indivisibles que sont les fils. Une tapisserie vue de près révèle comment sont constitués les effets perçus de loin.

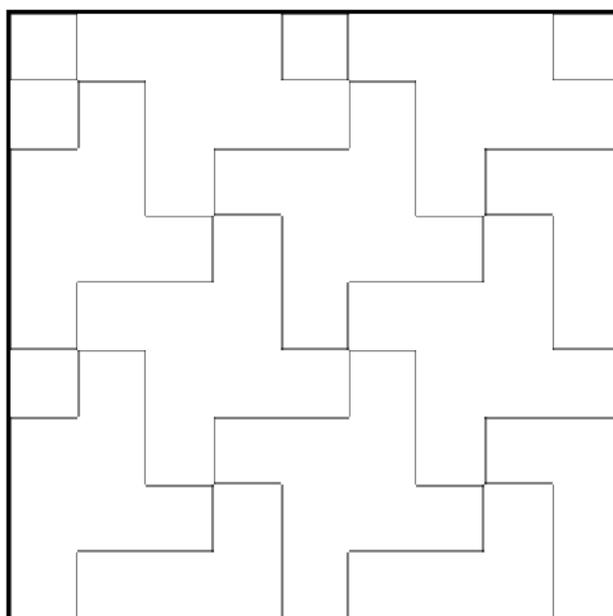
Le dessin du pied-de-poule est obtenu en tissage par un dessin encore plus simple, la toile, Un fil au dessus, un fil au dessous. Simplement on utilise un coloriage particulier, 2 fils d'une couleur suivie de deux fils d'une autre.



Ainsi le pied-de-poule est obtenu par une combinaison de fils verticaux ( chaîne ) et horizontaux ( trame ) rouges et on a bien une alternance, un fil au dessus ( chaîne apparente ) , un au dessous ( trame apparente ).



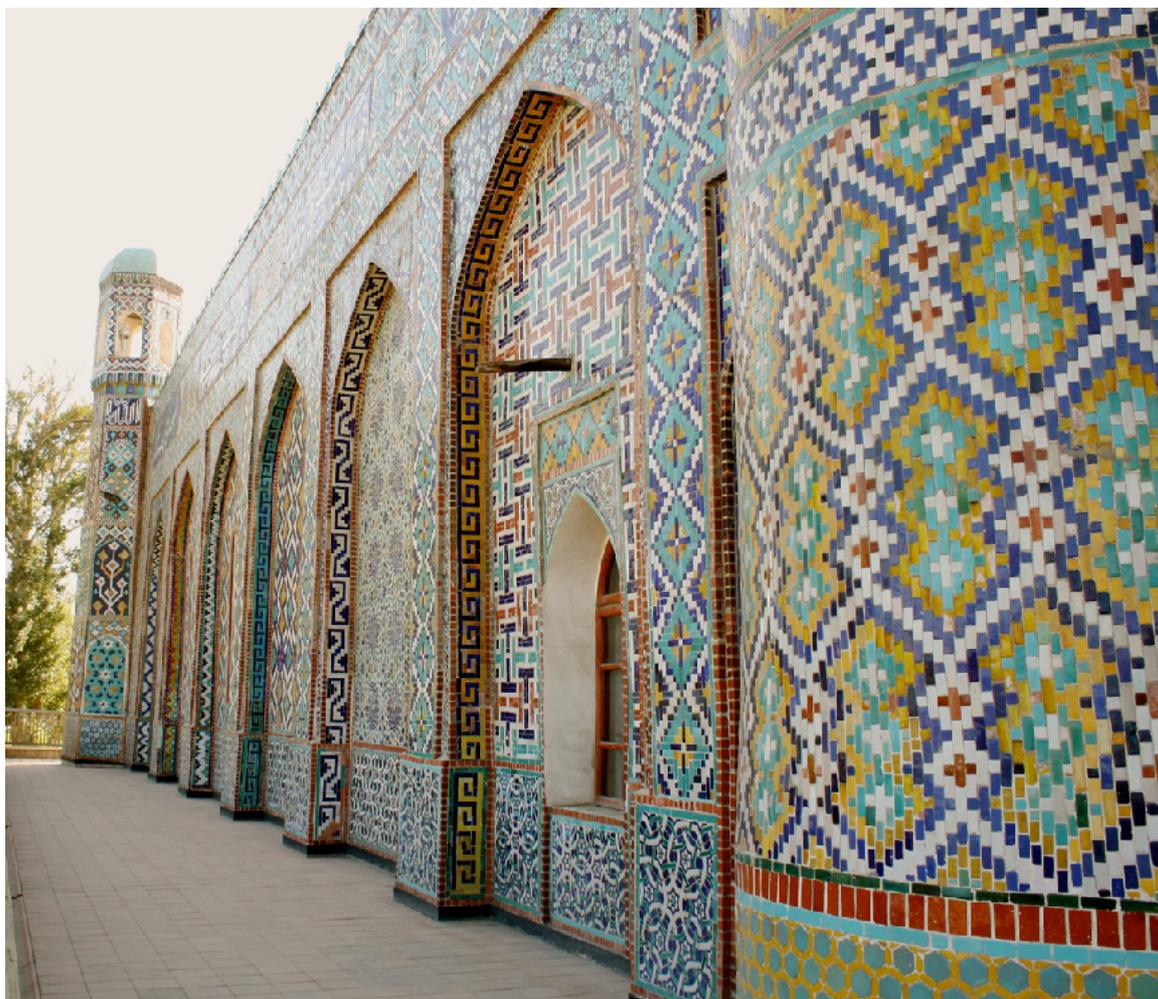
Le motif de pied-de-poule rouge induit une autre motif de pied-de-poule vert, comme fond. A moins qu'on ne considère le dessin comme un pied-de-poule vert sur fond rouge. On a un double pavage, ou plutôt un seul pavage colorié avec deux couleurs.



Pavage du pied-de-poule

La répétition et plus généralement les pavages sont un autre aspect fondamental du tissage. Ceci, simplement parce que la répétition est très simple à mettre en oeuvre. Il suffit en effet de répéter le rentrage et le carton pour obtenir une répétition au tissu. La répétition d'un motif est ainsi devenue une caractéristique du textile ; l'art du textile étant devenu pour certains "l'art de ce qui se répète".

Ceci explique l'affinité du tissage avec l'art du carrelage qui est aussi un de mes centres d'intérêt.



Khudayar Khan Palace, Kokand, Ouzbékistan  
On retrouve ici en carrelage des points de tissage classiques

J'ai l'impression de participer à une recherche et à des problématiques qui se sont développées très tôt dans l'histoire de l'humanité.



Mosaïque romaine, Risan, Monténégro

Nous avons vu que la création avec le tissage armuré s'effectue par série ; chaque ourdissage d'une chaîne donne lieu à une suite de tapisseries.

Ces tapisseries sont une suite de choix qui "s'empilent", de décisions successives qui concernent d'abord la chaîne puis plus tard la trame.

Pour chaque tapisserie, cet empilement se révèlera réussit ou pas. La création s'adresse au groupe, pas directement à une oeuvre individuelle.

L'artiste s'exprime alors par son choix des meilleurs éléments de la série.

Il ne faut pas perdre de vue que le but premier de la démarche artistique est de transmettre une émotion.

C'est parce que telle ou telle tapisserie sera jugée par l'artiste porteuse d'une plus ou moins grande charge d'émotion qu'elle sera mise en avant.

Il est inévitable que toutes les créations ne soient pas de qualité égale.

Il faut travailler longtemps, dans différentes directions, pour qu'émergent des oeuvres qui vous satisfassent.

Ce n'est pas forcément celles qui ont été le plus planifiées qui seront les plus intéressantes ; le choix peut se porter sur des oeuvres où le hasard entre pour partie, dans un cadre fortement contraint. La création est dans la définition du cadre, dans l'utilisation successive de différentes contraintes.

C'est en ce sens que je dis que le tissage est à la tapisserie ce que la poésie est à la prose. Si la tapisserie permet une grande liberté graphique, le tissage est l'art d'utiliser des contraintes. Paradoxalement ce cadre permet une lecture multiple des oeuvres ; entre les lignes.



Si cet article vous a plu, encouragez-moi à en écrire d'autres !  
Soutenez-moi sur les réseaux sociaux.

Pour savoir comment faire : [Comment me soutenir ?](#)

Pour être informé de la parution de nouveaux articles : [abonnez-vous](#)

Pour toute question ou commentaire : [ol@oliviermasson.art](mailto:ol@oliviermasson.art).